

北竜町簡易水道事業経営戦略

(平成 29 年度～平成 38 年度)

平成 28 年度

北 竜 町

北竜町簡易水道事業経営戦略

目 次

1. 経営戦略策定の目的	1
1-1. 経営戦略策定の目的	2
2. 水道事業の現状と将来	3
2-1. 給水人口、給水量（水需要）の現状と将来	4
(1) 現計画（計画規模）	4
(2) 給水人口の現状と将来	5
(3) 給水量の現状と将来	6
2-2. 水道施設の現状	7
(1) 水道事業の歴史	7
(2) 水道施設の現状	7
2-3. 経営の現状	11
(1) 経営の現状	11
(2) 現在までの支出削減のとりくみ	17
2-4. その他の課題	17
3. 水道事業経営の方針	18
3-1. 経営の基本方針	19
4. 水道更新事業計画（投資）と財政計画	20
4-1. 更新計画（投資）に関する説明	21
(1) 計画期間	21
(2) 更新の基本方針	21
(3) 更新事業計画	21
(4) 経営合理化の取組み	23
4-2. 収入・支出及び財源に関する説明	25
(1) 収益的収支の見込み	26
(2) 資本的収支の見込み	30
4-3. 維持経営費に関する説明	32
4-4. 将来の予測	33
(1) 収益的収支の予測	33
(2) 資本的収支の予測	36
(3) 収支計画における収支均衡について	39
4-5. 料金改定	42
4-6. 今後の取組み	42
5. 経営戦略の更新について	43
5-1. 経営戦略の更新予定	44

1. 経営戦略策定の目的

1-1. 経営戦略策定の目的

水道事業は、重要なライフラインであり、住民生活に欠かすことのできないサービスです。

水道水の安定供給を図るうえで、継続的な施設の更新事業が必要ですが、人口減少に伴う料金収入の減少等による経営環境の悪化が予想されることから、平成 26 年 8 月総務省より「公営企業の経営に当たっての留意事項について」が発出され、各地方公共団体において、会計ごとに「経営戦略」を策定することが要請されています。

「経営戦略」は、将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な基本計画であり、施設・設備投資の見通しである「投資試算」等の支出と、財源の見通しである「財源試算」を均衡させた「投資・財政計画」（収支計画）が中心となっています。この「投資・財政計画」に沿って経営基盤の強化と財政マネジメントの向上に取り組んでいくことが重要となります。

また、平成 29 年度より「経営戦略」の策定が高料金対策に要する経費に係る交付税措置の要件となります。

このようなことから、将来にわたって安定的な経営を図るため、水道料金収入の減少や施設を維持していくための投資を試算し、今後 10 ヶ年の「経営戦略」を策定するものです。

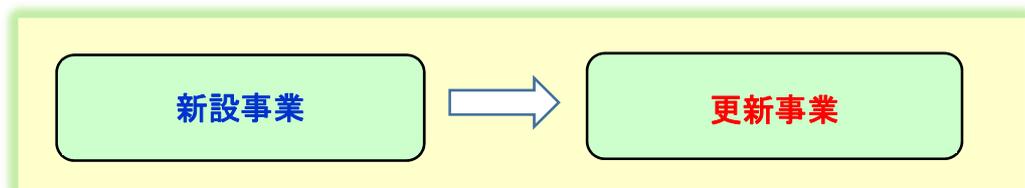


図 1-1. 今後の水道事業



図 1-2. 経営戦略の目的

2. 水道事業の現状と将来

2-1. 給水人口、給水量（水需要）の現状と将来

(1) 現計画（計画規模）

北竜町簡易水道事業の計画概要は下記のとおりであり、平成 27 年度実績値と共に示します。
給水人口の減少に伴い、給水量も減少傾向を示しています。

	計画値（既認可 H11）	H27 実績	備 考
給 水 人 口	2,600 人	1,967 人	
1 日 当 り 有 収 水 量	841 m ³ /d	463 m ³ /d	
1 日 平 均 給 水 量	962 m ³ /d	682 m ³ /d	
1 日 最 大 給 水 量	1,300 m ³ /d	1,015 m ³ /d	

(2) 給水人口の現状と将来

北竜町の給水人口は年々減少し、過去 10 年間で 333 人の減少となっています。また、水道の普及率は 96%に達しています。

国立社会保障人口問題研究所による人口推計では少子高齢化の影響により、人口が徐々に減少していく推計となっています。人口減少の進行に若者・子育て世代の流出が拍車をかけ、更なる人口減少が懸念されています。

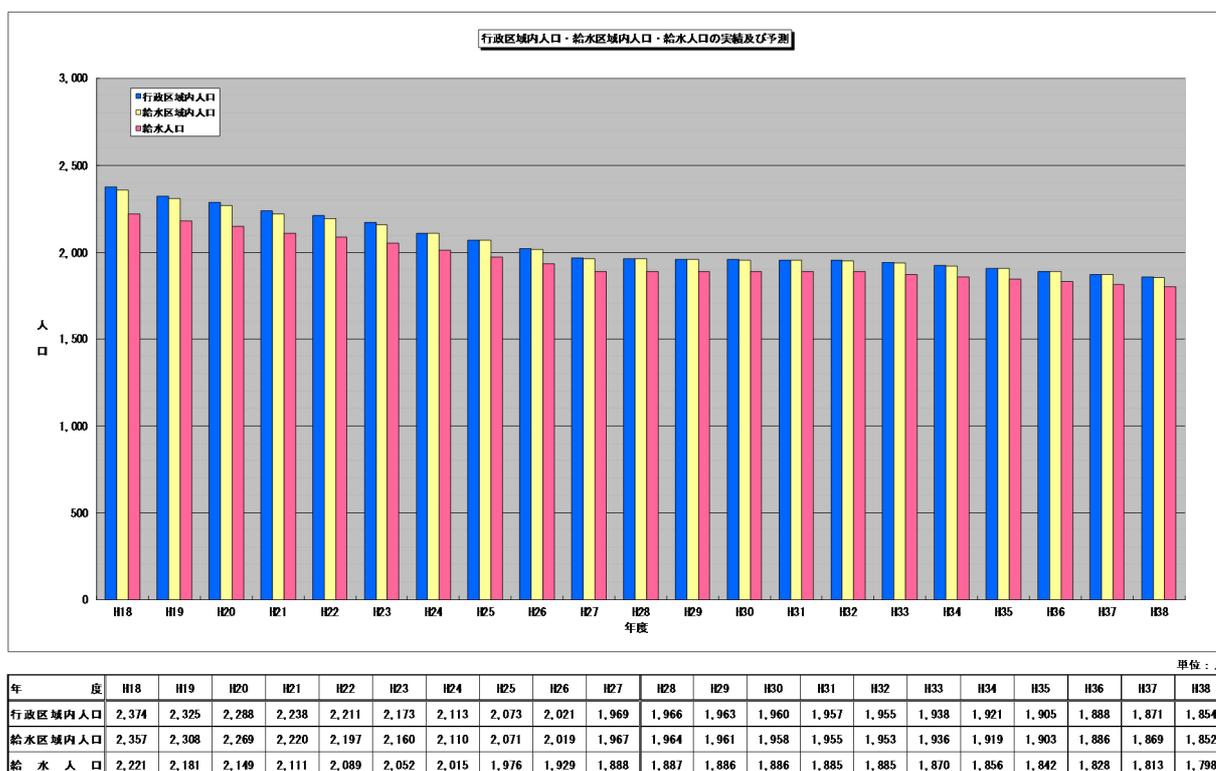
このような状況下、町では下記のような各種施策の戦略的展開により人口減少の抑制を図っています。

- 安定した雇用の創出への取組
- 移住・定住の促進
- 若い世代の結婚・出産・子育てへの支援
- 生涯にわたって住み続けたいまちづくり

「北竜町人口ビジョン」より抜粋

目指すべき将来の方向性を踏まえて策定された「北竜町人口ビジョン(平成 27 年 10 月策定)」による将来人口の推計値に基づき、今後の給水人口の算出を行います。

平成 38 年度の給水人口は 1,798 人と見込まれ、現在値より 90 人の減少(約 5%減)となっています。

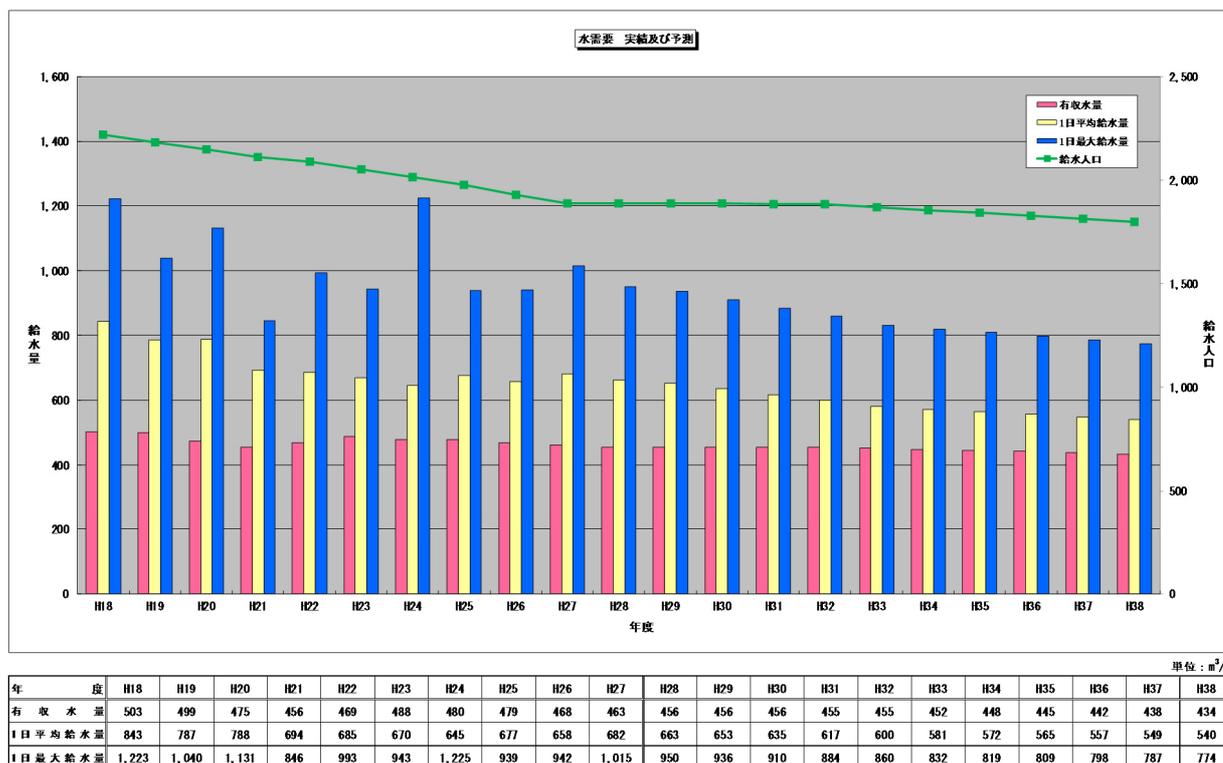


(3) 給水量の現状と将来

給水人口の減少に伴い、水需要も減少傾向を示しています。

今後においては、町民の節水意識の向上や節水機器の普及等により、水需要の減少傾向は続くものと見込んでいます。

平成 38 年度の有収水量は 434m³/d (158, 410m³/年) と見込まれ、現在値より 29m³/d (10, 585m³/年) の減少となっており、約 7%の減少が見込まれます。



2-2. 水道施設の現状

(1) 水道事業の歴史

北竜町簡易水道事業は、昭和 45 年度に創設され、昭和 57 年度には北空知広域水道企業団より用水供給を受け、同時に美葉牛地区簡易水道事業を統合し、一つの簡易水道事業となりました。その後 平成元年度に区域拡張、平成 11 年度には水量拡張の変更認可を経て現在に至っています。

