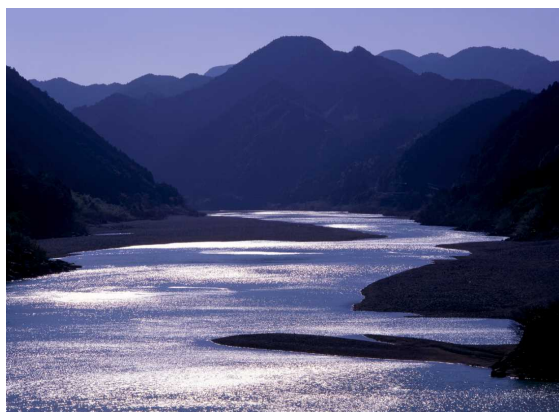




# 紀宝町 水道事業ビジョン

～次世代へつなごう 安全・安心なおいしい水を～



平成 30 年 3 月  
三重県紀宝町

## 「次世代へつなごう 安全・安心なおいしい水を」を目指して ごあいさつ

紀宝町はこのたび、50年、100年後の将来を展望しつつ、2018年度(平成30年度)から2032年度までの15年間の水道事業の今後の目指すべき方向として、「紀宝町水道事業ビジョン」をお示しさせていただきます。



振り返りますと、本町は旧紀宝町及び旧鶴殿村の町村合併により 2006年(平成18年)1月10日に生まれ変わり、

「海・山・川の恵みに抱かれ、ともに輝き創造するまち」を新町の将来像とした、新たなまちづくりを始めました。現在、この理念を柱として、町民相互の融和と交流を図りながら、地域がともに発展し、安全で安心して暮らせる礎を築くために、職員一丸となって取り組んでいるところです。

水道事業におきましては、安全・安心で良質な水の安定供給に向けて未普及地域の解消や施設の適正な維持管理を行う等上水道の整備・改修を進めることをまちづくりの基本施策の一つとしています。

水道事業ビジョンでは、この基本理念を表わす言葉として「次世代へつなごう 安全・安心なおいしい水を」を掲げ、その実現に取り組んでまいります。現在の紀宝町の水道は、人口減少や節水器具の普及により給水収益が減少する傾向にあり、大変厳しい運営を強いられております。さらに、高度成長期に整備してきた水道施設の更新時期が間近に迫ってきており、「整備拡張の時代」を終え、施設や管路の更新が必要な「維持管理の時代」への転換期を迎えます。

内外の経済や政情の不安定、少子高齢化など水道事業を取り巻く環境も大変厳しく、それらの課題に適切に対応しつつ、安全で良質な水道水を安定して供給するとともに、効率的な運営により健全な財政基盤を確保していくためには、経営全般にわたる長期的な将来構想が必要となります。

「紀宝町水道事業ビジョン」は、国により 2004年(平成16年)に策定され、さらに2013年(平成25年)に見直された「新水道ビジョン」が示す目指すべき方向に基づいて、本町の主要政策課題について取り組みや将来の水道事業のあるべき姿を描くものです。今後とも安全で良質な水道水を安定的に供給していくための礎としたいと考えておりますので、町民のみなさまのさらなるご協力をよろしくお願いいたします。

2018年(平成30年)3月

紀宝町長 西田 健

# 目次

1. 策定の趣旨	1
1.1 策定の目的	1
1.2 「紀宝町水道事業ビジョン」の位置づけ	1
1.3 目標年次と施策	2
2. 紀宝町と水道事業の概要	3
2.1 紀宝町の概要	3
2.2 水道事業の概要	4
3. 水道事業を取り巻く社会の潮流	7
3.1 人口減少と少子高齢化の見通し	7
4. 現状把握・分析と課題の抽出	8
4.1 水道事業の現況概要	8
4.2 水道事業の対象区域及び水道施設の位置(現況)	9
4.3 給水人口及び給水量の状況	10
4.4 施設の状況	12
4.5 水源水質の状況	16
4.6 経営の状況	17
5. 将来の事業環境	19
5.1 水需要環境	19
5.2 水道施設環境	22
5.3 水源環境	23
5.4 経営環境	24
5.5 水道事業環境	26
6. 今後の目指すべき方向	27
6.1 基本理念	27
6.2 水道のあるべき姿	28
6.3 基本方針	29
6.4 基本施策の考え方(PDCAサイクル)	31
6.5 基本方針に対応する整備計画	31
6.6 整備事業の年次計画	33

6. 7 各事業区分による主な具体的実施計画	34
7. 目標設定と推進体制の構築	38
7. 1 目標設定	38
7. 2 推進体制の構築	39



## 1. 策定の趣旨

### 1.1 策定の目的

紀宝町の水道事業は 1977 年(昭和 52 年)2 月、給水人口 14,000 人、最大給水量 4,760 m<sup>3</sup>/日 で創設され、給水量の増加に対応し、2 回の拡張事業を実施してきました。2004 年(平成 16 年)11 月に第 2 次拡張事業として給水人口 13,010 人、最大給水量 7,554m<sup>3</sup>/日、その後、2012 年(平成 24 年)1 月に実施された第 1 回変更において給水人口 11,500 人、最大給水量 7,000m<sup>3</sup>/日とそれぞれ認可を受け、現在に至っています。

一方、厚生労働省健康局水道課によって 2004 年(平成 16 年)6 月、国の「水道ビジョン」が作成され、さらに、その後、2013 年(平成 25 年)3 月には、全面的に見直され、50 年、100 年後の将来を見据えた水道の理想像を明示するとともに、取り組みの目指すべき方向性やその実現方策、関係者の役割分担を提示した「新水道ビジョン」が策定されました。

ここに将来の水道事業のあり方を明らかにするために「紀宝町水道事業ビジョン」を策定するものです。

### 1.2 「紀宝町水道事業ビジョン」の位置づけ

紀宝町水道事業ビジョンは、「第1次紀宝町総合計画」により「海・山・川の恵みに抱かれ、ともに輝き創造するまち」を将来像として設定されており、さらに「第2次紀宝町総合計画」では「自然と共生し、安全・安心で快適に暮らせるまちづくり」を目指すことが示されています。水道事業ビジョンには、これらの内容を整合的に盛り込み、安全な水道水として安定的に供給していくことを実現するために、「次世代へつなごう 安全・安心なおいしい水を」を基本理念としました。

国は「新水道ビジョン」が掲げる「地域とともに、信頼を未来につなぐ日本の水道」を基本理念としており、「安全」、「強靱」、「持続」を3つのキーワードとする政策課題を達成し、お客様のニーズに対応した信頼性の高い水道を次世代に継承していくことが必要不可欠であるとしています。

これらのことを踏まえて、50 年、100 年後の将来を展望しつつ、今後 15 年にわたる水道事業の運営に関する長期的な方向性と施策推進の基本的な考え方を示し、水道事業ガイドライン（日本水道協会、平成 17 年 1 月制定、平成 28 年 3 月改定）に沿って、「紀宝町水道事業ビジョン」を推進していきます。



写真1-1 御船浄水場

### 1.3 目標年次と施策

紀宝町水道事業ビジョンでは、現状を把握・分析し、課題を抽出することによって、今後の目指すべき方向として基本方針を決め、今世紀半ばを見通した紀宝町水道事業の将来像を示しつつ、2032年度を目標年次とし、前期（最初の5年間）・中期（次の5年間）後期（最後の5年間）とに分けて、図1-1のとおり、全体で15年間の基本施策を定めます。

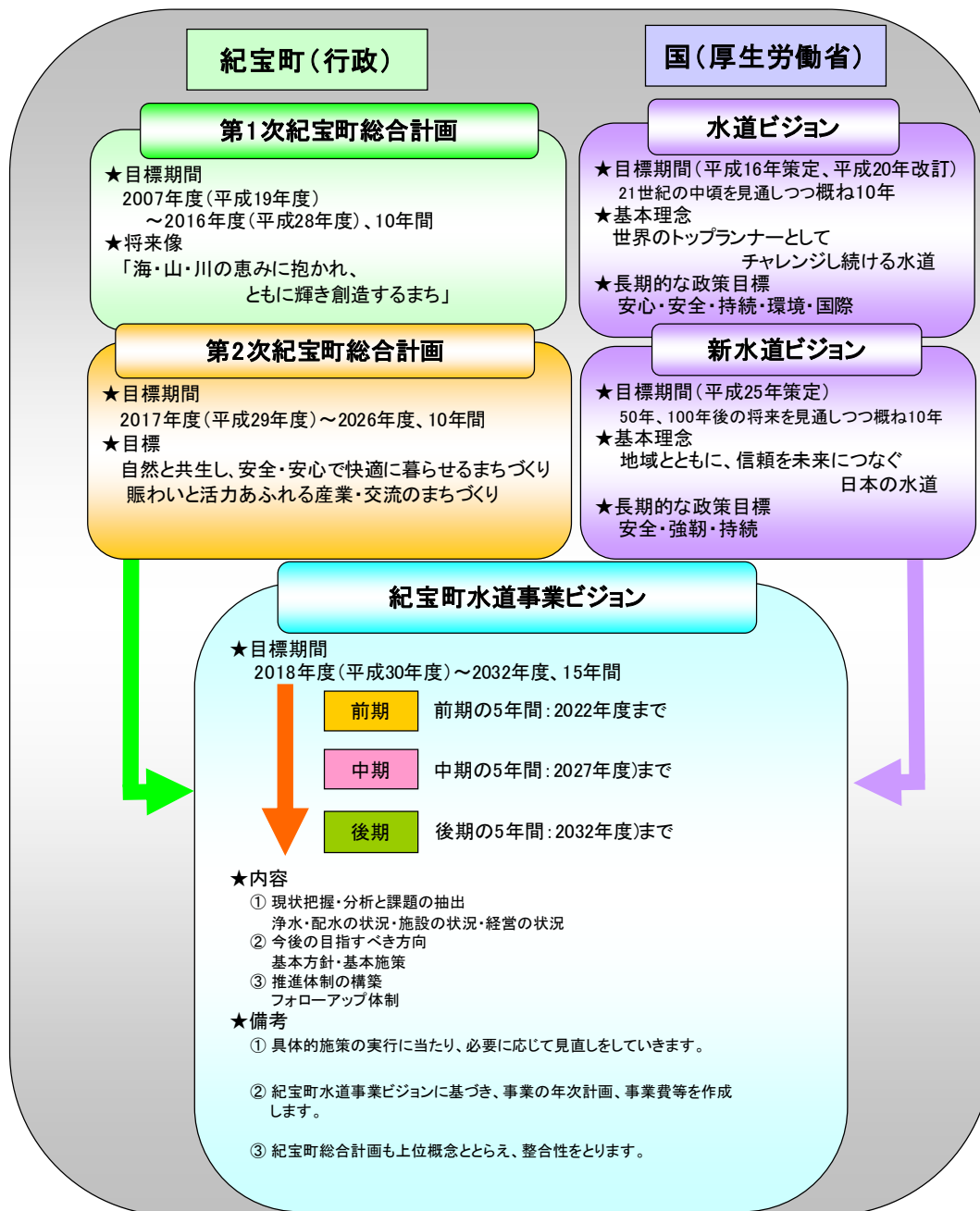


図1-1 紀宝町における水道事業ビジョンの概念

## 2. 紀宝町と水道事業の概要

### 2.1 紀宝町の概要

#### 2.1.1 自然的条件

##### ア. 地勢

本町は、三重県の南端にあり、北東は熊野市・御浜町そして南西は熊野川（新宮川）を隔てて、和歌山県新宮市に隣接し、紀伊山地を背に雄大な太平洋を臨みます。また、熊野灘に面して 20 数 km にわたって続く美しい七里御浜の南端に位置し、吉野熊野国立公園域でもあります。

#### 2.1.2 社会的条件

##### ア. 人口

本町の人口（外国人登録を含む）は、表 2-1 のとおりです。

表 2-1 紀宝町の人口（平成 29 年 3 月 31 日現在）

項目	数	備考
人口	11,301 人	外国人を含む。
男	5,292 人	
女	6,009 人	
世帯数	5,348 世帯	

人口は、2000 年度（平成 12 年度）当初に 12,824 人から 2010 年度（平成 22 年度）末に 11,896 人と 11 年で約 928 人減少しています。さらにその後も微減が続いており、平成 29 年 3 月には、人口 11,301 人に減少しています。図 2-1 は、国勢調査に基づく本町の町勢要覧に記載された人口・世帯数の推移を示します。

