

俱知安町水道事業経営戦略

令和7年度改定版

俱知安町水道課

目 次

1. 経営戦略の改定の目的	1
1) 経営戦略改定の背景	1
2) 経営戦略改定の目的	2
3) 経営戦略の計画期間	3
2. 事業概要	4
1) 事業の現況	6
(1) 給 水	6
(2) 施 設	6
(3) 料 金	8
(4) 組織（職員数）	9
2) これまでの主な経営健全化の取組	10
(1) 経営の一体化	10
(2) 地域水道ビジョン作成	10
(3) アセットマネジメントの実施	10
(4) 計画的な施設および管路の更新・耐震化事業	10
(5) 料金改定	10
3) 事業の経営状況	11
(1) 収益的収入	11
(2) 収益的支出	12
(3) 資産（有形固定資産）	13
(4) 負債（企業債残高）	14
(5) 現金預金	15
4) 経営比較分析表を活用した現状分析	16
(1) 経常収支比率	17
(2) 累積欠損金比率	18
(3) 流動比率	19
(4) 企業債残高対給水収益比率	20
(5) 料金回収率	21
(6) 給水原価	22
(7) 施設利用率	23
(8) 有収率	24
(9) 有形固定資産減価償却率	25
(10) 管路経年化率	26
(11) 管路更新率	27

3. 将来の事業環境	29
1) 給水人口及び給水量の予測方法	29
2) 行政区域内人口の予測	30
3) 給水区域内人口の予測	33
4) 給水人口の予測	36
5) 有収水量の予測	38
6) 家事用有収水量の予測	39
7) 業務用有収水量の予測	41
(1) 俱知安地区	41
(2) 山田地区	46
(3) ワイス地区	51
(4) 集計	52
8) 臨時用有収水量の予測	53
9) 有収水量の集計	54
10) 一日平均給水量の予測	55
11) 負荷率、一日最大給水量の予測	60
12) 料金収入の見通し	66
13) 組織の見通し	67
4. 経営の基本方針	68
1) 基本方針	68
2) 基本理念	68
5. 投資・財政計画	69
1) 収支計画のうち投資（建設改良費）についての説明	69
2) 収支計画のうち財源についての説明	73
(1) 給水収益=有収水量×供給単価の条件(収益的収入)	73
(2) その他の営業収益(収益的収入)	73
(3) 営業外収益(収益的収入)	73
(4) 企業債、他会計負担金、国庫補助金及び工事負担金の条件(資本的収入)	73
3) 収支計画のうち投資以外の経費についての説明	74
(1) 職員給与費	74
(2) 経費	74
(3) 減価償却費	74
(4) 支払利息・企業債償還金	74
(5) その他営業外費用	74
(6) 物価上昇率について（薬品費・燃料費など）	75
(7) 賃金上昇率について	75
4) 投資・財政計画の計算結果（料金据え置き案）	76
(1) 収益的収支の見通し	76
(2) 資本的収支とキャッシュフロー資金残高の見通し	76
5) 料金改定の検討について	82

6. おわりに	85
1) 投資・財政計画に未反映の取組や今後検討予定の取組	85
2) 財源についての検討状況など	86
3) 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項	87

1. 経営戦略の改定の目的

1) 経営戦略改定の背景

水道を始めとする公営企業は、保有する資産の老朽化に伴う大量更新期を迎えており、人口減少等に伴う料金収入が減少し、経営環境が厳しさを増しているところです。

本町の水道事業を取り巻く環境はこれと少し異なり供給水量は増加していますが、需要水量の増加に対応する水道施設の拡張や老朽施設が更新時期を迎えることで経営環境が厳しさを増しています。

公営企業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」を策定することが総務省より要請されていました。そのため、倶知安町水道事業においても令和3年11月に「倶知安町水道事業経営戦略」を策定しました。経営戦略は取組状況等を踏まえつつ、3年から5年以内に見直しを行うことが重要とされています。そのため、総務省から令和4年1月に「経営戦略の改定推進について」という通知が発出され、令和7年度までに経営戦略の見直しを行うことが求められています。

町の中心部である倶知安地区では、令和6年度の実績値において、主に漏水量である無効水量の比率が一日平均給水量に対して約24%となっており、効率良く水を供給しているとはいえません。この漏水は管路の老朽化によるものであり、管路を更新することによって漏水量を減らす必要があります。今後も全体の管路延長に対して老朽管の占める割合は増えることが予想され、管路の更新に係る費用も増加していくことが課題として挙げられます。

また、山田地区では急激な水需要の増加により、新規水源の開発、一時的に水を貯留して配水するための配水池や管路の拡張工事を行っている最中であり、財源確保に課題を抱えています。また、更なる水需要の増加に対応すべく施設計画の策定に関しても課題を抱えています。

このような状況の中で、倶知安町水道事業においても中長期的な基本計画である「経営戦略」を改定することとしました。

2) 経営戦略改定の目的

今後の事業経営は、水道施設の拡張工事に伴い、財源を確保する必要があるだけでなく、既存の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経営基盤の強化が求められます。

- 俱知安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。
- 投資や支出（施設・設備投資や維持管理費等）の見通しと財源（水道料金や企業債などの資金調達）の見通しを均衡させた「投資・収支計画」の策定。
- 水道料金の改定等による経営健全化

【経営戦略のイメージ】

投資・収支計画

財源の見通し

- ◆給水人口、給水量、料金設定
→水道料金収入
- ◆施設・設備投資、更新
→国庫補助金収入
→企業債収入
→一般会計からの繰入金収入

均衡

投資・支出の見通し

- ◆給水人口、給水量
→施設・設備投資費、維持管理費
- ◆施設・設備の現状
→維持管理費、更新費
- ◆企業債
→元金・利息の償還金

3) 経営戦略の計画期間

本経営戦略の計画期間は、令和8年度から令和17年度までの10ヵ年とし、令和8年度から令和12年度までを前期計画、令和13年度から令和17年度までを後期計画として位置づけます。

なお、現行の経営戦略の計画期間は、令和3年度から令和12年度までの10ヵ年とし、令和3年度から令和7年度までを前期計画、令和13年度から令和17年度までを後期計画として位置づけています。

【現行の経営戦略】

10ヵ年 計画期間 R 3 ~ R 12	
前期計画 R 3 ~ R 7	後期計画 R 8 ~ R 12



【改定後の経営戦略】

10ヵ年 計画期間 R 8 ~ R 17	
前期計画 R 8 ~ R 12	後期計画 R 13 ~ R 17

2. 事業概要

倶知安町は北海道の虻田郡に位置し、南に羊蹄山、西にニセコ連峰がある自然豊かな町です。また、豊かな自然を生かした観光業が盛んであり、スキーなどを目的とする日本国外からの観光客が多く訪れています。現在の行政区域内人口は15,500人（令和7年3月末）となっています。

倶知安町の水道事業は、昭和28年7月に計画給水人口：10,400人、計画一日最大給水量：1,930 m³/日で創設しました。その後は給水人口・給水量の増加、区域拡張をしながら平成24年3月に山田地区簡易水道事業とワイススキー場地区専用水道を上水道事業へ統合しました。

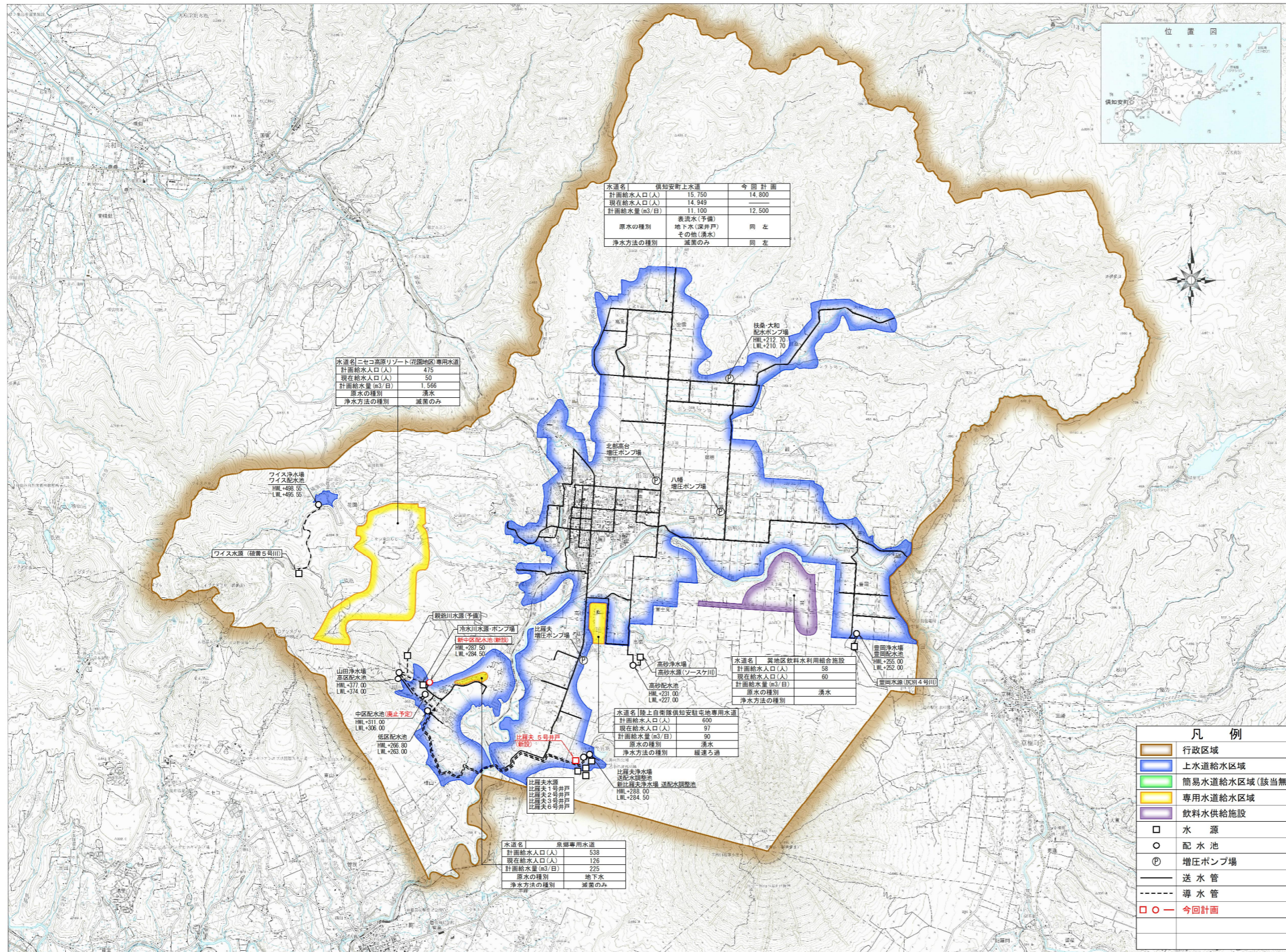
山田地区簡易水道事業は、昭和48年3月に山田地区で計画給水人口：500人、計画一日最大給水量：625m³/日で創設しました。その後は給水区域の拡張、給水人口・給水量の増加及び取水地点の変更をしながら、平成24年3月にワイス地区専用水道とともに上水道へ統合されました。その後も平成31年3月より拡張事業に着手しています。

表 1 倶知安町水道事業の沿革

認可(届出)年月日	地区	事業内容	給水人口 (人)	日最大給水量 (m ³ /日)
昭和28年 7月30日	倶知安	創設	10,400	1,930
昭和35年 12月28日	倶知安	第1期拡張事業(給水人口、給水量の増加)	12,000	3,940
昭和45年 10月17日	倶知安	第2期拡張事業(区域拡張、給水量の増加)	18,800	7,520
昭和48年 3月31日	山田	創設	500	625
昭和54年 4月5日	倶知安	第3期拡張事業(区域拡張)	18,800	7,520
昭和55年 10月15日	山田	第1期拡張事業(区域拡張、給水人口、給水量の増加)	600	1,440
昭和59年 3月31日	倶知安	第4期拡張事業(区域拡張、給水量の増加)	18,800	7,520
平成3年 4月12日	倶知安	第5期拡張事業(区域拡張)	18,800	7,520
平成3年 5月1日	山田	第2期拡張事業(区域拡張、給水人口、給水量の増加 及び取水地点の変更(1, 2号井新設))	1,800	3,970
平成5年 3月26日	倶知安	第5期拡張事業 一部変更(区域拡張)	18,800	7,520
平成24年 3月30日	倶知安	統合事業(山田地区簡易水道、ワイス地区専用水道を上水道に統合)	15,750	11,100
平成31年 3月29日	山田	山田地区拡張事業(給水量の増加、取水地点の変更)	14,800	12,500
令和4年 3月31日	山田	山田地区拡張事業(給水人口増加、給水量の増加及び取水地点の変更)	15,500	14,200

一般平面図

縮尺 1/50,000



俱知安町水道事業			
名称	一般平面図		
縮尺	1/50,000	令和	年月 日作成
		設計番号	-
		図番	1
虻田郡 俱知安町			
株式会社 日水コン			

図1 俱知安町水道事業給水区域図

1) 事業の現況

(1) 給 水

事業の現況(給水)は以下の表に示すとおりです。1953年に供用が開始され、地方公営企業法が全部適用された水道事業となっています。その規模は計画給水人口が15,500人であり、現在給水人口は14,855人となっています。また、有収水量密度は0.4195千m³/haとなっています。

表2 事業の現況(給水)

供用開始年月日	1953年7月31日	計画給水人口	15,500 人
法適(全部・財務)・ 非適の区分	法適(全部)	現在給水人口	14,855 人
		有収水量密度	0.4195 千m ³ /ha

有収水量密度：年間有収水量 2,141.97千m³ ÷ 給水面積 5,106ha = 0.4195千m³/ha

(2) 施 設

5つの浄水場が設置されており、各浄水場で塩素注入による浄水処理を行っています。また、各浄水場の水源は地下水もしくは湧水となっています。配水池は8カ所、ポンプ施設は4カ所あり、これらの施設から配水を行っています。

表3 事業の現況(施設)

水源	<input type="checkbox"/> 表流水 <input type="checkbox"/> ダム <input type="checkbox"/> 伏流水 <input checked="" type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 受水 <input checked="" type="checkbox"/> その他(複数選択可)				
施設数	浄水場設置数	5	管路延長	167.61 千 m	
	配水池設置数	8			
施設能力	12,500	m ³ /日	施設利用率	60.7	%

施設利用率：一日平均給水量 7,593m³/日 ÷ 一日配水能力 12,500m³/日 =60.7%

表4 水道施設一覧

配水系統	施設名称	施設分類	備考
高砂系統	ソースケ川取水柵	取水施設	湧水
	高砂浄水場/配水池	浄水場/配水池	塩素注入
	扶桑・大和配水ポンプ場	ポンプ施設	
	北部高台増圧ポンプ	ポンプ施設	
	八幡高台増圧ポンプ	ポンプ施設	
	比羅夫増圧ポンプ	ポンプ施設	
	高砂配水池	配水池	
豊岡系統	尻別川取水柵	取水施設	湧水
	豊岡浄水場/配水池	浄水場/配水池	塩素注入
山田系統	冷水川取水井	取水施設	湧水
	親爺川取水井	取水施設	湧水、予備施設
	比羅夫1号井	取水施設	地下水
	比羅夫2号井	取水施設	地下水
	比羅夫3号井	取水施設	地下水
	比羅夫6号井	取水施設	地下水
	比羅夫浄水場/送配水調整池	浄水場/配水池	塩素注入
	新比羅夫浄水場	浄水場	塩素注入
	山田浄水場/高区配水池	浄水場/配水池	塩素注入
	中区配水池	配水池	
	低区配水池	配水池	
ワイス系統	集水渠	取水施設	湧水
	ワイス浄水場	浄水場	塩素注入
	ワイス配水池	配水池	

(3) 料 金

水道料金は、その使用目的に応じて家事用、業務用、浴場用及び臨時用の4種類の用途に区分し、それぞれに定める基本料金と超過料金に分けた二部料金制としています。

超過料金については、家事用、浴場用及び臨時用は一定の額となっており、業務用は使用水量が多くなるにつれて超過料金が低額になっていきます。

また、基本水量、基本料金及び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。

料金改定については、消費税等改正による改定を除くと、最後の改定は昭和62年4月となっています。

表5 水道料金表（税込み）

種別	基本水量	基本料金	超過料金(1m ³ ごと)	
家事用	6m ³ まで	825円	6m ³ を超える	137円
業務用	10m ³ まで	1,540円	10~1,000 m ³	154円
			1,000m ³ を超える	137円
浴場用	100m ³ まで	13,750円	100m ³ を超える	137円
臨時用	10m ³ まで	3,410円	10m ³ を超える	341円

※令和7年度現在

表6 水道利用加入金（税込み）

口径	加入金の額		
	※1	※2	※3
13ミリメートル	380,600円	44,000円	744,700円
20ミリメートル	1,027,400円	118,800円	1,218,800円
25ミリメートル	1,598,300円	184,800円	1,831,500円
30ミリメートル	2,359,500円	272,800円	2,905,100円
40ミリメートル	4,299,900円	497,200円	4,589,200円
50ミリメートル	6,919,000円	800,800円	14,436,400円
75ミリメートル	16,175,500円	1,870,000円	22,476,300円
100ミリメートル	29,609,800円	3,423,000円	35,962,300円
100ミリメートルを超えるもの	流量比率により 管理者が別に定める		
※1：※2および※3以外の地域 ※2：都市計画法(昭和43年法律第100号)第8条第1項第1号の規定により用途地域と定められた地域 ※3：山田地区(字山田及び字樺山の一部並びにニセコひらふ1条1丁目から1条4丁目まで、ニセコひらふ2条1丁目からニセコひらふ2条3丁目まで、ニセコひらふ3条、ニセコひらふ4条1丁目から4条3丁目まで及びニセコひらふ5条1丁目から5条4丁目まで			

(4) 組織（職員数）

俱知安町の水道事業は「水道課」が運営しています。

水道課には、3つの係があり、水道事業を担当しているのは総務係、技術係及び給水管理係です。

表7 俱知安町水道事業の組織

組織名		主な業務
俱知安町 水道課	総務係	料金・使用届出受付・経理など
	技術係	水栓新改廃受付・施設増改工事など
	給水管理係	漏水調査・施設管理・メータ管理など

職員数は微増傾向であり、20歳代や30歳代の若い職員もいるため、今後も技術ノウハウの継承に取り組んでいく予定です。

表8 組織体制・職員数の推移

水道課(総務係・技術係・給水管理係)			
年度	R4	R5	R6
課長	1	1	1
主幹	1	1	1
総務係	7	7	8
技術係	3	3	3
給水管理係	2	2	2
合計	14	14	15

2) これまでの主な経営健全化の取組

(1) 経営の一体化

俱知安町水道事業は、昭和28年に俱知安地区において創設され、高度経済成長期に水需要が増加する中、段階的に水道事業の拡充を行ってきました。

その後、平成24年に俱知安町水道事業へ山田地区簡易水道事業を統合しました。経営面での統合を行うことで、経営面での効率性を向上させることが出来ました。

(2) 地域水道ビジョン作成

俱知安町水道事業ビジョンを令和2年度に策定しています。

俱知安町水道事業ビジョンでは、持続・安全・強靱の観点から俱知安町における水道の理想像と目標設定を行っています。

(3) アセットマネジメントの実施

平成25年度に実施したアセットマネジメントは、「水道事業におけるアセットマネジメント(資産管理)に関する手引き」におけるタイプ3C(標準型)を実施しており、令和7年度現在、見直しを行っております。

(4) 計画的な施設および管路の更新・耐震化事業

老朽管の更新および重要給水施設への配水を目的として平成27年度から令和6年度の10ヵ年において、約16.8kmの管路更新を行っています。また、山田地区において浄水場を新設することで、耐震性の向上にも取り組んでいます。

引き続き、管路については老朽管の更新をすすめ、漏水量の低減に努めます。また、耐震管へ更新することで、管路の耐震化率向上に努めます。施設については俱知安地区の高砂浄水場などの更新・耐震化に取り組んでいく予定です。

(5) 料金改定

昭和62年4月以降の34年間において、消費税等の改正による改定を除き、料金改定は実施しておりません。

3) 事業の経営状況

(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。

収益的収入は平成27年度には約3.3億円であったのに対して、令和6年度では約3.9億円となり、10年間で約0.6億円の収入増となっています。令和2から4年度に収益的収入が減少しているのは新型コロナウイルスの影響によるものですが、全体としては微増傾向にあります。

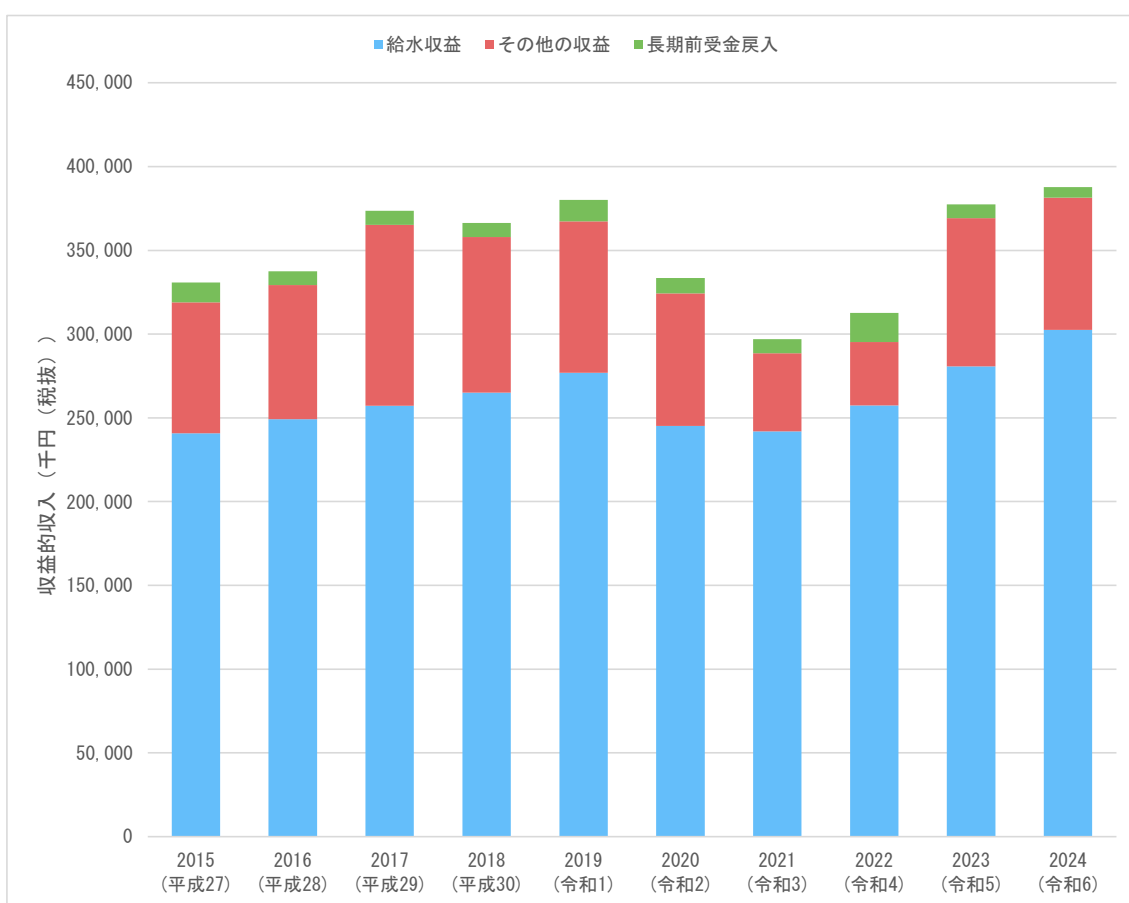


図2 収益的収入の推移

(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。

収益的支出の総額は、平成27年度には約2.7億円、令和6年度においても約3.1億円となっております。全体として微増傾向になっているのは、物価上昇や施設の老朽化に伴う修繕費の増加などが挙げられます。

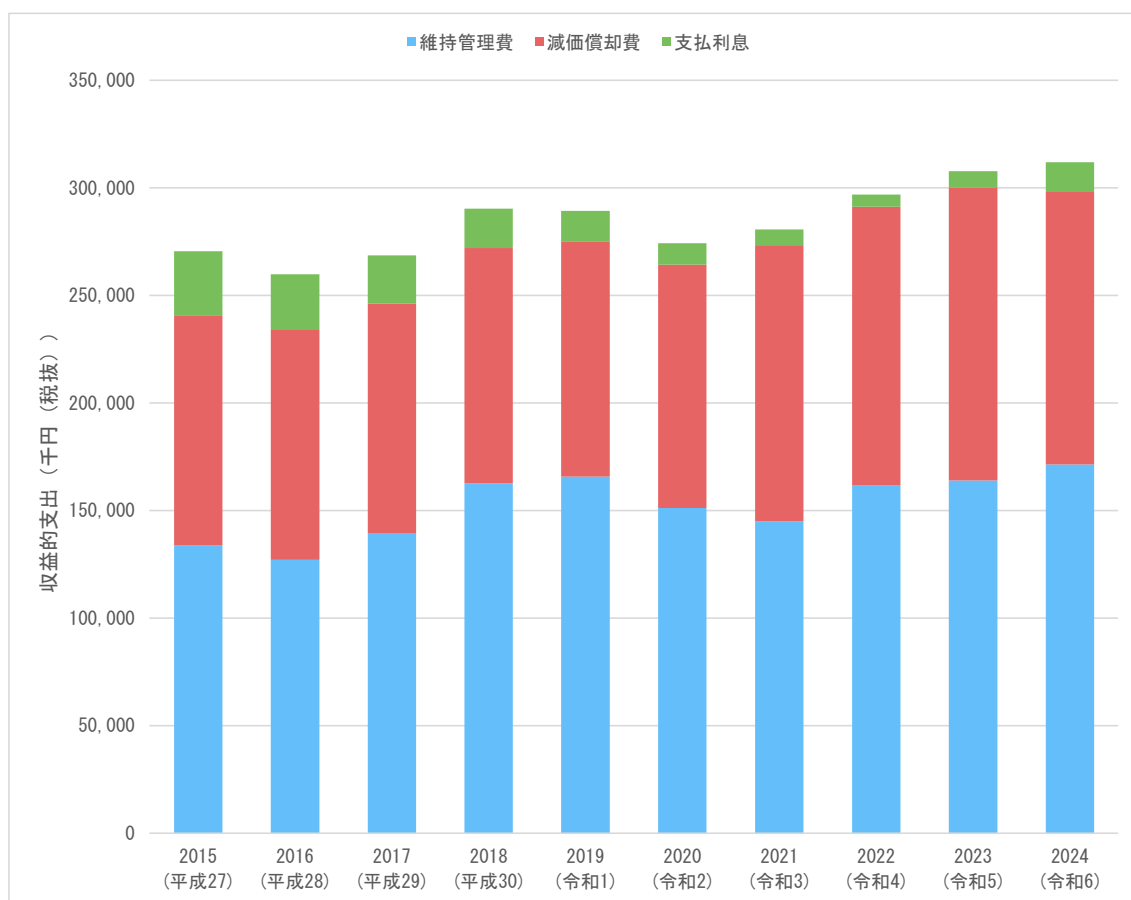


図3 収益的支出の推移

(3) 資産（有形固定資産）

資産額は帳簿残高と減価償却累計額の合計となります。倶知安町水道事業では、今までに取得した資産のうち、除却したものを除くと現在約92億円の資産を取得しており、平成27年度における約48億円から約44億円増加しています。資産額が大きく増加した要因としては、倶知安地区における老朽管更新および山田地区における浄水場や管路などの新設工事が挙げられます。

