

嵐山町水道事業経営戦略

2019年3月策定

埼玉県嵐山町上下水道課

嵐山町水道事業経営戦略

目次

1 事業概要	- 1 -
1.1 事業の現況	- 1 -
1.2 これまでの主な経営健全化の取組	- 7 -
1.3 経営比較分析表を活用した現状分析	- 15 -
2 将来の事業環境	- 17 -
2.1 給水人口・水需要の見通し	- 17 -
2.2 料金収入の見通し	- 18 -
2.3 施設の見通し	- 19 -
2.4 組織の見通し	- 19 -
3 経営の基本方針	- 20 -
3.1 経営の基本方針	- 20 -
3.2 経営戦略の位置付け	- 21 -
4 投資・財政計画	- 23 -
4.1 投資試算	- 23 -
4.2 財源試算（財政計画）	- 24 -
4.3 投資以外の経費	- 24 -
4.4 投資・財政計画（収支計画）	- 25 -
4.4.1 現行料金に基づく収支見通し	- 25 -
4.4.2 収支均衡の検討	- 27 -
4.5 今後計画予定の取組	- 30 -
5 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項	- 34 -

団 体 名：埼玉県嵐山町 事 業 名：嵐山町水道事業 計画期間：2019 年度～2028 年度（10 年間） 策定年月：2019 年 3 月

1 事業概要

1.1 事業の現況

1) 給水

嵐山町の水道事業は、計画給水人口は 4,200 人、計画 1 日最大給水量 695m³/日の簡易水道として給水を開始しました。その後、人口の増加と町の発展とともに、事業の拡張を行ってきました。平成 3 年度には、嵐山花見台工業団地の立地による水需要の増大に対応するため、第 3 次拡張認可を受け工事を実施し、今日に至っています。

表 1 は、現在の事業概要です。実績 1 日最大給水量は、約 9,000m³/日であり、計画の約 60%となっています。

表 1 事業概要

項 目		概 要
名 称 (法適/非適の区分)		嵐山町水道事業 (法適用)
給水区域面積		29.92 km ²
計画給水人口		25,000 人
計画 1 日最大給水量		14,800 m ³ /日
平成29年度 実 績	給水人口	17,939 人
	1 日最大給水量	9,097 m ³ /日
	1 日平均給水量	7,838 m ³ /日
	有収水量	7,319 m ³ /日
	有収水量密度	0.894 千m ³ /ha

2) 施設

(1) 既存施設の概要

既存施設の概要は表 2 の通りです。水源は、自己水として浅井戸を保有しているほか、県営水道からの受水により賄っています。主要な施設として、浄水場 2 か所、配水場 3 か所があり、管路延長は 182.7km となっています。

現在の施設能力は計画 1 日最大給水量と同じ 14,800m³/日であり、1 日平均給水量 7,838 m³/日により算定した施設利用率は 52.9%です。

表2 施設概要

項 目	施 設 概 要
水 源	浅井戸、県水
施 設 数	浄水場：2 か所 配水場：3 か所
管路延長	182.7 k m
施設能力	14,800m ³ /日
施設利用率	52.9%

(2) 取水施設

取水施設は表3に示す通りです。自己水源である第1～3水源は浅井戸で、昭和40～50年代に整備されたものです。自己水源の取水能力は、合計で11,300m³/日であり、全体の76.4%を占めています。

表3 取水施設の概要

水源名	建設年度	種 別	取水能力 (m ³ /日)	備考
第1水源	昭和39年3月	浅井戸	1,590	合計11,300m ³ /日 (76.4%)
第2水源	昭和49年3月	浅井戸	3,710	
第3水源	昭和55年6月	浅井戸	6,000	
埼玉県営水道	平成6年4月	浄水受水	3,500	23.6%
計			14,800	

(3) 浄水施設

浄水場は、表4に示す通り2か所あります。第1浄水場では、第1、第2水源で取水した原水を塩素消毒し、第1配水池へ送水しています。第2浄水場では、第3水源から取水した原水を塩素消毒し、第2配水池へ送水しています。

表4 浄水施設の概要

浄水場名	建設年度	標高	浄水方法
第1浄水場	昭和49年3月	G. L+ 57.2m	塩素消毒のみ
第2浄水場	昭和55年6月	G. L+115.0m	塩素消毒のみ

(4) 配水施設

配水池は3か所あり、有効容量は合計で 8,200m³です。

施設の構造は、鉄筋コンクリート（RC）造または、プレストレストコンクリート（PC）造となっています。第1配水池は、建設後約40年が経過しており、施設の老朽化や耐震性の不足が課題となっています。

表5 配水施設の概要

配水池名	建設年度	標高	構造形式、容量
第1配水池	昭和49年3月	H. W. L+132.9m L. W. L+128.9m	RC 造 2,000m ³
第2配水池	昭和55年6月	H. W. L+129.0m L. W. L+114.7m	PC 造 2,200m ³
第3配水池	平成6年3月	H. W. L+118.0m L. W. L+ 95.0m	PC 造 4,000m ³

水源、浄水場、配水池の位置図を図1に、水位高低図を図2に示します。

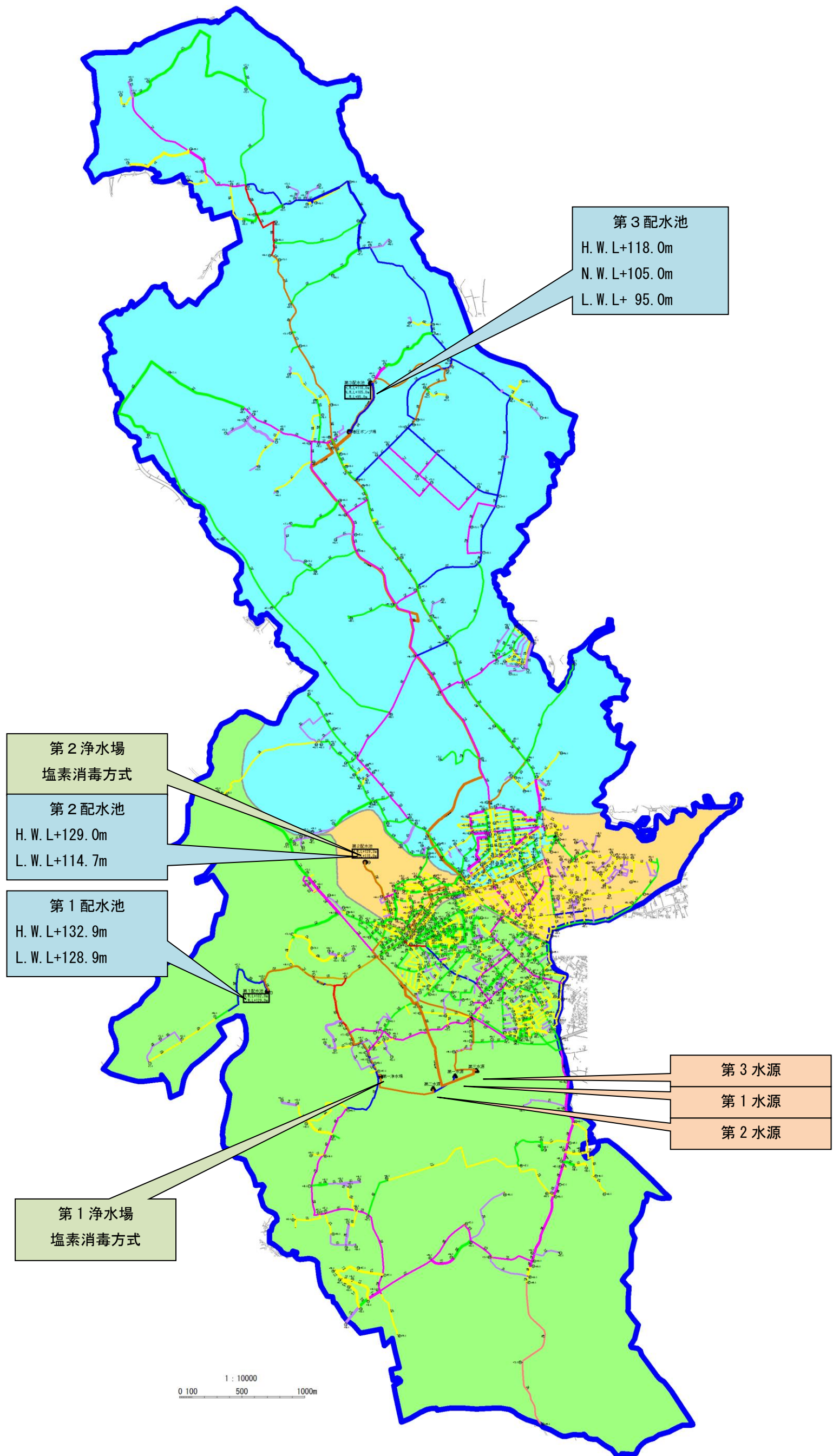


図1 水道施設位置図

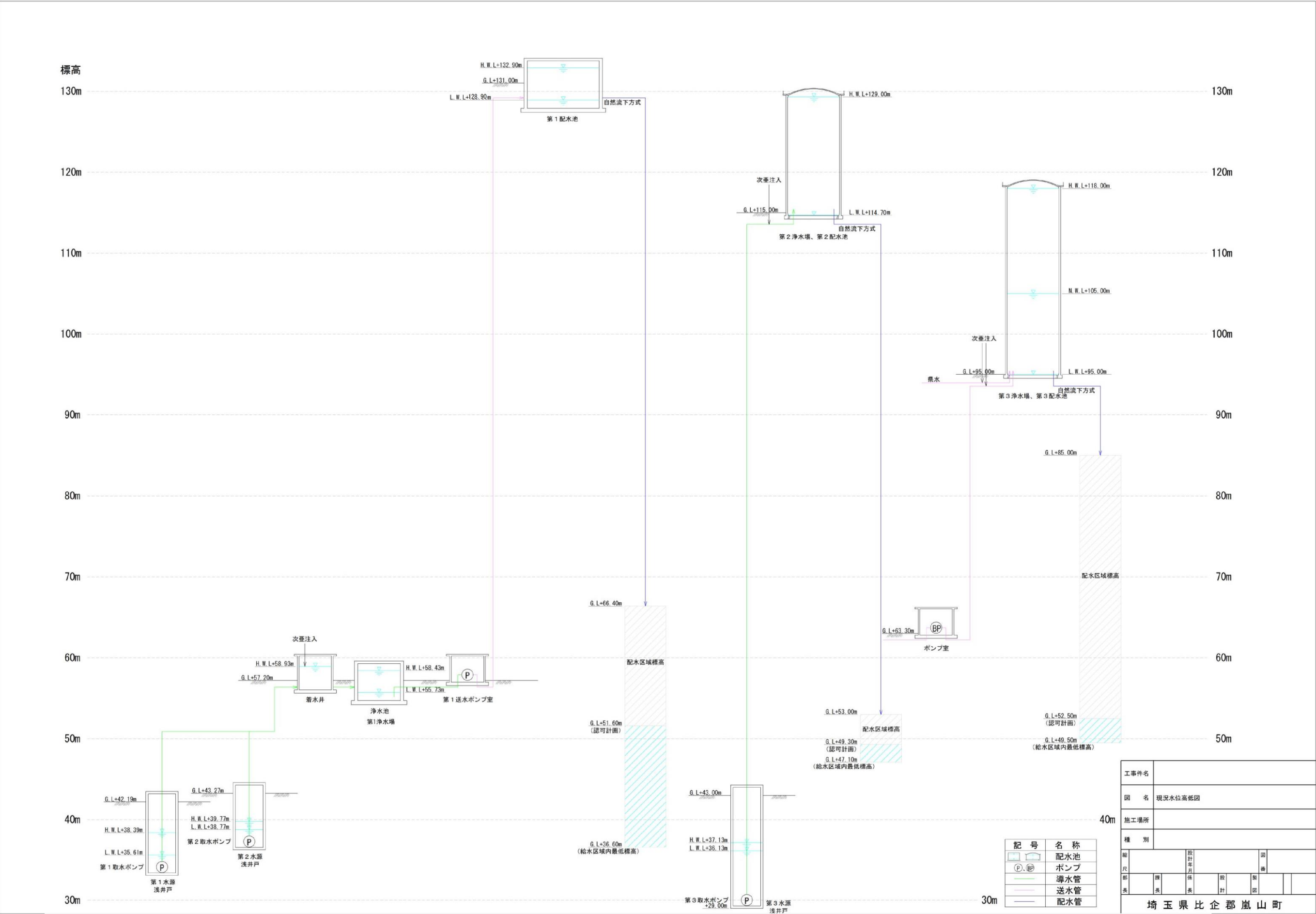


図2 水位高低図

3) 料金

現在の水道料金は、表 6 に示す通りです。料金体系は、口径別料金であり、基本料金・従量料金に分かれた二部料金制、使用水量に応じて 1 m^3 あたりの単価が上昇する逡増制料金です。

また、生活用（一般需要者）に配慮し、水道メーターの口径 13mm 及び 20mm については、25mm 以上と比較して基本水量及び従量料金を低く設定しています。

表 6 水道料金 (税込)

メーター口径	基本水量 (m^3)	基本料金 (円)	従量料金 (円/ m^3)
13mm 及び 20mm	5 まで	540	6 ~10 m^3 81.0 円
			11~20 m^3 91.8 円
			21~30 m^3 151.2 円
			31~50 m^3 205.2 円
			51 m^3 ~ 237.6 円
25mm	10 まで	3,240	11~20 m^3 108.0 円 21~30 m^3 183.6 円 31~50 m^3 237.6 円 51 m^3 ~ 237.6 円
30mm	10 まで	4,320	
40mm	10 まで	7,560	
50mm	10 まで	11,880	
75mm	10 まで	24,840	
100mm	10 まで	43,200	

4) 組織

水道事業は上下水道課が管理を行っており、事業の管理に関する業務を行う水道管理担当と施設の管理に関する業務を行う水道施設担当があります。職員数は、現在 7 名となっています。

