

平成 29 年度

喜茂別町簡易水道  
事業經營戰略

喜茂別町建設課



# 喜茂別町簡易水道事業経営戦略

## 目次

1. 経営戦略の趣旨 .....	1-1
1-1. 策定の目的 .....	1-1
1-2. 位置づけ .....	1-2
1-3. 計画期間 .....	1-2
2. 水道事業の現状と将来 .....	2-1
2-1. 給水人口・給水量の現状と将来 .....	2-1
2-2. 水道施設の現状 .....	2-3
2-3. 経営の現状 .....	2-5
3. 水道事業の方針 .....	3-1
3-1. 基本方針 .....	3-1
3-2. 事業の展開 .....	3-1
4. 投資と財政計画 .....	4-1
4-1. 投資計画 .....	4-2
4-2. 財源計画 .....	4-3
4-3. 財政計画 .....	4-4
4-4. 経営合理化の取組み .....	4-7

# 1. 経営戦略の趣旨

## 1-1. 策定の目的

喜茂別町の水道事業は、昭和43年に市街地区を対象に計画給水人口を3,000人、計画1日最大給水量は476 m<sup>3</sup>/日として創設され、2度の拡張事業を経て現在は町のほぼ全域の方が水道を利用できる状況となり、水道の普及に関する課題は解消されています。

また、簡易水道事業経営の合理化のため、H23年に市街地区、双葉地区簡易水道、尻別地区の3地区を統合し、計画給水人口を2,370人、1,300 m<sup>3</sup>/日の計画で統合事業認可を受け、「喜茂別町簡易水道」として現在に至っています。

また、簡易水道統合事業の一環として、水質的に課題のあった御園地区については、双葉地区水源への切替えにより解決されました。

尻別地区については、当初は農業事業で整備されましたが、統合事業により簡易水道の管理下となりました。

当町においては、双葉地区簡易水道創設時の昭和50年台に設置された水道管路が長距離残っており、老朽化等に伴う漏水の問題が顕著におり、改善が求められています。

H24年度に簡易水道統合事業を10ヶ年計画で開始して以来5年が経過しており、現在までの水道事業をとりまく環境変化と現状の経営状況を考慮し、今後とも水道事業における様々な課題の対応し、持続的な事業経営を行うために経営戦略を策定しました。

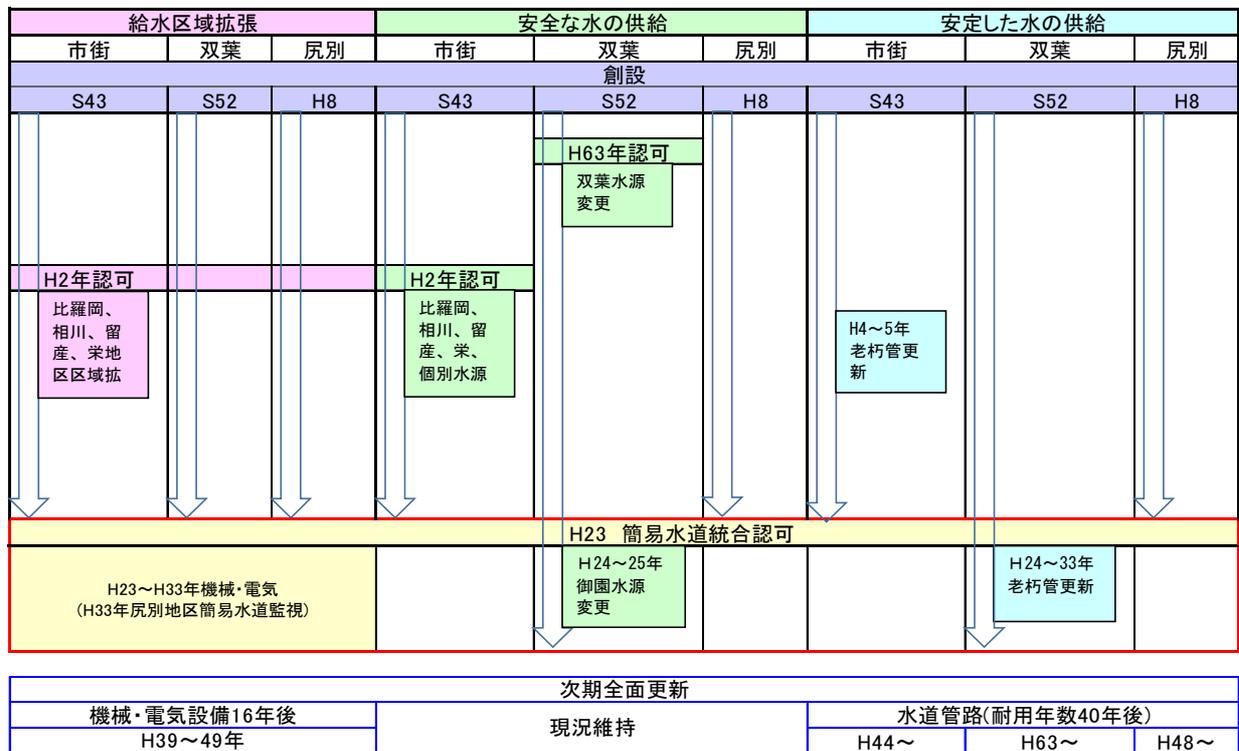


図 1-1. 経営戦略の位置づけ

## 1-2. 位置づけ

現在の当町の水道事業は要約すると、「区域統合による合理化」、「安定した水の供給（漏水の低減）」、及び人口減少に伴う給水量減少による料金収益の減少があります。

現在、喜茂別町の水道事業は、喜茂別町第4次総合計画の後期にあり、計画当初より実施されて安全で良質な水道水を安定供給するため、水道施設の適正管理を行うとともに、簡易水道と小規模水道の統合などに取り組んでおり、統合に関して H23 年度に事業認可を受け各種の事業を進めています。

## 1-3. 計画期間・スケジュール

### (1) 計画期間

計画期間は、「経営戦略ガイドライン」（経営戦略の指針 [総務省]）に基づき、H29 年度（本年）を計画年とし、将来 10 年間の H30～H39 年の期間とします。

### (2) 計画更新の考え方

経営戦略は本計画をベースとし、長期的には事業環境が大きな変化が予想される 10 年毎に更新することを基本とし、中期的には統合事業により経営状況が変化し、かつ町の第4次総合計画の終わりの H33～34 年（5 年以内）に評価、見直し（ローリング）を行うものとします。

また、評価は毎年行い、現状と計画が大きく乖離した場合にも（大口水需要家の撤退等料金収益に大きな影響を及ぼす事象）、適宜見直しを行い経営の安定化に努めるものとします。

なお、本計画の結果を受け、料金改定が必要な場合については次年度を準備期間として改定作業に入るものとします。

表 1-1. 計画更新の考え方

黒線：実施済、青線：計画中、赤線：実施中、点線：計画予定

項目	年度	準備期間		計画期間										備考	
		H28年	H29年	H30年	H31年	H32年	H33年	H34年	H35年	H36年	H37年	H38年	H39年		
計画 (PLAN)			経営戦略				見直し・修正				変更		改定	10年おきに全面改定	
実行 (DO)		統合事業													H33年の尻別地区の整備をもって完了
		老朽管更新													
評価 (CHECK)	<短期>														事業環境に大きな変化があったとき計画に移行
	<中期>						事業評価								
改善 (ACTION)								改善							
全体計画		第4次総合計画(後期)					第5次総合計画								
料金改定予定			準備期間	料金改定										経営戦略の結果による	

## 2. 水道事業の現状と将来

水道事業計画において施設の規模の決定、及び水道料金の推計を行う上で基本となる給水人口・給水量を予測します。また、水道施設の状況や水道事業経営の状況等の将来計画に必要となる事項をまとめます。

### 2-1. 給水人口・給水量(水需要)の現状

#### (1) 給水人口

当町の給水区域内人口は、過疎化に伴い減少傾向にあり、H19年の2,549人よりH28年で310人(12%)減少しており、給水区域内人口は、今後ともその傾向が続くものと考えられます。