北竜町簡易水道事業の沿革

事業名	認可年月日	認可番号	計画給水人口	計画 1 日最大給水量	備考
創設	S45. 3. 31	環境第 400 号指令	2, 300 人	385m ³ /d	
第1次拡張	S57. 5. 25	衛施第 89 号指令	3, 200 人	1, 000m ³ /d	受水・統合
第2次拡張	H 元. 4. 12	衛施第 6-3 号指令	3, 200 人	1, 000m ³ /d	区域拡張
第3次拡張	H11. 5. 12	深保第 2-1 号指令	2, 600 人	1, 300m ³ /d	水量拡張

(2) 水道施設の現状

①施設数、計画規模

北竜町簡易水道事業は、北空知広域水道企業団より用水供給を受け、配水池 1 箇所から全給水区域への給水を行っています。

北空知広域水道企業団との用水供給に対する基本協定は、1 日最大給水量 1, 300m³/d となっています。

配水池は有効容量 435m³を有し、計画 1 日最大給水量の 7.5 時間分となり十分な貯水量とは言えない状況にあります。(基準は 12 時間分以上が目安となります。)

平成 27 年度末の配水管の総延長は 44km に及びます。このうち 38km は布設替えが必要となる配水管です。今後の 10 年間で 13km の布設替えを実施する計画ですが、更なる継続的な布設替えを行う必要があると考えています。

また、平成 27 年度実績における安定供給面から見た業務指標は下記のとおりです。

$$\begin{aligned}
 \text{施設利用率 (\%)} &= (\text{1 日平均給水量} / \text{1 日給水能力}) \times 100 \\
 &= (682 / 1, 300) \times 100 \\
 &= 52. 5\% \quad (\text{全国公表値の一部では } 57. 4\% \sim 77. 7\%)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{施設最大稼働率 (\%)} &= (\text{1 日最大給水量} / \text{1 日給水能力}) \times 100 \\
 &= (1, 015 / 1, 300) \times 100 \\
 &= 78. 1\% \quad (\text{全国公表値の一部では } 71. 0\% \sim 90. 2\%)
 \end{aligned}$$

これらの業務指標は、数値が高い方が施設が有効活用されていることとなりますが、水需要が伸び悩んでいる現在では、全国的にも稼働率は低下傾向にあります。

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

②施設の状態（老朽化）

配水池は1箇所あり、昭和57年度に整備されたもので、整備後34年（H28現在）を経過しています。

当配水池はこれまで大きな被災や事故等もなく使用されてきましたが、今後は耐震診断等による適切な評価を行い、必要に応じた措置により施設の安全性を図る必要があります。

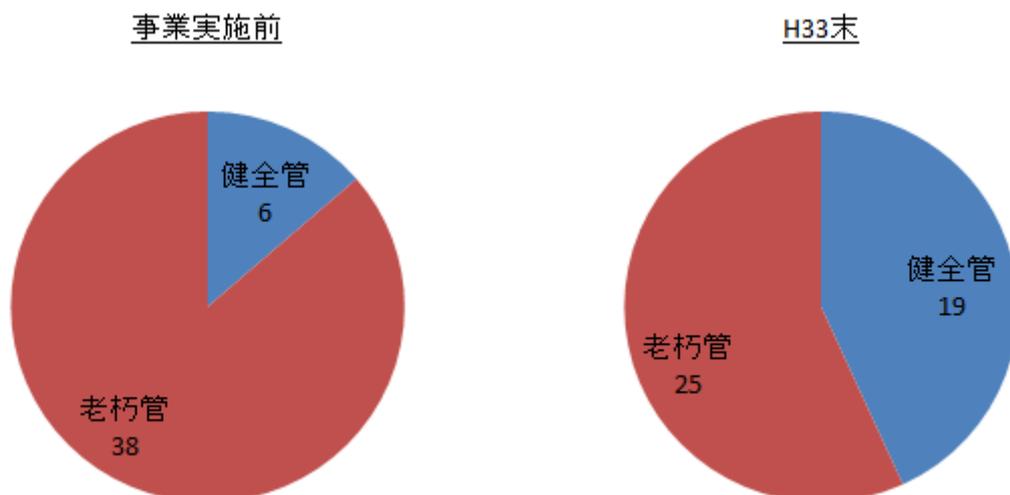
また、有効容量は計画1日最大給水量に対して7.5時間分の容量であり、水道施設設計指針に示されている標準容量である12時間分に対して不足している状況にあります。

施設の安全性と安定供給を考慮した総合的な判断による整備が必要と考えています。

配水管総延長は、平成27年度末では44kmに及びます。平成28年度から平成33年度までの長期計画で老朽管13kmの布設替工事を行っていきます。しかしながら、平成33年度末において老朽管が25km（57%）残されているため、以降においても継続的な老朽管の布設替えを行っていく必要があります。平成33年度までの布設替工事では、特に老朽化が著しい箇所や重要な配水管路線を優先的に実施します。

配水管健全度の推移

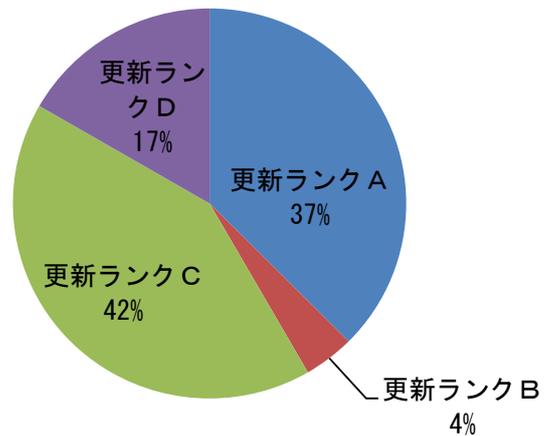
単位：km



電気計装設備は「水道施設維持管理指針 2006（日本水道協会）」に基づいた評点では、更新ランク C（近い将来に更新が必要）と更新ランク D（更新時期に達している）を合わせると約 6割に達しており、製造中止となっている設備も多いことから、計画的な更新整備が必要です。

平成 28 年度と平成 29 年度の 2 ヶ年で更新工事を行い、健全な状態とします。

更新ランク内訳



更新ランク A	通常の維持管理時期
更新ランク B	保全管理に注意を要する
更新ランク C	近い将来に更新が必要
更新ランク D	更新時期に達している

水道施設概要図

S=1 : 50,000

北竜町簡易水道事業

1系流量計
RC造
流量計, テレメータ装置 1式
設置年度 平成11年度

4系流量計
マンホール
流量計, テレメータ装置 1式
設置年度 平成10年度

3系流量計
マンホール
流量計, テレメータ装置 1式
設置年度 平成10年度

2系流量計
マンホール
流量計, テレメータ装置 1式
設置年度 平成10年度

配水池
RC造
有効容量 435m³
HWL+100.00m LWL+97.00m
建設年度 昭和57年度

役場
中央監視装置, テレメータ装置 1式
設置年度 平成11年度

	計画値(既認可H11)	備考
計画給水人口	2,600 人	
計画1日最大給水量	1,300 m ³ /d	

凡 例	
	既 設
	更 新



2-3. 経営の現状

(1) 経営の現状

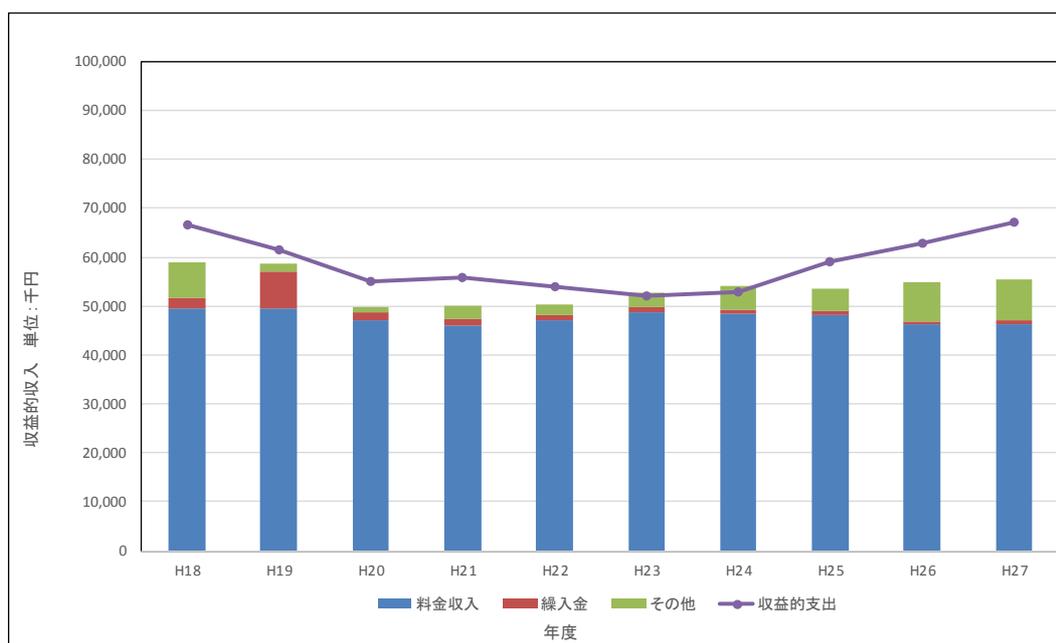
①収入

a. 収入の状況

収入のうち、料金収入（図：青色）は給水人口の減少に伴って減ってきています。

料金収入より支出が多く、収支上不足する部分は他会計補助金（一般会計繰入金）より繰入を行っています。

収入の変動はその他（消防負担金建設消火栓の減価償却費の戻入や受託工事費）によるものです。



年 度	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
収 益 的 収 入	58,983	58,555	49,834	49,957	50,271	52,669	54,215	53,474	54,940	55,401
料 金 収 入	49,598	49,545	47,183	46,085	47,058	48,814	48,492	48,147	46,174	46,264
繰 入 金	2,094	7,448	1,650	1,247	1,164	968	889	838	776	729
そ の 他	7,291	1,562	1,001	2,625	2,049	2,887	4,834	4,489	7,990	8,408

図 2-1. 収入の推移

b. 収入の内訳

収入の不足部分は、他会計（一般会計）からの繰り入れにより補われています。

今後、他事業への負担の軽減や今後財源が厳しい状況になるものと予想されることから、他会計に依存しない経営に移行することが望ましいですが、過去より現在一般会計の負担が減っているため、今後は現在までと同様な経営状況で進められるものと考えられます。

