

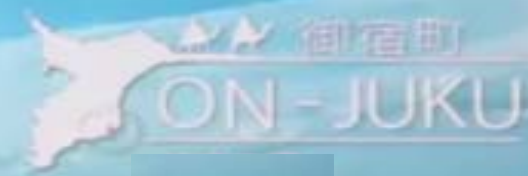
御宿町水道事業ビジョン・経営戦略【概要版】

Onjuku Waterwork・Vision and Mangement Strategies

計画期間：令和 2～11 年度（2020～2029 年度）

自然環境の活用と保全

～ 生活基盤を向上させるちから ～



令和 2 年 3 月

御宿町建設環境課

御宿町水道事業ビジョン・経営戦略【概要版】

— 目 次 —

1.	御宿町水道事業ビジョン・経営戦略の策定	1
2.	御宿町水道事業の概要	3
3.	水道事業の現況と課題	8
4.	水道事業の将来見通し	13
5.	水道事業の将来像	18
6.	将来像実現のための施策	24
7.	投資・財政計画(収支計画)	27
8.	施策実施にむけた推進体制	31

1. 御宿町水道事業ビジョン・経営戦略の策定

- ◎ 水道事業をとりまく環境の変化（人口減少社会の到来、東関東大震災、水質事故等被災リスク顕在化など）を踏まえた将来の展望や課題を整理し、それらへの対応方針・経営の基本方針を示すものです。
- ◎ 本ビジョン及び経営戦略は、水道事業の中長期の基本的方向性を示すものであり、「御宿町総合計画・2013」における水道部門の基本計画として位置づけします。
- ◎ 計画期間は、令和 2～11 年度（2020～2029 年度）の 10 年間、その後の 10 年間を将来見通し期間と設定します。

1.1 策定の趣旨

(1) 厚生労働省の「新水道ビジョン」公表（平成 25 年 3 月）

全国的な人口減少や危機管理対策強化の必要性など、水道事業経営を取り巻く環境の変化と課題に対応し、50～100 年後の将来を見据え、理想像を示し、目指すべき方向性や実現方策を示した「新水道ビジョン」が公表され、水道事業体においても戦略的なマスタープランである「水道事業ビジョン」の策定が求められています。

(2) 総務省の「経営戦略」策定推進・要請（平成 26 年 8 月）

水道事業経営が将来にわたってサービスの提供を安定的に継続することが可能となるように、中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」の策定が求められています。

(3) 御宿町水道事業における事業環境の変化への対応

人口と水需要の減少、水道施設の老朽化に伴う大規模な施設更新が見込まれるなど、水道事業を取り巻く環境は、一層厳しくなることから、これら問題や課題点に対応するよう、事業の安定性や持続性、経営上の事業計画について示した、マスタープランとなる水道事業の長期的な構想の策定が急務であると考えます。

◆ このような背景から、今回、「御宿町水道事業ビジョン・経営戦略」を策定し、公表するものとしました。

1.2 位置づけ・計画期間

(1) 位置づけ

本ビジョン・経営戦略は、水道事業の中長期の基本的方向性を示すものであり、また、町の全体計画である「御宿町総合計画 2013」の水道部門計画として位置づけをします。

(2) 計画期間

施策推進期間 : 令和 2~11 年度

将来見通し期間 : 令和 12~21 年度

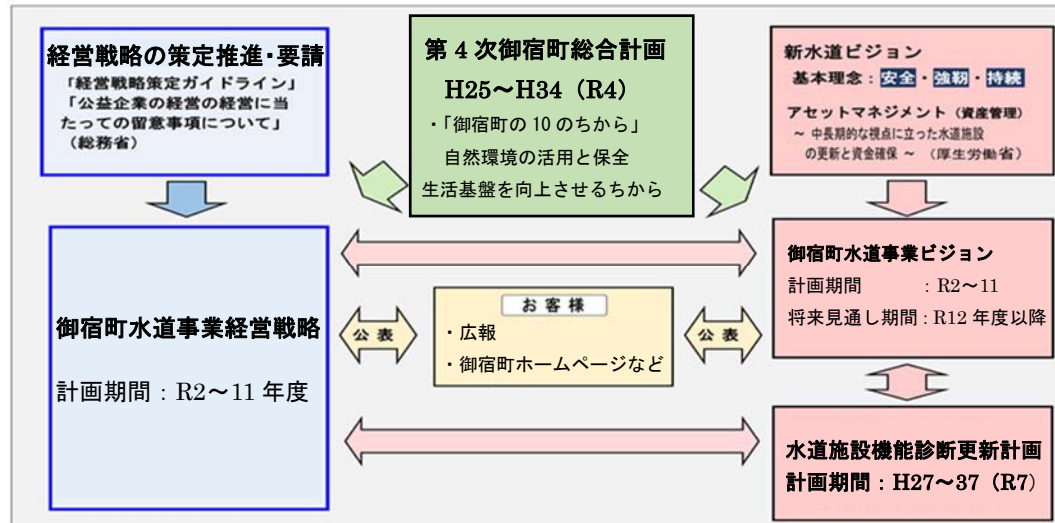


図-1.2.1 御宿町水道事業ビジョンの位置づけ

年度	R1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16以降	
御宿町総合計画 (御宿町が目指す将来像)	計画年→ (見直し)				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	▶
		H.25~34 (R.4) : 10年間															
御宿町水道ビジョン (水道事業の目指す方向)	計画年▶ 計画期間 : R.2~R.11										目標年▶ 将来見通し期間 R.12~R.21				
							▲ (フォローアップ) 必要に応じ行う					▲ (フォローアップ) 必要に応じ行う					
御宿町水道事業 経営戦略 (経営の基本方針)	計画年▶ 計画期間 : R.2~R.11										(見直し)	■	■	■	▶	

図-1.2.2 御宿町水道事業ビジョン及び経営戦略の計画期間

2. 御宿町水道事業の概要

- ◎ 給水人口は 7,317 人、一日最大給水量は約 4,400 m³（平成 30 年度実績値）となっています。
- ◎ 給水人口は、緩やかな減少傾向となっています。
- ◎ 管路総延長は、約 110.7 km、耐震化率は約 0 %、耐震化適合率*は約 4.3 % となっています。
- ◎ 水源は、自己水源の御宿ダム（表流水）が約 60 %、南房総広域水道用水供給受水（浄水）が約 40 %となっています。

※ 耐震管路と耐震適合管路（良い地盤に埋設されたK形管路など耐震性能を有すると判定できる管路）の合計値の割合。

2.1 御宿町水道事業の概要

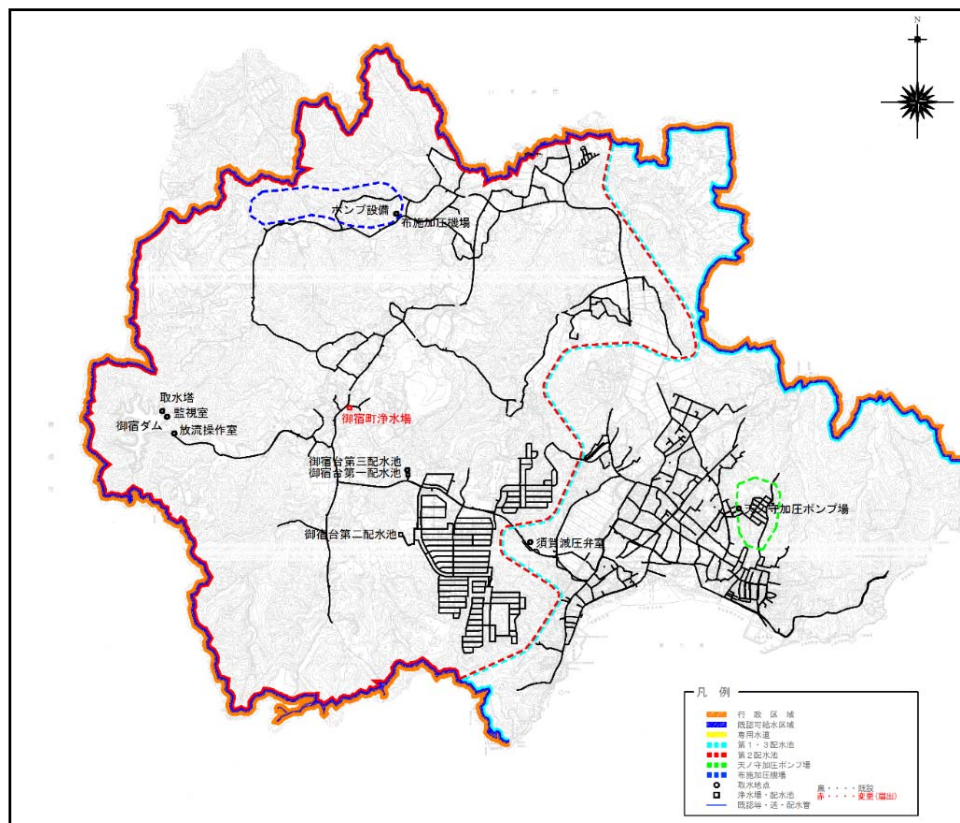


図-2.1.1 現況給水区域図

(1) 御宿町水道事業のあゆみ

御宿町水道事業は、昭和 48 年に主にダム水を水源として創設し、給水を開始して以来、3 度の拡張事業を行い水道管の増設や水道施設の整備を進めてきたところです。

創設当初には無かったゴルフ場、リゾートマンション等のスポーツ・レクレーション施設が計画され、水需要の増大が予想されたものの、新たな水源の確保が難しかったことから、同様の事情を抱える市町村から構成される南房総広域水道用水供給事業（以下「南広水」という。）に本町も参画し、水源の一部を同事業で賄うものとし、第3次拡張事業認可にて計画給水人口 12,500 人、計画 1 日最大給水量 7,690 m³/日とする事業認可を受けました。