1.2 これまでの主な経営健全化の取組

1) 嵐山町第2次水道事業基本計画（第2次水道ビジョン）

(1) 計画の位置付け

「嵐山町第2次水道事業基本計画（第2次水道ビジョン）」は、「第5次嵐山町総合振興計画」及び「第1次水道ビジョン」を踏まえ、嵐山町水道事業として中・長期的な施策の方向性を示したもので、3つの理想像（「安全」、「強靱」、「持続」）を基に、将来にわたって、水道水の安全・確実な給水・供給体制の持続性の確保に努めていくものです。

計画期間は、平成28年度から平成37年度までの10年間とし、この間に実施すべき計画を策定しました。

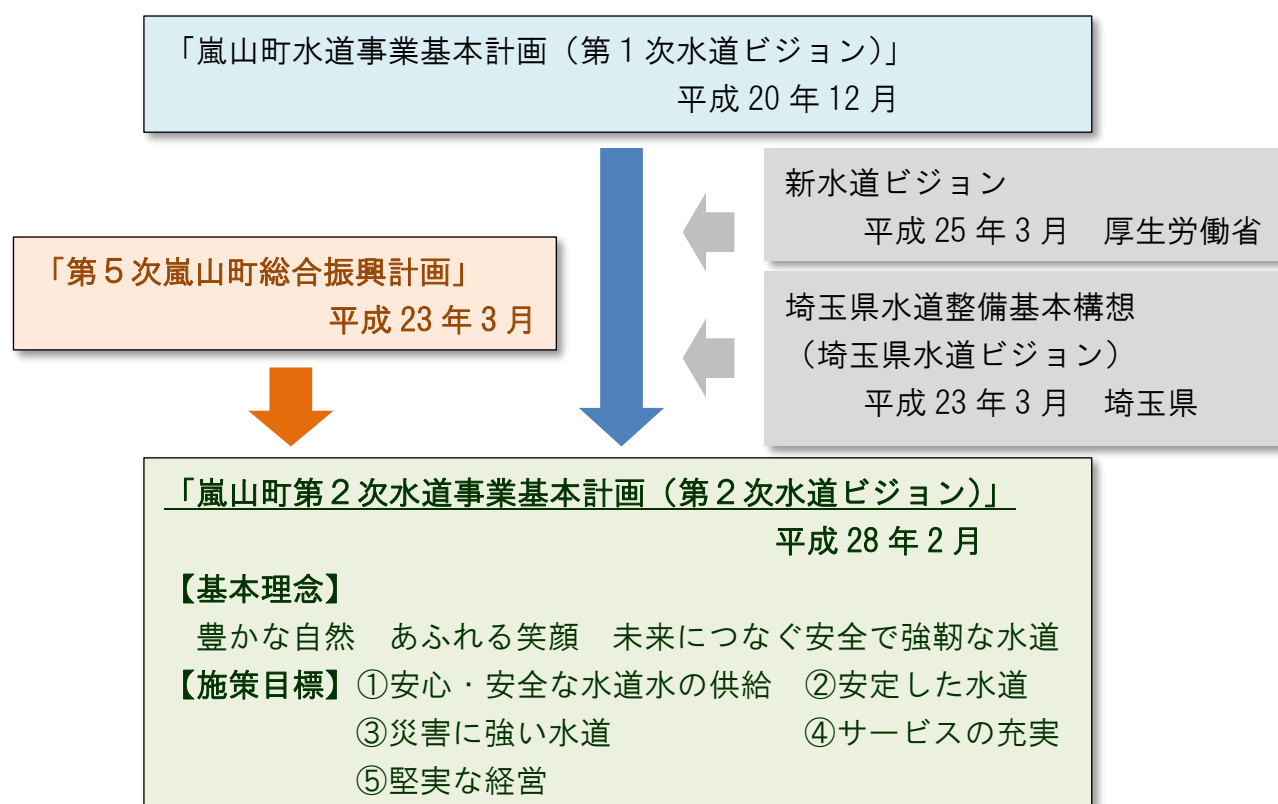


図3 「嵐山町第2次水道事業基本計画（第2次水道ビジョン）」の位置付け

(2) 事業計画

平成 28 年度から平成 37 年度までの事業計画は表 7 に示す通りです。

施設整備としては、現行の耐震性を満足していない第 1 配水池の更新及びクリプトスポリジウム対策として紫外線処理の導入を平成 37 年度の稼働に向けて実施予定であり、この第 1 配水池の更新及び浄水場の新設費として約 13 億 5 千 2 百万円が見込まれています。

表 7 水道事業計画

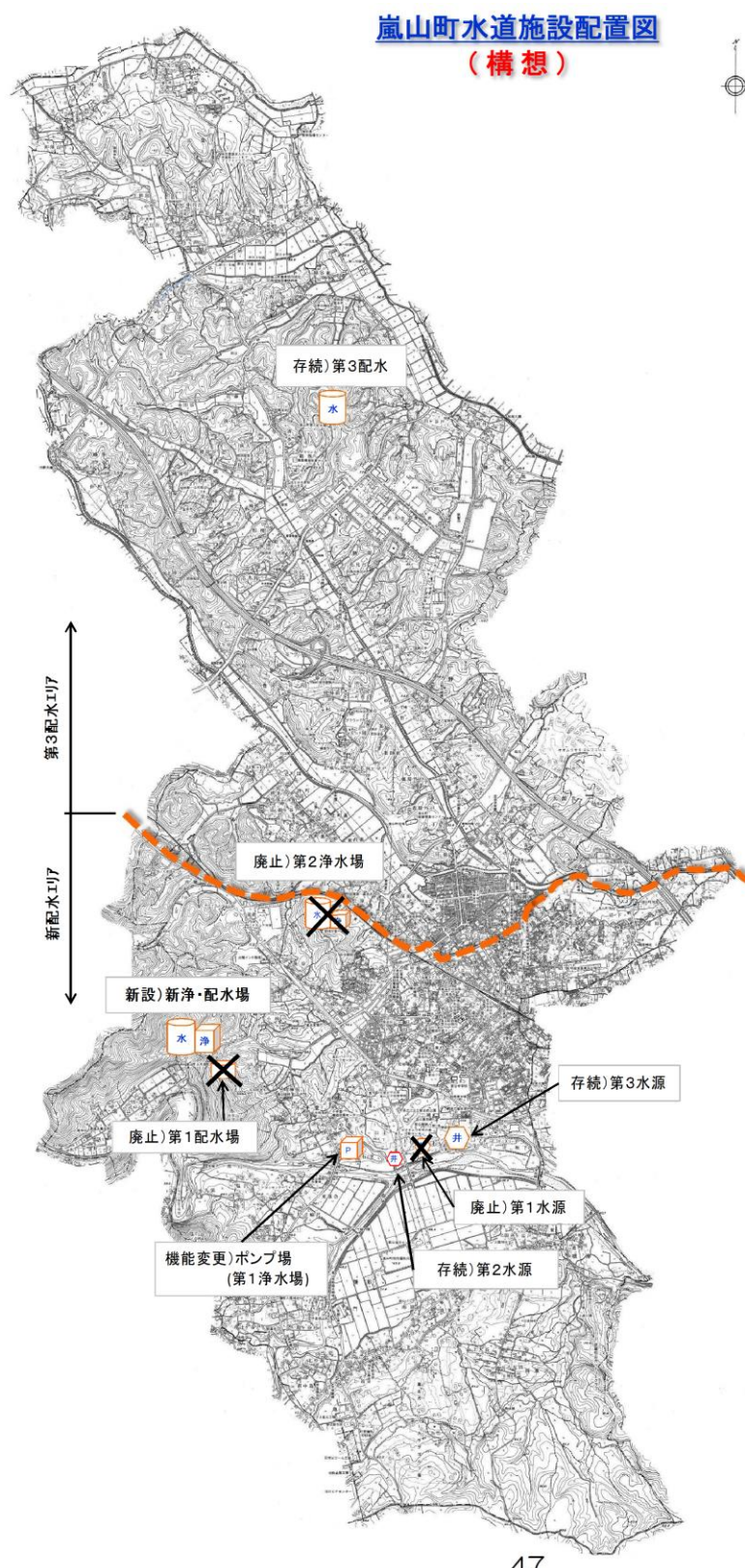
	H27 今年度	H28 1年目	H29 2年目	H30 3年目	H31 4年目	H32 5年目	H33 6年目	H34 7年目	H35 8年目	H36 9年目	H37 10年目	備考
1-1 適切な水質管理の実施												
水安全計画策定												
1-4 給水装置による事故防止												
2-1 水道施設の計画的な更新と再構築												資料②に詳細を記載
3-1 水源環境の保全と監視												
4-1 水道施設の耐震化												事業2-1に合わせて整備
第1浄水場・第1配水池												事業2-1に合わせて実施
第2浄水場												
管路												
5-2 応急給水体制の整備												
6-1 広報活動と利便性の向上												
6-2 民間委託の積極的な活用												
7-1 コスト削減の継続												
7-2 広域的連携の検討												
7-3 漏水調査・漏水対応												
7-4 資産管理の活用												
8-1 技術の継承と人材育成												
9-1 定期的な水道料金の見直し検討												
9-2 健全な財務体質の確保												

資料②

施設等更新計画年度

		計画年度											備 考
		H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37		
水需要 等予測	給水区域内人口 (人)	18,022	17,894	17,766	17,638	17,510	17,442	17,374	17,306	17,238	17,170	現計画では給水人口25,000人、計画 1日最大給水量を14800㎥/日としてい るが、人口減少による水需要予測から 判断した数値に川島地区の開発計画等 の増加要因を考慮して、給水人口 18,000人、計画1日最大給水量を9,000 ㎥/日と見込む再編整備計画とする。	
	日平均給水量 (㎥/日)	7,559	7,484	7,428	7,363	7,289	7,250	7,209	7,154	7,130	7,104		
	日最大給水量 (㎥/日)	8,989	8,899	8,832	8,755	8,667	8,620	8,572	8,507	8,478	8,447		
存続	第2水源											計画的にメンテナンスや更新を実施する。 計画的にメンテナンスや更新を実施する。 計画的にメンテナンスや更新を実施する。	
	第3水源												
	第3配水場												
新設	新浄・配水場	準備期間 (調査設計用地取得)				準備期間 (調査実施設計等)			建設工事		稼動	クリプトポリウム対策施設等	
機能 変更	第1浄水場										中継 ポンプ場	浄水機能を廃止し、第2水源からの原水を 新浄配水場へ送る中継ポンプ場とする。	
廃止	第1水源										廃止	新浄配水場の稼動と共に廃止。	
	第1配水場										廃止	新浄配水場の稼動と共に廃止。	
	第2浄水場										廃止	新浄配水場の稼動と共に廃止。	
事業認可変更									準備期間・認可取得 (調査設計申請等)			浄水処理方法等に変更が生じるため認可 変更を行う。	

この計画は将来の水需要を給水量・給水人口等から予測するとともに、既存施設・管網の老朽化等を鑑み有効活用を考慮し作成されたものです。
しかし、将来の給水量・給水人口はその変動が不確定であり、また、既存施設においても劣化具合等同様に考えられることから、実施にあつては、
それらを調査再検討し必要に応じ修正を行うものとします。



平成37年度(予測)給水人口と配水量

予測給水人口	17,170人
予測日最大配水量	8,447 m ³ /日

～再構築構想～

計画(想定)給水人口と配水量

計画給水人口	18,000人
計画日最大配水量	9,000 m ³ /日

(新設)

新浄・配水場	クリプトスホリウム対策
--------	-------------

(存続)

第3配水場	変更なし
第2水源	変更なし
第3水源	導水管を整備し 新浄・配水場へ

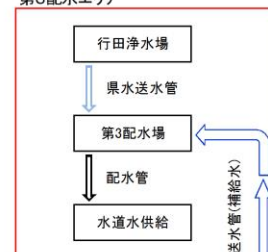
(機能変更)

第1浄水場	中継ポンプ場 として使用
-------	-----------------

(廃止)

第1水源	新浄・配水場の 稼働により廃止
第2浄水場	
第1配水場	

第3配水エリア



新配水エリア

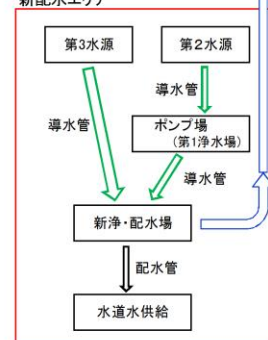


図4 将来の水道施設配置図

2) 簡易支援ツールを用いたアセットマネジメント結果

水道ビジョンの策定にあたり、現在の水道施設を更新した場合における更新需要と財政収支の見通しを把握するため、簡易支援ツールを用いたアセットマネジメントを実施しました。

この結果、財政収支の課題を下記の通り挙げており、今後、老朽化が進む施設を更新するためには、段階的に料金水準の見直しが必要であるとの検討結果が示されています。

【財政収支の課題】

- 今後の更新事業費の増加に伴い収支は徐々に悪化し、法定耐用年数で更新する場合は 10 年後の 2029 年度頃には収益的収支が赤字となり、15 年後には資金残高がマイナスとなることを見込まれます。資金残高を維持していくためには、2024 年度に現状の 1.50 倍、2029 年度に現状の 2.25 倍まで料金値上げが必要と見込まれます。
- 設定した更新基準年数で更新する場合は、10 年後の 2029 年頃には収益的収支が赤字となり、25 年後には資金残高がマイナスとなることを見込まれます。資金残高を維持していくためには、2029 年度に現状の 1.20 倍、2034 年度に現状の 1.44 倍、2039 年度に現状の 1.73 倍まで料金値上げが必要と見込まれます。
- 一方で、当面必要な事業として、耐震性の無い第 1 配水池の更新やクリプトスポリジウム対策としての紫外線照射設備の新設が予定されている他、第 1 配水池の更新に伴う第 2 浄水場の廃止が検討されています。また、収益的支出の 1 割を占める県水受水費の動向は不透明な状況です。

様式18(1)