#### ●人口・世帯数の推移

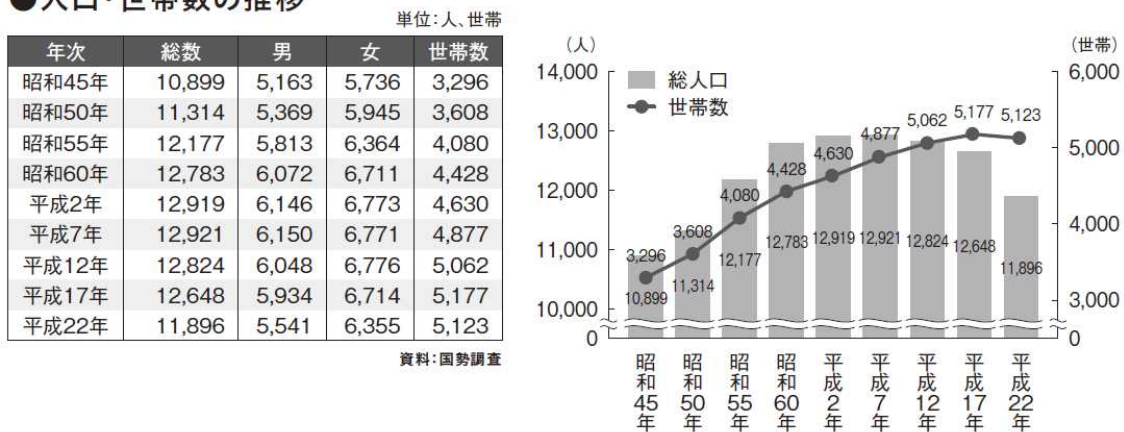


図 2-1 紀宝町における人口・世帯数の推移(出典：紀宝町町勢要覧；統計資料編)

## 2.2 水道事業の概要

### 2.2.1 簡易水道事業の沿革

紀宝町は2006年(平成18年)1月10日、旧紀宝町と旧鶴殿村が合併して誕生しました。上水道事業の前身である旧紀宝町、旧鶴殿村の簡易水道事業概要は、次のとおりです。

表 2-2 旧紀宝町・旧鶴殿村の簡易水道事業の沿革

年 月	計画給水人口・計画最大給水量	事業概要
1954年(昭和29年) 鶴殿村全村簡易水道事業創設	計画給水人口 2,900人 計画最大給水量 243m <sup>3</sup> /日	鶴殿村の全村地区を給水 水源:伏流水、浄水方法:急速ろ過
1957年(昭和32年) 紀宝町鮎田成川簡易水道事業創設	計画給水人口 3,000人 計画最大給水量 450m <sup>3</sup> /日	紀宝町中央部の鮎田、成川両地区のみ給水 水源:表流水、浄水方法:急速ろ過 その他の地区は、未給水
1963年(昭和38年) 紀宝町鮎田成川簡易水道事業第1回拡張事業	計画給水人口 3,000人 計画最大給水量 600m <sup>3</sup> /日	紀宝町中央部の鮎田、成川両地区のみ給水 水源:伏流水、浄水方法:急速ろ過 その他の地区は、未給水
1965年(昭和40年) 紀宝町阪松原簡易水道事業創設	計画給水人口 280人 計画最大給水量 42m <sup>3</sup> /日	紀宝町阪松原地区を給水 水源:表流水、浄水方法:緩速ろ過 注:平成10年廃止時上水道事業へ統合
1966年(昭和41年) 紀宝町鮎田成川簡易水道事業第2回拡張事業	計画給水人口 3,000人 計画最大給水量 600m <sup>3</sup> /日	配水水圧の増加
1967年(昭和42年) 紀宝町鮎田成川簡易水道事業第3回拡張事業	計画給水人口 3,000人 計画最大給水量 700m <sup>3</sup> /日	給水量の増加:100 m <sup>3</sup> /日 水源の増設:伏流水
1968年(昭和43年) 鶴殿村全村簡易水道事業第1回拡張事業	計画給水人口 3,100人 計画最大給水量 1,550m <sup>3</sup> /日	給水人口の増加:200人 給水量の増加:1,307 m <sup>3</sup> /日
1969年(昭和44年) 紀宝町鮎田成川簡易水道事業第4回拡張事業	計画給水人口 3,500人 計画最大給水量 840m <sup>3</sup> /日	給水人口の増加:500人 給水量の増加:140 m <sup>3</sup> /日
1976年(昭和51年) 紀宝町鮎田成川簡易水道事業第5回拡張事業	計画給水人口 4,000人 計画最大給水量 940m <sup>3</sup> /日	給水人口の増加:500人 給水量の増加:100 m <sup>3</sup> /日 注:石ノ前簡易水道事業統合
1980年(昭和55年)3月 鶴殿村全村及び紀宝町鮎田成川地区の2簡易水道事業廃止 注:紀宝町阪松原簡易水道存続		<参考> 1980年(昭和55年)4月 紀宝町鶴殿村水道企業団、上水道事業開始

注) 上水道事業 : 計画給水人口 5,001 人を超える水道事業  
簡易水道事業 : 計画給水人口 101 人から 5,000 人以下の水道事業

### 2.2.2 上水道事業の沿革

紀宝町は1976年(昭和51年)4月、旧紀宝町・旧鶴殿村で紀宝町鶴殿村水道企業団を設立し、1977年(昭和52年)2月、計画給水人口14,000人、計画一日最大給水量4,760m<sup>3</sup>/日の上水道事業として創設認可を受け、1980年(昭和55年)4月に給水を開始しました。以後、2回の拡張事業を実施し、2012年(平成24年)第2次拡張事業(第1回変更)で給水人口、給水能力を見直すこととなり、計画給水人口11,500人、計画一日最大給水量7,000m<sup>3</sup>/日に変更しました。

紀宝町の上水道事業の沿革は、表2-3のとおりです。

表2-3 紀宝町の上水道事業の沿革

年 月	計画給水人口・計画最大給水量	事業概要
1977年(昭和52年)2月 紀宝町鶴殿村水道事業創設	計画給水人口 14,000人 計画最大給水量 4,760m <sup>3</sup> /日	1976年(昭和51年)4月、紀宝町鶴殿村水道企業団設立  1980年(昭和55年)4月、給水開始 紀宝町鶴殿村水道企業団により旧紀宝町及び旧鶴殿村に給水 浄水方法：急速ろ過方式 取水源：表流水(熊野川)
1998年(平成10年) 第1次拡張事業	計画給水人口 12,470人 計画最大給水量 7,500m <sup>3</sup> /日	給水人口、浄水方法等の変更 (急速ろ過及び浸漬型膜ろ過に変更) 簡易水道事業(阪松原地区)統合
2004年(平成16年) 第2次拡張事業	計画給水人口 13,010人 計画最大給水量 7,554m <sup>3</sup> /日	給水人口、給水区域拡張等 未普及地区(桐原地区)拡張
2006年(平成18年)1月10日、旧紀宝町、旧鶴殿村が合併し、紀宝町誕生		
2012年(平成24年) 第2次拡張事業(第1回変更)	計画給水人口 11,500人 計画最大給水量 7,000m <sup>3</sup> /日	給水人口・最大給水量・浄水方法変更 (全量膜ろ過を一部急速ろ過に変更)
2018年(平成30年)3月	本町水道事業の水道事業ビジョン策定	



写真 2-1 御船浄水場全景

～上方から下方へ：沈殿池設備・膜ろ過設備(切妻)・急速ろ過設備・管理棟(陸屋根)等～



## 2.2.3 水道事業の概要

### ア. 上水道事業

紀宝町は上水道事業の水源を熊野川の表流水に求め、1980年(昭和55年)4月に給水を開始し、経済の発展に伴い増加する水需要に対処するため2回の拡張事業を行い、安定した供給を継続しています。

現在の事業計画では、計画給水人口11,500人、一日最大給水量7,000 m<sup>3</sup>/日となっています。紀宝町上水道事業の概要は、表2-4のとおりです。写真2-2は、御船浄水場の沈殿池設備です。

注：用語として「給水量」は、「配水量」と同義です。厚生労働省では主に給水量を、総務省では配水量を使用。

表2-4 現在の紀宝町上水道事業の概要

浄水場名	御船浄水場	備考
所在地	紀宝町鮎田1486番地	
水源	熊野川表流水	
計画 一日最大給水量	7,720 m <sup>3</sup> /日 7,000 m <sup>3</sup> /日(平成24年1月)認可値	
実績 一日最大給水量	5,761 m <sup>3</sup> /日(平成28年度) (平成28年12月31日)	
計画給水人口	11,500人(平成24年1月)認可値	
実績 給水人口	10,838人(平成28年度末)	
給水対象	紀宝町全域	
処理設備	急速ろ過・膜ろ過・塩素消毒	詳細は後述
給水開始年月	平成24年1月～	
認可事業期間	平成24年度～平成31年度	

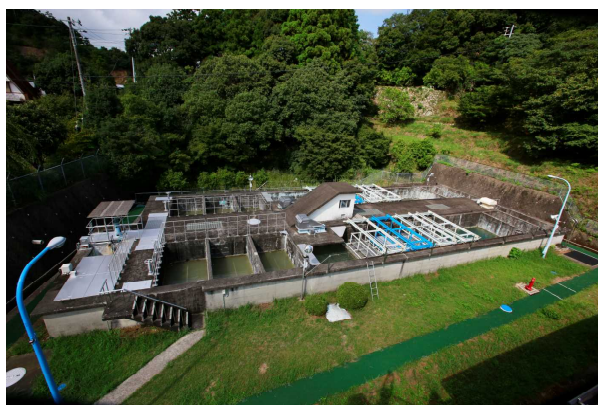


写真2-2 御船浄水場沈殿池設備

～着水井・凝集池(急速攪拌池・フロック形成池)・薬品沈殿池の一体構造、2系列～

### 3. 水道事業を取り巻く社会の潮流

#### 3.1 人口減少と少子高齢化の見通し

日本の将来推計人口における総人口の推移は、図3-1のとおりです。

2015年（平成27年）の日本の総人口は、同年の国勢調査によれば、1億2,709万人と大正9年の調査開始以来、初めての減少となり、出生中位推計によりますと、この総人口はこれから人口減少過程に入るといわれています。2040年の1億1,092万人を経て、2053年には1億人を下回って9,924万人となり、2065年には8,808万人になるものと推計されています。

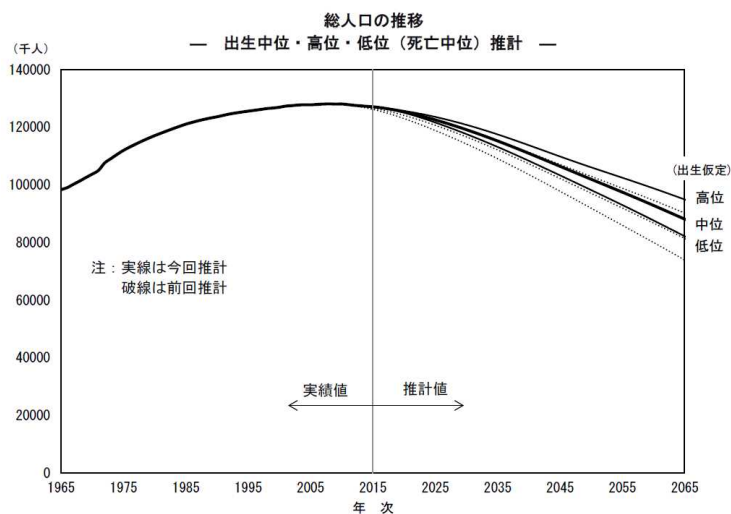


図 3-1 日本の将来推計人口；2017年(平成29年)推計  
(出典：国立社会保障・人口問題研究所)

図 3-2 は、日本の年齢3区分別人口の推移；2017年(平成29年)推計を示します。

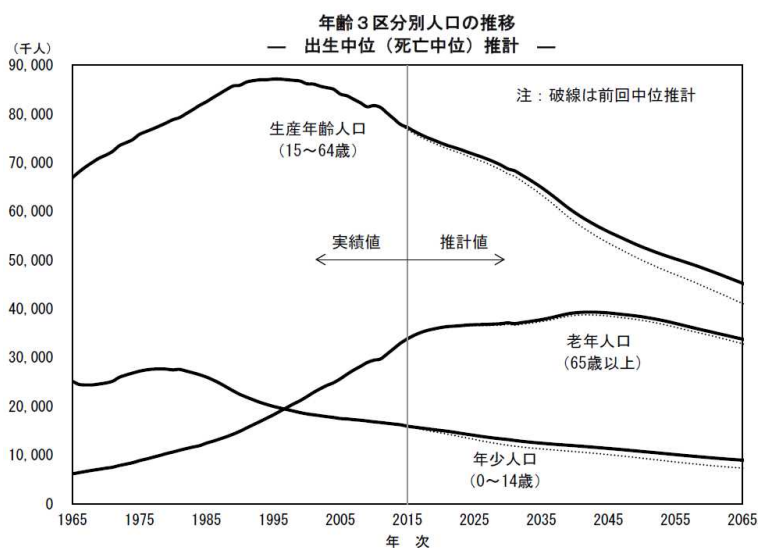


図 3-2 日本の年齢3区分別人口の推移；2017年(平成29年)推計  
(出典：国立社会保障・人口問題研究所)



## 4. 現状の把握・分析と課題の抽出

### 4.1 水道事業の現況概要

水道は、町民が快適で衛生的な生活を営むために欠かせないものです。紀宝町水道事業では、安全な水づくりの一環として水道水の水質管理、管路の点検等の業務を行っています。平成28年度末における紀宝町水道事業の現況概要は、次のとおりです。

