

平成 30 年度

# 榛東村公営企業経営戦略

(水道事業)

平成 31 年 3 月

群馬県 榛東村

# 目次

## 第 1 章 総論

1-1 「経営戦略」策定の目的 .....	1-1
1-2 経営戦略に関する基本的な考え方 .....	1-2
1-3 経営戦略の策定フロー .....	1-3

## 第 2 章 現状把握

2-1 水道事業の概要 .....	2-1
2-2 整備状況 .....	2-2
2-3 投資・維持管理の状況 .....	2-5

## 第 3 章 現状分析

3-1 経営の状況 .....	3-1
3-2 事業運営組織 .....	3-7

## 第 4 章 初期的な収支計画の試算

4-1 人口・水量等需要の見通し .....	4-1
4-2 投資・維持管理の見通し .....	4-9
4-3 経営の問題事項 .....	4-10

## 第 5 章 経営の基本方針

5-1 基本方針 .....	5-1
5-2 計画期間 .....	5-2

## 第 6 章 投資・財政計画

6-1 投資・財政計画・経費等に関する計画 .....	6-1
6-2 収支計画 .....	6-9

## 第 7 章 効率化・経営健全化への取組

7-1 事業の効率化.....	7-1
7-2 投資の合理化・平準化.....	7-1
7-3 組織の適正化.....	7-1
7-4 使用料の見直し.....	7-1
7-5 民間活力の活用（PPP/PFI）.....	7-2
7-6 情報公開、進捗管理.....	7-2

---

## 第1章 総論

---

### 1-1 「経営戦略」策定の目的

公営企業については、保有する資産の老朽化に伴う更新投資の増大、人口減少による料金収入の減少等により、経営を取り巻く環境は大変厳しい状態であり、経営健全化の取組が求められています。

このような中、公営企業は住民生活に身近な社会資本を整備し、重要なサービスを提供する役割を果たしており、将来にわたり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、総務省では、中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を策定することを要請しています（「公営企業の経営に当たっての留意事項について」（平成26年8月29日付け総財公第107号、総財営第73号、総財準第83号通知））。

また、平成32年度までの「経済・財政再生計画」（経済財政運営と改革の基本方針2015（平成27年6月30日閣議決定））では、公営企業について、地方財政をめぐる厳しい状況を踏まえ、「経営戦略の策定等を通じ、経営基盤強化と財政マネジメントの向上を図る。」こととされ、更に、「経済・財政再生計画改革工程表」（平成27年12月24日経済財政諮問会議決定。）では、その改革の成果を図る指標として「収支赤字事業数」の減少や「経営戦略策定率」が設定されているところです。

このような背景を鑑み、公営企業として安定的・継続的な事業経営を推進するためには、事業収支の改善等を通じた経営基盤強化や財政マネジメントの向上に努めなければなりません。

「経営戦略」は、施設・設備に関する投資の見通しを試算した計画（以下「投資試算」という。）及び財源の見通しを試算した計画（以下「財源試算」という。）の将来予測方法、経営健全化及び財源確保の具体的方策、各事業の特性を踏まえた策定上の留意点を示すことにより、公営企業全体として、より実効性のある「経営戦略」を策定し、一層の経営基盤の強化等を図ることを目的としています。

以上のことから、総務省が公表した「経営戦略策定ガイドライン」（以下「ガイドライン」という。）に即した「榛東村公営企業経営戦略」を策定します。

## 1-2 経営戦略に関する基本的な考え方

経営戦略の中心となる「投資・財政計画」は、「投資試算」と「財源試算」で構成され、投資以外の経費も含めた上で、収入と支出が均衡するよう調整した中長期の収支計画です。

また、経営戦略には、組織の効率化、人材育成や広域化、PPP/PFI等の効率化・経営健全化の取組について、その方針を記載することが求められます。

したがって、策定に当たっては、以下に示す事項を基本的な考え方とします。

### 経営戦略に関する基本的な考え方

- 企業（事業）及び地域の現状と、将来の見通しを踏まえたものとします。
- 計画期間は10年以上とします。
- 計画期間内の収支均衡を図ります。
- 効率化・経営健全化のための取組の方針を示します。
- 計画策定後の進捗管理や見直しを行い、PDCAサイクルを働かせます。  
また、その考え方を示します。
- 住民・議会に公表する必要があります。

なお、ガイドラインでは、上記事項をすべて満たすことにより、“経営戦略を策定したこととする”としており、策定の定義とされています。

### 1-3 経営戦略の策定フロー

経営戦略は、以下の策定フローに従って作成します。

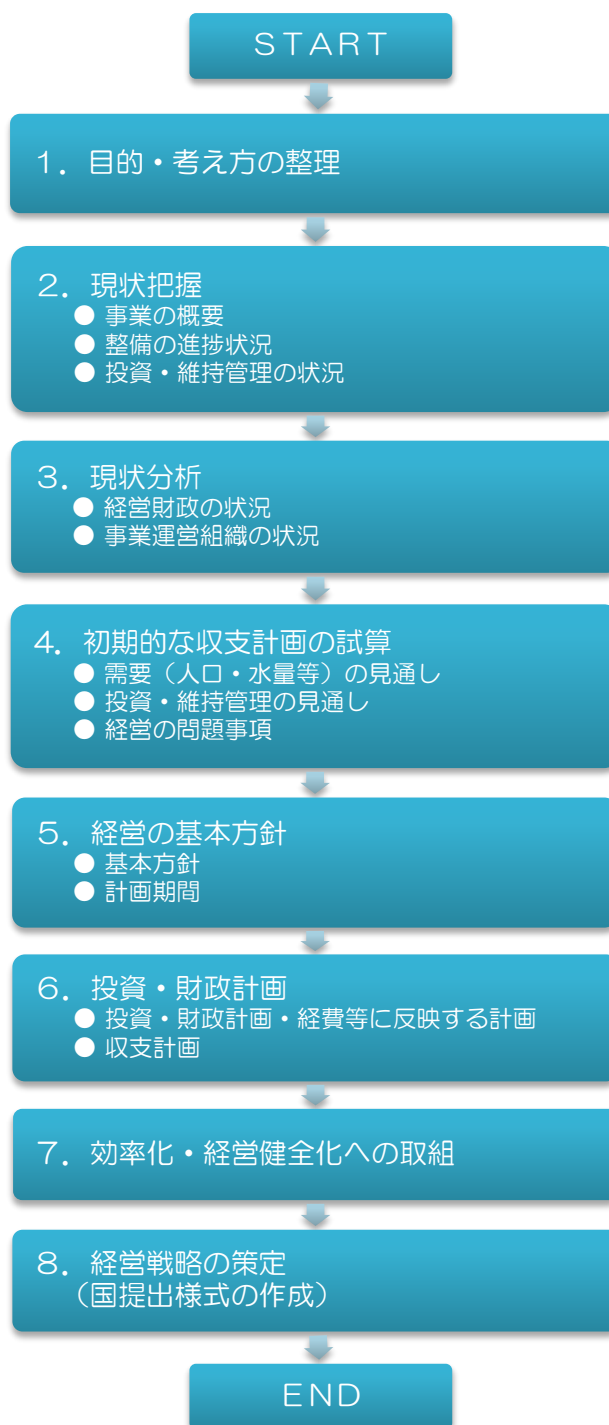


図1-3-1 経営戦略策定フロー

## 第 2 章 現状把握

### 2-1 水道事業の概要

榛東村上水道事業は、昭和 46 年度に上水道事業として創設されました。昭和 50 年度に第 1 次拡張事業を行い、昭和 57 年度に県央水道供給に伴う第 2 次拡張事業をなし、平成 6 年度に第 3 次拡張事業を行いました。

現在の榛東村水道事業は、平成 20 年度に認可された第 4 次拡張事業において、計画目標年次を平成 37 年度と定め、計画給水人口 17,700 人、計画一日最大給水量 10,700m<sup>3</sup>/日で現在水道事業を運営しています。

以下の表に、榛東村水道事業の沿革と榛東村上水道事業第 4 次拡張計画の概要を示します。

表 2-1-1 榛東村水道事業の沿革

項目	認可年月日	認可番号	備考
南部簡易水道	S38.11.8	群馬県指令公 第 380 号	簡易水道創設
北部簡易水道	S40.2.10	群馬県指令公 第 380 号	簡易水道創設
上水道変更創設	S46.12.3	群馬県指令環 第 380 号	簡易水道改め上水道創設
第 1 次拡張	S50.2.15	群馬県指令環 第 380 号	給水区域、給水人口、給水量の変更
第 2 次拡張	S57.10.2	群馬県指令環 第 52 号	用水供給に伴う給水人口、給水量の変更
第 3 次拡張	H 6.9.27	群馬県指令生衛 第 173 号	給水区域、給水人口、給水量の変更
第 4 次拡張	H21.3.24	群馬県指令衛 第 607-6 号	給水人口の増加、浄水方法の変更（長岡浄水場）

(出典：榛東村上水道事業第 4 次拡張計画 平成 20 年度)

表 2-1-2 榛東村上水道事業第 4 次拡張計画

年度	計画給水人口	計画一日最大給水量	計画一人一日最大給水量	計画一日平均給水量	計画一人一日平均給水量
平成 22 年度	15,154 人	9,651m <sup>3</sup> /日	637 ℓ/日	7,914m <sup>3</sup> /日	522 ℓ/日
平成 27 年度	15,954 人	9,911m <sup>3</sup> /日	621 ℓ/日	8,127m <sup>3</sup> /日	509 ℓ/日
平成 32 年度	16,781 人	10,234m <sup>3</sup> /日	610 ℓ/日	8,392m <sup>3</sup> /日	500 ℓ/日
平成 37 年度	17,700 人	10,700m <sup>3</sup> /日	605 ℓ/日	8,800m <sup>3</sup> /日	497 ℓ/日

(出典：榛東村上水道事業第 4 次拡張計画 平成 20 年度)

## 2-2 整備状況

榛東村上水道事業における配水区分は新井、北部、南部、中央、長岡、桃泉の 6 配水区分に分かれており、各浄水場施設より給配水を行っています。

第 4 次拡張事業計画ではこれまで、各配水区分別の計画給水人口及び給水量の再検討を行い各浄水場の移転・新設、改修を行ってきました。現在は以下の表のとおり、中期の終盤に差し掛かるところです。