●中長期の資産の健全度

区 分	構造物及び設備	管路
更新を実施しなかった場合の健全度	Y5-1 	Y5-2
	Y8-1 	Y8-2
健全度について	健全資産(法定耐用年数に満たない資産)は、 ○現状(2014年度)では資産額ベースで全体の85%程度である。更新しない場合、徐々に減少し、40年後の2054年度頃にはなくなる。 ○設定した更新基準年数で更新する場合、60～90%程度の高い割合で維持できる。 経年化資産(法定耐用年数～1.5倍まで)は、 ○現状では全体の12%程度である。更新しない場合、40年後の2054年度頃に60%程度まで増加し、70年後の2084年度頃にはなくなる。 ○設定した更新基準年数で更新する場合、5～40%で維持できる。 老朽化資産(法定耐用年数の1.5倍～)は、 ○現状では全体の3%程度である。更新しない場合、年数の経過とともに増加し、50年後の2064年度には50%を超える。 ○設定した更新基準年数で更新する場合、老朽化資産はほとんど生じない。	健全資産(法定耐用年数に満たない資産)は、 ○現状(2014年度)では、管路延長ベースで100%が健全資産である。更新しない場合、徐々に減少し、45年後の2059年度頃にはなくなる。 ○設定した更新基準年数で更新する場合、50年後の2064年度頃までは80%程度で推移する。以降は、ほとんどの管路が法定耐用年数の40年を超えて使用するため健全資産は減少する。 経年化資産(法定耐用年数～1.5倍まで)は、 ○現状では0%である。更新しない場合、25年後の2039年度頃に50%程度となり、65年後の2079年度頃にはなくなる。 ○設定した更新基準年数で更新する場合、徐々に増加する。長期的には、20～35%程度で推移する。 老朽化資産(法定耐用年数の1.5倍～)は、 ○現状では0%である。更新しない場合、25年後の2039年度頃から発生して経年とともに増加し、45年後の2059年度には50%を超える。 ○設定した更新基準年数で更新する場合、50年後の2064年度頃までは0%で推移し、更新基準年数を60年超に設定した管路(NS形・GX形・ステンレス管)60年を経過するに従って増加する。
	更新基準年数の設定内容(構造物・設備)	
	X倍の設定内容(管路)	
	○本町や他事業体の設備更新実績等を参考に、施設別に設定した。法定耐用年数の概ね1.2～2.0倍程度である。 井戸:法定40年→50年、配水池:法定60年→70年、建築物:法定50年→70年 取水ポンプ:法定15年→20年、配水ポンプ:法定15年→30年 受配電設備:法定20年→30年、制御盤:法定15年→20年、計装:法定10年→20年	
○本町や他事業体の設備更新実績等を参考に、管種・重要度別に設定した。法定耐用年数40年に対し、40～90年(1.0～2.3倍)である。以下、前の数値は重要度大(導水管及びφ250以上の配水管)、後のカッコ内の数値は重要度小(φ200以下の配水管)の更新基準年数である。 A・K形:50(55年)、NS形(ホリスリーブ無):65(70年)、NS形(ホリスリーブ有):75(80年) GX形(ホリスリーブ無):75(80年)、GX形(ホリスリーブ有):85(90年) ステンレス管(溶接):65(70年)、銅管(溶接):50(50年)、銅管(他):55(60年) HIVP-RRロング:55(60年)、HIVP-RR:45(50年)、その他(HIVP,PP等):40(40年) ○更新後は、φ75以上はGX形(ホリスリーブ有)、φ50はHIVP-RRロング、φ50未満はHIVPで更新するものとする。		

【ケース3：管路延長をφ50以上は老朽管更新計画の管路延長、φ50未満は実際の管路延長に近い数値に整合させた場合（総延長約220km）】

●中長期更新需要見通し

区分	構造物及び設備	管路
法定耐用年数で更新した場合の更新需要	Y6-1 	Y6-2
	Y7-1 	Y7-2
更新需要について	法定耐用年数で更新した場合 ○すぐに更新しなければならない施設(2014～2018年の更新需要)が4.5億円程度ある。 ○15年～40年後(2029～2053年度)に更新需要のピークが現れる。 ○法定耐用年数による更新は現実的ではないため、適切な更新基準を設定する必要がある。 設定した更新基準年数で更新した場合 ○すぐに更新しなければならない施設(2014～2018年の更新需要)が2.7億円程度ある。(電気設備、機械設備) ○25年後の2038年度頃までは電気設備、機械設備の更新が主体で、5年当り1.0～2.7億円程度(年平均0.2～0.5億円程度)で推移する。 ○更新のピークは建築・土木施設(管理棟・配水池等)が更新基準年数70年を経過する時期となる。 ○2039～2043年度に第1浄水場及び第1配水池、2049～2053年度に第2浄水場、2059～2063年度に第3配水場の建築・土木施設が更新時期を迎える。	法定耐用年数で更新した場合 ○最も古い管路が1975年度頃に布設されており、今後法定耐用年数40年以上を経過する管路が増加する。 ○1990年度頃から2000年代前半にかけて多くの管路が布設されており、15年後の2029～2043年度頃に更新需要のピークを迎える。 ○法定耐用年数による更新は現実的ではないため、適切な更新基準を設定する必要がある。 設定した更新基準年数で更新した場合 ○10年後の2024年度頃から主に塩化ビニル管の更新が増加し、25年後の2039年度頃から鑄鉄管(A形・K形)の更新が増加する。50年後の2063年度頃まではNS形・GX形の耐震管以外の既存管路の更新が概ね完了する。 ○塩化ビニル管の更新が主体となる10～25年後の2024～2038年度の更新需要は5年当り12.7～14.2億円程度(年平均2.5～2.8億円程度)となる。 ○鑄鉄管(A形・K形)の更新が始まる2039年度以降は、ピークは5年当り28.9億円程度(年平均5.8億円程度)、これを除く2039～2063年度頃まで5年当り13.0～20.8億円程度(年平均2.6～4.2億円程度)となる。 ○H24～H26決算における建設改良費は1.8～2.7億円である。10年後の2024年度以降に、管路だけで2.5～2.8億円程度の費用が必要となるため、財源確保や執行体制の充実が必要と想定される。
管路の総延長		近年の更新実績と比較して・・
ステップ1の場合(入力してください)0.0km		○更新基準を60年とする場合年間3.7km程度の更新が必要となる。近年の平均更新延長は2.8～3.2km(H24～H26決算における増減の“減”)であり、必要な延長より若干不足している。
ステップ2の場合(様式2-2より自動表示)220.3km		
更新基準60年の場合に更新すべき年間延長3.7km/年 更新基準100年の場合に更新すべき年間延長2.2km/年		

管路延長をφ50以上は老朽管更新計画の管路延長、φ50未満はケース1の延長を用いる。

様式18(2)

●財政収支の見通しグラフ

【ケース3：管路延長をφ50以上は老朽管更新計画の管路延長、φ50未満は実際の管路延長に近い数値に整合させた場合（総延長約220km）】

(1/2)

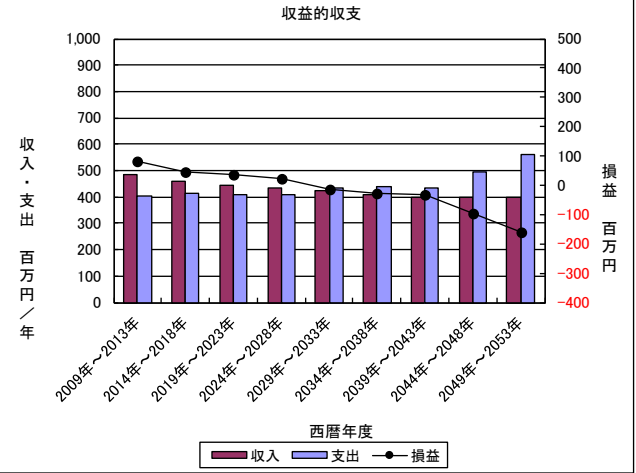
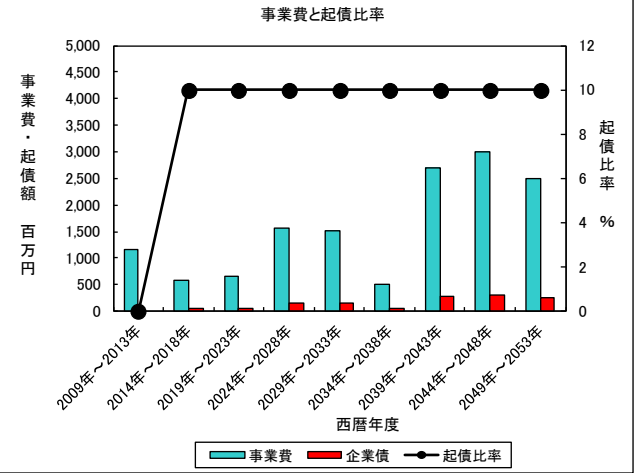
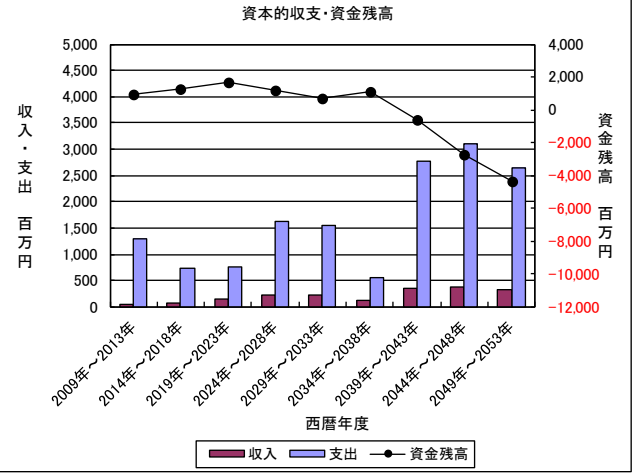
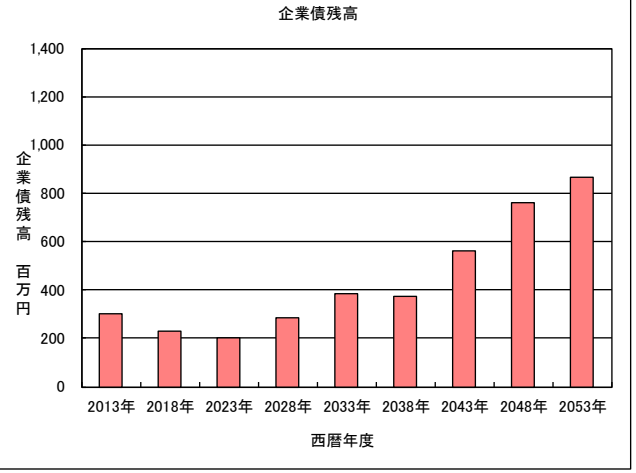
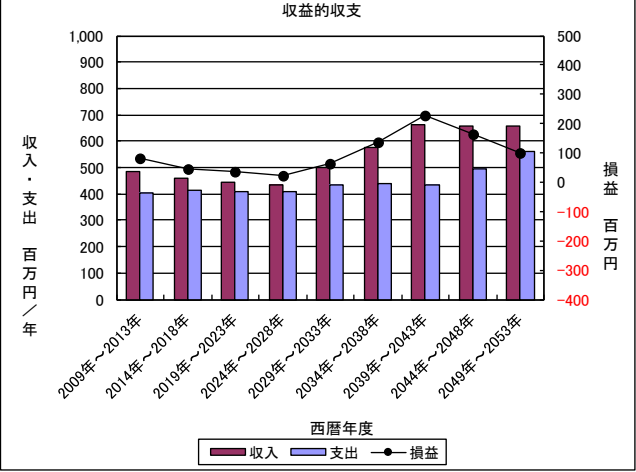
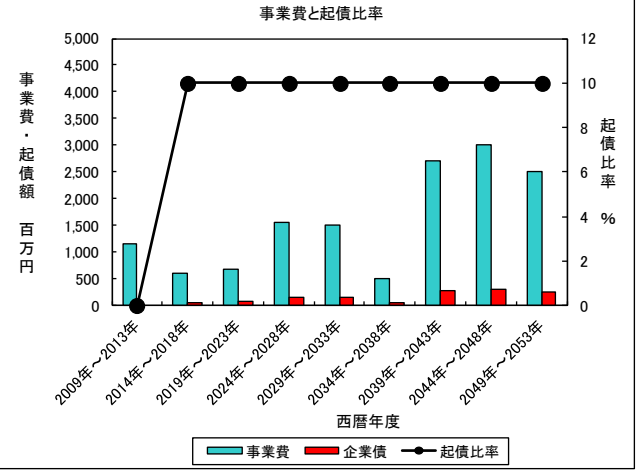
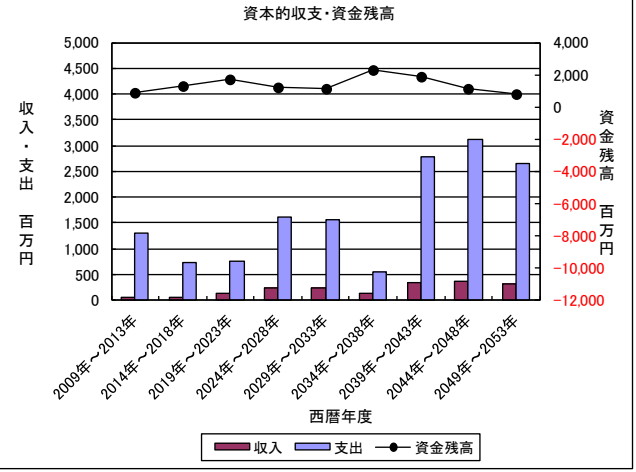
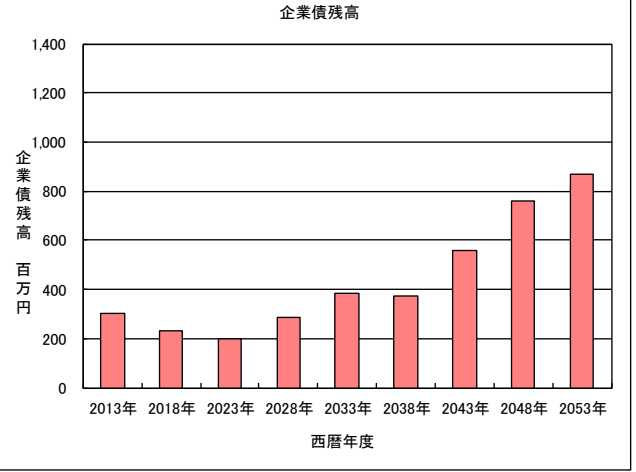
	収益的収支	事業費と起債比率	資本的収支と資金残高	企業債残高
更新基準は法定耐用年数、現行の料金を据置としたケース	9H-2	9H-2	9H-2	9H-2
	支出は、更新事業費の増加に伴う支払利息と減価償却費の増加により、徐々に増加する。2029年度頃から更新事業費が大きく増加するため、減価償却費も大きく増加する。	起債比率は、更新事業費に対し、一律10%とした。	構造物及び設備、管路ともに更新事業費が大きく増加する2029年度以降に、支出が大きく増加する。	起債比率は更新事業費の10%としたが、事業費の増大に伴い2028年度以降に企業債残高が増加し、25年後の2043年度には11億円弱に達する。
	収入は、水需要の減少とともに徐々に減少する。		収入は、起債（10%）と国庫補助金（15百万円）のみで、残りは自己財源と設定している。	
	収支のバランス（損益）は徐々に悪化し、2029年度頃には赤字となる。		資金残高は、現状の9億円程度（流動資産－流動負債－引当金－貯蔵品）に対し、今後10年程度は横ばいで推移する。以降は減少して15年後の2029～2033年度頃には資金残高はマイナスとなる。	
更新基準は法定耐用年数、料金改定により財源確保を検討したケース	9H-3	9H-3	9H-3	9H-3
	2029年度以降の資金残高不足に対し、2024年度以降に料金値上げで対応する。2024年度に現状の1.5倍、2029年度に現状の2.25倍まで値上げを行う。	条件の変更は無い。	料金値上げにより、資金残高は10～20億円程度が維持される。	条件に変更はないため、企業債残高も変化はない。
	供給単価 実績:165.9円 2024年:248.9円(50%値上げ) 現状の1.50倍 2029年:373.4円(50%値上げ) 現状の2.25倍	起債による対応が現実的であるが、長期的な料金水準の確認のため料金値上げのみの試算とした。資金残高を維持するため収益的収支は大幅な黒字となる。		