<人口>

1. 行政区域内人口：11,301人(平成28年度末)
2. 給水区域内人口：11,211人(平成28年度末)
3. 現在給水人口：10,838人(平成28年度末)

<給水普及率>

96.7% (現在給水人口/給水区域内人口×100) (平成28年度末)

<給水人口(一日最大給水量)>

10,838人(5,761m<sup>3</sup>/日)(平成28年度末)

<上水道事業>

紀宝町上水道事業：1事業



写真4-1 紀宝町鶴殿村水道企業団顕彰記念碑

## 4.2 水道事業の対象区域及び水道施設の位置（現況）

本町は、専用水道施設がある浅里地区、水道施設の計画がある桐原地区を除いてほぼ全域に水道を供給しており、今後残された未普及地域の解消に努め、2030年度に普及率100%を目指しています。

紀宝町上水道事業は、計画給水人口11,500人、計画一日最大給水量7,000 m<sup>3</sup>/日で認可を受けています。なお、本町における水道事業全体の給水区域及び水道施設の位置は、図4-1のとおりです。



図 4-1 紀宝町給水区域及び水道施設位置図（現況：平成 30 年 3 月）

### 4.3 給水人口及び給水量の状況

#### 4.3.1 給水人口・給水戸数の推移

本町の2007年度(平成19年度)から2016年度(平成28年度)までの10年間の給水人口・給水戸数の推移を図4-2に示します。

10年間のスパンで見ますと多少増減がありますが、給水人口は2010年度(平成22年度)以降、全体として僅かながら減少傾向となっています。2007年度(平成19年度)では11,516人に対して、2016年度(平成28年度)では10,838人になっており、給水人口は10年間で678人減少しました。

同じく、10年間のスパンで見ますと、給水戸数は2007年度(平成19年度)以降、微増傾向が続きましたが、平成23年度(2011年度)を境に全体として微減傾向となっています。2007年度(平成19年度)では5,151戸に対して、2016年度(平成28年度)では5,284戸になっており、給水戸数は10年間で133戸増加しました。

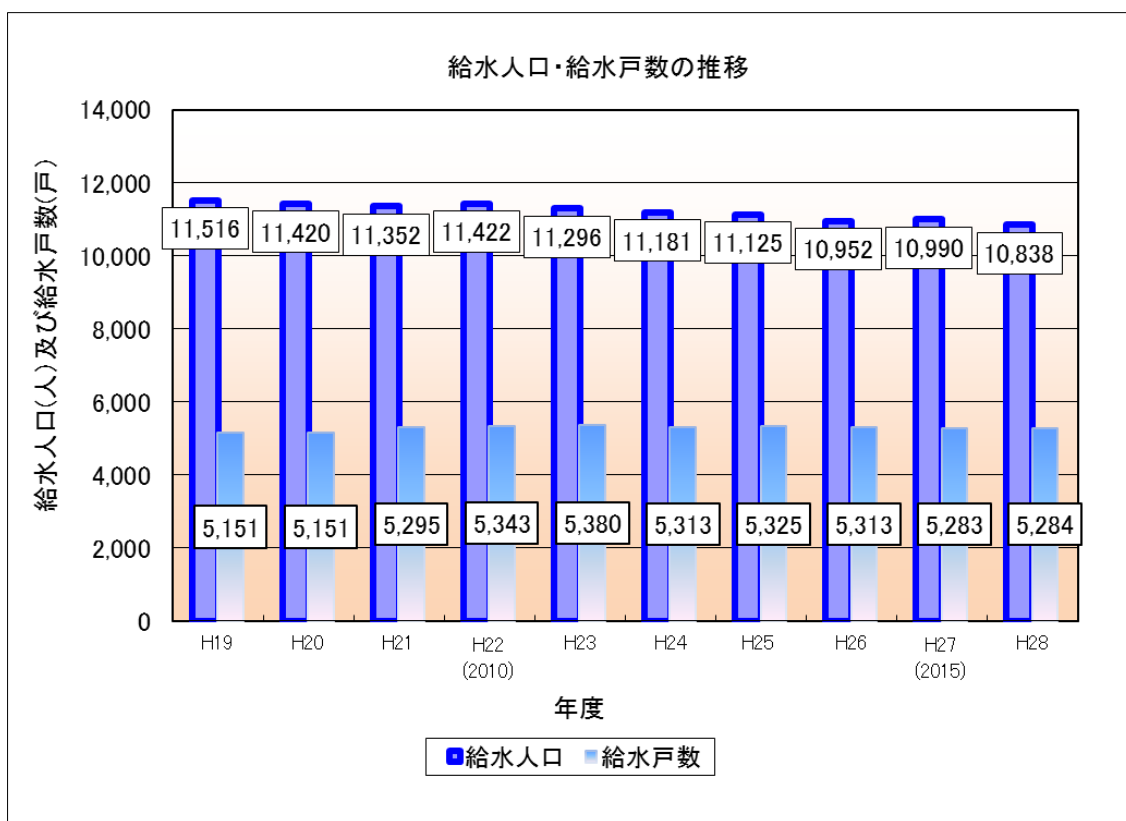


図4-2 給水人口・給水戸数の推移

### 4.3.2 給水量の実績

2007年度(平成19年度)から2016年度(平成28年度)までの10年間で一日平均給水量の推移を図4-3に示します。

10年間のスパンで見ますと多少増減がありますが、一日平均給水量は2012年度(平成24年度)以降、減少傾向となっており、2016年度(平成28年度)では4,855 $\text{m}^3$ /日です。

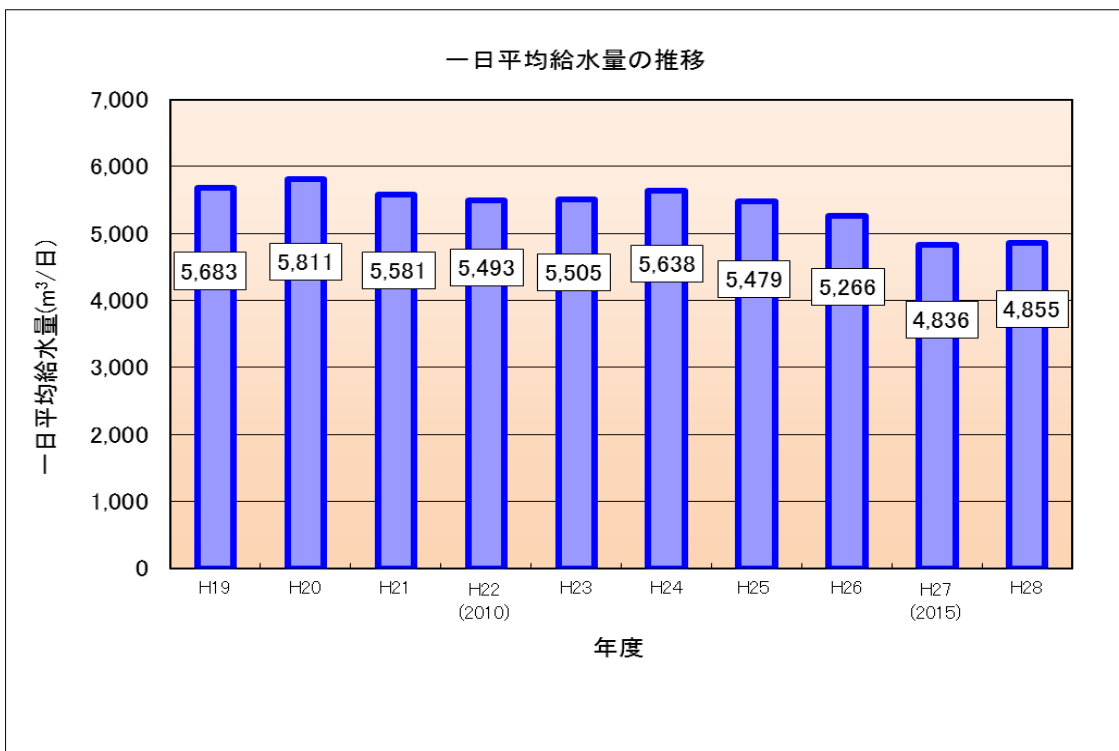


図 4-3 一日平均給水量の推移



#### 4.4 施設の状況

##### 4.4.1 上水道における主要施設系統図

紀宝町上水道事業の系統及びその給水区域は、図 4-4 給水区域系統図のとおりです。また、写真 4-2 のとおり、御船浄水場管理棟にある監視盤で日夜給水区域内の施設全体の監視を実施しています。

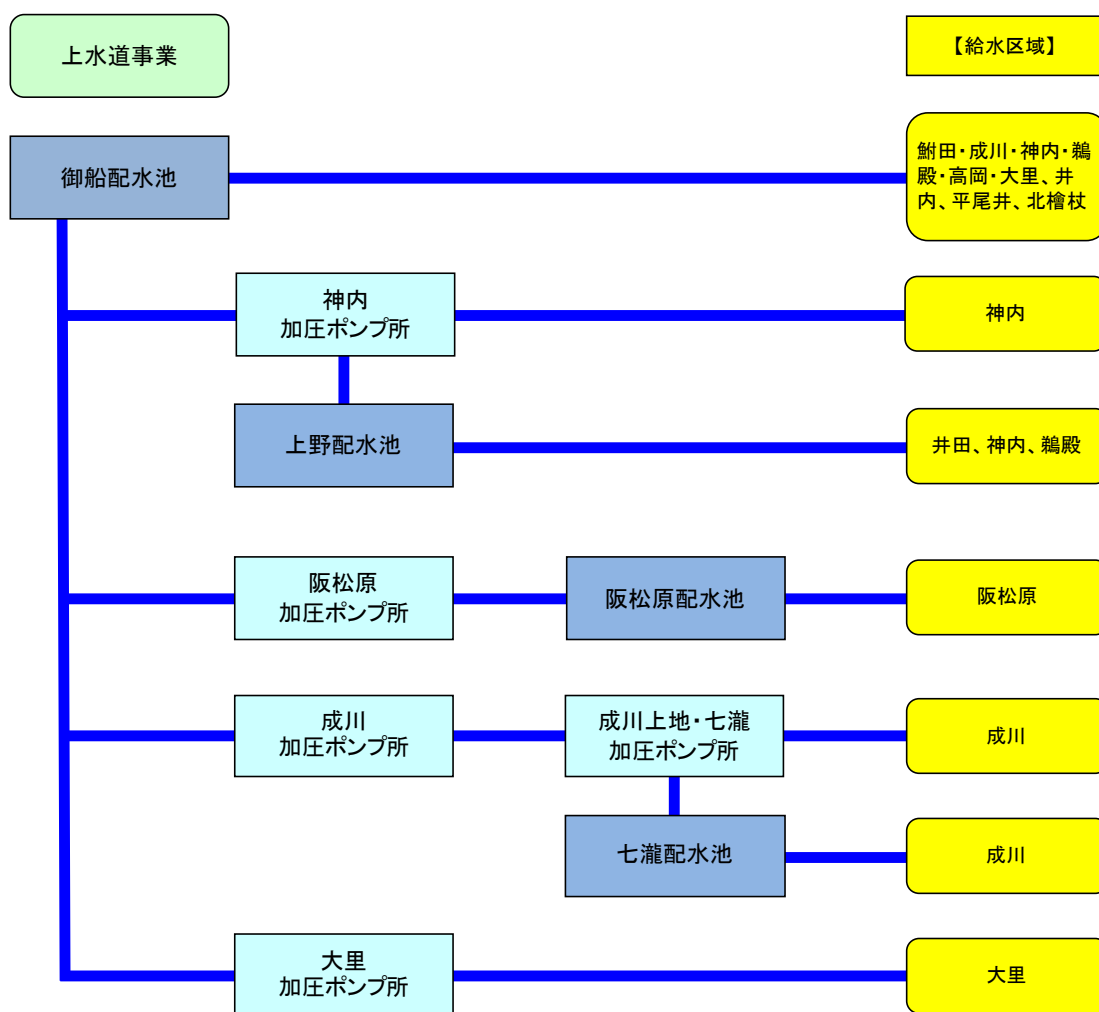


図 4-4 上水道事業の給水区域系統図



写真 4-2 御船浄水場 監視盤

#### 4.4.2 主な水道施設の概要

##### ア. 紀宝町水道事業全域の概要

紀宝町水道事業は、上水道事業 1 事業のみで、水源 1 か所、浄水場 1 か所、配水場 4 か所（配水池 5 池）、導水管・送水管・配水管の延長 108.72km（平成 29 年 3 月 31 日現在）を有しています。

##### イ. 御船浄水場の概要

御船浄水場は、熊野川取水口（表流水）1 か所を水源とし、本町全地区の生活用水や業務営業用水等を供給する心臓部の施設となっています。1977 年（昭和 52 年）に給水を開始して以降、給水量増加に併せて拡張し、さらに膜ろ過方式採用時、急速ろ過方式を休止させ、全量膜ろ過方式で浄水処理をしていましたが、2012 年度（平成 24 年度）に一部を急速ろ過方式に改修し、現在に至っています。