今後は引き続き、配水管の布設整備を行うと共に、老朽管の布設替え等を行い、安全安心な水道施設を目指し、安定した給水体制整備の実現を目指します。

表 2-2-1 上水道実施計画表

項目		実施計画	仕様	実施時期 (H21~H37)			適用
種別	細別			前期	中期	後期	
第 4 次 拡張事業	浄水場	浄水場の新設	長岡浄水場	■			
		老朽管設替え		■			
		漏水調査	全域	■			
配水管整備	給水区域	管網の整備		■	■	■	

(出典：榛東村上水道事業第 4 次拡張計画 平成 20 年度)



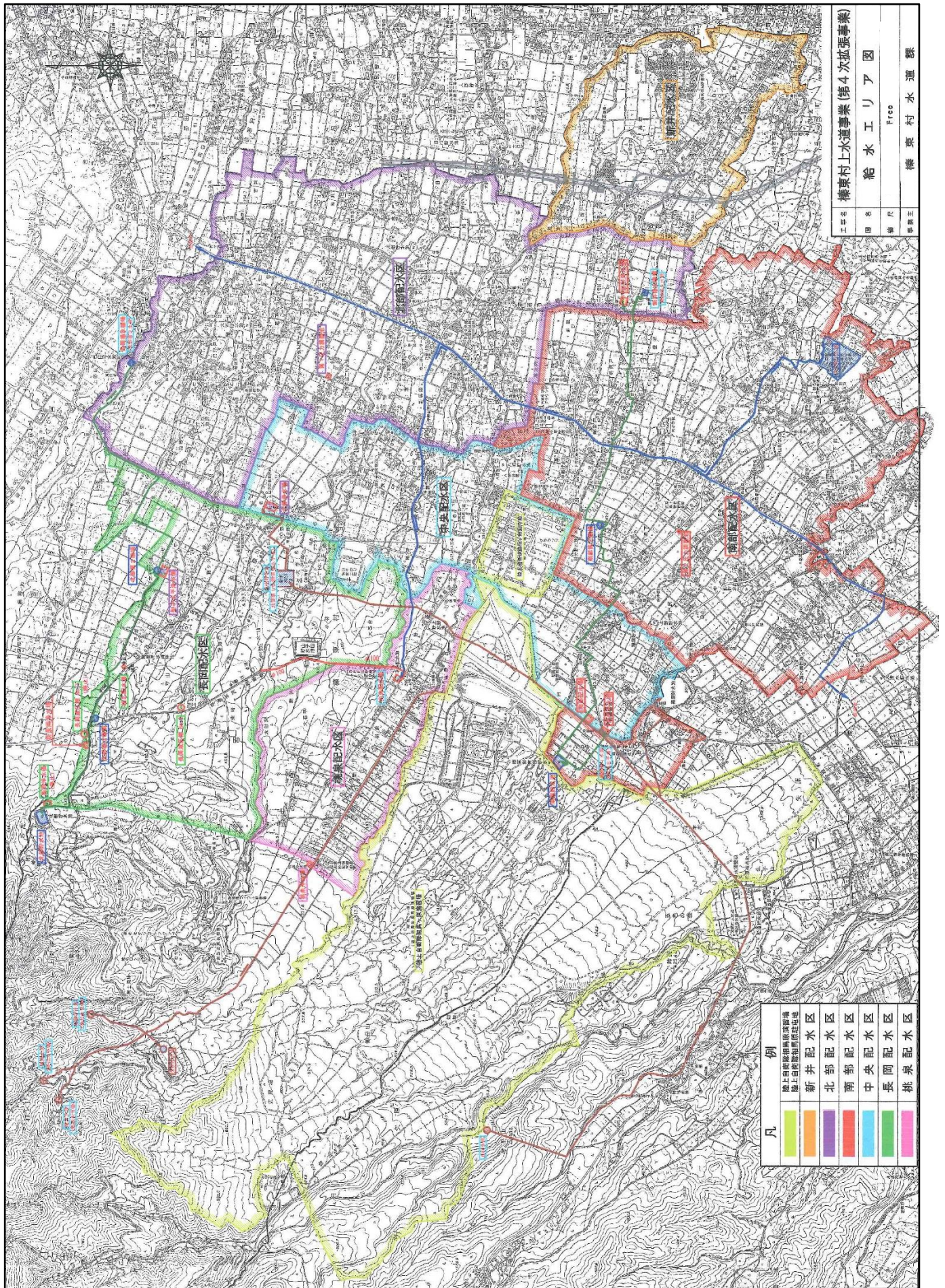


図2-2-1 給水エリア図

過年度の整備実績を以下に示します。管渠整備延長で約 200~300m/年程度の事業量となっています。また、給水人口は 14,500 人~14,800 人の間で概ね一定に推移しており、普及率もほぼ 100%を維持しています。

表 2-2-2 過年度整備実績

項目	単位	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
行政人口	人	14,720	14,717	14,650	14,614	14,646	14,597	14,646	14,665
現在給水人口	人	14,705	14,702	14,635	14,599	14,631	14,582	14,631	14,650
普及率	%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%
年間総有収水量	千m <sup>3</sup>	1,784	1,708	1,674	1,667	1,615	1,621	1,616	1,644
管渠整備延長(累計)	km	120.63	121.26	123.81	124.01	124.32	124.31	124.50	124.74

※決算状況調査表（総務省）の数値を基に作成

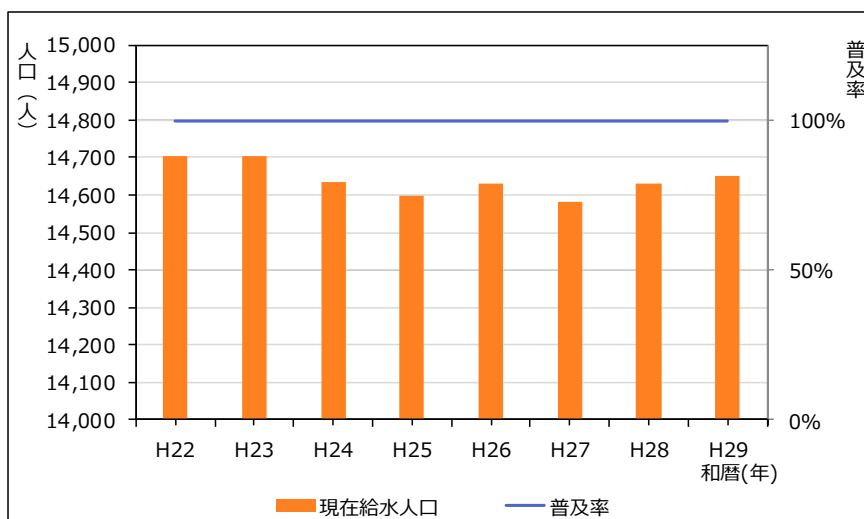


図 2-2-2 過年度整備実績-1

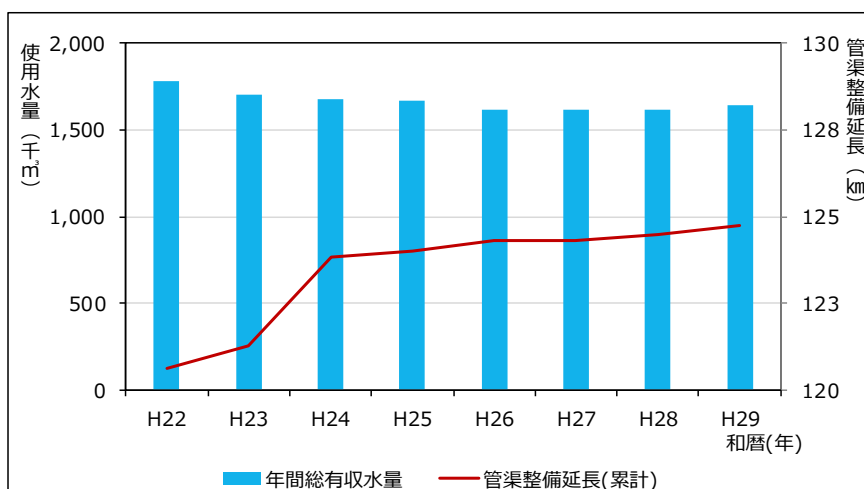


図 2-2-3 過年度整備実績-2

## 2-3 投資・維持管理の状況

建設改良費は、以下の表 2-3-1、図 2-3-1 のとおり、平成 24 年に浄水場を新設したことにより、大きな値となっていますが、直近 5 年では 30~60 百万円前後で推移しています。維持管理費については、120~130 百万円程度となっており、概ね一定で推移しています。

表 2-3-1 建設改良費と維持管理費の実績 (百万円)

項目	H24	H25	H26	H27	H28	H29
建設改良費	235	54	61	40	42	29
維持管理費	130	123	131	125	138	128

※維持管理費は「決算状況調査表：20\_損益計算書」の営業費用から、減価償却費を差し引いたもの

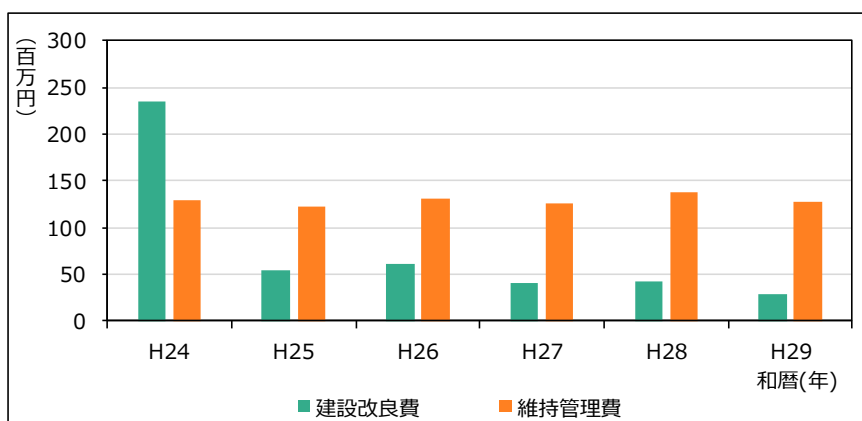


図 2-3-1 建設改良費と維持管理費の実績

## 第 3 章 現状分析

### 3-1 経営の状況

#### (1) 企業債借入額

地方債の借入額は、図 3-1-1 に示すとおり建設改良費と比例する形で推移しています。平成 24 年がピークとなっており、直近 5 年では 5,000 千円程度で推移しています。