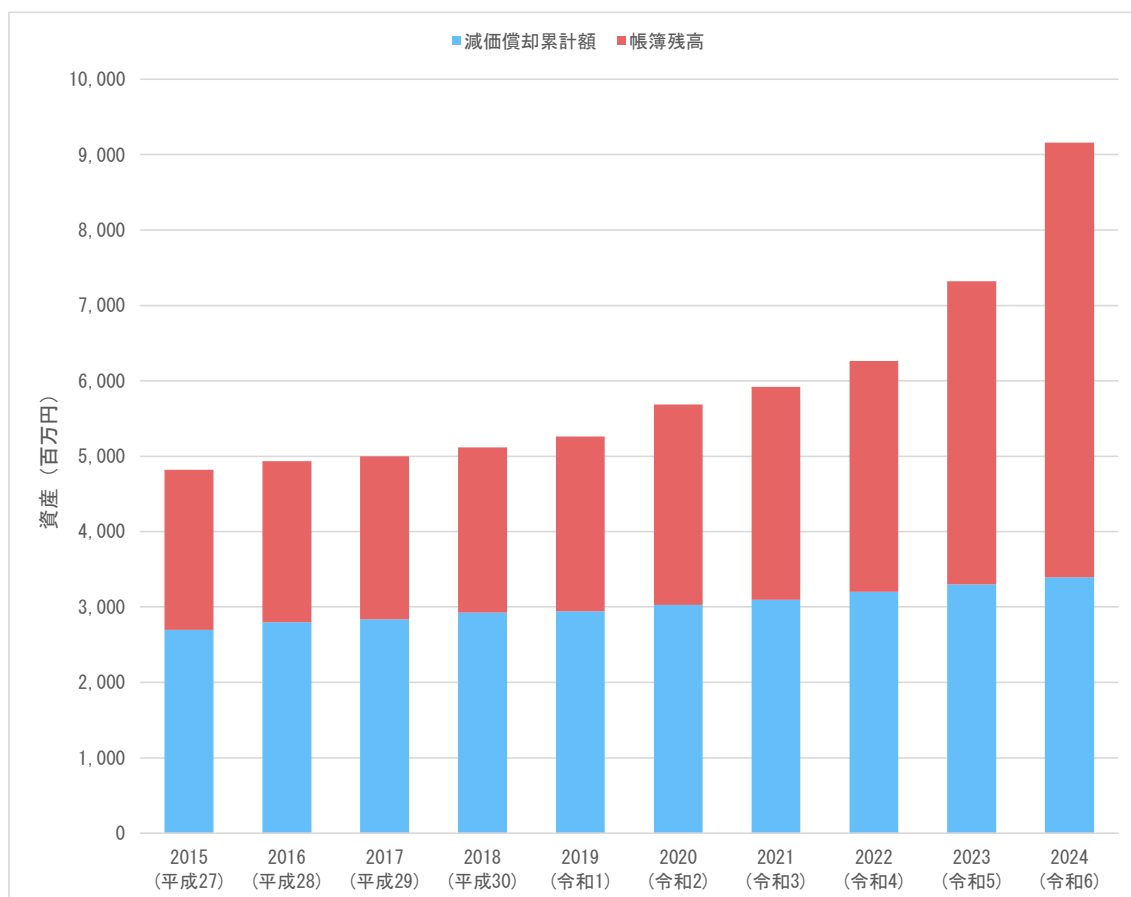


図4 資産（有形固定資産）の推移

(4) 負債（企業債残高）

企業債残高は平成27年度には約5.4億円ありましたが、令和6年度には約20.7億円まで増加しています。増加している要因としては、倶知安地区および山田地区において実施した老朽管更新や新設工事の規模が大きいため、借り入れた企業債の金額も大きかったためです。

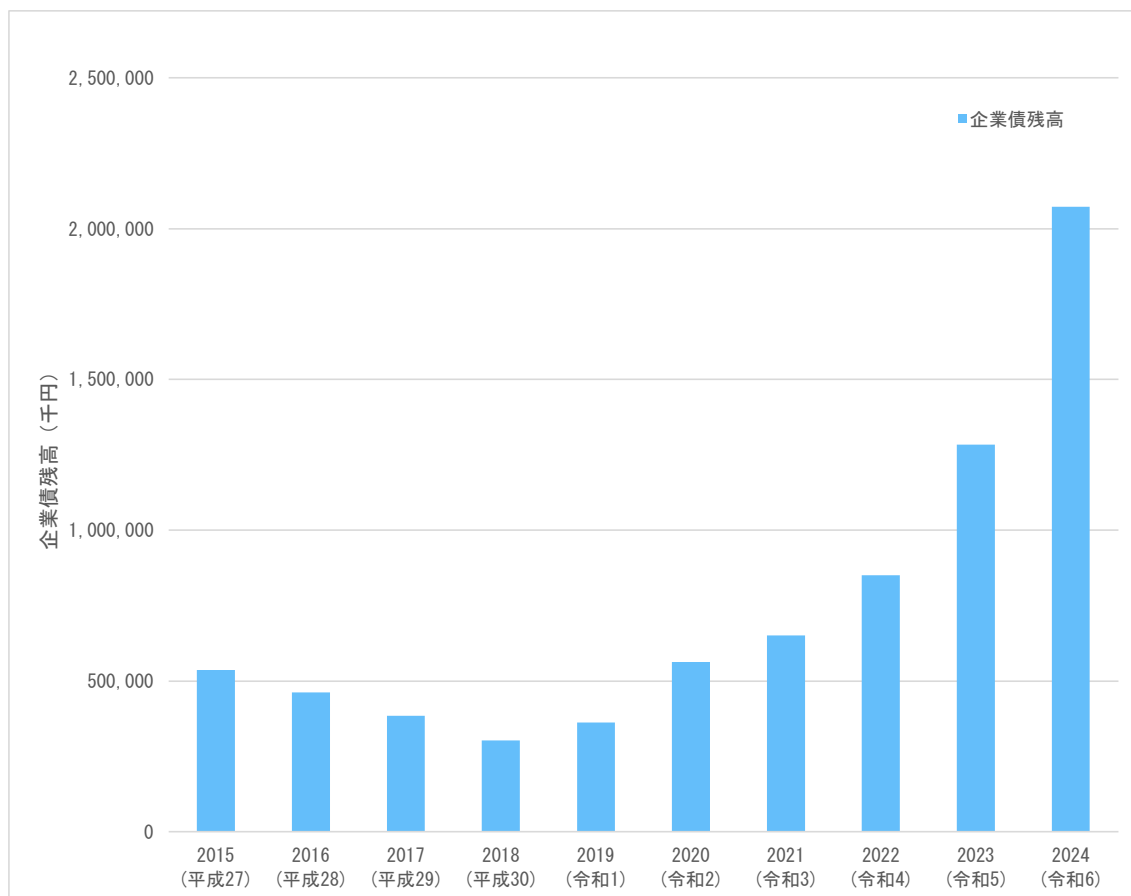


図5 企業債残高の推移

(5) 現金預金

現金預金は、平成27年度には約3.0億円でしたが、令和6年度には約5.7億円に増加しています。企業債の借入に併せて現金預金も増加しています。

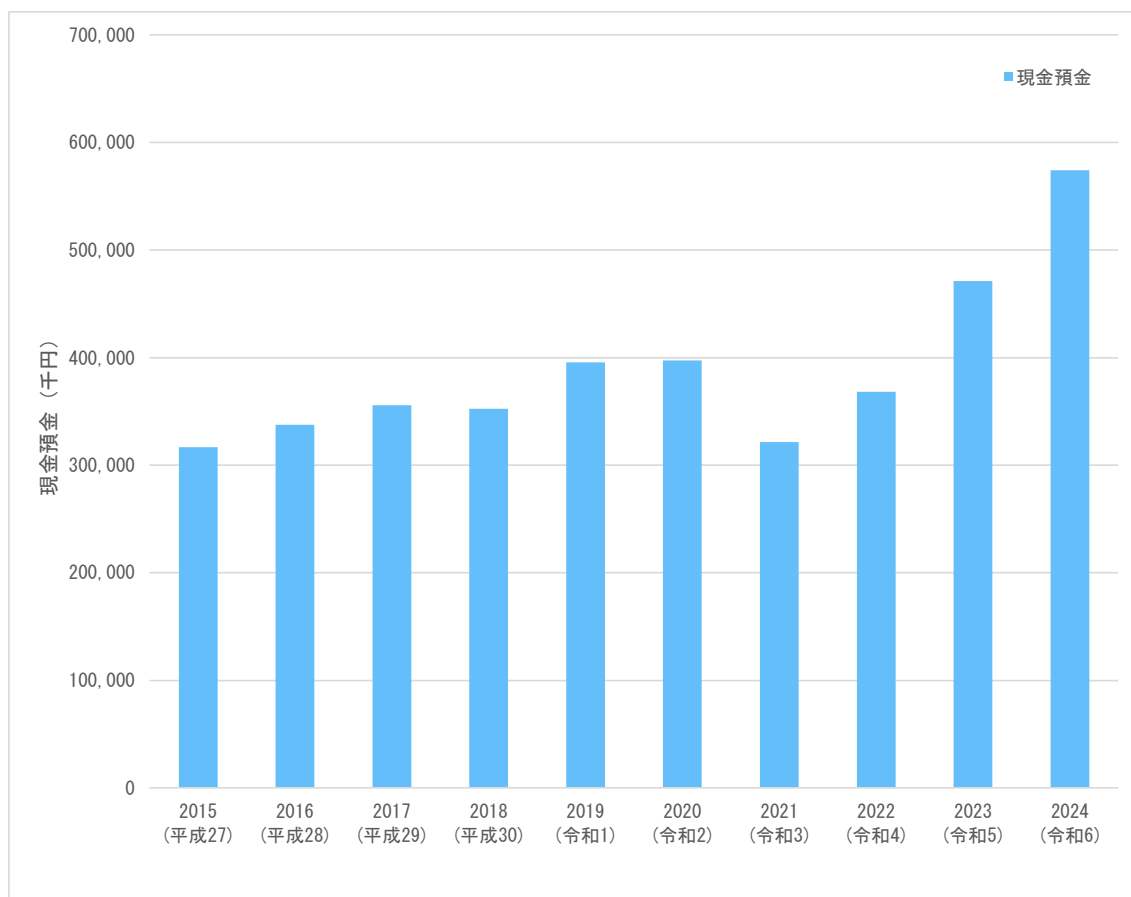


図6 現金預金の推移

4) 経営比較分析表を活用した現状分析

俱知安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、俱知安町水道事業と同じ給水形態、給水人口規模（A7区分）の全国131事業体（以下、「類似団体」と呼ぶ。）の平均値と比較します。

※類似団体平均値は平成27年度から令和5年度まで、俱知安町水道事業の値は平成27年度から令和6年度まで示しています。

表9 類似団体の区分（令和5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	50
	15万人以上30万人未満	A2	72
	10万人以上15万人未満	A3	89
	5万人以上10万人未満	A4	188
	3万人以上5万人未満	A5	198
	1.5万人以上3万人未満	A6	247
	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	45
用水供給事業		B	66

(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。類似団体平均の経常収支比率は、約104~108%で推移しています。

倶知安町水道事業の経常収支比率は約105~139%で推移しており、類似団体平均値を上回る値であり、経常費用に対して経常収益が上回る健全な経営状況を維持しています。

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

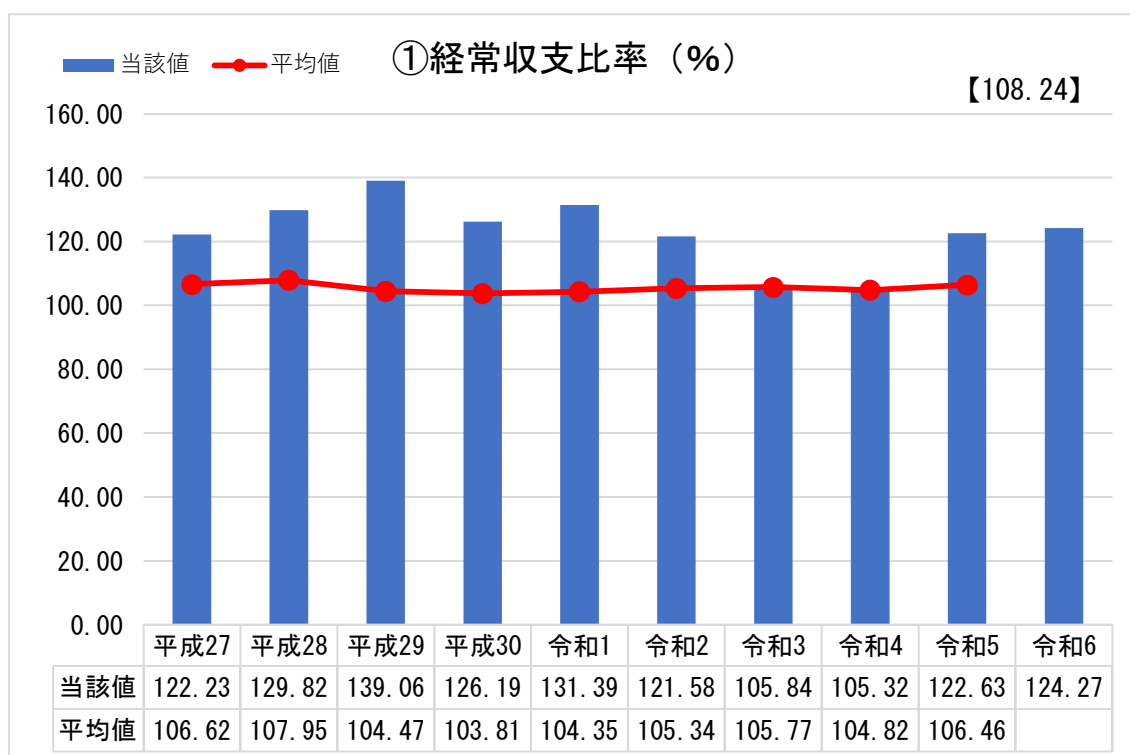


図7 経常収支比率の推移

(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。類似団体平均の累積欠損金比率は、約12~28%で推移しています。

倶知安町水道事業の累積欠損金比率は0%の値で推移しており、健全な経営状況であることがわかります。

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

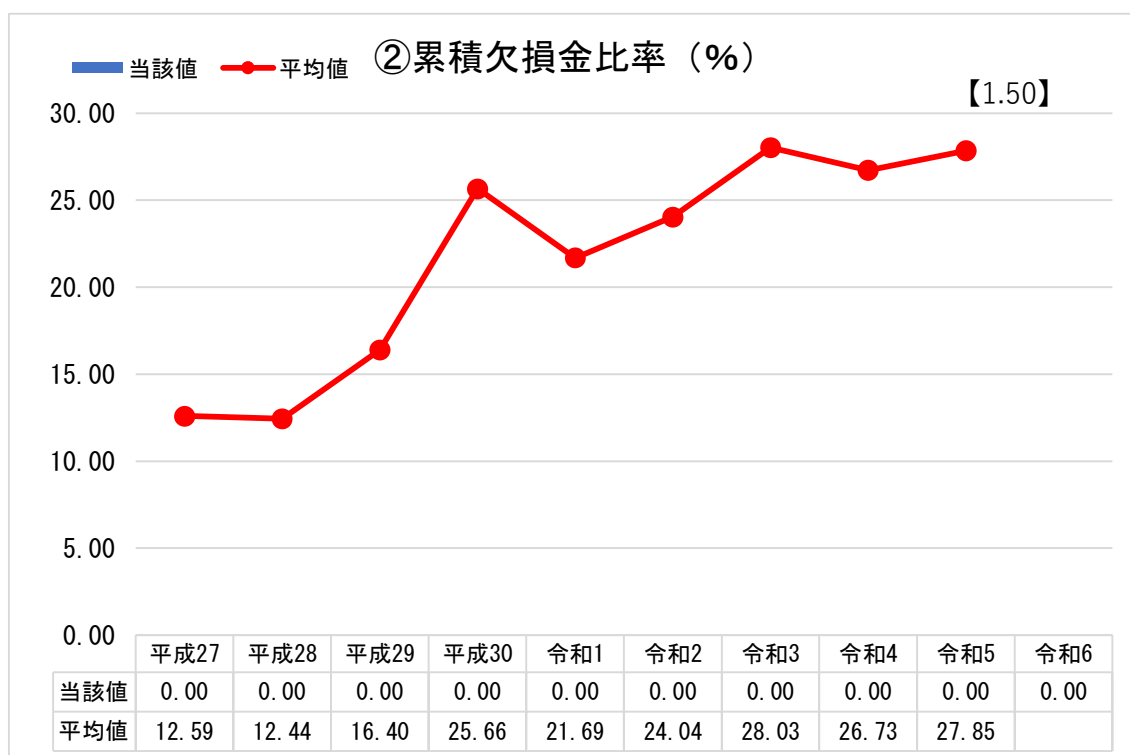


図8 累積欠損金比率の推移

(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。類似団体平均の流動比率は、約290～420%で推移しています。

俱知安町水道事業の流動比率は、約240～1,220%で推移しており、類似団体平均値を上回っています。近年大きく値が上昇しているのは企業債の借入による現金預金が増加しているためであると考えられます。

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

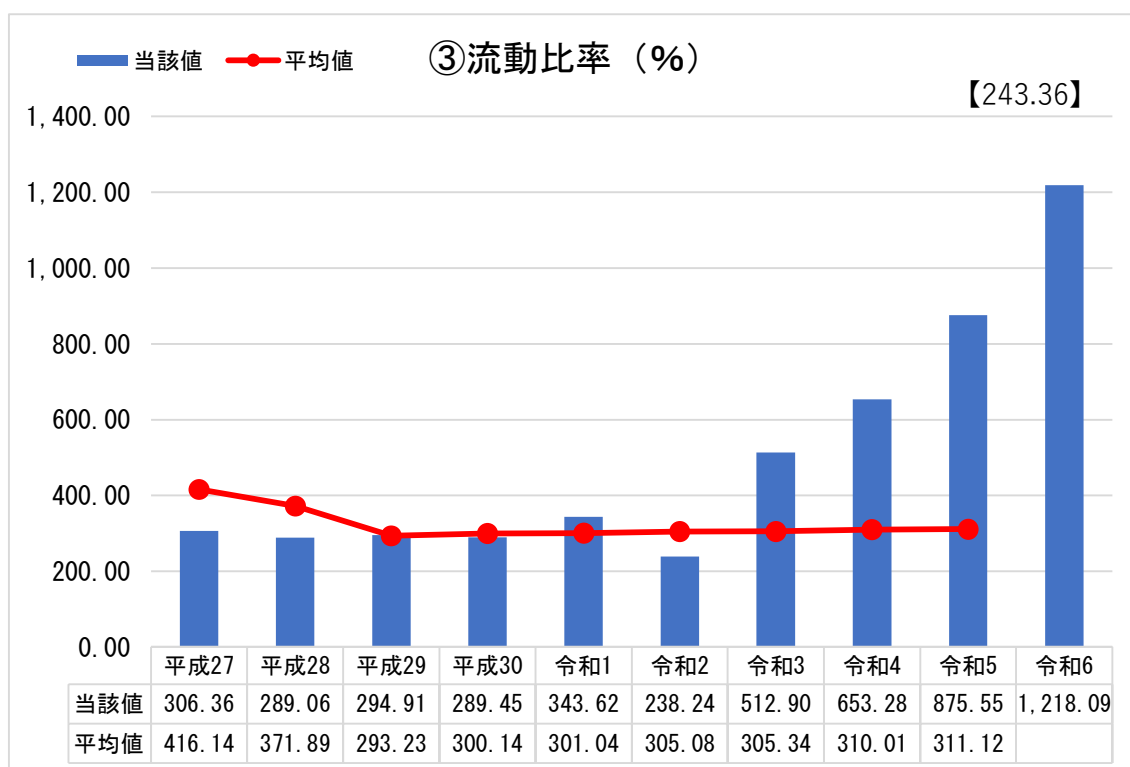


図9 流動比率の推移

(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。類似団体平均値は約480～590%で推移しています。

倶知安町水道事業では約110～690%で推移しており、近年の企業債の借入により数値が大きく上昇しています。

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

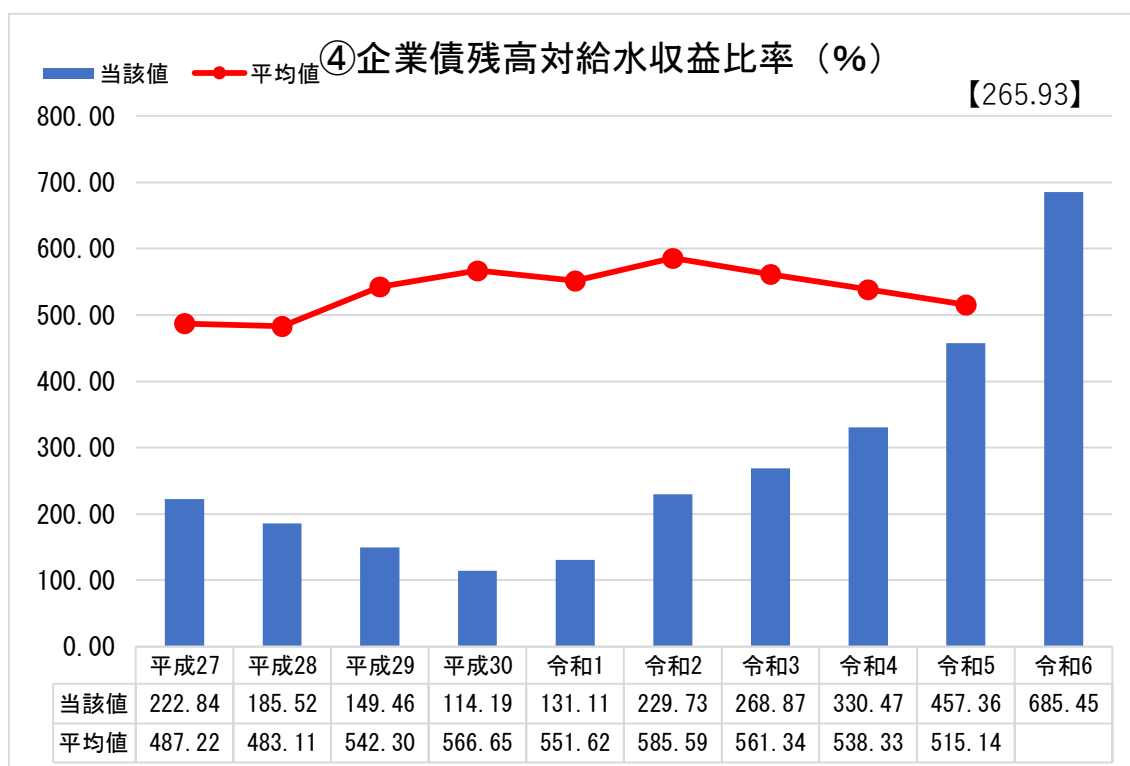


図10 企業債残高対給水収益比率の推移

(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。類似団体平均の料金回収率は、約82～93%で推移しています。

俱知安町水道事業の料金回収率は、約89～100%で推移しており、類似団体平均値よりもやや高い値となっています。しかし、100%を下回る年度が多く見られる状況です。

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

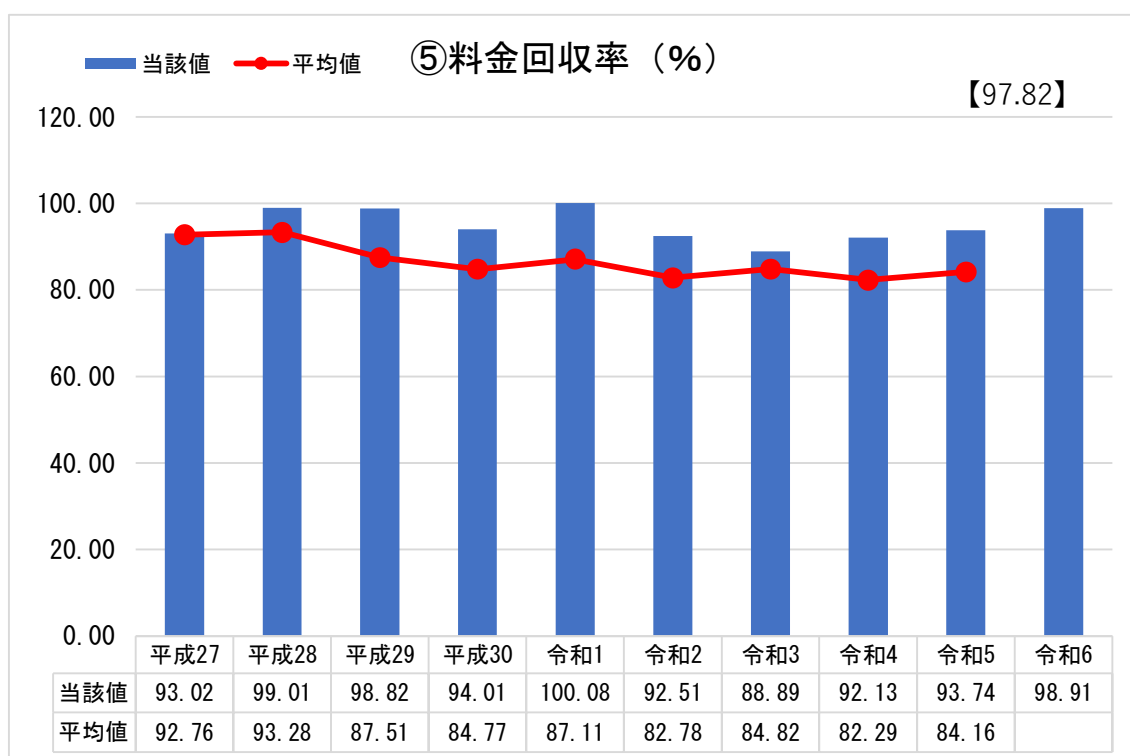


図 1 1 料金回収率の推移

(6) 給水原価

給水原価は、有収水量 1m³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。類似団体平均の給水原価は、約210～230円で推移しています。

俱知安町水道事業の給水原価は約140～160円で推移しており、類似団体平均値を約70円程度下回っています。

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

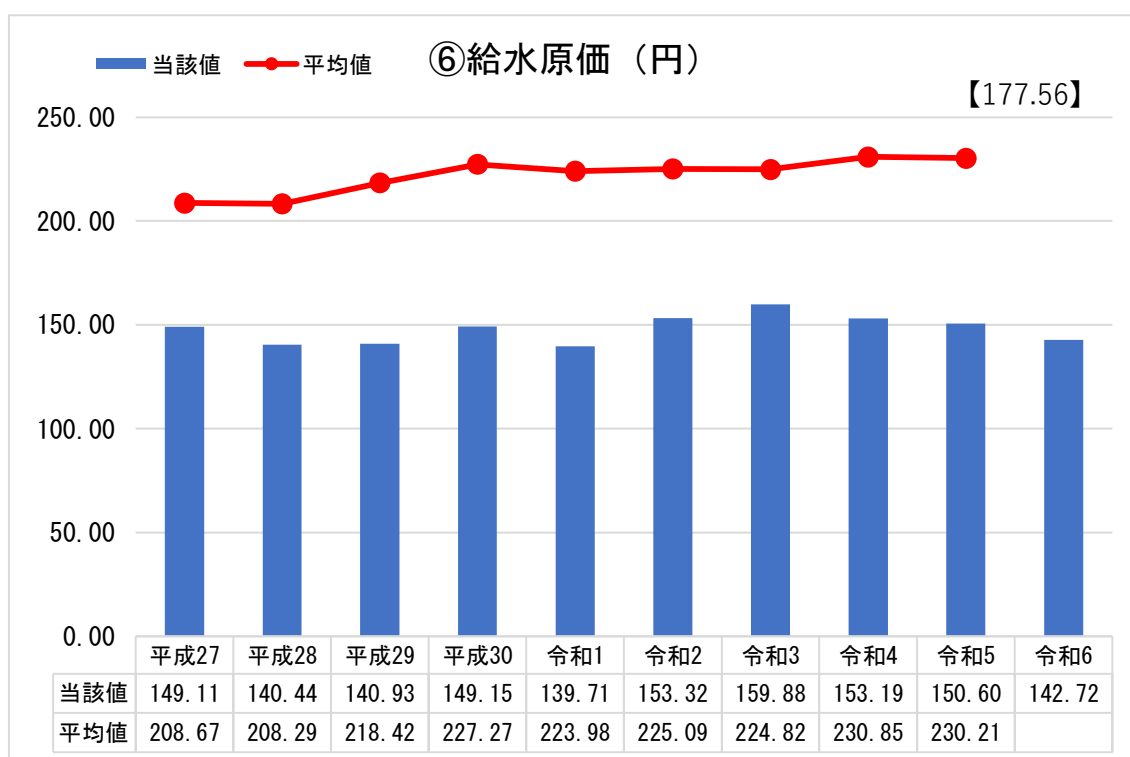


図 1 2 給水原価の推移

(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。類似団体平均の施設利用率は約50%前後で推移しています。