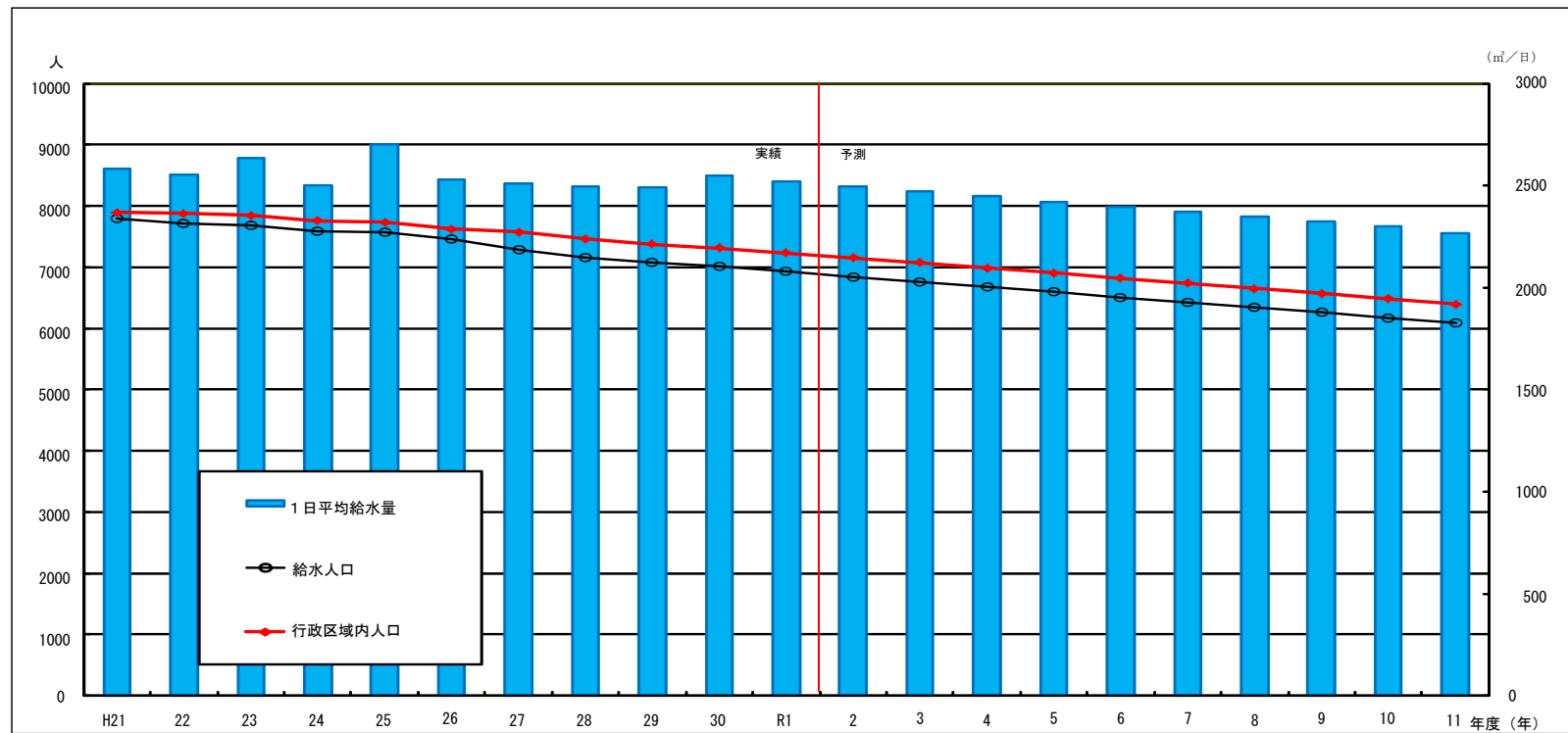


図-2.1.2 給水人口と給水量の推移

2.2 事業経営の概況

(1) 事業の現況

(平成30年度末現在)

① 給水

供用開始年月日	昭和53年10月日	計画給水人口	12,500	人
法適(全部・財務) ・非適の区分	法的(全部)	現在給水人口	7,317	人
		有収水量密度	3,488	千m ³ /ha

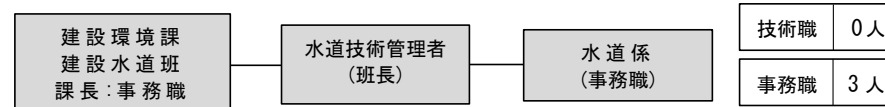
② 施設

水源	<input type="checkbox"/> 表流水, <input checked="" type="checkbox"/> ダム, <input type="checkbox"/> 伏流水, <input type="checkbox"/> 地下水, <input checked="" type="checkbox"/> 受水, <input type="checkbox"/> その他 (複数選択可)			
施設数	浄水場設置数	1	管路延長	110
	配水池設置数	3		
施設能力	6,100	m ³ /日	施設利用率	40.3
				%

③ 料金

メーター使用料		基本料金(1ヶ月につき)		超過料金1m ³ につき
口径	使用料1ヶ月	水量	料金	
13mm	100円	10m ³ まで	2100円	210円
20mm	200円			
25mm	220円			
30mm	320円			
40mm	380円			
50mm	1,900円			
料金改定年月日 (消費税のみの改定は含まない)			平成13年5月1日	

④ 組織



* 御宿町浄水場の運転維持管理業務は外部委託している。(常駐: 株式会社 西原環境 関東支店 [H30 年度])

図-2.2.1 事業の現況

(2) 水道施設、料金

1) 水源

御宿ダム（自己水源）が約 60%、利根川水系の表流水（南広水からの浄水受水）が約 40%（平成 30 年度）となっています。

2) 水源施設

① 水源

水源は二級河川夷隅川水系上落合川（御宿ダム）の表流水と、第 3 配水池で受水している南広水の浄水があります。

② 浄水施設

御宿町の浄水施設は、水温が上昇する夏季（6～10 月頃）に、トリハロメタン生成の前駆物質である有機物(全有機炭素)及び臭気物質等の濃度が高くなるため、従来の浄水施設である凝集沈澱＋急速ろ過の前段で粉末活性炭注入処理することにより、有機物及び藻類等に由来する臭気物質を除去する浄水処理を行っています。

南広水からの浄水は、原水を房総導水路（長柄ダム）から取水し大多喜浄水場で浄水処理しています。

③ 配水施設

第 1～3 配水池の 3 箇所に配水池があり、計画一日給水量の約 1/2 の容量を貯水しています。

3) 管路整備の状況

① 管路延長

管路延長（平成 30 年度末）は、約 110.7km となっており、この内配水管が約 107.2km と約 97%を占めています。

② 経年管の状況

布設後 20 年以上の経年管は全管路の 110.7km（100%）、40 年以上の老朽管は約 49.3km（約 44.5%）となっています。

③ 耐震化の状況

管路の耐震化の状況は、平成 30 年度末で、耐震管の割合は 0%、耐震適合管の割合は 4.3%となっています。

④ 水道水質

水質管理にあたり、毎年、水質検査計画を策定し、検査結果を公表しています。

4) 給水装置

受水槽式（貯水槽水道）は、管理不十分等による水質面の懸念があることから、直結式を推奨しています。

5) 料金体系等

口径ごとに定めるメーター使用料と基本水量（10m³まで）の基本料金*、基本水量を超えて使用した超過料金の合計額で算定しています。【例（口径13mm、2ヶ月に51m³使用の場合）：メーター使用料100円/月×2+基本料金2,100円/月×2+超過料金210円×31m³=10,910円（税抜）】
料金単価は、平成13年5月の改定以降維持しております。

(3) 危機管理対策

1) 危機管理対策状況

「御宿町地域防災計画」に基づき対応しています。

2) 応援協定

災害時に他の水道事業体および関係民間企業等の応援協力が得られるよう応援協定を締結しています。

3) 訓練等への取り組み状況

災害時に迅速確実な応急対策ができるよう、夷隅ブロック管内の関係団体と協力して、水道災害対策訓練を継続的に実施しています。

4) 応急給水設備と資機材の備蓄状況

災害時においても計画的に応急給水活動を行うために、御宿町浄水場を応急給水拠点として飲料水を確保するとともに、資機材の備蓄を行っています。

3. 水道事業の現状と課題

◎ 「新水道ビジョン」に示された基本目標である、「安全」、「強靱」、「持続」の観点に留意し、御宿町水道事業の現状の評価及び今後の課題について整理します。（課題は下線で表現しています。）

3.1 「安全」

(1) 水道の水質及び水量

① 原水及び浄水水質

水質の安全性は確保されています。従来の浄水施設である凝集沈澱＋急速ろ過の前段で粉末活性炭注入処理することにより、水質的により安全性の高いものとなると考えられますが、今後も継続的な水質監視をしていくことが必要です。

② 水質管理

毎年、水質検査計画を策定・公表し、これに基づき適切で効率的な水質検査を実施しています。今後も、水質監視体制の強化と水質リスクに対して迅速かつ柔軟に対応するために専門知識を持った職員確保、技術継承と組織体制の見直し、研修体制の確立等の対策を図っていくことが必要となります。

③ 原水及び浄水水量

一日最大浄水量 3,435 m³/日、一日最大取水量 5,238 m³/日（平成 30 年度実績）に対し、御宿ダムの水利権水量 6,400m³/日と、南広水からの浄水受水（協定水量）1,490m³/日を合計した水量は、7,890m³/日であり一日最大給水量 4,400 m³/日に対応しています。