過去においては、町の施策(福祉施設等)による人口増もみられましたが、今後の予定は未定であることから、自然動態により推計しました。

H28年からは、比羅岡地区の転入により水道の普及率が98%となりましたが、安全な飲料水の供給の観点から、今後10ヶ年で普及率は100%まで向上を目指します。

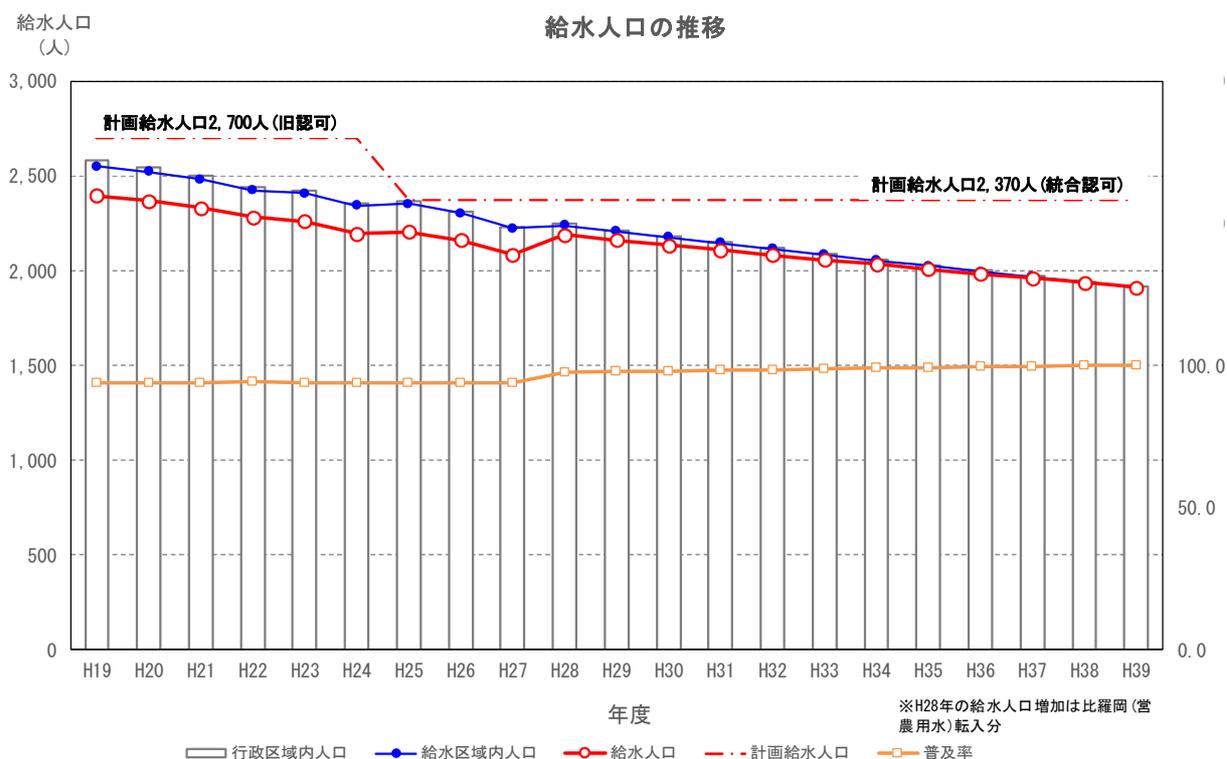


図 2-1. 給水区域内人口・給水人口の推移

## (2) 給水量

給水量（有収水量）の過去 10 ヶ年の傾向は、給水人口の減少にともなう減少、下水道の普及や福祉施設等の建設にともなう増加があり、変動に一定した傾向がみられません。

今後は、下水道整備も完了し、施設の建設も予定されていないため、給水人口の減少に伴い H28 年度からは減少に向かうものと考えられます。

また、1 日平均給水量（配水量）は、現在のところ主として双葉地区の漏水の影響で多くなっていますが、今後の老朽管更新事業により改善されるため、将来は減少に向かうものと考えられます。

施設規模に関連する 1 日最大給水量は、現在のところは計画値の 1,300 m<sup>3</sup>/日以内であり、今後漏水の低減にともない減少し今後 10 ヶ年は計画値の範囲内で利用可能と考えられます。

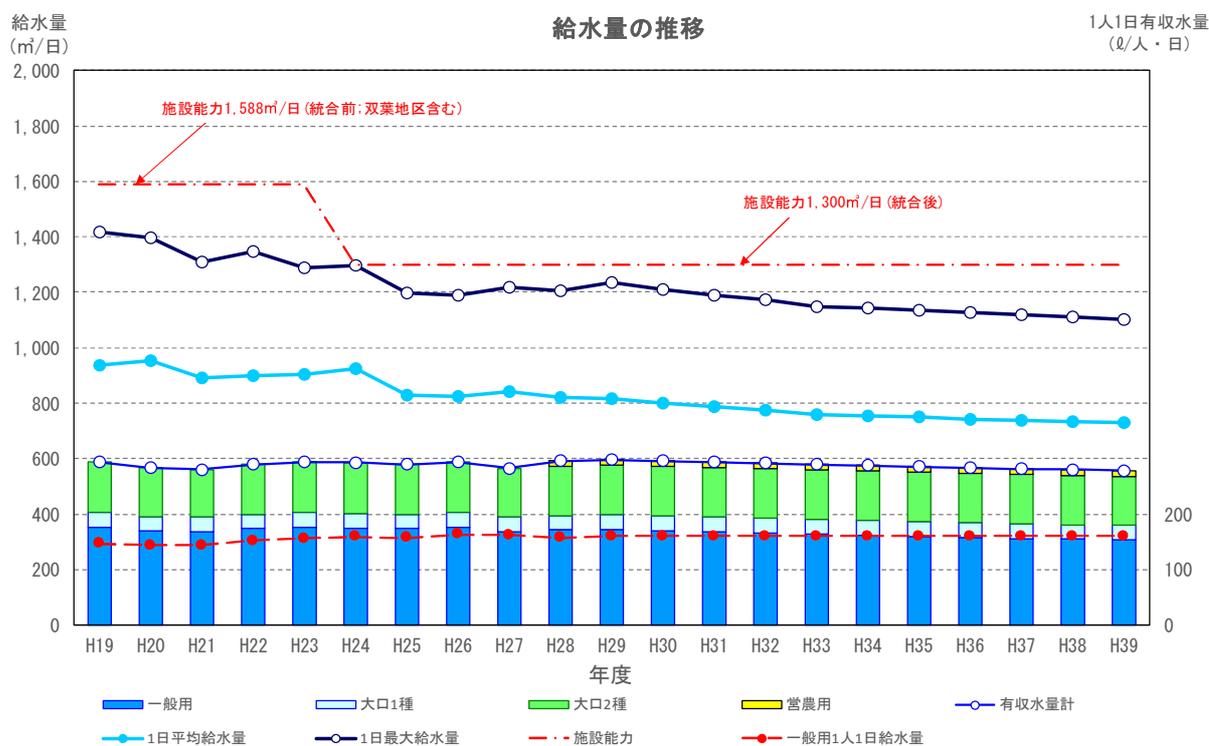


図 2-2. 給水量の予測

## 2-2. 水道施設の現状

### (1) 水道施設の概要

水道施設の概要を表 2-1. と図 2-3. に示します。

当町の水道施設は、比羅岡、双葉、尻別の 3 箇所の浄水場で滅菌した後、自然流下(一部ポンプアップ)、により低区配水池、高区配水池、双葉配水池、御園配水池、尻別配水池へ送水され、配水管により各戸に給水されています。

表 2-1. 水道施設の概要

項目	規模・浄水方法等
計画給水人口	2,370 人
計画 1 日最大給水量	1,300 m <sup>3</sup> /日
浄水場施設	①比羅岡浄水場：湧水；塩素滅菌 951 m <sup>3</sup> /日
	②双葉浄水場：浅井戸；塩素滅菌 341 m <sup>3</sup> /日
	③尻別浄水場：湧水；塩素滅菌 8 m <sup>3</sup> /日

### (2) 水道施設の現状

当町では、特に双葉地区の創設時（S52 年以降）において布設された配水管の老朽化が著しく、漏水も多くなっています。布設後 40 年以上経過する経年管のうち老朽化の進んだ管より順次更新しています。現在（H29 年）までの更新は全町 17.3km のうち約 40%更新されていますが、中里、鈴川、御園方面の管路 60%の更新が残っています。

なお、双葉地区以外の市街地や尻別には、今後 10 ヶ年で耐用年数に達する配水管はなく、現状を維持します。

配水池については、創設（S52 年）当時に建設された施設で 40 年以上過していますが、鉄筋コンクリート製の施設であり耐久性が高く、統合事業の一環として行われる改修や定期的なメンテナンス等で予防保全を行い、今後 10 ヶ年以上維持して行くものと考えます。