様式18(2)

●財政収支の見通しグラフ

【ケース3：管路延長をφ50以上は老朽管更新計画の管路延長、φ50未満は実際の管路延長に近い数値に整合させた場合（総延長約220km）】

(2/2)

	収益的収支	事業費と起債比率	資本的収支と資金残高	企業債残高
設定した更新基準年数で更新し、現行の料金を据置としたケース	9X-2 	9X-2 	9X-2 	9X-2 
	支出は、更新事業費の増加に伴う支払利息と減価償却費の増加により、徐々に増加する。	起債比率は、更新事業費に対し、一律10%とした。	構造物及び設備、管路ともに更新事業費が増加する2029年度以降に、支出が増加する。	起債比率は更新事業費の10%としたが、事業費の増大に伴い2028年度以降に企業債残高が増加し、35年後の2053年度には9億円弱に達する。 法定耐用年数で更新する場合の11億円弱に比べて、企業債残高は抑えられる。
	収入は、水需要の減少とともに徐々に減少する。		収入は、起債(10%)と国庫補助金(15百万円)のみで、残りは自己財源と設定している。	
	収支のバランス(損益)は徐々に悪化し、2029年度頃には赤字となる。35年後(2049～2053年度)の赤字は1.6億円程度で、法定耐用年数で更新する場合の3.0億円に比べ抑えられる。		資金残高は、現状の9億円程度(流動資産－流動負債－引当金－貯蔵品)に対し、今後5年程度は増加し、以降は徐々に減少する。25年後の2039～2043年度には資金残高はマイナスとなる。マイナスとなる時期は、法定耐用年数で更新する場合より10年遅くなる。	
設定した更新基準年数で更新し、料金改定により財源確保を検討したケース	9X-3 	9X-3 	9X-3 	9X-3 
	2039年度以降の事業費の増加に伴う資金残高不足に対し、2029年度以降に料金値上げで対応する。2029年度に現状の1.2倍、2034年度に現状の1.44倍、2039年度に現状の1.73倍まで値上げを行う。	条件の変更は無い。 起債による対応が現実的であるが、長期的な料金水準の確認のため料金値上げのみでの試算とした。資金残高を維持するため収益的収支は大幅な黒字となる。	料金値上げにより、資金残高は10～20億円程度が維持される。	条件に変更はないため、企業債残高も変化はない。
	供給単価 実績: 165.9円 2029年: 199.1円(20%値上げ) 現状の1.20倍 2034年: 238.9円(20%値上げ) 現状の1.44倍 2039年: 286.7円(20%値上げ) 現状の1.73倍			
課題	○今回の試算は、現在の水道施設をそのまま更新する場合(単純更新)の更新需要と財政収支の見通しを示したものである。 ○今後の更新事業費の増加に伴い収支は徐々に悪化し、法定耐用年数で更新する場合は10年後の2029年度頃には収益的収支が赤字となり、15年後には資金残高がマイナスとなることが見込まれる。資金残高を維持していくためには、2024年度に現状の1.50倍、2029年度に現状の2.25倍まで料金値上げが必要と見込まれる。 ○設定した更新基準年数で更新する場合は、10年後の2029年頃には収益的収支が赤字となり、25年後には資金残高がマイナスとなることが見込まれる。資金残高を維持していくためには、2029年度に現状の1.20倍、2034年度に現状の1.44倍、2039年度に現状の1.73倍まで料金値上げが必要と見込まれる。 ○一方で、当面必要な事業として、耐震性の無い第1配水池の更新やクリプトスポリジウム対策としての紫外線照射設備の新設が予定されている他、第1配水池の更新に伴う第2浄水場の廃止が検討されている。また、収益的支出の1割を占める果水受水費の動向は不透明な状況である。 ○今回の試算は単純更新の場合であるため、これらの事項を考慮して事業計画を精査していく必要がある。			
対応策	○事業計画の精査を行う。特に、当面予定されている第1配水池の更新や紫外線照射設備の新設は多額の費用が必要となることが想定される。 ○精査した事業計画に対し、再度長期的な更新需要及び財政収支の見通しを整理する。 ○また、当面の10年間については詳細に財政収支を検討し、必要に応じて財源確保の検討を行う。財源としては、国庫補助金(交付金)を最大限活用すると共に、適切な料金水準を検討する。			

1.3 経営比較分析表を活用した現状分析

経営比較分析表による現状分析結果は下記のとおりです。現在の経営状況は良好ですが、今後も、老朽化施設の更新や更新に伴う施設規模の適正化が課題と言えます。

1) 経営の健全性・効率性

①経常収支比率、②累積欠損金比率

経常収支比率は前年比7.7ポイントの増加であり、類似団体平均値や平成28年度全国平均を上回っており良好な状況です。

③流動比率

短期的な支払能力を示す値ではありますが、前年比より当該値は減少しましたが、類似団体平均値や平成28年度全国平均を上回っており引き続き良好な状態です。

④企業債残高対給水収益比率

当事業は、毎年借入をせず事業運営しており、企業債残高は減少の一途です。

⑤料金回収率

一般家庭向け料金は減少を続けているが法人向け料金が増加しているため類似団体平均値や平成28年度全国平均を上回り安定しています。

⑥給水原価

費用対効果を考えた企業努力を継続しているため類似団体平均値や平成28年度全国平均に対し良好な状況です。

⑦施設利用率

類似団体平均値や平成28年度全国平均と同程度の値であるが下回っており、引き続き施設の利用状況や適正規模の再検討が必要です。

⑧有収率

類似団体平均値や平成28年度全国平均を高い数値で上回っており、今後も一層の数値上昇を目指します。

2) 老朽化の状況

①有形固定資産減価償却率

前年比0.56ポイントの増加ではありますが、類似団体平均値や平成28年度全国平均を下回っており、施設の老朽化は緩やかに進んでおりますので引き続き低減に努めます。

②管路経年化率

前年比1.43ポイントの増加となり老朽化の管路の割合が増えているが、類似団体平均値や平成28年度全国平均を下回っており、今後も解消するように引き続き改善をはかります。

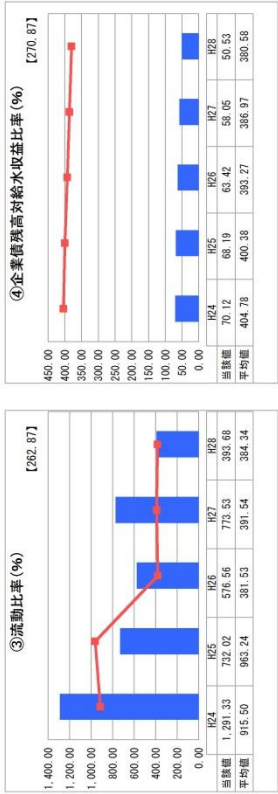
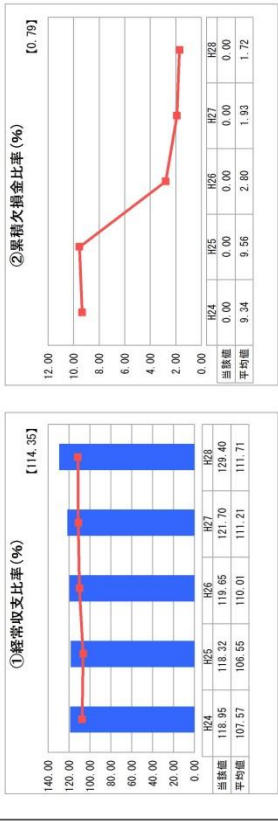
③管路更新率

毎年多額の投資をしており、類似団体平均値や平成28年度全国平均を上回った数値となっています。

経営比較分析表（平成28年度決算）

埼玉県 嵐山町		管理者の情報		人口（人）		面積（km ² ）		人口密度（人/km ² ）	
業務名	業務名	事業名	類似団体区分	人口（人）	面積（km ² ）	人口密度（人/km ² ）	面積（km ² ）	人口密度（人/km ² ）	面積（km ² ）
法適用	水道事業	末端給水事業	A6	18,052	29.92	603.34			
資金不足比率（%）	自己資本構成比率（%）	普及率（%）	1か月20m ³ 当たり家庭料金（円）	現在給水人口（人）	給水区域面積（km ² ）	給水人口密度（人/km ² ）			
-	83.35	99.84	1,863	17,924	29.85	600.47			

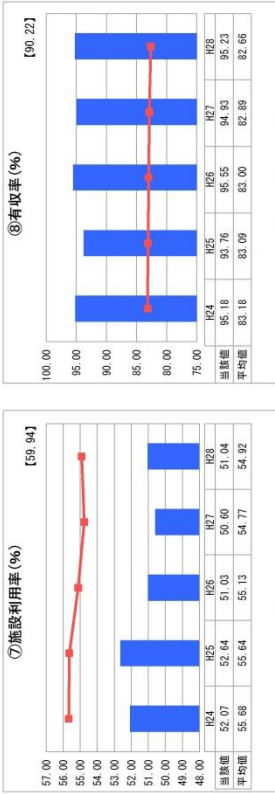
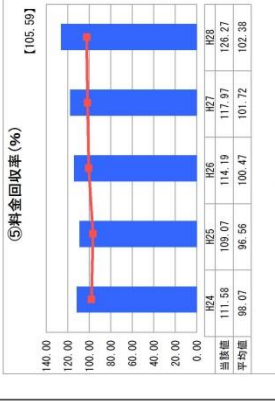
1. 経営の健全性・効率性



「累積欠損」

「支払能力」

「債務残高」



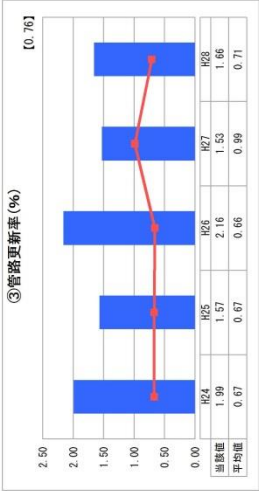
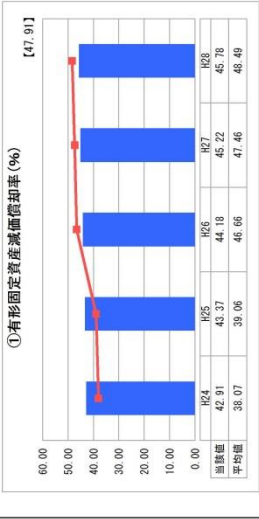
「経常損益」

「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



「管路の更新投資の実施状況」

「施設全体の減価償却の状況」

分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

①経常収支比率、②累積欠損比率
経常収支比率は前年比7.7ポイントの増加であり、類似団体平均値や平成28年度全国平均を上回っており良好な状況です。
③流動比率
短期的な支払能力を示す値ではありますが、前年比より当該値は減少しましたが、類似団体平均値や平成28年度全国平均を上回っており引き続き良好な状態です。
④企業価値高対給水収益比率
当事業は、毎年借入をせず事業運営しており、企業価値高は減少の一途です。
⑤料回収率
一般家庭向け料金は減少を続けているが法人向け料金が増加しているため類似団体平均値や平成28年度全国平均を上回り安定しています。
⑥給水原価
費用対効果を考えた企業努力を継続しているため類似団体平均値や平成28年度全国平均を上回った良好な状況です。

⑦施設利用率
類似団体平均値や平成28年度全国平均と同程度の値であるが下回っており、引き続き施設の利用状況や適立規模の再検討が必要です。
⑧有収率
類似団体平均値や平成28年度全国平均を高い数値で上回っており、今後も一層の数値上昇を目指します。

2. 老朽化の状況について

①有形固定資産減価償却率
前年比0.5ポイントの増加であるが、類似団体平均値や平成28年度全国平均を下回っており、施設の老朽化は緩やかに進んでおりますので引き続き低減に努めます。
前年比1.43ポイントの増加となり老朽化の管路割合が増えているが、類似団体平均値や平成28年度全国平均を下回っており、今後も解消するよう引き続き改善をはかります。
③管路更新率
毎年多額の投資をしており、類似団体平均値や平成28年度全国平均を上回った数値となっています。