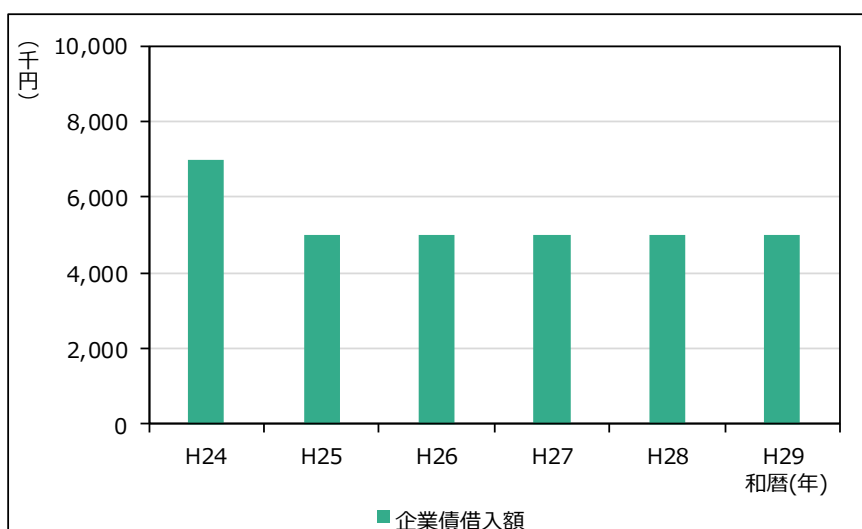


図 3-1-1 企業債借入額の推移

#### (2) 企業債残高

地方債残高（既発債分）は、以下の図のとおり減少傾向となっており、平成 22 年から昨年度（平成 29 年）で約 29%の減少となっています。

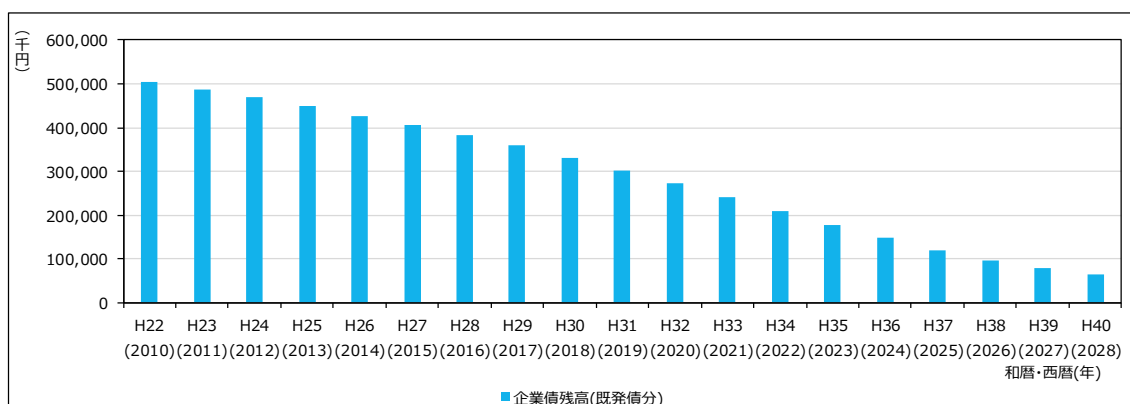


図 3-1-2 企業債残高（既発債分）の推移

### (3) 企業債償還金

企業債の償還金（既発債分）は、図 3-1-3 のとおり近年では概ね一定に推移しています。今後、起債の発行が行われない場合は、平成 36 年頃から減少傾向となります。

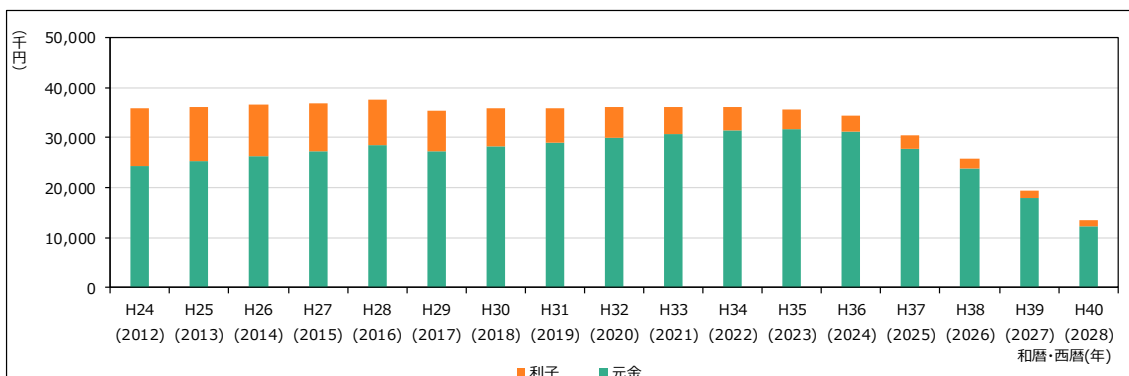


図 3-1-3 企業債償還金（既発債分）の推移

### (4) 料金収入

料金収入は、2～2.5 億円の間で、概ね一定に推移しています。

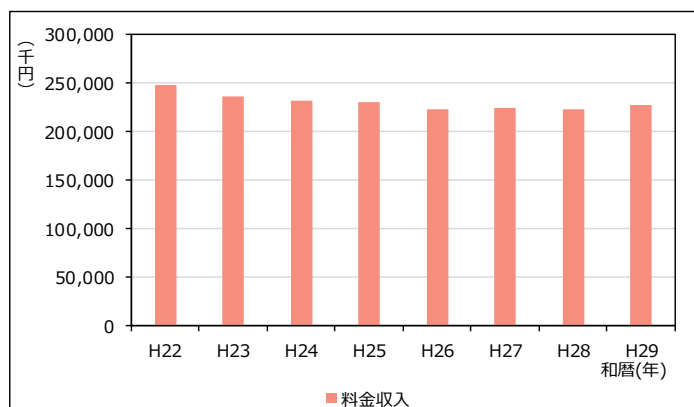
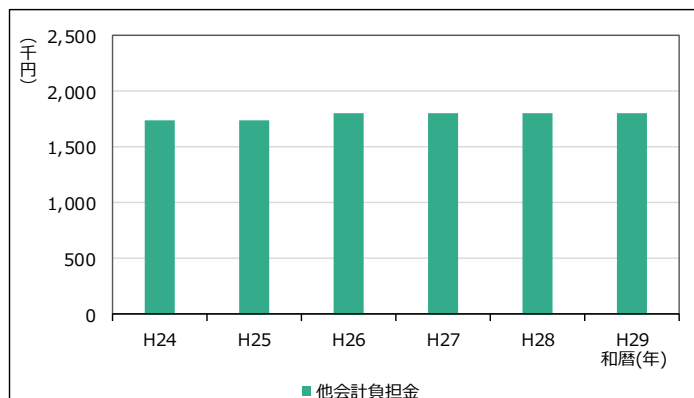


図 3-1-4 料金収入の推移

### (5) 他会計繰入金

他会計からの繰入金は、180 万円前後で、概ね一定に推移しています。



## (6) 各種経営分析について

### ① 経常収支比率

経常収支比率は、給水収益や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標で、単年度の収支が黒字であることを示す 100%以上となっていることが必要となります。

本村の数値は下図のとおり、平成 26 年以降 100%以上で推移しています。財政的に健全性が高いといえますが、これは長期前受金戻入の収益化によるもので、会計基準の見直しによる会計処理上の収益であり、本業の水道事業による収益ではないため、引き続き、経費削減等の経営努力に努める必要があります。

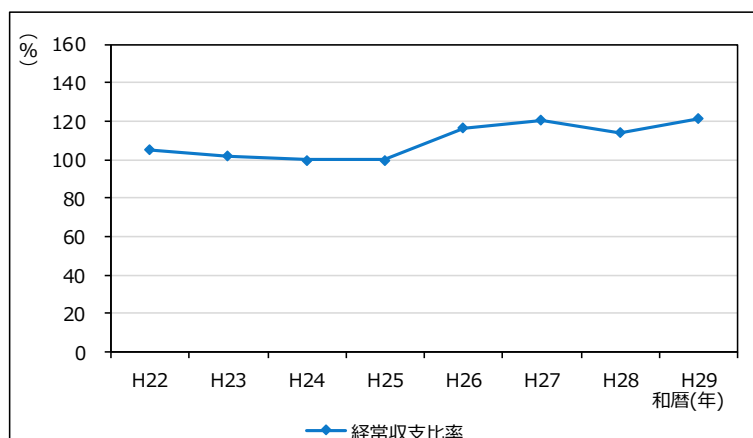


図 3-1-6 経常収支比率の推移

### ② 流動比率

流動比率は、短期的な債務に対する支払能力を表す指標で、1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等がある状況を示す 100%以上であることが必要です。

本村の数値は以下の図のとおり、100%を上回っており、近年では増加傾向となっていることから問題ないといえます。

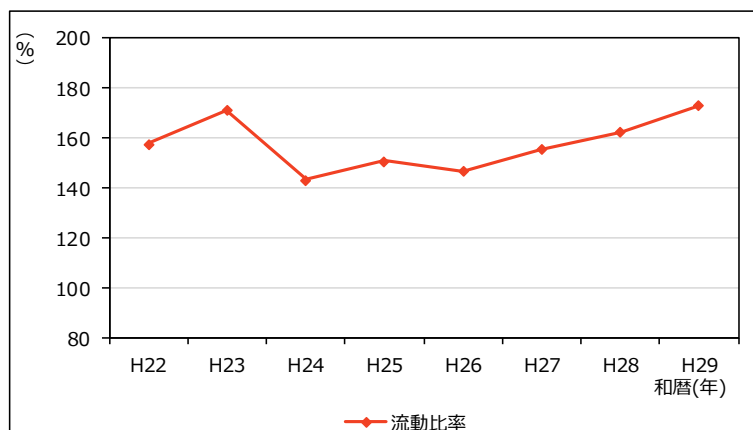


図 3-1-7 流動比率の推移

### ③企業債残高対給水収益比率

企業債残高対給水収益比率は、給水収益に対する企業債の割合であり、企業債残高の規模を表す指標です。類似団体平均値が平成 28 年で約 423%（経営比較分析表：平成 28 年度決算より）となっており、本村の数値はそれと比較すると低い水準にあります。これは、設備投資を可能な限り起債に頼らず行ったためです。