倶知安町水道事業の施設利用率は約50～60%であり、類似団体平均よりも少し高い値で推移しています。

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

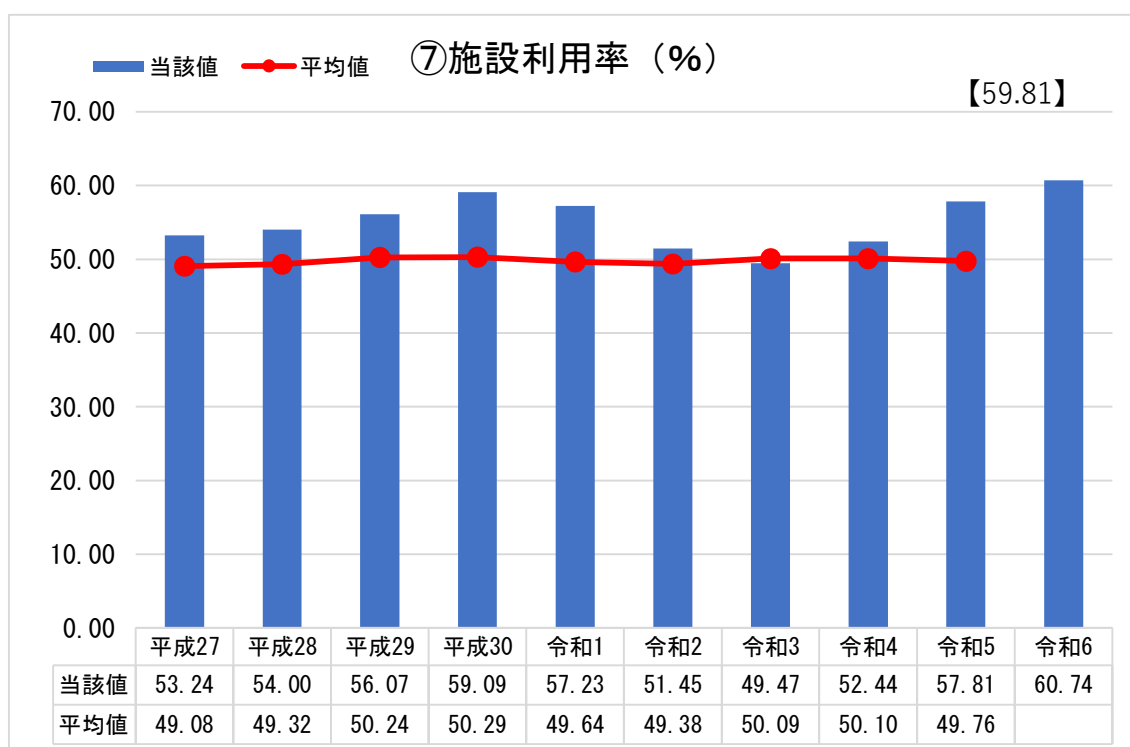


図 1 3 施設利用率の推移

(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となるため、経営的にも良い状況であると言えます。類似団体平均の有収率は、約77～79%で推移しています。

俱知安町水道事業の有収率は、約74～82%で推移しており、類似団体平均値と同程度の水準です。

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

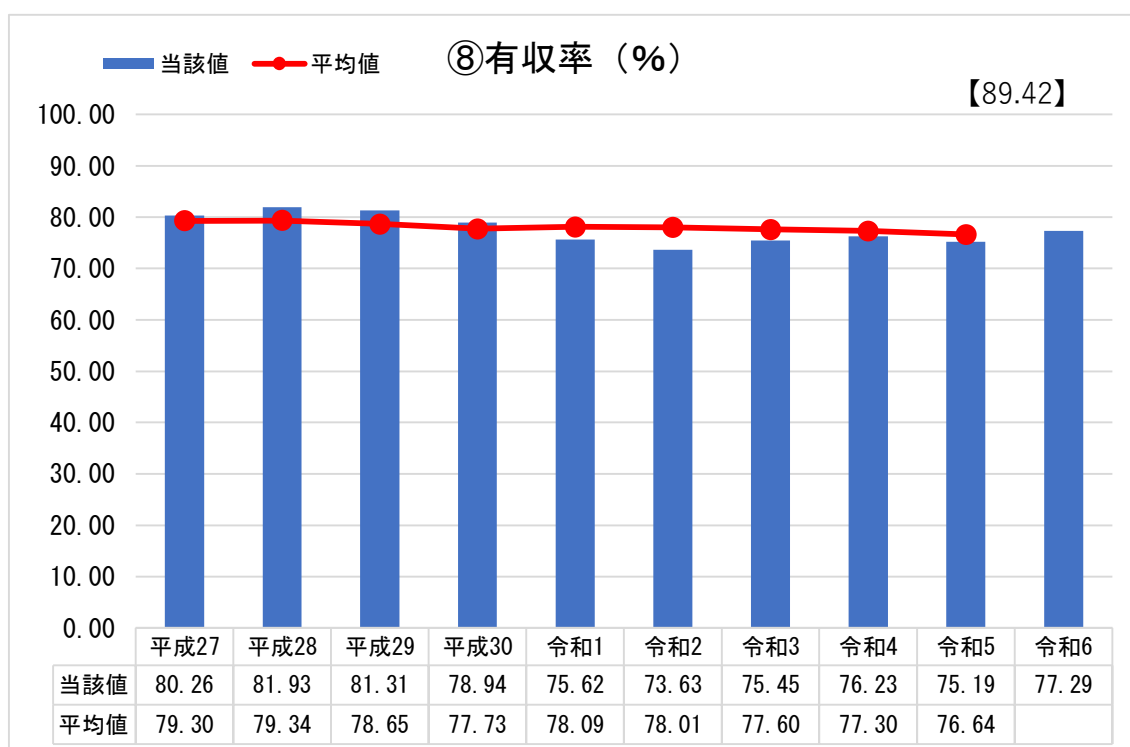


図 1 4 有収率の推移

(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。類似団体平均の有形固定資産減価償却率は、約45～51%で推移しています。

俱知安町水道事業の有形固定資産減価償却率は約38～57%で推移しており、近年は新規資産の取得に伴い資産額が大きく増加したため、有形固定資産減価償却率は低い値を示しています。

有形固定資産減価償却率

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

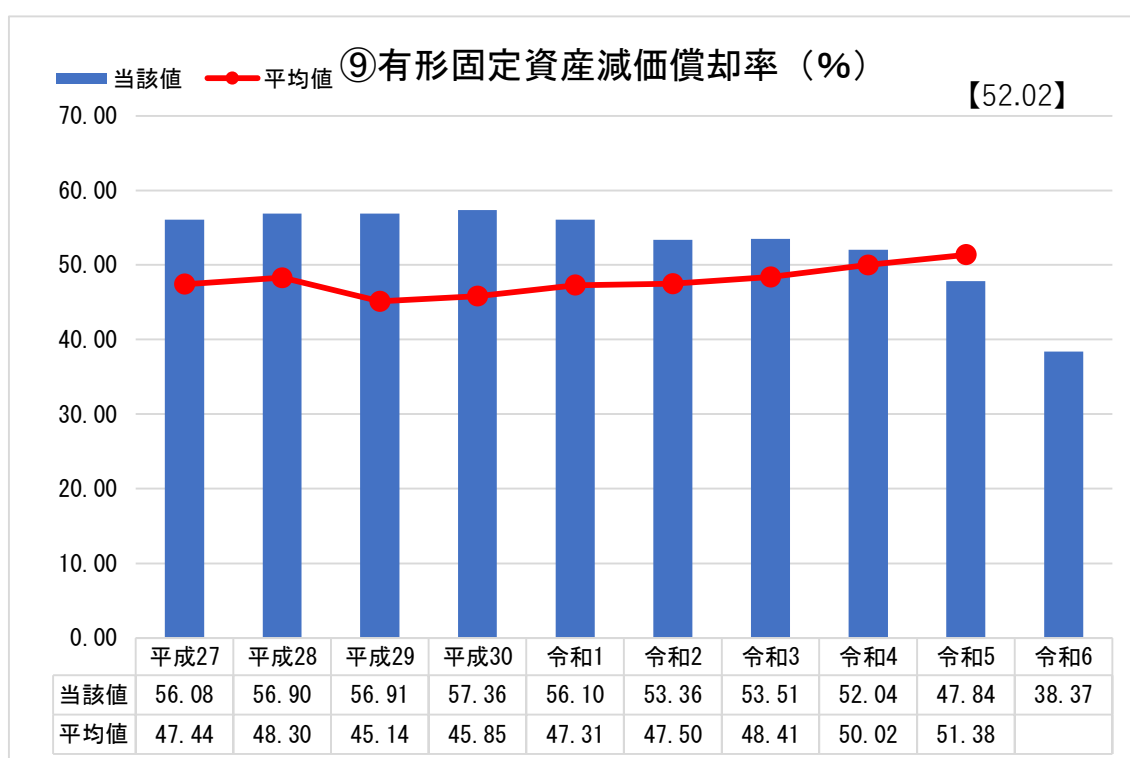


図15 有形固定資産減価償却率の推移

(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。類似団体平均の管路経年化率は、約11～22%で推移しています。

倶知安町水道事業の管路経年化率は約13～42%で推移しており、右肩上がり増加しています。また、類似団体平均値よりも値が大きいため、類似団体よりも老朽化が進行しているといえます。

$$\text{管路経年化率} = \frac{\text{法定耐用年数を経過した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$$

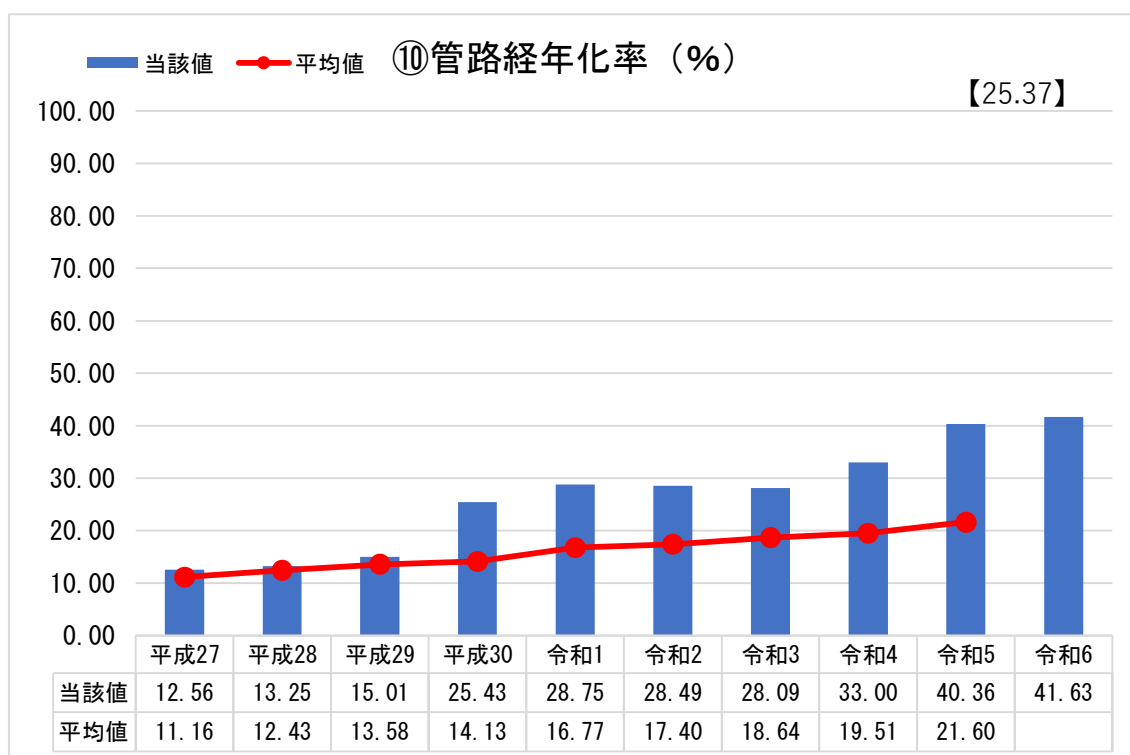


図 1 6 管路経年化率の推移

(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。類似団体平均の管路更新率は、約0.4～0.7%となっています。

俱知安町水道事業では、約0.3～2.1%となっており、類似団体平均を上回るペースで管路更新に取り組んでいることが読み取れます。

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

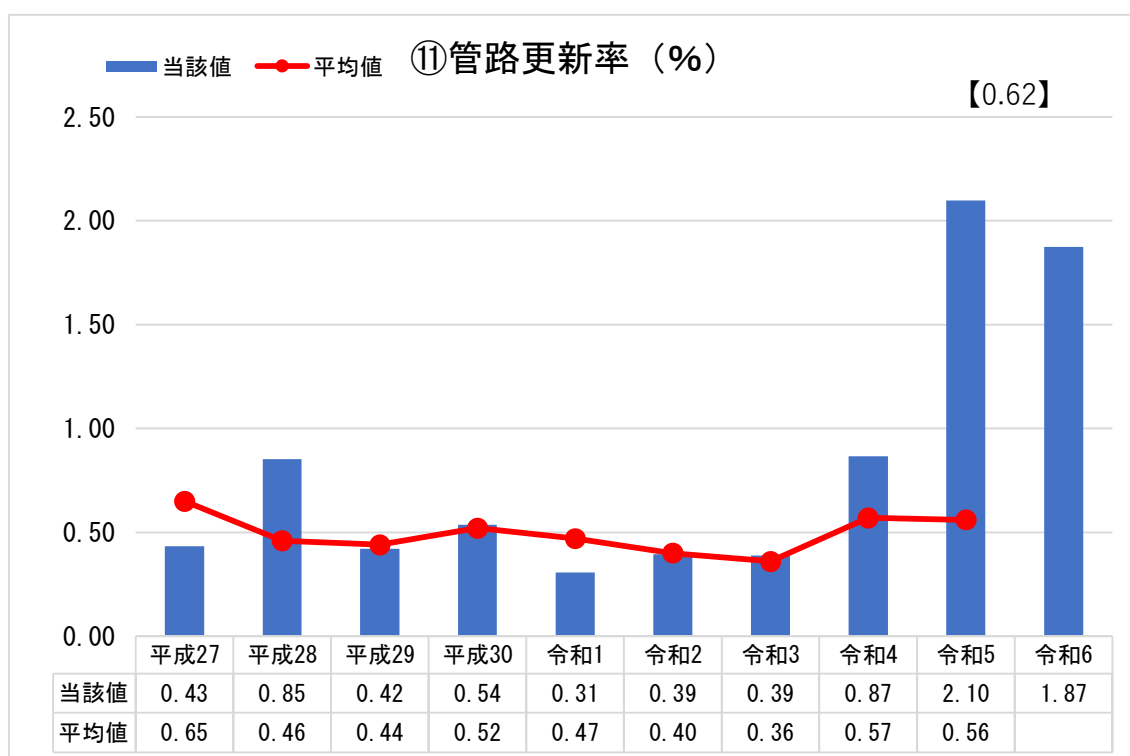


図 1 7 管路更新率の推移

経営比較分析表（令和5年度決算）

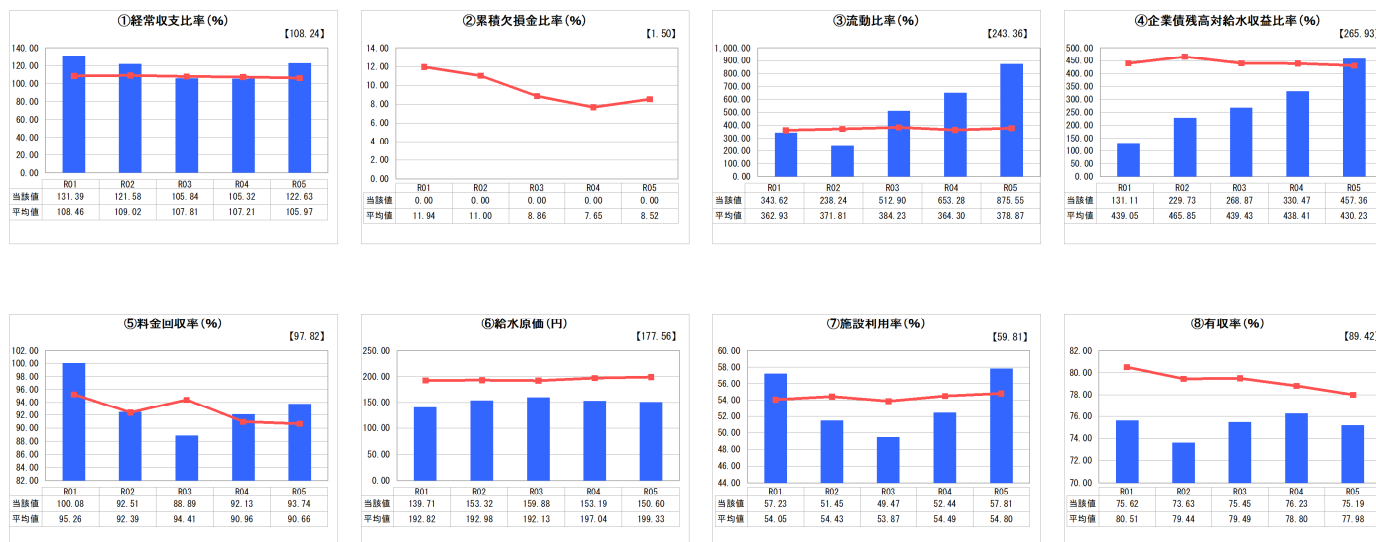
北海道 倶知安町

業務名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法適用	水道事業	末端給水事業	A7	非設置
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	1か月20㎡当たり家庭料金(円)	
-	70.60	96.15	2,743	

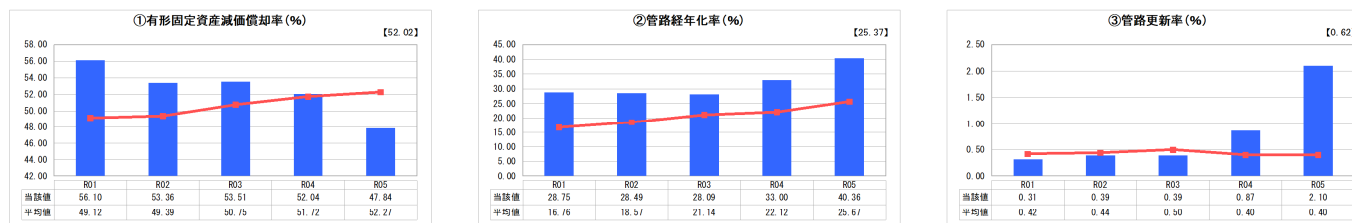
人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
16,505	261.34	63.16
現在給水人口(人)	給水区域面積(km ²)	給水人口密度(人/km ²)
14,867	51.06	291.17

グラフ凡例	
■	当該団体値(当該値)
—	類似団体平均値(平均値)
[]	令和5年度全国平均

1. 経営の健全性・効率性



2. 老朽化の状況



分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

1) 健全性について
 経常収支比率は100%を上回っており、累積欠損金の発生もなく、健全経営と言えます。
 給水収益はコロナ禍から回復していますが、資材費や人件費、電気料など費用の高騰が継続しているため、流動比率の推移を注視してまいります。
 また、企業債残高対給水収益比率は給水需要の増加に対応するための拡張事業を継続的に実施しているため、類似団体平均値に比べ上回っています。同時に給水収益も増加していますが、健全経営を維持するための検討が必要です。

(2) 効率性について
 給水原価及び有収率は類似団体平均値を下回っています。水道経営をとりまく環境は、経費の高騰や施設の老朽化をはじめとする社会情勢のほかに、本町では給水需要の増加も加わり、これまでの低廉な料金で水を供給することが厳しさを増しているため、値上げを検討します。併せて料金回収率や経費削減についても検討するとともに、高い施設利用率の維持や漏水の解消など、様々な観点から効率的な運用に努めます。

2. 老朽化の状況について

本町の水道管路は、昭和40年代後半に大量に整備したものが更新時期を迎えており、管路の老朽化は上昇傾向となっております。
 令和5年度においては、老朽管の更新を増加させたことにより管路更新率は上昇しておりますが、経年率を減少させるまでは至っておりません。
 今後は、基幹管路及び重要幹線ルートから優先的に耐震管路へ更新し、管路経年率の減少と管路更新率の向上に取り組んでまいります。

全体総括

本町はスキーリゾート地として国際的な人気があり、開発行為が多く、またインバウンドで賑わっています。併い、リゾートの従業員も増加し続け、従業員用住居が増えているだけでなく人口も増え、水需要の増加に対応するための拡張事業を進めています。こうして収入と支出の双方が増加していますが、給水収益は冬期間でのみはね上がり限定的であるため、拡張事業の効果を適年で発揮できていません。加えて施設の老朽化が進むことで経営は厳しくなっています。そこで、経常収支比率や給水原価、有収率を注視しつつ、施設の増設、更新を適切に取り進めていきます。

3. 将来の事業環境

1) 給水人口及び給水量の予測方法

はじめに、行政区域内人口を予測します。

行政区域内人口の推計結果を基に地区毎の給水区域内人口を予測し、普及率を勘案して給水人口を予測します。

次に、給水人口と一人当り家事用有収水量を基に、家事用有収水量を予測します。

また、業務用、臨時用の有収水量を予測し、有収水量を集計します。

有収水量に有収率及び有効率を勘案して一日平均給水量を、一日平均給水量に負荷率を勘案して一日最大給水量を予測します。

地区毎に予測した給水人口及び給水量を集計して、計画給水人口及び計画一日最大給水量を求めます。

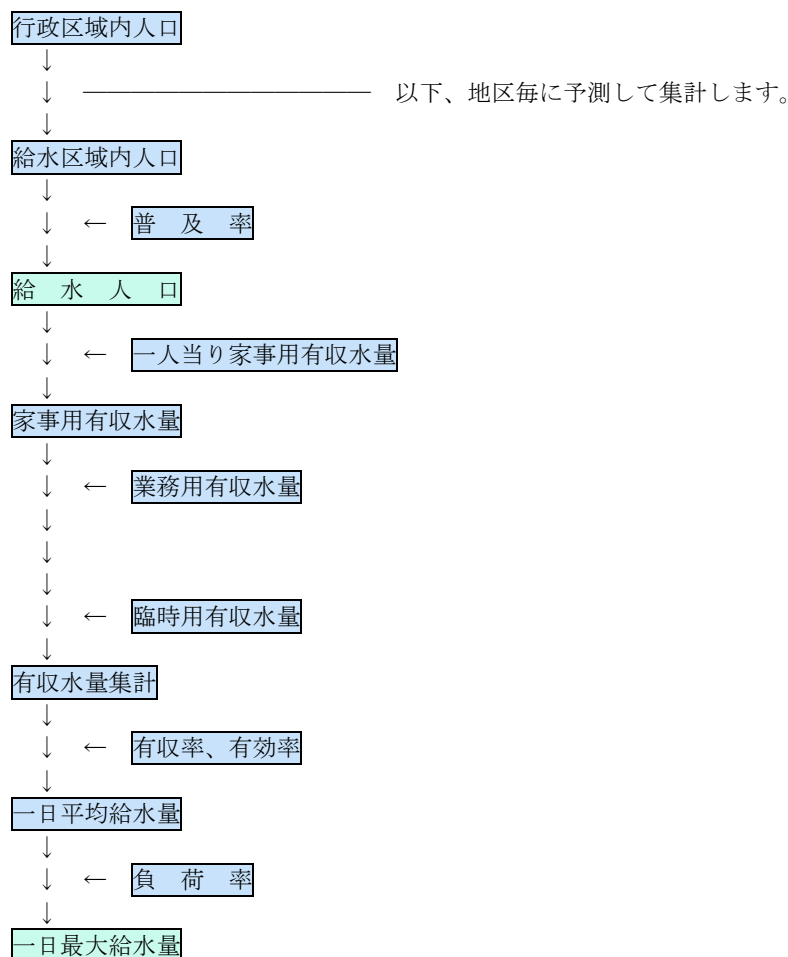


図 1 給水人口及び給水量の予測方法

2) 行政区域内人口の予測

行政区域内人口は平成30年度まで増加傾向で推移し、令和元年度から令和3年度にかけては新型コロナウイルスの影響により観光客及び従業員が減少しています。

給水区域内人口は、倶知安地区では概ね横ばい、リゾート開発が盛んな山田地区ではコロナ禍の時期を除き増加傾向にあります。

ワイス地区は平成30年7月から令和4年10月まで使用者がいらないことにより給水を休止していましたが現在は再開しています。

表 1 行政区域内人口などの実績

項 目	実 績 年 度									
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
行政区域内人口 (人)	15,673	15,836	15,828	15,916	15,525	14,829	14,478	14,970	15,462	15,474
給水区域内人口	倶知安地区 (人)	13,934	13,847	13,739	13,855	13,725	13,530	13,262	13,248	13,342
	山田地区 (人)	1,408	1,577	1,554	1,649	1,461	972	897	1,275	1,622
	ワイス地区 (人)	6	10	8	4	0	0	0	0	0
	合 計 (人)	15,348	15,434	15,301	15,508	15,186	14,502	14,159	14,523	14,964
給水区域外人口 (人)	325	402	527	408	339	327	319	447	498	519
給水人口	倶知安地区 (人)	13,881	13,790	13,687	13,802	13,673	13,486	13,222	13,212	13,310
	山田地区 (人)	1,184	1,344	1,254	1,397	1,283	797	739	1,205	1,542
	ワイス地区 (人)	6	10	8	0	0	0	0	0	0
	合 計 (人)	15,071	15,144	14,949	15,199	14,956	14,283	13,961	14,417	14,867
普及率	倶知安地区 (%)	99.6	99.6	99.6	99.6	99.6	99.7	99.7	99.7	99.8
	山田地区 (%)	84.1	85.2	80.7	84.7	87.8	82.0	82.4	94.5	95.8
	ワイス地区 (%)	100.0	100.0	100.0	/	/	/	/	/	/
	合 計 (%)	98.2	98.1	97.7	98.0	98.5	98.5	98.6	99.3	99.3