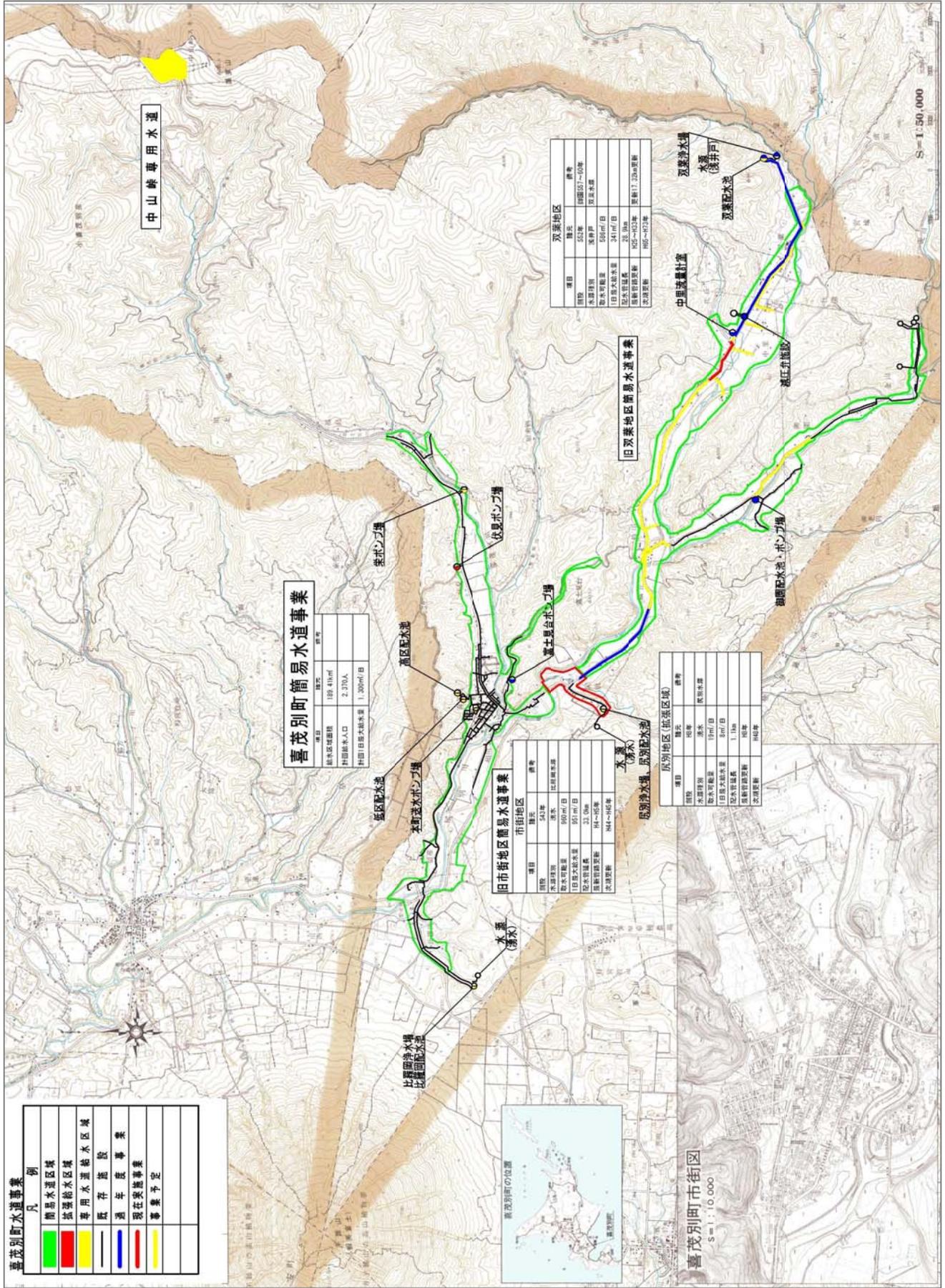


図 2-3. 喜茂別町の水道施設

## 2-3. 経営の現状

ここでは、過去の経営の状況を水道事業決算書より分析します。

### (1) 経営の現状

簡易水道使用料(料金収入)は、公営企業として独立採算が基本で、水道事業の運営に伴う経費のうち、浄水や配水等にかかる維持管理費や動力費、薬品費などの「経常費」を利用者からの料金収入で負担する事が原則となっています。

H22年までは、経常費は料金収入で全額負担され独立採算で経営が行われていましたが、H23年度から施設の老朽化により修繕費が増加しています。この時期から経営上の収支のバランスが崩れ料金収入に対し支出が超過する状況となり、過去5ヶ年は一般会計からの繰入金(他会計補助金)に頼っている状況です。

今後、給水量の減少に伴い料金収入の減少が見込まれ、一般会計からの繰入は増加し、経営状態を健全に維持することが困難になってきています。

なお、経費のうち職員経費については、若年者の起用によりH28年から支出が抑えられており、今後の老朽管更新による漏水の減少により、需用費(動力、薬品費)は僅かながら減少に向かい、過年度分の企業債の支払利息は減少することから、水道施設の管理の徹底により、今後は大幅な支出の増加は見込まれないものと考えられます。

維持・修繕費については、現在老朽管更新を行っている双葉地区に関しては軽減することが予測されますが、他の地区については施設の老朽化により、今後次第に経費が増大する可能性もあるため、持続的な施設の運営には、将来的に現在と同程度の経費が必要と考えられます。

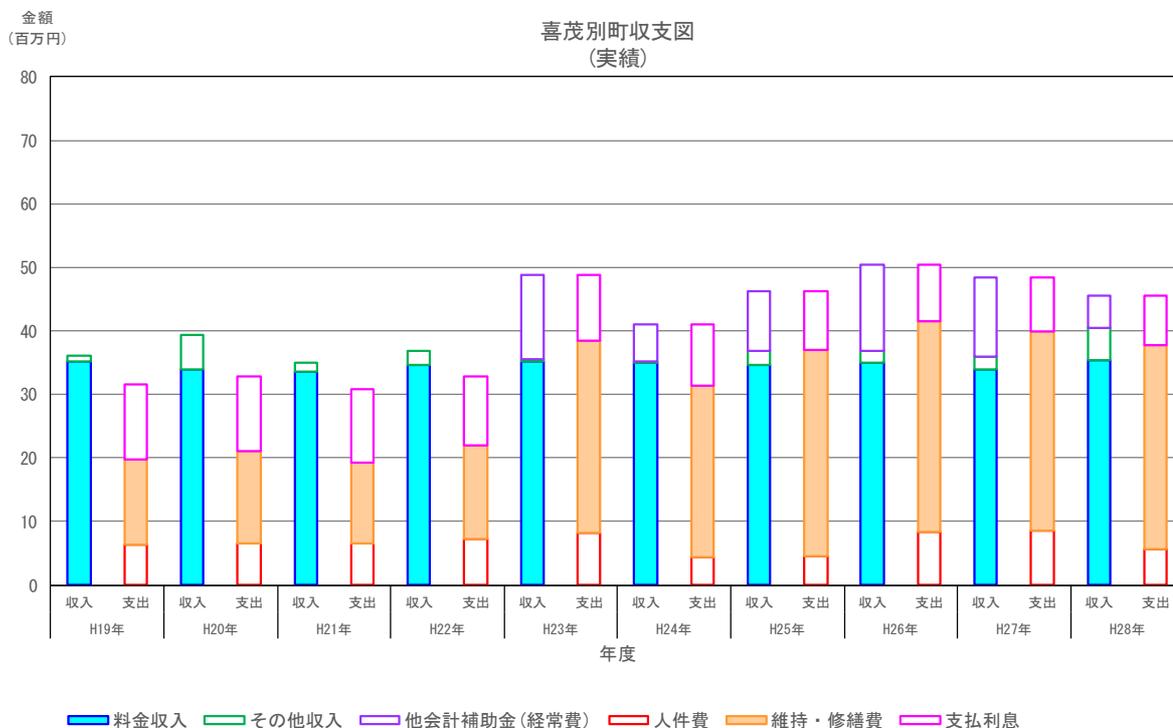


図 2-4. 収益的支出の状況

現在、水道事業経営の基本となる給水料金は、水道の用途別に表 2-2 に示す料金設定で、従量制を採用しています。

給水料金は、H28 年 4 月 1 日に営農用水の料金が新たに追加され、簡易水道統合に関連して町内一律の水道料金となっています。

しかし、長期間全面的な料金改定を行っていないため、今後の水道料金の減収にともない、経営状況は厳しくなることが想定されます。

表 2-2. 給水料金表

料率 用途	基本料金(1カ月につき)		超過料金 1m <sup>3</sup> につき	摘要
	水量	料金		
一般用	10m <sup>3</sup> まで	1,574円	174円	
大口用一種	20m <sup>3</sup> まで	3,146円	147円	
大口用二種	100m <sup>3</sup> まで	13,107円	116円	
営農用Ⅰ型	1-20m <sup>3</sup> まで	-	54円	
営農用Ⅱ型	20-100m <sup>3</sup> まで	-	43円	
営農用Ⅲ型	100m <sup>3</sup> 以上	-	32円	
臨時用	1m <sup>3</sup> まで	189円	189円	

