

平成30年度 上下第163号

白 浜 町 簡 易 水 道 事 業 経 営 戦 略 策 定 支 援 業 務

【簡易水道 概要版】

平 成 3 1 年 3 月

和 歌 山 県 西 牟 婁 郡 白 浜 町

1. 白浜町簡易水道事業の概要

1. 1 事業の現況

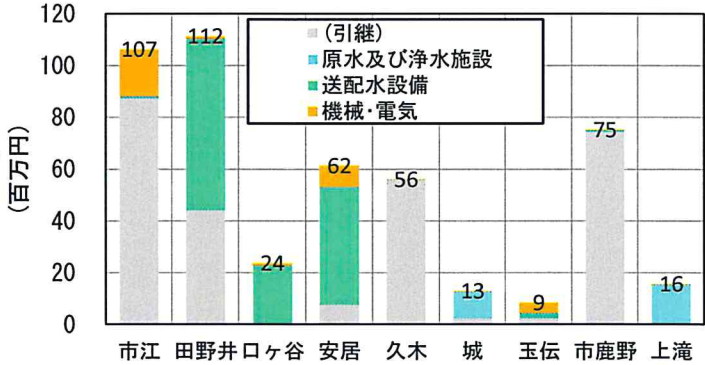
(表1) 主要諸元 平成29年度末時点

項 目		数 値	項 目		数 値
給水開始		昭和32年4月	概 施 要 設	水源種別	浅井戸、表流水
最新認可年月		平成23年3月		総管路延長	24,889 m
人 口	計画給水人口	2,910 人	経 営 関 連	10m ³ 水道料金	950円 (1か月)
	行政区域内人口	21,723 人		給水収益	11,020 千円
	現在給水人口	976 人		供給単価	83.1 円/m ³
給 水 量	計画1日最大給水量 (1人当り)	727 m ³ /日 745 L	白浜町水道事業 上水道 白浜地区 21,394 m³/日 (63.4%) 用水供給(田辺市) 10,178 m³/日 (30.1%) 日置地区 1,822 m³/日 (5.4%) 簡易水道(9地区) 375 m³/日 (1.1%) (図1) 白浜町 水道 1日平均配水量内訳 (平成28年度)		
	実績1日最大給水量 (1人当り)	526 m ³ /日 539 L			
	実績1日平均給水量 (1人当り)	383 m ³ /日 393 L			
	実績1日平均有収水量 (1人当り)	363 m ³ /日 372 L			
	有収率	94.8 %			
	負荷率	72.8 %			

1. 白浜町内には、日置川地区に集落ごとに小規模な9つの簡易水道施設が点在している。

1. 2 資産

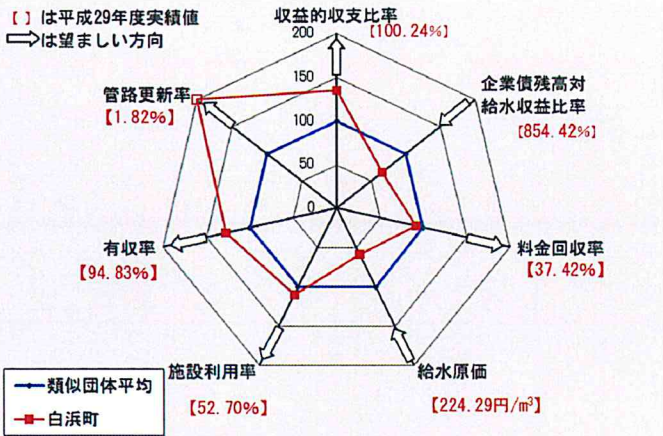
- 平成18年度以降に各々の地区から白浜町上下水道課に引き継がれたため、引継ぎ以前の個別の詳細な資産情報(整備年度・種別等)がない。
- 引継ぎ時資産も含めた簡易水道の取得額総額は約4.73億円となる。