表-3.1.1 業務指標の推移 (1)

業務指標	H24	H28	H29
平均残留塩素濃度(mg/L)	-	0.40	0.30
総トリハロメタン濃度水質基準比率(%)	53.0	42.0	56.0

(2) 給水管と給水状況

① 鉛製給水管の状況

鉛製給水管は、道路の舗装工事に伴う給水管取替え工事等により減少しています。また、御宿町における鉛含有率の測定値は 0.001 mg/L 未満であり、水道水質基準には適合していますが、今後も課題として取り組んでいかなければなりません。

② 水道未使用者の状況

給水区域を町内全域としており、普及率（97.5％）は同規模の事業体に比べて高い状況にあります。今後も高い普及率を維持する取り組みが必要です。

3.2 「強靱」

(1) 水源施設、浄水施設、配水施設

① 配水池及び主要土木構造物の耐震化率

配水池は、望ましい貯留能力を確保しているものの、平成 29 年度末現在で、浄水施設、ポンプ施設、配水池施設の耐震化は進んでいない状況です。配水池を含む主要な土木構造物の耐震診断を実施し、その結果に基づいた耐震補強設計と耐震補強工事を行う必要があります。

② 設備更新計画

機械・電気・計装設備の法定耐用年数を超過した設備機器、及び部品供給の無くなった設備機器を優先的に更新するように、「水道施設機能診断更新計画（H29～37（R7）」に沿って計画的に更新を進めていく必要があります。

表-3.2.1 業務指標の推移 (2)

業務指標	H24	H28	H29
配水池貯留能力(日)	1.74	1.75	1.76
配水池の耐震化率(%)	0.0	0.0	0.0

(2) 管路

① 管路更新

現在、管路の耐震化率は 0%（耐震化適合率は約 4.3%）となっており同規模事業体と比べて低い状況にあります。地震時にもライフラインとして機能を確保するため、今後は耐震化率の向上を視野に入れ事業を推進していく必要があります。

また、今後、法定耐用年数（40 年）を超える管路が増大するため、管路の重要度や老朽度を考慮しながら計画的に更新を行う必要があります。

なお、令和 2 年度から耐震化を計画的に実施する予定であります。

表-3.2.2 業務指標の推移 (3)

業務指標	H24	H28	H29
管路の耐震化率(%)	0.0	0.0	0.0
管路の更新率(%)	-	0.00	0.00
法定耐用年数超過管路率(%)	0.0	0.0	0.0

(3) 応急給水設備と資機材の備蓄状況

バランスのとれた応急給水設備と資機材の充実に努めることが必要です。

(4) 御宿町浄水場

御宿町浄水場は、平成 22 年 1 月に実施した耐震診断により、「1、2 階とも構造耐震判定指標を満足する」ことを確認しておりますが、その後の「耐震改修促進法（平成 25 年 11 月改正）」に基づいた耐震性能を確保することも必要です。今後は、他の主要な施設を含め耐震化率を向上させるための調査・検討を進める必要があります。

表-3.2.3 業務指標の推移 (4)

業務指標	H24	H28	H29
応急給水施設密度(箇所/100km ²)	4.0	4.0	4.0

3.3 「持続」(これまでの主な経営健全化の取り組み)

(1) 組織体制の効率化・強化

① 人事・組織

組織の簡素化・効率化、事業の委託化の実施等により、職員数削減に取り組んできましたが、今後、知識・経験の豊富な職員の退職期や人事異動により、水道技術の継承が懸念されます。このため、体系的な研修体制の確立、専任職員の登用や再任用職員の活用等により、技術力の向上及び技術継承が図られるよう対策を行う必要があります。

② 運営管理

水道施設の運転管理や検診業務等を外部委託化し、効率的な運営管理に努めてきました。今後も、将来に渡り事業が安定的に運営できるよう、専門性向上と業務委託拡大等により、更なる経営効率化を推進していく必要があります。

(2) 財務

① 給水収益の推移

近年、有収水量は緩やかな減少傾向が続いており、給水収益は伸び悩んでいます。また、事業の健全性を示す料金回収率については、低下傾向にあり、給水にかかる費用を料金収入で賄えていない状況となっており、将来的に事業経営に影響が生じることも考えられます。

このような状況の中、今後、施設の更新需要の増大が見込まれることから、経営戦略を踏まえた経営基盤の強化、実情に合った施設の耐用年数の設定と各年毎の更新工事費を平準化した長期施設更新計画の策定などにより長期的な支出の把握に取り組む必要があります。

表-3.3.1 業務指標の推移 (5)

業務指標	H24	H28	H29
自己資本構成比率(%)	96.9	87.9	87.1

(3) 町民サービスの向上

① 手続きサービス

口座振替の推進は、水道料金の納入通知書等を発送する際、口座振替依頼書を同封して、普及の促進を図っています。今後は、従来の取り組みに加え、納付方法の多様化や納付機会の拡大などを検討していく必要があります。

② 広報

広報への記事の掲載、御宿町ホームページへ水道料金、水道水の水質試験の結果、水道事業決算など、水道事業について公開しています。

表-3.3.2 業務指標の推移 (6)

業務指標	H24	H28	H29
料金回収率(%)	83.8	91.6	86.6
供給単価(円/m ³)	249.4	253.0	253.4
給水原価(円/m ³)	297.5	276.2	292.6

また、事業運営の適正化及び透明性確保のため、町議会などで、水道事業の方針・経営などに関する重要な事項を審議してい

ます。

今後も地域の皆様への情報を発信し、水道事業の理解と水道利用の拡大につながるさまざまな事業を展開するとともに、要望や提案を受け入れていくための効果的な手法の検討・見直しを継続し、町民サービスの向上及び水道利用の満足度向上につなげていく必要があります。

(4) 省エネルギーの推進、漏水防止対策の推進

御宿町の水道は、一部の高台を除き、自然流下方式で配水しており、省エネ効果が高い配水方式となっています。今後は、太陽光発電等の自然エネルギーの活用などについて検討していく必要があります。

漏水防止対策については、今後は老朽管の更新に取り組んでいくとともに、漏水調査を実施し、水資源の有効利用を促進していく必要があります。

(5) 「御宿町水道施設機能診断更新計画（H26.3）」の推進

主要な水道施設について、機能診断を行い、更新の優先度を定量的に示した御宿町水道施設機能診断更新計画に基づき、老朽化が進む施設の更新を計画的に進めます。

(6) 「御宿町水道事業ビジョン・経営戦略（計画期間 2020～2029）」の策定

「御宿町水道事業ビジョン・経営戦略」を令和 2 年 3 月に策定しました。これは、国（厚生労働省）の「新水道ビジョン」において規定されている「水道事業ビジョン」と国（総務省）から策定推進・要請されている「経営戦略」に沿って、町水道事業の将来を見据えながら想定される事業経営に関する方針、課題、その解決の方向性を示すもので、町の全体計画である「第 4 次御宿町総合計画（H25～34）」の水道部門計画として位置づけるものとしています。

表-3.3.3 業務指標の推移（7）

3.4 経営比較分析表を活用した現状分析

平成 29 年度末の経営比較分析表（「公営企業に係る「経営比較分析表」の策定及び公表について」（総務省自治財政局公営企業三課室長通知）」による経営比較分析表）を、表-3.4.1 に示します。

業務指標	H24	H28	H29
漏水率(%)	1.0	4.0	3.3
配水量1m ³ 当たり電力消費量 kWh/m ³ (単位)	0.35	0.35	0.37

表-3.4.1 経営比較分析表（平成29年度決算）

千葉県 御宿町

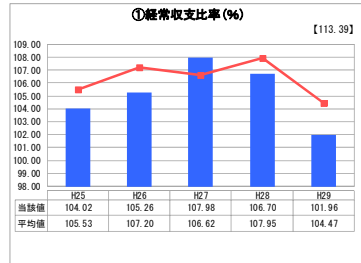
業務名	業種名	事業名	類似団区分	管理者の情報
法適用	水道事業	末端給水事業	A8	非設置
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	1か月20m ³ あたり取崩料金(円)	
-	87.08	97.49	2,644	

人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
7,611	24.86	306.15
現在給水人口(人)	給水区域面積(km ²)	給水人口密度(人/km ²)
7,376	24.92	295.99