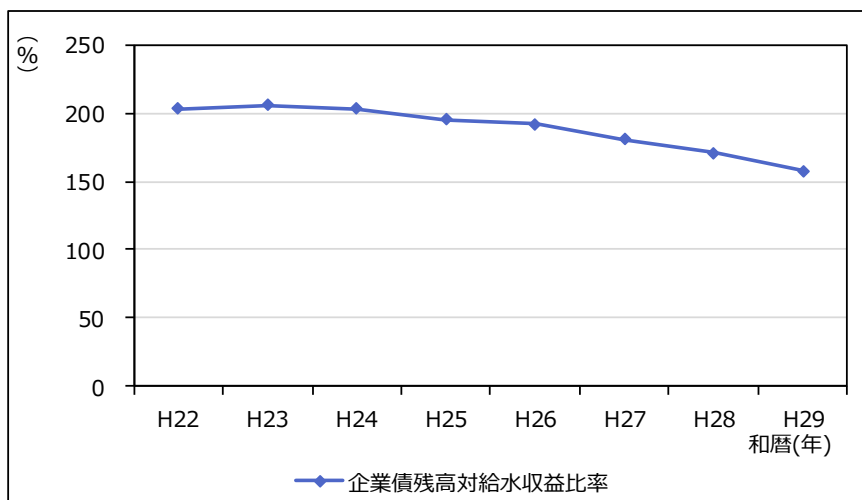


図 3-1-8 企業債残高対給水収益比率の推移

### ④料金回収率

料金回収率は、給水に係る費用が、どの程度給水収益で賄えているかを表した指標であり、料金水準等を評価することが可能です。料金回収率が 100%を下回っている場合、給水に係る費用が給水収益以外の収入で賄われていることを意味します。

以下の図のとおり、平成 26 年以降は 100%以上で推移していますが、経常収支比率と同様に長期前受金戻入の収益化によるものとなっています。

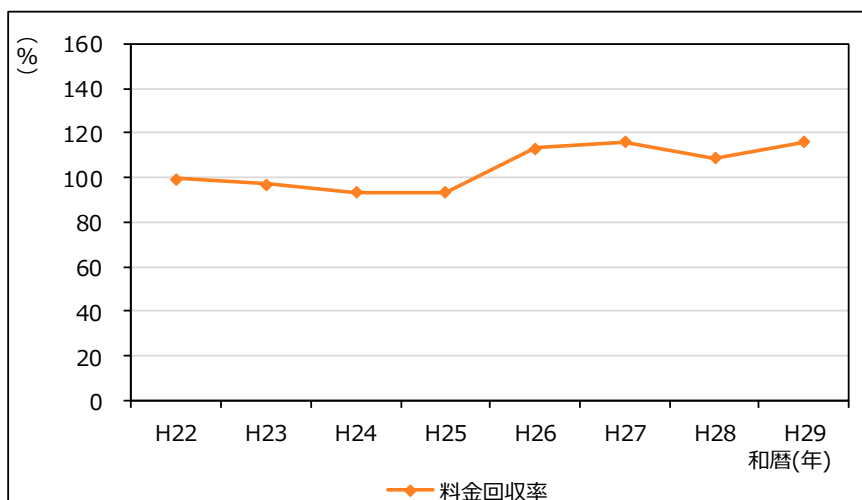


図 3-1-9 料金回収率の推移

### ⑤給水原価

給水原価は、有収水量 1m<sup>3</sup>あたりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標です。

以下の図のとおり、平成 26 年以降の数値に改善がみられますが、これも長期前受金戻入の収益化によるものとなっています。

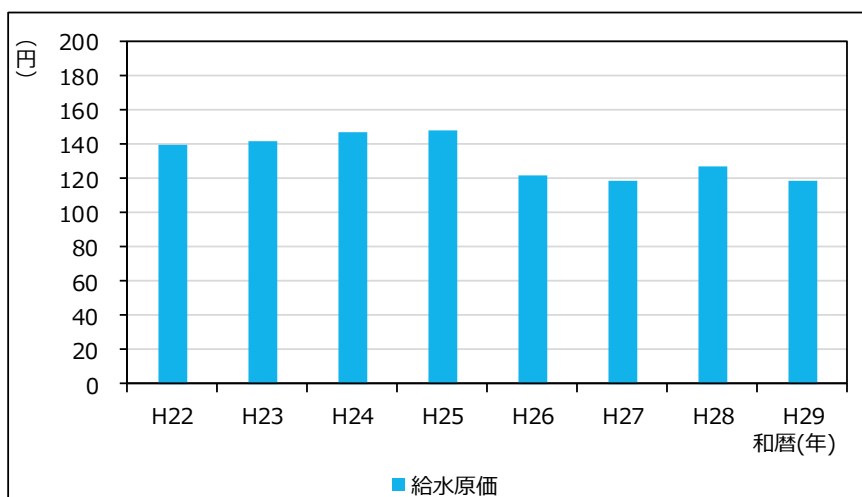


図 3-1-10 給水原価の推移

### ⑥施設利用率

施設利用率は、一日配水能力に対する一日平均配水量の割合であり、施設の利用状況や、適正規模を判断する指標で、一般的には高い数値であることが望まれます。

以下の図のとおり、平成 26 年までは減少傾向となっていますが、平成 27 年以降は改善傾向がみられます。

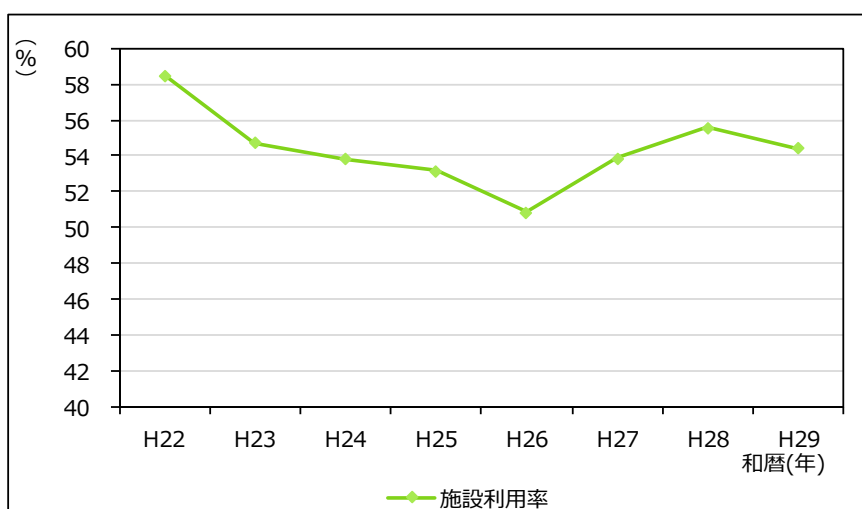


図 3-1-11 施設利用率の推移



### ⑦有収率

有収率は、施設の稼働と収益の関係を示すものであり、100%に近ければ近いほど施設の稼働状況が収益に反映されているといえる指標です。

本村の数値は、平成26年から低下しています。これは、水道料金に計上されない漏水などの不明水の増加によるものと考えられます。

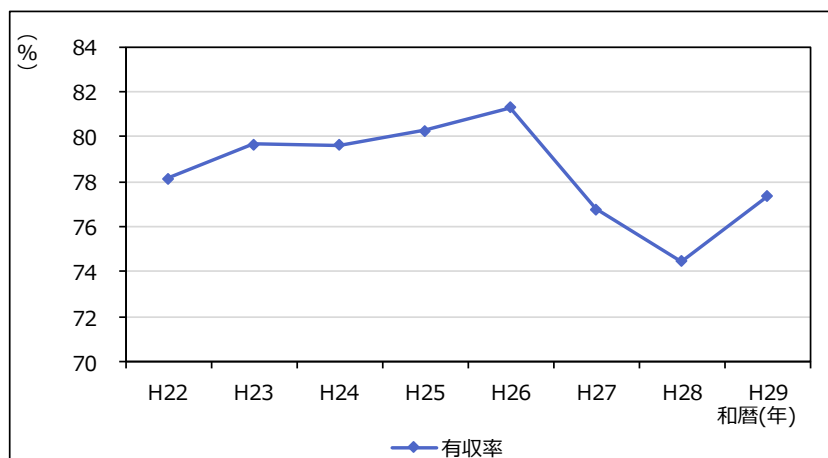


図 3-1-11 有収率の推移

### (7) 老朽化の状況について

#### ①有形固定資産減価償却率

有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるか（資産の老朽化度合）を表す指標で、一般的に数値が100%に近いほど、保有資産が法定耐用年数に近づいていることを示しており、将来の施設の更新等の必要性を推測することができます。