## (2) 組織体制

当町では、既に H19 年以降から水道職員を 1 名体制で、上下水道兼任で水道事業運営全般に携わっている状況で、人員削減の予定はありません。

若年者の起用により職員経費は抑えられていますが、事業運営を円滑に行うため、今後は技術や事業運営のノウハウの後継者へ継承等の人材育成が課題となっています。

なお、業務のうち民間委託化が可能な部分に関しては極力アウトソーシングを行い、経営の合理化を図ります。

## 3. 水道事業の方針

### 3-1. 基本方針

水道事業の基本方針は、「安全」、「安定」、「持続的」な水の供給を目指し事業を展開します。

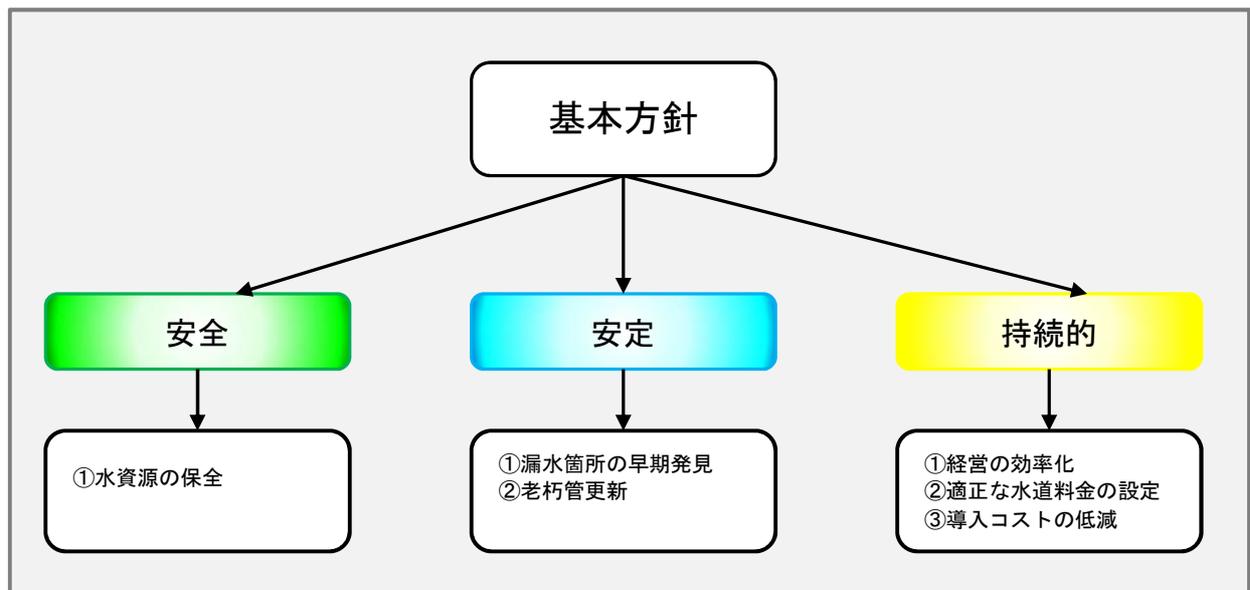


図 3-1. 事業の基本方針

### 3-2. 事業の展開

#### (1) 安全な水の供給

##### ① 水資源の保全

水源管理や水質検査の実施により適正な水質管理を図ります。

#### (2) 安定した水の供給

##### ① 漏水箇所の早期発見

管路の漏水調査により漏水箇所を早期発見することで、効率的な修繕、更新計画を立てます。

##### ② 老朽管更新

老朽管更新を H33 年まで継続して行い、有収率の向上を目指します。

#### (3) 持続的な水の運営

##### ① 適正な水道料金の設定

定期的に料金を見直し、適正な料金設定を検討します。

##### ② 導入コスト、維持コストの低減

本計画・設計段階で、長寿命な資材の使用により、トータルコストの削減にあっています。

## 4. 投資と財政計画

3章立てた水道事業の方針に基づき、財政計画を図4-1.の財政計画フローに示す手順で検討します。

フロー図の4-1.では水道施設の建設改良にかかる事業費用(投資額)を算出します。

水道事業(施設の建設改良)を行うためには、財源(国庫補助金、企業債、一般会計繰入金)の確保が必要となりますが、財源をどのように割り当てるかを4-2.の財源計画で行います。

4-1.~4-2.の条件を基に4-3.の財政計画で収支の計算を行い、収支のバランスについてとりまとめます。

以上の結果を踏まえ、4-4.の経営合理化のとりくみで今後の方向性についてまとめます。

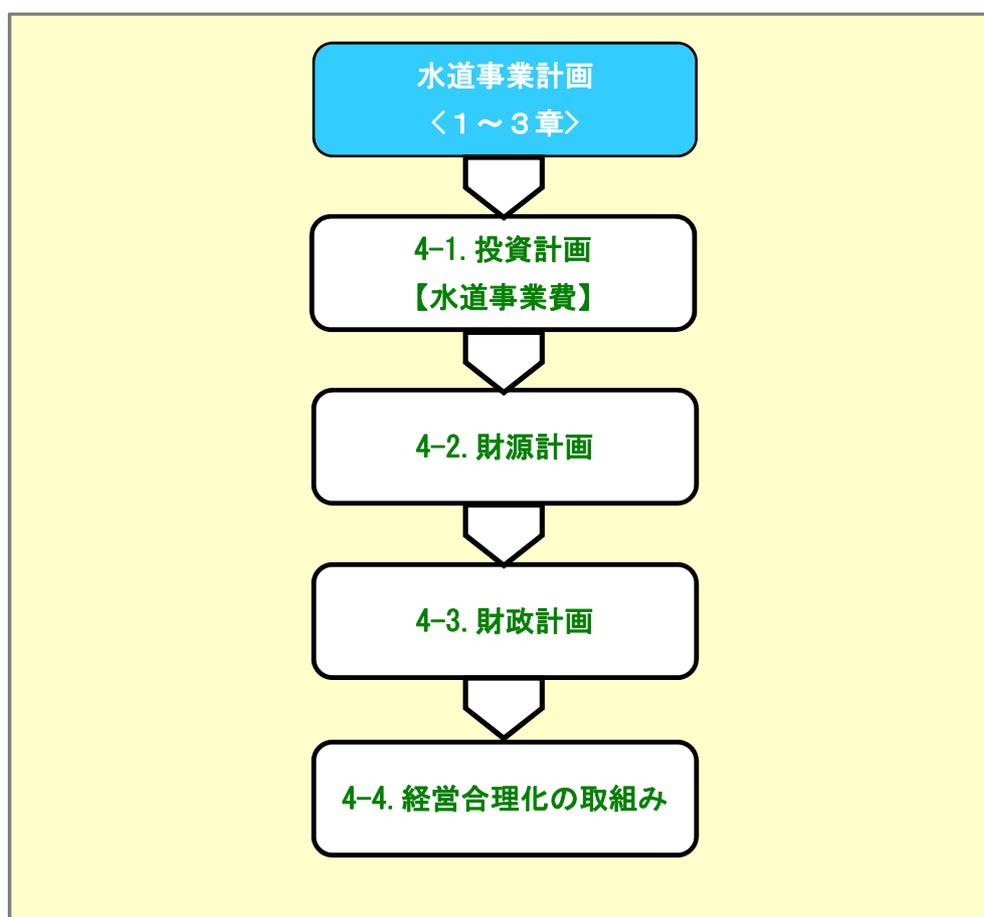


図 4-1. 財政計画フロー

#### 4-1. 投資計画

経営戦略では、水道事業に必要な費用のうち維持管理費を除く施設の建設や改良にかかる費用（建設改良費）を「投資」と呼びます。

「2-1. 水道事業の現状と将来の給水人口・給水量の現状と将来」の予測結果を踏まえ、「3. 水道事業の方針」に基づき事業計画を策定します。

##### (1) 投資（事業）の概要

投資として、図 4-2. に示すとおり、本事業の主題である「経営の合理化」（施設の統合管理のための機械・電気設備の整備）に係る投資、「安定した水の供給」（老朽管更新等）に係る事業に加え、「定期的な改良事業」（量水器取替、定期的な施設の改良費）に係る投資を見込みます。