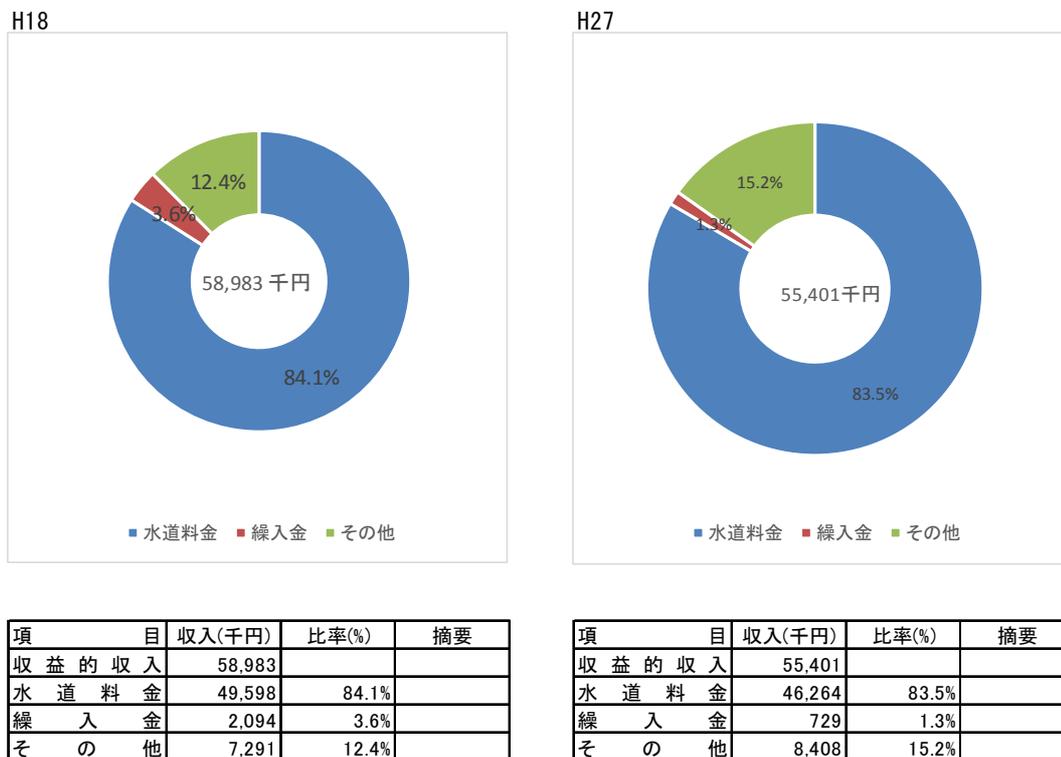


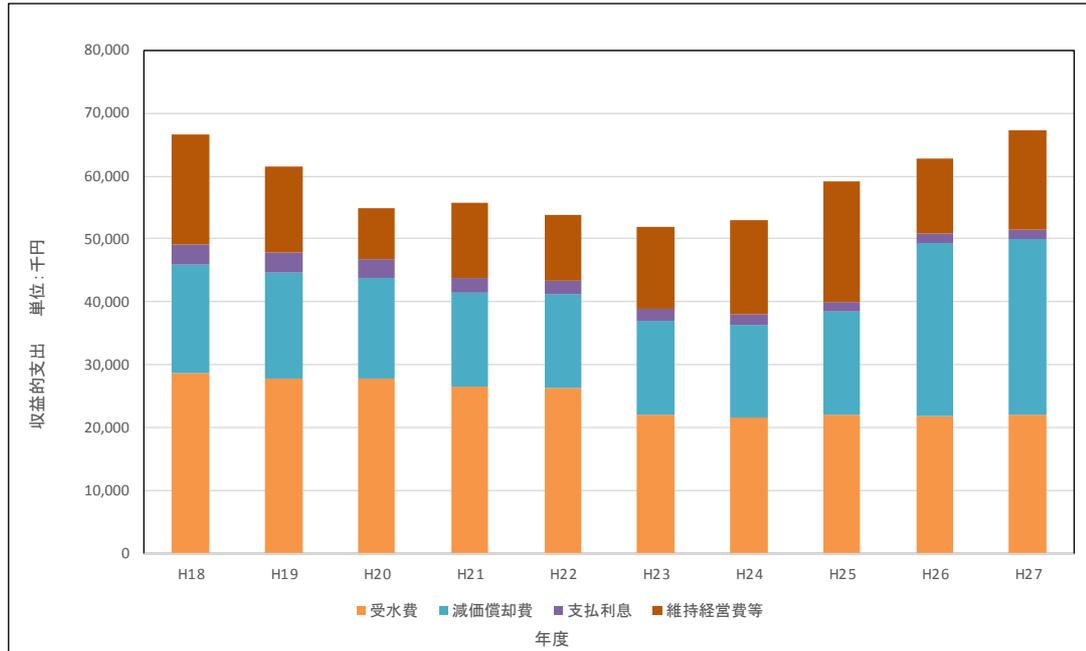
図 2-2. 収入の内訳

②支出

a. 支出の状況

支出の上では、受水費、減価償却費（資産価値の減少分を将来の更新事業の積立金とする）、起債（借金）の支払利息でほとんどを占めています。

支払利息は、H17年以前にピークがありましたが、それ以降は減少傾向にあります。



年 度	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
収益的支出	66,673	61,478	54,993	55,816	53,849	52,010	52,904	59,181	62,882	67,231
受水費	28,605	27,893	27,836	26,526	26,393	22,111	21,747	22,138	21,900	22,130
減価償却費	17,405	16,804	16,032	14,997	14,799	14,924	14,614	16,269	27,464	27,907
支払利息	3,239	3,074	2,902	2,292	2,126	1,937	1,778	1,677	1,553	1,457
維持経営費等	17,424	13,707	8,223	12,001	10,531	13,038	14,765	19,097	11,965	15,737

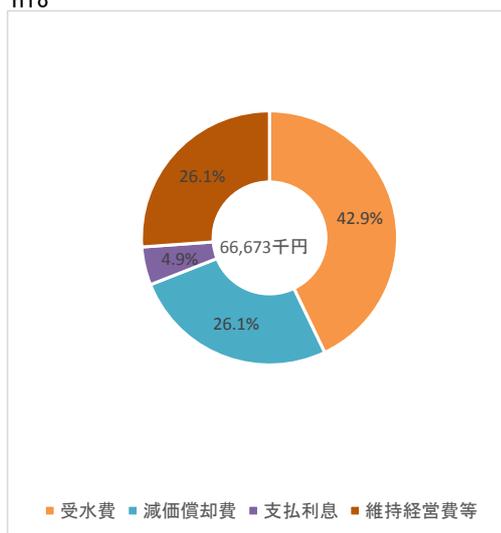
図 2-3. 支出の推移

b. 支出の内訳

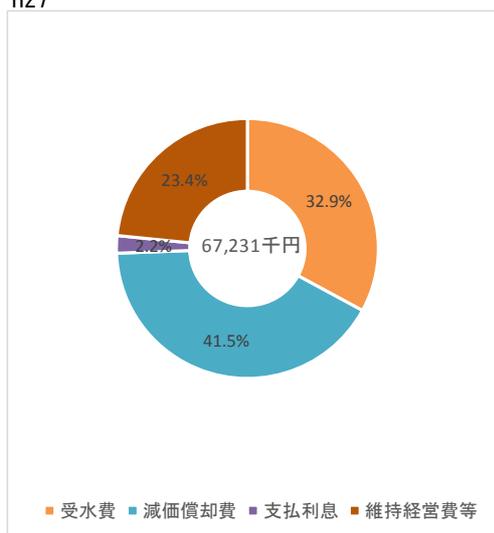
現在、支出に占める割合は、H18 では受水費が最も多く、全体の4割を占め、次いで減価償却費でしたが、過去の事業による支払利息は現在減っています。H27 では配水量の減少とともに受水費が減り、減価償却費との比率が逆転しています。

なお、人件費等の維持経営費及び支払利息については、全体に占める比率及び絶対値もわずかずつ減少しています。

H18



H27



項目	支出(千円)	比率(%)	摘要
収益的支出	66,673		
受水費	28,605	42.9%	
減価償却費	17,405	26.1%	
支払利息	3,239	4.9%	
維持経営費等	17,424	26.1%	

項目	支出(千円)	比率(%)	摘要
収益的支出	67,231		
受水費	22,130	32.9%	
減価償却費	27,907	41.5%	
支払利息	1,457	2.2%	
維持経営費等	15,737	23.4%	

図 2-4. 支出の内訳

③経営分析表による分析

総務省の全国調査として、H27年に各自治体の「経営分析表」がまとめられています。

北竜町の経営は、累計欠損金比率の指標において、類似団体平均値を下回っており赤字経営が続いているが、流動比率は高い値を示しています。

今後についても、計画的に老朽化した施設や管路の更新を投資的経費の節減を図りつつ、効率的・効果的に行うことが必要です。

経営比較分析表

北海道 北竜町

業務名	業種名	事業名	類似団体区分
法適用	水道事業	簡易水道事業	C4
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)
-	73.14	95.89	5,270

人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
1,995	158.70	12.57
現在給水人口(人)	給水区域面積(km ²)	給水人口密度(人/km ²)
1,888	31.00	60.90

グラフ凡例

- 当該団体値(当該値)
- 類似団体平均値(平均値)
- 【】 平成27年度全国平均

分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

- ① 経常収支比率
H24から減少傾向にある。
- ② 累積欠損比率
赤字経営が続いており毎年欠損金が発生している。
- ③ 流動比率
100%を上回っており、現金も十分確保されている。
- ④ 企業債残高対給水収益比率
近年起債しておらず、企業債残高は減少している。
- ⑤ 料金回収率
100%を下回っており給水原価を料金のみでは収入不足である。
- ⑥ 給水原価
他の類似団体と比べ低くなっており、費用も最小限度に抑えていると考えられる。
- ⑦ 施設利用率
50%程度となっているが、遊休状態となっている施設はない。
- ⑧ 有収率
毎年70%程度となっており、漏水調査等を実施して有収率向上に向け努力している。

今後も人口減や節水機器の影響に伴う料金収入が減って赤字経営が続く、漏水等の修繕料も増え、また平成28年度からは受水費が値上げとなって更に状況が悪くなると予想される。

2. 老朽化の状況について

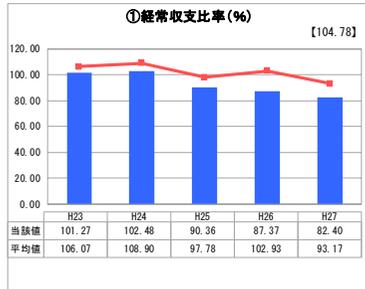
- ① 有形固定資産減価償却率
耐用年数を超えた物件はないが、他の類似団体戸比べると高い数値となっている。
- ② 管路経年化率
耐用年数を超えた施設はない。
- ③ 管路更新率
管路の更新を行っていない。

昭和55年度より管路施設の工事を開始し、平成10～12年に機器の更新及び和地区の一部の管路施設を更新しているが、その後は修繕で対応している。しかし30年以上経過している管路もあり、漏水が増えている状況である。

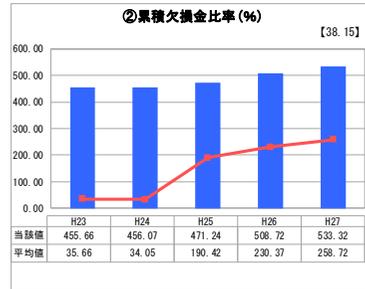
全体総括

赤字経営が続いており、また施設の耐震化を含め平成28年から美葉牛・和地区を中心に管路の更新、中の岱・役場施設の中央監視装置・テレメーター等の機器の更新を行う計画である。職員費等の費用削減やダウンサイジングはこれ以上見込めず、今後は建設改良費や維持管理費の増加が予想されるため、料金改定を検討する。

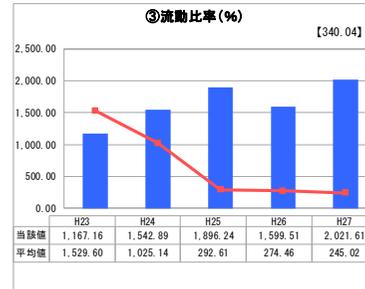
1. 経営の健全性・効率性



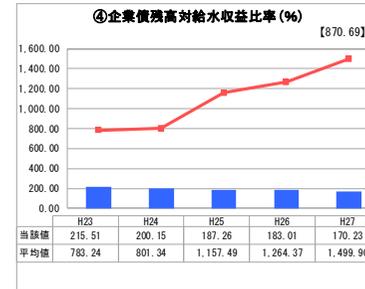
「経常損益」



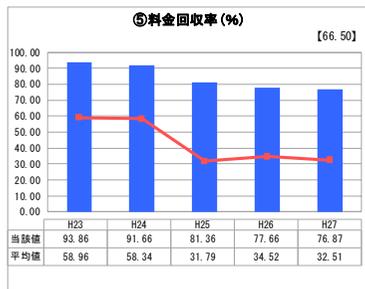
「累積欠損」



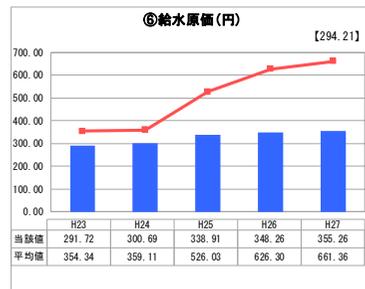
「支払能力」



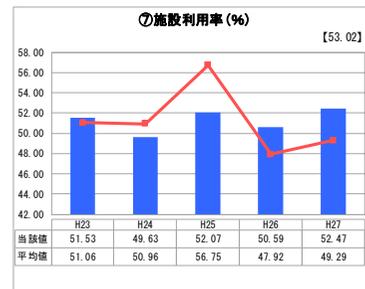
「債務残高」



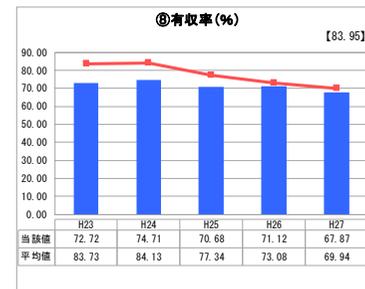
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」