水処理のフローにつきましては、原水として河川表流水を取水ポンプで揚水し、第 1、第 2、第 3 水槽に順次送られ、導水ポンプで揚水し、御船浄水場に運ばれています。

その原水が薬品沈殿池を経て懸濁物質（浮遊物質ともいう）を沈殿除去し、膜ろ過設備又は一部急速ろ過池でろ過されます。続いて次亜塩素酸ナトリウムによる塩素消毒を行い、安全な飲料水である浄水となります。さらに、浄水池に貯められた浄水は、送水ポンプにより配水池に送られ、生活用水や営業用水として配水されます。

御船浄水場の水処理のフローは、図 4-5 のとおりです。なお、写真 4-3 は、御船浄水場の全景です。

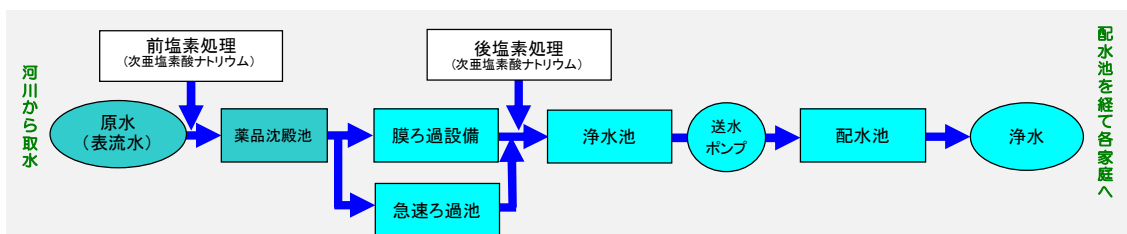


図 4-5 御船浄水場の水処理のフロー



写真 4-3 御船浄水場全景  
～右上に配水池 2 池～

#### 4.4.3 リスク管理の状況

##### ア. 緊急遮断弁の設置状況

現在、地震時等に飲料水を確保できるように、表 4-1 のとおり、御船配水池及び上野配水池の 2 か所に緊急遮断弁を設置しています。また、写真 4-4 は、紀宝町防災拠点施設です。

表 4-1 緊急遮断弁の設置状況

No	配水池名	設置場所	配水池容量(m <sup>3</sup> )	備考
1	御船第 1・第 2 配水池	紀宝町鮎田	3,930	2 池
2	井田上野配水池	紀宝町井田	1,000	1 池



写真 4-4 紀宝町防災拠点施設（紀宝町役場と隣接する津波避難ビル、6階建）

注：5階には約 800 人の避難スペースを確保しています（2013 年（平成 25 年）12 月竣工）

##### イ. 耐震性貯水槽の設置状況

現在、地震時等に飲料水を確保できるように、表 4-2 のとおり、応急給水ポイントとして耐震性貯水槽（容量 40m<sup>3</sup>）6 基を設置しています。図 4-6 は、耐震性貯水槽（応急給水ポイント）の位置を示します。



表 4-2 耐震性貯水槽の設置状況

No	名 称	設置場所	貯水槽容量(m <sup>3</sup> )	備 考
1	津本防災センター	紀宝町大里	40	
2	成川防災備蓄倉庫	紀宝町成川	40	
3	まなびの郷	紀宝町鶉殿	40	
4	鶉殿小学校	紀宝町鶉殿	40	
5	神内小学校	紀宝町神内	40	
6	井田小学校	紀宝町井田	40	

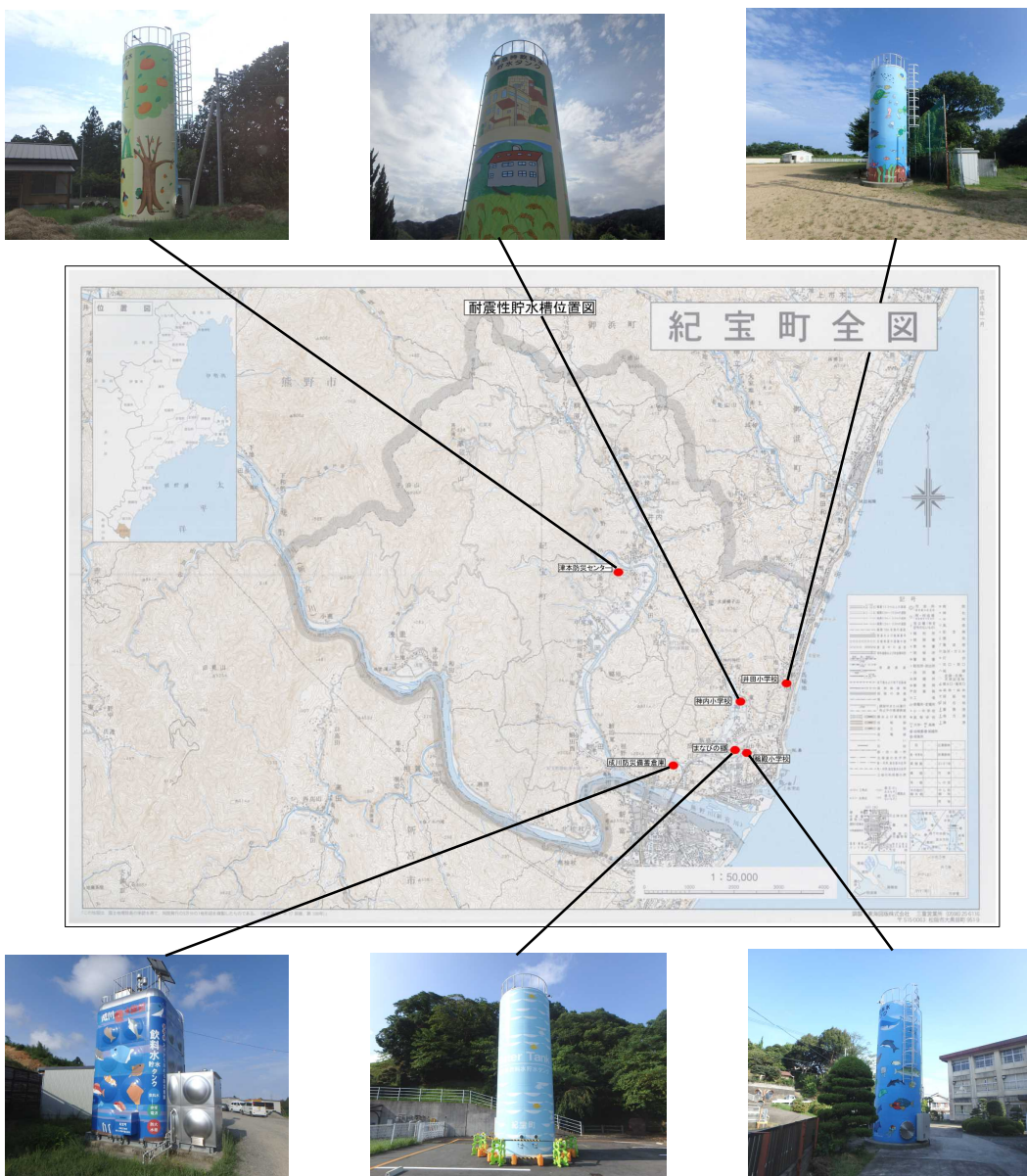


図 4-6 耐震性貯水槽(応急給水ポイント)の位置  
(出典：紀宝町水道事業危機管理マニュアル)

## 4.5 水源水質の状況

### 4.5.1 水源の周辺環境

#### ■ 洪水、ダム放流による高濁度発生の状況

熊野川では、山間の清流を下る川舟は語り部による歴史や名所の案内もあって、人気の観光スポットのひとつです。しかしひとたび、台風・大雨等により、ダム放流が余儀なくされると、川は清流とは程遠い濁水が起こる状況になります。本町の原水もその影響を受け、濁水対策に悩まされてきました。

2007年度(平成19年度)から2017年度(平成29年度)までの過去11年間の水道原水の取水口における原水濁度の推移をみますと、熊野川の通常における清澄な水は最低濁度が1度になりますが、いったん台風の影響で大雨が降った場合、濁度400～500度程度となり、また、ダム放流時では、濁度100～200度になり、晴れた日でも濁りが続いている状況です。

過去10年間の最高濁度は、2013年(平成25年)の濁度903度であり、2011年(平成23年)9月に紀伊半島大水害が発生したときの濁度は722度ありました。また、瞬時には濁度1,000度を超えた日もあり、計測不能となった時もありました。

#### ■ 水道事業における高濁度対策

2012年(平成24年)、第2次拡張事業(第1回変更)において、高濁度対策として沈澱池の改良や膜ろ過設備における前処理施設の設置による浄水処理方式の変更を行うことで、柔軟に対応できる施設として整備しました。

### 4.5.2 水質検査結果

#### ■ 基準値との比較

水道法改正法令等に基づき、地域特性を踏まえて、検査項目、検査地点及び検査回数等を定めた各年度期初において水質検査計画、採水場所を策定し、翌年度に水質検査結果を公表しています。

水道水質基準51項目及び残留塩素につきましては、各年度において井田管末及び阪松原管末では、すべての項目にわたり水質基準を満たしています。

## 4.6 経営の状況

### 4.6.1 水道料金体系

本町の水道料金体系は、各用途区分の基本料金（基本水量 10 m<sup>3</sup>または 20 m<sup>3</sup>）と従量制の水道料金制を採用しています。これは、使用水量が多くなるに従って料金が高くなり、また用途区分によって単価が異なる料金体系となっています。

料金の算定は、用途区分の基本料金（基本水量 10 m<sup>3</sup>または 20 m<sup>3</sup>）、超過水量の料金及びメーター使用料を加算します。この料金体系は多くの水道事業者が採用している料金体系となっています。

2014年(平成26年)8月から町議会議員で構成された「紀宝町水道事業基本計画に係る検討会」が3回開催され、水道料金改定（値上げ）を含めた長期的な水道事業全般の健全経営に向けて検討を行い、2014年(平成26年)12月町議会定例会において2015年(平成27年)5月検針分から水道料金を平均20%改定（値上げ）が承認され、現行料金としています。

なお、水道料金等については、表4-3 本町の現行水道料金表（税抜き）及び表4-4 メーター使用料（税抜き）を示します。

表4-3 現行水道料金表

水量による料金		(税抜き)		
用途	料 金			
	基本水量	基本料金 <sup>※1</sup>	従量料金 <sup>※2</sup> （超過 1m <sup>3</sup> につき）	
家事用	10m <sup>3</sup> まで	1,240 円	11m <sup>3</sup> ～30m <sup>3</sup>	160 円
			31m <sup>3</sup> 以上	210 円
官公署・学校・病院等	20m <sup>3</sup> まで	2,900 円	21m <sup>3</sup> ～40m <sup>3</sup>	180 円
			41m <sup>3</sup> 以上	230 円
会社・工場・営業用	20m <sup>3</sup> まで	3,370 円	21m <sup>3</sup> ～40m <sup>3</sup>	220 円
			41m <sup>3</sup> 以上	240 円

表4-4 メーター使用料（税抜き）<sup>※3</sup>

口 径	金 額
13mm	50 円
20mm	90 円
25mm	100 円
40mm	250 円
50mm	700 円

※1【基本料金】水を供給するために必要な原価。用途別ごとに料金を設定しています。

※2【従量料金】使用した水の料金。水量区分によって1m<sup>3</sup>当たりの単価を設定しています。

※3【メーター使用料】口径別に料金を設定しています。

#### 4.6.2 経営診断のまとめ

平成 28 年度での本町の経営指標は、平成 27 年度における全国平均、類似団体等と比較した状況を見てきました。その中で、今後の経営的な課題と思われるものをピックアップして列挙すると次のとおりです。

##### ① 収益性について（収益性は高い方がよく、累積欠損金は少ない方がよい）

収益性を代表する項目である経常収支比率 109.8%は、類似団体 111.1%、全国平均 113.7%と比較してやや低い数値を示しており、水道事業においては今後収益の改善に注力しなければなりません。

累積欠損金比率は 2014 年度(平成 26 年度)149.6%から 2016 年度(平成 28 年度)110.0%に大幅に改善されました。しかし、類似団体 9.9%、全国平均 2.0%と比較して高く、今後とも健全経営を維持するためにさらなる経営努力が求められています。

##### ② 料金に関する項目（給水原価は低い方がよく、供給単価は高い方がよい）

1 か月 10m<sup>3</sup>当たり家庭用料金 1,390 円については、類似団体 1,755 円及び全国平均 1,419 円と比較してやや低いものの、水道事業の持続性の観点からさらなる料金の改定が今後の課題です。

##### ③ 財務比率について（自己資本構成比率は高い方がよく、減価償却状況の比率は低い方がよい）

自己資本構成比率 33.5%は、類似団体 65.2%、全国平均 69.6%と比べて低く、企業債依存度が高いといえます。さらなる経営努力が必要です。

また、企業債償還元金対減価償却費比率 82.6%は、類似団体 86.1%よりは低いものの、全国平均 71.3%と比較して上回っており、今後とも計画的な資金運用に努める必要があります。