給水区域外人口＝行政区域内人口－給水区域内人口

普及率＝給水人口÷給水区域内人口

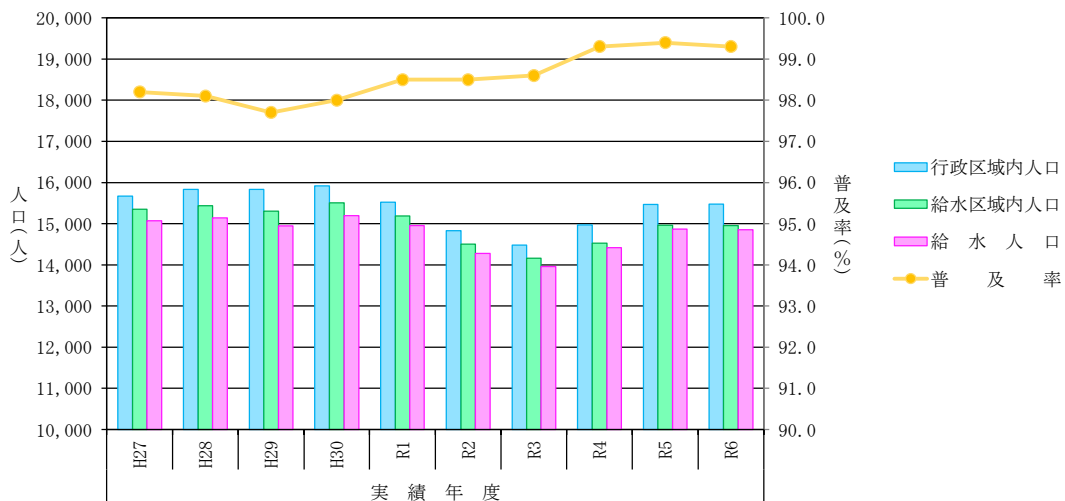


図 2 行政区域内人口などの実績 (各地区の合計)

「倶知安町人口ビジョン（令和7年3月改訂）」においては、社会保障人口問題研究所が示す「日本の地域別将来推計人口（2023年推計）」を参考として、出生率や社会移動について独自で設定した値を採用し、2050年時点で14,177人になることを目指すとしています。

2. 人口の将来展望

（1）将来展望における人口の推移

総合戦略の人口減少緩和を目指す取組及び今後想定される外部要因の変化等を踏まえ、社人研による『日本の地域別将来推計人口（2023年推計）』を参考として、次のとおり倶知安町独自の将来人口の推計を行いました。

出生率の仮定

合計特殊出生率は社人研による推計値を下回ると仮定（推計値×0.82）

- ・長期的には、人口の自然増が重要であるという観点を重視
- ・人口の社会増のみを追求した場合は、国全体の人口の増加には繋がらない

社会移動の仮定

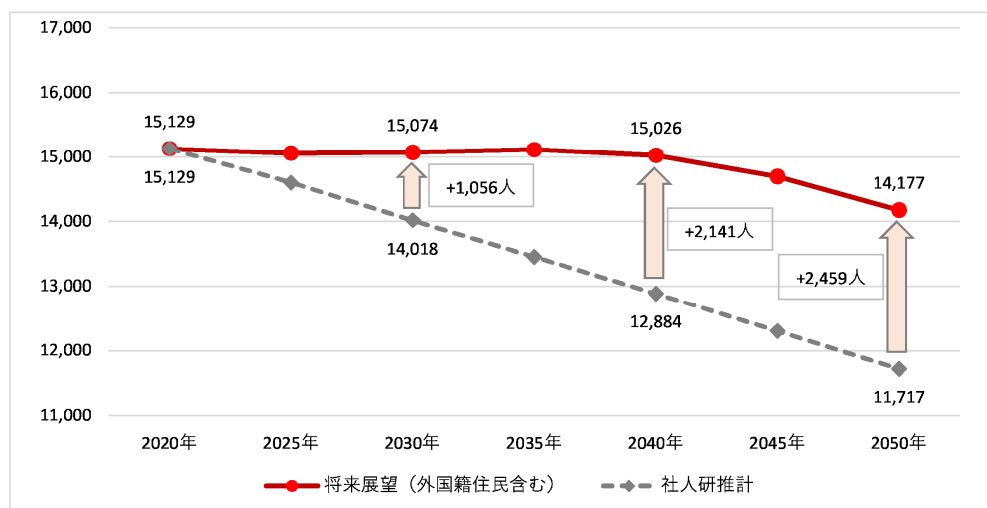
社人研推計の純移動率を踏まえて設定

- ・期末年齢20～24歳の男女、25～29歳の男女、30～34歳の男女の純移動率をプラスに設定

① 総人口の今後の推移

倶知安町の総人口は、2050年時点で14,177人になることを目標とします。

■人口の将来展望（外国籍住民含む）・社人研推計との比較（単位：人）



	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年	2050年
将来展望（外国籍住民含む）	15,129	15,059	15,074	15,115	15,026	14,697	14,177
社人研推計	15,129	14,602	14,018	13,455	12,884	12,303	11,717

※社人研推計において、端数処理等の関係等でP21の「■総人口の推計結果（社人研推計）」と数値が合わない。

参考 倶知安町人口ビジョン（令和7年3月改訂）

人口ビジョンで示された目標人口（表中の■）は、5年毎の数値であるため、中間年度は直線補完にて求めました。

令和6年度実績（3月末）が15,474人であるのに対し、人口ビジョン目標人口から直線補完で求めた令和6年度人口（9月末）は15,073人であり、401人の差がありました。

そこで時点補正をするために、令和7年度以降の人口推計値は、人口ビジョンまたはその直線補完で求めた人口から401人を加えて求めました。

本推計ではこの値を将来の行政区域内人口として用いることとします。

行政区域内人口（令和17） 15,516人

表 2 本推計で使用する行政区域内人口

年度		実績	人口ビジョン	人口ビジョン R6時点補正
H27	2015	15,673		
H28	2016	15,836		
H29	2017	15,828		
H30	2018	15,916		
R1	2019	15,525		
R2	2020	14,829	15,129	
R3	2021	14,478	15,115	
R4	2022	14,970	15,101	
R5	2023	15,462	15,087	
R6	2024	15,474	15,073	
R7	2025		15,059	15,460
R8	2026		15,062	15,463
R9	2027		15,065	15,466
R10	2028		15,068	15,469
R11	2029		15,071	15,472
R12	2030		15,074	15,475
R13	2031		15,082	15,483
R14	2032		15,090	15,491
R15	2033		15,098	15,499
R16	2034		15,106	15,507
R17	2035		15,115	15,516

■：人口ビジョン設定値

3) 給水区域内人口の予測

給水区域内人口の推計には、給水区域外人口を地区毎に算定し、行政区域内人口から減じて用いて推計します。

$$\text{給水区域内人口} = \text{行政区域内人口} - \text{給水区域外人口}$$

給水区域外人口の実績は、下表に示すとおりであり、概ね行政区域内人口の増減と類似した推移をしています。

表 3 給水区域外人口の実績

項 目	実 績 年 度									
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
行政区域内人口 (人)	15,673	15,836	15,828	15,916	15,525	14,829	14,478	14,970	15,462	15,474
給水区域 内人口	倶知安地区 (人)	13,934	13,847	13,739	13,855	13,725	13,530	13,262	13,248	13,342
	山田地区 (人)	1,408	1,577	1,554	1,649	1,461	972	897	1,275	1,609
	ワイス地区 (人)	6	10	8	4	0	0	0	0	0
	合 計 (人)	15,348	15,434	15,301	15,508	15,186	14,502	14,159	14,523	14,964
給水区域外人口 (人)	325	402	527	408	339	327	319	447	498	519

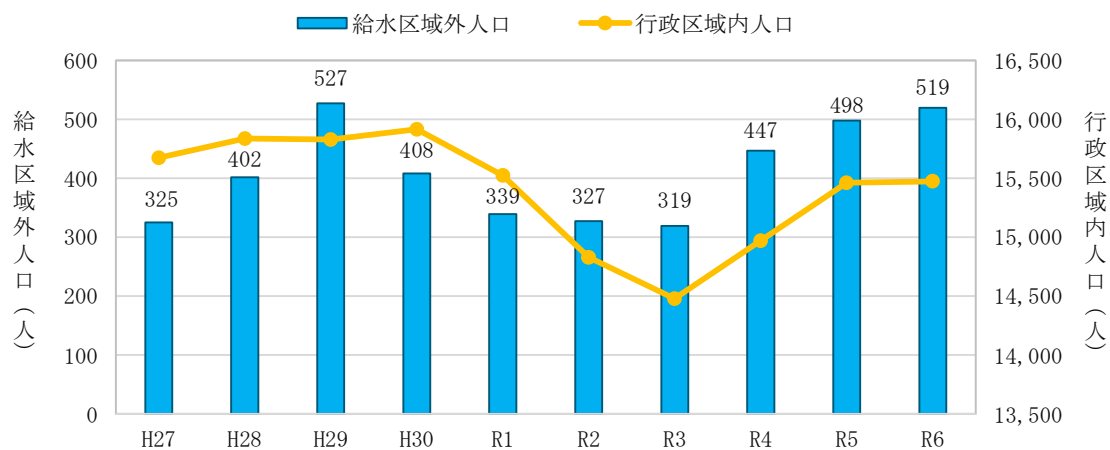


図 3 給水区域外人口の推移

給水区域外人口の推計において、現時点では将来値に影響を及ぼすような条件は、見当たらないことから、行政区域内人口の増減率と同様の増減をするものとして算定します。

また、地区毎の当該人口は、令和6年度の給水区域内人口の比率により按分することで求めるものとします。

令和6年度における地区毎の給水区域内人口の比率

$$= \text{倶知安地区 } 13,346\text{人} : \text{山田地区 } 1,609\text{人} : \text{ワイス地区 } 0\text{人}$$

$$= \underline{89.2\%} : 10.8\% : 0\%$$

以下の表に、令和6年度の行政区域内人口に対する各年度の増減率とこれを基に推計した給水区域外人口及び地区毎の給水区域外人口を示します。

表 4 給水区域外人口の推計値

年度	行政区域内人口 (人)	増減率 (%)	給水区域外人口 (人)	給水区域外人口 (人)		
				倶知安地区	山田地区	ワイス地区
R6	15,474	-	519	463	56	0
R7	15,460	-0.1	518	462	56	0
R8	15,463	-0.1	518	462	56	0
R9	15,466	-0.1	518	462	56	0
R10	15,469	0.0	519	463	56	0
R11	15,472	0.0	519	463	56	0
R12	15,475	0.0	519	463	56	0
R13	15,483	0.1	520	464	56	0
R14	15,491	0.1	520	464	56	0
R15	15,499	0.2	520	464	56	0
R16	15,507	0.2	520	464	56	0
R17	15,516	0.3	521	465	56	0

給水区域内人口（倶知安地区）： 13,376人（令和17（2035）年度）
（山田地区）： 1,619人（同上）
（ワイス地区）： 0人（同上）

表 5 給水区域内人口の推計値

年度	給水区域内人口 (人)	給水区域内人口 (人)		
		倶知安地区	山田地区	ワイス地区
R6	14,955	13,340	1,615	0
R7	14,942	13,328	1,614	0
R8	14,945	13,331	1,614	0
R9	14,948	13,334	1,614	0
R10	14,950	13,335	1,615	0
R11	14,953	13,338	1,615	0
R12	14,956	13,341	1,615	0
R13	14,963	13,347	1,616	0
R14	14,971	13,354	1,617	0
R15	14,979	13,361	1,618	0
R16	14,987	13,368	1,619	0
R17	14,995	13,376	1,619	0

4) 給水人口の予測

給水人口は、給水普及率を推計し、以下に示す式を用いて算出します。

$$\text{給水人口} = \text{給水区域内人口} \times \text{給水普及率}$$

給水人口及び給水普及率の実績値を以下に示します。

倶知安地区の給水普及率は、高い値で推移しやや上昇傾向にあります。今後、増減することは想定しにくいことから、将来の普及率は実績を考慮して99.8%で将来一定とします。

また、山田地区は80%から96%の間で推移し、直近2年間は約96%となっています。これを考慮して、96.0%で将来一定とします。

給水普及率（倶知安地区）： 99.8%（将来一定）

（山田地区）： 96.0%（将来一定）

表 6 給水人口及び給水普及率の実績

項 目	実 績 年 度										
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	
給水人口	倶知安地区 (人)	13,881	13,790	13,687	13,802	13,673	13,486	13,222	13,212	13,310	13,313
	山田地区 (人)	1,184	1,344	1,254	1,397	1,283	797	739	1,205	1,557	1,542
	ワイス地区 (人)	6	10	8	0	0	0	0	0	0	0
	合 計 (人)	15,071	15,144	14,949	15,199	14,956	14,283	13,961	14,417	14,867	14,855
普及率	倶知安地区 (%)	99.6	99.6	99.6	99.6	99.6	99.7	99.7	99.7	99.8	99.8
	山田地区 (%)	84.1	85.2	80.7	84.7	87.8	82.0	82.4	94.5	96.0	95.8
	ワイス地区 (%)	100.0	100.0	100.0	/	/	/	/	/	/	/
	合 計 (%)	98.2	98.1	97.7	98.0	98.5	98.5	98.6	99.3	99.4	99.3

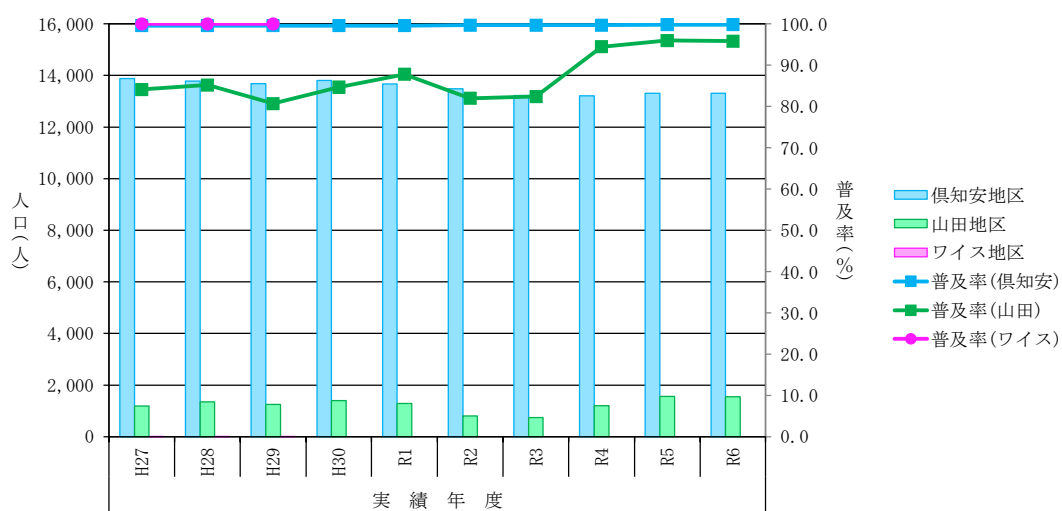


図 4 給水人口及び給水普及率の実績

3地区の給水人口を集計すると、下記のようになります。

給水人口（令和17年度）	
俱知安地区	13,349人
山田地区	1,554人
ワイス地区	0人
合 計	14,903人

当該事業の計画期間における給水人口の最大値は、令和17年度の値となっていることから計画給水人口は上記の値とします。

表 7 給水人口の予測

項 目		予 測 年 度										
		R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
行政区域内人口	(人)	15,460	15,463	15,466	15,469	15,472	15,475	15,483	15,491	15,499	15,507	15,516
給水区域内人口	俱知安地区	13,328	13,331	13,334	13,335	13,338	13,341	13,347	13,354	13,361	13,368	13,376
	山田地区	1,614	1,614	1,614	1,615	1,615	1,615	1,616	1,617	1,618	1,619	1,619
	ワイス地区					0	0	0	0	0	0	0
	合 計	14,942	14,945	14,948	14,950	14,953	14,956	14,963	14,971	14,979	14,987	14,995
給水人口	俱知安地区	13,301	13,304	13,307	13,308	13,311	13,314	13,320	13,327	13,334	13,341	13,349
	山田地区	1,549	1,549	1,549	1,550	1,550	1,550	1,551	1,552	1,553	1,554	1,554
	ワイス地区					0	0	0	0	0	0	0
	合 計	14,850	14,853	14,856	14,858	14,861	14,864	14,871	14,879	14,887	14,895	14,903
普及率	(%)	99.4	99.4	99.4	99.4	99.4	99.4	99.4	99.4	99.4	99.4	99.4

給水区域外人口＝行政区域内人口－給水区域内人口

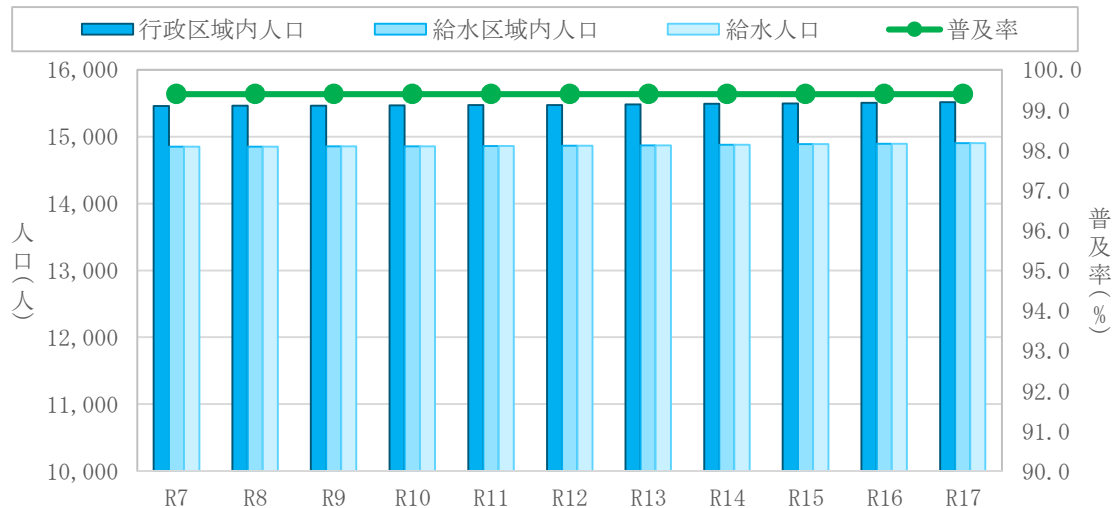


図 5 給水人口の予測

5) 有収水量の予測

有収水量は、3地区を合計すると増加傾向で推移しています。

一日平均給水量及び一日最大給水量についても、増加傾向となっています。

表 8 有収水量、給水量の実績

項 目		実 績 年 度									
		H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
有収水量	俱知安地区 (m ³ /日)	3,784	3,860	3,883	3,918	3,956	3,909	3,877	3,706	3,874	4,100
	山田地区 (m ³ /日)	896	991	1,123	1,253	1,453	814	790	1,291	1,559	1,763
	ワイス地区 (m ³ /日)	62	59	53	8				0	1	6
	合 計 (m ³ /日)	4,742	4,910	5,059	5,179	5,409	4,723	4,667	4,997	5,434	5,869
一日平均給水量	俱知安地区 (m ³ /日)	4,826	4,806	5,006	5,240	5,618	5,517	5,348	5,174	5,504	5,635
	山田地区 (m ³ /日)	1,011	1,120	1,156	1,310	1,536	897	835	1,372	1,707	1,935
	ワイス地区 (m ³ /日)	72	68	61	9	0	0	0	9	16	23
	合 計 (m ³ /日)	5,909	5,994	6,223	6,559	7,154	6,414	6,183	6,555	7,227	7,593
一日最大給水量	俱知安地区 (m ³ /日)	5,289	5,297	5,254	6,218	6,136	6,822	6,172	6,539	6,162	6,425
	山田地区 (m ³ /日)	2,132	2,280	2,493	2,924	3,335	1,614	1,585	3,162	3,021	3,969
	ワイス地区 (m ³ /日)	145	168	134	38				24	35	81
	合 計 (m ³ /日)	7,566	7,745	7,881	9,180	9,471	8,436	7,757	9,725	9,218	10,475

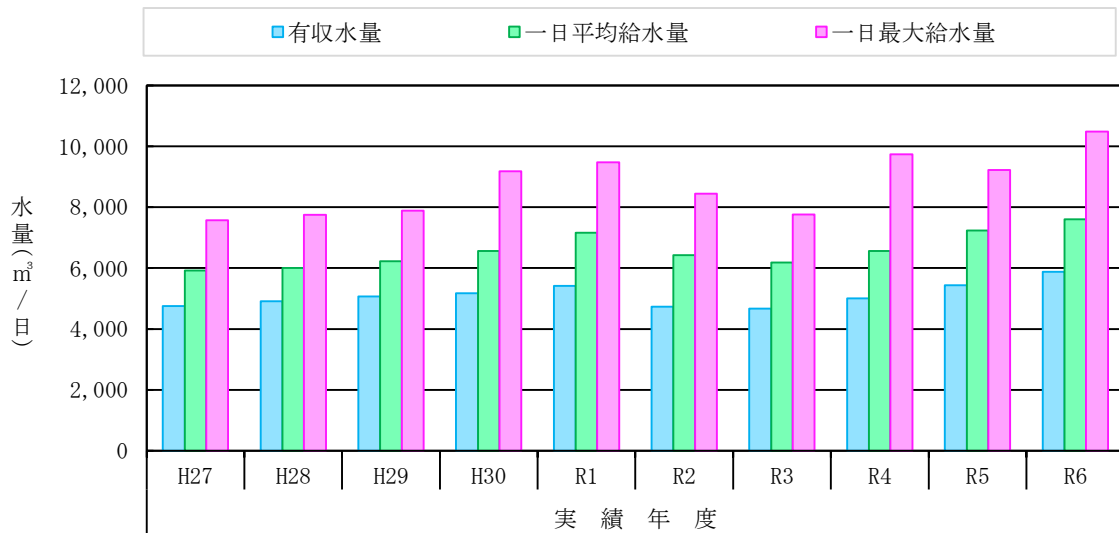


図 6 有収水量、給水量の実績

6) 家事用有収水量の予測

家事用有収水量は、倶知安地区及び山田地区で使用されています。

倶知安地区の一人当り家事用有収水量は、この10年間で緩やかな増加傾向となっています。増加傾向となっている理由としては、単身世帯の増加などにより水使用の効率が低下したことなどが考えられます。

山田地区の一人当り家事用有収水量は、この10年間で増減を繰り返すような傾向となっています。

倶知安地区の一人当り家事用有収水量は増加傾向で推移していましたが、今後の給水人口の予測がわずかな増加傾向であるため、今後は一人あたりの水の使い方は変わらないと考えられます。そのため、将来の推計値は最新実績の200.9 ℓ/人・日の一定値を採用します。

山田地区については、今後は給水人口がわずかに増加する推計となっていますが、これはホテルやコンドミニアムの従業員なども含まれることが考えられます。これらの従業員の使用水量は『業務用有収水量』に計上されるため、給水人口の増加に対し『家事用有収水量』は増加しないことが考えられます。したがって、一人当り家事用有収水量は今よりもわずかに減少する可能性があります。以上を踏まえ、今後の推計値としては実績10年間の平均値である130.8 ℓ/人・日の一定値を採用します。

一人当り家事用有収水量（令和7年度以降）

倶知安地区 200.9ℓ/人・日

山田地区 130.8ℓ/人・日

表 9 一人当り家事用有収水量の実績

項 目	実 績 年 度										
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	
倶知安地区	家事用有収水量 (m ³ /日)	2,620	2,652	2,662	2,691	2,710	2,747	2,701	2,650	2,685	2,674
	給 水 人 口 (人)	13,881	13,790	13,687	13,802	13,673	13,486	13,222	13,212	13,310	13,313
	一 人 当 り (ℓ/人・日)	188.7	192.3	194.5	195.0	198.2	203.7	204.3	200.6	201.7	200.9
山田地区	家事用有収水量 (m ³ /日)	155	161	153	151	170	120	116	144	196	219
	給 水 人 口 (人)	1,184	1,344	1,254	1,397	1,283	797	739	1,205	1,557	1,542
	一 人 当 り (ℓ/人・日)	130.9	119.8	122.0	108.1	132.5	150.6	157.0	119.5	125.9	142.0

一人当り家事用有収水量 = 家事用有収水量 ÷ 給水人口

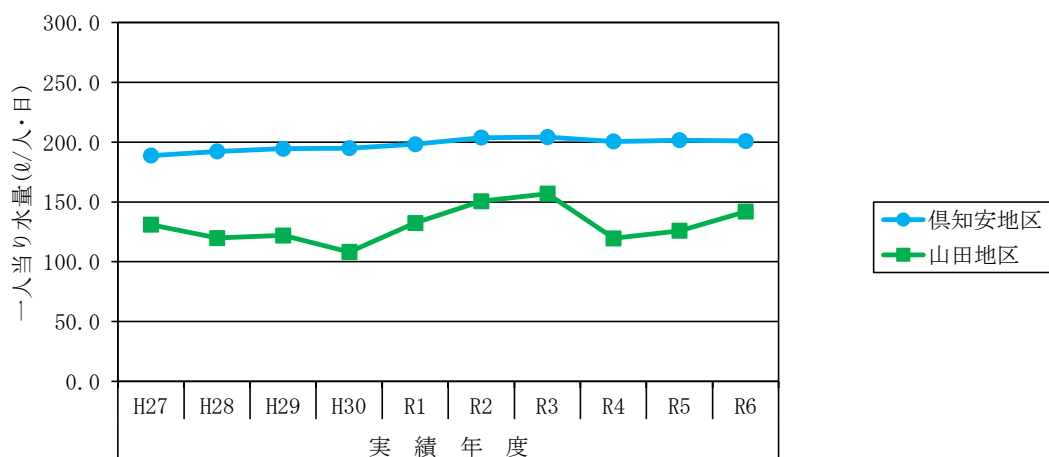


図 7 一人当り家事用有収水量の実績

家事用有収水量は、一人当り家事用有収水量に給水人口を乗じて算出します。

家事用有収水量（令和17年度）

俱知安地区 $200.90/\text{人}\cdot\text{日}\times 13,349\text{人}=2,682\text{ m}^3/\text{日}$

山田地区 $130.80/\text{人}\cdot\text{日}\times 1,554\text{人}=203\text{ m}^3/\text{日}$

合 計 $2,885\text{ m}^3/\text{日}$

表 10 家事用有収水量の予測

項 目		予 測 年 度										
		R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
俱知安地区	給 水 人 口 (人)	13,301	13,304	13,307	13,308	13,311	13,314	13,320	13,327	13,334	13,341	13,349
	一 人 当 り (ℓ/人・日)	200.9	200.9	200.9	200.9	200.9	200.9	200.9	200.9	200.9	200.9	200.9
	家事用有収水量 (m ³ /日)	2,672	2,673	2,673	2,674	2,674	2,675	2,676	2,677	2,679	2,680	2,682
山田地区	給 水 人 口 (人)	1,549	1,549	1,549	1,550	1,550	1,550	1,551	1,552	1,553	1,554	1,554
	一 人 当 り (ℓ/人・日)	130.8	130.8	130.8	130.8	130.8	130.8	130.8	130.8	130.8	130.8	130.8
	家事用有収水量 (m ³ /日)	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203
家事用有収水量合計 (m ³ /日)		2,875	2,876	2,876	2,877	2,877	2,878	2,879	2,880	2,882	2,883	2,885

家事用有収水量＝給水人口×一人当り家事用有収水量

7) 業務用有収水量の予測

(1) 倶知安地区

① 既存

【実績値の推移について】

倶知安地区における業務用水量の実績値は、以下のとおりです。業務用水量については、近年北海道新幹線工事に関連する使用水量が増加傾向であることから、新幹線工事に関連する水量の実績値についても示しています。

業務用水量全体としては、新型コロナウイルスの影響をうけて令和2年度から令和4年度の値が低くなっています。令和5年度以降は水量が増加し、令和6年度はこれまでの実績値の中で最も高い1,422m³/日となっています。

また、新幹線工事に関する業務用水量は令和5年度に80m³/日、令和6年度に240m³/日となっており、令和6年度は業務用水量全体に対して約17%を占めています。

新幹線工事に関連する水量を除いた場合の業務用水量については、新型コロナウイルスの影響が弱まり、景気の回復とともに令和5年度から増加していますが、令和6年度の値は1,182m³/日であり、実績最大値である令和元年度の1,240m³/日を下回っています。

表 11 業務用水量の実績値の推移

項目	単位	年度									
		H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
業務用水量	m ³ /日	1,156	1,204	1,218	1,222	1,240	1,155	1,167	1,053	1,173	1,422
業務用水量(新幹線工事関連)	m ³ /日									80	240
業務用水量(新幹線工事関連以外)	m ³ /日	1,156	1,204	1,218	1,222	1,240	1,155	1,167	1,053	1,093	1,182