以下の図のとおり、直近で約50%となっていますが、耐用年数が差し迫った施設が存在し、漏水も頻繁に発生していることから、有収率の改善の妨げとなっています。

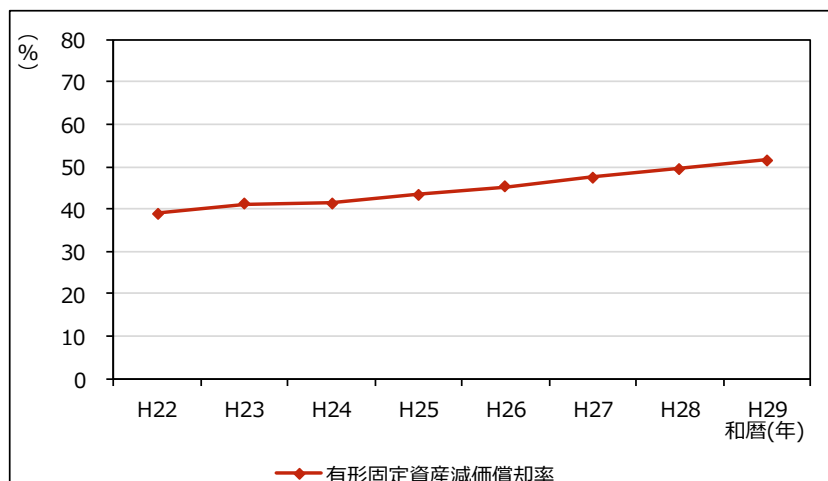


図 3-1-12 有形固定資産減価償却率の推移

## ②管路更新率

管路更新率は、当該年度に更新した管路延長の割合を示す指標で、管路の更新ペースや状況を把握できます。

以下の図のとおり、本村の値は低く推移しています。今後は計画的・効率的に管路更新が行えるように努める必要があります。

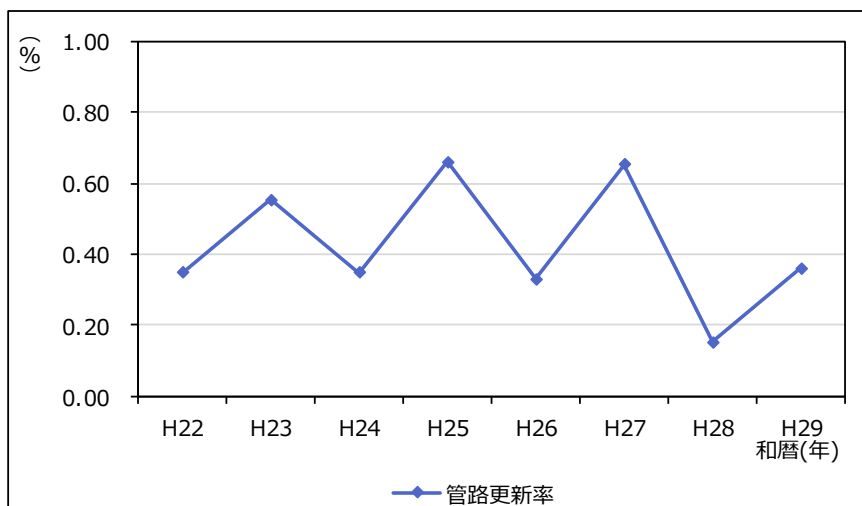


図 3-1-13 管路更新率の推移

## 3-2 事業運営組織

上水道に関する事業については、計画の策定、整備、維持管理、水道使用料に係る業務等を、上下水道課上水道係で担当しています。また、維持管理業務の一部は、民間委託を行っており、事業運営を行っています。

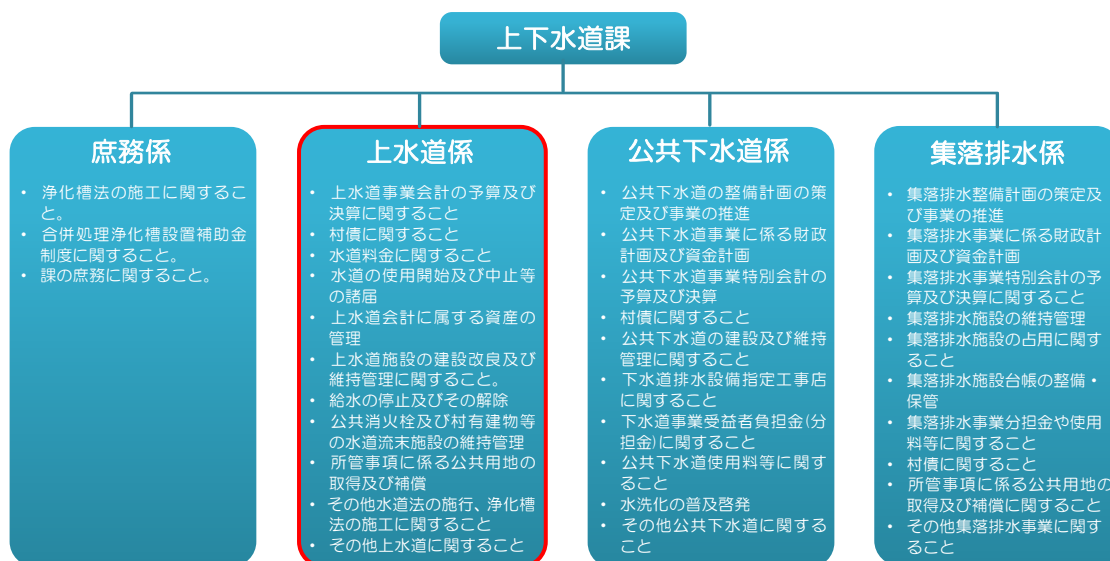


図 3-2-1 榛東村上下水道課組織図

次頁に経営比較分析表を示します。

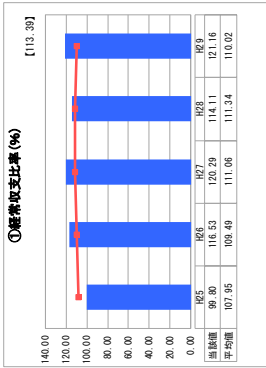
# 経営比較分析表（平成29年度決算）

群馬県 榛草村		管理者の情報		人口(人)		面積(km <sup>2</sup> )		人口密度(人/km <sup>2</sup> )	
業種名	業種名	事業名	類似団地区分	人口(人)	面積(km <sup>2</sup> )	現在給水人口(人)	給水区域面積(km <sup>2</sup> )	給水人口密度(人/km <sup>2</sup> )	人口密度(人/km <sup>2</sup> )
法適用	水道事業	末端給水事業	A7	14,763	27.92			528.76	
黄金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	1か月0m <sup>3</sup> 当たり事業料金(円)	14,650	17.00			861.76	
-	74.99	99.90	2,700						

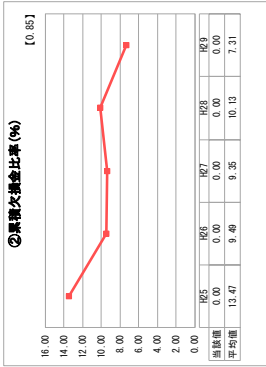
グラフ凡例	
■	当該団体値 (当該値)
-	類似団体平均値 (平均値)

【】 平成29年度全国平均

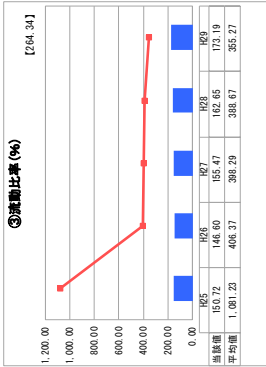
## 1. 経営の健全性・効率性



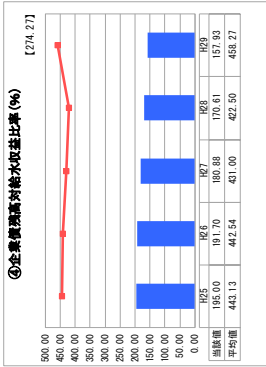
「経常健全」



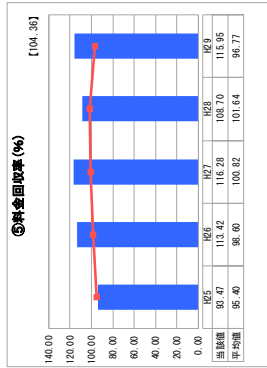
「黒字欠損」



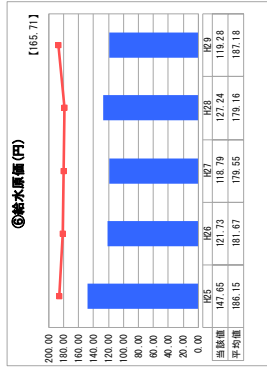
「支払能力」



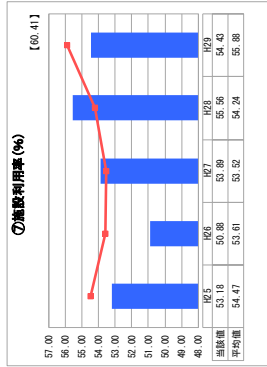
「償還残高」



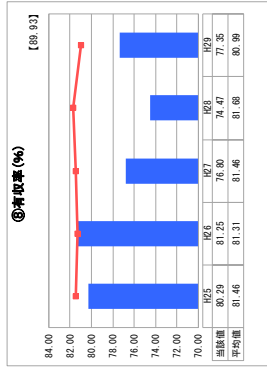
「資金水準の適切性」



「費用の効率性」

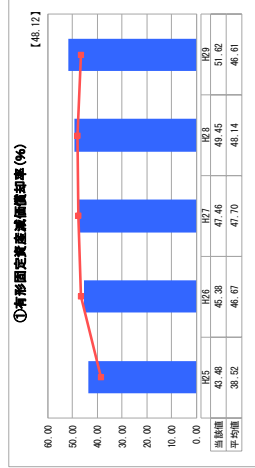


「施設の効率性」

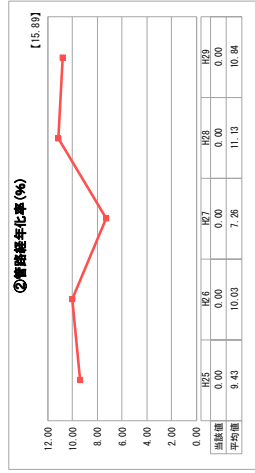


「供給した配水量の効率性」

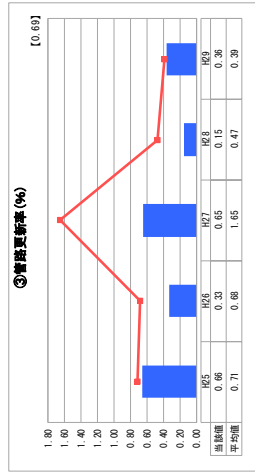
## 2. 老朽化の状況



「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  
 ①経常収支比率は、26年度から類似団体平均値を前期から推移しているが、収益改善の要因は前期前資金入りの収益化によるものである。しかしながら、これは、会計基準の異質による会計処理上の収益であり、本業の水道事業による収益ではないため、引き続き経常削減等の経営努力に努める。  
 ②料金を戻入の収益化によるものである。  
 ③流動比率は、類似団体平均値を下回っているが、指標は100%を超えており、増加傾向にあることから当面は問題ない。  
 ④企業債残高対給水収支比率が低い水準にあるのは、設備投資を可能な限り起債に頼らず行っているためである。  
 ⑤施設利用率は、27年度から改善傾向にあったが、29年度は低下している。今後は、人口減少等により給水需要の増加が期待されないため施設の縮小等を検討する必要がある。  
 ⑥淨利率は、29年度に改善が見られたものの、依然として類似団体平均値より低い水準にある。原因としては、水道事業に計上されない漏水等の不排水によるものである。今後引き続き、不排水の特定に努めて改善を図る。