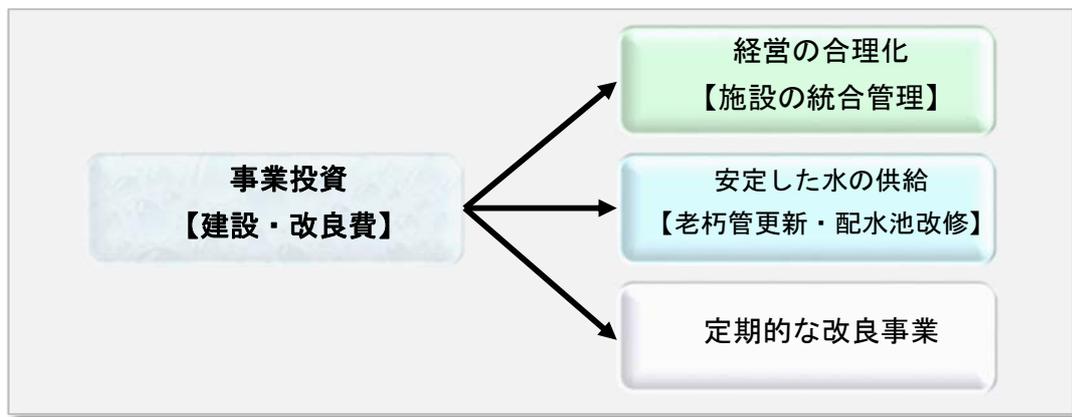


図 4-2. 投資の構成

以下、今後 10 ヶ年の投資の内訳を説明します。

##### (2) 投資の内容

事業計画は表 4-1. に示すとおり、H24 年より継続する国庫補助事業により施設の統合管理及び、重要課題である老朽化した施設の更新を主体とした投資内容で、水道施設の状況を踏まえ老朽管の更新を行い、漏水を減らすことに主眼を置き、安定した水道水の供給を目指します。

なお、国庫補助以外の事業として量水器取替や定期的な施設の改良を別途見込みます。

表 4-1. 事業投資計画（国庫補助事業分）

（税込 千円）

事業内容			事業量	H29 (本年迄)	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	総事業費 10ヶ年
経営の 合理化	機械・電気計装	中央監視、 機械・電気14箇所		221,766	37,781	15,181	33,461	16,233	0	0	0	0	0	0	324,422
	安定した 水の供給	老朽管更新 ・配水池改修	HPPE17.3km 配水池2箇所	298,505	70,003	105,919	65,682	86,309	0	0	0	0	0	0	626,418
合計額				520,271	107,784	121,100	99,143	102,542	0	0	0	0	0	0	950,840
摘要	管路更新延長(累積m)			7,071	8,846	12,017	14,216	17,323	0	0	0	0	0	0	17,323
	管路更新率(%)			41	51	69	82	100	0	0	0	0	0	0	100
	上位計画			第4次総合計画（後期）											

## 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、どのように財源(資本的収入)により割り当てを行うかを計画します。

財源には、表 4-2. に示す①国庫補助金、②企業債、③その他(一般会計の出資を主として、補助金、負担金等)があり、①、②が建設費の大部分に充てられます。

### (1) 財源内訳

財源のうち企業債については、国庫補助の残りを図 4-2. に示すとおり簡水債と過疎債で確保します。表 4-3. に、今後 10 ヶ年の計画を示しました。

図 4-2. 国庫補助事業の財源内訳

①国庫補助金	②簡水債	③過疎債
全体事業費の 約 36%	$(\text{全体事業費} - \text{国庫補助金}) \div 2$ = 32%	$(\text{全体事業費} - \text{国庫補助金}) \div 2$ = 32%

表 4-3. 財源計画 (国庫補助事業分)

(税込 千円)

事業内容	事業量	H29 (本年)	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H29-H33 計
事業費 合計		105,624	107,784	121,100	99,143	102,542	0	0	0	0	0	0	430,569
合計	国庫補助	35,087	39,294	44,150	36,142	37,382	0	0	0	0	0	0	156,968
	企業債 (簡水債)	35,200	34,200	38,400	31,500	32,500	0	0	0	0	0	0	136,600
	企業債 (過疎債)	35,200	34,200	38,400	31,500	32,500	0	0	0	0	0	0	136,600
	その他 (単独)	137	90	150	1	160	0	0	0	0	0	0	401
合計額		105,624	107,784	121,100	99,143	102,542	0	0	0	0	0	0	430,569

※内訳はH30年度国庫補助要望額です。

#### 4-3. 財政計画

##### (1) 収支の見込み

財政計画は、主として収益的収支（水道事業のうち営業部分）を主として、経営の状況を把握します。

ここでは基本検討として、一般会計の繰入金なしでの収支の検討を行い、収入の純粋な不足額を把握します。

収支の見込みは、表 4-4. のとおり設定を行いました。なお、経営合理化の一環として、水道施設の「性能の合理化」の取組みを行っていますが、収支計算に反映させる項目がないため、現状ベースで算定しています。

表 4-4. 収益的収支の見込み（投資以外の項目）

種別	収入		支出	
	項目	見込方法	項目	見込方法
収益的 収 支	①料金収入	・ H28 度の供給単価(料金収入/給水量)に各年の給水量の予測値を乗じ算出	①人件費	・ H28 年度の職員体制で将来推移(30 年税制改定 2%UP) (H28 年度下水道経営戦略の現状維持の考え方に準拠)
	②その他 (雑入)	・ H29 年予算の負担金を計上	②その他	・ 件費以外の経費として下記の項目を積上げ。
	③繰越金	・ 繰越額は、決算時点の決定のため非計上	・ 事務費	・ H26~28 年の 3 ヶ年平均で計上
資本的 収 支	④企業債 (町債)	・ 財源計画表	・ 需用費	・ 動力費(電力費)、薬品費は、H28 年度の配水量 1 m <sup>3</sup> 当たりの動力費又は薬品費に配水量(1 日平均給水量)を乗じ算出。 ・ 備消耗品等は、H26~H28 年の 3 ヶ年平均
	⑤国庫 支出金	・ 財源計画表	・ 維持 修繕費	・ H26~H28 年の 3 ヶ年平均に 10% UP で計上(年度による維持修繕費の変化に対応)
	③建設改良 費		③建設改良 費	・ 国庫補助は財源計画表 ・ 国庫補助事業以外の量水器取替、改良費等は、H24~28 年の補助事業費を除く 5 ヶ年平均
収益及 び資本 的収支	⑥繰入金	・ 基本検討では繰入金無 ・ 収支ギャップの解消検討時は、収益及び資本的収支が黒字となるよう繰入金を補てん	④企業債償 還費	・ 財源計画に基づく企業債償還計算 ・ 地方公共団体金融機構(H30 年 1 月)の利率で、簡水債は 10 年利率見直し方式 5 年据え置き 30 年償還で利率 0.3%、過疎債は 3 年据え置き 12 年償還で利率 0.1%

(2) 収支の予測（基本検討）

前節で設定した将来の見込みの条件をもとに将来の収支を予測します。

一般会計からの繰入金無の場合、赤字比率（収支赤字額÷料金収入）は、10ヶ年平均で収益的収支では21%、資本的収支では143%、合計164%となります。

これより、資本的収支（建設改良）を含めた全体収支の不足を解消するためには、料金で現在の164%以上（1.6倍）以上の引き上げが必要となり、現実的な料金の改定幅ではありません。

適切な料金の改定幅としては、表4-5及び図4-2.に示すとおり、改定前の料金に対する支出の不足分の最低21%以上の引上げが妥当なものと考えられます。

従って、以降の検討では収益的収支（経常費分を料金収入で負担可能か）の検討を行うものとします。

表4-5. 収益的収入の見込み（投資以外の項目）

項目	単位	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	10ヶ年平均
料金収入	(a) 千円	35,694	35,455	35,216	34,976	34,737	34,498	34,259	34,020	33,841	33,601	34,630
収益的収支	赤字額(b) 千円	△-9,619	△-8,867	△-8,101	△-7,324	△-6,830	△-6,543	△-6,483	△-6,580	△-6,626	△-6,724	△-7,370
	赤字比率(b/a) %	27	25	23	21	20	19	19	19	20	20	21
資本的収支	赤字額(c) 千円	△-49,517	△-52,310	△-51,818	△-54,939	△-51,988	△-48,828	△-46,727	△-49,053	△-44,693	△-44,206	△-49,408
	赤字比率(c/a) %	139	148	147	157	150	142	136	144	132	132	143
合計	赤字額(d) 千円	△-59,136	△-61,177	△-59,919	△-62,263	△-58,818	△-55,371	△-53,210	△-55,633	△-51,319	△-50,930	△-56,778
	赤字比率(d/a) %	166	173	170	178	169	161	155	164	152	152	164

金額  
(百万円)

喜茂別町収支計画図  
(ケース1. 一般会計繰入金無)