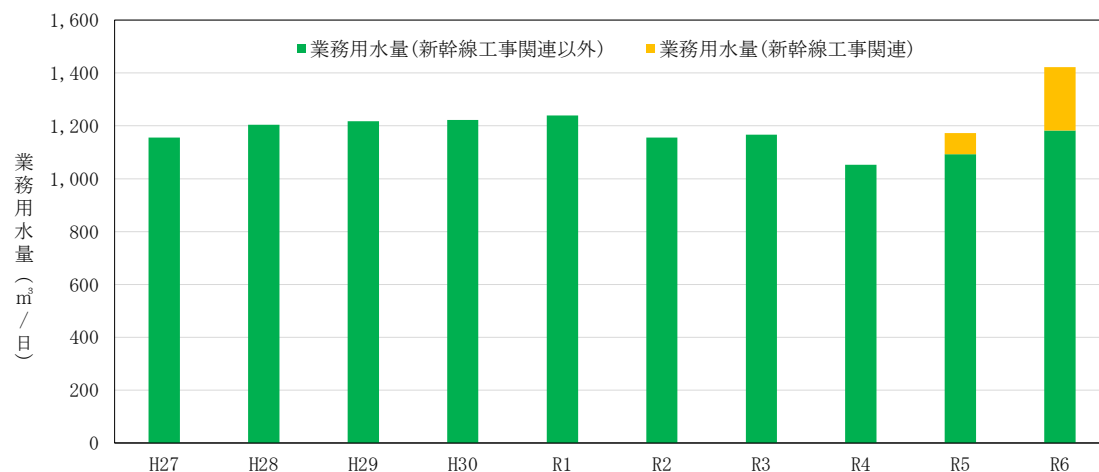


図 8 業務用水量の実績値の推移

【今後の推計値について】

新幹線工事に関連する水量を除いた場合の業務用水量については、景気の回復とともに実績最大値である令和元年度の1,240m³/日の水準まで上昇することが考えられます。

したがって、計画期間の最終年度である令和17年度時点で1,240m³/日になると想定し、途中の期間については直線補完します。

業務用水量(新幹線工事関連除く)の推計値 令和17年度に1,240m³/日になるように直線補完

新幹線工事に関連する水量の推計値については、事業者へのヒアリングを実施し、倶知安町水道課で推計しました。その結果、令和7年度及び8年度がピークの水量、令和9年度はピーク水量の7～8割程度、令和10年度はピーク水量の4～5割程度、令和11年度はピーク水量の3割以下、令和12年度以降は50m³/日であるという結果になりました。したがって、新幹線工事に関連する水量の推計値は以下のように設定します。

令和7年度：10月までの実績値に令和6年度の11月から3月の値を加算し、水量を想定

令和8年度：令和7年度と同量

令和9年度：令和7年度×0.8

令和10年度：令和7年度×0.5

令和11年度：令和7年度×0.3

令和12～17年度：50m³/日

表 12 新幹線工事関連水量の推計値

	R7	R8	R9	R10	R11	R12以降
水量 (m ³ /日)	311	311	249	156	93	50
比率	1.0	1.0	0.8	0.5	0.3	-

② 加算

俱知安地区において使用水量の増加が見込まれる大きな事業として、下記の表に示すものが挙げられます。

表 13 加算対象とする事業の概要

事業名	計画一日 最大給水量 m ³ /日	加算年度 (供用開始予定)
町営プール絵本館	36	令和9年度
ホテル新築	92	令和11年度
合計	128	

【推計方法（加算）】

設定した最大増加予定水量は一日最大給水量であることから、負荷率を乗じて一日平均給水量を設定し、有収率を乗じて有収水量を算出する必要があります。設定方法は以下のとおりです。

表 14 加算水量に関する設定方法(倶知安地区)

番号	項目	単位	数値								設定方法
			R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14以降	
①	一日最大給水量	m ³ /日	0	0	36	36	128	128	128	128	開発行為における水量の整理結果より
②	負荷率	%	79.1	79.1	79.1	79.1	79.1	79.1	79.1	79.1	実績値最小値とする
③	一日平均給水量	m ³ /日	0	0	28	28	101	101	101	101	①×②
④	有収率	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	開発水量の加算による漏水・無収水量の増加はないと想定
⑤	有収水量	m ³ /日	0	0	28	28	101	101	101	101	③×④

【その他の計画】

花園地区専用水道から給水の要望が有ります。現時点で、使用時期及び水量が不確定であるため、令和18年度以降に供給等について検討することとしております。このため、加算水量は推計していません。

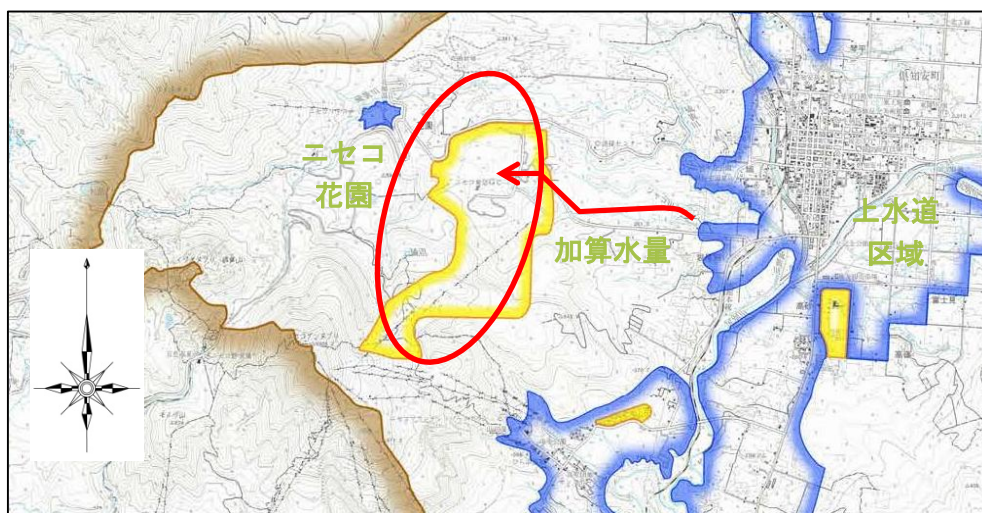


図 9 (仮称)ニセコ花園開発位置

(2) 山田地区

①既存

【業務用水量の実績値(全体)の推移について】

山田地区における業務用水量の実績値に令和7年度予算値を追加し、以下に示します。新型コロナウイルスの影響をうけて令和2年度及び令和3年度の業務用水量の値が低くなっています。令和4年度以降の数値は増加傾向であり、新型コロナウイルスの影響を受ける前の水準になっています。

近年の業務用水量の増減は令和4年度から令和5年度にかけて214m³/日、令和5年度から令和6年度にかけて190m³/日、令和6年度から令和7年度にかけて74m³/日増加しています。

業務用水量(全体)の増加値(令和4年度→令和5年度) : 214m³/日

業務用水量(全体)の増加値(令和5年度→令和6年度) : 190m³/日

業務用水量(全体)の増加値(令和6年度→令和7年度) : 74m³/日

項目	単位	年度										
		H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7 (予算値)
業務用有収水量 (既存分)_日平均	m ³ /日	732	817	964	1,082	1,271	685	659	1,134	1,348	1,538	1,612
	増減		85	147	118	189	-586	-26	475	214	190	74

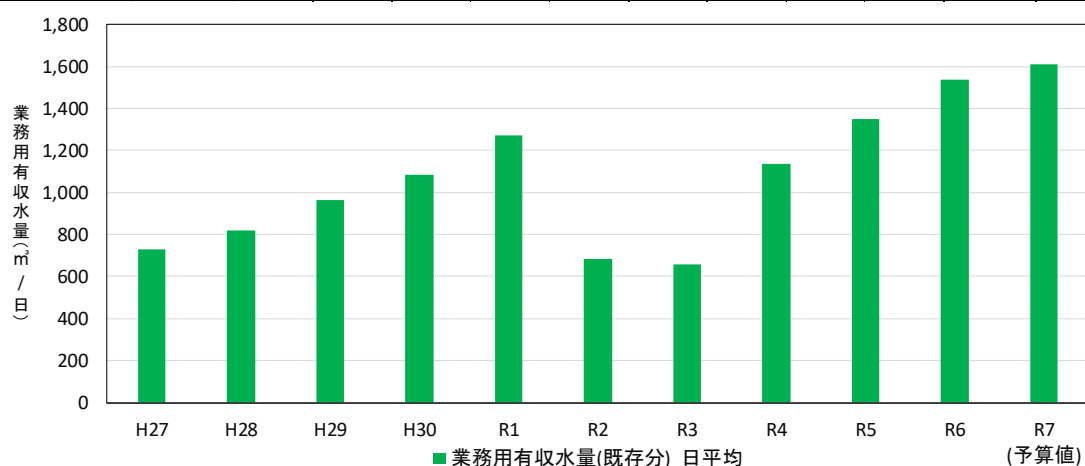


図 10 業務用有収水量の実績値及び令和7年度予算値

【令和7年度予算値の算出方法】

- ①令和7年度の業務用有収水量(予算書より) 1,131,493m³(1日あたり3,100m³)
- ②令和6年度における山田地区の業務用有収水量の比率
1,538(山田)÷2,960(全体)=0.52
- ③令和7年度の山田地区の業務用有収水量 ①×②=1,612m³

【業務用水量の実績値(開発行為)の推移について】

業務用水量の実績値のうち、開発行為に関連する水量の推移を以下に示します。業務用水量の増減は令和4年度から令和5年度にかけて222m³/日、令和5年度から令和6年度にかけて92m³/日増加しています。

また、令和6年度から令和7年度にかけて66m³/日の増加が予定されています。

業務用水量(開発行為)の増加値(令和4年度→令和5年度) : 222m³/日

業務用水量(開発行為)の増加値(令和5年度→令和6年度) : 92m³/日

業務用水量(開発行為)の増加値(令和6年度→令和7年度) : 66m³/日

表 15 前回経営戦略の開発行為における実績水量(令和4年度～令和6年度)

事業者名	R4	R5	R6
A	240	489	566
B	14,754	21,832	20,934
C	597	1,125	1,365
D	1,717	6,611	8,506
E	3,460	8,549	9,115
F	-	62,386	74,394
G	-	-	-
H	-	-	47
I	154	772	446
J	-	-	-
K	-	-	-
L	-	-	-
M	-	-	-
N	-	-	-
O	-	-	-
P	-	-	19,974
合計(m ³ /年)	20,922	101,764	135,347
合計(m ³ /日)	57	279	371
増減(m ³)		222	92

【業務用水量の推計値について】

業務用水量の増減を全体と開発行為に分けて集計し、その差分を算出すると以下の表のようになります。この差分は開発行為以外の飲食店などの既存施設の業務用水量の増加であり、1年あたりの平均値としては約30m³/日の増加です。今後もこの傾向が続くと想定し、開発行為以外の既存施設の業務用水量としては、毎年30m³/日の増加を想定します。

業務用水量（既存）の推計値：毎年 30m³/日増加

表 16 業務用水量の増減値

年度	単位	全体	開発行為	差
令和4→令和5	m ³ /日	214	222	-8
令和5→令和6	m ³ /日	190	92	98
令和6→令和7	m ³ /日	74	66	8
平均	m ³ /日	159	127	33

②加算

山田地区において使用水量の増加が見込まれる大きな事業については、事業者数と一日最大給水量の合計値が以下のような見込みになる予定です。

表 17 加算対象とする事業者数及び一日最大給水量

項目	単位	数値										
		R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
事業者数(増加数)	社	1	3	11	16	0	1	5	0	0	0	0
事業者数(累計)	社	1	4	15	31	31	32	37	37	37	37	37
一日最大給水量 (増加数)	m ³ /日	66	179	274	658	137	228	438	438	438	438	438
一日最大給水量 (累計)		66	245	519	1,177	1,314	1,542	1,980	2,418	2,856	3,294	3,732

【推計方法（加算水量）】

設定した最大増加予定水量は一日最大給水量であることから、負荷率を乗じて一日平均給水量を設定し、有収率を乗じて有収水量を算出する必要があります。設定方法は以下のとおりです。

表 18 加算水量に関する設定方法(山田地区)

番号	項目	単位	数値											設定方法
			R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	
①	事業者数	社	1	4	15	31	31	32	37	37	37	37	37	
②	一日最大給水量	m ³ /日	66	245	519	1,177	1,314	1,542	1,980	2,418	2,856	3,294	3,732	開発行為における水量の整理結果より
③	負荷率	%	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	実績値最小値とする
④	一日平均給水量	m ³ /日	29	106	225	511	570	669	859	1,049	1,240	1,430	1,620	①×②
⑤	有収率	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	開発水量の加算による漏水・無収水量の増加はないと想定
⑥	有収水量	m ³ /日	29	106	225	511	570	669	859	1,049	1,240	1,430	1,620	③×④

(3) ワイス地区

①既存

ワイス地区は平成30年度に休止しています。そのため、既存分として水量は見込みません。

業務用有収水量（令和17年度）

ワイス地区（既存） 0m³/日

②加算

ワイス地区では、令和7年度の冬から宿泊施設が営業しています。この施設の一日最大給水量は119m³/日となっています。一日平均給水量及び有収水量の設定方法は以下のとおりです。

表 19 加算水量に関する設定方法(ワイス地区)

番号	項目	単位	数値	設定方法
			R7以降	
①	一日最大給水量	m ³ /日	119	
②	負荷率	%	43.4	山田地区と同様の設定
③	一日平均給水量	m ³ /日	52	①×②
④	有収率	%	100.0	開発水量の加算による漏水・無収水量の増加はないと想定
⑤	有収水量	m ³ /日	52	③×④

(4) 集 計

3地区の業務用有収水量を合計すると、下記ようになります。

業務用有収水量（令和17年度）	
俱知安地区	1,391 m ³ /日
山田地区	3,488 m ³ /日
ワイス地区	52 m ³ /日
合 計	4,931 m ³ /日

表 20 業務用有収水量の予測

項 目	予 測 年 度											
	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	
俱知安地区	業務用（既存）（m ³ /日）	1,498	1,504	1,447	1,359	1,301	1,264	1,269	1,274	1,279	1,285	1,290
	業務用（既存、新幹線以外）（m ³ /日）	1,187	1,193	1,198	1,203	1,208	1,214	1,219	1,224	1,229	1,235	1,240
	業務用（既存、新幹線）（m ³ /日）	311	311	249	156	93	50	50	50	50	50	50
	業務用（加算）（m ³ /日）	0	0	28	28	101	101	101	101	101	101	101
	業務用有収水量（m ³ /日）	1,498	1,504	1,475	1,387	1,402	1,365	1,370	1,375	1,380	1,386	1,391
山田地区	業務用（既存）（m ³ /日）	1,568	1,598	1,628	1,658	1,688	1,718	1,748	1,778	1,808	1,838	1,868
	業務用（加算）（m ³ /日）	29	106	225	511	570	669	859	1,049	1,240	1,430	1,620
	業務用有収水量（m ³ /日）	1,597	1,704	1,853	2,169	2,258	2,387	2,607	2,827	3,048	3,268	3,488
ワイス地区	業務用（既存）（人）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	業務用（加算）（ℓ/人・日）	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
	業務用有収水量（m ³ /日）	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
	業務用有収水量合計（m ³ /日）	3,147	3,260	3,380	3,608	3,712	3,804	4,029	4,254	4,480	4,706	4,931

8) 臨時用有収水量の予測

臨時用有収水量は主に工事現場などで一時的に使用される水量となります。

実績値はおおむね20m³/日以下の小さい値で推移しており、増減の傾向はありません。

したがって、倶知安地区は近年10年の平均7m³/日、山田地区は近年10年の平均12m³/日で将来も一定と予測します。

また、ワイス地区ではホテルの建設工事完了に伴い臨時用有収水量は発生しないと想定されるため、今後の推計値は0m³/日の一定値とします。

臨時用有収水量（令和17年度）

倶知安地区 7 m³/日

山田地区 12 m³/日

ワイス地区 0 m³/日

合 計 16 m³/日

表 21 臨時用有収水量の実績

項 目	実 績 年 度										5年 平均	10年 平均
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6		
倶知安地区 (m ³ /日)	8	4	3	5	6	7	9	3	16	4	8	7
山田地区 (m ³ /日)	9	13	6	20	12	9	15	13	15	6	12	12
ワイス地区 (m ³ /日)	0	0	0	1				0	1	6	2	1
合 計 (m ³ /日)	17	17	9	26	18	16	24	16	32	16	21	19

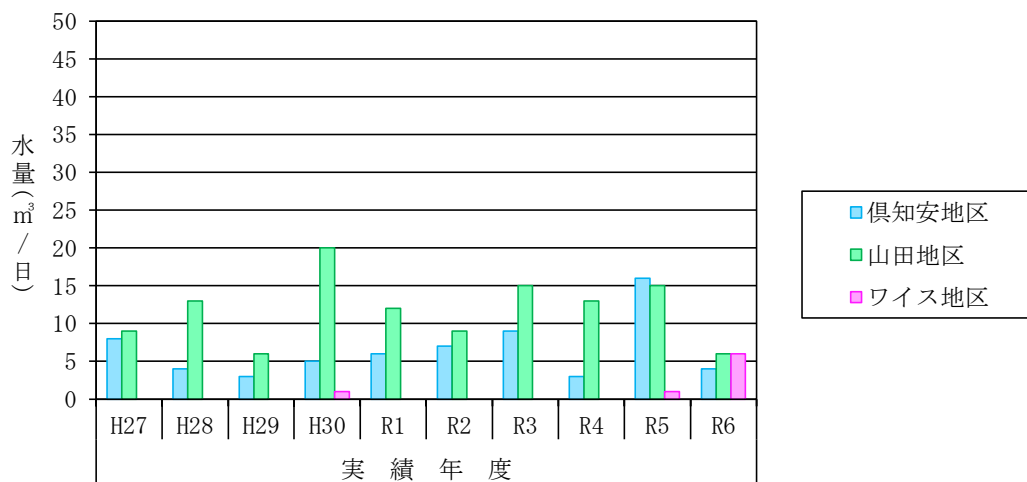


図 11 臨時用有収水量の実績

表 22 臨時用有収水量の予測

項 目	予 測 年 度										
	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
倶知安地区 (m ³ /日)	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
山田地区 (m ³ /日)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
ワイス地区 (m ³ /日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合 計 (m ³ /日)	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19

9) 有収水量の集計

用途別、地区別に予測した有収水量を合計すると、下記ようになります。

表 23 有収水量の予測

項 目		予 測 年 度										
		R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
俱知安地区	家事用 (m ³ /日)	2,672	2,673	2,673	2,674	2,674	2,675	2,676	2,677	2,679	2,680	2,682
	業務用 (m ³ /日)	1,498	1,504	1,475	1,387	1,402	1,365	1,370	1,375	1,380	1,386	1,391
	臨時用 (m ³ /日)	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	合 計 (m ³ /日)	4,177	4,184	4,155	4,068	4,083	4,047	4,053	4,059	4,066	4,073	4,080
山田地区	家事用 (m ³ /日)	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203
	業務用 (m ³ /日)	1,597	1,704	1,853	2,169	2,258	2,387	2,607	2,827	3,048	3,268	3,488
	臨時用 (m ³ /日)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	合 計 (m ³ /日)	1,812	1,919	2,068	2,384	2,473	2,602	2,822	3,042	3,263	3,483	3,703
ワイス地区	家事用 (m ³ /日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	業務用 (m ³ /日)	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
	臨時用 (m ³ /日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	合 計 (m ³ /日)	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
合 計	家事用 (ℓ/人・日)	2,875	2,876	2,876	2,877	2,877	2,878	2,879	2,880	2,882	2,883	2,885
	業務用 (m ³ /日)	3,147	3,260	3,380	3,608	3,712	3,804	4,029	4,254	4,480	4,706	4,931
	臨時用 (m ³ /日)	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
	合 計 (m ³ /日)	6,041	6,155	6,275	6,504	6,608	6,701	6,927	7,153	7,381	7,608	7,835

10) 一日平均給水量の予測

一日平均給水量は有効水量と無効水量の合計値で設定します。また、有効水量は有収水量と無収水量の合計値で設定します。また、有収率は有収水量÷一日平均給水量で設定し、有効率は有効水量÷一日平均給水量で設定し、無収率は無収水量÷一日平均給水量で設定します。各指標の実績値は以下の表のとおりです。

表 24 有収率、有効率、無収率の実績

項目	実績年度										平均	
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6		
俱知安地区	有収水量 (m ³ /日)	3,784	3,860	3,883	3,918	3,956	3,909	3,877	3,706	3,874	4,100	
	無収水量 (m ³ /日)	133	136	134	162	185	166	157	158	173	179	158
	有効水量 (m ³ /日)	3,917	3,996	4,017	4,080	4,141	4,075	4,034	3,864	4,047	4,279	4,045
	無効水量 (m ³ /日)	909	810	989	1,160	1,477	1,442	1,314	1,310	1,457	1,356	1,222
	一日平均給水量 (m ³ /日)	4,826	4,806	5,006	5,240	5,618	5,517	5,348	5,174	5,504	5,635	
	有収率 (%)	78.4	80.3	77.6	74.8	70.4	70.9	72.5	71.6	70.4	72.8	
	有効率 (%)	81.2	83.1	80.2	77.9	73.7	73.9	75.4	74.7	73.5	75.9	
	無収率 (%)	2.8	2.8	2.6	3.1	3.3	3.0	2.9	3.1	3.1	3.1	
山田地区	有収水量 (m ³ /日)	896	991	1,123	1,253	1,453	814	790	1,291	1,559	1,763	
	無収水量 (m ³ /日)	30	34	9	10	14	36	31	43	50	63	32
	有効水量 (m ³ /日)	926	1,025	1,132	1,263	1,467	850	819	1,333	1,609	1,826	1,225
	無効水量 (m ³ /日)	85	95	24	47	69	47	16	39	98	109	63
	一日平均給水量 (m ³ /日)	1,011	1,120	1,156	1,310	1,536	897	835	1,372	1,707	1,935	
	有収率 (%)	88.6	88.5	97.1	95.6	94.6	90.7	94.6	94.1	91.3	91.1	
	有効率 (%)	91.6	91.5	97.9	96.4	95.5	94.8	98.1	97.2	94.3	94.4	
	無収率 (%)	3.0	3.0	0.8	0.8	0.9	4.1	3.5	3.1	3.0	3.3	
ワイス地区	有収水量 (m ³ /日)	62	59	53	8				0	1	6	
	無収水量 (m ³ /日)	2	2	1	0				9	14	16	6
	有効水量 (m ³ /日)	64	61	54	8				9	15	22	33
	無効水量 (m ³ /日)	8	7	7	1				0	1	1	4
	一日平均給水量 (m ³ /日)	72	68	61	9				9	16	23	
	有収率 (%)	86.1	86.8	86.9	88.9				0.0	6.3	26.1	
	有効率 (%)	88.9	89.7	88.5	88.9				100.0	93.8	95.7	
	無収率 (%)	2.8	2.9	1.6	0.0				100.0	87.5	69.6	

有収率 = 有収水量 ÷ 一日平均給水量

有効率 = 有効水量 ÷ 一日平均給水量

無収率 = 有収率 - 有効率

(1) 有効率

有効率は一日平均給水量に対する有効水量で算出し、過去10年間の各地区及び町全体の当該値は、図 12に示すとおり町全体としては76%から85%程度で推移し、令和2年度までは低下傾向にありましたが、その後は緩やかに上昇しています。直近の令和5年度は78.5%、令和6年度は80.7%でした。

有効率は、水道事業の経営効率性を表す指標であることから、北海道内の上水道事業者と比較すると、図 13に示すとおり84事業体のうち56位となっていました。

なお、北海道内上水道事業者の最高値は100.0%、最低値は31.5%であり、平均値は82.8%となっていました。

有効率の向上を図るためには、計画的に管路更新を実施し、漏水の低減を図っていく必要があると考えています。

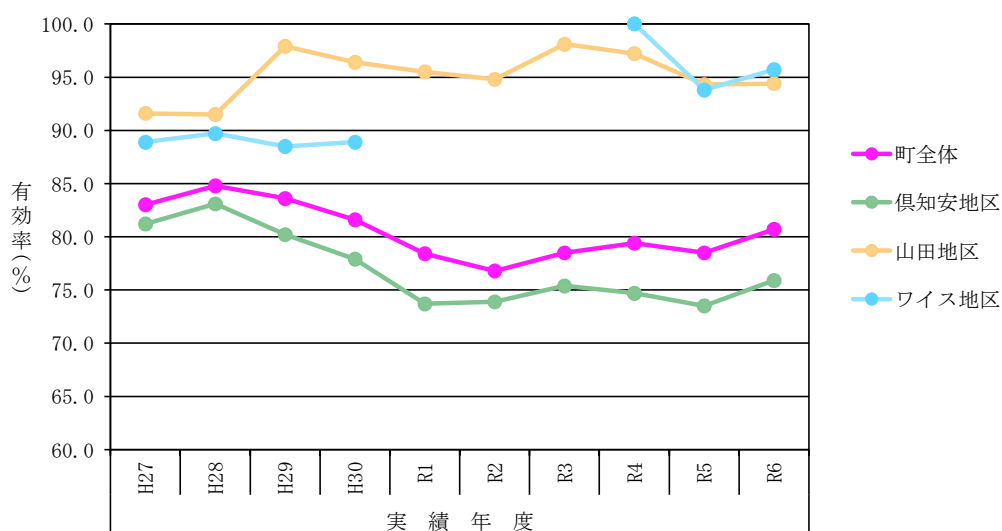
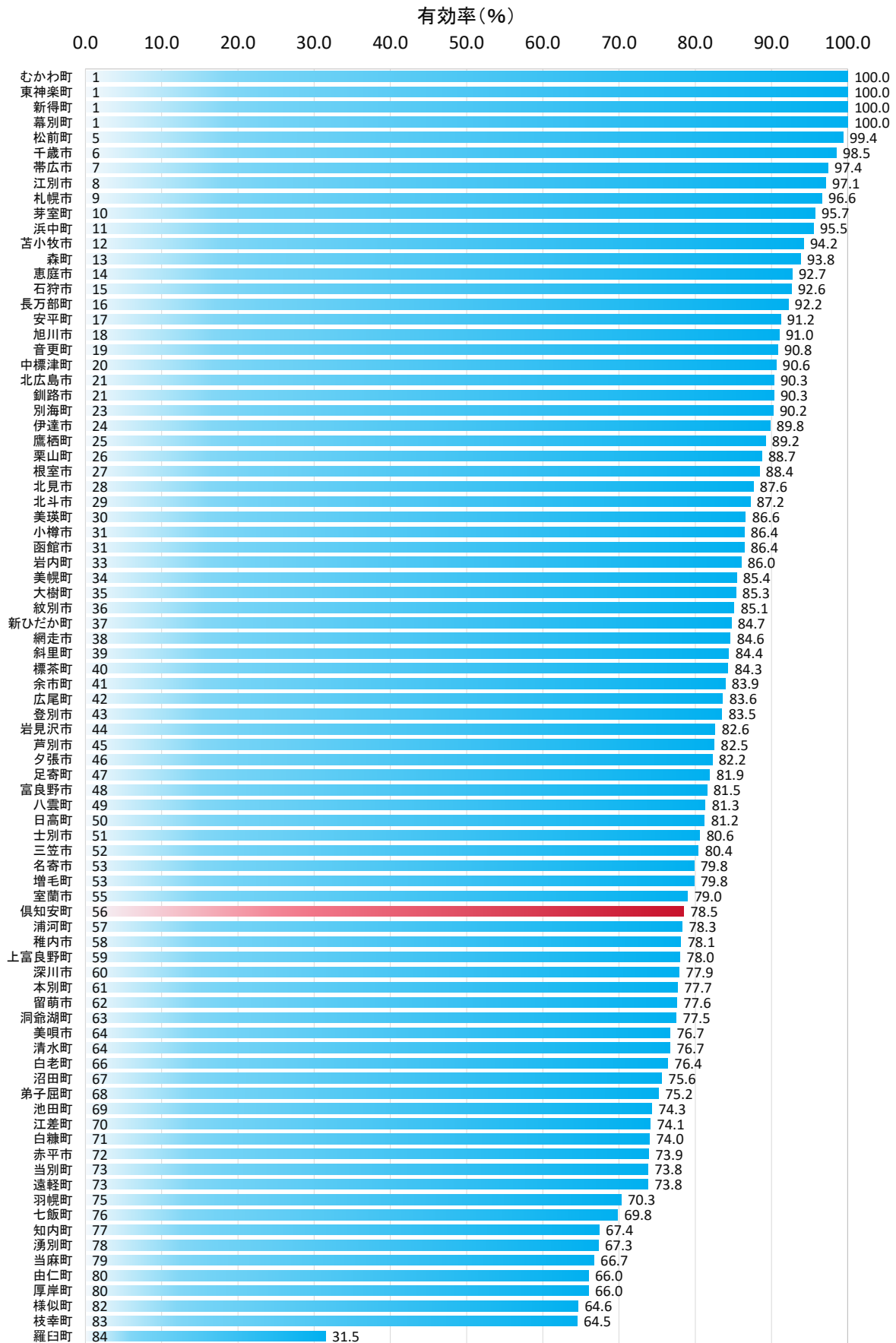