## 2. 老朽化の状況について

①有形固定資産減価償却率は、類似団体平均値と同水準であるが、年々上昇している状況である。  
 ②管路経年化率は0%となっているが、耐用年数に達した管路があり、漏水の頻発に兆ししている。近年、有収率が低下していることから、現実に達しない漏水も発生していると考えられる。  
 ③管路更新率は低水準であるが、漏水も発生していることから、管路更新が急務ではない状況ではない。今後は、計画的な更新計画について検討したい。

## 全体総括

現在、フローの指標である経常収支比率や料金回収率は、類似団体平均値を上回っており、収益面において当面は大きな問題はない。一方で、化が進行する一方で、管路更新が低い水準にとどまっている状況である。そのため、将来的には大規模な施設更新費用が発生することが予想される。今後は、人口減少による給水需要の減少を踏まえた財政計画を策定し、計画的な施設更新を検討、コストの削減を推進し、持続的かつ安定的な水道水の供給を目指したい。

※ 平成25年度における各指標の類似団体平均値は、当時の事業額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年度の事業額を基に類似団体平均値を算出しています。

## 第 4 章 初期的な収支計画の試算

### 4-1 人口・水量等需要の見通し

水道施設は、欠くことのできない重要な生活基盤となる施設です。給水量や、料金収入に密接に関わる住民人数は経営を大きく左右します。このため、本村の行政人口の推移から今後の予測を行い、さらに当該地区内人口、水量を設定し、今後の費用の収支を検討する必要があります。

#### (1) 行政人口の推移と見通し

以下より行政人口の推移と今後の予測を検討します。

##### ア 行政人口の現状

本村の過去 10 年間ににおける行政人口の推移は、以下に示すとおり、2010 年の 14,720 人をピークに減少傾向をみせており、直近 5 年では 14,600 人を前後する形で推移しています。

表 4-1-1 行政人口の推移

(単位：人)

項目	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年
	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
行政人口	14,720	14,717	14,650	14,614	14,646	14,597	14,629	14,665

※決算状況調査表（総務省）の数値を基に作成

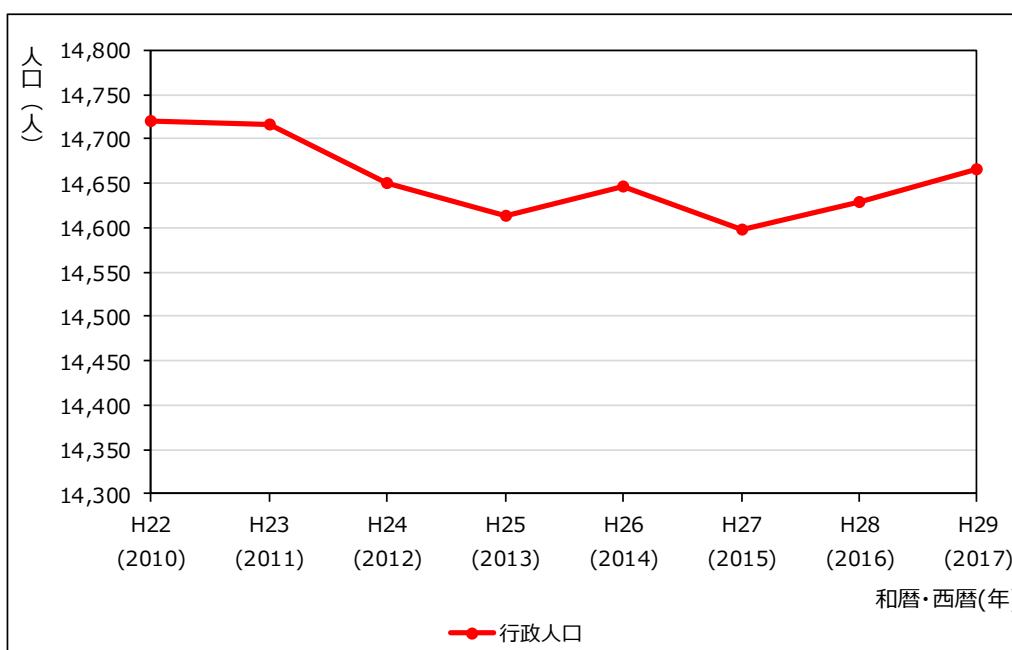


図 4-1-1 行政人口の推移

## イ 行政人口の見通し

本検討では、以下に示す各人口予測結果から将来行政人口を見通します。

- ①「榛東村人口ビジョン 平成28年3月」（以下「人口ビジョン」という。）による予測
- ②全国の人口予測を行っている「国立社会保障・人口問題研究所」（以下「社人研」という。）による予測
- ③直近の行政人口の推移をもとに数学的手法を用いた予測

以下の表 4-1-2 及び図 4-1-2 に①～③の行政人口予測結果を示します。

表 4-1-2 ①～③の行政人口 (単位：人)

項目	予 測						
	平成32年	平成37年	平成42年	平成47年	平成52年	平成57年	
	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年	
①人口ビジョン	14,274	14,190	14,076	13,924	13,693	13,386	
②社人研	14,146	13,860	13,498	13,048	12,513	11,904	
③数学的手法	一次回帰	14,581	14,524	14,468	14,411	14,354	14,298
	指数曲線	14,548	14,475	14,403	14,331	14,260	14,189
	二次曲線	14,801	15,280	16,057	17,131	18,503	20,172
	ロジスティック曲線	14,569	14,487	14,390	14,275	14,141	13,983

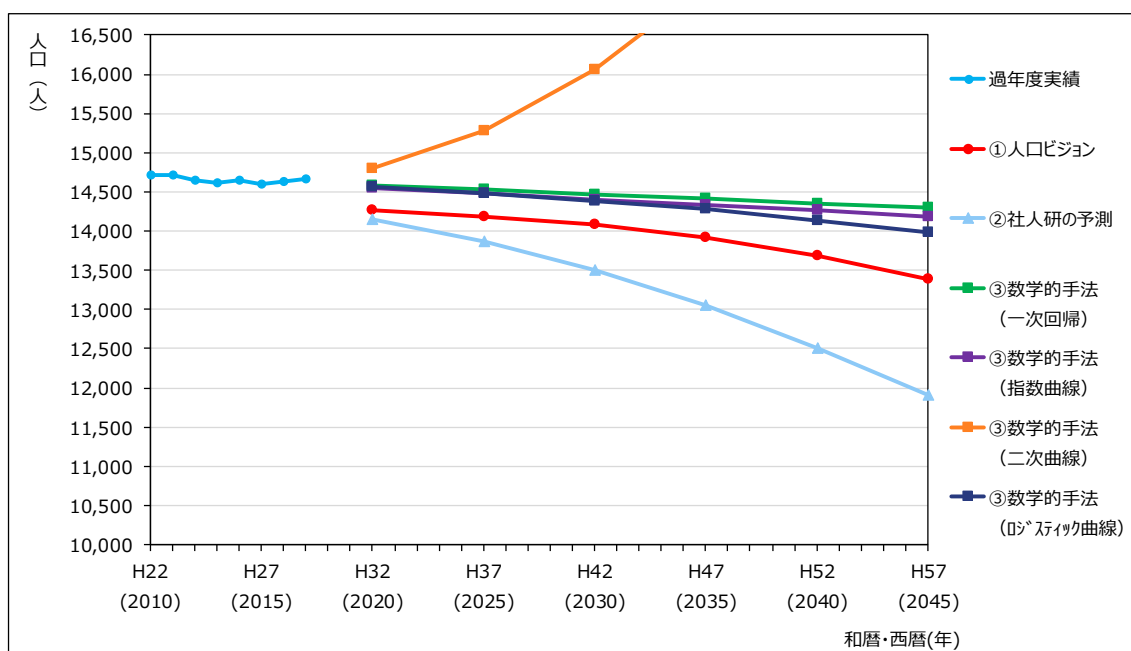


図 4-1-2 ①～③の行政人口予測結果

予測結果をみると、③数学的手法の一部を除き減少傾向となっています。将来人口を推定する場合は、今後の少子高齢化による人口減少等を考慮するための手法（コーホート要因法等）を用いることが有効とされています。①人口ビジョンや②社人研予測では、コーホート要因法を用いた人口予測を行っています。さらに①人口ビジョンでは、人口減少を食い止めるために、出生数増加の環境づくりを行うとしており、それを加味した予測を行っています。

以上のことから、将来行政人口については「人口ビジョン」の予測結果を採用します。以下の表 4-1-3 及び図 4-1-3 に本検討における行政人口予測結果（採用値）を示します。

表 4-1-3 行政人口の見通し (単位：人)

項目	実績		予測									
	平成29年	平成30年	平成31年	平成32年	平成33年	平成34年	平成35年	平成36年	平成37年	平成38年	平成39年	平成40年
	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
行政人口	14,665	14,535	14,404	14,274	14,257	14,240	14,224	14,207	14,190	14,167	14,144	14,122