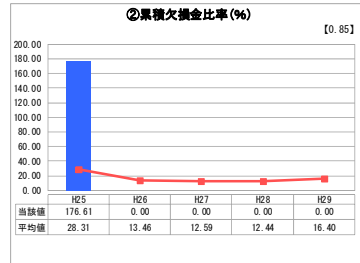
グラフ凡例

- 当該団体値(当該値)
- 類似団体平均値(平均値)
- 【】 平成29年度全国平均

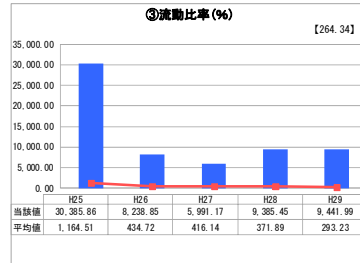
1. 経営の健全性・効率性



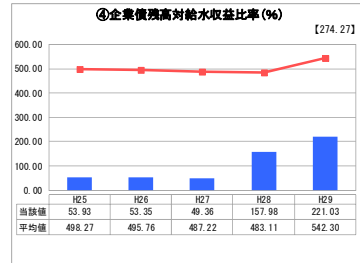
「経常損益」



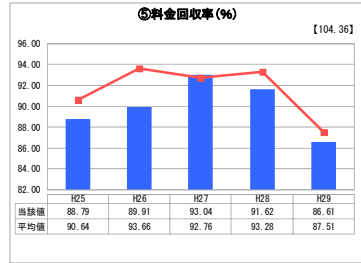
「債務欠損」



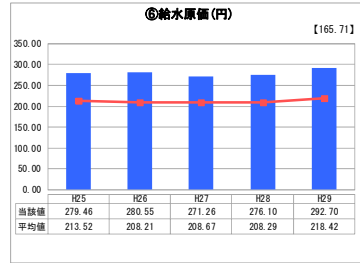
「支払能力」



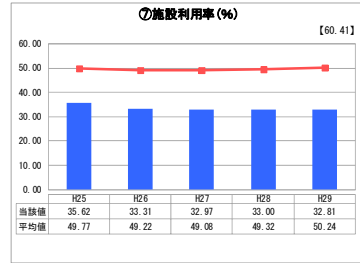
「債務残高」



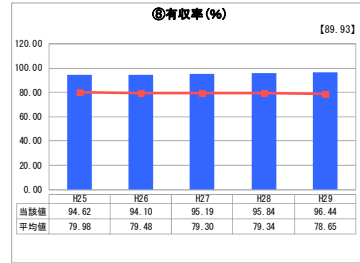
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」

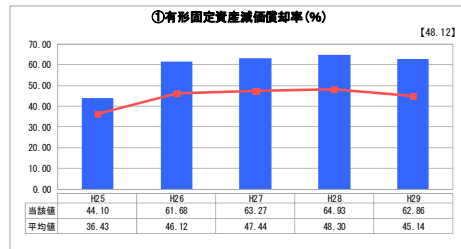


「施設の効率性」

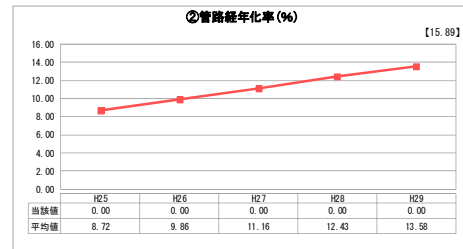


「供給した配水量の効率性」

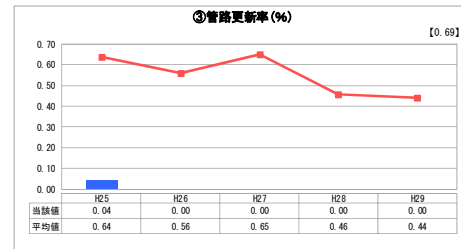
2. 老朽化の状況



「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」

分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

経常収支比率については、県補助金や一般会計からの繰入金などにより、平成25年度から黒字を維持しており、平成29年度末で約6,100千円、平成30年度末についても経常利益を見込んでいます。しかし、経年劣化の進行による修繕費の増加や各種義務的経費の増大などから、経常費用が増加し、前年度より経常収支比率を押し下げています。今後については、修繕費や建設改良費の増加が見込まれることや、大規模事業を実施した平成28年度より大きく上昇している企業債残高対給水収益比率が示すとおり企業債元利償還額が増加することから、費用増大が見込まれるため、引き続き、事業内容の精査による営業費用の縮減と、徴収体制強化による給水収益の向上に努め、経営の健全性を確保していきます。有収率については平均値と比較高い水準であることから、この水準を今後も維持すべく、効率的かつ健全な事業運営に取り組んで参ります。

2. 老朽化の状況について

事業開始当初に竣工した施設について、40年が経過していることから、老朽化が顕著であるとともに、給水管における漏水や鉛管交換など、修繕費や更新工事等の維持管理費用の増加が見込まれています。維持管理に要する財源確保と事業合理化の実施による、健全な経営への努力が今後の課題と認識しています。水道施設機能診断更新計画に基づき、効率的な施設更新工事を実施し、収支バランスをとりながら、健全な水道事業を運営して参ります。

全体総括

老朽化の進行した施設の維持管理に、適切かつ計画的に取り組む、安定した水供給に取り組むとともに、経営合理化による経費縮減など、健全な経営の維持に努めます。事業費については、今後増加する維持管理費による将来負担に備え、将来負担に対する財源基盤構築と、他会計との整合を踏まえたうえで、計画的かつ適正な予算計上を行い、収支バランスの安定化に努め、将来負担水準の適正化と経営基盤の安定に引き続き、取り組んで参ります。

※ 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。

4. 水道事業の将来見通し

- ◎ 将来的に給水人口は減少（水道事業収益も減少）する見通しになります。
- ◎ 水道施設（土木構造物、建築物、機械・電気設備等）や管路の更新需要が大幅に増大していく見通しとなっています。
- ◎ 水道事業を安定的に運営していくために、耐用年数の設定とこれを基にした長期的な施設更新計画を策定するとともに、経営に関する中長期計画となる「経営戦略」を適切に実施し、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上を図ることが重要となります。

（1）給水人口の予測

① 行政区域内人口の見通し

御宿町人口ビジョン(H27.10)で人口の将来推計では、直前の出生率の改善傾向や移動人口の状況を踏まえ、また、町の施策による効果が着実に反映されることにより、人口は令和 22 年（2040 年度）に 5,216 人、令和 42 年（2060 年度）に 3,896 人と推計しています。本水道事業ビジョン・経営戦略では、御宿町人口ビジョンによる推計値を基本とします。

② 給水人口の見通し

給水普及率は、平成 30 年度において 100%に達しています。

③ 給水区域内人口の見通し

給水普及率は、100%に達していることから行政区域内人口と同数とします。

（2）水需要の予測

① 有収水量の見通し

有収水量の予測値は用途別推計によるものとし下記の計算式により算出しました。

「有収水量 = 生活用水量 + 業務・営業用水量 + 工業用水量 + その他用水量」

（生活用水量 = 生活用 1 人 1 日平均使用水量 × 計画給水人口）

生活用 1 人 1 日平均使用水量は、過去 10 年間に実績値を基に時系列傾向分析により推計し、これに計画給水人口を掛けて算出しました。業務・営業用水量、工業用水量及びその他用水量は、それぞれ、過去 10 年分過去 10 年間に実績値を基に時系列傾向分析により推計しました。

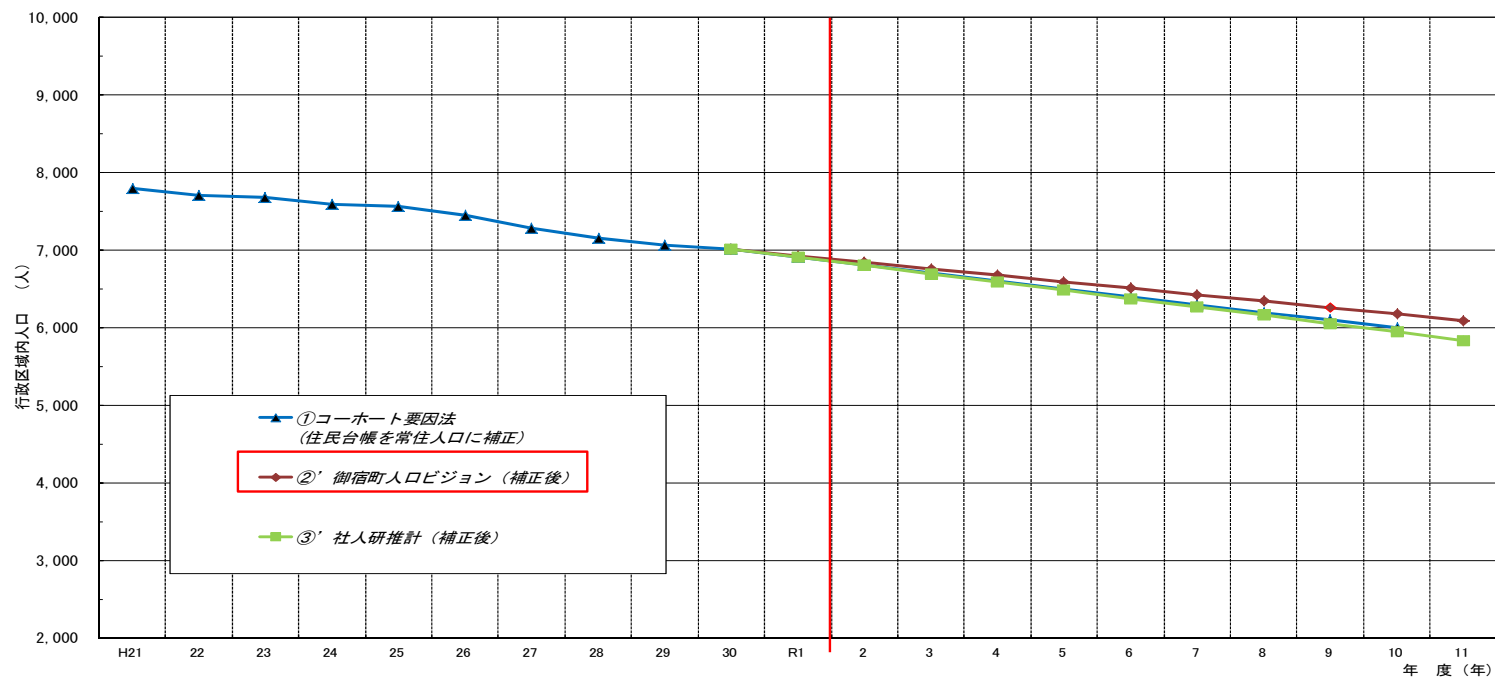


図-4.1.1 行政区域内人口の見通し

② 有収率・有効率の設定

有収率下記の計算式により算出しました。

$$\text{「有収率} = \text{有効率} + \text{有効無収率}」$$

有収率と有効率の過去10年間の傾向は、ほぼ横ばいであるといえるものの、長期的には緩やかな減少傾向といえます。有効率は、漏水調査や老朽管更新事業等に取り組むことにより令和10年度（2028年度）には95%を目標に設定します。