##### ④ 全般

今後、経営の見直しによっては、給水原価の低減及び供給単価の見直しが喫緊の課題となってきます。

将来にわたって、健全な水道事業の経営を継続していくためにも、計画的に適切な投資を行い、町民に対する「安全」、「強靱」、「持続」をキーワードとして自立できる水道事業経営を行っていかねばなりません。

## 5. 将来の事業環境

### 5.1 水需要環境

第3章で述べましたとおり、国立社会保障・人口問題研究所の人口推移の推計によれば、日本の総人口は、2053年には1億人を下回って9,924万人となり、そして、水需要も減少傾向と見込まれています。つぎに、本町の給水人口及び給水量を推計します。

#### 5.1.1 給水人口の推計

##### ■ 推計方法

将来の給水人口は、「都道府県別将来推計人口（2010年（平成22年）～2040年）、平成25年3月推計、国立社会保障・人口問題研究所編」における三重県の将来推計データ（コーホート要因法）を参考として、時系列推計法（年平均増加数）により推計します。

##### ■ 推計結果

給水人口は、図5-1のとおり、減少傾向となります。2032年度の給水人口は8,722人となり、現在2016年度（平成28年度）の実績より2,116人減少する見込みです。

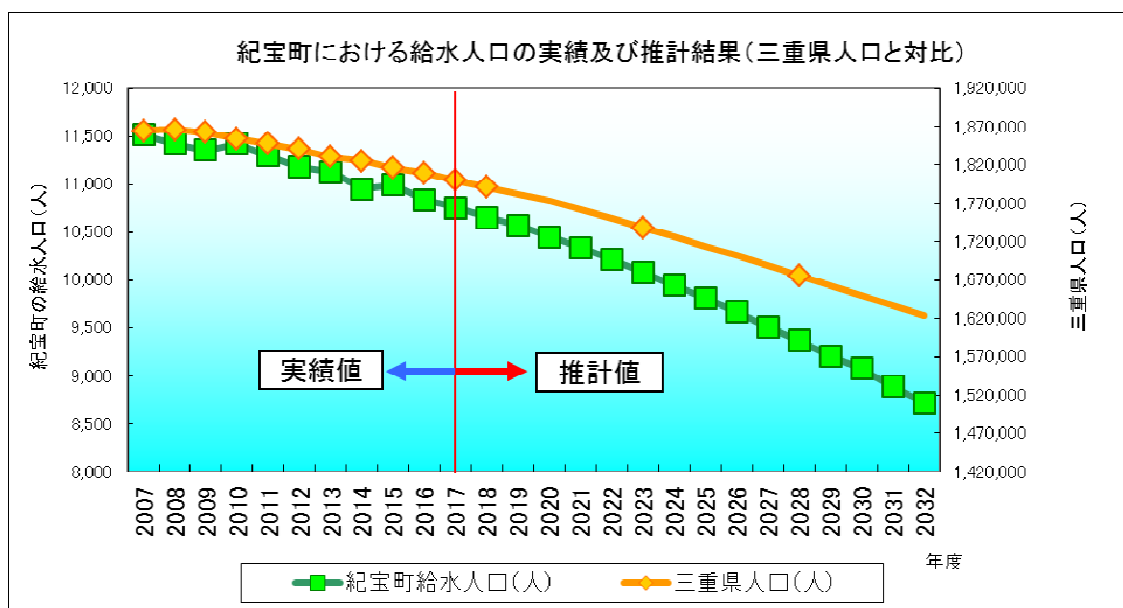


図5-1 給水人口の実績及び推計結果

### 5.1.2 一人一日給水量の推計

#### ■ 水需要

本町における一人一日給水量は、過去の実績値には、年度によりばらつきがあるものの、将来の推計では、節水意識の定着や水道施設の漏水防止策等の推進により、ほぼ現状で推移すると推定されます。

#### ■ 推計方法

将来の一人一日給水量は、時系列推計法（年平均増加数）により推計します。

#### ■ 一人一日給水量推計結果

図5-2は、本町における一人一日給水量の実績と推計結果です。

最大給水量の実績として2016年度（平成28年度）一人一日最大給水量が532L/人・日でありましたが、推計目標年度の2032年度では569L/人・日になり、僅かに増加します。

平均給水量の実績として2016年度（平成28年度）一人一日最大給水量が448L/人・日でありましたが、推計目標年度の2032年度では461L/人・日になり、同じく僅かに増加します。

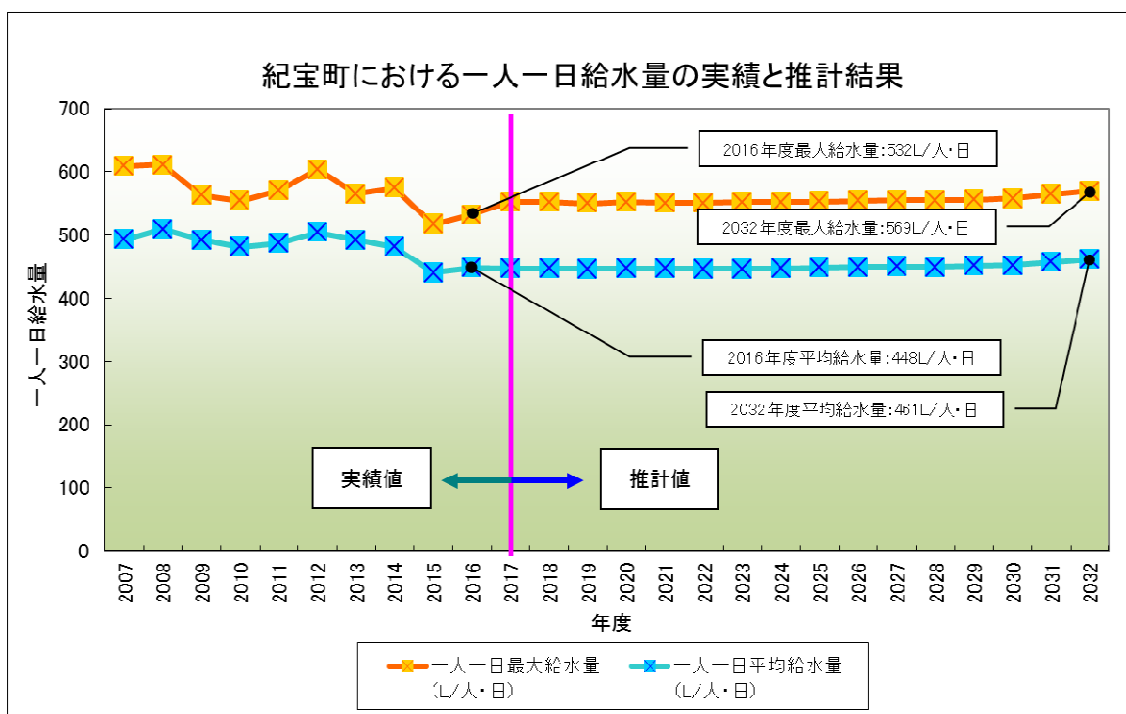


図5-2 紀宝町における一人一日給水量の実績と推計結果



### 5.1.3 給水量の推計

#### ■ 推計方法

給水量(配水量と同義)は用途別水量(生活用水、業務営業用水、工場用水、その他用水)及び有収率、有効率、負荷率に分けて推計しました。

#### ■ 給水量推計結果

一日最大給水量及び一日平均給水量の推計結果は、図5-3のとおりです。

初年度である2017年度(平成29年度)の一日最大給水量は5,940m<sup>3</sup>/日ですが、目標年度の2032年度では4,960m<sup>3</sup>/日になり、僅かに減少します。

同様に、初年度である2017年度(平成29年度)の一日平均給水量は4,810m<sup>3</sup>/日ですが、目標年度の2032年度では4,020m<sup>3</sup>/日になり、僅かに減少します。

以上から、将来の有収水量も減少しますので、有収率を改善することも必要です。さらに、今後の事業規模は僅かであるものの縮小していく方向になり、施設の更新等にあって適正化が求められます。

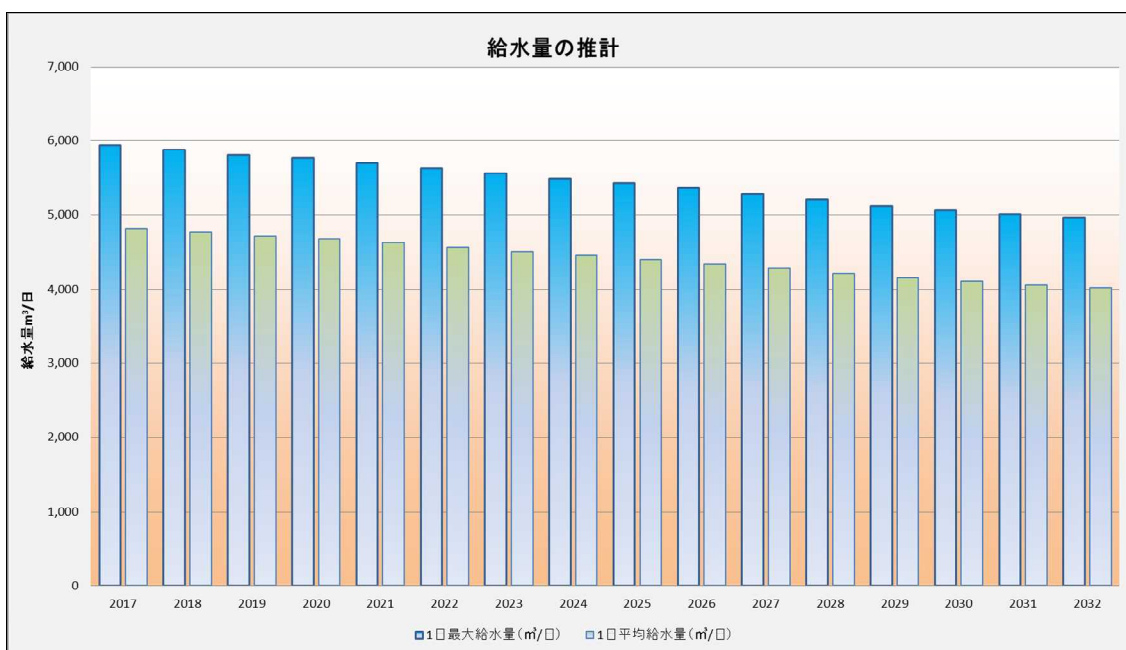


図5-3 一日最大給水量及び一日平均給水量の推計



## 5.2 水道施設環境

### 5.2.1 耐震化計画

#### ■ 更新推計結果

##### ➤ 浄水施設(その他の施設を含む)の耐震化による更新需要

アセットマネジメント(資産管理)における浄水施設(浄水場及びその他の施設を含む)の構造物及び設備の更新需要(重要度・優先度を考慮した場合:全体)は、図 5-4 のとおりです。平成 25 年度基本計画の更新期間設定は 2013 年～2055 年ですが、水道事業ビジョンの期間は 2018 年～2032 年です。

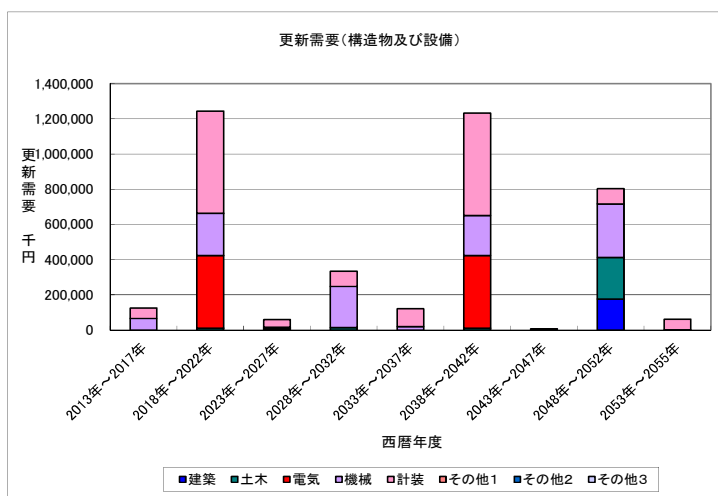


図 5-4 構造物及び設備の更新需要(重要度・優先度を考慮した場合:全体)

##### ➤ 管路の耐震化による更新需要

管路の耐震化については、法定耐用年数の 1.5 倍まで使用期間を延長することで、更新ピークが 20 年先に延長されました。2025 年から 2033 年の間、管路施設の更新がありませんので、その間に取水管・導水管・送水管を前倒しで更新することも考慮する必要があります。管路の更新需要(重要度・優先度を考慮した場合:全体)を図 5-5 に示します。