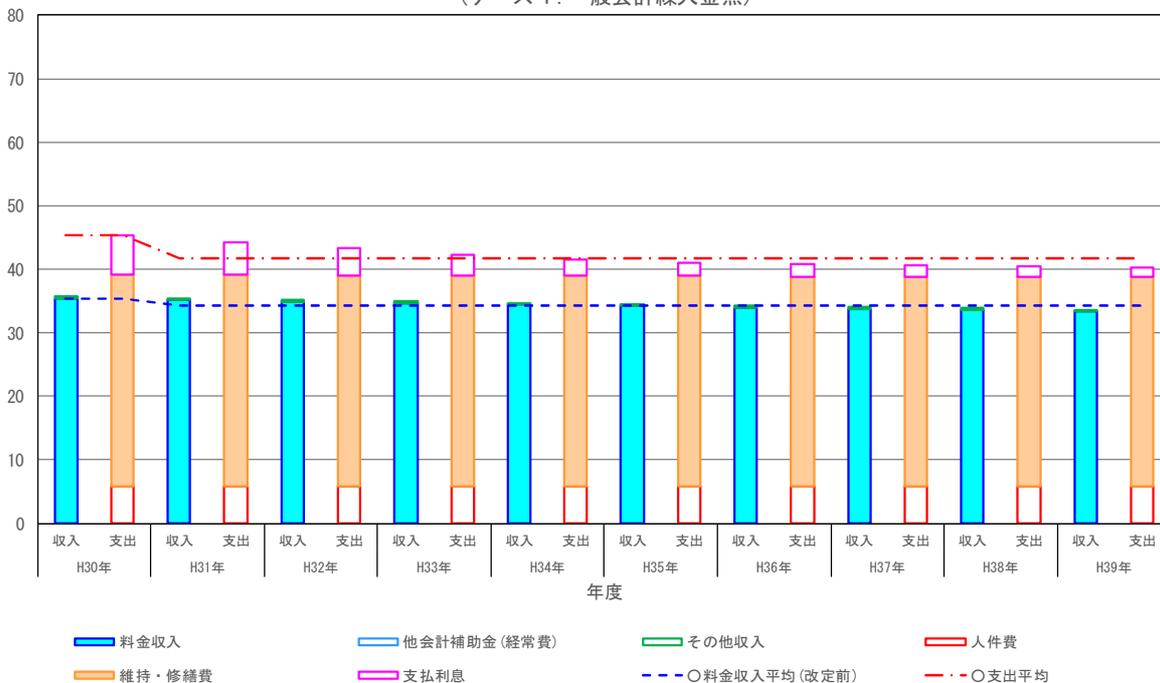


図4-3. 収益的収支（一般会計繰入金無）

表 4-6. 収支計算表（料金改定無、繰入金無）

様式第2号(法非適用企業)

投資・財政計画  
(収支計画 ケース1;一般会計繰入金無)

(単位:千円,%)

年 度		H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	
区 分		(決算)	(決算見込)											
収 益 的 収 入	1 総 収 益 (A)	45,523	45,038	35,694	35,455	35,216	34,976	34,737	34,498	34,259	34,020	33,841	33,601	
	(1) 営 業 収 益 (B)	40,507	35,709	35,694	35,455	35,216	34,976	34,737	34,498	34,259	34,020	33,841	33,601	
	ア 料 金 収 入 (C)	35,454	35,400	35,394	35,155	34,916	34,676	34,437	34,198	33,959	33,720	33,541	33,301	
	イ 受 託 工 事 収 益 (D)													
	ウ そ の 他	5,053	309	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	
	(2) 営 業 外 収 益 (E)	5,016	9,329	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	ア 他 会 計 繰 入 金	5,016	9,329	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	イ そ の 他													
	2 総 費 用 (D)	45,523	45,038	45,313	44,322	43,317	42,300	41,567	41,041	40,742	40,600	40,467	40,325	
	(1) 営 業 費 用 (E)	37,676	38,118	39,236	39,151	39,073	38,988	38,958	38,928	38,892	38,862	38,838	38,807	
	ア 職 員 給 与 費	5,594	5,600	5,800	5,800	5,800	5,800	5,800	5,800	5,800	5,800	5,800	5,800	
	ウ ち 退 職 手 当													
	イ そ の 他	32,082	32,518	33,436	33,351	33,273	33,188	33,158	33,128	33,092	33,062	33,038	33,007	
(2) 営 業 外 費 用 (F)	7,847	6,920	6,077	5,171	4,244	3,312	2,609	2,113	1,850	1,738	1,629	1,518		
ア 支 払 利 息	7,847	6,920	6,077	5,171	4,244	3,312	2,609	2,113	1,850	1,738	1,629	1,518		
ウ ち 一 時 借 入 金 利 息														
イ そ の 他														
3 収 支 差 引 (A)-(D)	0	0	△ 9,619	△ 8,867	△ 8,101	△ 7,324	△ 6,830	△ 6,543	△ 6,483	△ 6,580	△ 6,626	△ 6,724		
資 本 的 収 入	1 資 本 的 収 入 (F)	90,197	137,168	107,694	120,950	99,142	102,382	0	0	0	0	0	0	
	(1) 地 方 債 償 還 金 (G)	41,800	70,400	68,400	76,800	63,000	65,000	0	0	0	0	0	0	
	ウ ち 資 本 費 平 準 化 債 償 還 金													
	(2) 他 会 計 補 助 金 (H)	26,936	31,681	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(3) 他 会 計 借 入 金 (I)													
	(4) 固 定 資 産 売 却 代 金 (J)													
	(5) 国 ( 都 道 府 県 ) 補 助 金 (K)	21,461	35,087	39,294	44,150	36,142	37,382	0	0	0	0	0	0	
	(6) 工 事 負 担 金 (L)													
	(7) そ の 他 (M)													
	2 資 本 的 支 出 (N)	88,211	137,168	157,211	173,260	150,960	157,321	51,988	48,828	46,727	49,053	44,693	44,206	
	(1) 建 設 費 (O)	63,385	105,624	118,884	132,200	110,243	113,642	11,100	11,100	11,100	11,100	11,100	11,100	
	ウ ち 職 員 給 与 費													
	(2) 地 方 債 償 還 金 (P)	24,826	31,544	38,327	41,060	40,717	43,679	40,888	37,728	35,627	37,953	33,593	33,106	
(3) 他 会 計 長 期 借 入 金 返 還 金 (Q)														
(4) 他 会 計 へ の 繰 出 金 (R)														
(5) そ の 他 (S)														
3 収 支 差 引 (F)-(N)	1,986	0	△ 49,517	△ 52,310	△ 51,818	△ 54,939	△ 51,988	△ 48,828	△ 46,727	△ 49,053	△ 44,693	△ 44,206		
収 支 再 差 引 (E)+(I)	1,986	0	△ 59,136	△ 61,177	△ 59,919	△ 62,263	△ 58,818	△ 55,371	△ 53,210	△ 55,633	△ 51,319	△ 50,930		
積 立 金 (J)														
前 年 度 からの 繰 越 金 (K)	3,601	1,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
前 年 度 繰 上 充 用 金 (L)														
形 式 収 支 (J)-(K)+(L)-(M)	5,587	1,000	△ 59,136	△ 61,177	△ 59,919	△ 62,263	△ 58,818	△ 55,371	△ 53,210	△ 55,633	△ 51,319	△ 50,930		
翌 年 度 へ 繰 越 すべき 財 源 (N)														
実 質 収 支 黒 字 (P)	5,587	1,000	△ 59,136	△ 61,177	△ 59,919	△ 62,263	△ 58,818	△ 55,371	△ 53,210	△ 55,633	△ 51,319	△ 50,930		
(N)-(O) 赤 字 (Q)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
赤 字 比 率 ( $\frac{(Q)}{(B)-(C)} \times 100$ )	0	0	166	173	170	178	169	161	155	164	152	152		
収 益 的 収 支 比 率 ( $\frac{(A)}{(D)+(H)} \times 100$ )														
地 方 財 政 法 施 行 令 第 16 条 第 1 項 により 算 定 した 資 金 の 不 足 額 (R)														
営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (B)-(C) (S)	40,507	35,709	35,694	35,455	35,216	34,976	34,737	34,498	34,259	34,020	33,841	33,601		
地 方 財 政 法 による 資 金 不 足 の 比 率 ((R)/(S) × 100)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 により 算 定 した 資 金 の 不 足 額 (T)														
健 全 化 法 施 行 規 則 第 6 条 に 規 定 する 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (U)														
健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 により 算 定 した 事 業 の 規 模 (V)														
健 全 化 法 第 22 条 により 算 定 した 資 金 不 足 比 率 ((T)/(V) × 100)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
他 会 計 借 入 金 残 高 (W)														
地 方 債 残 高 (X)														

○他会計繰入金

(単位:千円)