③ 1日平均給水量の見通し

1日平均給水量は下記の計算式により算出しました。

$$\text{「1日平均給水量} = \text{有収水量} / \text{有収率}」$$

④ 負荷率

負荷率は下記の式により算出しました。

$$\text{「負荷率} = \text{1日平均給水量} / \text{1日最大給水量} \times 100 (\%)」$$

負荷率の設定は、過去5間の最低値を採用し、55.7%（平成26年度実績値）とします。

また、過去10年間の有効無収率は0.1%で横ばいであるため将来的にも0.1%が続くものとして設定します。

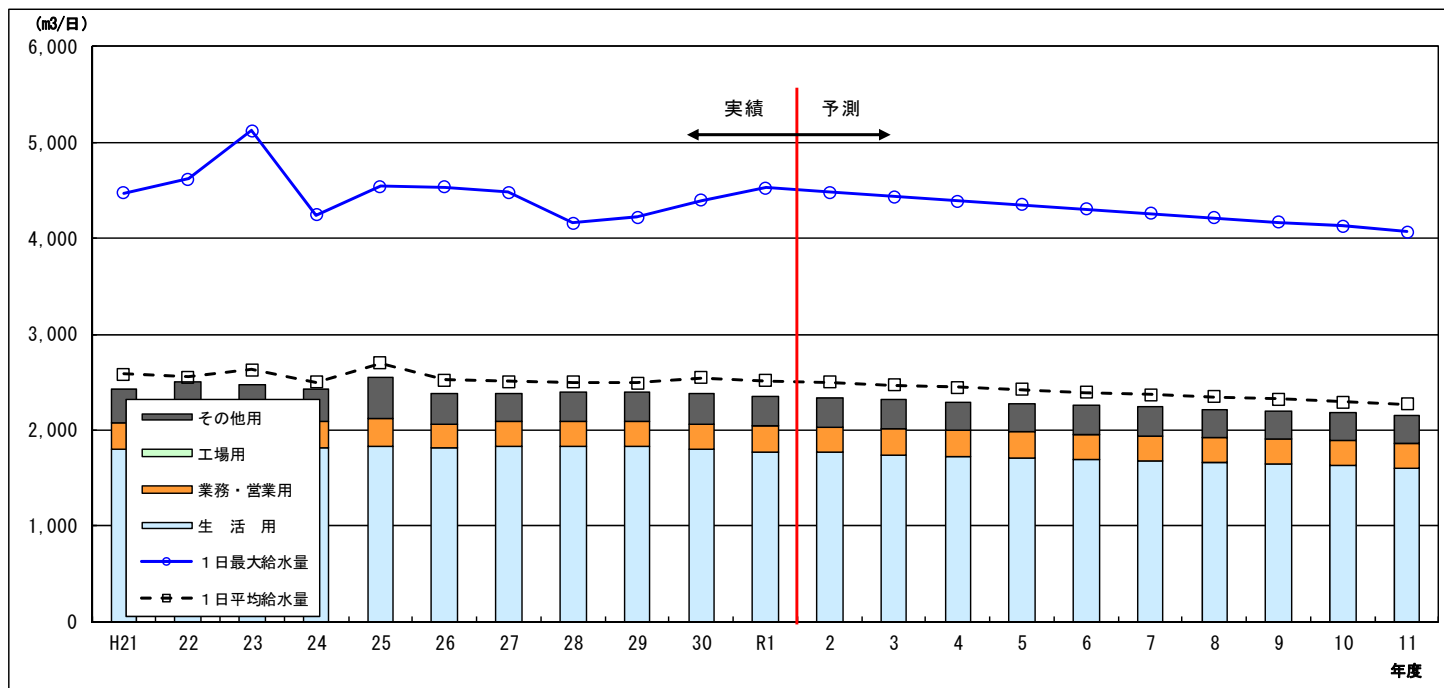


図-4.1.2 水需要の見通し

⑤ 1日最大給水量の見通し

1日最大給水量の予測値は下記の計算式により算出しました。

$$\text{「1日最大給水量} = \text{1日平均給水量} / \text{負荷率}」$$

1日最大給水量は、令和元年度（2019年度）の4,524m³/日とし、負荷率を過去5年で最低の55.7%とした場合、令和10年度（2028年度）の1日最大給水量は4,124m³/日と推計されます。

(3) 料金収入の見通し

御宿町の総人口（行政区域内人口）は、減少傾向が続く見通しで、給水量も同様に減少傾向となることから、将来的に給水収益は減少していくものと見込まれます。

水道料金収入の予測値は、下記の計算式により算出しました。

$$\text{「水道料金収入} = \text{有収水量(m}^3\text{/日)} \times \text{年間日数(日)} \times \text{供給単価(円/m}^3\text{)」}$$

有収水量は、前項の予測値を使用し、供給単価は現在のものを使用しました。

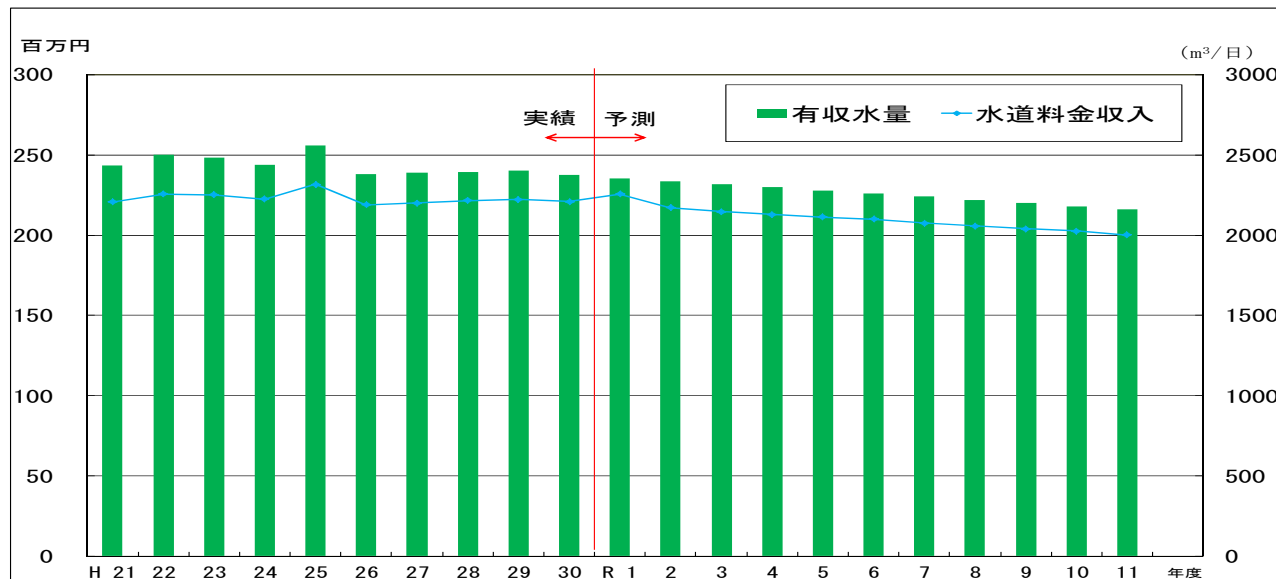


図-4.1.3 料金収入の見通し

(4) 組織の見通し

平成 30 年度（2018 年度）末における水道事業担当職員数は、技術職員及び技能職員はそれぞれ 0 名、事務職員が 3 名の合計 3 名です。今後については、施設の老朽化に伴う対応業務が増えることが予想されることから、そのことに対応する職員の配置についても検討する必要があります。

表-4.1.4 水道事業担当職員数の見通し （単位：人）

	H30年度	R10年度	R20年度	R30年度	R40年度
技術職員	0	0	0	0	0
技能職員	0	0	0	0	0
事務職員	3	3	3	3	3
合計	3	3	3	3	3

5. 水道事業の将来像

5.1 基本理念【経営理念】

御宿町の全体計画である「第4次御宿町総合計画（平成25～34年度）」の基本構想で示されている「自然環境の活用と保全」と、同構想の生活環境の整備について基本的方向を示している「生活基盤を向上させるちから」を、「御宿町水道ビジョン・経営戦略」の基本理念（水道事業の将来像をスローガンとして表現したもの）とし、実現を目指していくこととします。