※1：「人口ビジョン」の予測結果を採用

※2：中間年次は直線式により補間

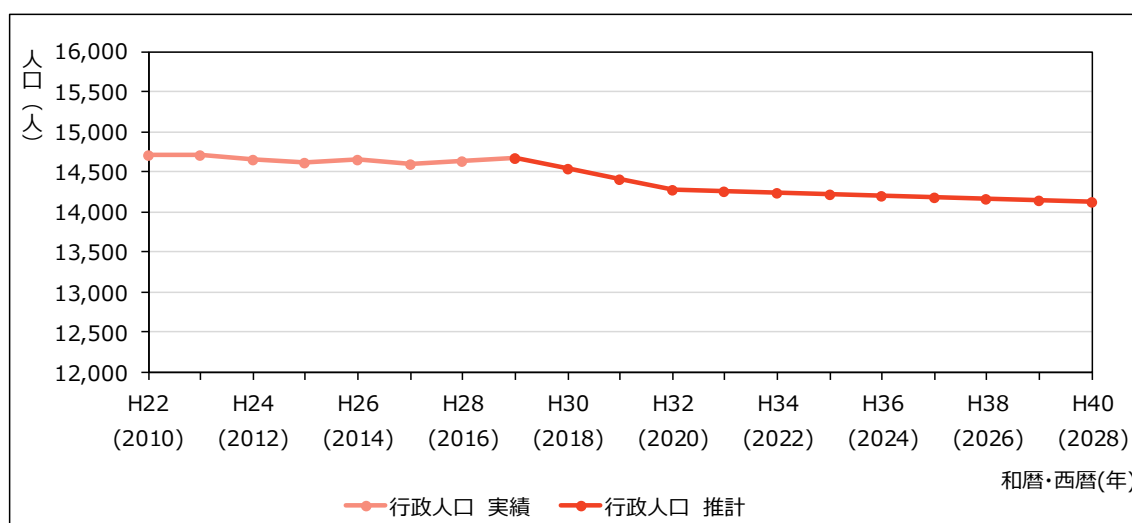


図 4-1-3 行政人口の見通し

## (2) 現在給水人口と普及率の推移と見通し

水道経営戦略に関わる人口は現在給水人口です。このため、実績の推移から今後の見通しを推定します。

以下の検討により現在給水人口と普及率を設定します。

### ア 現在給水人口と普及率の現状

本村の過去 10 年間における水道普及率は、以下に示すとおりほぼ 100%で推移しています。

表 4-1-4 現在給水人口と普及率の推移 (単位：人)

項目	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年
	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
行政人口	14,720	14,717	14,650	14,614	14,646	14,597	14,629	14,665
現在給水人口	14,705	14,702	14,635	14,599	14,631	14,582	14,631	14,650
普及率	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	100.0%	99.9%

※決算状況調査表（総務省）の数値を基に作成

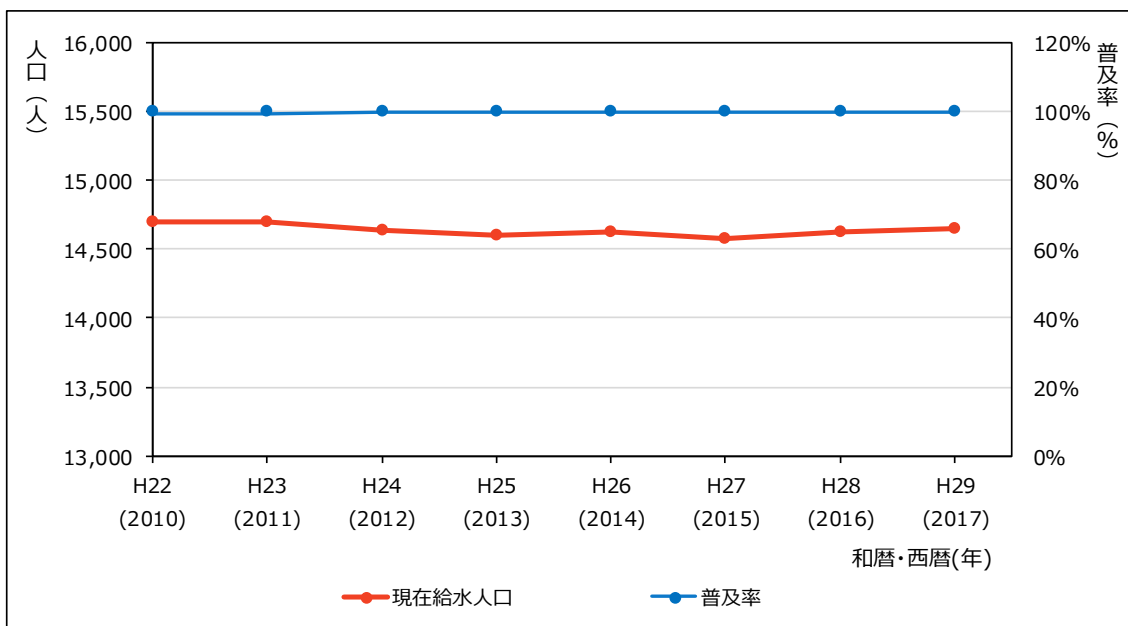


図 4-1-4 現在給水人口と普及率の推移

## イ 現在給水人口の見通し

本検討では、各人口の実績推移や行政人口の推計結果に基づき、今後の見通しを推定します。

前記の推計結果によると、行政人口は減少傾向になるという結果になっています。また、普及率については、ほぼ 100%で推移しており、今後も大きく変わることはないと考えられ、行政人口≒現在給水人口といえます。

以上のことから、現在給水人口は、平成 29 年の普及率 99.9%を現況固定とし、推計を行った将来行政人口に乗算することで推計を行いました。以下に結果を示します。

表 4-1-5 現在給水人口と普及率の見通し (単位：人)

項目	実績		予測									
	平成29年	平成30年	平成31年	平成32年	平成33年	平成34年	平成35年	平成36年	平成37年	平成38年	平成39年	平成40年
	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
行政人口	14,665	14,535	14,404	14,274	14,257	14,240	14,224	14,207	14,190	14,167	14,144	14,122
現在給水人口	14,650	14,520	14,390	14,260	14,243	14,226	14,210	14,193	14,176	14,153	14,130	14,108
普及率	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%

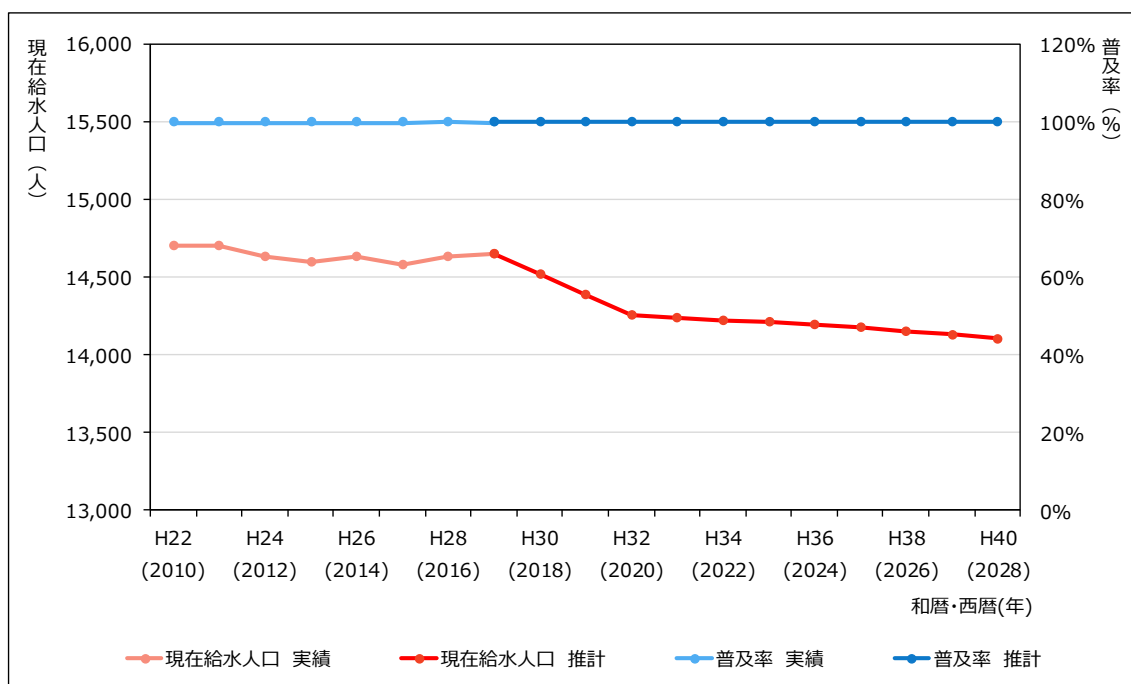


図 4-1-5 処理区内人口と水洗化人口の見通し

推計によると現在給水人口は、平成 40 年の時点で 14,108 人となり、平成 29 年実績である 14,650 人より約 500 人減少（約 4%の減少）する結果となりました。



### (3) 年間総有収水量の推移と見通し

#### ア 年間総有収水量の現状

本村の過年度における年間総有収水量の推移は、以下に示すとおり概ね一定に推移しています。年間総配水量との関係を示す有収率をみると、多少のばらつきがみられ、数値は80%前後となっています。これは水道料金に計上されない漏水などの不明水によるものと考えられます。

表 4-1-6 年間有収水量の推移 (単位：千m)

項目	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年
	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
年間総配水量	2,284	2,144	2,102	2,077	1,987	2,111	2,170	2,126
年間総有収水量	1,784	1,708	1,674	1,667	1,615	1,621	1,616	1,644
有収率	78.1%	79.7%	79.6%	80.3%	81.3%	76.8%	74.5%	77.3%