全体総括

当町の水道事業は、昭和38年の簡易水道開始以来、水道法を目指し、清浄にして豊富低廉な水の供給に努めてまいりました。
現在の当町の水道事業の経営の健全性や効率性は昨年度に引き続き、順調に推移しています。今後もこの良好な状況を維持向上させるために常日頃から経営手法の研鑽を重ね、経営の効率性を高めたいと考えています。また、将来にわたって持続可能な水道事業の運営を実現するためには、対応可能な規模での水道施設を順次更新し、事業基本計画で定められた年次更新の予定の経営戦略に基づいて更新を進めてまいります。
これらの施策により、当町の水道事業の目標であり、安全・安心・安価で豊かな水を将来にわたって安定して受け渡すことができてきますよう邁進してまいります。

2 将来の事業環境

2.1 給水人口・水需要の見通し

1) 推計フロー

推計フローを図5に示します。給水人口は、時系列傾向分析及びコーホート要因法による推計結果と、「嵐山町総合振興計画(H28.3 改)」及び「日本の地域別将来推計人口(H25.3)国立社会保障・人口問題研究所」における推計結果を比較のうえ、決定しました。また給水量は、用途別に推計した有収水量に、有収率、負荷率を考慮して算定しました。

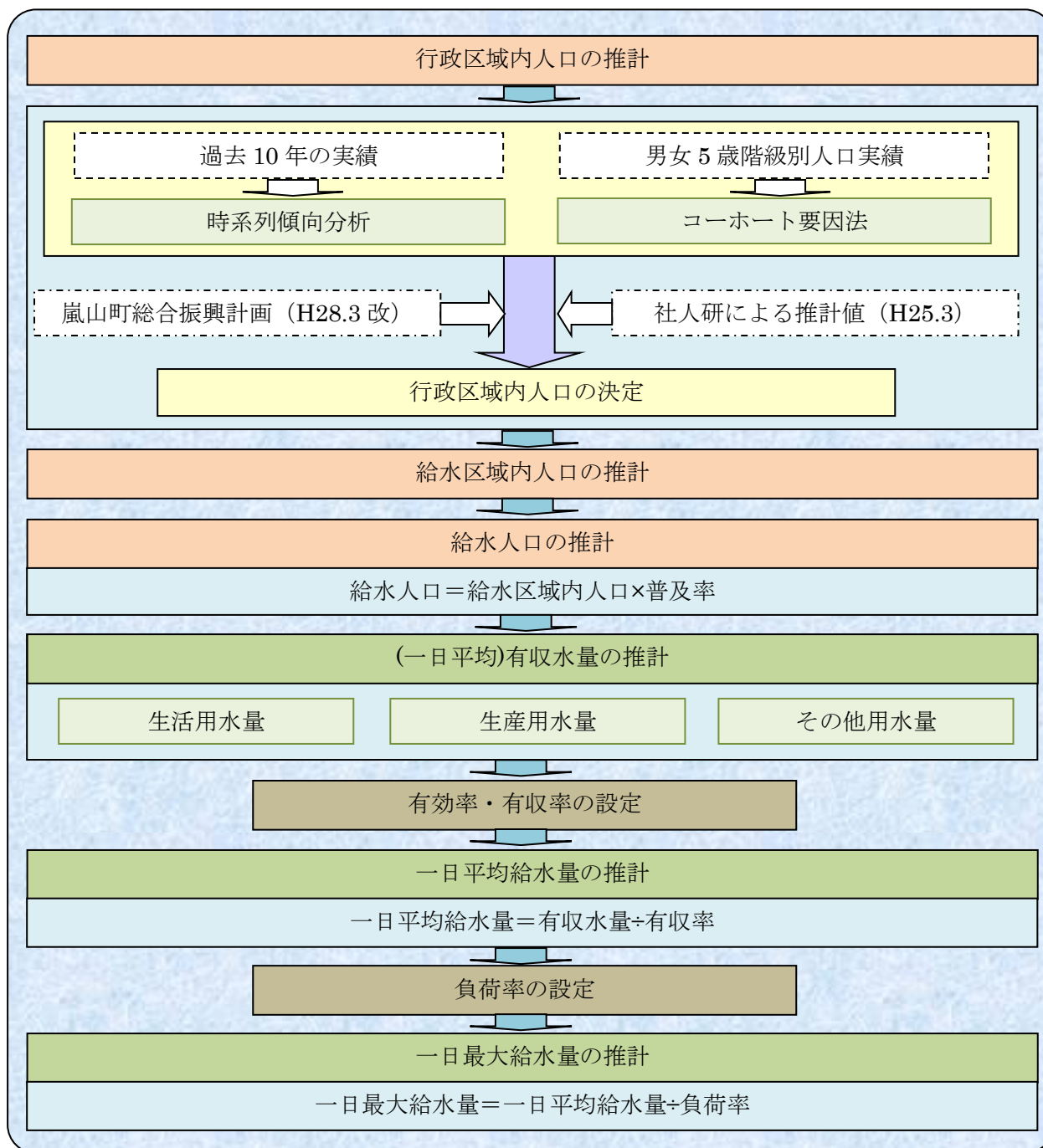


図5 給水人口・給水量の推計フロー

2) 将来見通し

給水人口及び水需要の将来見通しは図6の通りです。給水人口の減少に伴い、給水量も減少傾向となる見込みであり、更新に伴う施設規模の適正化により、給水量の減少に対応していく必要があります。

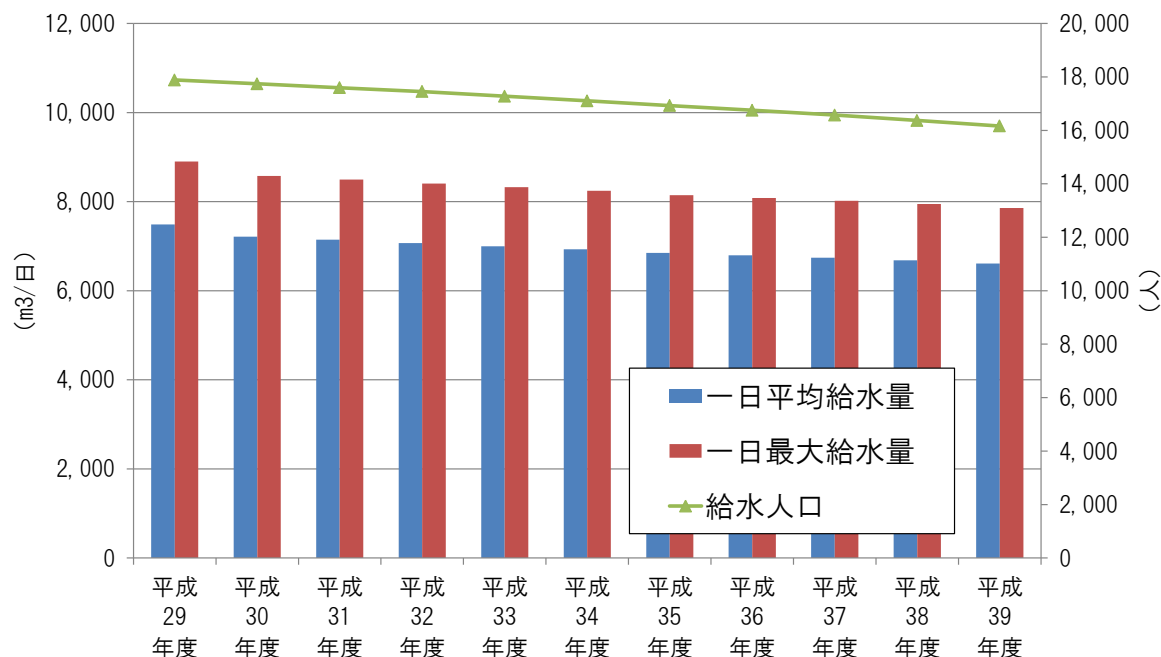


図6 水需要予測結果

2.2 料金収入の見通し

有収水量の予測値を用いて、供給単価を乗じることにより料金収入の見通しを整理しました。料金収入は、平成30年度に大口需要家の撤退等もあり減収が見込まれており、さらに人口や有収水量の減少に伴い徐々に減少していくことが見込まれ、厳しい状況です。

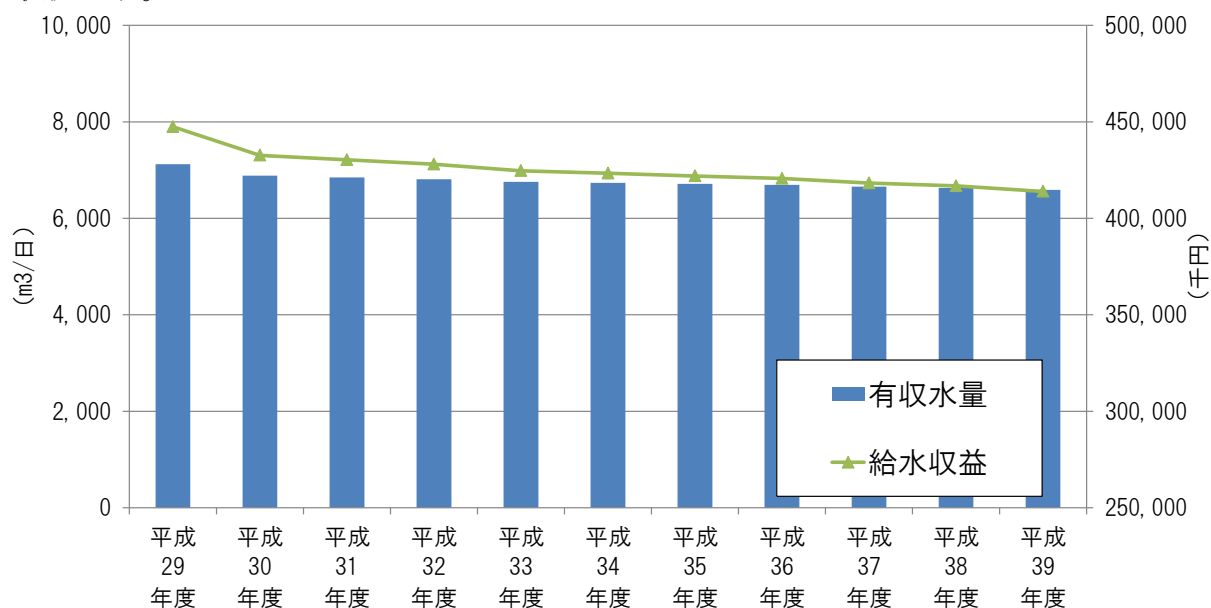


図7 有収水量の推計結果にもとづく水道料金の見通し

2.3 施設の見通し

1) 浄水場、配水池

現在は、水道ビジョンに基づき、第1配水池の更新・耐震化やクリプトスポリジウム対策のための施設整備に向けて調査を進めています。

施設整備に当たっては、人口・給水量の減少や第2浄水場の廃止も視野に入れて検討を進めることにより、施設規模の適正化、耐震性の向上、老朽化施設の解消が達成できると考えられます。

2) 管路

管路の更新率は、類似団体よりも高く積極的に管路更新を行っていますが、経年管が徐々に増加する見込みとなっています。

アセットマネジメントの結果では、平均的な管路の更新基準を60年とした場合、年間3.7km程度の更新が必要とされており、今後も、計画的な更新が必要であると言えます。

2.4 組織の見通し

職員数は過去10年間に減少しております。ただし今後は、第1配水池の更新など大規模な事業を実施する際には、事業量に応じた技術職員の配置など、組織体制の検討も必要と考えられ、さらに、東日本大震災の教訓も踏まえ、災害対応も考慮した適正な職員の確保も求められています。

3 経営の基本方針

3.1 経営の基本方針

図8に、嵐山町水道ビジョンにおける施策体系を示します。

水道事業の基本理念は、「豊かな自然 あふれる笑顔 未来につなぐ安全で強靱な水道」であり、基本理念を実現するため、5つの目標を掲げ、各種施策を推進しています。



図8 嵐山町水道ビジョンの施策体系

3.2 経営戦略の位置付け

1) 「経営戦略ガイドライン」に示される「経営戦略」

平成26年8月に総務省より「公営企業の経営にあたっての留意事項について」が示され、経営健全化に向けた取り組みの一環として、施設・設備に関する投資の見通し（投資試算）と財源の見通し（財源試算）を均衡させた収支計画（投資・財政計画）を策定することが全国の水道事業者に求められています。

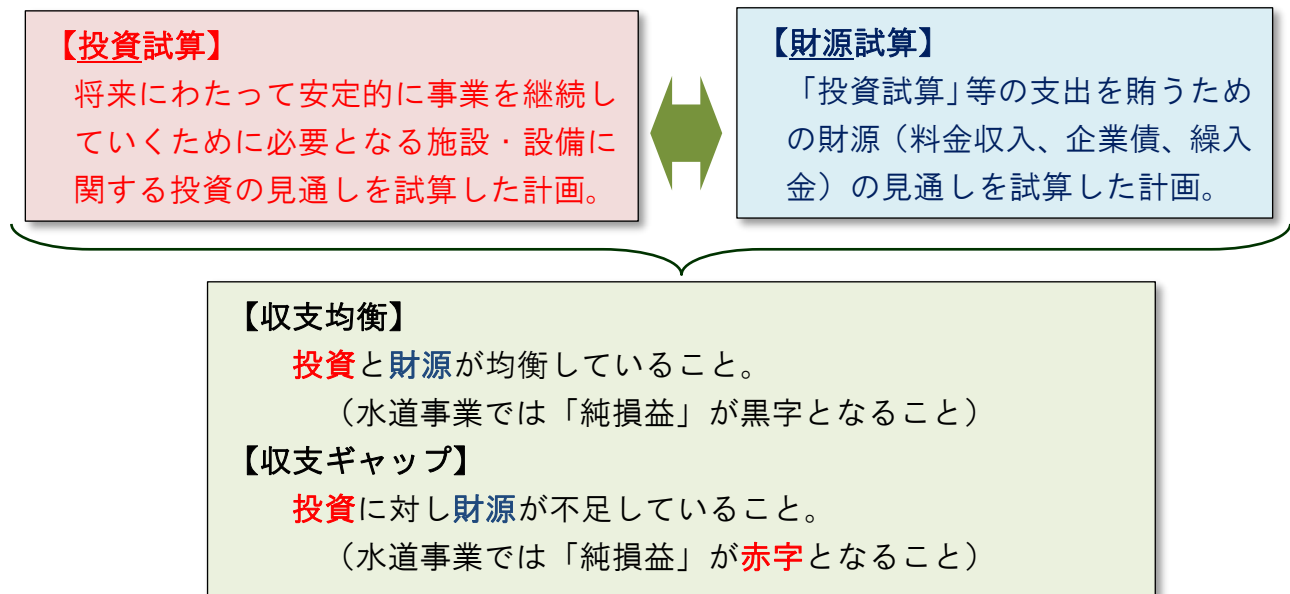


図9 「経営戦略」における「投資試算」「財源試算」と「収支均衡」

2) 嵐山町における「経営戦略」の活用

「嵐山町第2次水道事業基本計画（第2次水道ビジョン）」における施策目標のうち、「目標5 堅実な経営」では3つの施策を示しており、「施策9 財政基盤の強化」のうち「事業9-2 健全な財務体質の確保」の中で、「経営戦略の策定等を通じて将来の整備事業や財政収支状況などを踏まえながら、健全な経営に努めていきます。」としています。