(図2) 簡易水道別の取得額

1. 3 経営比較分析

- 単年度収支が黒字であり収益的収支比率は100%以上となっているが、繰入で不足分を補っているためであり、料金収入で給水に係る経費が賄えていない状態が続いている(料金回収率が100%未満)。
- 管路更新事業のため企業債の借入を増加させており、企業債務高対給水収益比率は近年増加している。
- 費用削減努力により給水原価は他類似団体平均よりも低く、また効率的な施設運用により高い有収率となっている。
- 平成28年度より管路更新事業を行ったこともあり、管路更新率は類似団体平均を上回っている。
- 今後は人口減少により料金収入の一段の減少が見込まれているので、使用料の適正化を図り、料金収入の増加に取り組むとともに、引き続き費用削減に努める必要がある。



(図3) 経営指標の類似団体平均との比較

(類似団体平均を100とした場合の指標)
【類似団体: 現在給水人口規模で2,000人以下】

2. 将来の事業環境

2. 1 更新需要予測

9. 厚生労働省のアセットマネジメントツールを用いて、現状施設と同等水準の施設を再構築するのに必要な費用と時期を予測する。

－ 施設及び管路の更新年数は、簡易水道の実態を考慮して40年と設定する。

－ 資産の更新費用（再投資費用）は、取得時価額に物価変動のみ考慮した額とする。

⇒ 適切な時期に適正規模と求められる要求水準の施設に更新した場合の今後の建設資額の見通しを得る。

10. 更新サイクル（40年）の更新需要額 = 1,388,720 千円

⇒ 毎年の投資額 = $1,388,720 \text{ 千円} \div 40 \text{ 年} = 34,718 \text{ 千円}$

⇒ 35,000 千円 とする。

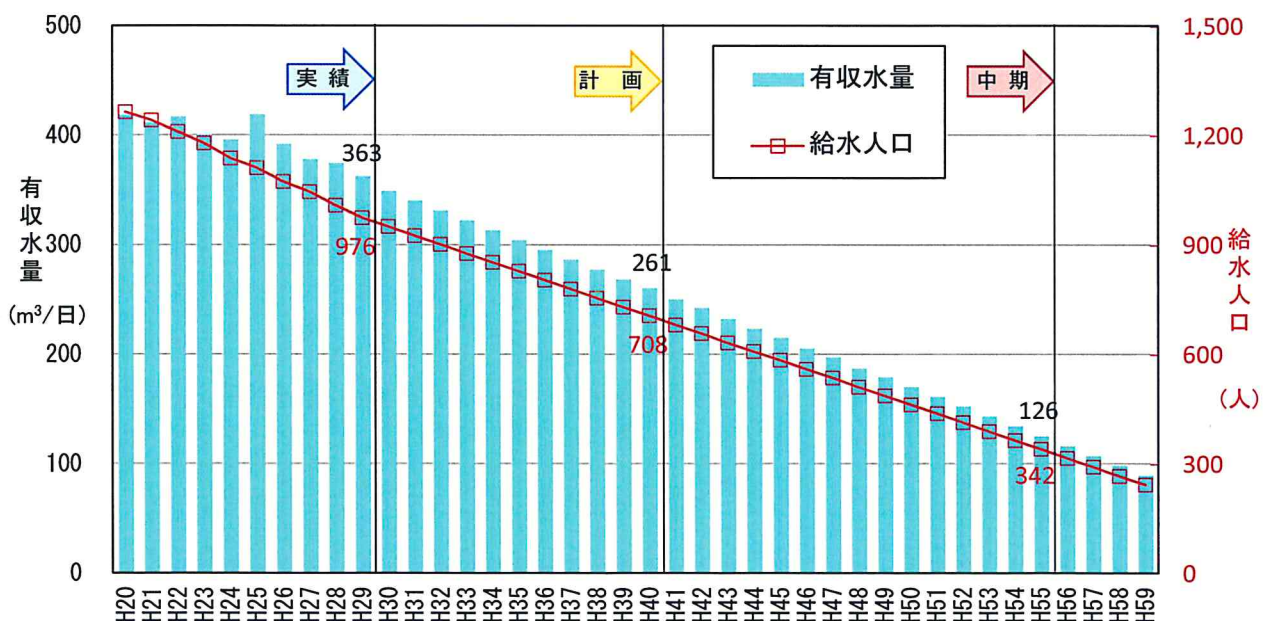
なお、直近の見込みとして平成30年度の投資額は42,000千円とする。

2. 2 給水人口および給水量の予測

11. 国立社会保障・人口問題研究所により示されている、最新平成30年度の行政区域内人口をもとに給水人口の将来予測を算定。近年の減少傾向に基づき、毎年2.5%が減少するものと予測する。