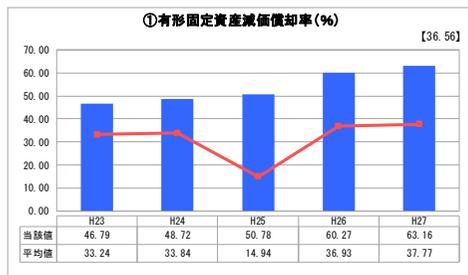


「施設の効率性」

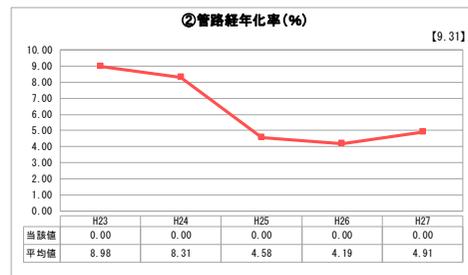


「供給した配水量の効率性」

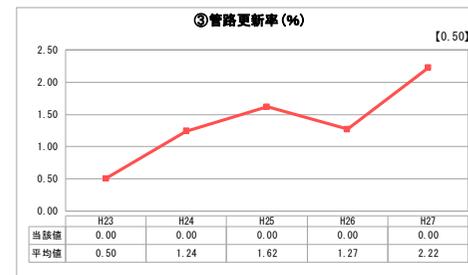
2. 老朽化の状況



「施設全体の減価償却の状況」



「管路の経年化の状況」



「管路の更新投資の実施状況」

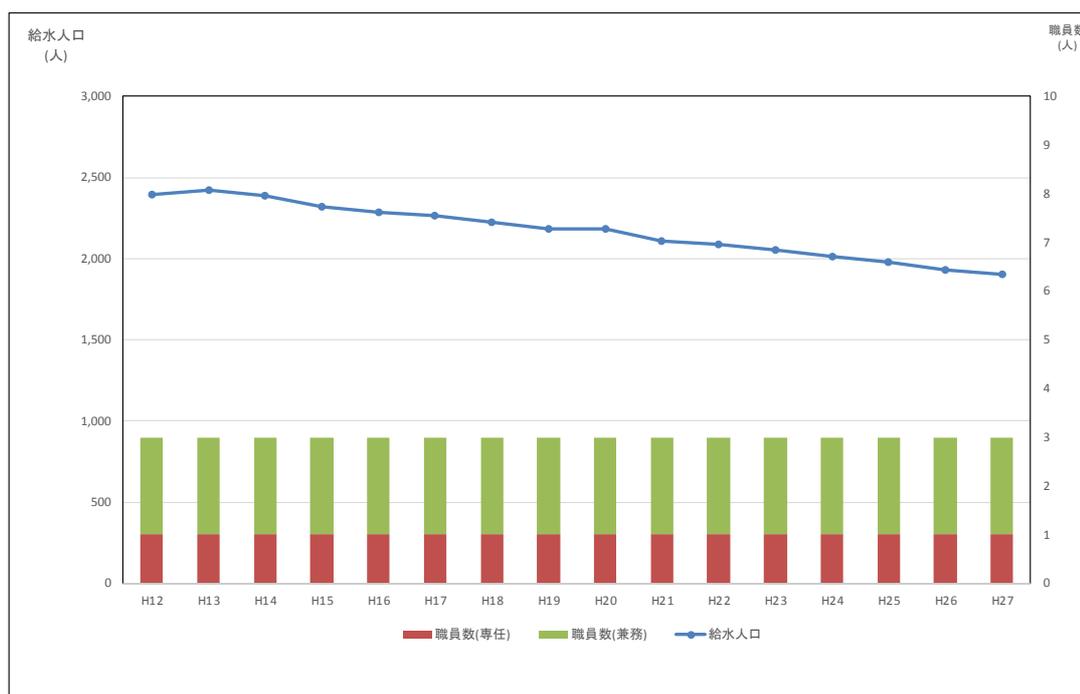
※ 平成23年度から平成25年度における各指標の類似団体平均値は、当時の事業数を基に算出していますが、管路経年化率及び管路更新率については、平成26年度の事業数を基に類似団体平均値を算出しています。

(2) 現在までの支出削減のとりくみ

①事業の体制

現在まで、職員を極限まで削減し、人件費等の経費の削減に取り組んで参りましたが、これらの方法による支出の削減は限界にきており、現在、水道関係の職員数は専任1名他業務との兼務2名で行っています。

今後10年間においては、施設規模の拡張はないことから、当面は現在の体制で事業運営を行っていきます。



	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
給水人口	2,391	2,423	2,390	2,322	2,287	2,268	2,221	2,181	2,181	2,111	2,089	2,052	2,015	1,976	1,929	1,900
職員数(専任)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
職員数(兼務)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

図 2-5. 水道事業の規模と職員数の推移

2-4. その他の課題

現在までに、経営の合理化により、職員数を減らしてきましたが、技術の継承部分に課題が残り、水道の維持管理、危機管理マニュアル等のドキュメントの整備が必要であるものと考えられます。

3. 水道事業経営の方針

3-1. 経営の基本方針

水道の目的は、「清浄（水質）」、「豊富（水量）」、「低廉（安価）」な水を供給することであり、これに沿って水道施設の更新事業を展開します。

水道水の安全性とおいしさに対する需要者の関心と要求が高まる中で、維持管理がますます重要なものとなってきています。このため、老朽化が進んでいる水道施設を計画的に更新していく必要があります。

水道施設の更新にあたっては、「水道施設の物理的な理由による更新の必要性」、「水道事業としての施設重要性による更新の必要性」の見地から総合的な判断に基づき、長期的な計画で更新事業を推進していきます。



図 3-1. 水道の目的

安全で良質な水道水を安定的に供給するための維持管理に重点をおきながら、危機管理への対応に取り組み、効率的な水道施設への更新事業を進めます。

図 3-2. 基本方針

4. 水道更新事業計画(投資)と財政計画

4-1. 更新事業計画（投資）に関する説明

(1) 計画期間

計画期間は、将来の10年後を見据え、平成29年度から平成38年度までとします。

(2) 更新の基本方針

水道施設の更新にあたっては、「水道施設の物理的な理由による更新の必要性」、「水道事業としての施設重要性による更新の必要性」の見地から総合的な判断に基づき、長期的な計画で更新事業を推進していきます。

なお、平成28年度から平成33年度の長期計画（国庫補助事業）により、老朽化している施設の更新整備事業を行っております。

(3) 更新事業計画

今後予定している更新整備事業の概要は下記のとおりであり、概算事業費は次ページ表4-1のとおりです。平成33年度までの更新整備事業は、国庫補助事業により実施していきます。また、それ以降の更新整備事業についても可能な限り国庫補助制度の活用を図っていきます。

今後の更新整備予定箇所はP10「水道施設概要図」に示します。

①配水池

P8で述べたように配水池容量が若干不足していることから、配水池の新設を計画し、平成36,37年度の2ヶ年で建設する計画です。

但し、今後は水道の使用量が減少していくことが見込まれていることや、既設配水池の健全度や耐震性を十分に調査した上で、全面更新とするか、不足分のみの増設とするかの検討を行い、より効果的な整備を行っていきます。

②配水管

老朽化により漏水事故が発生している箇所等の優先度を考慮し、計画的に配水管布設替えを行っていきます。今後の平成33年度までの国庫補助事業では約13kmの布設替えを行う予定ですが、それでもなお老朽管が約25km残されるため、継続的な布設替えを行っていく必要があることから、平成34年度以降はその時期の情勢を考慮した老朽管更新計画を立案し、布設替えを行っていく計画とします。

③電気計装設備

水道事業の運営や維持管理を行っていく上で重要である、中央監視装置等の通信設備や流量計等の計測設備を更新します。平成28,29年度の2ヶ年で実施し、健全な状態となります。

(4) 経営合理化の取組み

これまで、健全な経営を目指す中で人件費等の維持経営費の削減等を行ってきましたが、今後は更なる健全経営に向け、経営の合理化に取り組んでいく必要があります。

経営戦略における合理化の手法としては、図 4-1 に示す手法があり、各手法の適用性を次ページ表 4-2 に示します。

水道事業を運営していく上で、膨大な資産の更新は不可欠であるため、性能の合理化に取り組んでいきます。具体的には、重要な配水管には、耐久性・耐震性の高い管種を採用するなど、高性能管として耐用年数を長く設定し、減価償却費の減少などにより経営の合理化（性能の合理化）を図っていきます。

また、構造物の更新時期と水需要を見据えながら、配水池等の重要構造物に対しては、物性調査などの十分な事前調査に基づいた予防的修繕を実施し、健全な状態を維持しながら、予防保全による維持管理（長寿命化）にも取り組んでいきます。

なお、現在 水道メーター検針業務を民間委託し、人件費の縮減を図っており、今後も継続していきます。

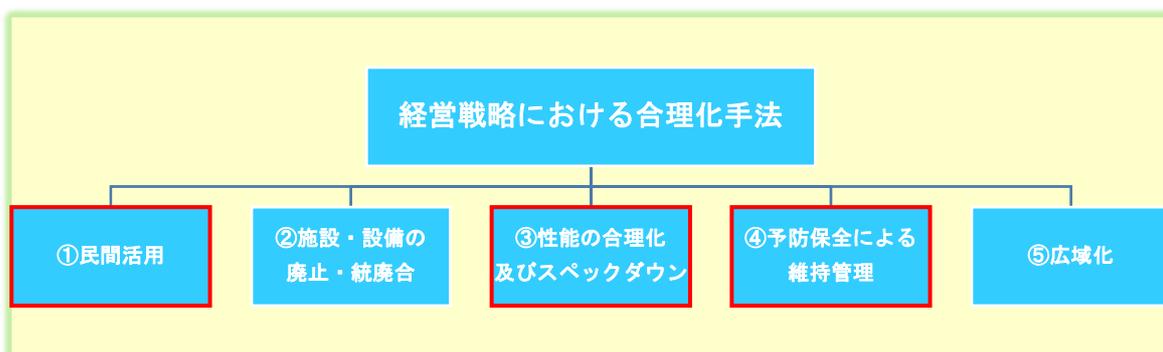


図 4-1. 経営戦略における合理化の手法

表 4-2. 経営戦略における5つの合理化の内容

合理化手法	内容	北竜町における適用性	摘要
① 民間活用	○民間の資金やノウハウの活用により、サービス水準の維持向上と経費の削減を図る手法で、包括的民間委託、指定管理者制度の活用、PFI※1、DBO※2の導入等があります。	○現在 水道メーター検針業務を民間委託し、人件費の削減を図っており、今後も継続していきます。	
②施設・設備の廃止・統廃合（ダウンサイジング）	○人口減少による将来の水需要の減少に応じ、供給能力に見合う施設サイズに合わせていく施設規模の適正化、及び浄水場や配水池の統廃合、施設の集約化を行う手法で、適切な水需要予測により、将来的に適切な供給能力となるよう検討します。	○現在、施設最大稼働率が78.1%を記録するなど、水量が極端に減っていないため、今後長い期間において状況をみながら判断します。	
③性能の合理化及びスペックダウン	○将来のサービス水準等の予測より、更新後の施設・設備の性能（能力、耐用年数等）の合理化を図る手法で、経済性（耐久性）の優れた管の採用、将来需要に応じた口径減等について検討する。	○耐用年数の長い管が、市場に流通しているため、積極的に利用します。 ○口径を1ランク下げるためには水量が、1/2～1/3に減少しなければならないため、現時点ではスペックダウンは難しいものと考えられます。	
④予防保全による適切な維持管理（長寿命化）	○修繕等（事後保全）、予防保全（劣化が進む前に計画的に修繕等）により、機能・性能が維持し、突発的な事故や費用の発生リスクを軽減し、トータルコストの縮減と投資の平準化を図る手法です。	○配水池等の構築物に対して有効な手段であり、十分な事前調査を行いながら積極的に利用します。	○劣化が非常に進んでいる施設は、予防保全により長寿命化を図る場合よりも、適切な時期に更新した方が経済的に有利な場合があります。 ○適用にあたって、施設・設備の劣化状況等を十分に把握しておくことが重要であり、効率的に維持管理を継続的に実施していくには、実態把握、点検、修繕等の履歴をデータベース化し、効果の検証が必要です。
⑤広域化	○経営基盤の強化や経営の効率化を図ることを目的として、近隣の団体と連携する手法です。 ○具体的には、ハード面での連携（企業団化による事業統合のほか、浄水場や配水池の共同設置などの）、ソフト面での連携（水質データ管理、施設管理、システムの共同化、総務系事務の共同化）などがあります。	○現在、北空知広域水道企業団より水道用水の供給を受けています。	