年 度		H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39
区 分		(決算)	(決算見込)										
収 益 的 収 支 分		5,016	9,329	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ウ ち 基 準 内 繰 入 金	3,907	3,460										
	ウ ち 基 準 外 繰 入 金	1,109	5,869										
資 本 的 収 支 分		26,936	31,681	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ウ ち 基 準 内 繰 入 金	12,413	15,772										
	ウ ち 基 準 外 繰 入 金	14,523	15,909										
合 計													
		31,952	41,010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

#### 4-4. 経営合理化の取組み

##### (1) 組織及び人材

喜茂別町建設課では、簡易水道事業及び下水道事業を所管しています。

現在は、職員1名で上下水道兼務により各種の業務にあたり経費節減に努めていますが、少人数の体制で住民サービスを行っていく必要があり、事業の能率的な経営と経営能力の向上を図っていかねばなりません。

そのためには、技術や事業運営のノウハウを後継者へ継承するための人材育成を行って行く必要があります。

なお、当町は地方公営企業法の適用の対象になっていないため、当面の期間は法の導入を行う予定はありませんが、将来的には法の適用が予想されることから、その対応を今後検討してゆくものとしてます。

##### (2) 簡易水道整備

当町では、老朽管更新の事業費の割合が大きいことから、導入時においてトータルコストの削減を考慮しており、経営戦略の合理化の手法のうち「性能の合理化（スペックダウン）」を採用しています。

この合理化は、施設新設時、配水管等に耐用年数の長い製品の使用すること、更新スパンを長くすることで、トータル的な投資の低減につながり、特に大規模な事業では効果が大きいものと考えられます。

また、配水池等の構造物は耐用年数に達しているものもありますが、鉄筋コンクリート造の施設であり、地震等の災害が特になければ60年以上使用できるものもあります。

一般的に、予防保全と施設寿命の関係を把握することは難しい点がありますが、配水池等の施設は事業費の確保の他、更新のための工事スペースの確保が難しく、施工条件に制約のある施設に関しては、定期的なメンテナンスによる予防保全とを積極的に活用し、長寿命化に取り組んで行く予定です。

機械及び装置のうち耐用年数が比較的短く、更新スパンが短い計装機器（通信機器等）は技術革新の動向を踏まえ、将来的な更新時期に初期投資額を低減する方向で計画します。

表 4-7. 水道施設の耐用年数の設定（経営戦略の効果）

資産 種別	法定 耐用年数	計画 耐用年数	摘要
構築物(管路)	38年	60年	配水用ポリエチレン管使用
構築物(建物・配水池)	38~58年	80年	予防保全
機械及び装置	8~16年	同左	イニシャルコストの低減

### (3) 使用料、その他の収入

2-3. の経営の現状、4-3. の財政計画において、現状でも独立採算による事業経営が困難な状況にあり、早期の改善が必要と考えられます。

現時点では、経営戦略の各種の経営合理化を行っても経費（支出）の大幅な削減は見込めないため、健全な経営を維持していくためには、料金改定が必要と考えられます。

財源となる簡易水道使用料金の適正化に努め、住民理解も得ながら使用料改定を実施し、経営基盤の安定化を目指します。

料金改定は、H30 年は改定の準備期間として H31 年より実施を想定し検討しました。

4-3. の検討により 10 ヶ年平均において最低 21%以上の料金改定により黒字経営となることが示されていますが、今後の状況変化も踏まえ、単年度の収支バランスを黒字とするためには、収支バランスが厳しくなる H31 年度の赤字比率 25%を解消する料金改定 (25%UP) で検討を行いました。

図 4-3. に示すとおり、持続的な水道事業の運営に必要な収益を得ることができ、経営基盤は安定化するものと考えられます。

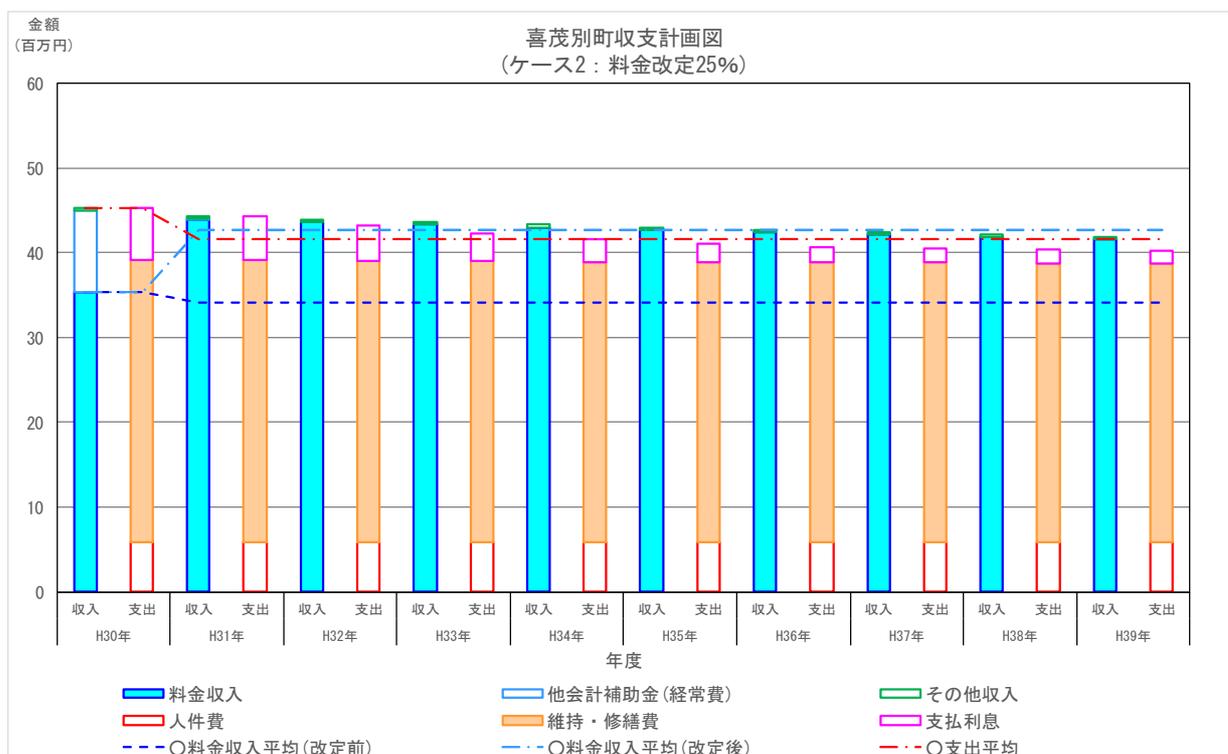


図 4-4. 収益的収支（料金改定）

表 4-8. 収支計算表

様式第2号(法非適用企業)

投資・財政計画  
(収支計画 ケース2.料金改定)

(単位:千円,%)