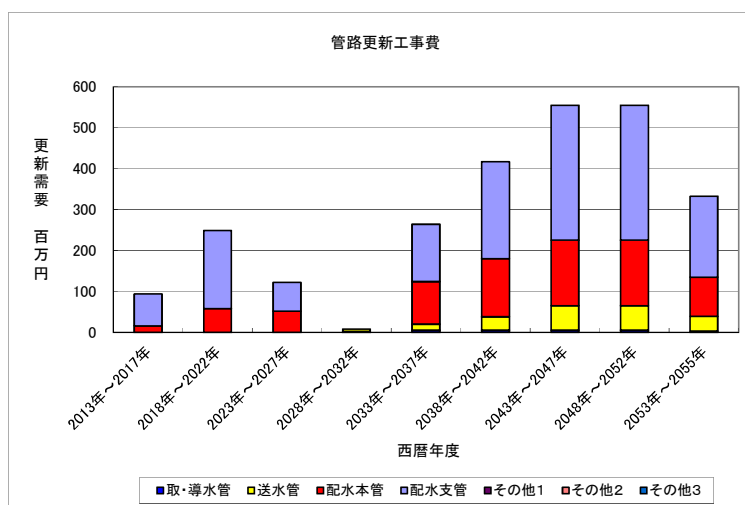


図 5-5 管路の更新需要(重要度・優先度を考慮した場合:全体)

## 5.2.2 施設更新計画

### ■ 施設更新の全体額のまとめ

2013年度(平成25年度)に作成した基本計画におけるアセットマネジメント策定による重要度・優先度を考慮して更新した場合、水道施設の更新需要は2013年度(平成25年度)から2055年までの42年間における全体額は、表5-1のとおり、6,582百万円が見込まれます。なお、その検討期間で平均しますと、年157百万円の更新費が必要となります。

表5-1 水道施設全体の投資額(2014年(平成26年)3月31日現在)

区 分	工 種	全体投資額 (百万円)	年平均投資額 (百万円)	備 考
浄水施設 (その他施設を含む)	土木構造物、建築物及び機械・電気・計装設備	3,985	95	
管路施設	取水・導水・送水・配水の管路	2,597	62	
計		6,582	157	

## 5.3 水源環境

### ■ 水質検査計画の設定

本町では2012年(平成24年)、第2次拡張事業(第1回変更)により、高濁度対策及びクリプトスポリジウム対策を実施してきたところです。毎年度初めに水質検査計画を作成し、年度末に水質検査結果をホームページに報告しています。

### ■ 高濁度原水対策

本町は、国土交通省・関係県市町・学識経験者・関係団体等で構成されている「熊野川の総合的な治水対策協議会」と連絡を密にし、「新宮川水系の濁度情報」を定期的に入手しており、適切に対応できる体制をとっています。

さらに高濁度対策として沈殿池の改良や膜ろ過設備における前処理施設の設置による浄水処理方式の変更を行うことで、柔軟に対応できる施設として整備しました。

## 5.4 経営環境

### ■ 財源確保

水道事業の経営を維持することは、基本的に料金収入によって確保されるものであり、そのためには、財政収支の見通しから、さらに料金改定の検討が必要になってきます。

### ■ 推計結果(試算事例として)

#### ➤ シミュレーションのグラフ

①から⑥のパターンでの財源確保時の資金残高推移は、図 5-6 のとおりです。

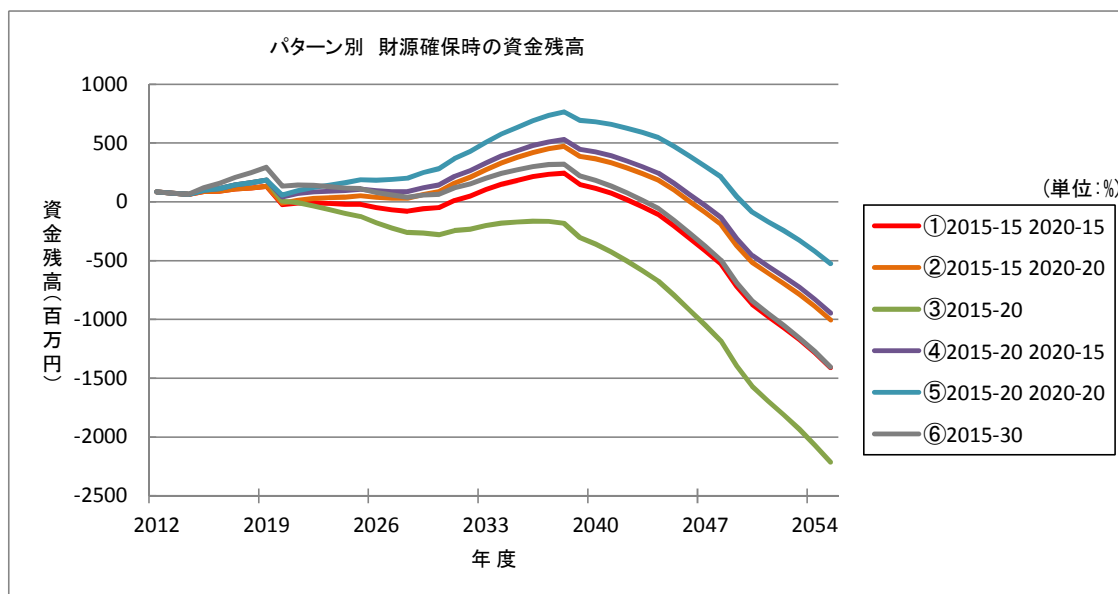


図 5-6 パターン別財源確保時の資産残高

#### ➤ シミュレーション結果

##### ① 2015 年度(平成 27 年度) 15%値上げ 2020 年度 15%値上げ

収益的収支は、一時的に黒字になりますが 2031 年度から赤字となります。資金残も 2020 年度から 2030 年度にかけてマイナスとなりその額は一時△80,252 千円まで膨らみ、その後資金残はプラスに転じますが、2043 年度から再度赤字化します。

##### ② 2015 年度(平成 27 年度) 15%値上げ 2020 年度 20%値上げ

収益的収支は、2035 年度までは黒字を確保できます。資金的収支は、資金残が 2020 年度にマイナス 11,857 千円になります。この手当を確保できれば、2046 年度までは資金残はプラスとなりますが、2047 年度から資金残がマイナスになります。

##### ③ 2015 年度(平成 27 年度) 20%値上げ

収益的収支は、2020 年度から赤字となります。資金残も平成 33 年度(2021 年度)からマイナスとなり、値上幅が足りず、事業維持ができません。

##### ④ 2015 年度(平成 27 年度) 20%値上げ 2020 年度 15%値上げ

収益的収支は、2035 年度までは黒字を確保できます。資金残は、2035 年度からマイナスになり、②のパターンと相似した結果となります。

⑤ 2015年度(平成27年度) 20%値上げ 2020年度 20%値上げ

収益的収支は、2038年度までは黒字を確保できます。資金残は2050年度からマイナスになり、値上げ幅が大きいので一番良い結果です。

⑥ 2015年度(平成27年度) 30%値上げ

収益的収支は、2022年度から赤字となります。資金残は2044年度からマイナスとなります。1回の値上幅が大きいので受益者への影響が大きく困難です。

各パターンの料金改定比較のまとめますと、表5-2のとおりです。

- ①と⑥のパターンでは、相似した推移傾向であり、①のパターンで、2020年度の資金残の補充を見込むことができるなら、双方当面の事業継続は可能です。しかし、収益的収支が悪く事業継続は難しいと判断します。
- ②と④のパターンも、相似した推移傾向を取っており、①、⑥と比較して、収益的収支も2035年度まで黒字を確保できます。
- ③のパターンは値上げ幅が小さいため、事業運営ができません。
- ⑤のパターンは、値上げ後の料金水準が他と比べ高くなりますが、一番良い財務結果が出ています。

表 5-2 料金改定比較

パターン	判定 (資金残)	第1回更新単価 (円/m <sup>3</sup> )	第2回更新単価 (円/m <sup>3</sup> )	資金残マイナス転換年度	2055年度の 資金残高
①2015年度15% 2020年度15%値上げ	△	166.1円	191.0円	2043年度 (2020~30年一時 $\Delta$ 付)	△1,409.8百万円
②2015年度15% 2020年度20%値上げ	○	166.1円	199.3円	2047年度 (2020年一時 $\Delta$ 付)	△1,004.7百万円
③2015年度20%値上げ	×	173.4円	---	2021年度	△2,213.9百万円
④2015年度20% 2020年度15%値上げ	○	173.4円	199.4円	2047年度	△ 944.8百万円
⑤2015年度20% 2020年度20%値上げ	◎	173.4円	208.0円	2050年度	△ 525.1百万円
⑥2015年度30%値上げ	△	187.8円	---	2044年度	△1,402.5百万円

## 5.5 水道事業環境

一般に水道事業体の組織内の技術継承課題をもちながら、行政組織の合理化による人員削減の影響によって、地方公共団体職員は減少しつつあり、水道事業体においても相当数の職員が削減されているのが現状です。

### ■ 組織と職員数の減少

本町では、組織体制を維持するためには、人材を一定数確保しておく必要があり、損益勘定において現状の職員数は技術系2名、事務系2名、計4名です。

### ■ 官民連携の推進

厚生労働省では水道分野における官民連携推進協議会を立ち上げ、官民連携による運営強化に取り組んでいます。しかし、本町では官民連携について第三者委託の具体的な検討までに至っておりません。

### ■ 水道広域化検討

地域の実情に応じて、管理の一体化等の多様な形態による広域化が提唱、推進されています。しかし、本町では近隣市町を加えての水道広域化については具体的な検討までには至っておりません。

### ■ 環境対策

厚生労働省では、省エネ・新エネ・再生可能エネルギー(太陽光発電等)の利用促進を推奨していますが、本町では、特に具体的な検討までには至っておりません。

### ■ 国際展開の推進

厚生労働省は、アジア諸国における衛生的な水供給の確保に貢献するために日本の水道産業の国際展開を推進していますが、本町においては、特に重要課題として位置づけておりません。

## 6. 今後の目指すべき方向

### 6.1 基本理念

#### 「次世代へつなごう 安全・安心なおいしい水を」

紀宝町第2次総合計画の基本目標「自然と共生し、安全・安心で快適に暮らせるまちづくり」より水道事業では将来にわたって良質な水の安定供給を目指すことから、紀宝町水道事業ビジョンでは「次世代へつなごう 安全・安心なおいしい水を」を基本理念といたしました。

これまで長年にわたり、安全でおいしい水を安定的に供給する体制を築き上げてきました。次代への継承としまして、このような快適な生活環境を持続していくために、現在の財務体質や経営実態を明らかにして経営基盤を安定させていかなければなりません。

さらに、更新時期を迎えようとしている水道施設については、より耐震性に優れた施設を整備し、施設の効率化、災害対策、漏水防止等を図り、総合的な水道施設改善に取り組む必要があります。

本町としては、国の新水道ビジョンのキーワードである「安全」、「強靱」、「持続」を勘案して、基本理念をもって将来につながる事業運営を行っていきます。

#### <水道事業ビジョンの目標フレーム>

- 計画期間は、50年、100年後の将来を展望しつつ2018年度(平成30年度)から2032年度の15年間とします。その期間を、前期(5年)、中期(5年)、後期(5年)とします。
- 行政区域内人口は、2016年度(平成28年度)の実績として11,301人ですが、2032年度では約8,960人と減少することが予想されます。
- 給水人口は、2016年度(平成28年度)の実績として10,838人ですが、2032年度では約8,722人と予想されます。
- 一日最大給水量は、2016年度(平成28年度)の実績として5,761m<sup>3</sup>/日ですが、目標年度である2032年度では4,960m<sup>3</sup>/日と推計します。

## 6.2 水道のあるべき姿

# 清浄にして豊富低廉な水の供給

水道法第 1 条の目的では「この法律は、水道の布設及び管理を適正かつ合理的にならしめるとともに、水道を計画的に整備し、及び水道事業を保護育成することによって、**清浄にして豊富低廉な水の供給**を図り、もつて公衆衛生の向上と生活環境の改善とに寄与することを目的とする」（抜粋）となっています。

本町におきまして、水道を取り巻く社会の潮流に対応できる水道を構築していくために、この**清浄にして豊富低廉な水の供給**の実現とサービス水準の向上をあるべき姿とし、その将来像のイメージは図 6-1 のとおりです。