また、水道事業の将来像を、この基本理念が実現している状態と定義し、これに向けて具体的な取り組みを示すこととします。

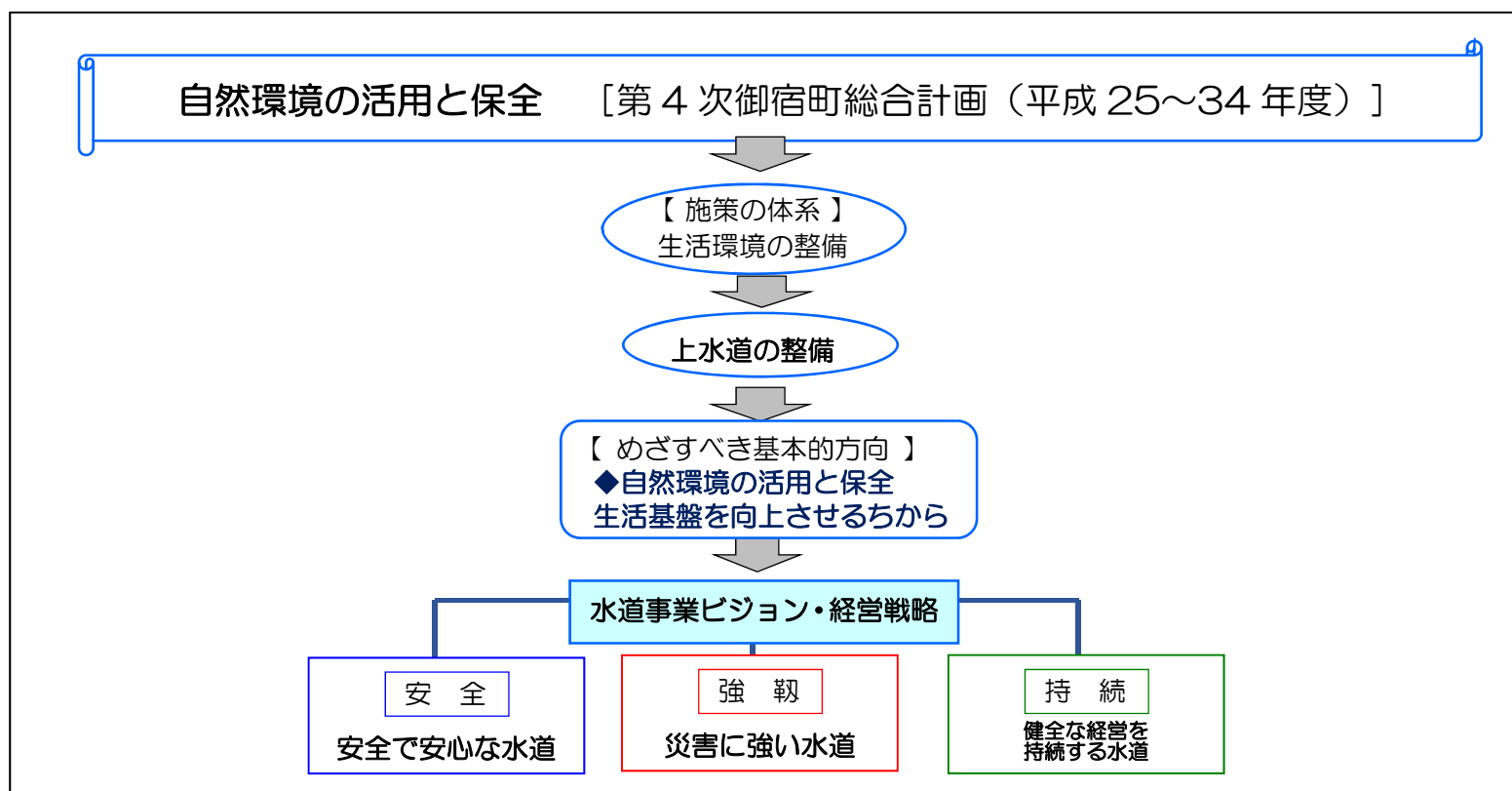


図-5.1.1 基本理念

5.2 基本目標

国（厚生労働省）の「新水道ビジョン」では、将来の水道の理想像を実現するために、「安全」・「強靱」・「持続」の3つの観点から課題抽出や推進方策を具体的に示していくことが記されています。

御宿町においても、基本理念を実現するための重点的な実現方策を、前述の3つの観点ごとに整理し、基本目標として決めました。

3つの観点 を踏まえた 基本目標	基本目標1：安全な水道「安全」 ～いつでも安心して飲める水道～
	基本目標2：強靱な水道「強靱」 ～災害に強く、たくましい水道～
	基本目標3：水道サービスの持続「持続」 ～いつまでも皆様の近くにありつづける水道～

図-5.1.2 基本理念の実現に向けた基本目標

5.3 基本施策

3つの基本目標を見据えた上で、御宿町水道事業の抱える課題や環境の変化に対処していくために、基本目標ごとに分類した推進項目に対する取組方針を基本施策として定め、現状における課題と将来予測される事業環境を踏まえ、3つの基本目標別に12の基本施策を定めました。

基本目標1 『安全』 いつでも安心して飲める水道

更なる水質の向上が求められ、水源から給水栓までの水質管理体制の維持が必要となっています。このため、以下の2つの基本施策を定めました。

(基本施策1) 適切な水源保全の推進

- 水源の適正な維持管理の実施、自己水源の水量や水質維持を図ります。

(基本施策2) 水質管理体制の強化

- 水質監視体制の強化を進め、水質リスクへの対応強化を図ります。また、令和元年度に策定した水安全計画の推進に努めます。

基本目標2 『強靱』 災害に強く、たくましい水道

大規模地震の発生等が危惧される中で、老朽施設・管路の更新や耐震化が必要となっています。

将来的には更新を必要とする施設・管路が増える中で、水需要は減少傾向が続くと予測されており、健全経営の持続も考慮した施設整備が必要です。

このため、以下の5つの基本施策を定めました。

(基本施策3) 老朽施設・老朽管の更新

- 補修による延命化を行うことにより、設備更新に要する費用の低減を図ります。
- 老朽管更新や老朽設備の補修、更新を進め、管路や設備の事故リスクを低減させます。

(基本施策4) 水道施設の耐震化

- 災害等が発生した場合にも必要な施設へ給水を継続するため、配水池等の重要施設や基幹管路の耐震化に取り組みます。
- 基幹管路で老朽管となっている管路の耐震化により、災害時の安定給水確保を図ります。

(基本施策5) 水道施設のレベルアップ

- 近隣事業者との協力体制を検討することで、地域全体としての事業運営の効率化を目指します。
- 基幹管路で老朽管となっている管路の耐震化により、災害時の安定給水確保を図ります。

(基本施策6) 応急給水の確保

- 応急給水設備の整備と点検を実施し、災害時の速やかな応急給水の確保を図ります。
- 御宿町浄水場の耐震性能を向上させるため耐震補強を行い、応急給水や応急復旧対策の拠点を確保します。

(基本施策7) 応急復旧体制の整備

- 危機管理体制の強化をし、防災拠点の整備、防災備品や資機材を調達できる仕組みを整えることにより、確実に迅速な応急復旧体制の整備を目指します。

基本目標3 『持続』 いつまでも皆様の近くにありつづける水道

水需要の減少により利益の確保が困難となることが予測され、さらに経営環境が厳しくなるものと想定される中で安心な水を恒常的に提供するためには、経営基盤の強化と水道技術の継承が必要であるとともに、環境にも配慮した事業運営も強く求められます。このため、以下の5つの基本施策を定めました。

(基本施策8) 経営基盤の強化

- 業務内容を精査し、さらなる民間委託を検討することで業務の効率化を図ります。
- 老朽管の更新を行うことで、漏水の低減を図ります。
- 経営戦略を基本にした長期的な施設更新計画の立案を行い、安定した水道事業経営の継続と事業運営の透明性確保を図ります。また、施設管理台帳の整備・準備とアセットマネジメントの手法を取り入れた施設管理の準備を進めます。

(基本施策9) 効率的な組織体制への見直し

- 組織体制の継続的な見直しと研修等による人材育成を進め、効率的で技術に裏打ちされた水道事業運営の継続を図ります。

(基本施策10) 利用者サービスの充実

- 水道事業に関する情報を様々な手段で発信することで、より多くの町民に伝わり、事業への理解や信頼につながるよう取り組みます。
- 支払方法の拡充や口座振替の促進により、利用者の利便性の向上や、料金徴収業務の効率化を図ります。

(基本施策11) 官民連携の推進

- 効果のある民間委託形態や新たな委託形態を検討することにより、事業運営の効率化を図ります。

(基本施策12) 環境保全の推進

- CO₂ 排出量削減の取り組みや、再生可能エネルギーの利用促進などを進めることにより、環境に配慮した事業運営を目指します。

【御宿町水道事業ビジョン・経営戦略の施策体系】

御宿町では、3つの基本目標を具現化し、水道事業の将来像としての基本理念の実現を図るため、下記の図に示すとおり、基本施策に基づく具体的な対応策としての取組み（以下「取組み事業」といいます）を12の基本施策に沿って計画し、実行していきます（取組み事業については、「6. 将来像実現のための施策」で詳述します）。