図 12 有効率の推移



※棒グラフの右に示す数字は有効率を、0%付近に示す数字は、有効率が高い方からの順位である。

図 13 北海道内上水道事業者の有効率

【出典】令和5年度 北海道の水道

(2) 無収水量

無収水量は火災の発生時に消火栓から使用される水量や公園などで使用される水量などであり、料金収入が無い水量となっています。実績値は増減を繰り返しており、今後水量が増加する要因または減少する要因は特に考えられないため、俱知安地区と山田地区については実績平均値の一定値を推計値として採用します。ワイス地区については令和4年度以降の実績値が令和3年度以前と傾向が異なるため、令和4年度以降の実績平均値である13m³/日の一定値を推計値として採用します。

無収水量（令和17年度）

俱知安地区	158 m ³ /日
山田地区	32 m ³ /日
ワイス地区	13 m ³ /日

(3) 無効水量

無効水量は主に管路からの漏水量となっています。管路の老朽化とともに無効水量は増加しますが、管路更新や漏水修繕などによって無効水量は減少します。そのため、実績値としても増減を繰り返して推移しています。

今後も管路更新や漏水修繕を行うことで、現在よりも無効水量が増加しないように取り組んでいく予定です。そのため、推計値としては各地区の最新実績値の一定値を採用します。

無効水量（令和17年度）

俱知安地区	1,356 m ³ /日
山田地区	109 m ³ /日
ワイス地区	1 m ³ /日

(4) 一日平均給水量

これまでに設定した有収水量と無収水量を合計して有効水量を算出し、無効水量と合計することで一日平均給水量を算出します。算出結果は以下のとおりです。

一日平均給水量 (令和17年度)

俱知安地区 5,594 m³/日

山田地区 3,844 m³/日

ワイス地区 66 m³/日

表 25 一日平均給水量の予測

項 目	推 計 年 度											
	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	
俱知安地区	有 収 水 量 (m ³ /日)	4,177	4,184	4,155	4,068	4,083	4,047	4,053	4,059	4,066	4,073	4,080
	無 収 水 量 (m ³ /日)	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158
	有 効 水 量 (m ³ /日)	4,335	4,342	4,313	4,226	4,241	4,205	4,211	4,217	4,224	4,231	4,238
	無 効 水 量 (m ³ /日)	1,356	1,356	1,356	1,356	1,356	1,356	1,356	1,356	1,356	1,356	1,356
	一日平均給水量 (m ³ /日)	5,691	5,698	5,669	5,582	5,597	5,561	5,567	5,573	5,580	5,587	5,594
	有 収 率 (%)	73.4	73.4	73.3	72.9	72.9	72.8	72.8	72.8	72.9	72.9	72.9
	有 効 率 (%)	76.2	76.2	76.1	75.7	75.8	75.6	75.6	75.7	75.7	75.7	75.8
	無 収 率 (%)	2.8	2.8	2.8	2.8	2.9	2.8	2.8	2.9	2.8	2.8	2.9
山田地区	有 収 水 量 (m ³ /日)	1,812	1,919	2,068	2,384	2,473	2,602	2,822	3,042	3,263	3,483	3,703
	無 収 水 量 (m ³ /日)	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
	有 効 水 量 (m ³ /日)	1,844	1,951	2,100	2,416	2,505	2,634	2,854	3,074	3,295	3,515	3,735
	無 効 水 量 (m ³ /日)	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109
	一日平均給水量 (m ³ /日)	1,953	2,060	2,209	2,525	2,614	2,743	2,963	3,183	3,404	3,624	3,844
	有 収 率 (%)	92.8	93.2	93.6	94.4	94.6	94.9	95.2	95.6	95.9	96.1	96.3
	有 効 率 (%)	94.4	94.7	95.1	95.7	95.8	96.0	96.3	96.6	96.8	97.0	97.2
	無 収 率 (%)	1.6	1.5	1.5	1.3	1.2	1.1	1.1	1.0	0.9	0.9	0.9
ワイス地区	有 収 水 量 (m ³ /日)	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
	無 収 水 量 (m ³ /日)	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
	有 効 水 量 (m ³ /日)	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
	無 効 水 量 (m ³ /日)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	一日平均給水量 (m ³ /日)	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
	有 収 率 (%)	78.8	78.8	78.8	78.8	78.8	78.8	78.8	78.8	78.8	78.8	78.8
	有 効 率 (%)	89.0	89.0	89.0	89.0	89.0	89.0	89.0	89.0	89.0	89.0	89.0
	無 収 率 (%)	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2

有収率=有収水量÷一日平均給水量

有効率=有効水量÷一日平均給水量

無収率=有収率-有収率

1 1) 負荷率、一日最大給水量の予測

負荷率は、3地区とも増減を繰り返して推移しています。したがって、俱知安地区、山田地区は10年間の実績最小値の一定値を推計値として採用します。ワイス地区はホテル用の水量のみであるため、山田地区と同様の値を推計値として採用します。

負荷率（令和17年度）

俱知安地区 79.1%

山田地区 43.4%

ワイス地区 43.4%

表 26 一日平均給水量、一日最大給水量、負荷率の実績

項 目	実 績 年 度										
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	
俱知安地区	一日平均給水量 (m ³ /日)	4,826	4,806	5,006	5,240	5,618	5,517	5,348	5,174	5,504	5,635
	一日最大給水量 (m ³ /日)	5,289	5,297	5,254	6,218	6,136	6,822	6,172	6,539	6,162	6,425
	負 荷 率 (%)	91.2	90.7	95.3	84.3	91.6	80.9	86.6	79.1	89.3	87.7
山田地区	一日平均給水量 (m ³ /日)	1,011	1,120	1,156	1,310	1,536	897	835	1,372	1,707	1,935
	一日最大給水量 (m ³ /日)	2,132	2,280	2,493	2,924	3,335	1,614	1,585	3,162	3,021	3,969
	負 荷 率 (%)	47.4	49.1	46.4	44.8	46.1	55.6	52.7	43.4	56.5	48.8
ワイス地区	一日平均給水量 (m ³ /日)	72	68	61	9	/	/	/	9	16	23
	一日最大給水量 (m ³ /日)	145	168	134	38	/	/	/	24	35	81
	負 荷 率 (%)	49.7	40.5	45.5	23.8	/	/	/	37.5	45.7	28.4
備 考											



図 14 負荷率の実績

一日最大給水量は、一日平均給水量を負荷率で除して算出します。

一日最大給水量（令和17年度）

俱知安地区 7,072 m³/日

山田地区 8,857 m³/日

ワイス地区 152 m³/日

合 計 16,081 m³/日

表 27 一日最大給水量の予測

項 目		予 測 年 度										
		R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
俱知安地区	一日平均給水量 (m ³ /日)	5,691	5,698	5,669	5,582	5,597	5,561	5,567	5,573	5,580	5,587	5,594
	負 荷 率 (%)	79.1	79.1	79.1	79.1	79.1	79.1	79.1	79.1	79.1	79.1	79.1
	一日最大給水量 (m ³ /日)	7,195	7,204	7,167	7,057	7,076	7,030	7,038	7,046	7,054	7,063	7,072
山田地区	一日平均給水量 (m ³ /日)	1,953	2,060	2,209	2,525	2,614	2,743	2,963	3,183	3,404	3,624	3,844
	負 荷 率 (%)	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4
	一日最大給水量 (m ³ /日)	4,500	4,747	5,090	5,818	6,023	6,320	6,827	7,334	7,843	8,350	8,857
ワイス地区	一日平均給水量 (m ³ /日)	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
	負 荷 率 (%)	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4
	一日最大給水量 (m ³ /日)	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152
一日最大給水量の合計 (m ³ /日)		11,847	12,103	12,409	13,027	13,251	13,502	14,017	14,532	15,049	15,565	16,081

一日最大給水量＝一日平均給水量÷負荷率

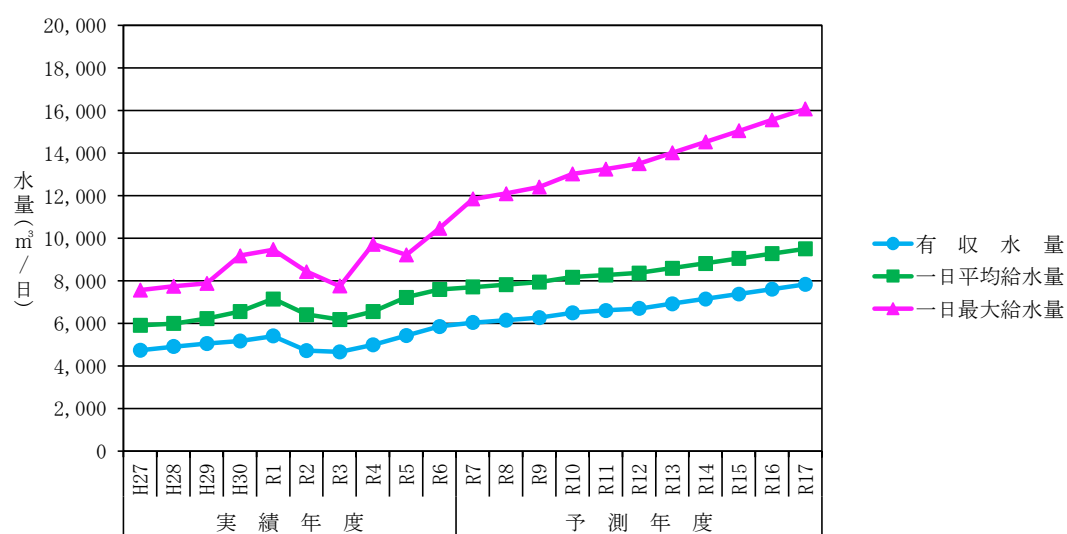


図 15 一日最大給水量の予測

表 28 3地区の給水人口及び給水量

項 目	実 績 年 度										予 測 年 度											
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	
行政区域内人口 (人)	15,673	15,836	15,828	15,916	15,525	14,829	14,478	14,970	15,462	15,474	15,460	15,463	15,466	15,469	15,472	15,475	15,483	15,491	15,499	15,507	15,516	
給水区域外人口 (人)	325	402	527	408	339	327	319	447	498	519	518	518	518	519	519	519	520	520	520	520	521	
給水区域内人口 (人)	15,348	15,434	15,301	15,508	15,186	14,502	14,159	14,523	14,964	14,955	14,942	14,945	14,948	14,950	14,953	14,956	14,963	14,971	14,979	14,987	14,995	
給 水 人 口 (人)	15,071	15,144	14,949	15,199	14,956	14,283	13,961	14,417	14,867	14,855	14,850	14,853	14,856	14,858	14,861	14,864	14,871	14,879	14,887	14,895	14,903	
普 及 率 (%)	98.2	98.1	97.7	98.0	98.5	98.5	98.6	99.3	99.4	99.3	99.4	99.4	99.4	99.4	99.4	99.4	99.4	99.4	99.4	99.4	99.4	
有 収 水 量	家事用 一人当り (ℓ/人・日)	184.1	185.8	188.3	187.0	192.6	200.7	201.8	193.8	193.8	194.7	193.6	193.6	193.6	193.6	193.6	193.6	193.6	193.6	193.6	193.6	
	日 量 (m ³ /日)	2,775	2,813	2,815	2,842	2,880	2,867	2,817	2,794	2,881	2,893	2,875	2,876	2,876	2,877	2,877	2,878	2,879	2,880	2,882	2,883	2,885
	業務用 (既存) (m ³ /日)	1,950	2,080	2,235	2,311	2,511	1,840	1,826	2,187	2,521	2,960	3,066	3,102	3,075	3,017	2,989	2,982	3,017	3,052	3,087	3,123	3,158
	業務用 (加算) (m ³ /日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81	158	305	591	723	822	1,012	1,202	1,393	1,583	1,773
	臨時用 (m ³ /日)	17	17	9	26	18	16	24	16	32	16	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
	合 計 (m ³ /日)	4,742	4,910	5,059	5,179	5,409	4,723	4,667	4,997	5,434	5,863	6,041	6,155	6,275	6,504	6,608	6,701	6,927	7,153	7,381	7,608	7,835
無 収 水 量 (m ³ /日)	165	172	144	172	199	202	188	210	237	258	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	
有 効 水 量 (m ³ /日)	4,907	5,082	5,203	5,351	5,608	4,925	4,853	5,206	5,671	6,127	6,244	6,358	6,478	6,707	6,811	6,904	7,130	7,356	7,584	7,811	8,038	
無 効 水 量 (m ³ /日)	1,002	912	1,020	1,208	1,546	1,489	1,330	1,349	1,556	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	
一日平均給水量 (m ³ /日)	5,909	5,994	6,223	6,559	7,154	6,414	6,183	6,555	7,227	7,593	7,710	7,824	7,944	8,173	8,277	8,370	8,596	8,822	9,050	9,277	9,504	
一日最大給水量 (m ³ /日)	7,566	7,745	7,881	9,180	9,471	8,436	7,757	9,725	9,218	10,475	11,847	12,103	12,409	13,027	13,251	13,502	14,017	14,532	15,049	15,565	16,081	
一人一日平均給水量 (ℓ/人・日)	392.1	395.8	416.3	431.5	478.3	449.1	442.9	454.7	486.1	511.1	519.2	526.8	534.7	550.1	557.0	563.1	578.0	592.9	607.9	622.8	637.7	
一人一日最大給水量 (ℓ/人・日)	502.0	511.4	527.2	604.0	633.3	590.6	555.6	674.6	620.0	705.1	797.8	814.9	835.3	876.8	891.7	908.4	942.6	976.7	1,010.9	1,045.0	1,079.0	
有 収 率 (%)	80.3	81.9	81.3	79.0	75.6	73.6	75.5	76.2	75.2	77.2	78.4	78.7	79.0	79.6	79.8	80.1	80.6	81.1	81.6	82.0	82.4	
有 効 率 (%)	83.0	84.8	83.6	81.6	78.4	76.8	78.5	79.4	78.5	80.7	81.0	81.3	81.5	82.1	82.3	82.5	82.9	83.4	83.8	84.2	84.6	
負 荷 率 (%)	78.1	77.4	79.0	71.5	75.5	76.0	79.7	67.4	78.4	72.5	65.1	64.6	64.0	62.7	62.5	62.0	61.3	60.7	60.1	59.6	59.1	

表 29 俱知安地区の給水人口及び給水量

項 目	実 績 年 度										予 測 年 度											
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	
行政区域内人口 (人)	15,673	15,836	15,828	15,916	15,525	14,829	14,478	14,970	15,462	15,474	15,460	15,463	15,466	15,469	15,472	15,475	15,483	15,491	15,499	15,507	15,516	
給水区域内人口 (人)	13,934	13,847	13,739	13,855	13,725	13,530	13,262	13,248	13,342	13,346	13,328	13,331	13,334	13,335	13,338	13,341	13,347	13,354	13,361	13,368	13,376	
給水人口 (人)	13,881	13,790	13,687	13,802	13,673	13,486	13,222	13,212	13,310	13,313	13,301	13,304	13,307	13,308	13,311	13,314	13,320	13,327	13,334	13,341	13,349	
普及率 (%)	99.6	99.6	99.6	99.6	99.6	99.7	99.7	99.7	99.8	99.8	99.8	99.8	99.8	99.8	99.8	99.8	99.8	99.8	99.8	99.8	99.8	
有収水量	家事用 一人当り (ℓ/人・日)	188.7	192.3	194.5	195.0	198.2	203.7	204.3	200.6	201.7	200.9	200.9	200.9	200.9	200.9	200.9	200.9	200.9	200.9	200.9	200.9	
	家事用 日量 (m ³ /日)	2,620	2,652	2,662	2,691	2,710	2,747	2,701	2,650	2,685	2,674	2,672	2,673	2,673	2,674	2,674	2,675	2,676	2,677	2,679	2,680	2,682
	業務用(既存) (m ³ /日)	1,156	1,204	1,218	1,222	1,240	1,155	1,167	1,053	1,173	1,422	1,498	1,504	1,447	1,359	1,301	1,264	1,269	1,274	1,279	1,285	1,290
	業務用(既存、新幹線以外) (m ³ /日)	1,156	1,204	1,218	1,222	1,240	1,155	1,167	1,053	1,093	1,182	1,187	1,193	1,198	1,203	1,208	1,214	1,219	1,224	1,229	1,235	1,240
	業務用(既存、新幹線) (m ³ /日)	0	0	0	0	0	0	0	0	80	240	311	311	249	156	93	50	50	50	50	50	50
	業務用(加算) (m ³ /日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	28	101	101	101	101	101	101	101
	臨時用 (m ³ /日)	8	4	3	5	6	7	9	3	16	4	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	合計 (m ³ /日)	3,784	3,860	3,883	3,918	3,956	3,909	3,877	3,706	3,874	4,100	4,177	4,184	4,155	4,068	4,083	4,047	4,053	4,059	4,066	4,073	4,080
無収水量 (m ³ /日)	133	136	134	162	185	166	157	158	173	179	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	
有効水量 (m ³ /日)	3,917	3,996	4,017	4,080	4,141	4,075	4,034	3,864	4,047	4,279	4,335	4,342	4,313	4,226	4,241	4,205	4,211	4,217	4,224	4,231	4,238	
無効水量 (m ³ /日)	909	810	989	1,160	1,477	1,442	1,314	1,310	1,457	1,356	1,356	1,356	1,356	1,356	1,356	1,356	1,356	1,356	1,356	1,356	1,356	
一日平均給水量 (m ³ /日)	4,826	4,806	5,006	5,240	5,618	5,517	5,348	5,174	5,504	5,635	5,691	5,698	5,669	5,582	5,597	5,561	5,567	5,573	5,580	5,587	5,594	
一日最大給水量 (m ³ /日)	5,289	5,297	5,254	6,218	6,136	6,822	6,172	6,539	6,162	6,425	7,195	7,204	7,167	7,057	7,076	7,030	7,038	7,046	7,054	7,063	7,072	
一人一日平均給水量 (ℓ/人・日)	347.7	348.5	365.7	379.7	410.9	409.1	404.5	391.6	413.5	423.3	427.9	428.3	426.0	419.4	420.5	417.7	417.9	418.2	418.5	418.8	419.1	
一人一日最大給水量 (ℓ/人・日)	381.0	384.1	383.9	450.5	448.8	505.9	466.8	494.9	463.0	482.6	540.9	541.5	538.6	530.3	531.6	528.0	528.4	528.7	529.0	529.4	529.8	
有収率 (%)	78.4	80.3	77.6	74.8	70.4	70.9	72.5	71.6	70.4	72.8	73.4	73.4	73.3	72.9	72.9	72.8	72.8	72.8	72.9	72.9	72.9	
有効率 (%)	81.2	83.1	80.2	77.9	73.7	73.9	75.4	74.7	73.5	75.9	76.2	76.2	76.1	75.7	75.8	75.6	75.6	75.7	75.7	75.7	75.8	
負荷率 (%)	91.2	90.7	95.3	84.3	91.6	80.9	86.6	79.1	89.3	87.7	79.1	79.1	79.1	79.1	79.1	79.1	79.1	79.1	79.1	79.1	79.1	
公称給水量 (m ³ /日)	7,541	7,541	7,541	7,541	7,541	7,541	7,541	7,541	7,541	7,541	7,541	7,541	7,541	7,541	7,541	7,541	7,541	7,541	7,541	7,541	7,541	
公称給水量との差											346	337	374	484	465	511	503	495	487	478	469	

表 30 山田地区の給水人口及び給水量

項目	実績年度										予測年度											
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	
行政区内人口 (人)	15,673	15,836	15,828	15,916	15,525	14,829	14,478	14,970	15,462	15,474	15,460	15,463	15,466	15,469	15,472	15,475	15,483	15,491	15,499	15,507	15,516	
給水区域内人口 (人)	1,408	1,577	1,554	1,649	1,461	972	897	1,275	1,622	1,609	1,614	1,614	1,614	1,615	1,615	1,615	1,616	1,617	1,618	1,619	1,619	
給水人口 (人)	1,184	1,344	1,254	1,397	1,283	797	739	1,205	1,557	1,542	1,549	1,549	1,549	1,550	1,550	1,550	1,551	1,552	1,553	1,554	1,554	
普及率 (%)	84.1	85.2	80.7	84.7	87.8	82.0	82.4	94.5	96.0	95.8	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	
有収水量	家事用 一人当り (ℓ/人・日)	130.9	119.8	122.0	108.1	132.5	150.6	157.0	119.5	125.9	142.0	130.8	130.8	130.8	130.8	130.8	130.8	130.8	130.8	130.8	130.8	
	家事用 日量 (m ³ /日)	155	161	153	151	170	120	116	144	196	219	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	
	業務用(既存) (m ³ /日)	732	817	964	1,082	1,271	685	659	1,134	1,348	1,538	1,568	1,598	1,628	1,658	1,688	1,718	1,748	1,778	1,808	1,838	1,868
	業務用(加算) (m ³ /日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	106	225	511	570	669	859	1,049	1,240	1,430	1,620
	臨時用 (m ³ /日)	9	13	6	20	12	9	15	13	15	6	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	合計 (m ³ /日)	896	991	1,123	1,253	1,453	814	790	1,291	1,559	1,763	1,812	1,919	2,068	2,384	2,473	2,602	2,822	3,042	3,263	3,483	3,703
無収水量 (m ³ /日)	30	34	9	10	14	36	31	43	50	63	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	
有効水量 (m ³ /日)	926	1,025	1,132	1,263	1,467	850	819	1,333	1,609	1,826	1,844	1,951	2,100	2,416	2,505	2,634	2,854	3,074	3,295	3,515	3,735	
無効水量 (m ³ /日)	85	95	24	47	69	47	16	39	98	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	
一日平均給水量 (m ³ /日)	1,011	1,120	1,156	1,310	1,536	897	835	1,372	1,707	1,935	1,953	2,060	2,209	2,525	2,614	2,743	2,963	3,183	3,404	3,624	3,844	
一日最大給水量 (m ³ /日)	2,132	2,280	2,493	2,924	3,335.2	1,613.7	1,584.6	3,162.2	3,020.6	3,968.8	4,500	4,747	5,090	5,818	6,023	6,320	6,827	7,334	7,843	8,350	8,857	
一人一日平均給水量 (ℓ/人・日)	853.9	833.3	921.9	937.7	1,197.2	1,125.5	1,129.9	1,138.6	1,096.3	1,254.9	1,260.8	1,329.9	1,426.1	1,629.0	1,686.5	1,769.7	1,910.4	2,050.9	2,191.9	2,332.0	2,473.6	
一人一日最大給水量 (ℓ/人・日)	1,800.7	1,696.4	1,988.0	2,093.1	2,599.5	2,024.7	2,144.2	2,624.2	1,940.0	2,573.8	2,905.1	3,064.6	3,286.0	3,753.5	3,885.8	4,077.4	4,401.7	4,725.5	5,050.2	5,373.2	5,699.5	
有収率 (%)	88.6	88.5	97.1	95.6	94.6	90.7	94.6	94.1	91.3	91.1	92.8	93.2	93.6	94.4	94.6	94.9	95.2	95.6	95.9	96.1	96.3	
有効率 (%)	91.6	91.5	97.9	96.4	95.5	94.8	98.1	97.2	94.3	94.4	94.4	94.7	95.1	95.7	95.8	96.0	96.3	96.6	96.8	97.0	97.2	
負荷率 (%)	47.4	49.1	46.4	44.8	46.1	55.6	52.7	43.4	56.5	48.8	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	
公称給水量 (m ³ /日)											5,445	5,445	6,625	6,625	6,625	6,625	6,625	6,625	6,625	6,625	6,625	
公称給水量との差											945	698	1,535	807	602	305	-202	-709	-1,218	-1,725	-2,232	

表 31 ワイス地区の給水人口及び給水量

項 目	実 績 年 度										予 測 年 度										
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
行政区域内人口 (人)	15,673	15,836	15,828	15,916	15,525	14,829	14,478	14,970	15,462	15,474	15,460	15,463	15,466	15,469	15,472	15,475	15,483	15,491	15,499	15,507	15,516
給水区域内人口 (人)	6	10	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
給 水 人 口 (人)	6	10	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
普 及 率 (%)	100.0	100.0	100.0	-	-	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
有 収 水 量	家事用 一人当り (ℓ/人・日)	0	0	0	-				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日 量 (m³/日)	0	0	0	0				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	業務用 (既存) (m³/日)	62	59	53	7				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	業務用 (加算) (m³/日)	0	0	0	0				0	0	0	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
	臨時用 (m³/日)	0	0	0	1				0	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	合 計 (m³/日)	62	59	53	8				0	1	6	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
無 収 水 量 (m³/日)	2	2	1	0				9	14	16	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	
有 効 水 量 (m³/日)	64	61	54	8				9	15	22	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	
無 効 水 量 (m³/日)	8	7	7	1				0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
一日平均給水量 (m³/日)	72	68	61	9				9	16	23	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	
一日最大給水量 (m³/日)	145	168	134	38				24	35	81	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	
一人一日平均給水量 (ℓ/人・日)	12,000	6,800	7,625	0				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
一人一日最大給水量 (ℓ/人・日)	24,167	16,800	16,750	0				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
有 収 率 (%)	86.1	86.8	86.9	88.9				0.0	6.3	26.1	78.8	78.8	78.8	78.8	78.8	78.8	78.8	78.8	78.8	78.8	
有 効 率 (%)	88.9	89.7	88.5	88.9				100.0	93.8	95.7	89.0	89.0	89.0	89.0	89.0	89.0	89.0	89.0	89.0	89.0	
負 荷 率 (%)	49.7	40.5	45.5	23.8				37.5	45.7	28.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	
公 称 給 水 量 (m³/日)	620	620	620	620							620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	
公称給水量との差											468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	

1 2) 料金収入の見通し

家事用、業務用及び臨時用の供給単価を一定とした場合の料金収入の見通しは以下のようになります。今後は山田地区の業務用水量の増加に伴って、山田地区の料金収入の増加が予想されます。他の地区は横ばいの見通しであるため、全体としても増加傾向の見通しとなります。

供給単価(家事用) = 149.84円/m³

供給単価(業務用) = 153.87円/m³

供給単価(臨時用) = 439.4円/m³

料金収入 (令和17年度予測)