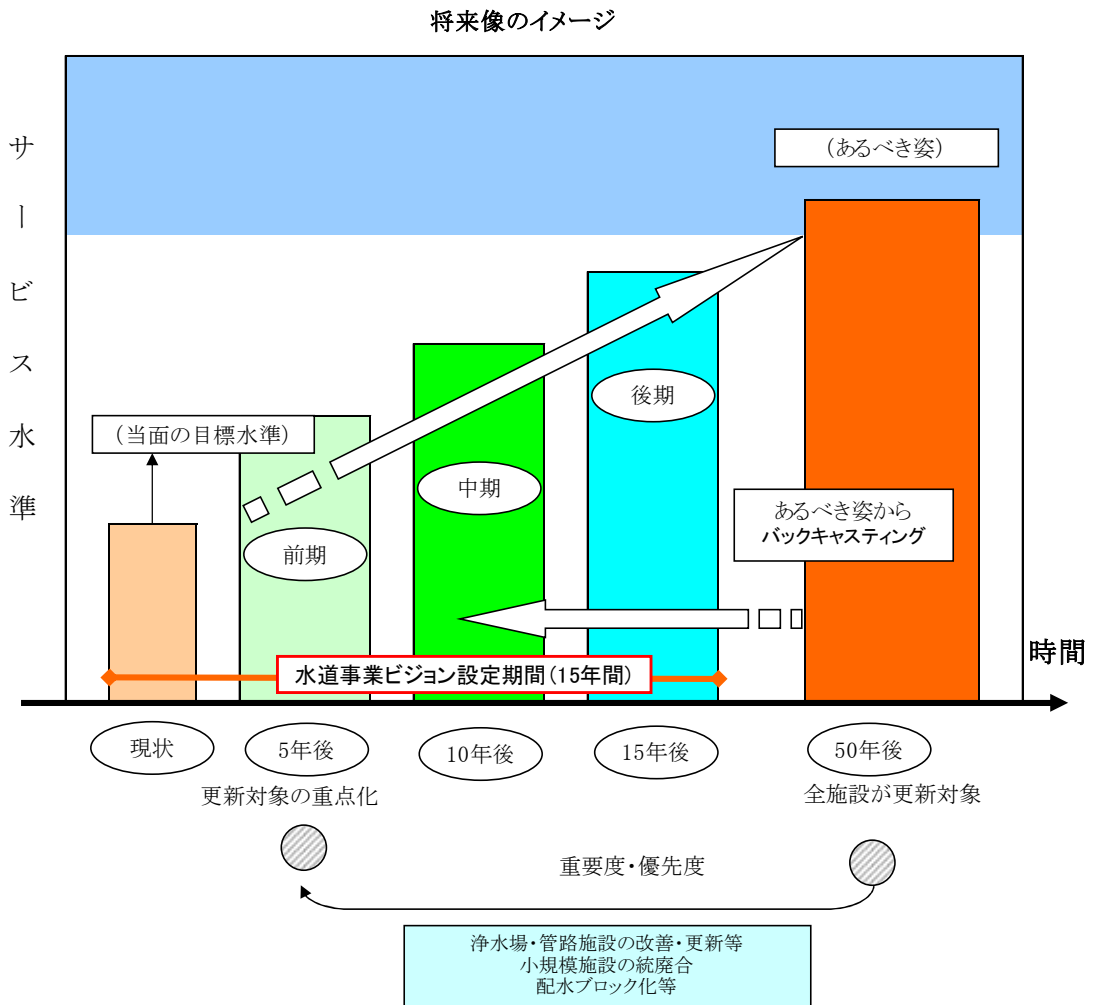
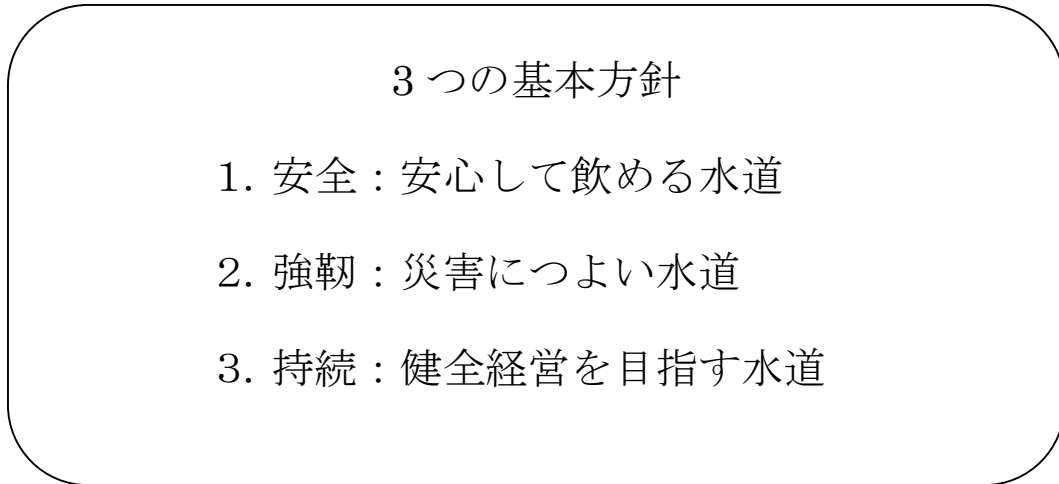


図 6-1 将来像のイメージ



### 6.3 基本方針

本町は、次の3つの基本方針を掲げます。



<参考>

国の新水道ビジョンと紀宝町水道事業ビジョンの目標と施策の階層関係は、図 6-2 のとおりです。

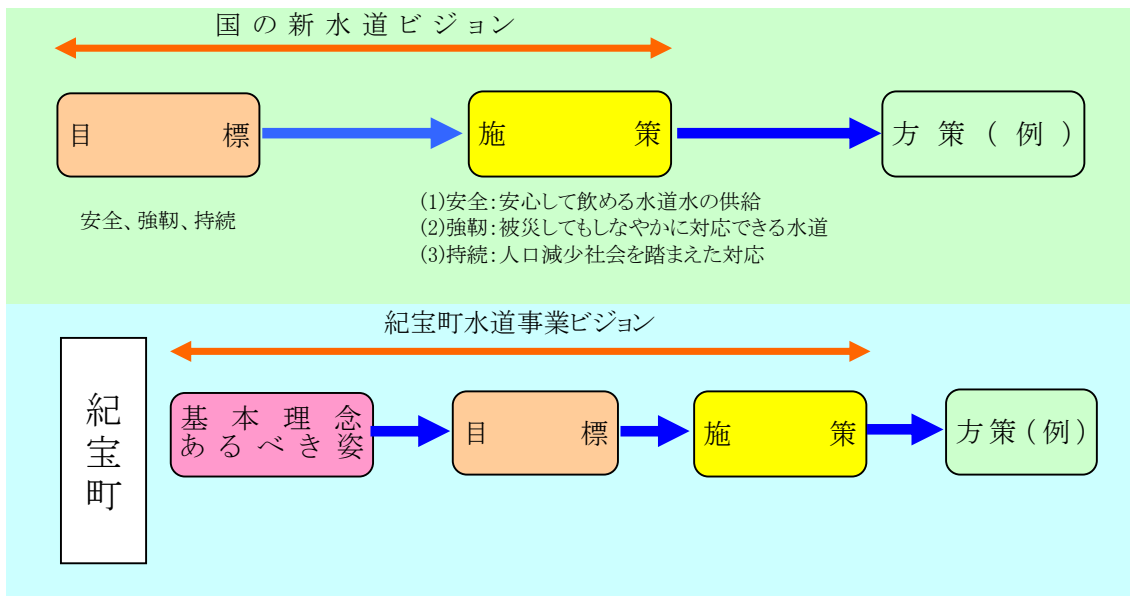


図 6-2 目標と施策の階層関係

そして、基本理念を目指し、次の 3 つの基本方針を掲げ、総合的な視野に立ってそれぞれの施策を推進します。

1. 安全：「安心して飲める水道」

国の水道事業ビジョンの安心のキーワード「安心・快適な給水の確保」において、1) 原水から給水までの統合的考え方による水道水質の向上、2) 未規制施設等小規模な施設の管理充実等に取り組みます。

2. 強靱：「災害につよい水道」

国の水道事業ビジョンの安定のキーワードである「災害対策等の充実」において、1) 地震・洪水対策、2) 水道システムの適正化等を目指して取り組みます。

3. 持続：「健全経営を目指す水道」

国の水道事業ビジョンの持続のキーワードである「水道の運営基盤の強化」において、1) 公営企業としての財務体質強化、2) 多様な連携の活用による運営形態の最適化等に取り組みます。

ここで、全体のイメージとして、水道のあるべき姿、基本方針等の概念図は、図 6-3 のとおりです。

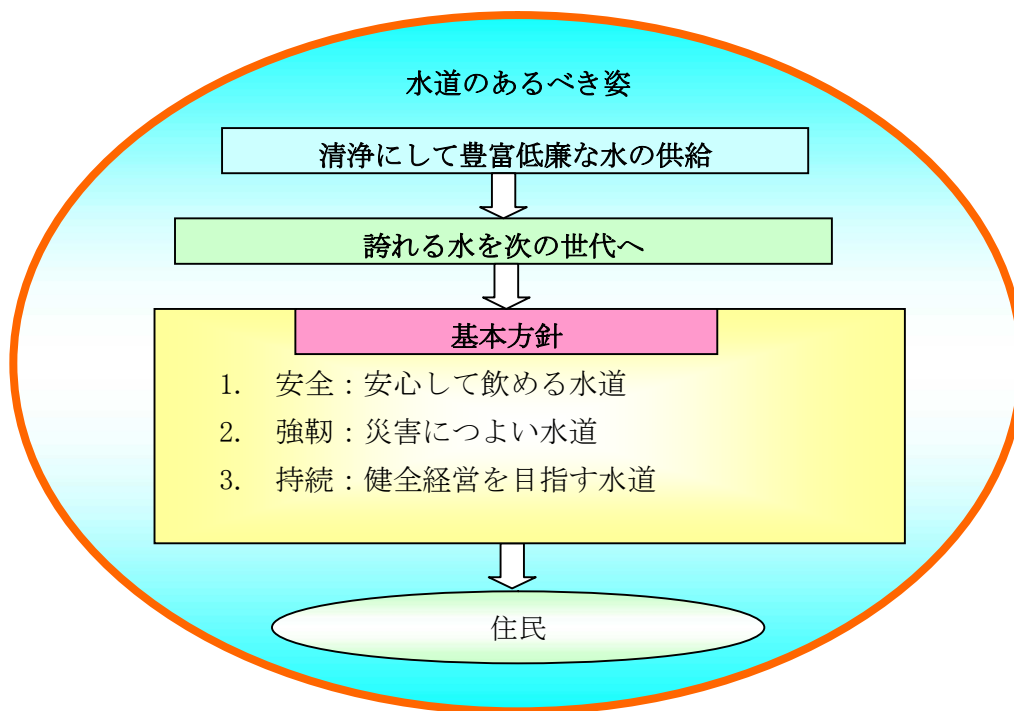


図 6-3 水道のあるべき姿、基本方針等の概念図

## 6.4 基本施策の考え方 (PDCA サイクル)

ビジョンの推進方策として図 6-4 水道事業の PDCA サイクル<sup>注)</sup> のとおり、そのフォローアップ方法 (進捗管理)、見直しの時期等も提案します。

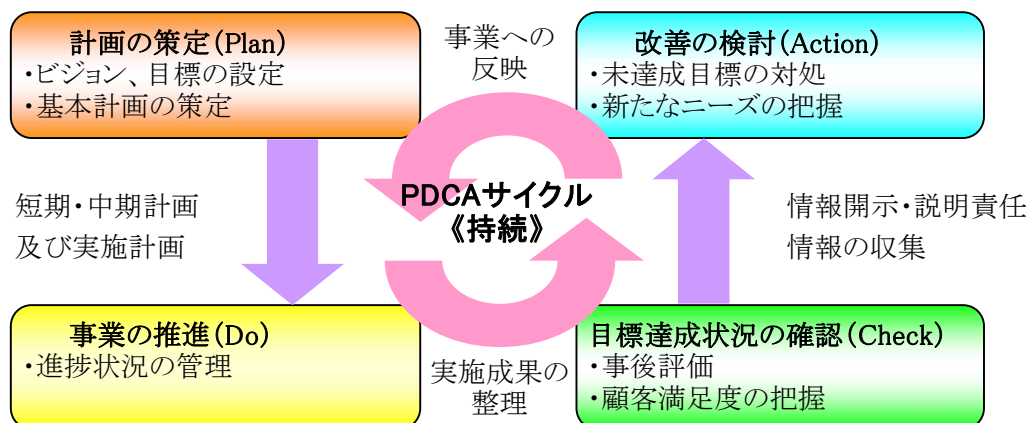


図 6-4 水道事業の PDCA サイクル

注) PDCA サイクルとは、水道事業活動などにおける管理業務を円滑に進める手法の一つ。Plan(計画)→Do(実行)→Check(評価)→Action(改善)の 4 段階を繰り返すことによって、業務を継続的に改善することである。

## 6.5 基本方針に対応する整備計画

水道行政は、厳しい時代を迎えています。水道事業が将来にわたって持続するためには、「基本理念」「水道のあるべき姿」を踏まえて、本町の基本方針を明確にする必要があります。



### 1 安全：安心して飲める水道

住民に安心しておいしく飲める水道を利用いただくために、水道の運営基盤を強化する施策を行います。水道水質の向上を図るとともに、施設の管理・運営を充実します。

1. 水源・水質の管理体制の強化
2. 水質検査計画の再評価
3. 未規制施設等小規模な施設の管理充実

## 2

### 強靱：災害につよい水道

災害に強い水道施設の整備を図るために、老朽化施設を更新し施設の再構築をするとともに、本町の地域防災計画に基づき、「緊急時における供給体制の確保」の施策において、地震・渇水対策を重点施策として、浄水場・配水池等の基幹施設・基幹管路の耐震化計画、適正な維持管理等を推進します。

1. 基幹施設の更新・耐震性の確保
2. 基幹管路の更新・耐震性の確保
3. 危機管理体制の強化
4. 応急給水拠点や給水方法に関する需要者の理解度向上
5. 配水池の整備
6. 安定給水の確保
7. 遠方監視システムの充実
8. GIS（地理情報システム）による水道管路図の整備危機管理体制の強化