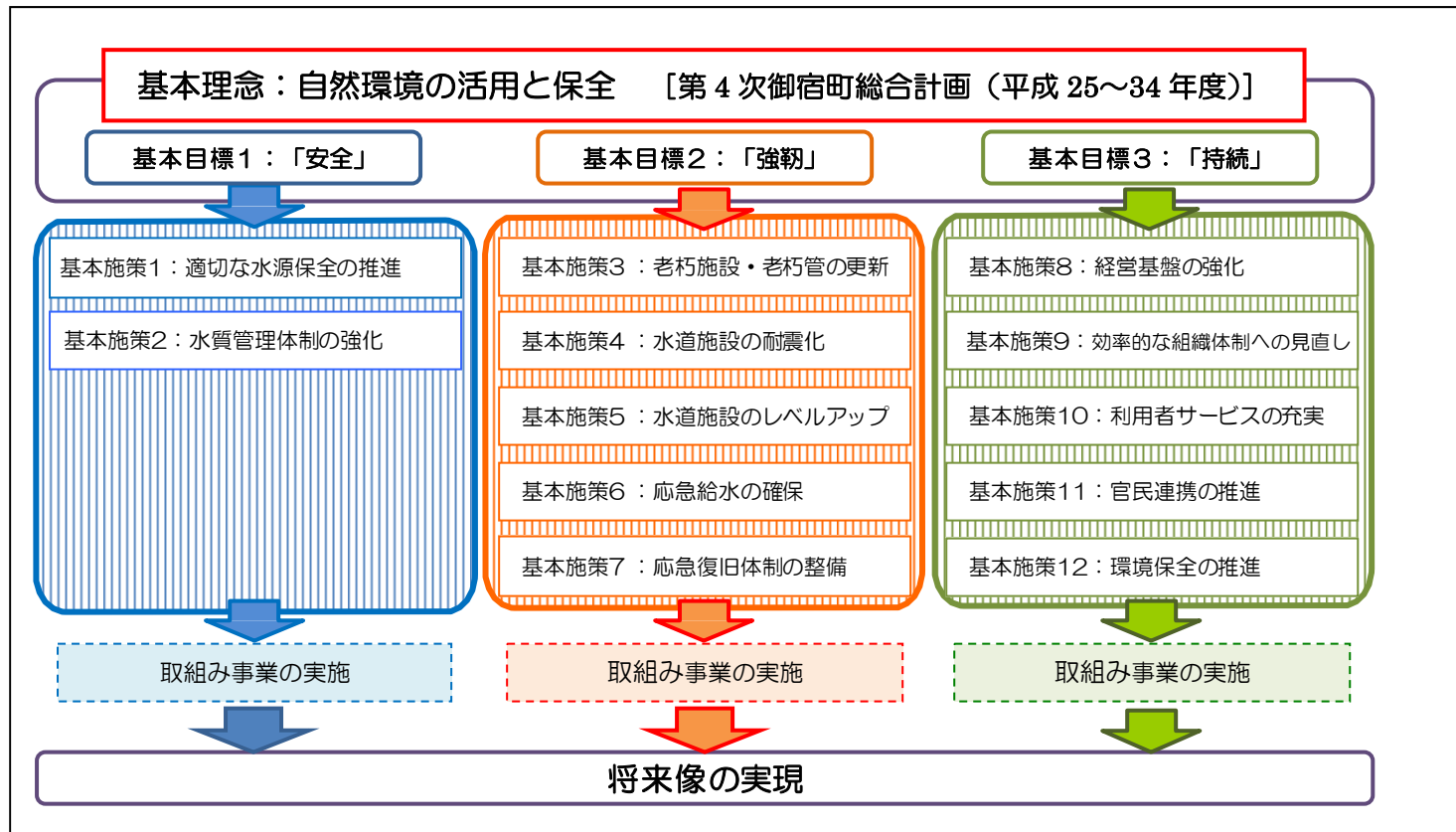


図-5.3.1 御宿町水道事業ビジョンの施策体系

6. 将来像実現のための施策

御宿町水道事業の抱える課題を踏まえ、御宿町水道事業の基本理念『自然環境の活用と保全～生活基盤を向上させるちから～』を実現させるために、3つの基本目標（1 2の基本施策）に基づき取組み事業を計画しました。

6.1 安全な水道「安全」 ～いつでも安心して飲める水道～

自己水源を適切に管理して水源保全を進めるとともに、水安全計画の策定や水質監視強化等に取り組み水質管理体制の強化を目指します。

表-6.1.1 基本施策別の具体事業内容（基本目標1：「安全」）

基本施策		具体事業
基本 目標 1	〈基本施策 1〉 適切な水源保全の推進	1-01 水源ダムの適正な維持管理の実施
		2-01 水安全計画の策定
安全	〈基本施策 2〉 水質管理体制の強化	① 水安全計画の策定
		2-02 水質監視の強化
		① 管末測定項目の充実（再確認） ② 水質検査機器の更新

6.2 強靱な水道「強靱」～災害に強く、たくましい水道～

老朽化した施設・管路の更新、重要施設の耐震化やレベルアップ、災害時における応急給水確保や復旧体制の整備を進めます。施設・管路の更新等については、アセットマネジメントや財政収支見込みを踏まえた更新計画に基づき事業を実施します。

表-6.1.2 基本施策別の具体事業内容（基本目標2：「強靱」）

基本施策		具体事業	
基本 目標 2 強 靱	〈基本施策 3〉 老朽施設・老朽管の更新	3-01 老朽管の更新 ① 老朽管改良事業	
		3-02 老朽設備の修繕・更新 ① 老朽設備の修繕・更新	
	〈基本施策 4〉 水道施設の耐震化	4-01 管路の耐震化及び耐震化計画の準備 ① 重要施設管路の耐震化 ② 基幹給水管路の耐震化 ③ 耐震化計画の準備	
		4-03 御宿町浄水場の耐震診断及び防災拠点計画の策定 ① 御宿町浄水場の耐震診断と耐震補強計画の策定	
		5-01 広域化への取組み ① 近隣事業体との広域化の協議・検討	
	〈基本施策 5〉 水道施設のレベルアップ	5-02 配水管網の拡充 ① 給水普及率の向上	
		6-01 応急給水設備の整備・充実 ① 応急給水施設の整備・維持管理・充実	
	〈基本施策 6〉 応急給水の確保	7-01 危機管理体制の強化 ① 応急給水訓練等の実施（地域との連携・協議） ② 災害・水質事故等対策指針の見直し	
		〈基本施策 7〉 応急復旧体制の整備	7-02 防災拠点の整備 ① 御宿町浄水場の耐震化に伴う防災拠点化事業
			7-03 防災備品と資機材の確保 ① 防災備品の購入 ② 災害時仮設資材の確保

6.3 水道サービスの持続「持続」 ～いつまでも皆様の近くにありつづける水道～

事業の透明性確保に努めながらアセットマネジメントの実施、経営戦略の策定をはじめとした経営基盤の強化を図ります。また、効率的組織体制への見直し、利用者サービスの充実、官民連携の推進に取り組むとともに、環境保全の推進を図ります。

表-6.1.3 基本施策別の具体事業内容（基本目標3：「持続」）

基本施策		具体事業
基本 目標 3 持 続	〈基本施策 8〉 経営基盤の強化	8-01 業務効率化の推進 ① 直接業務への民間活力の導入 ② 既往の委託業務範囲の拡大
		8-02 漏水防止対策の推進 ① 老朽管の更新の推進 ② 漏水調査の実施
		8-03 アセットマネジメントの実施準備 ① アセットマネジメントの実施準備 ② 固定資産台帳、設備台帳、管網データの整理
		8-04 経営戦略の策定 ① 経営戦略の策定、進捗管理
	〈基本施策 9〉 効率的な組織体制への見直し	9-01 効率的な組織体制の検討 ① 職員定数、組織体制の検討
		9-02 技術継承と人材育成の促進 ① 内部研修、外部研修の実施（OJT、OFF-JT）
	〈基本施策 10〉 利用者サービスの充実	10-01 広報・公聴手段の整備充実 ① 広報・公聴手段の整備・拡充（ホームページ、防災メール）
		10-02 □座振替の促進 ① □座振替の普及促進
	〈基本施策 11〉 官民連携の推進	11-01 民間委託形態の検討 ① 委託形態の見直し等
	〈基本施策 12〉 環境保全の推進	12-01 環境に配慮した水道事業運営 ① 低公害・低燃費型自動車の導入計画 ② 費用対効果を考慮した再生可能エネルギーの利用計画 ③ 建設副産物の再資源化