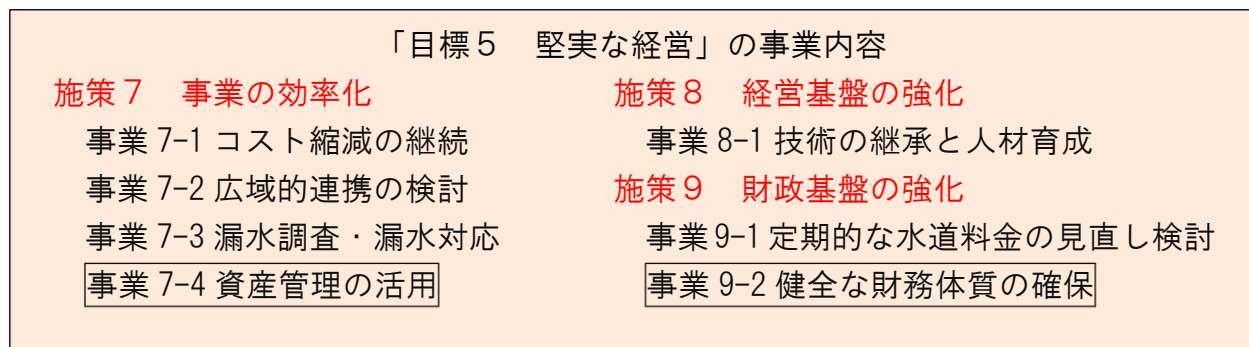


図10 「目標5 堅実な経営」の事業内容

3) 「嵐山町水道事業 経営戦略」の位置付け

「嵐山町水道事業 経営戦略」は、「嵐山町第2次水道事業基本計画（第2次水道ビジョン）」に基づく下位計画と位置付け、施策目標のうち「目標5 堅実な経営」に示す「施策9 経営基盤の強化」を達成するため、安定的に事業を継続していくための投資に対する必要な財源を確保した、中長期的な経営の基本計画を策定することを目的とします。

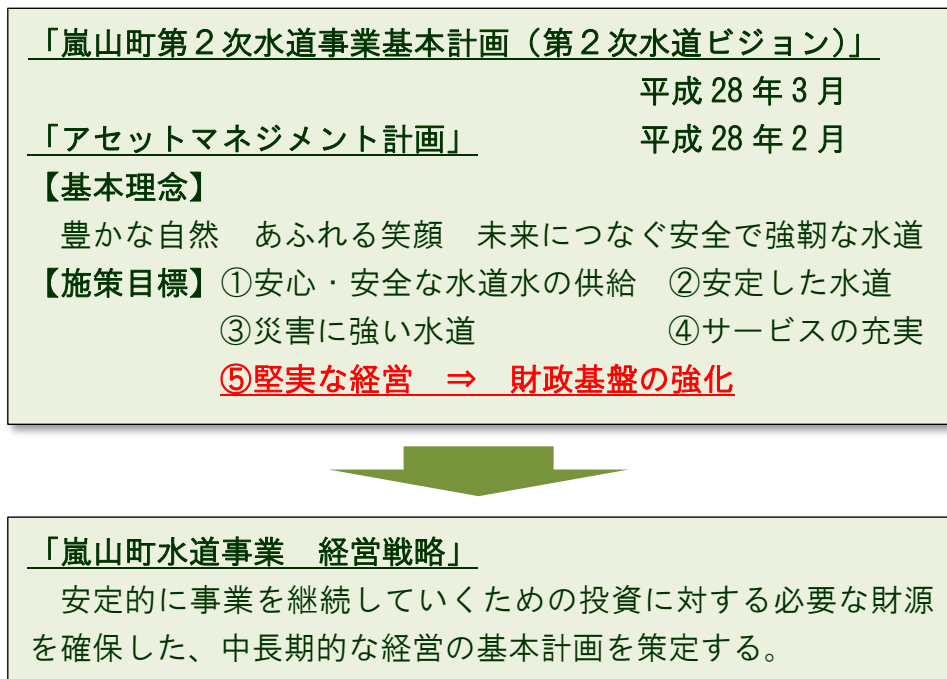


図 1 1 「嵐山町水道事業 経営戦略」の位置付け

4 投資・財政計画

4.1 投資試算

本計画に計上する年度別事業費を表8に示します。

年度別の事業費は、水道ビジョンに基づき更新が必要な施設の更新費用および、新浄水場の費用を踏まえ、近年の管路更新の実施状況を考慮して設定しました。

表8 年度別事業費 (単位：千円)

年度	構造物および設備		管 路	合 計
	既存施設	新浄水場		
H31	44,212		110,000	154,212
H32	44,800		165,000	209,800
H33	2,492		110,000	112,492
H34	39,200		165,000	204,200
H35	30,450	540,800	110,000	681,250
H36	33,740	811,200	110,000	954,940
H37	21,280		165,000	186,280
H38	29,000		220,000	249,000
H39	29,000		220,000	249,000
H40	29,000		220,000	249,000

表9 施設別の更新工事費 (単位：千円)

施 設 名		更新工事費	備 考
構造物 及び設備	第1水源	0	(予備)
	第2水源	54,040	
	第3水源	17,780	
	第1浄水場	144,830	
	第2浄水場	1,162	休止予定
	第1配水場	0	休止予定
	第3配水場	68,674	
	増圧ポンプ室	16,688	
	新浄水場	1,352,000	
	小計	1,655,174	
管路		1,595,000	
合計		3,250,174	

4.2 財源試算（財政計画）

施設更新、新浄水場整備等の事業に対する財源手当てに関する考え方を下記に示します。

1) 負担金

負担金は、配水管の整備・更新に伴う消火栓設置工事に対する負担金として、平成29年度実績程度の840千円/年を計上します。

2) 国庫補助金

現在予定している事業のうち、配水池築造が「緊急時給水拠点確保等事業（配水池）」、紫外線処理施設が「高度浄水等施設整備費」として国庫補助金の活用が可能と考えられるため、現在の基準により積算した国庫補助金を計上します。

表10 投資以外の経費の算定方法

項 目	対象設備	対 象 額 (千円)	補助額：1/4 (千円)
配水池築造	配水池及び配管（既設管連絡部） 計装設備、仕切弁、緊急遮断弁	360,000	90,000
紫外線処理	紫外線処理設備、薬品注入設備、 電気・計装設備	620,000	155,000

3) 企業債

新浄水場の整備には多額の費用が必要となることから、内部留保資金の状況を踏まえて企業債の充当率を決定します。なお、管路更新費用に対する企業債は考慮しません。

4.3 投資以外の経費

組織体制、施設構成から考えると、当面は現在と同程度の経費がかかる見込みですが、管路更新や浄水場整備に伴う費用増加の影響を評価するため、下記の方法により経費を算定します。

なお、概算工事費（減価償却費）の算定にあたっては、資材・人件費上昇を考慮し10%の割増しを見込んでいますが、維持管理費に関しては現在の社会情勢も踏まえて物価上昇は考慮しないものとししました。また、受水費の値上げについては改定率が不透明であることから考慮しないものとししました。

表11 投資以外の経費の算定方法

項 目	算定方法
減 価 償却費	≫既存施設の減価償却費見通しと、新規施設にかかる減価償却費（計算結果）を加算しました。 （なお、負担金・補助金を受けて整備する施設については、減価償却費のうち出資金等に相当する額を、長期前受金戻入として計上します。）
支払利息	≫既存の支払利息と、新規施設にかかる起債償還額（計算結果）を加算しました。
その他	その他の費用は、平成29年度実績程度（一定）とします。

4.4 投資・財政計画（収支計画）

4.4.1 現行料金に基づく収支見通し

1) 収益的収支

収益的収支の将来見通しを図12に示します。水道事業収益は有収水量の減少に伴い減収となり、5億円を下回る見込みです。一方費用は、浄水場建設により減価償却費と支払利息が増加する結果、2025年度以降に収支が悪化となる見込みです。

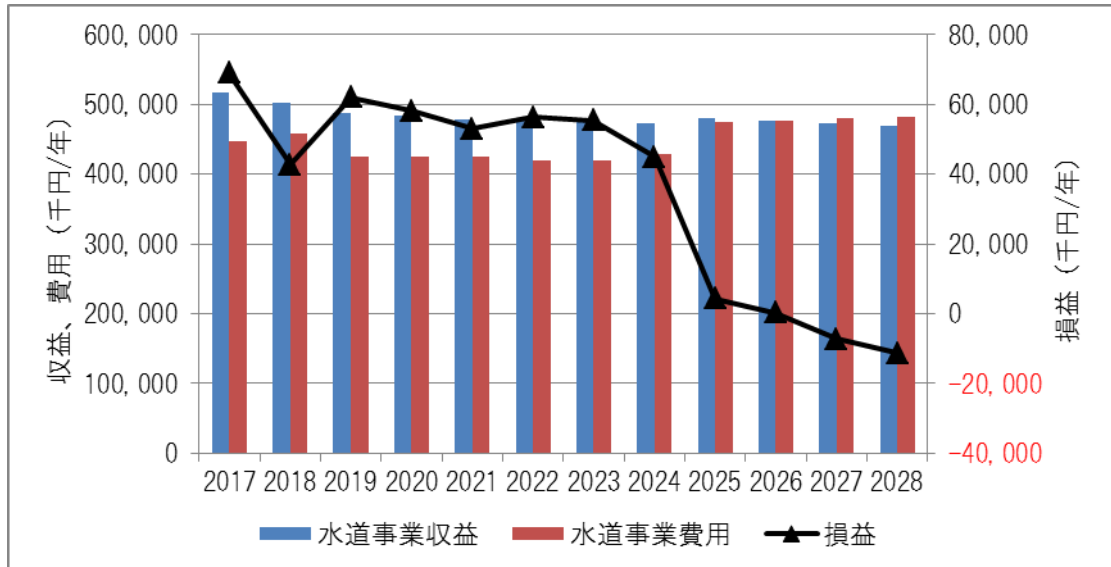


図12 収益的収支の将来見通し

2) 資本的収支

資本的収支及び資金の将来見通しを図13に示します。新浄水場等の整備により内部留保資金は減少する見込みです。また、目標年度において自己資金を確保するため、配水池整備にあたり2023年度に3億円の企業債を見込みました。

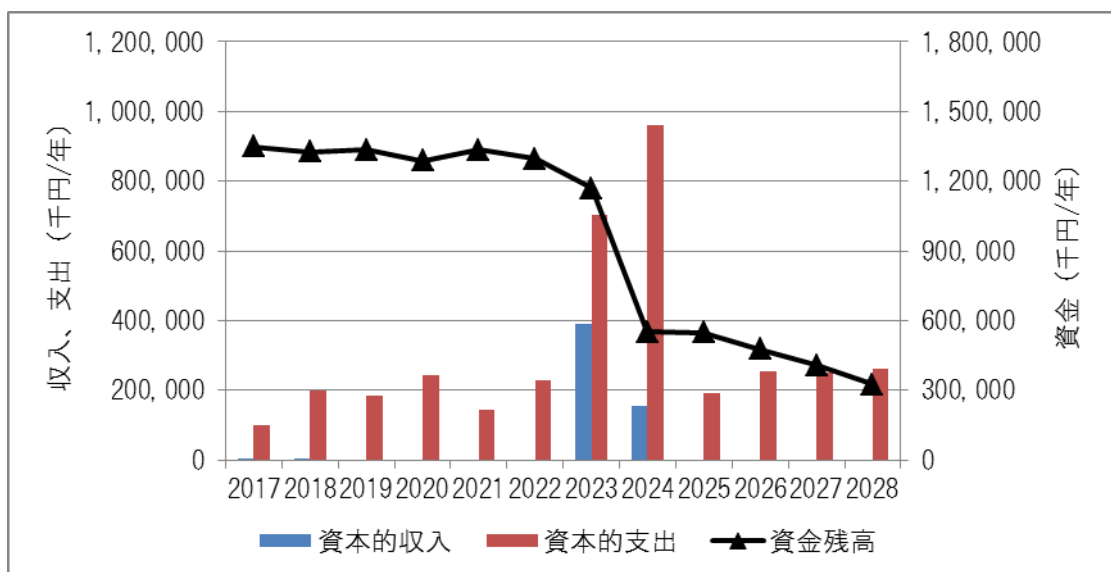


図13 資本的収支の将来見通し

投資・財政計画

(収支計画)

(単位：千円、%)