= 438,970千円

表 4 1 料金収入の見通し

地区	用途	円/m ³	給水収益(千円)									
			R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
俱知安	家事用	149.84	146,191	146,591	146,245	146,245	146,300	146,756	146,409	146,519	146,573	147,085
	業務用	153.87	84,468	83,067	77,897	78,740	76,662	77,153	77,224	77,504	77,841	78,336
	臨時用	439.4	1,123	1,126	1,123	1,123	1,123	1,126	1,123	1,123	1,123	1,126
小計			231,782	230,784	225,265	226,108	224,085	225,035	224,756	225,146	225,537	226,547
山田	家事用	149.84	11,102	11,133	11,102	11,102	11,102	11,133	11,102	11,102	11,102	11,133
	業務用	153.87	95,701	104,354	121,817	126,815	134,060	146,817	158,772	171,183	183,539	196,432
	臨時用	439.4	1,925	1,930	1,925	1,925	1,925	1,930	1,925	1,925	1,925	1,930
小計			108,728	117,417	134,844	139,842	147,087	159,880	171,799	184,210	196,566	209,495
ワイス	家事用	149.84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	業務用	153.87	2,920	2,928	2,920	2,920	2,920	2,928	2,920	2,920	2,920	2,928
	臨時用	439.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計			2,920	2,928	2,920	2,920	2,920	2,928	2,920	2,920	2,920	2,928
合計			343,430	351,129	363,029	368,870	374,092	387,843	399,475	412,276	425,023	438,970

※料金改定がない場合

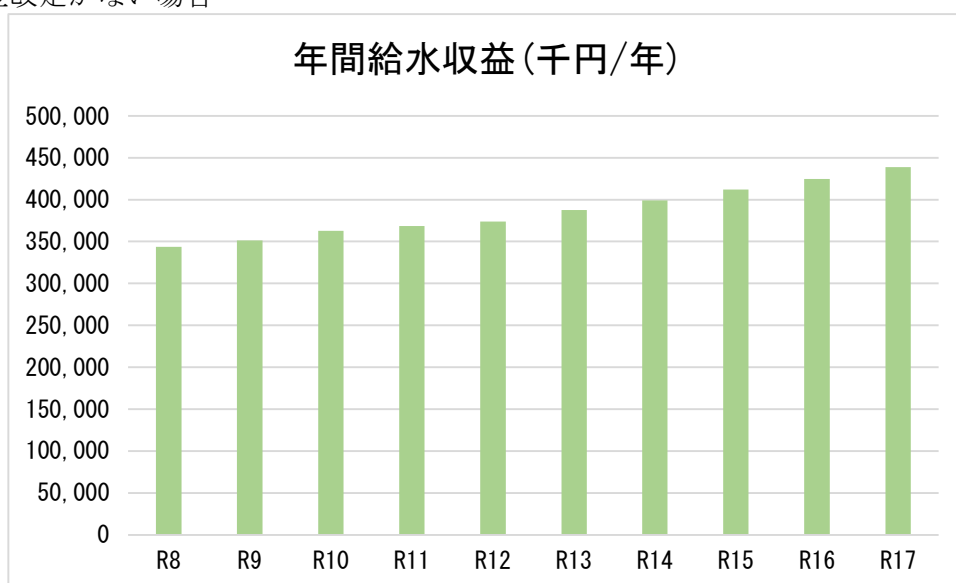


図 4 5 料金収入の見通し

1 3) 組織の見通し

現在、水道施設の維持管理業務や運営方針の決定などの水道事業に必要な全ての業務を町の職員が行っている状況です。但知安町水道事業では、浄水処理が塩素滅菌のみであるため、比較的維持管理にかかる手間が少ない状況でした。

今後は水道施設整備に関する事業量が多くなることから、人員不足、技術力の確保及び人材育成が課題となっています。したがって、今後も安定した水道事業を継続するために、人員の確保や人員体制の整備に努める予定です。

4. 経営の基本方針

1) 基本方針

現在、倶知安地区では有効率が75.9%（令和6年度実績）であり、約4分の1が漏水となっています。そのため、安全で安心な水道水の供給のために、漏水修繕や老朽管の更新が課題となっています。また、倶知安地区の主要な施設である高砂浄水場をはじめとし、耐用年数を迎えている施設が多くあることから、これらの施設の更新が課題となっています。そのため、今後は倶知安地区において、老朽管更新や高砂浄水場などの耐用年数を迎えた施設の更新に取り組んでいきます。

また、山田地区ではリゾート開発などに伴い、需要水量が増加傾向であることから、施設能力を増強させるための施設整備が課題となっています。そのため、水源能力の増強を目的として既存の比羅夫5号井戸に機械・電気設備を設置し、取水施設として新設します。また、水道水を貯留するための新中区配水池と配水池への送水管の新設を行います。

以上を踏まえ、安全で安心な水道水の供給のために今後も多額の更新費用を必要としています。また、近年の物価上昇や賃金上昇などの影響を受けて、経営面で困難な状況にあります。そのため、投資・財政計画を策定し、不足する財源への対応策を検討し、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。

基本方針は倶知安町水道事業ビジョンの基本理念に基づき以下のとおりとします。

経営の基本方針

老朽管及び浄水場を計画的に更新するとともに水道施設の増強を行い、安全でおいしい水道水をどのような時でも安定的に供給するために、経営面での自立性を高める。

2) 基本理念

～将来にわたって安全でおいしい水を供給し続ける水道～

5. 投資・財政計画

1) 収支計画のうち投資（建設改良費）についての説明

将来にわたって安定的に事業を継続していくために必要となる施設・設備に関する投資の見通しを検討し、投資計画を作成しています。投資の内容（事業概要、時期、金額）は次項の表のとおりです。

【浄水場更新事業】

浄水場更新事業については、耐用年数を迎えた高砂浄水場(昭和53年建設)及び豊岡浄水場(昭和46年建設)などの更新を行います。

高砂浄水場の現在の施設能力は7,520m³/日であり、俱知安地区のほとんど全ての区域に配水を行っている主要な施設となっています。事業費には、機械・電気設備だけでなく構造物も含めた土木・建築費用も見込んでいます。

【機械電気設備更新事業】

機械電気設備更新事業については、各施設の通信装置の改修及び高区配水池における耐用年数を迎えた機械・電気設備の更新を行います。

【増圧ポンプ施設更新事業】

俱知安地区には、標高の高いエリアへ配水するための増圧ポンプ施設として「扶桑・大和配水ポンプ場」「北部高台増圧ポンプ場」「八幡増圧ポンプ場」「比羅夫増圧ポンプ場」などがあります。これらの施設において耐用年数を迎えた機械・電気設備の更新を行います。

【管路更新事業】

管路更新事業については、俱知安地区で主に昭和29年度(1954年度)から60年度(1985年度)に布設された老朽管更新・重要給水施設管路更新となっています。管路更新により漏水の減少と耐震性の向上につながるものです。俱知安地区については別途検討中であるアセットマネジメントの結果に基づき、更新優先度などを考慮したうえで毎年約250,000千円を計上しています。

【配水池新設事業】

配水池新設事業については、現在工事中の新中区配水池(容量:2,220m³)の建設に関連するものです。新中区配水池を建設することで、山田地区で増加する需要水量に対応するために必要な配水池容量を確保します。

【管路新設事業】

管路新設事業については山田地区で建設中である新中区配水池への送水管工事に関連するものです。また、耐震性のある管路を布設することで、耐震性の向上にもつながります。

【水源施設新設事業】

水源施設新設事業については、山田地区において既存の比羅夫5号井戸に機械・電気設備を設置し、取水施設として新設する予定です。この施設を新設することで、山田地区で増加する需要水量に対応するために必要な水源水量を確保します。

【水源施設更新事業】

水源施設更新事業については、山田地区における比羅夫水源の機械・電気設備を更新する予定です。比羅夫水源は井戸水であるため、年数の経過とともに取水量が低下するおそれがあります。そのため、機械・電気設備を更新することで、水源の機能を維持します。

【水道メーター改良事業】

水道メーター改良事業については、交換時期を迎えた水道メーターの更新であり、毎年一定の金額が必要となります。

表 4 4 水道施設整備計画

単位:千円

事業名	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	合計
浄水場更新事業	46,068	90,000	-	325,000	927,000	633,000	200,000	-	-	-	2,221,068
機械電気設備更新事業	18,920	25,000	29,000	8,000	-	5,000	83,000	-	-	-	168,920
増圧ポンプ施設更新事業	-	-	4,500	4,000	-	2,000	8,000	80,000	-	-	98,500
管路更新事業	203,566	160,000	160,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	2,273,566
配水池新設事業	1,506,251	1,512,006	-	-	-	-	-	-	-	-	3,018,257
管路新設事業	1,025,274	100,000	-	-	-	-	-	-	-	-	1,125,274
水源施設新設事業	363,520	-	-	-	-	-	-	-	-	-	363,520
水源施設更新事業	-	30,000	100,000	30,000	100,000	-	-	-	-	-	260,000
水道メーター改良事業	83,500	83,500	83,500	83,500	83,500	83,500	83,500	83,500	83,500	83,500	835,000
合計	3,247,099	2,000,506	377,000	700,500	1,360,500	973,500	624,500	413,500	333,500	333,500	10,364,105

【管路更新事業に関連するアセットマネジメントの補足説明】

アセットマネジメントを実施し、現在布設されている管路の今後の更新需要(更新費用)を算出しました。なお、長期的な視点から算定期間は40年間としています。管路の法定耐用年数は40年となっていますが、法定耐用年数どおりの更新は更新需要が高額となり現実的でないことから、管路の重要度や更新優先度を踏まえ、更新基準を以下のように設定しています。

表 4 5 重要度・優先度を踏まえた管路の更新時期

重要度・優先度		区分			管種	更新時期 (耐用年数×α)
		導水管	送水管	配水管		
大	5	φ 200～300	φ 200～300	φ 300～500	DIP,CIP,SP	1.2
中	4	φ 100～150	φ 100～150	φ 200～250	DIP,CIP,SP,VP,PP	1.3
	3	φ 50～75	—	φ 100～150	DIP,CIP,SP,VP,PP	1.4
	2	—	—	φ 50～75	DIP,SP,VP,PP	1.5
小	1	—	—	φ 50未満	SP,VP,PP	1.6

管路の布設年度と設定した更新基準から管路ごとに更新時期が決まります。今後40年間における更新需要の算出結果は以下の表のとおりです。直近の2026～2035年までの10年間の合計では約24.8億円の更新需要となります。

表 4 6 管路の各更新時期における更新費用

単位:千円

区 分	2026年 ～2030 年	2031年 ～2035 年	2036年 ～2040 年	2041年 ～2045 年	2046年 ～2050 年	2051年 ～2055 年	2056年 ～2060 年	2061年 ～2065 年	計 2026年 ～2065 年
	導水管	41,376	91,552	210,390	55,604	17,355	0	10,076	10,953
送水管	22,615	0	213,495	4,059	0	0	8,603	0	248,772
配水本管	697,736	314,094	2,589,942	759,664	469,645	512,300	535,516	219,958	6,098,855
配水支管	448,448	861,911	1,267,881	1,057,453	964,366	989,703	449,788	215,407	6,254,957
計	1,210,175	1,267,557	4,281,708	1,876,780	1,451,366	1,502,003	1,003,983	446,318	13,039,890.0

2) 収支計画のうち財源についての説明

(1) 給水収益=有収水量×供給単価の条件(収益的収入)

給水収益は有収水量に供給単価を乗じることで算出します。

前述にて示した水需要の結果(令和8年度～令和17年度)を使用し、有収水量を設定しました。また、供給単価の条件については用途別に設定した料金単価を基に一定値で推移するものとししました。

(2) その他の営業収益(収益的収入)

その他の営業収益は、手数料、委託料、加入金及び雑収入で構成されています。このうち委託料などについて令和7年度の予算額から物価上昇率(3.0%/年)を考慮した収益を見込みます。

また、加入金については、令和4年度決算値から令和7年度予算見込み値の平均値を考慮して、50,000千円/年を見込みます。

(3) 営業外収益(収益的収入)

営業外収益は、受取利息、他会計負担金、長期前受金戻入及び雑収益で計上されています。

受取利息は、令和7年度の予算額を考慮して一定額を見込みます。

他会計負担金は、既存の財政計画で予定されている金額を見込みます。

長期前受金戻入額は、資産の減価償却費に含まれる補助金相当額を収益として見込みます。(長期前受金戻入は帳簿上の処理であるため、実際の現金収入はありません。)

雑収益は、令和7年度の予算額から物価上昇率(3.0%/年)を考慮した収益を見込みます。

(4) 企業債、他会計負担金、国庫補助金及び工事負担金の条件(資本的収入)

資本的収入は主に企業債、他会計負担金、国庫補助金及び工事負担金で構成されています。

国庫補助金は水道施設整備費国庫補助金などの条件に基づき、金額を決定します。浄水場更新事業については、国庫補助金のメニューである水道基幹施設耐震化事業費を活用する予定です。管路更新については、重要給水施設への管路を対象として防災・安全交付金を活用する予定です。(令和8～17年度の総額約12億4千9百万円)

他会計負担金は、国庫補助の対象となった事業などに対して、地方公営企業繰出金の基準に基づく金額を見込みます。(令和8～17年度の総額約24億7千4百万円)

企業債は、建設改良費のうち国庫補助金及び他会計負担金を引いた残額を借り入れます。(令和8～17年度の総額約37億2千8百万円)

3) 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

(1) 職員給与費

職員給与費は、給与・手当、賃金、法定福利費及び退職給与金等で構成されます。令和7年度の予算額を基に賃金上昇率(3.0%/年)を考慮した金額を見込みます。

(2) 経費

経費は動力費、修繕費、材料費及びその他の費用で構成されます。

動力費は電力費であり、令和7年度の予算額より、配水量1m³あたりの電力単価を算出し、水需要予測による総配水量の変動に応じて、電力単価×年間配水量で算出するものとします。また、電力単価は物価上昇率(3.0%/年)を考慮して設定します。

修繕費、材料費及びその他の費用は令和7年度の予算額から物価上昇率(3.0%/年)を考慮して増加していく金額を見込んでいます。

(3) 減価償却費

減価償却費は、固定資産と耐用年数に基づいた金額を見込みます。

(4) 支払利息・企業債償還金

支払利息及び企業債償還金は、現行企業債と新規企業債の金額に基づいた金額を見込みます。なお、新規発行分の利率と償還期間は機械・電気設備などの工事に関わるものは3.0%（償還期間20年、内据置期間3年）、管路や建築・土木などの工事に関わるものは4.0%（償還期間40年、内据置期間5年）としています。

(5) その他営業外費用

その他営業外費用は、雑支出と予備費で構成されています。

雑支出は令和7年度の予算額より物価上昇率(3.0%/年)を考慮して設定します。予備費は令和7年度の予算額の一定額を見込みます。

(6) 物価上昇率について（薬品費・燃料費など）

物価上昇は消費者物価指数を参考に設定します。消費者物価指数とは、全国の世帯が購入する財やサービスの価格の平均的な変動を測定するもので、総務省統計局が作成しています。2024年度時点における消費者物価指数および前年比の値は下表に示すとおりとなっています。直近の3か年において3%前後で上昇していることから、3.0%を物価上昇値として採用します。

表 4 7 消費者指数及び前年比(2024年度)

		2020年=100												
		2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
総 合	指 数	94.5	94.9	97.5	98.2	98.1	98.6	99.5	100.0	100.0	99.8	102.3	105.6	108.5
	前年比 (%)	0.0	0.4	2.7	0.8	-0.1	0.5	1.0	0.5	0.0	-0.2	2.5	3.2	2.7
生 鮮 食 品 を 除 く 総 合	指 数	95.1	95.5	98.0	98.5	98.2	98.7	99.5	100.2	100.0	99.8	102.1	105.2	107.9
	前年比 (%)	-0.1	0.4	2.6	0.5	-0.3	0.5	0.9	0.6	-0.2	-0.2	2.3	3.1	2.5
生 鮮 食 品 及 び エ ネ ル ギ ー を 除 く 総 合	指 数	94.9	94.8	96.9	98.2	98.8	98.9	99.2	99.8	100.0	99.5	100.5	104.5	107.0
	前年比 (%)	-0.4	-0.2	2.2	1.4	0.6	0.1	0.4	0.6	0.2	-0.5	1.1	4.0	2.4

注) 前年比は各基準年の公表値による(以下同じ。)

(7) 賃金上昇率について

賃金上昇率については人事院勧告による賃金上昇率を参考に設定します。2024年度までの過去5年の増減率は下表のとおりとなっています。過去5年の平均増加率は0.8%であるものの、近年は増加傾向であることから最新の増減率である3.0%を賃金上昇率として採用します。

表 4 8 人件費賃金上昇率実績

年度	増減率
R2	-0.3
R3	-0.9
R4	0.8
R5	1.6
R6	3.0
過去5年平均	0.8

4) 投資・財政計画の計算結果（料金据え置き案）

投資・財政計画については倶知安町水道事業全体を対象とした計算のほかに、倶知安地区のみと山田地区+ワイス地区を対象とした計算を行いました。倶知安地区のみと山田地区+ワイス地区の計算については、各地区の実情に見合うように収入・支出などの数値を按分し、行っています。なお、いずれも料金改定を行わない場合について推計を行います。

（1）収益的収支の見通し

倶知安町全体の推計結果では令和7年度から収益的支出が収益的収入を上回り、赤字が発生する見込みとなっています。今後は有収水量が増加する見込みとなっているため、収益的収入も増加していく見込みとなっています。しかし、物価上昇や賃金上昇なども予想されていることから収益的支出も増加する見込みとなっています。したがって、毎年一定額の赤字が発生し続ける見通しとなっています。なお、令和10年度には起債を借りて中区配水池の撤去を予定しているため、他の年度と比べて収入と支出が高額となっています。

地区別の推計結果については、山田+ワイス地区のほうが倶知安地区よりも全体的に収入も支出も大きい傾向が見られます。しかし、いずれの地区も支出のほうが収入を上回り赤字が発生する見込みとなっています。

（2）資本的収支とキャッシュフロー資金残高の見通し

資本的収支については支出に対して企業債、国庫補助金及び一般会計繰入金などを活用することから資本的支出の増加に合わせて資本的収入も増加します。しかし、収益的支出で赤字が続くことからキャッシュフロー資金期末残高については、令和8年度以降減少が続き、令和16年度から資金ショートする見込みとなっています。

地区別の推計結果については、令和9年度までは新中区配水池に関連する事業を予定しているため、山田+ワイス地区のほうが資本的収入及び資本的支出が高額となっています。令和10年度以降は倶知安地区の浄水場更新や管路更新に関する事業を実施していく予定であるため、倶知安地区のほうが資本的収入及び資本的支出が高額となっています。

※資金期末残高については、現時点の金額を地区別に按分することが出来ないため、全体の推計結果のみに対して金額を記載しています。

項目	単位	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
収益的收入	千円	320,495	400,493	443,462	432,816	429,576	501,710	729,055	553,539	563,704	597,830	626,670	645,345	659,874	675,516
収益の支出	千円	296,919	315,391	311,936	448,995	512,549	650,721	977,989	784,681	811,486	876,553	926,296	957,870	972,746	988,029
経常収支比率	%	107.9	127	142.2	96.4	83.8	77.1	74.5	70.5	69.5	68.2	67.7	67.4	67.8	68.4

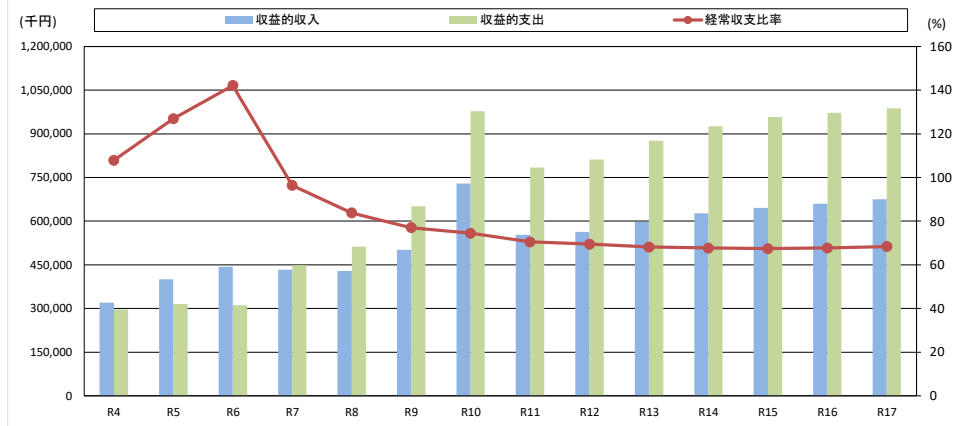


図 4 8 収益的収支の見通し（料金据え置き案）_全体

項目	単位	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
収益的收入	千円	158,536	182,029	212,117	202,106	222,844	245,519	241,123	241,968	244,338	265,104	281,495	286,527	288,168	290,326
収益の支出	千円	155,234	165,831	161,087	225,275	251,467	281,072	292,558	302,445	325,731	381,266	429,171	453,897	473,217	490,064
経常収支比率	%	102.1	109.8	131.7	89.7	88.6	87.4	82.4	80	75	69.5	65.6	63.1	60.9	59.2

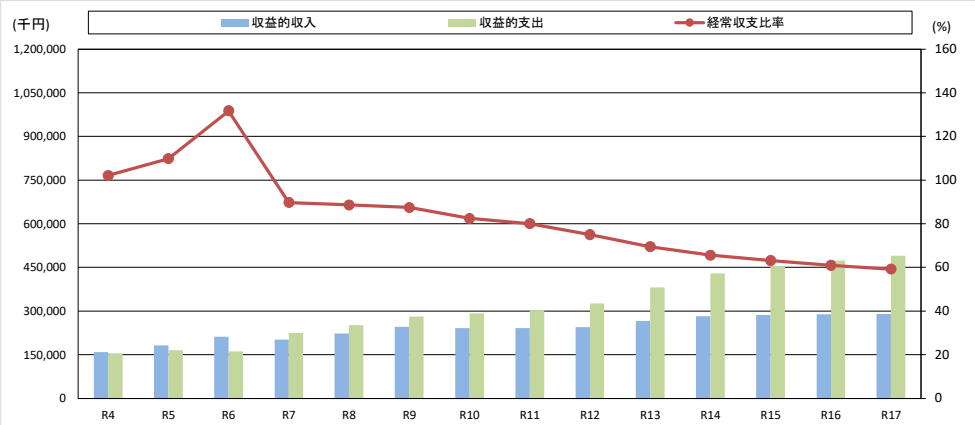


図 4 9 収益的収支の見通し（料金据え置き案）_倶知安地区

項目	単位	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
収益的收入	千円	161,959	218,464	231,345	230,710	206,732	255,958	488,954	312,593	320,310	333,598	346,010	358,937	371,825	385,309
収益の支出	千円	141,685	149,560	150,849	223,720	261,082	368,642	685,421	482,225	486,745	495,273	497,112	503,956	499,512	498,957
経常収支比率	%	114.3	146.1	153.4	103.1	79.2	69.4	71.3	64.8	65.8	67.4	69.6	71.2	74.4	77.2

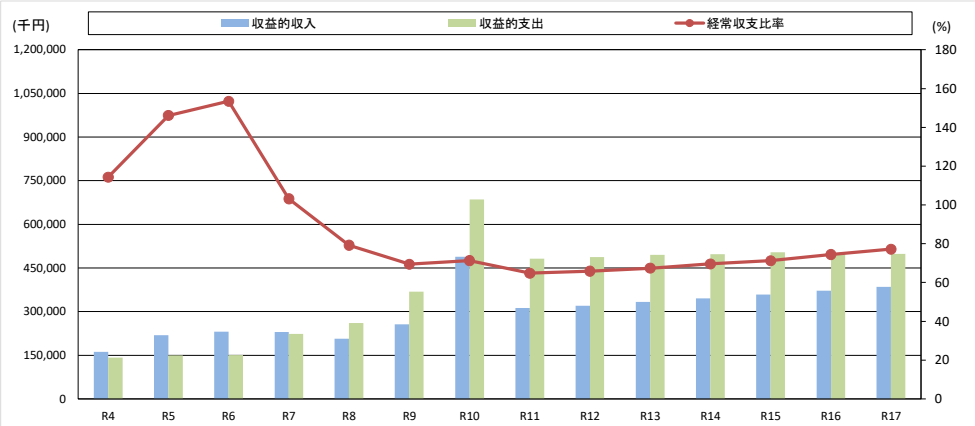


図 5 0 収益的収支の見通し（料金据え置き案）_山田+ワイス地区

項目	単位	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
資本的収入	千円	321,907	1,086,056	1,927,413	1,246,136	3,063,436	1,751,824	266,819	560,910	1,160,910	809,090	491,819	300,001	227,273	227,273
資本的支出	千円	465,228	1,228,587	2,091,806	1,411,000	3,109,587	2,030,251	400,776	733,111	1,425,991	1,084,395	735,862	535,489	471,954	488,912
資金残高	千円	368,050	471,292	574,150	670,777	1,021,081	991,015	928,672	839,392	702,781	507,870	301,650	80,172	-159,873	-414,880

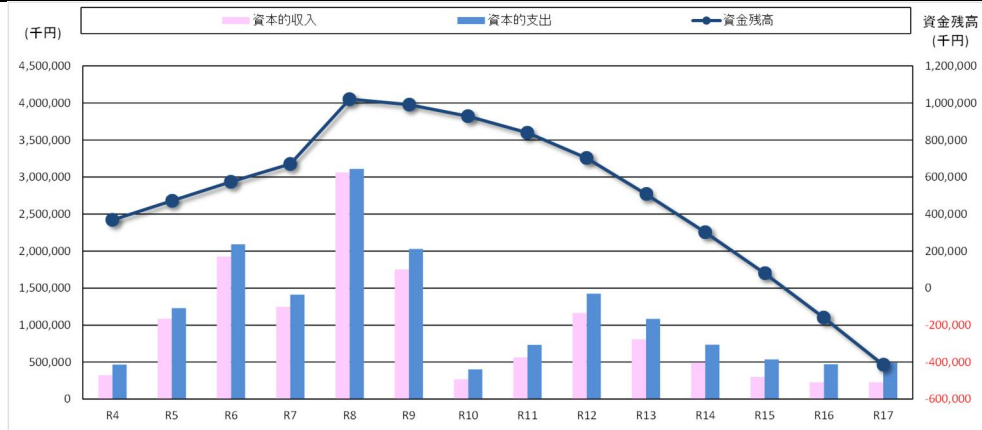


図5-1 資本的収支と資金残高の見通し（料金据え置き案）_全体

項目	単位	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
資本的収入	千円	77,663	218,601	386,660	249,228	615,239	250,000	172,273	526,364	1,070,000	804,545	416,364	300,001	227,273	227,273
資本的支出	千円	102,538	250,647	423,151	284,405	335,049	357,784	272,342	661,948	1,260,760	991,290	548,289	423,187	354,126	367,498

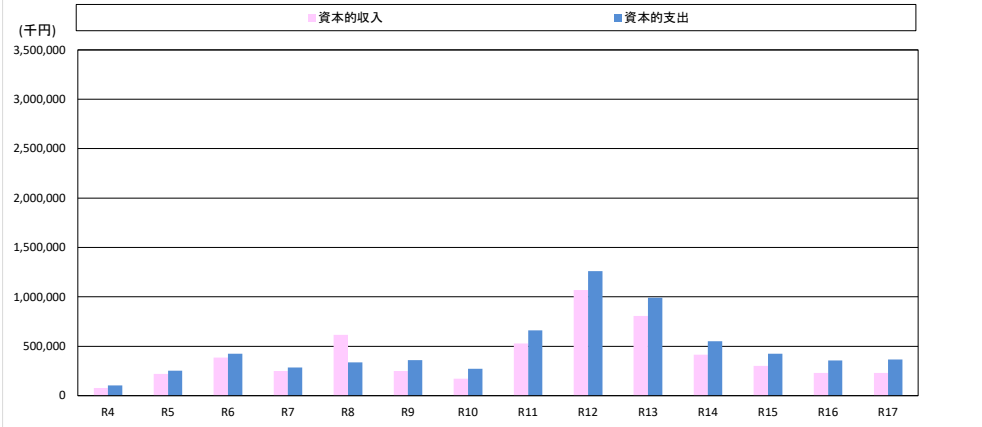


図5-2 資本的収支の見通し（料金据え置き案）_倶知安地区のみ

項目	単位	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
資本的収入	千円	244,244	867,455	1,540,753	996,908	2,448,197	1,501,824	94,546	34,546	90,910	4,545	75,455	0	0	0
資本的支出	千円	362,690	977,940	1,668,655	1,126,595	2,774,538	1,672,467	128,434	71,163	165,230	93,103	187,572	112,302	117,828	121,409