※1. PFI：公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う新しい手法。

※2. DBO：PFIに類似した事業方式の一つで、公共が資金調達を担い、設計・建設、運営を民間に委託する方式。

4-2. 収入・支出及び財源に関する説明

ここでは、過年度分（2章の経営の状況の収入、支出の各項目：料金収入、他会計補助金・・・etc、人件費、事務費・・・etc）将来の見込みに対する条件設定を行います。

条件設定は、現在までの経営実績を踏まえ（大幅に現状を変えないよう考慮し）設定します。

なお、企業会計上（専門用語）について、以下に簡単に説明を行います。

○収益的収支とは

一般家庭の場合、毎月の家計に相当しますが、家計は月単位、町など自治体では年単位で収支をとります。（家計における月収が水道の料金収入、家計における食費、ガス・電気・水道代などが、水道の維持経営費にあたります）

家の建て替えなど、大きな出費をとまなう場合は、毎月の収入の中から、計画的に積立金を貯蓄しますが、これを企業会計では減価償却費と呼びます。

○資本的支出とは

例えば家の建替等に例えると、大きな出費を伴うものは、あらかじめ積立金を貯蓄するか、ローンで返済するかの二通りの方法があります。

町など企業会計では、積立金に相当するものが、減価償却と呼ばれ、ローン返済に相当するものが、起債（企業債）と呼ばれるものに相当し、一度に出費が集中することを避け、長期に渡って均して返済を行い、経営を持続します。

(1) 収益的収支の見込み

ここでは、収支の見込み（条件）を設定し、後述の「4-4. 将来の予測」で設定値に対して将来の予測を行います。

①収益的収入の見込み

収入の見込みは、表 4-3 に基づき将来値を見込みます。

表 4-3. 収入の見込み表

項目	内容	見込み方法（将来予測計算方法）	摘要
①料金収入	○町民の皆様からの料金収入です。	○給水料金は、有収水量×供給単価により予測します。	
②他会計補助金	○料金収入等より支出が上回った分を他会計(一般会計)より繰り入れます。	○支出に対して不足する分を繰り入れます。	○繰出基準額 企業債利息×1/2
③長期前受金戻入	○H26よりみなし償却に代わってできた法制度によるもので、過去に受けた国庫補助金分の減価償却支出を低減するものです。	○国庫補助事業費の財源と取得額及び減価償却費より算出します。	
④雑収益	○土地売却によって生じる収入等です。	○毎年発生する支出ではなく、予測では臨時収入は見込みません。	

a. 料金収入の見込み設定

料金収入については、増減を繰り返しながら僅かずつ減少しております。

平成 29 年度以降は、水需要予測による有収水量の推計値と供給単価を基に推計しております。

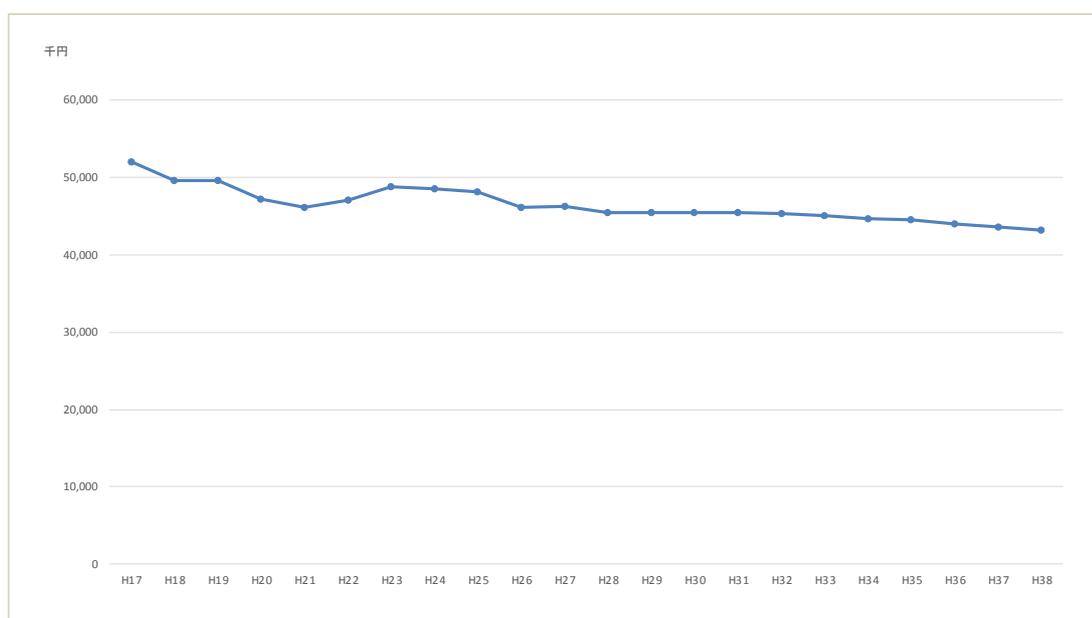


図 4-2. 料金収入の実績及び推計

②収益的支出の見込み

a. 減価償却費及び支払利息の見込み設定

減価償却費及び支払利息の見込みは、表 4-4 に基づき将来値を見込みます。

表 4-4. 減価償却費及び支払利息の見込み

項目	内容	見込み方法（将来予測計算方法）	摘要
①減価償却費	<p>○施設が老朽化することにより、資産価値が毎年減少する分を将来の更新事業に充てるもので、積立金(損益勘定留保金)となります。</p> <p>○なお、当年の事業量が多い場合は（当年の積立金は残らず）、現在までの積立金と使って事業を行います。</p> <p>○更新事業により資産価値の残った物を処分する場合に発生する固定資産減耗費もこれに含まれる。</p>	<p>○既設分 固定資産台帳による減価償却費です。</p> <p>○新設分 新規分は、減価償却費計算表によります。</p>	
②支払利息	<p>○起債（借金）の返済利息です。（地方公営企業企業法適用による会計方式では、元金分は資本的収支の部分で扱います）</p>	<p>○通常は、現在借入水準で利率を設定します。ただし、現行では0金利に近く、将来予測値としては、危険側であるため、H28年度以降、当初予算額、利率は簡水債0.45%、過疎債0.35%で予測します。</p> <p>○既設分 過年度分の起債償還表によります。</p> <p>○新規分 新規分は、起債償還計算表によります。</p>	

b. 減価償却費

・既設分

過年度分については表 4-5 に示すとおり、減価償却費及び長期前受金戻入額を H29 以降 H38 まで計上します。

表 4-5. 減価償却費及び長期前受金戻入額（既設分）

	H 28	H 29	H 30	H 31	H 32	H 33	H 34	H 35	H 36	H 37	H 38
建物	622,023	622,024	622,025	622,026	622,027	622,028	622,029	622,030	622,031	622,032	622,033
構築物	12,038,252	11,363,919	11,253,027	11,113,103	9,779,747	6,772,397	4,962,251	4,788,545	4,771,001	4,756,986	4,618,457
機械及び装置	5,559,137	5,674,206	5,560,825	3,439,291	1,080,879	885,149	775,734	647,338	394,521	267,687	112,941
合計 円	18,219,440	17,660,178	17,435,907	15,174,451	11,482,685	8,279,607	6,360,048	6,057,948	5,787,589	5,646,742	5,353,469
合計 千円	18,219	17,660	17,436	15,174	11,483	8,280	6,360	6,058	5,788	5,647	5,353

長期前受金戻入額 千円	H 28	H 29	H 30	H 31	H 32	H 33	H 34	H 35	H 36	H 37	H 38
	3,263	3,946	3,241	2,562	1,845	1,845	1,845	1,845	1,845	1,845	1,845

・新規分

新規分（改良事業費、建設改良費）の減価償却費及び長期前受金戻入額は、表 4-6 に示すとおり算出します。

表 4-6. 減価償却費及び長期前受金戻入額（更新事業分）

単位：千円

		H 28	H 29	H 30	H 31	H 32	H 33	H 34	H 35	H 36	H 37	H 38
配水池	取得額									87,963	87,963	
	耐用年数									21,605	21,605	
	60年 年減価償却額									1,319	1,319	
	戻入額									323	323	
配管	取得額	21,234	35,062	77,750	79,300	73,700	67,100	28,704	36,111	0	0	23,148
	耐用年数	6,777	11,989	25,933	26,433	24,567	22,367	0	4,320	0	0	0
	40年 年減価償却額	478	789	1,749	1,784	1,658	1,510	646	812	0	0	521
	戻入額	152	269	583	594	552	503	0	97	0	0	0
機械及び装置	取得額	31,066	58,938	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	耐用年数	9,914	20,147	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	16年 年減価償却額	1,747	3,315	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	戻入額	557	1,133	0	0	0	0	0	0	0	0	0
年減価償却額		2,225	4,104	1,749	1,784	1,658	1,510	646	812	1,319	1,319	521
H28～H38	累計		2,225	6,329	8,078	9,862	11,520	13,030	13,676	14,488	15,807	17,126
長期前受金戻入額	戻入額	709	1,402	583	594	552	503	0	97	323	323	0
H28～H38	累計		709	2,111	2,694	3,288	3,840	4,343	4,343	4,440	4,763	5,086

・減価償却費合計

既設分と新規分（改良事業費、建設改良費）の減価償却費は、表 4-7 に示すとおり算出します。

表 4-7. 減価償却費及び長期前受金戻入額計算表（既設＋更新）

単位：千円

	H 28	H 29	H 30	H 31	H 32	H 33	H 34	H 35	H 36	H 37	H 38
既設分＋新設分											
年減価償却額	18,219	19,885	23,765	23,252	21,345	19,800	19,390	19,734	20,276	21,454	22,479
長期前受金戻入額	3,263	4,655	5,352	5,256	5,133	5,685	6,188	6,188	6,285	6,608	6,931

c. 固定資産減耗費

平成 29 年度以降の固定資産減耗費については、表 4-8 に示すとおり、メーター器及び更新事業により減耗される額を H38 まで計上します。

表 4-8. 固定資産減耗費計算表

	単位：千円											
	H 28	H 29	H 30	H 31	H 32	H 33	H 34	H 35	H 36	H 37	H 38	
メーター器	1,216	506	1,216	1,462	978	355	674	1,253	636	1,216	1,462	
構築物		0	2,074	2,216	192	290	36	36	0	1,095	36	
機械及び装置		0	4,959	0	0	0	0	0	0	0	0	
更新工事分計	247	146	7,033	2,216	192	290	36	36	0	1,095	36	
合計	1,463	652	8,249	3,678	1,170	645	710	1,289	636	2,311	1,498	

d. 企業債償還費

企業債償還費元金及び利息を表 4-9 にまとめます。

表 4-9. 企業債償還表

		単位：千円										
項目		H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
既設	企業債償還金	5,872	5,961	5,616	5,708	5,802	5,186	5,278	5,371	5,466	5,563	5,661
	支払利息	1,303	1,214	1,123	1,031	937	843	751	658	563	466	368
新設	企業債償還金	0	0	0	0	1,907	5,350	8,918	13,169	16,966	20,569	23,238
	支払利息	0	172	482	733	1,037	1,218	1,420	1,534	1,646	1,915	2,173
合計	企業債償還金	5,872	5,961	5,616	5,708	7,709	10,536	14,196	18,540	22,432	26,132	28,899
	支払利息	1,303	1,386	1,605	1,764	1,974	2,061	2,171	2,192	2,209	2,381	2,541