区	分	年	度	2017年度 (決算)													2018年度 〔決算〕 〔見込〕	2019年度													2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
				1. 営 業 収 益 (A)														462,807	449,098														446,836	443,443	442,124	440,741	439,422	437,034	435,589	432,761	429,871																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
収 益	(1) 料 金 収 入 (B)		447,453														436,408	423,298														421,036	417,643	416,324	414,941	413,622	411,234	409,789	406,961	404,071																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	(2) 受 託 工 事 の 収 益 (C)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	(3) そ の 他 (D)		25,819														26,399	25,800														25,800	25,800	25,800	25,800	25,800	25,800	25,800	25,800	25,800	25,800	25,800	25,800	25,800	25,800																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
収 益	(1) 補 助 金 (E)		43,834														38,990	38,066														36,944	35,499	34,300	33,512	34,153	42,601	40,962	40,252	40,113																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	(2) 他 会 計 補 助 金 (F)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	(3) そ の 他 補 助 金 (G)		41,107														38,029	35,366														34,244	32,799	31,600	30,812	31,453	39,901	38,262	37,552	37,413																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
収 入	(1) 長 期 前 受 金 入 (H)		2,727														961	2,700														2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,

投資・財政計画
(収支計画)

(単位：千円、%)

	区	年 度		2017年度 (決 算)	2018年度 (決 算) 〔 見 込 〕	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度
		分	業 界												
資本的収入	資本的収入	1. 企業	債							300,000					
		うち資本費平準化債													
		2. 他会計出資金													
		3. 他会計補助金													
		4. 他会計負担金		840											
資本的支出	資本的支出	5. 他会計借入金													
		6. 国（都道府県）補助金								90,000	155,000				
		7. 固定資産売却代金			1										
		8. 工事負担金													
		9. その他													
資本的収支	資本的収支	計 (A)		840	1					390,000	155,000				
		(A)のうち翌年度へ繰り越さ	(B)												
		純計 (A)-(B)	(C)	840	1					390,000	155,000				
		1. 建設改良費		69,910	170,635	154,212	209,800	112,492	204,200	681,250	954,940	186,280	249,000	249,000	249,000
		うち職員給与費		8,099	8,488	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500
資本的収支	資本的収支	2. 企業債償還金		28,837	29,897	30,996	32,137	32,278	25,081	23,614	5,987	4,550	4,661	1,478	12,666
		3. 他会計長期借入返還金													
		4. 他会計への支出金													
		5. その他													
		計 (D)		98,747	200,532	185,208	241,937	144,770	229,281	704,864	960,927	190,830	253,661	250,478	261,666
資本的収支	資本的収支	(E)	(E)-(C)	97,907	200,531	185,208	241,937	144,770	229,281	314,864	805,927	190,830	253,661	250,478	261,666
		1. 損益勘定留保資金		22,919	158,646	132,323	135,120	138,137	134,633	135,041	142,890	181,397	184,071	188,816	190,107
		2. 利益剰余金処分額		70,600	29,990	62,127	58,209	52,984	56,260	55,372	45,032	4,278	270	△ 7,210	△ 11,360
		3. 繰越工事資金													
		4. その他		4,388	11,895										
資本的収支	資本的収支	計 (F)		97,907	200,531	194,450	193,329	191,121	190,893	190,413	187,922	185,675	184,341	181,606	178,747
		補填財源不足額 (E)-(F)				△ 9,242	48,608	△ 46,351	38,388	124,451	618,005	5,155	69,320	68,872	82,919
		他会計借入金残高 (G)													
		企業債残高 (H)		192,187	162,291	131,295	99,157	66,879	41,798	318,185	312,198	307,648	302,987	301,509	290,980
資本的収支	資本的収支	○他会計繰入金													
		年 度		2017年度 (決 算)	2018年度 (決 算) 〔 見 込 〕	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度
		区 分													(単位：千円)
		収益的収支分		861	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861
		うち基準内繰入金		861	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861
資本的収支	資本的収支	うち基準外繰入金													
		資本的収支分		840											
		うち基準内繰入金		840											
		うち基準外繰入金													
		合計		1,701	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861

4.4.2 収支均衡の検討

1) 現行料金に基づく収支見通しの評価

現行料金における収支見通しの結果、本町水道事業における今後 10 年間の収支の見通しは下記の傾向が確認できました。

【収益的収支】

- ・ 収益的収入は、給水人口の減少に伴い徐々に減少し、総収入が 5 億円を下回ります。
- ・ 収益的支出は、老朽化した施設の更新や、浄水場の新設により増加する見込みであり、新浄水場が稼働する 2028 年に約 5 億円になります。
- ・ 上記の結果、2025 年以降は、収支が悪化となります。

【資本的収支】

- ・ 新浄水場等の整備により、内部留保資金は減少する見込みです。
- ・ 目標年度において 4 億円の自己資金を確保するため、配水池整備にあたり 2023 年度に 3 億円の企業債を見込む必要があります。

2) 収支均衡の検討方針

現行料金に基づく収支見通しの評価を踏まえ、収支均衡の検討方針として下記の通り設定します。

【収支均衡の検討方針】

- ① 収益的収支が悪化となる 2025 年時点で、料金水準の見直しが必要になります。
- ② 2024 年までの資本的収支（資金収支）に関しては、国庫補助金の活用等による事業の効率化を進め、不足する資金については、自己資金残高を考慮して適宜企業債を活用します。

3) 料金改定による収支均衡の検討

(1) 収益的収支の将来見通し

2025年に8%改定した場合の収益的収支の将来見通しは図14の通りです。
2025年以降の給水収益は再び5億円を超え、損益も黒字となります。

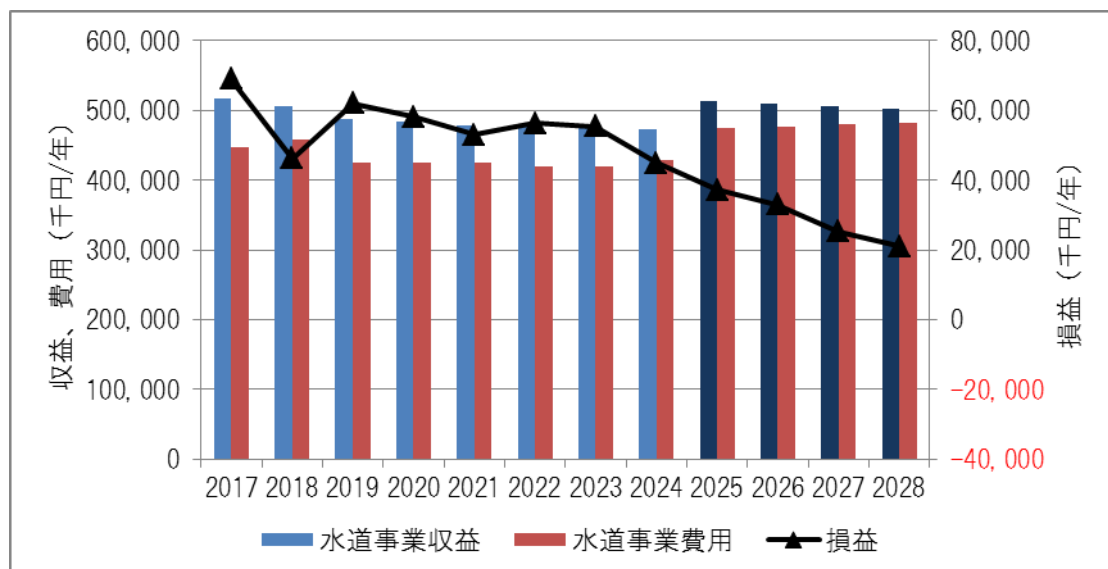


図14 2025年に8%料金改定した場合の収益的収支

(2) 資本的収支の将来見通し

2025年に8%改定した場合の資本的収支の将来見通しは図15の通りです。料金収入の増加により内部留保資金を確保できるため、2023年における企業債の額を低く抑えることが可能になります。

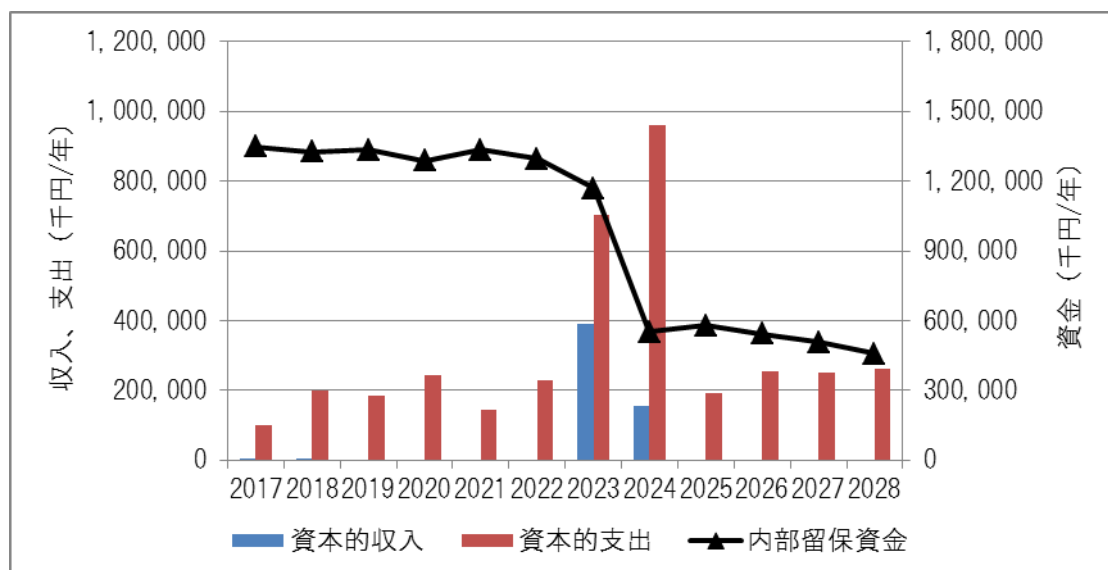


図15 2025年に8%料金改定した場合の資本的収支

投資・財政計画

（収支計画）

（単位：千円、％）

区	分	年	度	2017年度 （決算）	2018年度 〔決算〕 （見込）	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度
収	益	的	1. 営業収益	(A)	473,272	449,098	446,836	443,443	442,124	440,741	439,422	469,933	468,372	465,318	462,197
			(1) 料 金 収 入	(A)	447,453	423,298	421,036	417,643	416,324	414,941	413,622	444,133	442,572	439,518	436,397
			(2) 受託工事収益	(B)											
収	益	的	2. 営業外収益	(C)	25,819	25,800	25,800	25,800	25,800	25,800	25,800	25,800	25,800	25,800	25,800
			(1) 補助金	(C)	43,834	38,990	36,944	35,499	34,300	33,512	34,153	42,601	40,962	40,252	40,113
			他会計補助金												
収	益	的	3. 長期前受金の他	(D)	41,107	38,029	35,366	32,799	31,600	30,812	31,453	39,901	38,262	37,552	37,413
			(1) 収入	(D)	517,106	501,797	487,164	478,942	476,424	474,253	473,575	512,534	509,334	505,570	502,310
			2. 職員給与	(E)	420,430	444,777	418,989	422,236	417,533	417,153	425,643	472,598	473,633	477,668	478,820
収	益	的	3. 退職給付	(F)	69,390	53,201	69,400	69,400	69,400	69,400	69,400	69,400	69,400	69,400	69,400
			(1) 給付	(F)	28,388	23,899	28,400	28,400	28,400	28,400	28,400	28,400	28,400	28,400	28,400
			その他	(F)	15,058	15,100	15,100	15,100	15,100	15,100	15,100	15,100	15,100	15,100	15,100
支	出	的	4. 修繕費	(G)	25,944	29,302	25,900	25,900	25,900	25,900	25,900	25,900	25,900	25,900	25,900
			(1) 経費	(G)	181,979	221,849	181,900	181,900	181,900	181,900	181,900	181,900	181,900	181,900	181,900
			2. 動力	(G)	23,183	27,940	23,200	23,200	23,200	23,200	23,200	23,200	23,200	23,200	23,200
支	出	的	5. 修繕費	(H)	36,808	48,956	36,800	36,800	36,800	36,800	36,800	36,800	36,800	36,800	36,800
			(1) 材料費	(H)	236	2,200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
			2. 受水	(H)	41,640	41,600	41,600	41,600	41,600	41,600	41,600	41,600	41,600	41,600	41,600
支	出	的	6. 減価償却	(I)	80,112	101,153	80,100	80,100	80,100	80,100	80,100	80,100	80,100	80,100	80,100
			(1) 償却	(I)	169,061	169,727	167,689	170,936	166,233	165,853	174,343	221,298	222,333	226,368	227,520
			2. 営業外費用	(I)	8,047	13,999	5,748	4,607	3,422	2,331	2,600	2,459	2,348	2,255	2,224
支	出	的	7. 支払利息	(J)	7,683	6,625	5,348	4,207	3,022	1,931	2,200	2,059	1,948	1,855	1,824
			(1) その他	(J)	364	7,374	400	400	400	400	400	400	400	400	400
			8. 支出計	(J)	428,477	458,776	424,737	425,271	425,658	418,581	428,243	475,057	475,981	479,923	481,044
経	常	損	9. 益	(K)	88,629	43,021	62,427	53,284	56,560	55,672	45,332	37,477	33,353	25,647	21,266
			(1) 損失	(K)	3,382	237	300	300	300	300	300	300	300	300	300
			2. 損益	(K)	19,586	3,145	△ 300	△ 300	△ 300	△ 300	△ 300	△ 300	△ 300	△ 300	△ 300
特	別	損	10. 純利益	(L)	△ 19,586	46,166	62,127	52,984	56,260	55,372	45,032	37,177	33,053	25,347	20,966
			(1) 純利益	(L)	69,043	46,166	62,127	52,984	56,260	55,372	45,032	37,177	33,053	25,347	20,966
			2. 繰越利益剰余金又は累積欠損金	(L)	70,606	142,965									
内	部	留	11. 留保	(M)	1,349,207	1,326,540	1,335,782	1,287,174	1,295,137	1,170,686	552,681	580,425	543,888	507,573	456,979
			(1) 負債	(M)											
			2. うち建設改良費	(M)											
流	動	負	12. うち一時借入金	(N)											
			(1) うち未払金	(N)											
			2. うち未払金	(N)											
累	積	欠	13. 損金比率	(O)	$\frac{(A)-(B)}{(A)-(B)} \times 100$										
			(1) 損金比率	(O)											
			2. 地方財政法施行令第15条第1項により算定した額	(O)											
地	方	財	14. 営業収益	(P)	473,272	449,098	446,836	443,443	442,124	440,741	439,422	469,933	468,372	465,318	462,197
			(1) 受託工事収益	(P)											
			2. 地方財政法による比率	(P)											
資	金	の	15. 不足の比率	(Q)											
			(1) 不足の比率	(Q)											
			2. 健全化法施行令第16条により算定した額	(Q)											
健	全	化	16. 健全化法施行令第6条に規定する額	(R)											
			(1) 健全化法施行令第6条に規定する額	(R)											
			2. 健全化法施行令第17条により算定した額	(R)											
健	全	化	17. 健全化法施行令第17条により算定した額	(S)											
			(1) 健全化法施行令第17条により算定した額	(S)											
			2. 健全化法施行令第17条により算定した額	(S)											
健	全	化	18. 健全化法第22条により算定した比率	(T)											
			(1) 健全化法第22条により算定した比率	(T)											
			2. 健全化法第22条により算定した比率	(T)											