年 度		H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	
区 分		(決算)	(決算見込)											
収 益 的 収 入	1 総 収 益 (A)	45,523	45,038	45,313	44,322	43,945	43,646	43,347	43,048	42,749	42,450	42,226	41,927	
	(1) 営 業 収 益 (B)	40,507	35,709	35,694	44,243	43,945	43,646	43,347	43,048	42,749	42,450	42,226	41,927	
	ア 料 金 収 入	35,454	35,400	35,394	43,943	43,645	43,346	43,047	42,748	42,449	42,150	41,926	41,627	
	イ 受 託 工 事 収 益 (C)													
	ウ そ の 他	5,053	309	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	
	(2) 営 業 外 収 益	5,016	9,329	9,619	79	0	0	0	0	0	0	0	0	
	ア 他 会 計 繰 入 金	5,016	9,329	9,619	79	0	0	0	0	0	0	0	0	
	イ そ の 他													
	2 総 費 用 (D)	45,523	45,038	45,313	44,322	43,317	42,300	41,567	41,041	40,742	40,600	40,467	40,325	
	(1) 営 業 費 用	37,676	38,118	39,236	39,151	39,073	38,988	38,958	38,928	38,892	38,862	38,838	38,807	
	ア 職 員 給 与 費	5,594	5,600	5,800	5,800	5,800	5,800	5,800	5,800	5,800	5,800	5,800	5,800	
	イ ち 退 職 手 当													
	イ そ の 他	32,082	32,518	33,436	33,351	33,273	33,188	33,158	33,128	33,092	33,062	33,038	33,007	
	(2) 営 業 外 費 用	7,847	6,920	6,077	5,171	4,244	3,312	2,609	2,113	1,850	1,738	1,629	1,518	
	ア 支 払 利 息	7,847	6,920	6,077	5,171	4,244	3,312	2,609	2,113	1,850	1,738	1,629	1,518	
イ ち 一 時 借 入 金 利 息														
イ そ の 他														
3 収 支 差 引 (A)-(D) (E)	0	0	0	0	628	1,346	1,780	2,007	2,007	1,850	1,759	1,602		
資 本 的 収 入	1 資 本 的 収 入 (F)	90,197	137,168	157,211	173,260	150,960	157,321	51,988	48,828	46,727	49,053	44,693	44,206	
	(1) 地 方 債	41,800	70,400	68,400	76,800	63,000	65,000	0	0	0	0	0	0	
	イ ち 資 本 費 平 準 化 債													
	(2) 他 会 計 補 助 金	26,936	31,681	49,517	52,310	51,818	54,939	51,988	48,828	46,727	49,053	44,693	44,206	
	(3) 他 会 計 借 入 金													
	(4) 固 定 資 産 売 却 代 金													
	(5) 国 ( 都 道 府 県 ) 補 助 金	21,461	35,087	39,294	44,150	36,142	37,382	0	0	0	0	0	0	
	(6) 工 事 負 担 金													
	(7) そ の 他													
	2 資 本 的 支 出 (G)	88,211	137,168	157,211	173,260	150,960	157,321	51,988	48,828	46,727	49,053	44,693	44,206	
	(1) 建 設 改 良 費	63,385	105,624	118,884	132,200	110,243	113,642	11,100	11,100	11,100	11,100	11,100	11,100	
	イ ち 職 員 給 与 費													
	(2) 地 方 債 償 還 金 (H)	24,826	31,544	38,327	41,060	40,717	43,679	40,888	37,728	35,627	37,953	33,593	33,106	
	(3) 他 会 計 長 期 借 入 金 返 還 金													
	(4) 他 会 計 へ の 繰 出 金													
(5) そ の 他														
3 収 支 差 引 (F)-(G) (I)	1,986	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
収 支 再 差 引 (E)+(I) (J)	1,986	0	0	0	628	1,346	1,780	2,007	2,007	1,850	1,759	1,602		
積 立 金 (K)														
前 年 度 からの 繰 越 金 (L)	3,601	1,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
前 年 度 繰 上 充 用 金 (M)														
形 式 収 支 (J)-(K)+(L)-(M) (N)	5,587	1,000	0	0	628	1,346	1,780	2,007	2,007	1,850	1,759	1,602		
翌 年 度 へ 繰 り 越 す べ き 財 源 (O)														
実 質 収 支 黒 字 (P)	5,587	1,000	0	0	628	1,346	1,780	2,007	2,007	1,850	1,759	1,602		
(N)-(O) 赤 字 (Q)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
赤 字 比 率 ( $\frac{(Q)}{(B)-(C)} \times 100$ )	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
収 益 的 収 支 比 率 ( $\frac{(A)}{(D)+(H)} \times 100$ )														
地 方 財 政 法 施 行 令 第 16 条 第 1 項 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 額 (R)														
営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (B)-(C) (S)	40,507	35,709	35,694	44,243	43,945	43,646	43,347	43,048	42,749	42,450	42,226	41,927		
地 方 財 政 法 に よ る 資 金 不 足 の 比 率 ((R)/(S) × 100)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 額 (T)														
健 全 化 法 施 行 規 則 第 6 条 に 規 定 す る 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (U)														
健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た 事 業 の 規 模 (V)														
健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((T)/(V) × 100)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
他 会 計 借 入 金 残 高 (W)														
地 方 債 残 高 (X)														

○他会計繰入金

(単位:千円)

年 度		H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39
区 分		(決算)	(決算見込)										
収 益 的 収 支 分		5,016	9,329	9,619	79	0	0	0	0	0	0	0	0
	うち 基準内繰入金	3,907	3,460	3,038	79	0	0	0	0	0	0	0	0
	うち 基準外繰入金	1,109	5,869	6,581	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資 本 的 収 支 分		26,936	31,681	49,517	52,310	51,818	54,939	51,988	48,828	46,727	49,053	44,693	44,206
	うち 基準内繰入金	12,413	15,772	19,163	20,530	20,358	21,839	18,551	14,844	11,387	10,003	7,205	6,320
	うち 基準外繰入金	14,523	15,909	30,354	31,780	31,460	33,100	33,437	33,984	35,340	39,050	37,488	37,886
合 計		31,952	41,010	59,136	52,389	51,818	54,939	51,988	48,828	46,727	49,053	44,693	44,206

なお、喜茂別町の水道料金は、良質な水源に恵まれており全道では低水準であり、図 4-12. に示すとおり現在のところ 10 m<sup>3</sup>当たり 1,574 円となっています。

料金改定に伴い、給水料金は全道中位程度となりますが、適正な水道料金の範囲と考えられます。

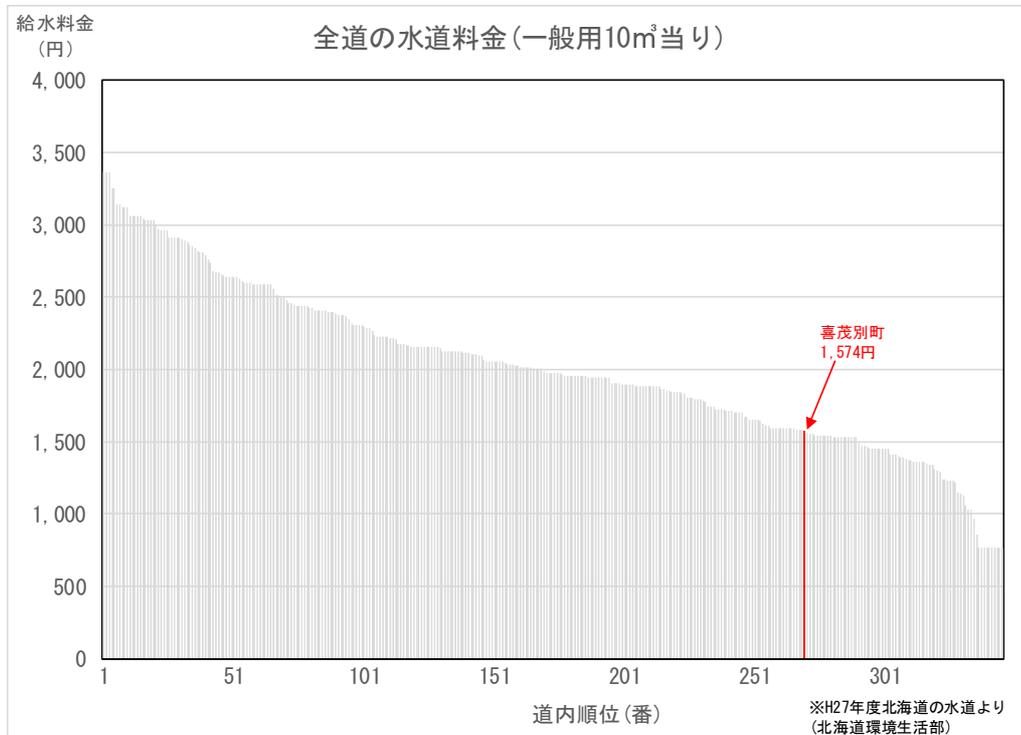


図 4-5. 全道の水道料金

#### (4) 公営企業の経営

平成 26 年 8 月に総務省から「公営企業の経営に当たっての留意事項について」の通知があり、地方公営企業法の適用に向けたロードマップが示され、H27～31 年度までを重点取り組み期間として、人口 3 万人以上の団体については期間内に公営企業会計へ移行すべきとされています。

当町の簡易水道事業は対象とはなっておりませんが、地方公営企業法の運用も視野に入れた事業展開を進めていきます。

また、施設の老朽化、人口減少、節水型社会の進行等、簡易水道事業を取り巻く環境は厳しくなっておりまして。

その中でも、継続的で安定した簡易水道サービスを提供していくためには、「水道ビジョン（将来あるべき水道事業の姿）」、「資産・資金・人材」を総合的に管理・運営を目的とした「アセットマネジメント」を採用し、より良い水道事業の展開に向け取り組んでいく予定です。

#### (5) 経費削減

簡易水道の水輸送のための送水ポンプ、浄水場で用いる薬品費などの維持管理費は、水道施設の運転には欠かせないものですが、管路の老朽化に伴う漏水の増加は、需用費の増大につながるため、老朽管更新や漏水調査による早期発見と修繕により、経費のトータル的な経費の抑制削減を目指します。

#### (6) 情報公開

経営戦略は策定時点の状況により計画内容が変わるため、計画策定時点より現状が乖離した場合には見直しをかけ、町の広報誌やホームページを活用して、簡易水道利用者への適宜情報を提供するものとします。

#### (7) 広域化について

広域化で他町との水道施設の統合などハード的な事項に関しては、立地状況（施設間距離）と地勢的状況（地形的な高低差よりポンプアップが必要等）から難しいものと考えられます。