(2) 資本的収支の見込み

ここでは、事業を行う上で、必要な財源（資金）が確保できるかを検討します。

①資本的収入の見込み（財源）

改良事業費の財源は国庫補助金、起債（企業債＝借金）が主な財源となり、将来は、表 4-10 のとおり見込みます。

北竜町では、国庫補助対象事業費より国庫補助金を引いた分を企業債として借入、資本的収入金額が資本的支出金額に対して不足する額は、補てん財源として過年度分及び当該年度分損益勘定留保資金により対応しております。

表 4-10. 財源の見込み

項目	内容	見込み方法（将来予測計算方法）	摘要
①他会計出資金	○一般会計からの出資金	○支出に対して不足する分を繰り入れ ます。	○繰出基準額 企業債償還元金×1/2
②企業債	○改良事業費の一部を起債（借金） で返済します。 ○多額の事業費を長期に渡って返 済することで、1年当たりの負担を 軽減します。	○北竜町では、補助対象事業費よ り、国庫補助金を差し引いた額を起 債として、借入しています。	
③国庫補助金	○事業のうち、特定の要件を満た せば、国庫補助事業として、国よ り事業費の一部を受けることがで きますが、採択の要件は厳しく、 かつ事業の全額は受けられませ ん。	○北竜町では、全体事業費の30% しか受けることができません。	

②資本的支出の見込み(建設改良費)

資本的支出は、建設改良費に企業債償還費の元金分を加えたもので大部分を占めます。
将来の見込みは、表 4-11 のとおりとします。

表 4-11. 資本的支出の見込み

項目	内容	見込み方法（将来予測計算方法）	摘要
①建設改良費	○事業計画書の国庫補助事業費及び単独事業費です。	○事業計画の建設事業費です。	
②企業債償還金 (元金)	○起債(借金)の本体(利息以外)の部分です。	○起債償還計算表によります。	

4-3. 維持経営費に関する説明

維持経営費は過去の実績及び推計値により、表 4-12 のとおり将来を見込みます。

表 4-12. 維持経営費の見込み

項目	内容	見込み方法（将来予測計算方法）	摘要
①受水費	○配水量に基づき企業団に支払う浄水の料金です。	○水需要予測に基づき給水量(年間配水量)により10ヵ年分の受水費を算出します。	○H34受水費改定
②人件費	○水道事業運営費に係る人件費で、アルバイト等の臨時職員経費も含まれます。	○H28実績値	
③事務費	○事務に関する委託費、印刷製本費、備消耗品費等です。	○H28実績値 H29より経費節減に努め年1%の削減を見込みます。	
④維持経営費	○通常のメンテナンスに係る費用です。	○H28実績値 施設の修繕費や漏水事故等の多少により変動します。	

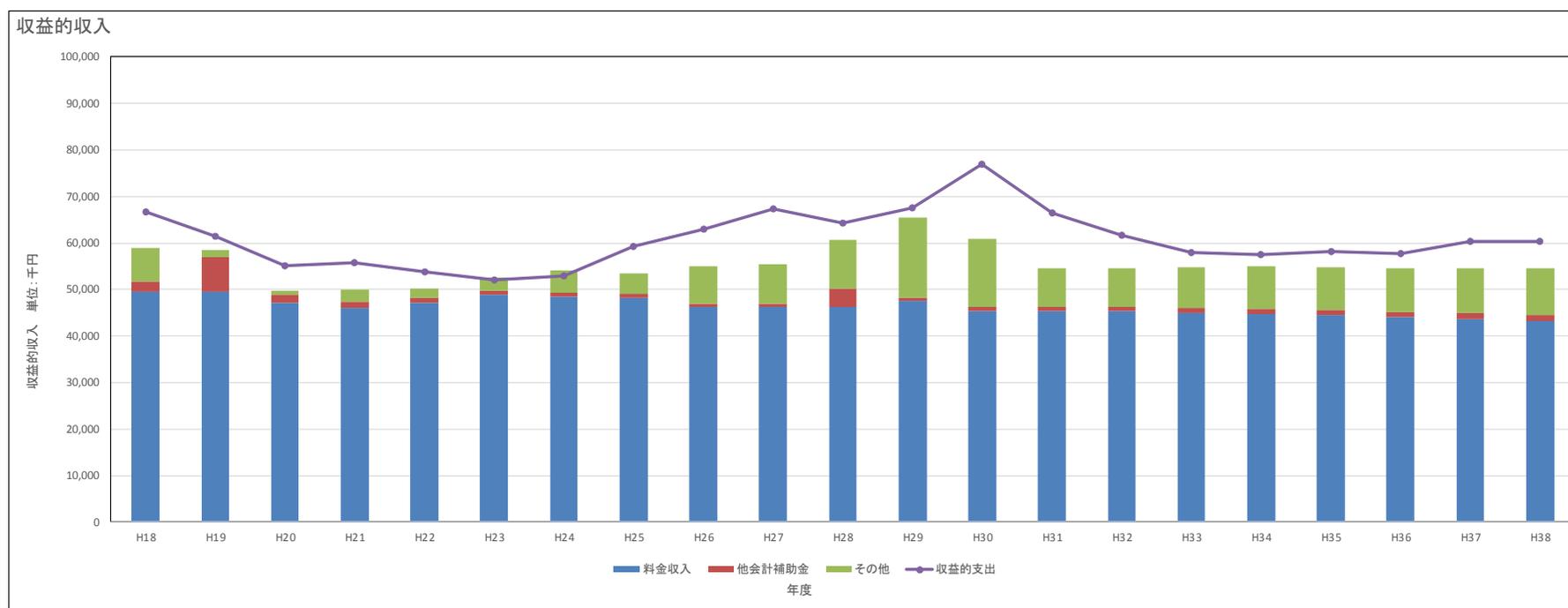
4-4. 将来の予測

ここでは、「4-2. 収入・支出及び財源に関する説明」「4-3. 維持経営費に関する説明」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。

(1) 収益的収支の予測

① 収益的収入の予測

収益的収入の予測結果を図 4-3 に示します。



年 度	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
収益的収入	58,983	58,555	49,834	49,957	50,271	52,669	54,215	53,474	54,940	55,401	60,752	65,529	60,961	54,614	54,472	54,769	54,928	54,761	54,446	54,456	54,461
料金収入	49,598	49,545	47,183	46,085	47,058	48,814	48,492	48,147	46,174	46,264	46,296	47,500	45,451	45,476	45,352	45,053	44,654	44,477	44,056	43,657	43,259
他会計補助金	2,094	7,448	1,650	1,247	1,164	968	889	838	776	729	3,892	627	803	882	987	1,031	1,086	1,096	1,105	1,191	1,271
その他	7,291	1,562	1,001	2,625	2,049	2,887	4,834	4,489	7,990	8,408	10,564	17,402	14,707	8,256	8,133	8,685	9,188	9,188	9,285	9,608	9,931
収益的支出	66,673	61,478	54,993	55,816	53,849	52,010	52,904	59,181	62,882	67,231	64,196	67,453	76,875	66,521	61,600	57,998	57,417	58,140	57,682	60,397	60,424

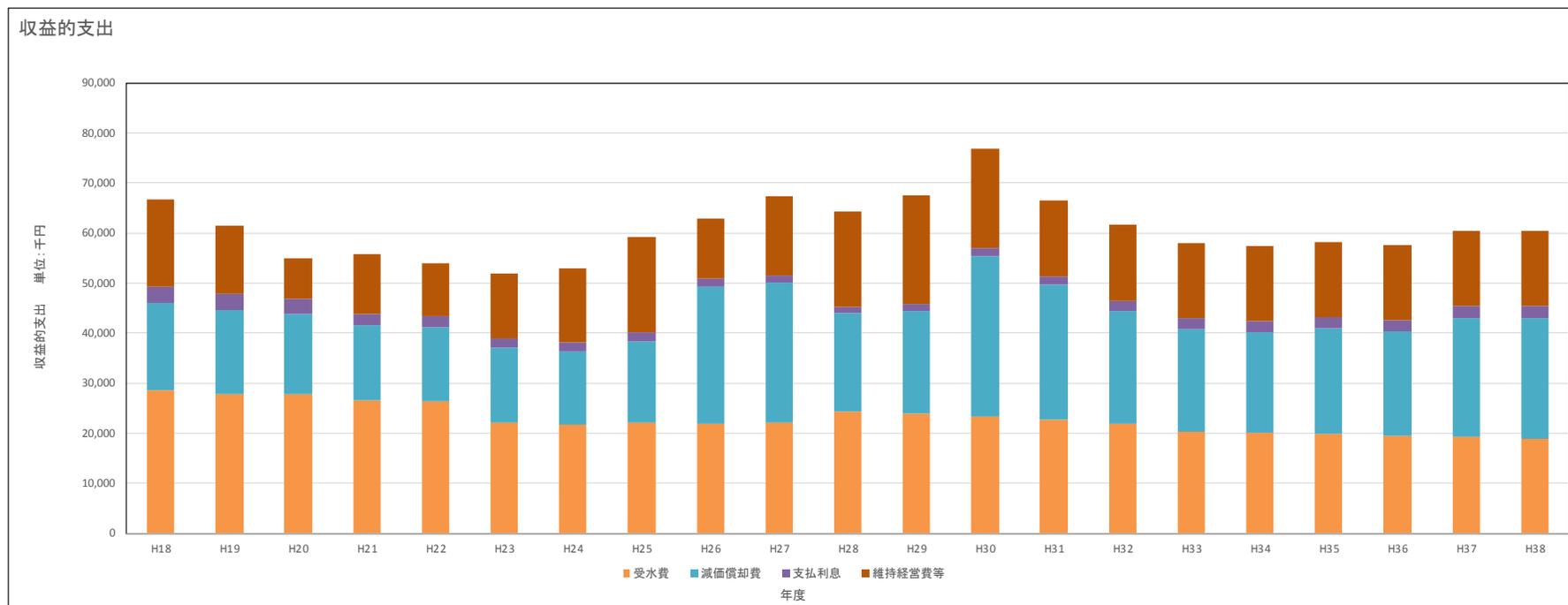
単位：千円

図 4-3. 収益的収入の予測

②収益的支出の予測

収益的支出の予測結果を図 4-4 に示します。

以上を総括した収益的収支計算は表 4-13 に示すとおりです。



年 度	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
収益的支出	66,673	61,478	54,993	55,816	53,849	52,010	52,904	59,181	62,882	67,231	64,196	67,453	76,875	66,521	61,600	57,998	57,417	58,140	57,682	60,397	60,424
受水費	28,605	27,893	27,836	26,526	26,393	22,111	21,747	22,138	21,900	22,130	24,291	23,950	23,266	22,668	21,983	20,394	20,078	19,887	19,552	19,271	18,955
減価償却費	17,405	16,804	16,032	14,997	14,799	14,924	14,614	16,269	27,464	27,907	19,682	20,537	32,014	26,930	22,515	20,445	20,100	21,023	20,912	23,765	23,977
支払利息	3,239	3,074	2,902	2,292	2,126	1,937	1,778	1,677	1,553	1,457	1,303	1,386	1,605	1,764	1,974	2,061	2,171	2,192	2,209	2,381	2,541
維持経営費等	17,424	13,707	8,223	12,001	10,531	13,038	14,765	19,097	11,965	15,737	18,920	21,580	19,990	15,159	15,128	15,098	15,068	15,038	15,009	14,980	14,951