投資・財政計画
(収支計画)

(単位：千円、％)

		年 度		2017年度 (決 算)	2018年度 〔 決 算 〕 (見 込)	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度
		区 分													
資本的収入	資本的収入	1. 企業平準化債								300,000					
		うち資本費平準化債													
		2. 他会計出資金													
		3. 他会計補助金													
		4. 他会計負担金		840											
資本的支出	資本的支出	5. 他会計借入金								90,000	155,000				
		6. 国（都道府県）補助金													
		7. 固定資産売却代金													
		8. 工事負担金			1										
		9. その他													
		計		840	1					390,000	155,000				
		(A)のうち翌年度へ繰り越													
		さ													
資本的収入	資本的収入	純計	(A)-(B)	(C)	1					390,000	155,000				
		1. 建設改良費		69,910	170,635	154,212	209,800	112,492	204,200	681,250	954,940	186,280	249,000	249,000	249,000
		うち職員給与費		8,099	8,488	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500
		2. 企業償還金		28,837	29,897	30,996	32,137	32,278	25,081	23,614	5,987	4,550	4,661	1,478	12,666
		3. 他会計長期借入返還金													
資本的支出	資本的支出	4. 他会計への支出金													
		5. その他													
		計	(D)	98,747	200,532	185,208	241,937	144,770	229,281	704,864	960,927	190,830	253,661	250,478	261,666
		資本的収入額が資本的支出額に	(E)	97,907	200,531	185,208	241,937	144,770	229,281	314,864	805,927	190,830	253,661	250,478	261,666
		不足する額	(D)-(C)												
補填財源	補填財源	1. 損益勘定留保資金		22,919	158,646	132,323	135,120	138,137	134,633	135,041	142,890	181,397	184,071	188,816	190,107
		2. 利益剰余金処分額		70,600	29,990	62,127	58,209	52,984	56,260	55,372	45,032	37,177	33,053	25,347	20,966
		3. 繰越工事資金													
		4. その他		4,388	11,895										
		計	(F)	97,907	200,531	194,450	193,329	191,121	190,893	190,413	187,922	218,574	217,124	214,163	211,073
他会計企業	他会計企業	補填財源不足額	(E)-(F)			△ 9,242	48,608	△ 46,351	38,388	124,451	618,005	△ 27,744	36,537	36,315	50,593
		他会計借入金残高	(G)												
		企業債残高	(H)	192,487	162,991	131,295	99,157	66,879	41,798	318,185	312,198	307,648	302,987	301,509	290,980
		〇他会計繰入金													
		区 分		2017年度 (決 算)	2018年度 〔 決 算 〕 (見 込)	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度
資本的収入	資本的収入	収益的収支分													
		うち基準内繰入金		861	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861
		うち基準外繰入金													
		資本的収支分		840											
		うち基準内繰入金		840											
資本的支出	資本的支出	うち基準外繰入金													
		資本的収支分													
		うち基準内繰入金													
		うち基準外繰入金													
		合計		1,701	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861

(単位：千円)

4.5 今後計画予定の取組

1) 投資についての検討状況等

(1) 民間活用

現在は、浄水場維持管理や水道料金徴収業務など、個別委託による民間活用を実施しています。一方、水道事業の運営基盤強化のための民間活用としては、個別委託のほか、第三者委託、DBO、PFI など様々な連携形態があり、本町においても、これらの連携形態が導入可能かどうか、検討を進める必要があります。

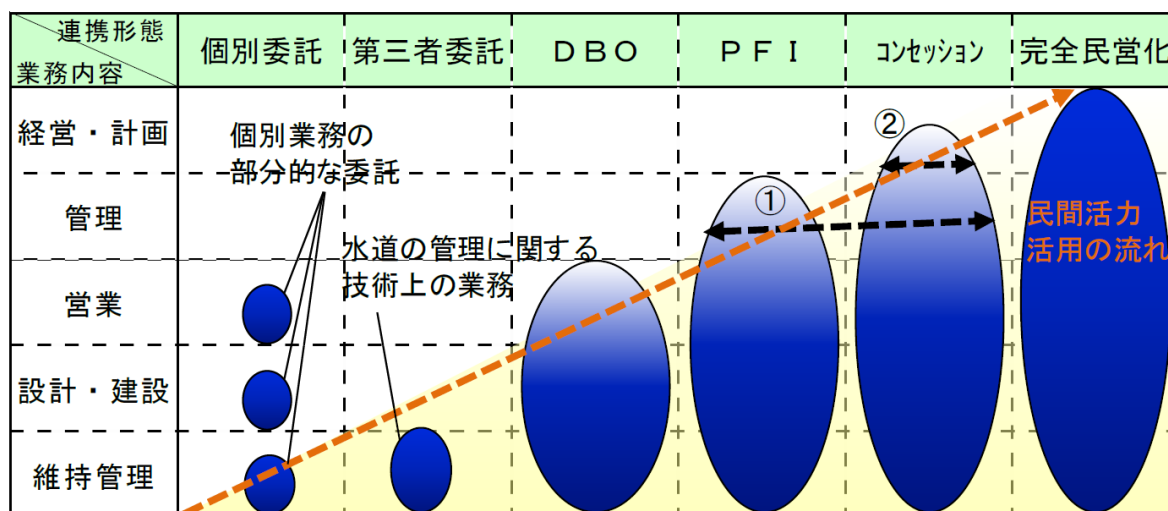


図 II-3-4 水道事業における業務範囲と民間活用に係る連携形態との関係図

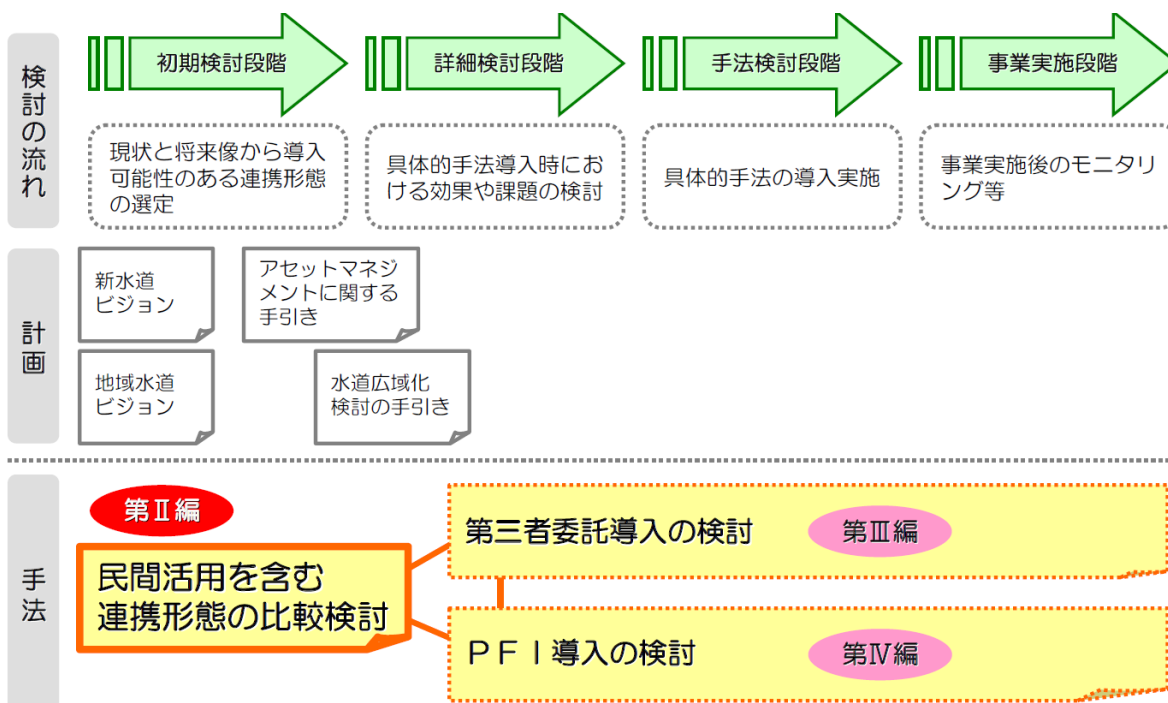


図 16 民間活用を含む連携形態の検討の流れ

(※出典：「水道事業における官民連携に関する手引き（平成28年12月一部追記）」厚生労働省)

(2) 施設・設備の廃止・統合・合理化

本町では、水道ビジョンに基づき、老朽化した第1配水池の更新に伴い、施設の統廃合・施設能力の適正化を予定しています。今後も、人口・給水量の将来動向に留意しつつ、適切な施設規模による施設整備を推進します。

(3) 投資の平準化

今後も、水道ビジョン策定時に実施した、アセットマネジメントに基づく老朽化施設の計画的な更新を推進します。

(4) 広域化

埼玉県では、県水道ビジョンにより設定されたブロック単位での広域連携に向けた検討を進めています。今後も協議会など積極的に参加してまいります。

2) 財源についての検討状況等

本町では、過去10年間は事業実施に対して企業債を使用していないため、企業債の残高は減少傾向にあり、健全経営の一因となっています。ただし、今後数十年使用していく浄水場の建設にあたっては、世代間の公平性も考慮し、企業債の活用を計画しました。

今後も、新技術の活用など、事業効率化の可能性について調査し、できる限り現在から将来にわたる費用負担の軽減策について検討いたします。

3) 投資以外の経費についての検討状況等

更新に伴う施設の統廃合により、不要となる施設を休止若しくは廃止し、修繕費・動力費の抑制を図る予定です。

また水道法が改正され、適切な資産管理（施設・設備の維持管理）が必要になることを踏まえると、業務の効率化や更新事業の増加も踏まえて適正な人員維持に努める必要があります。

5 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

(1) 主要事業の実施

今後、水需要の減少に伴い、水道料金の収益が減少することが予想されますが、今後の料金の値上げを最小限に抑え、整備を行っていく必要があります。

“豊かな自然 あふれる笑顔 未来につなぐ安全で強靱な水道”を実現するために、重要課題であるクリプトスポリジウム対策、水道施設の耐震化は優先的に行っていきます。

(2) 事業実施後にフォローアップ

本町では嵐山町第2次水道ビジョンを策定し、今後の水道事業の目標と、この実現のために5つの基本施策を示し、事業を進めるためにあたっての方向性を明らかにしています。

今後、本計画が確実かつ円滑に実施していくために、下記に示す点に留意して事業運営を行っていく必要があると考えています。

① 事業実施効果の把握

水道ビジョンで計画した事業のについて、実施効果を把握し、より効果的に進めるため、図17に示すPDCAサイクルに基づいた的確な事業実施を図っていきます。

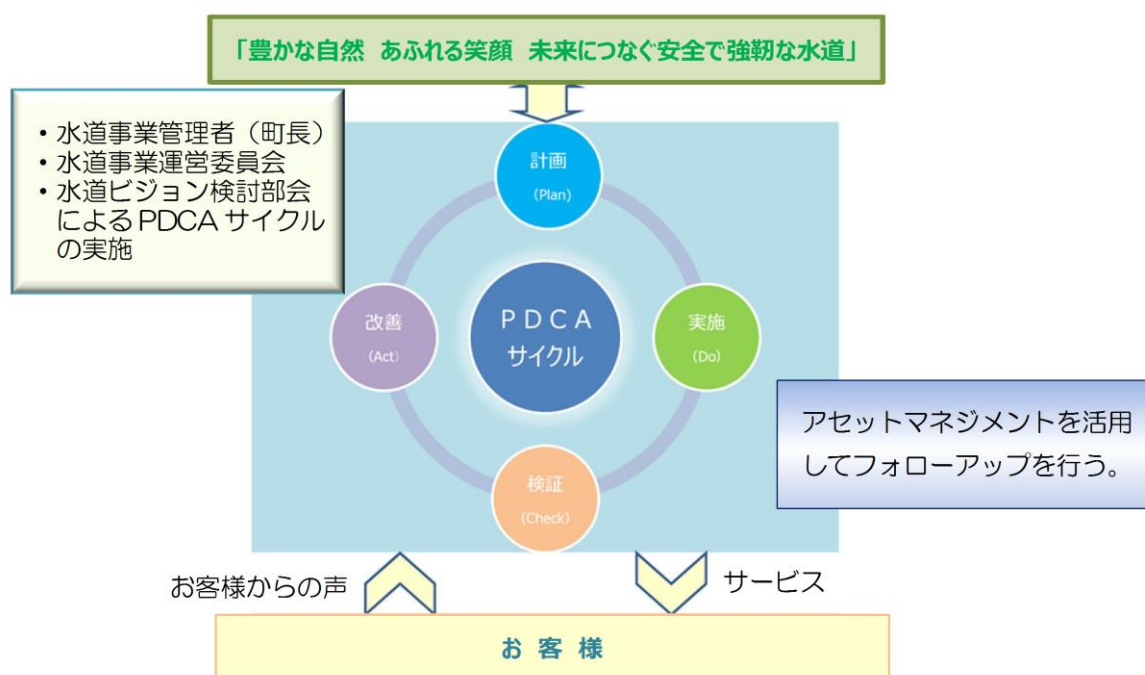


図17 PDCAサイクルに基づいた事業実施体系図

② 情報公開

今後の情報公開として、ホームページ上で事業実施結果などを公表し、より透明性の高い事業運営を行っていきます。