7. 投資・財政計画（収支計画）

（1）投資・財政計画（収支計画）

本水道事業ビジョン・経営戦略の計画期間内の収支計画（財政収支の将来見通し）は以下のとおりです。

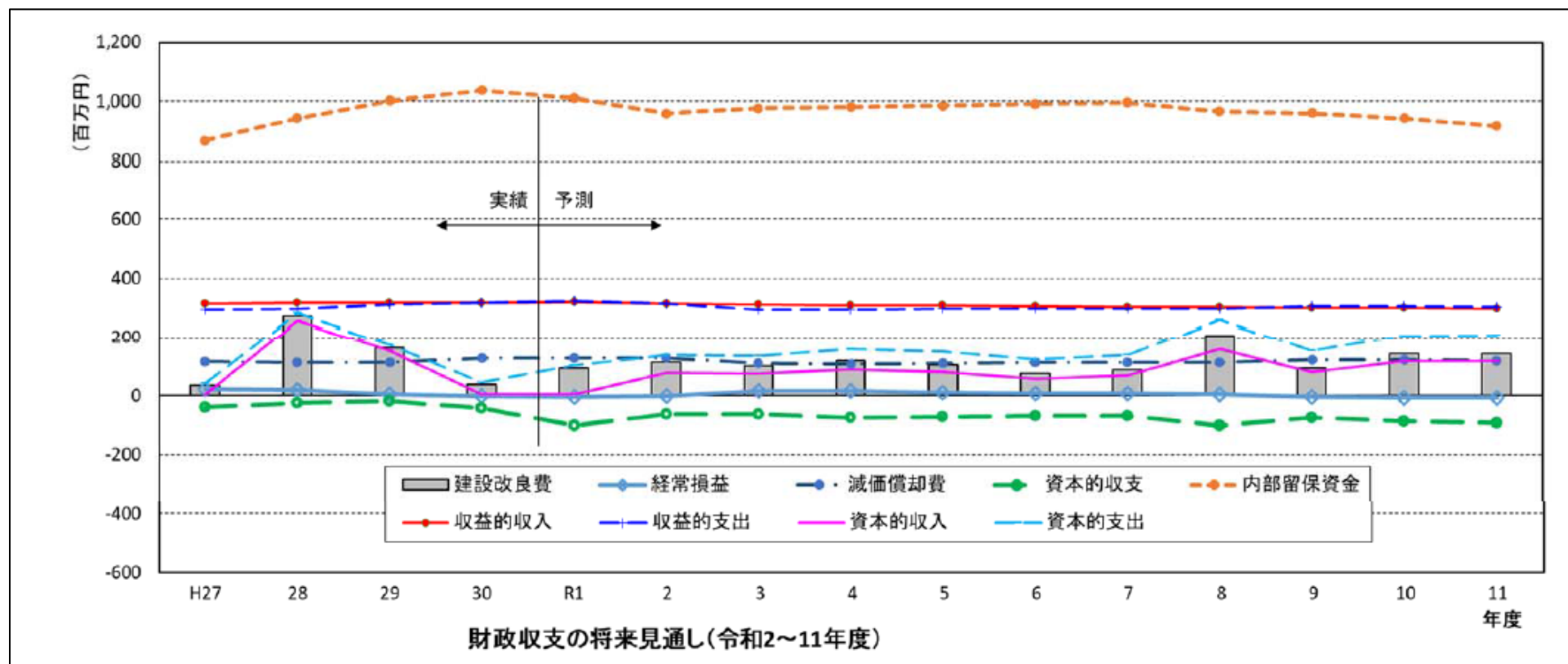


図-7.1.1 財政収支の将来見通し

(2) 投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明

1) 収支計画のうち投資についての説明

御宿町水道事業ビジョン・経営戦略では、現在、実施中である、「御宿町水道施設機能診断更新計画（平成 26 年）」を主要な事業と位置付けて、収支計画を行いました。

2) 収支計画のうち財源についての説明

① 財源の目標

投資計画と財政計画が均衡するように、「御宿町水道施設機能診断更新計画（平成 26 年）」に沿った内容で建設改良費の平準化を行いました、また、内部留保資金が一定額を下回らないように、投資・財政計画を慎重に精査し、収益の確保に留意し事業の進捗管理を進めていきます。

② 財源の積算の考え方等について

a) 財務

イ. 給水収益の推移

給水人口は減少傾向を示しており、利用者一人当たり使用量も低下傾向で、有収水量が伸び悩んでおり、今後の事業経営に影響が考えられます。

ロ. 財務状況の推移

平成 26 年度に策定した「御宿町水道機能診断更新計画」に沿った内容で施設更新を進めており、比較的大きな建設改良費となり資本的支出が増加しました。

今後においても、投資・財政計画に注意し経営を改善する必要があります。

b) 収益確保のための経営分析

施設の改良と資金計画において内部留保資金が一定額を下回らないことを目安にしました。

c) 水道料金の見直し

水道料金収入は、使用水量が減少傾向にあるなか、将来にわたり安定した給水を続けていくためにも、耐用年数を超えた老朽設備（電気・機械設備）と老朽管路の更新工事を引き続き推進していく必要があります。また、安定した給水サービスを続けていくために本計画期間（令和 2～11 年）内において、水道料金の見直し（改定）を進める必要はないと思われませんが、自己資金（内部留保資金）の推移に留意する必要があると考えます。

(3) 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

① 委託料

これまでに、水道メーターの検針業務及び浄水場運転管理業務、水質検査業務等の外部委託化を進めています。

② 修繕費

「御宿町水道事業ビジョン・経営戦略」に示された具体事業の推移により、修繕費について減少傾向となることも想定出来きますが、これまでの実績を踏まえ必要額を計上します。

③ 動力費

「御宿町水道事業ビジョン・経営戦略」に示された具体事業の推移により、動力費について減少傾向となることも想定出来きますが、これまでの実績を踏まえ必要額を計上します。

④ 職員給与等

職員給与費の増加は抑制しつつも、今後計画されている施設・設備の更新等による業務量の増大と、災害時等に対応可能なように、また、利用者サービス水準の低下の無いように、慎重に検討を進めているところですが、これまでの実績を踏まえ必要額を計上します。

(4) 投資・財政計画（収支計画）に未反映の取り組みや今後検討予定の取り組みの概要

1) 投資について検討状況等

① 民間の資金・ノウハウ等の活用（PFI・DBOの導入等）

これまでに、水道メーターの検針業務、水道施設運転管理業務、水質検査業務等の外部委託化を進めています。

今後は、水道利用者へのサービス水準の維持向上を念頭に、業務実施状況の評価や改善策の検討、業務の包括化や性能発注方式、民間事業者との連携（PFI/DBO等）の可能性等について慎重に検討を進めて行く予定です。

② 施設・設備の廃止・統合

将来的に水需要が減少していくことから、更新の際には、適切な施設規模で更新を行う必要があります。安定給水を維持しながら、コストダウン、効率性の向上、経費の削減等が可能性となるよう、廃止・統合について慎重に検討を進めて行く予定です。

③ 施設設備の合理化（スペックダウン）

「御宿町水道施設機能診断更新計画（平成 27～37 年度）」に沿った内容で施設の更新を進めて行きますが、更新が進まない場合や、実情と乖離が確認される場合は、再度、計画の見直しを行います。その際には、施設のスペックダウンも視野に入れ検討します。

④ 広域化

将来の方向性について、県や関係団体と十分な協議を進めるとともに、近隣事業者との業務の共同化や広域化、災害時等の水の相互融通等、広域連携を検討、協議していきます。

2) 財源について検討状況等

① 水道料金見直しについて

前項における投資・財政計画において、当面の間は、現行の水道料金で事業を賄っていけることが確認できましたが、既存の更新計画以降についても、安心・安定な給水が持続できるように、適宜、投資・財政計画の見直しを行います。

② 資産の有効活用等による収入増加の取組

今後、所有資産において、再生可能エネルギーの導入、また、太陽光発電等の可能性について、調査、検討を進めていきます。

8. 施策実施にむけた推進体制

取り組みを確実にかつ効率的に推進していくために、年次計画や数値目標と照らし合わせながら、定期的に進捗状況を把握し、評価と見直しを実施し、進捗状況や評価結果については、町民の皆様にも情報公開し、ご意見をいただきながら計画の見直しに役立てていきます。

基本施策や取り組み事業の進捗状況については、広報紙やホームページ等で随時公表し、地域住民の皆様からの意見やニーズも取り入れた進捗管理と評価・見直しを実践していきます。

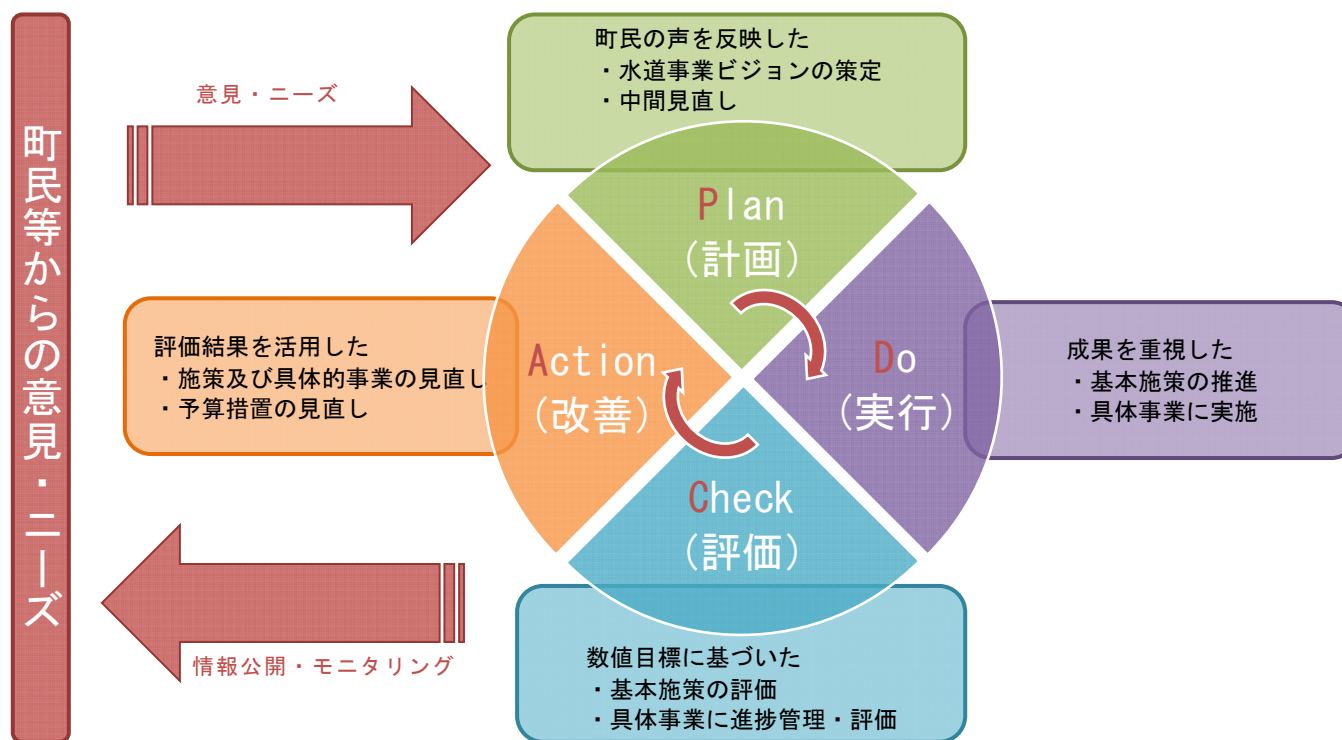


図-8.1.1 推進体制と実践サイクル



御宿町水道事業ビジョン・経営戦略【概要版】

令和2年3月

編集 御宿町建設環境課

TEL 0470-68-6693

FAX 0470-68-7183