単位：千円

図 4-4. 収益的支出の予測

表 4-13. 収益の収支計算表

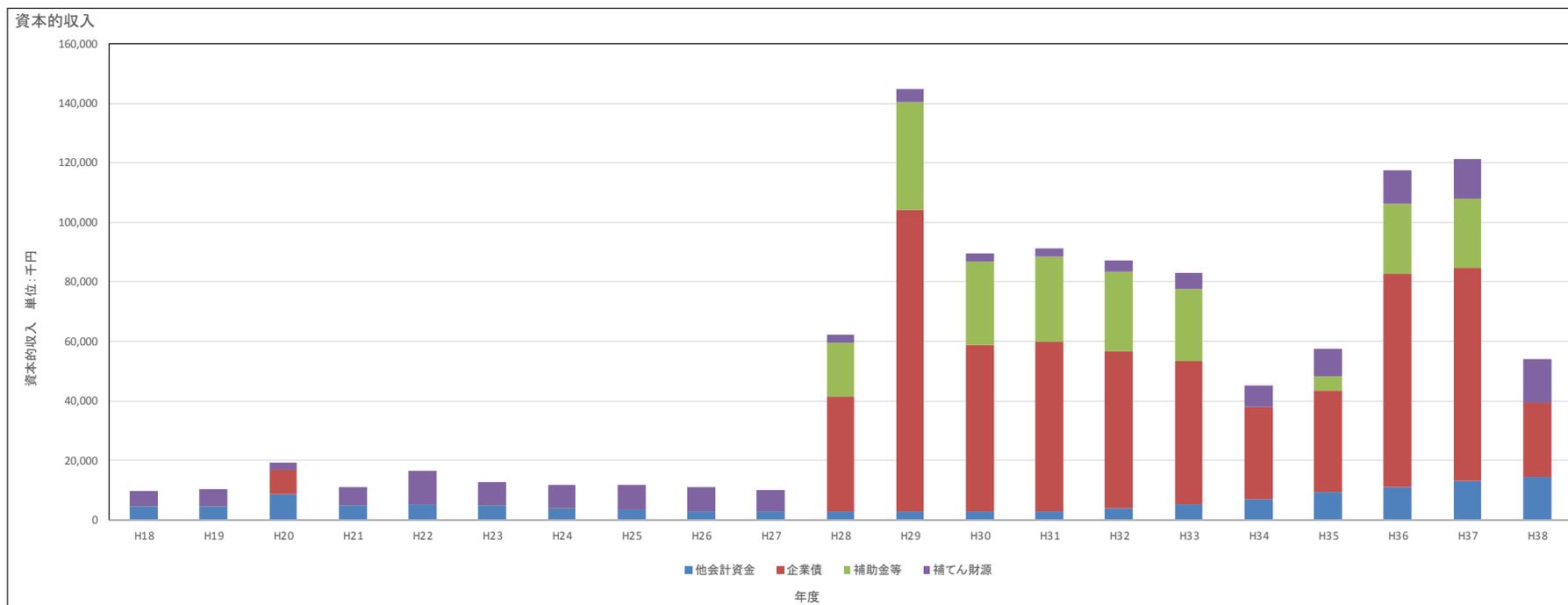
(単位: 千円, %)

区 分		年 度		H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	備考		
		(決算)		(決算見込)														
収 益 的 収 入	1. 営業収益 (A)	50,064	50,481	53,855	51,806	45,476	45,352	45,053	44,654	44,477	44,056	43,657	43,259					
	(1) 料金収入	46,264	46,296	47,500	45,451	45,476	45,352	45,053	44,654	44,477	44,056	43,657	43,259					
	(2) 受託工事収益 (B)	3,800	4,185	6,355	6,355	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	H27～H30消火栓工事	
	(3) その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2. 営業外収益	5,337	10,271	11,674	9,155	9,138	9,120	9,716	10,274	10,284	10,390	10,799	11,202					
	(1) 補助金	729	3,892	627	803	882	987	1,031	1,086	1,096	1,105	1,191	1,271					
	他会計補助金	729	3,892	627	803	882	987	1,031	1,086	1,096	1,105	1,191	1,271				支払利息×0.5	
	その他補助金																	
	(2) 長期前受金戻入	3,263	3,263	4,655	5,352	5,256	5,133	5,685	6,188	6,188	6,285	6,608	6,931				既設+H28以降補助事業分	
	(3) そ の 他	1,345	3,116	6,392	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	消費税還付金
	収入計 (C)	55,401	60,752	65,529	60,961	54,614	54,472	54,769	54,928	54,761	54,446	54,456	54,461					
	1. 営業費用	64,710	59,218	61,867	71,070	60,557	55,426	51,737	51,046	51,748	51,273	53,816	53,683					
	(1) 職 員 給 与 費	2,081	2,166	2,166	2,166	2,166	2,166	2,166	2,166	2,166	2,166	2,166	2,166					
基本給	1,585	1,666	1,666	1,666	1,666	1,666	1,666	1,666	1,666	1,666	1,666	1,666				H29予算		
退職給付費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0		
その他	496	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500				手当社会保険等H29予算		
(2) 経 費	30,942	33,110	32,805	32,090	31,461	30,745	29,126	28,780	28,559	28,195	27,885	27,540						
受水費	22,130	24,291	23,950	23,266	22,668	21,983	20,394	20,078	19,887	19,552	19,271	18,955				H33より単価改定		
修繕費	5,554	5,670	5,737	5,737	5,737	5,737	5,737	5,737	5,737	5,737	5,737	5,737				H29予算		
その他	3,258	3,149	3,118	3,087	3,056	3,025	2,995	2,965	2,935	2,906	2,877	2,848				その他維持経営費		
(3) 受 託 工 事 費	3,780	4,260	6,359	4,800	0	0	0	0	0	0	0	0				0 消火栓工事、補償工事		
(4) 減 価 償 却 費	18,752	18,219	19,885	23,765	23,252	21,345	19,800	19,390	19,734	20,276	21,454	22,479				既設+H28以降補助事業分		
(5) 資 産 減 耗 費	9,155	1,463	652	8,249	3,678	1,170	645	710	1,289	636	2,311	1,498				水道メーター資産減耗分+更新工事による既設分		
2. 営業外費用	2,521	4,978	5,586	5,805	5,964	6,174	6,261	6,371	6,392	6,409	6,581	6,741						
(1) 支 払 利 息	1,457	1,303	1,386	1,605	1,764	1,974	2,061	2,171	2,192	2,209	2,381	2,541						
(2) そ の 他	1,064	3,675	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200				消費税+予備費		
支出計 (D)	67,231	64,196	67,453	76,875	66,521	61,600	57,998	57,417	58,140	57,682	60,397	60,424						
經常損益 (C)-(D) (E)	△ 11,830	△ 3,444	△ 1,924	△ 15,914	△ 11,907	△ 7,128	△ 3,229	△ 2,489	△ 3,379	△ 3,236	△ 5,941	△ 5,963						
特別利益 (F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
特別損失 (G)	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
特別損益 (F)-(G) (H)	△ 7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
当年度純利益(又は純損失) (E)+(H) (I)	△ 11,837	△ 3,444	△ 1,924	△ 15,914	△ 11,907	△ 7,128	△ 3,229	△ 2,489	△ 3,379	△ 3,236	△ 5,941	△ 5,963						
繰越利益剰余金又は累積欠損金 (I)																		

(2) 資本的収支の予測

①資本的収入の予測

資本的収入の予測結果を図 4-5 に示します。



年 度	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
資本的収入	9,655	10,542	19,320	11,131	16,643	12,822	11,651	11,857	11,068	9,987	62,356	144,935	89,640	91,352	87,305	83,004	45,196	57,540	117,432	121,132	53,899
他会計資金	4,504	4,588	8,821	5,028	5,110	5,011	4,071	3,447	2,828	2,876	2,936	2,981	2,808	2,854	3,855	5,268	7,098	9,270	11,216	13,066	14,450
企業債	0	0	8,000	0	0	0	0	0	0	0	38,400	101,200	56,000	57,000	52,900	48,200	30,900	34,200	71,600	71,600	24,900
補助金等	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18,026	36,022	28,008	28,548	26,532	24,156	0	4,666	23,333	23,333	0
補てん財源	5,150	5,953	2,498	6,102	11,532	7,810	7,579	8,409	8,239	7,110	2,994	4,732	2,824	2,950	4,018	5,380	7,198	9,404	11,283	13,133	14,549

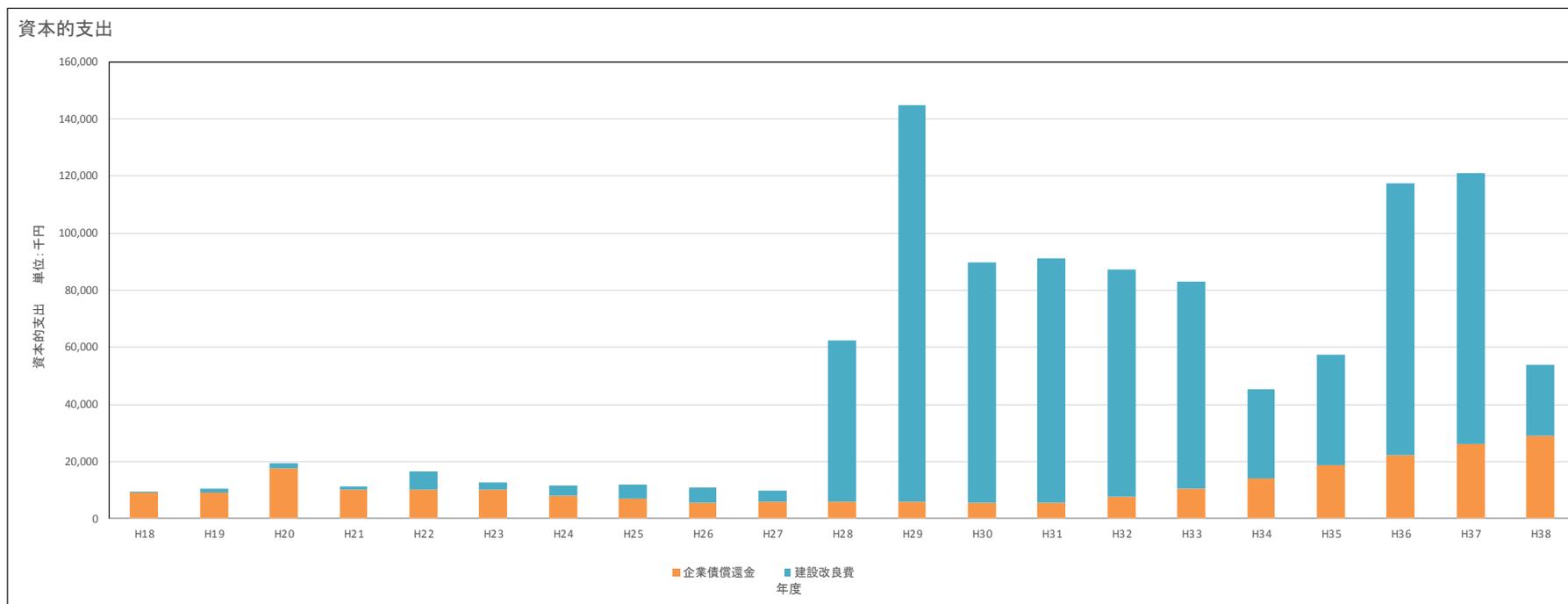
単位：千円

図 4-5. 資本的収入の予測

②資本的支出の予測

資本的支出の予測結果は、図 4-6 に示します。

資本的収支計算表は、表 4-14 に示すとおりです。



単位：千円

年 度	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
資本的支出	9,655	10,542	19,320	11,131	16,643	12,822	11,651	11,857	11,068	9,987	62,356	144,936	89,640	91,352	87,305	83,004	45,196	57,540	117,432	121,132	53,899
企業債償還金	9,009	9,177	17,642	10,056	10,220	10,023	8,142	6,895	5,656	5,751	5,872	5,961	5,616	5,708	7,709	10,536	14,196	18,540	22,432	26,132	28,899
建設改良費	646	1,365	1,678	1,075	6,423	2,799	3,509	4,962	5,412	4,236	56,484	138,975	84,024	85,644	79,596	72,468	31,000	39,000	95,000	95,000	25,000