12. 水需要量については、1人1日平均使用量がほぼ横ばいで推移するとして算定した。1日平均使用水量は、生活用1人1日平均使用水量に各年度の給水人口をそれぞれ乗じて算出する。

生活用1人1日平均使用水量(平成40年度)	369 L
生活用1日平均使用水量(平成40年度)	261 m ³ /日

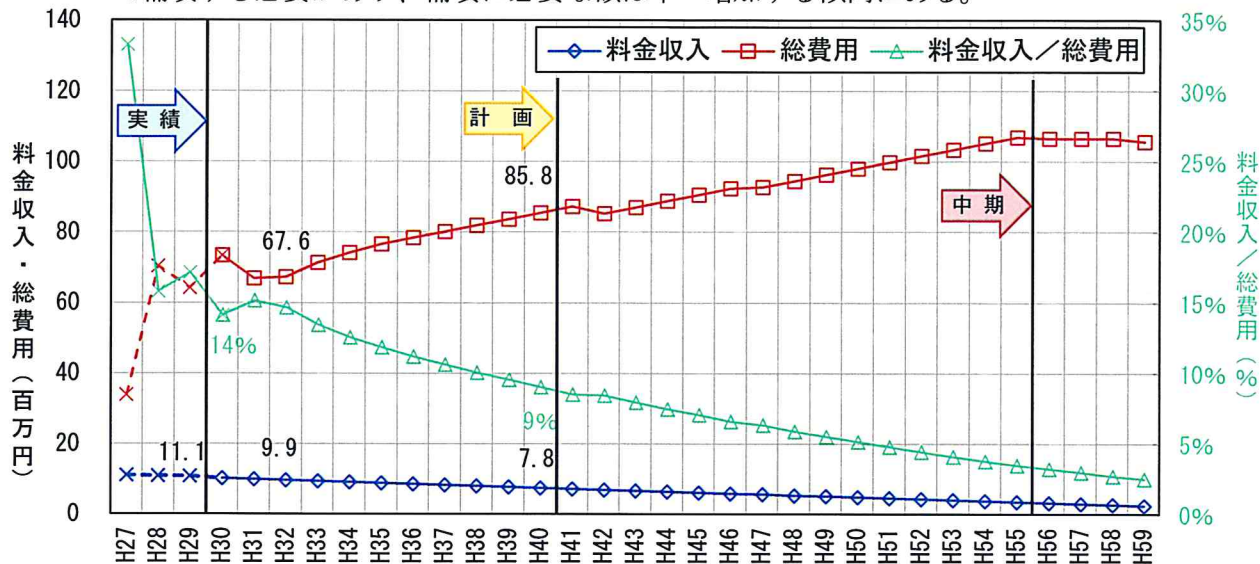


(図4) 近年の給水人口及び水需要実績と将来予測

3. 投資・財政計画

3. 1 収入および支出の見通し

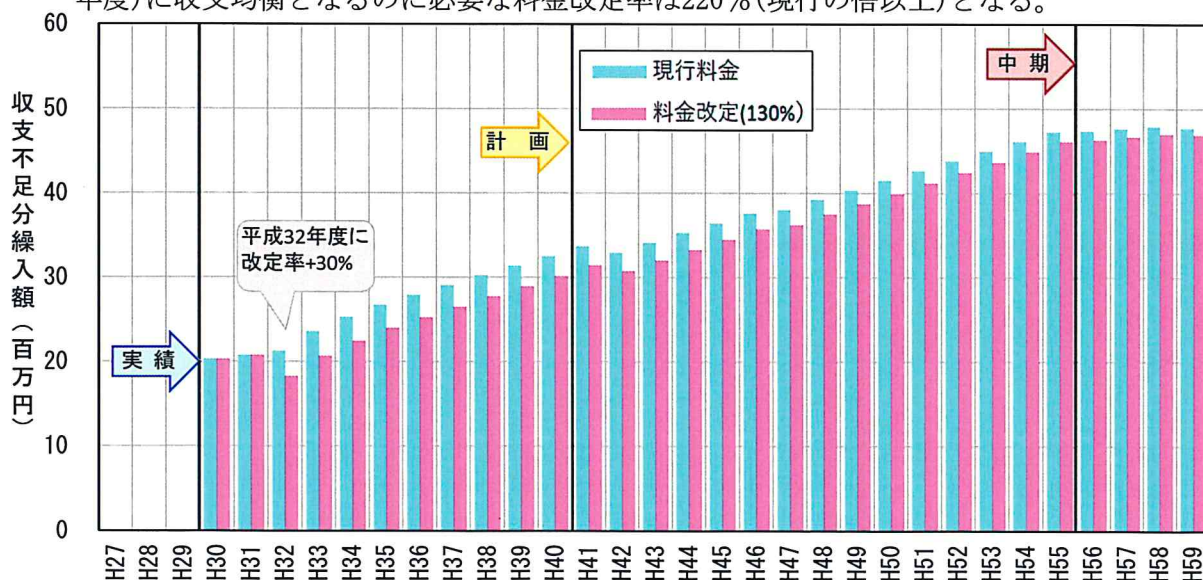
13. 給水人口の減少により料金収入も減少する。総費用に対する料金収入の割合は、平成30年度の約14%から平成40年度には約9%と徐々に低下する。
14. 管路更新事業等、建設投資の増加によって総費用は増加傾向にある。
15. 料金収入と総費用のギャップは、国等からの補助金や一般会計からの繰入、また料金改定によって補填する必要があり、補填に必要な額は年々増加する傾向にある。



(図5) 簡易水道の料金収入と総費用の比較

3. 2 財政収支予測

16. 更新需要予測(支出)および水需要予測(収入)から、今後30年間の財政収支予測を実施した。
料金収入は供給単価に有収水量を乗じて算出している。 (※)収支不足分の繰入額が相当する
17. 料金改定を実施しない場合、収支は悪化を続け、平成40年度には約3,300万円の赤字となる※。
18. 改定率130%で料金改定した場合は給水収益が増加するが、効果は限定的である。改定により増加する収入は年間300万円程度であり、依然として他会計からの繰入が必要。
19. 収支不足分として近年実績程度(1,800万円/年)のみ繰入れるとした場合、計画期間(～平成40年度)に収支均衡となるのに必要な料金改定率は220%(現行の倍以上)となる。