## 3

### 持続：健全経営を目指す水道

水道事業の安定的、効率的な運営を実現するためには、安定した事業経営の持続が不可欠です。そのために水道料金のさらなる見直し等水道事業経営の健全化を図ります。また、パンフレットの作成、ホームページ・広報等を積極的に活用し水道の利用拡大に向けたPRを充実します。

1. 広域化の検討
2. 未普及地域の解消
3. 水道施設の更新に合わせた効率的な施設の配置と再構築
4. 適正な料金収入の確保
5. 情報開示・PRの推進
6. 水道事業経営の健全化と効率化の推進
7. 第三者委託等の検討

## 6.6 整備事業の年次計画

- 弾力性のある水道事業経営を推進し、効率的に運営するためにふさわしい水道事業ビジョンを年次計画により策定します。

水道事業ビジョンの年次計画によって前期5年間の2018年度(平成30年度)～2022年度、中期5年間の2023年度～2027年度、後期5年間の2028年度～2032年度に分割し、優先順位を決め、財政計画に見合うように安定した給水の確保のため事業を実施します。なお、毎年財政計画と整合性をとりながら見直しを行い、財源の効率的運用を図ります。基本計画における年次区分は表6-1のとおりです。

### <前期：2018年度(平成30年度)～2022年度の5年間>

- ・浄水施設改良事業（膜ユニット交換・電気計装設備更新～2018年度）
- ・配水管布設事業（2019年度～2021年度）
- ・老朽管更新事業（各年度）

### <中期：2023年度～2027年度の5年間>

- ・浄水場更新または耐震化事業（予定）
- ・老朽管更新事業（各年度）

### <後期：2028年度～2032年度の5年間>

- ・浄水場更新または耐震化事業（予定）
- ・老朽管更新事業（各年度）

表 6-1 基本計画における年次区分

年次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
期区分	前期					中期					後期				
西暦年度	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032

## 6.7 各事業区分による主な具体的実施計画

### 6.7.1 安全：安心して飲める水道

#### 1. 水源・水質の管理体制の強化

- 水源情報について、「熊野川の総合的な治水対策協議会」と連絡を密にし、共有化の徹底を図ります。
- 水質汚染事故等に備えた水質管理体制を構築し、安全でおいしい水の安定供給を持続します。
- 浄水処理フローについては、急速ろ過方式と並行して膜処理方式を採用しており、台風・大雨等による洪水において、特に原水高濁度時対策として、膜処理方式で対応する等、水運用の安定性及び柔軟性と危機対応力を高めるため方策を講じています。

#### 2. 水質検査計画の再評価

- 水質検査計画は毎事業年度の開始前に策定することとなっており、水道の需要者が入手しやすい方法で情報提供します。
- 水質管理目標設定、項目及び原水に係る水質検査体制等を必要に応じて見直していきます。

#### 3. 未規制施設等小規模な施設の管理充実

- 貯水槽水道の管理について、施設の管理者や所有者に対して適切な指導を行っていきます。
- 住民に安全な飲料水の確保について、衛生面での指導を行っていきます。

### 6.7.2 強靱：災害につよい水道

#### 1. 基幹施設の更新・耐震性の確保

- 基幹施設として、浄水処理の心臓部である沈殿設備、急速ろ過池、浄水池を更新し、地震・水害等の災害に強い施設を整備していきます。
- 水道システム全体として耐震機能を向上します。



## 2. 基幹管路の更新・耐震性の確保

- 基幹管路の耐震性を強化するために、新設及び更新する配水管について、耐震性の高い管種[例えば、ダクタイル鋳鉄管 (NS 型、GX 型)、ポリエチレン管等]を採用します。
- 基幹管路の更新を順次進めていきます。

## 3. 危機管理体制の強化

- 他団体との連携を図っていきます。
- 浄水場及び配水池において緊急時の給水拠点として整備します。
- 危機管理マニュアルを充実させ、体制強化を図ります。
- 地域防災計画に基づく水道危機管理体制を整備します。
- 災害時対策・水質汚染事故対策等の体制を強化します。

## 4. 応急給水拠点や給水方法に関する住民の理解度向上

- 防災訓練等で住民を指導するとともに、職員の防災意識を高めます。

## 5. 配水池の整備

- 配水池容量は、水道施設設計指針に示されている一日最大給水量の 12 時間以上の貯留時間を確保します。

## 6. 安定給水の確保

- 経年施設及び経年管路を計画的に更新していきます。
- 送水・配水施設に関しましては、定期的に点検・修理を行い、経年化した施設や機能の低下した施設を計画的に更新します。
- 配水管路に関しましては、経年化と耐震化を考慮し、優先順位によって布設替えを行います。

## 7. 遠方監視システムの充実

- 遠方監視システムにより安全管理を行っています。さらに高度化、複雑化する施設を総合的な視点から安定的かつ合理的な運営を目指します。

## 8. GIS(地理情報システム)による水道管路図の整備危機管理体制の強化

- 断水解析等を目指して、緊急時における断水区域の管路被害を想定したシミュレーション訓練を行い、早期復旧体制等の確立に努めます。
- 管理体制の充実化を目指して、全町のGIS(地理情報システム)を活用した管理体制の強化を図ります。

### 6.7.3 持続：健全経営を目指す水道

#### 1. 広域化の検討

- 近隣市町との連携に向けて水道広域化について協議の場を求めていきます。

#### 2. 未普及地域の解消

- 現在未普及地域となっている桐原地区においては水道施設を設けて、給水を開始していきます。

#### 3. 水道施設の更新に合わせた効率的な施設の配置と再構築

- 浄水施設については、法定耐用年数の1.2倍を更新基準と定め、施設の規模・構成等を見直し、施設の再配置をするとともにふさわしい更新を再構築していきます。
- 管路施設については、法定耐用年数の1.5倍を更新基準と定め、施設更新を計画的に実施していきます。

#### 4. 適正な料金収入の確保

- 3～5年のスパンで財政シミュレーション(経営分析)を実施していきます。

#### 5. 情報開示・PRの推進

- ホームページで水道に関する情報を開示しており、今後も積極的に情報を提供していきます。

#### 6. 水道事業経営の健全化と効率化の推進

- 効率的な水道施設の統合を図っていきます。
- 本町の水道料金体系は、用途別及び使用水量別方式を採用しています。
- 基本料金(10m<sup>3</sup>、20m<sup>3</sup>)及び従量料金体系は、均一従量制を採用しています。

#### 7. 第三者委託等の検討

- 官民連携について、必要に応じて第三者委託の検討をしていきます。
- 本町は、既に水道メータ検針・水質検査・施設保守点検等の業務について第三者委託を導入しており、これ以上の業務委託は困難な状況にありますが、水道料金にかかる徴収及び収納業務の第三者委託を検討していきます。

## 7. 目標設定と推進体制の構築

### 7.1 目標設定

本町の水道事業において、基本理念「～次世代へつなごう 安全・安心なおいしい水を～」を実現するため、3つのキーワード「安全」・「強靱」・「持続」のそれぞれの観点から実情を踏まえて、次のとおり、それぞれの施策に関する目標を設定します。

- ・ 実施期間 : 2018年度(平成30年度)～2032年度
- ・ 実施体制 : 推進体制の構築(次のページ参照)
- ・ 計画見直し: 前期、中期、後期の期初において、5年毎に優先度・重要度により具体的施策を見直します。

#### ■ 安全

水安全計画を2021年度までに策定し、水源から給水栓に至る水質管理体制の徹底を図ります。

#### ■ 強靱

耐震化計画(経営戦略を含めて)を2020年度までに策定します。

#### ■ 持続

アセットマネジメント詳細型(タイプ4D)を将来的に実施します。

## 7.2 推進体制の構築

紀宝町水道事業ビジョンの目標年度である 2032 年度に向けて、それぞれの施策がバランス良く効果を上げるために、重要施策の目標達成を目指します。これにあたって、実施期間 15 年間で前期（5 年間）、中期（5 年間）、後期（5 年間）に分け、概ね各期末に見直しを行うとともに住民の意見や要望をそれぞれの具体的施策の計画に反映していきます。推進体制の構築は、図 7-1 に示します。

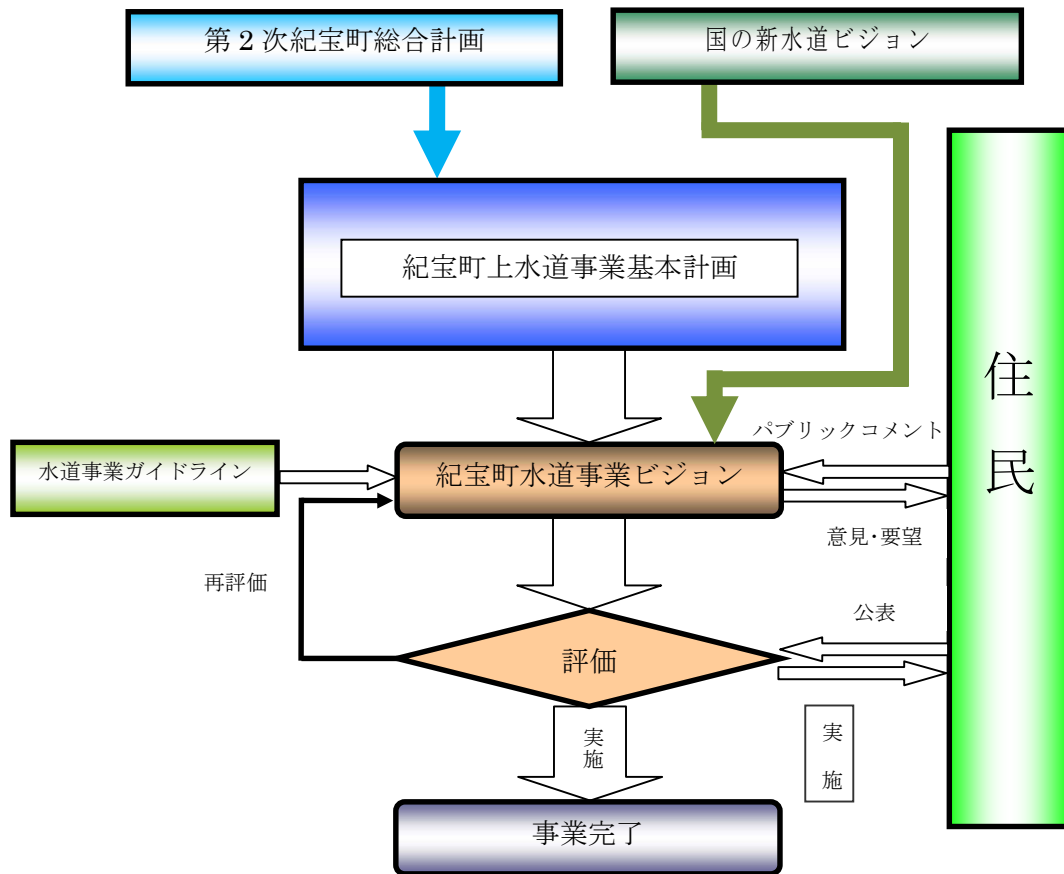


図 7-1 推進体制の構築

## おわりに

このたび、紀宝町のまちづくりの基本目標の一つである「自然と共生し、安全・安心で快適に暮らせるまちづくり」を目指し、「次世代へつなごう 安全・安心なおいしい水を」を水道事業の基本理念として、50年、100年後の将来を展望しつつ、2018年度(平成30年度)から2032年度までの15年間の「紀宝町水道事業ビジョン」をとりまとめました。

まず、本町の水道事業の現状を把握し、そして分析するために浄水・配水の状況や施設の経年劣化状況、経営状況等についてそれぞれ評価を実施し、課題を抽出することで実体面に対して客観的検証を行いました。

また、水道事業を取り巻く社会潮流を的確に捉えて、水需要の将来予測をするとともに各施策について具体的な試行を重ね、給水拠点对策事業、基幹施設の更新・耐震化補強事業、基幹管路の経年管更新事業等の計画及び民間活用に向けての検討等を行いました。

今後、各事業が効果的に効率よく機能を発揮し、将来にわたって住民の快適生活を支えるため、本町職員が一丸となって各種施策に取り組んでいきます。

2018年(平成30年)3月

紀宝町役場環境衛生課

<表紙の写真について>



世界遺産「紀伊山地の霊場と参詣道」の一つ、悠久の「熊野川」、紀宝町の水道水源。



世界遺産、「七里御浜」、約22km続く日本で一番長い砂礫海岸、「日本の渚百選」の一つ。




防災拠点ビル、鉄筋コンクリート造6階建て、津波想定高さ(約10.0m)より上の4階に防災センター、5階に800人程度の避難場。紀宝町役場に隣接する施設。



## 紀宝町水道事業ビジョン

発行日 2018年(平成30年)3月

発行  紀宝町役場環境衛生課

〒519-5701 三重県南牟婁郡紀宝町鶴殿324番地

Tel 0735-33-0343 Fax 0735-32-3061