図 4-6. 資本支出の予測

表 4-14. 資本的収支の予測

区 分		年 度											備考	
		H27 (決算)	H28 (決算見込)	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37		H38
資本的 収 入	1. 企業債	0	38,400	101,200	56,000	57,000	52,900	48,200	30,900	34,200	71,600	71,600	24,900	
	うち資本費平準化債	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2. 他会計出資金	2,876	2,936	2,981	2,808	2,854	3,855	5,268	7,098	9,270	11,216	13,066	14,450	企業債償還金×0.5
	3. 他会計補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	4. 他会計負担金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	5. 他会計借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	6. 国(都道府県)補助金	0	18,026	34,704	28,008	28,548	26,532	24,156	0	4,666	23,333	23,333	0	国庫補助金
	7. 固定資産売却代金	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	8. 工事負担金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	9. その他	1	0	1,318	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	計 (A)	2,877	59,362	140,204	86,816	88,402	83,287	77,624	37,998	48,136	106,149	107,999	39,350	
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充 当額 (B)	0												
	純計 (A)-(B) (C)	2,877	59,362	140,204	86,816	88,402	83,287	77,624	37,998	48,136	106,149	107,999	39,350	
資本的 支 出	1. 建設改良費	4,236	56,484	138,975	84,024	85,644	79,596	72,468	31,000	39,000	95,000	95,000	25,000	
	うち職員給与費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2. 企業債償還金	5,751	5,872	5,961	5,616	5,708	7,709	10,536	14,196	18,540	22,432	26,132	28,899	
	3. 他会計長期借入返還金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	4. 他会計への支出金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	5. その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	計 (D)	9,987	62,356	144,936	89,640	91,352	87,305	83,004	45,196	57,540	117,432	121,132	53,899	
	資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)	7,110	2,994	4,732	2,824	2,950	4,018	5,380	7,198	9,404	11,283	13,133	14,549	
補 填 財 源	1. 損益勘定留保資金	6,797	0	0	0	0	0	12	4,902	6,515	4,246	6,096	12,697	
	2. 利益剰余金処分額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	3. 繰越工事資金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	4. その他	313	2,994	4,732	2,824	2,950	4,018	5,368	2,296	2,889	7,037	7,037	1,852	消費税資本的収支調整額
	計 (F)	7,110	2,994	4,732	2,824	2,950	4,018	5,380	7,198	9,404	11,283	13,133	14,549	
	補填財源不足額 (E)-(F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	他会計借入金残高 (G)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	企業債残高 (H)	78,754	111,282	206,521	256,905	308,197	353,388	391,052	407,756	423,416	472,584	518,052	514,053	

(3) 収支計画における収支均衡について

①収益的収支における純利益又は純損失の予測

収益的収支における純利益又は純損失の予測を表 4-15 に示します。

表 4-15. 収益的収支における純利益又は純損失の予測

年度	単位：千円										
	H28 (決算見込)	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
当年度純利益（又は純損失）	△ 3,444	△ 1,924	△ 15,914	△ 11,907	△ 7,128	△ 3,229	△ 2,489	△ 3,379	△ 3,236	△ 5,941	△ 5,963

計画期間を通して、純損失が見込まれる状況です。

このような状況に対する取り組みとして、今後の更新整備事業において、高性能管等の採用により長寿命化が見込めることから、更新年数を下記のとおり見直し減価償却の試算を行います。

- ・配水池 法定耐用年数 60 年 → 更新年数見直しの場合 70 年
- ・配水管 法定耐用年数 40 年 → 更新年数見直しの場合 60 年
- ・電気計装 法定耐用年数 16 年 → 更新年数見直しの場合 25 年

表 4-16. 更新年数を見直した場合の減価償却費比較表

新設分		単位：千円										
		H 28	H 29	H 30	H 31	H 32	H 33	H 34	H 35	H 36	H 37	H 38
年減価償却額A	法定耐用年数の場合		2,225	6,329	8,078	9,862	11,520	13,030	13,676	14,488	15,807	17,126
年減価償却額B	更新年数を見直した場合		1,437	4,085	5,251	6,441	7,547	8,554	8,985	9,527	10,658	11,789
差額	B-A		△ 788	△ 2,244	△ 2,827	△ 3,421	△ 3,973	△ 4,476	△ 4,691	△ 4,961	△ 5,149	△ 5,337

高性能管等の採用による性能の合理化を図ることにより、収益的支出の約 4 割を占めている減価償却費において、平成 38 年度には約 530 万円の縮減となります。

表 4-17. 更新年数を見直した場合の純利益又は純損失の試算

年度	単位：千円										
	H28 (決算見込)	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
当年度純利益（又は純損失）	△ 2,656	△ 1,136	△ 13,670	△ 9,080	△ 3,707	744	1,987	1,312	1,725	△ 792	△ 626

高性能管等の採用による減価償却費の見直しから純損失の試算を行ったところ、平成 33 年度からは純利益へ転じ、平成 37 年度からは再び純損失となるものの、表 4-15 の予測に対して効果的な健全化への取り組みとなります。

このような性能の合理化や長寿命化による経営の合理化に取組み、経営の健全化の維持へ向けて計画的に事業を進めていくことを目指します。

法定耐用年数で更新した場合と更新年数を見直した場合の収支バランスを比較し、P41 図 4-7 に示します。

②資本的収入額が資本的支出額に不足する額の予測

資本的収入額が資本的支出額に不足する額及び補てん財源の内訳の予測を、表 4-18 に示します。

表 4-18. 資本的収入額が資本的支出額に不足する額及び補てん財源の予測

年度	単位：千円										
	H28 (決算見込)	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
損益勘定留保資金	0	0	0	0	0	12	4,902	6,515	4,246	6,096	12,697
消費税資本的収支調整額	2,994	4,732	2,824	2,950	4,018	5,368	2,296	2,889	7,037	7,037	1,852
資本的収入額が 資本的支出額に不足する額	2,994	4,732	2,824	2,950	4,018	5,380	7,198	9,404	11,283	13,133	14,549

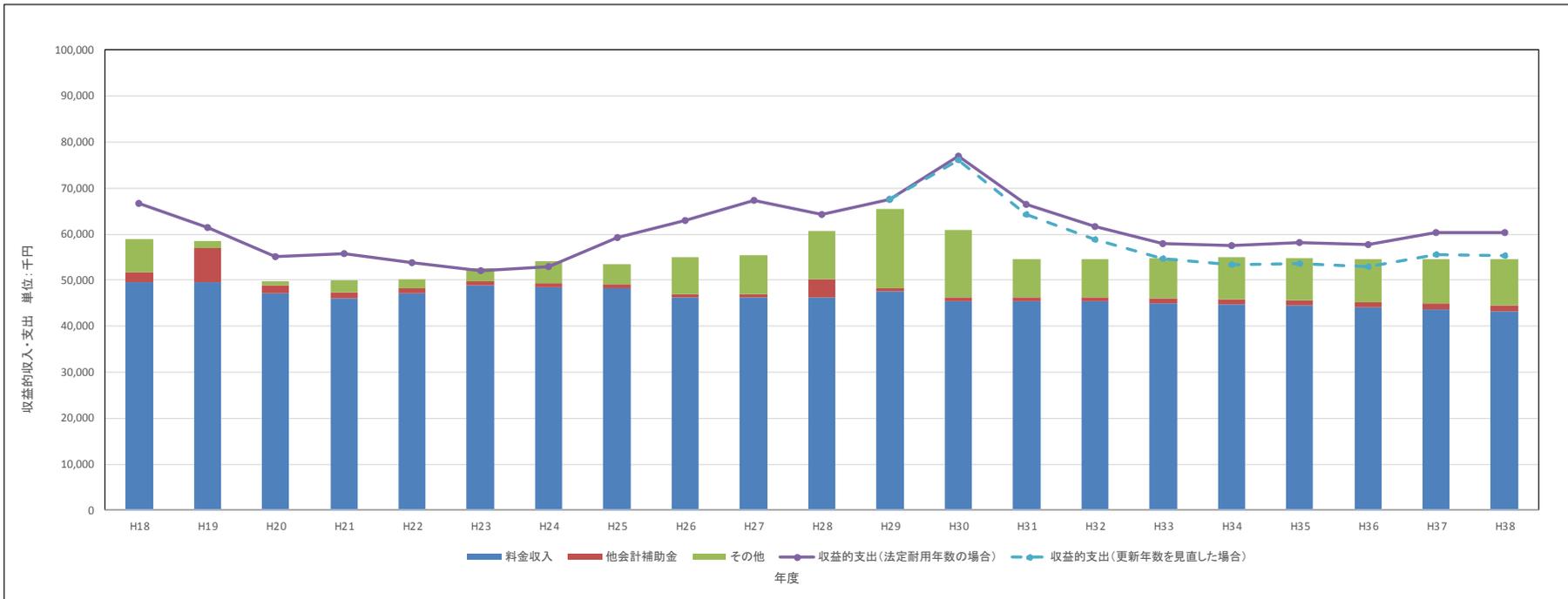


図 4-7. 収益的収支バランスの比較

4-5. 料金改定

本町の水道料金は、平成 26 年 4 月 1 日に消費税増税分を料金に転嫁しておりますが、管内においては平均的な料金ですが、全道平均から見ると高い料金設定となっています。

しかし、本年度から実施している更新整備事業（国庫補助事業）にかかる費用も料金収入だけではまかなえず、企業債や一般会計からの建設改良に伴う基準内繰入金で収支均衡を保持している状況です。

今後、10 年間ににおいては、人口減少に伴い水道料金収入の減少が見込まれるため、性能の合理化による減価償却費の減少を図り、健全な経営に向けた事業運営を行っていきます。

社会情勢等により、さらなる収入減が見込まれる場合には、料金改定の検討を要すると考えていますが、道内及び管内における料金設定を考慮すると、当面は現状維持を基本とした水道事業運営を図っていきます。

参考として、空知管内の簡易水道事業における水道料金及び道内平均料金は下記のとおりです。

事業者名	一般（家庭）用 10m ³ までの料金（税込）	備 考
上砂川町	2,808 円	
妹背牛町	2,894 円	
秩父別町	2,635 円	
北竜町	2,670 円	
全道平均	1,998 円	

（平成 26 年度 北海道の水道より）

4-6. 今後の取組み

将来の人口減少に伴う水道料金収入の減少が見込まれる中でも、適切な維持管理を行い、経営の健全化を維持していくことが求められます。また、老朽化している施設も計画的に更新していく必要があります。

適切な施設の維持管理を行っていくためには、料金収入だけではまかないきれず、他会計からの繰入金にて補うこととなります。また、老朽化した施設に対する更新投資と企業債償還についても、国庫補助金や企業債借入でまかなえない分は、他会計からの繰入金にて補うこととなります。

このような不足金に対する他会計繰入金の縮減を図るため、今後は維持管理費の削減及び性能の合理化や長寿命化による経営の合理化に取組み、経営の健全化の維持へ向けて計画的に事業を進めていくことを目指します。

5. 経営戦略の更新について

5-1. 経営戦略の更新予定

将来的には、事業の状況や経営の状況変化に応じて、定期的に経営戦略の更新を行う予定です。

継続的に行っている更新整備事業の効果について定期的に検証し、また、現在は物価上昇傾向にあり、企業債償還の利率は低水準にあります。

これらの動向を踏まえつつ、毎年度の進捗管理を行うとともに、3～5年ごとに見直しを行い、修正点などを改善し、経営戦略を更新していきます。

経営戦略の更新（PDCA サイクルによる更新）