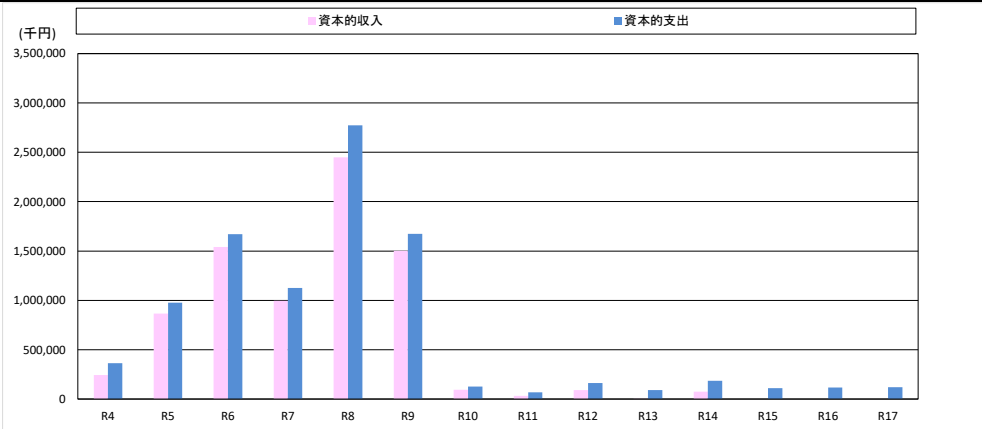


図5-3 資本的収支の見通し（料金据え置き案）_山田+ワイス地区

表4-9 俱知安町水道事業収支見通し（全体_料金据え置き案）

単位：千円

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	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	令和17年度		
損 益 勘 定	収 入	料金収入	257,392	280,754	302,378	305,605	306,000	351,129	363,029	368,870	374,092	387,843	399,475	412,276	425,023	438,970	
		その他	63,103	119,739	141,084	127,211	123,576	150,581	366,026	184,669	189,612	209,987	227,195	233,069	234,851	236,546	
		計	320,495	400,493	443,462	432,816	429,576	501,710	729,055	553,539	563,704	597,830	626,670	645,345	659,874	675,516	
	支 出	人件費	75,104	76,289	84,746	96,901	102,547	102,987	106,077	109,259	112,536	115,911	119,390	122,971	126,661	130,460	
		事務費	16,198	22,178	22,256	36,946	44,592	45,930	47,308	48,727	50,189	51,695	53,246	54,843	56,488	58,183	
		作業費	動力費	17,692	17,764	19,820	26,320	28,500	28,764	30,571	31,812	33,147	35,078	37,196	39,210	41,412	43,709
			薬品費	224	276	419	1,035	1,035	1,131	1,203	1,251	1,301	1,377	1,459	1,539	1,625	1,714
			その他	28,056	42,706	30,156	52,206	53,278	54,876	238,340	58,218	59,965	61,764	63,617	65,526	67,492	69,517
		計	45,972	60,746	50,395	79,561	82,813	84,771	270,114	91,281	94,413	98,219	102,272	106,275	110,529	114,940	
		支払利息	5,687	7,781	13,973	32,314	47,324	108,775	141,374	158,190	170,464	190,728	202,804	211,570	217,361	219,954	
	出	減価償却費	153,901	147,924	140,524	203,000	235,000	307,977	412,827	376,926	383,577	419,684	448,259	461,876	461,362	464,137	
		その他	57	473	42	273	273	281	289	298	307	316	325	335	345	355	
		計	296,919	315,391	311,936	448,995	512,549	650,721	977,989	784,681	811,486	876,553	926,296	957,870	972,746	988,029	
	損益	23,576	85,102	131,526	-16,179	-82,973	-149,011	-248,934	-231,142	-247,782	-278,723	-299,626	-312,525	-312,872	-312,513		
資 産 勘 定	収 入	企業債	228,700	448,400	803,100	527,000	1,627,900	912,017	266,819	338,319	615,428	421,299	336,274	251,728	179,000	179,000	
		国庫補助	18,645	252,625	398,952	318,298	322,575	285,117	0	98,091	240,382	170,891	68,545	21,273	21,273	21,273	
		料金収入充当															
		一般会計繰入	30,291	380,400	721,435	400,838	1,104,458	554,690	0	124,500	305,100	216,900	87,000	27,000	27,000	27,000	
		その他	44,271	4,631	3,926	0	8,503	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	計	321,907	1,086,056	1,927,413	1,246,136	3,063,436	1,751,824	266,819	560,910	1,160,910	809,090	491,819	300,001	227,273	227,273		
	支 出	拡張費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		改良費	436,465	1,213,653	2,077,292	1,404,322	3,095,702	2,012,600	379,157	702,722	1,362,789	995,858	626,929	416,002	336,077	336,154	
		元金償却費	28,763	14,934	14,514	6,678	13,885	17,651	21,619	30,389	63,202	88,537	108,933	119,487	135,877	152,758	
		その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
計		465,228	1,228,587	2,091,806	1,411,000	3,109,587	2,030,251	400,776	733,111	1,425,991	1,084,395	735,862	535,489	471,954	488,912		
収支不足額	143,321	142,531	164,393	164,864	46,151	278,427	133,957	172,201	265,081	275,305	244,043	235,488	244,681	261,639			

表50 倶知安町水道事業収支見通し（倶知安地区_料金据え置き案）

単位：千円

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	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	令和17年度		
損 益 勘 定	収	料金収入	151,861	165,645	178,403	180,307	180,540	230,784	225,265	226,108	224,085	225,035	224,756	225,146	225,537	226,547	
		その他	6,675	16,384	33,714	21,799	21,722	14,735	15,858	15,860	20,253	40,069	56,739	61,381	62,631	63,779	
	入	計	158,536	182,029	212,117	202,106	202,262	245,519	241,123	241,968	244,338	265,104	281,495	286,527	288,168	290,326	
		人件費	44,311	45,011	50,001	57,171	60,503	60,763	62,586	64,463	66,398	68,390	70,442	72,554	74,731	76,974	
		事務費	9,585	13,114	13,161	21,835	26,351	27,142	27,956	28,795	29,659	30,549	31,465	32,409	33,381	34,382	
		作業費	動力費	10,439	10,481	11,694	15,528	16,815	20,526	20,880	21,512	22,023	22,717	23,498	24,176	24,940	25,727
			薬品費	132	163	247	611	611	807	821	846	865	892	922	949	979	1,009
			その他	16,554	25,197	17,792	30,801	31,433	32,376	33,347	34,347	35,377	36,438	37,531	38,657	39,817	41,012
			計	27,125	35,841	29,733	46,940	48,859	53,709	55,048	56,705	58,265	60,047	61,951	63,782	65,736	67,748
		支払利息	284	389	699	1,616	2,480	14,054	21,851	28,429	40,492	59,519	74,131	83,861	93,157	99,448	
	出	減価償却費	73,872	71,003	67,451	97,440	113,001	125,123	124,828	123,755	130,610	162,445	190,857	200,956	205,867	211,157	
		その他	57	473	42	273	273	281	289	298	307	316	325	335	345	355	
		計	155,234	165,831	161,087	225,275	251,467	281,072	292,558	302,445	325,731	381,266	429,171	453,897	473,217	490,064	
		損益	3,302	16,198	51,030	-23,169	-49,205	-35,553	-51,435	-60,477	-81,393	-116,162	-147,676	-167,370	-185,049	-199,738	
資 産 勘 定	収	企業債	45,740	89,680	160,620	105,400	325,580	201,727	172,273	303,773	524,518	416,754	260,819	251,728	179,000	179,000	
		国庫補助	3,729	50,525	79,790	63,660	64,515	21,273	0	98,091	240,382	170,891	68,545	21,273	21,273	21,273	
		料金収入充当															
	入	一般会計繰入	6,058	76,080	144,287	80,168	220,892	27,000	0	124,500	305,100	216,900	87,000	27,000	27,000	27,000	
		その他	22,136	2,316	1,963	0	4,252	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		計	77,663	218,601	386,660	249,228	615,239	250,000	172,273	526,364	1,070,000	804,545	416,364	300,001	227,273	227,273	
	支	拡張費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		改良費	87,294	242,732	415,459	280,866	327,728	350,420	264,933	654,446	1,252,459	980,473	533,487	405,502	325,517	325,533	
		元金償却費	15,244	7,915	7,692	3,539	7,321	7,364	7,409	7,502	8,301	10,817	14,802	17,685	28,609	41,965	
	出	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	計	102,538	250,647	423,151	284,405	335,049	357,784	272,342	661,948	1,260,760	991,290	548,289	423,187	354,126	367,498		
	収支不足額	24,875	32,046	36,491	35,177	-280,190	107,784	100,069	135,584	190,760	186,745	131,925	123,186	126,853	140,225		

表 5 1 俱知安町水道事業収支見通し（山田地区_料金据え置き案）

単位：千円

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	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	令和17年度		
損 益 勘 定	収	料金収入	105,531	115,109	123,975	125,298	125,460	120,345	137,764	142,762	150,007	162,808	174,719	187,130	199,486	212,423	
		その他	56,428	103,355	107,370	105,412	101,854	135,613	351,190	169,831	170,303	170,790	171,291	171,807	172,339	172,886	
	入	計	161,959	218,464	231,345	230,710	227,314	255,958	488,954	312,593	320,310	333,598	346,010	358,937	371,825	385,309	
		人件費	30,793	31,278	34,745	39,730	42,044	42,224	43,489	44,794	46,137	47,520	48,946	50,414	51,928	53,486	
		事務費	6,613	9,064	9,095	15,111	18,241	18,788	19,352	19,933	20,531	21,147	21,781	22,434	23,107	23,800	
		作業費	動力費	7,253	7,283	8,126	10,792	11,685	8,237	9,692	10,300	11,124	12,360	13,699	15,034	16,472	17,982
			薬品費	92	113	172	424	424	324	381	405	437	485	537	590	646	705
			その他	11,502	17,509	12,364	21,405	21,845	22,500	204,993	23,870	24,586	25,324	26,084	26,867	27,673	28,503
			計	18,847	24,905	20,662	32,621	33,954	31,061	215,066	34,575	36,147	38,169	40,320	42,491	44,791	47,190
		支払利息	5,403	7,392	13,274	30,698	44,844	94,719	119,520	129,757	129,968	131,205	128,670	127,705	124,199	120,509	
	出	減価償却費	80,029	76,921	73,073	105,560	121,999	181,850	287,994	253,166	253,962	257,232	257,395	260,912	255,487	253,972	
		その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		計	141,685	149,560	150,849	223,720	261,082	368,642	685,421	482,225	486,745	495,273	497,112	503,956	499,512	498,957	
		損益	20,274	68,904	80,496	6,990	-33,768	-112,684	-196,467	-169,632	-166,435	-161,675	-151,102	-145,019	-127,687	-113,648	
資 産 勘 定	収	企業債	182,960	358,720	642,480	421,600	1,302,320	710,290	94,546	34,546	90,910	4,545	75,455	0	0	0	
		国庫補助	14,916	202,100	319,162	254,638	258,060	263,844	0	0	0	0	0	0	0	0	
		料金収入充当															
	入	一般会計繰入	24,233	304,320	577,148	320,670	883,566	527,690	0	0	0	0	0	0	0	0	
		その他	22,135	2,315	1,963	0	4,251	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		計	244,244	867,455	1,540,753	996,908	2,448,197	1,501,824	94,546	34,546	90,910	4,545	75,455	0	0	0	
	支	拡張費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		改良費	349,171	970,921	1,661,833	1,123,456	2,767,974	1,662,180	114,224	48,276	110,329	15,384	93,441	10,499	10,559	10,621	
		元金償却費	13,519	7,019	6,822	3,139	6,564	10,287	14,210	22,887	54,901	77,719	94,131	101,803	107,269	110,788	
	出	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	計	362,690	977,940	1,668,655	1,126,595	2,774,538	1,672,467	128,434	71,163	165,230	93,103	187,572	112,302	117,828	121,409		
	収支不足額	118,446	110,485	127,902	129,687	326,341	170,643	33,888	36,617	74,320	88,558	112,117	112,302	117,828	121,409		

5) 料金改定の検討について

料金改定を行わない場合の推計結果では、令和7年度から収益的収支に赤字が発生し、令和16年度から資金ショートが発生する見込みとなっています。具体的な金額として、令和9年度時点で収益的収支の赤字額は約1.5億円となり、令和16年度末の資金残高の赤字額は約1.6億円となります。そのため料金の見直しを行い、これらの赤字額を補填する必要があります。

なお、前回の水道料金改定(消費税率等改正による改定を除く)では、昭和62年4月1日に家事用40%、業務用12%の値上げ料金改定を行っています。

今回の収支計画においては、令和9年度に料金収入ベースで7割程度の収入を増加させると令和17年度(2035年度)まで引き続き収益的収支の黒字化が図れるとの試算となっています。具体的な料金の改定内容については、令和8年度において、議論等を行い、決定する予定としています。

料金改定の時期は、経常損益が赤字となっていることから早期に実施する必要があること、改定時期が遅れるほど値上げ幅が大きくなること、等を考慮して、令和9年度中をお願いしたいと考えています。

項目	単位	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
収益的收入	千円	320,495	400,493	443,462	432,816	429,576	747,504	983,180	811,752	825,573	869,324	906,306	933,944	957,397	982,798
収益の支出	千円	296,919	315,391	311,936	448,995	512,549	650,721	964,888	767,614	789,049	845,247	889,231	916,163	927,548	940,579
経常収支比率	%	107.9	127	142.2	96.4	83.8	114.9	101.9	105.8	104.6	102.8	101.9	101.9	103.2	104.5

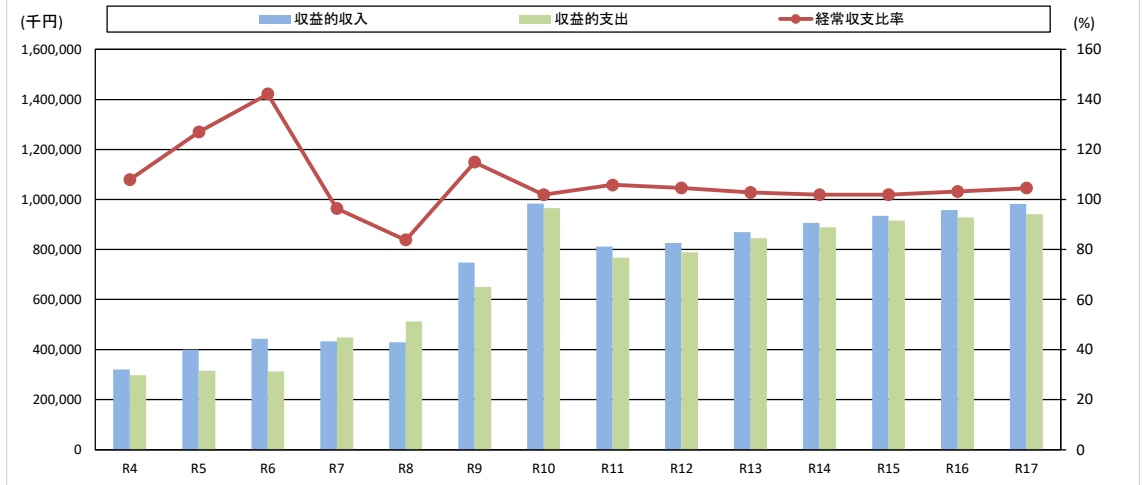


図 5 4 収益的収支の見通し（料金改定案）

項目	単位	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
資本的收入	千円	321,907	1,086,056	1,927,413	1,246,136	3,063,436	1,387,017	160,091	425,581	914,738	640,571	357,310	199,310	155,673	155,673
資本的支出	千円	465,228	1,228,587	2,091,806	1,411,000	3,109,587	2,030,251	400,776	733,111	1,425,991	1,077,552	727,420	523,687	454,484	465,608
資金残高	千円	368,050	471,292	574,150	670,777	1,021,081	872,002	970,157	1,020,828	922,351	868,564	852,978	872,917	921,463	972,892

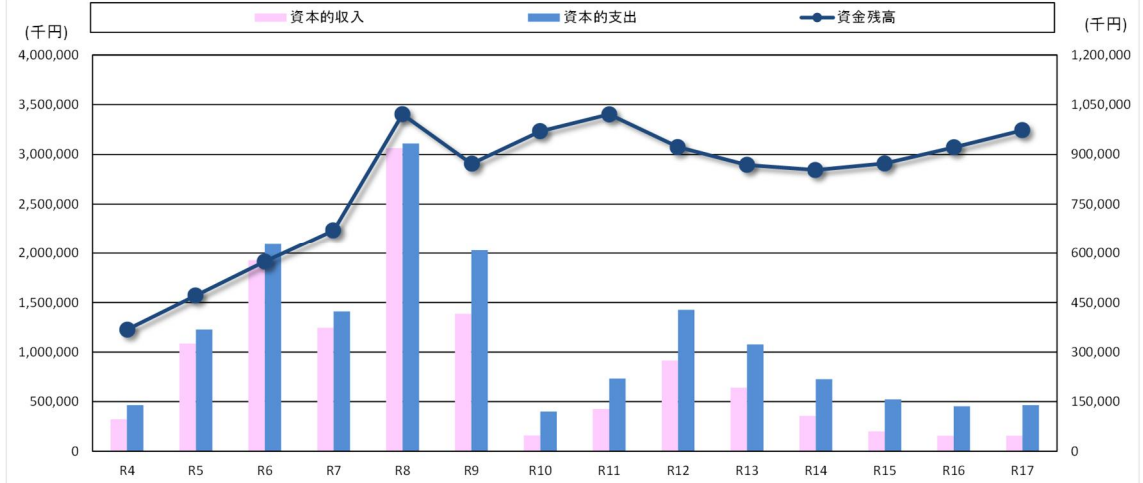


図 5 5 資本的収支の見通し（料金改定案）

表5-2 俱知安町水道事業収支見通し（全体_料金改定案）

単位：千円

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	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	令和17年度		
損 益 勘 定	収	料金収入	257,392	280,754	302,378	305,605	306,000	596,923	617,154	627,083	635,961	659,337	679,111	700,875	722,546	746,252	
		その他	63,103	119,739	141,084	127,211	123,576	150,581	366,026	184,669	189,612	209,987	227,195	233,069	234,851	236,546	
	入	計	320,495	400,493	443,462	432,816	429,576	747,504	983,180	811,752	825,573	869,324	906,306	933,944	957,397	982,798	
	支	人件費	75,104	76,289	84,746	96,901	102,547	102,987	106,077	109,259	112,536	115,911	119,390	122,971	126,661	130,460	
		事務費	16,198	22,178	22,256	36,946	44,592	45,930	47,308	48,727	50,189	51,695	53,246	54,843	56,488	58,183	
		作業費	動力費	17,692	17,764	19,820	26,320	28,500	28,764	30,571	31,812	33,147	35,078	37,196	39,210	41,412	43,709
			薬品費	224	276	419	1,035	1,035	1,131	1,203	1,251	1,301	1,377	1,459	1,539	1,625	1,714
			その他	28,056	42,706	30,156	52,206	53,278	54,876	238,340	58,218	59,965	61,764	63,617	65,526	67,492	69,517
		計	45,972	60,746	50,395	79,561	82,813	84,771	270,114	91,281	94,413	98,219	102,272	106,275	110,529	114,940	
	出	支払利息	5,687	7,781	13,973	32,314	47,324	108,775	128,273	141,123	148,027	159,422	165,739	169,863	172,163	172,504	
		減価償却費	153,901	147,924	140,524	203,000	235,000	307,977	412,827	376,926	383,577	419,684	448,259	461,876	461,362	464,137	
		その他	57	473	42	273	273	281	289	298	307	316	325	335	345	355	
		計	296,919	315,391	311,936	448,995	512,549	650,721	964,888	767,614	789,049	845,247	889,231	916,163	927,548	940,579	
		損益	23,576	85,102	131,526	-16,179	-82,973	96,783	18,292	44,138	36,524	24,077	17,075	17,781	29,849	42,219	
資 産 勘 定	収	企業債	228,700	448,400	803,100	527,000	1,627,900	547,210	160,091	202,990	369,256	252,780	201,765	151,037	107,400	107,400	
		国庫補助	18,645	252,625	398,952	318,298	322,575	285,117	0	98,091	240,382	170,891	68,545	21,273	21,273	21,273	
		料金収入充当															
	入	一般会計繰入	30,291	380,400	721,435	400,838	1,104,458	554,690	0	124,500	305,100	216,900	87,000	27,000	27,000	27,000	
		その他	44,271	4,631	3,926	0	8,503	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		計	321,907	1,086,056	1,927,413	1,246,136	3,063,436	1,387,017	160,091	425,581	914,738	640,571	357,310	199,310	155,673	155,673	
	支 出	拡張費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		改良費	436,465	1,213,653	2,077,292	1,404,322	3,095,702	2,012,600	379,157	702,722	1,362,789	995,858	626,929	416,002	336,077	336,154	
		元金償却費	28,763	14,934	14,514	6,678	13,885	17,651	21,619	30,389	63,202	81,694	100,491	107,685	118,407	129,454	
		その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	計	465,228	1,228,587	2,091,806	1,411,000	3,109,587	2,030,251	400,776	733,111	1,425,991	1,077,552	727,420	523,687	454,484	465,608		
	収支不足額	143,321	142,531	164,393	164,864	46,151	643,234	240,685	307,530	511,253	436,981	370,110	324,377	298,811	309,935		

6. おわりに

1) 投資・財政計画に未反映の取組や今後検討予定の取組

投資・財政計画（収支計画）に反映することができなかった検討中の取組や今後検討予定の取組について、その内容等を記載します。

<p>水源の保全の取組</p>	<p>倶知安町では、水源が位置する区域を北海道水資源保全条例に基づく水資源保全地域へ指定しており、水資源の保全のために特に適性な土地利用の確保を図る必要があると認められます。</p> <p>水資源保全地域内での土地利用は、今後益々活発化されると予想されることから、水源保護の観点からも関係部署との一層の連携を図っていくとともに、水資源の保全に向けたより堅固な取り組みを検討します。</p>
<p>広域化</p>	<p>倶知安町では、隣接する地域との水道施設とは距離が離れているため、現時点において、施設統合などの広域化については検討しておりません。</p> <p>北海道が令和5年3月に策定した「水道広域連携推進プラン」等も参考しつつ検討する予定です。</p>
<p>民間の資金・ノウハウ等の活用 (PPP/PFI等の導入等)</p>	<p>現在はPPPやPFIを活用した事業の実施予定はありません。</p>
<p>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)</p>	<p>アセットマネジメント計画は令和7年度に策定しています。今後も施設の健全度を把握しながら、施設・整備の長寿命化等による投資の平準化を含め、アセットマネジメント計画の見直しを進めます。</p>
<p>施設・設備の廃止・統合 (ダウンサイジング)</p>	<p>需要水量が減少する見通しではないため、特に検討している内容はありません。</p>
<p>施設・設備の合理化 (スペックダウン)</p>	
<p>花園地区専用水道への水融通</p>	<p>花園地区専用水道から給水の要望が有ります。</p> <p>現時点で、使用時期及び水量が不確定であるため、今回の投資・財政計画に含めていません。具体的な時期が明らかとなってきた場合には、水を融通すること等について検討する必要があると有ります。</p>

2) 財源についての検討状況など

投資・財政計画の今後検討予定の取組の内、財源に関連する料金収入、企業債、一般会計繰入金、資産の有効活用等による収入増加の取組等の検討状況を整理します。

料金収入	<p>令和7年度より収益的収支の赤字の発生が見込まれます。このため、令和8年度において議論を行い、料金の見直し内容等を定める予定としています。現時点において、料金改定は令和9年度より実施する予定としています。</p> <p>財政収支状況をモニタリングしながら、今回計画期間の中間地点である5年後に再度財政収支計画を見直す予定です。</p>
企業債	<p>財政収支状況をモニタリングしながら、企業債充当率を適切に管理し、将来世代に過度な負担を強いることがないように努めます。</p>
一般会計繰入金	<p>今後も財政当局と調整を図りながら一般会計繰入金の必要額を算出していきます。</p>

3) 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項

目標の達成と事業の計画的・効率的な実行のためには、PDCAサイクルに基づく適切な進捗管理（フォローアップ）が必要となります。

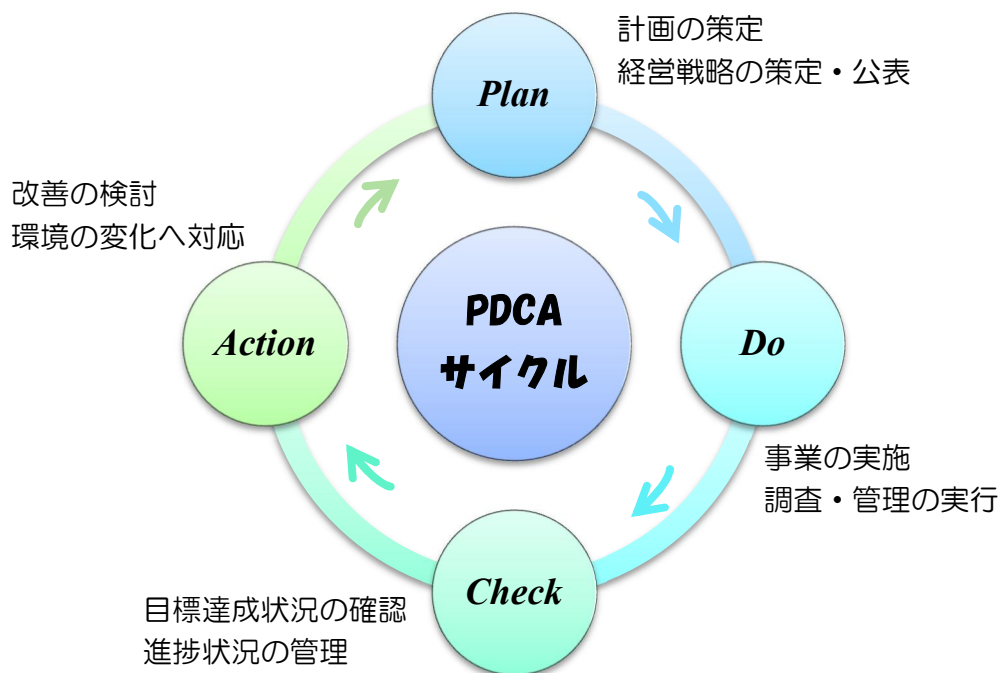
実施期間内は1年ごとの経営状況を確認するとともに、事業計画に大きな変更が生じた場合には経営の安定性や料金改定の必要性について再検討を行います。

本計画では投資計画として、倶知安地区及び山田地区の水道施設整備計画を見込んでおり、実施設計による方針の変更や工法の変更などにより事業費が増減することが予想されます。

上記に示す事業計画の増減に加え、社会情勢や法令改正等の外部環境の変化、国や道などからの新たな施策の展開などがあつた場合などについて、経営戦略の見直しが必要となり、5年程度を目途に達成状況の確認（Check）、改善の検討（Action）を実施します。

経営戦略の見直しが必要となる項目

- 事業計画の大幅な変更、事業費の大幅な増減がある場合
- 補助（交付金）制度の変更がある場合
- 社会情勢や法令改正等の外部環境の変化があつた場合



PDCAサイクルによる継続的な施策の進行管理