(図6) 収支不足分繰入額の料金改定前後比較

4. 主な更新事業

- ・簡易水道の上水道区域への拡張取込み（田野井地区）
- ・施設の統廃合、老朽資産の計画的な更新
- ・管路の計画的な更新

5. まとめ

20. 白浜町内には、日置川地区に集落ごとに小規模な9つの簡易水道施設が点在している。
平成18年度以降に各々の管理事業体から白浜町上下水道課に事業が引き継がれた。
21. 一般会計から毎年2,000万円程度を一般会計から繰り入れることによって収支均衡しているが、使用料で経費が賄えない状態が続いている。
22. 給水人口について減少傾向が続いており、近年の傾向が続けば10年後には現在から約3割減、25年後には約7割減が予測される。
23. 資産については経年化・老朽化が進んでおり、平成28年度から管路更新事業を行っている。
現状施設と同等水準の施設を再構築するのに必要な費用として毎年3,500万円が見込まれる。
24. 総収益のうち給水収入が占める割合は平成30～40年度で約33%から15%まで低下する。施設・管路更新費用の増加等により総費用は増加傾向にある。
25. 総収益と総収入のギャップは、他会計からの繰入や料金改定によって補填する必要がある。

（特 徴）	（問題点）	（課題・対策）
・町全体のうち1%程度と需要量は小さい。	・人口減少が顕著	・計画的な維持・更新
・集落ごとに小規模施設が点在している。	・小規模施設が広範囲に点在しているため、維持管理に労力を要する。	・施設の統廃合・集約化
・上水道に統合されずに簡易水道のまま残存している。	・施設・管路の更新財源として国庫補助金が活用できない。	・更新財源の確保（起債の活用、料金改定）

（図7）簡易水道事業のまとめ