※決算状況調査表（総務省）の数値を基に作成

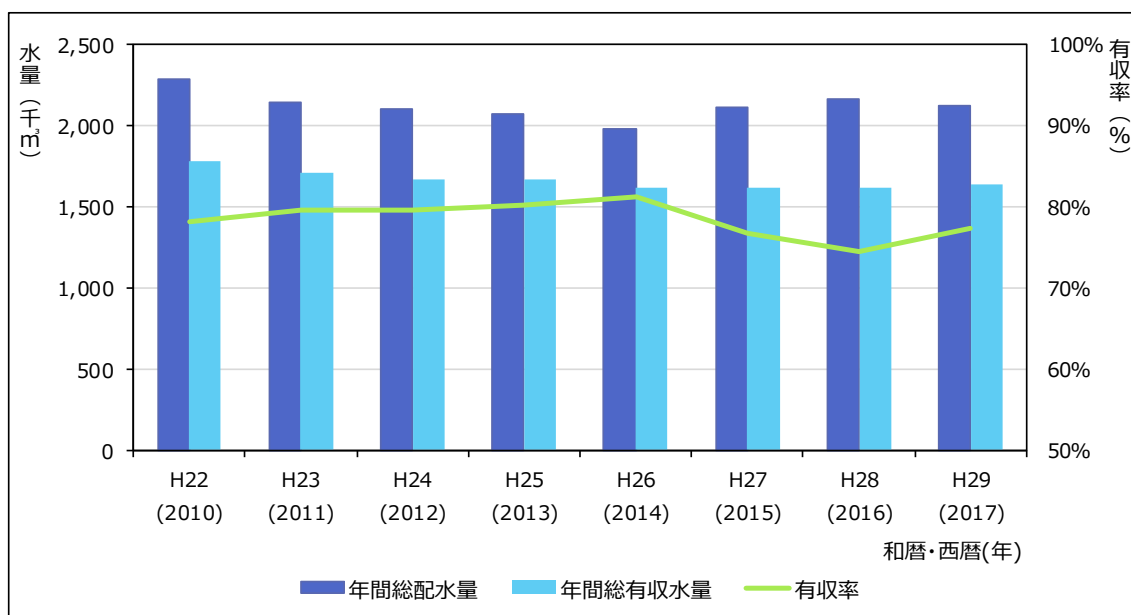


図 4-1-6 年間有収水量の推移

## イ 年間総有収水量の見通し

本検討では、1人当たりの年間総有収水量を算出し、前項で予測した現在給水人口に乗じて年間総有収水量の推計を行います。

また、年間総配水量については、有収率から算出するものとし、その有収率は過年度の数値に若干のばらつきがあることから、直近5年の平均値を用いることとした。

- 1人1年当たりの有収水量（平成29年）：

$$1,644,000 \text{ m}^3 \div 14,650 \text{ 人} = \underline{112.2 \text{ m}^3/\text{人/年}}$$

- 直近5年の平均有収率：

$$(80.3+81.3+76.8+74.5+77.3) \div 5 = \underline{78.0\%}$$

年間総有収水量の予測結果は、以下のとおりです。

表 4-1-7 年間有収水量の見通し (単位：千m)

項目	実績		予測									
	平成29年	平成30年	平成31年	平成32年	平成33年	平成34年	平成35年	平成36年	平成37年	平成38年	平成39年	平成40年
	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
年間総配水量	2,126	2,088	2,071	2,051	2,049	2,046	2,044	2,041	2,040	2,036	2,032	2,029
年間総有収水量	1,644	1,629	1,615	1,600	1,598	1,596	1,594	1,592	1,591	1,588	1,585	1,583

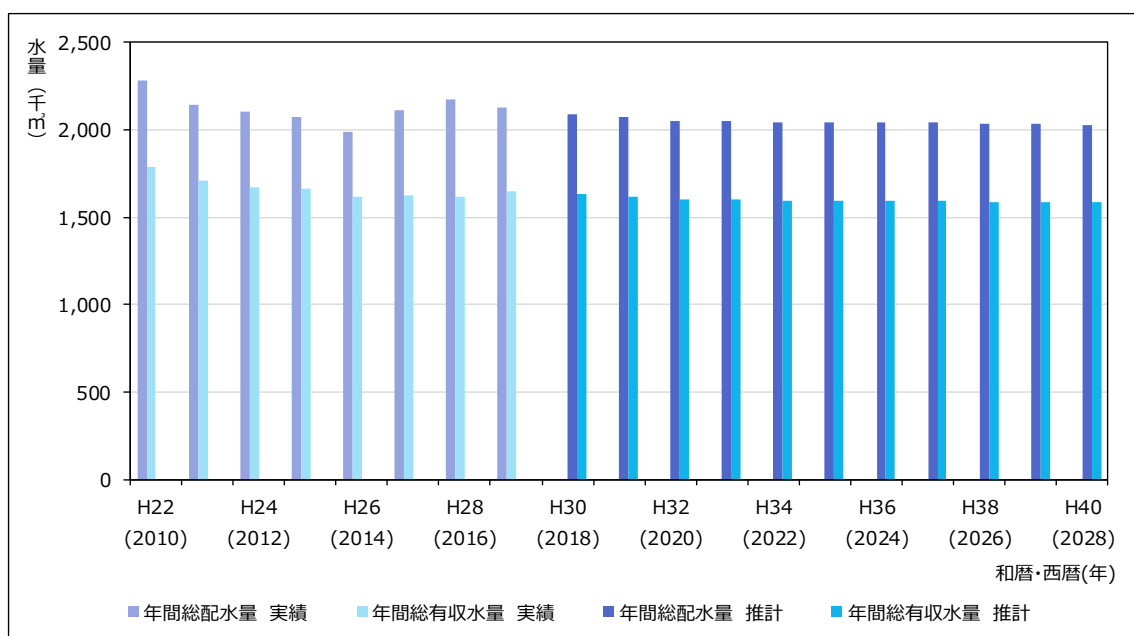


図 4-1-7 年間有収水量の見通し

(4) 需要の見通しまとめ

これまでに検討を行った人口及び水量の需要の見通しをまとめると、以下のとおりです。

表 4-1-8 人口と水量の見通し

項目	単位	実績		予測									
		平成29年	平成30年	平成31年	平成32年	平成33年	平成34年	平成35年	平成36年	平成37年	平成38年	平成39年	平成40年
		2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
行政人口	人	14,665	14,535	14,404	14,274	14,257	14,240	14,224	14,207	14,190	14,167	14,144	14,122
現在給水人口	人	14,650	14,520	14,390	14,260	14,243	14,226	14,210	14,193	14,176	14,153	14,130	14,108
年間総配水量	千 $\text{m}^3$	2,126	2,088	2,071	2,051	2,049	2,046	2,044	2,041	2,040	2,036	2,032	2,029
年間総有収水量	千 $\text{m}^3$	1,644	1,629	1,615	1,600	1,598	1,596	1,594	1,592	1,591	1,588	1,585	1,583

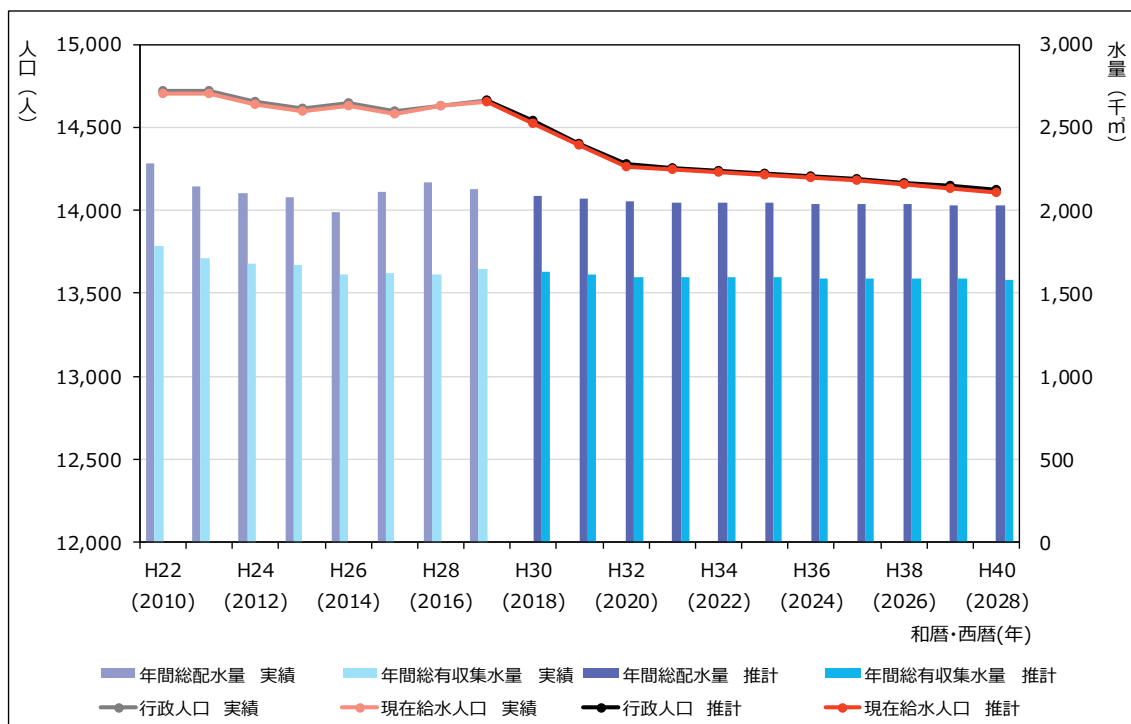


図 4-1-8 人口と水量の見通し

本村の行政人口は減少傾向にあるとされています。現在給水人口や年間総有収水量も、それに伴い緩やかな減少傾向になると考えられます。

## 4-2 投資・維持管理の見通し

### (1) 建設投資の見通し

前記の推計により、本村における行政人口は、今後は減少傾向にあるとしていますが、道路網整備や宅地開発等による整備需要により、管渠整備については今後も継続して行っていきます。また、管渠整備と並行し、第4次拡張事業計画のとおり各浄水場の整備拡充および施設改修を行い、安定した給水体制を構築していきます。

以下に管渠の整備実績と今後の整備予定を示します。

なお、表4-2-2の整備予測の延長については、直近5年の整備延長の平均値より、年間の整備延長を200mと想定しました。

表 4-2-1 管渠の整備実績

項目	単位	実績						
		H24年	H25年	H26年	H27年	H28年	H29年	直近5年 平均値
		2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	
整備延長	m	2,550	200	310	-	190	240	188≒200
累計整備延長	km	123.8	124.0	124.3	124.3	124.5	124.7	-

表 4-2-2 管渠の今後の整備予定

項目	単位	整備予測											
		H30年	H31年	H32年	H33年	H34年	H35年	H36年	H37年	H38年	H39年	H40年	H41年
		2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
整備延長	m	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
累計整備延長	km	124.9	125.1	125.3	125.5	125.7	125.9	126.1	126.3	126.5	126.7	126.9	127.1

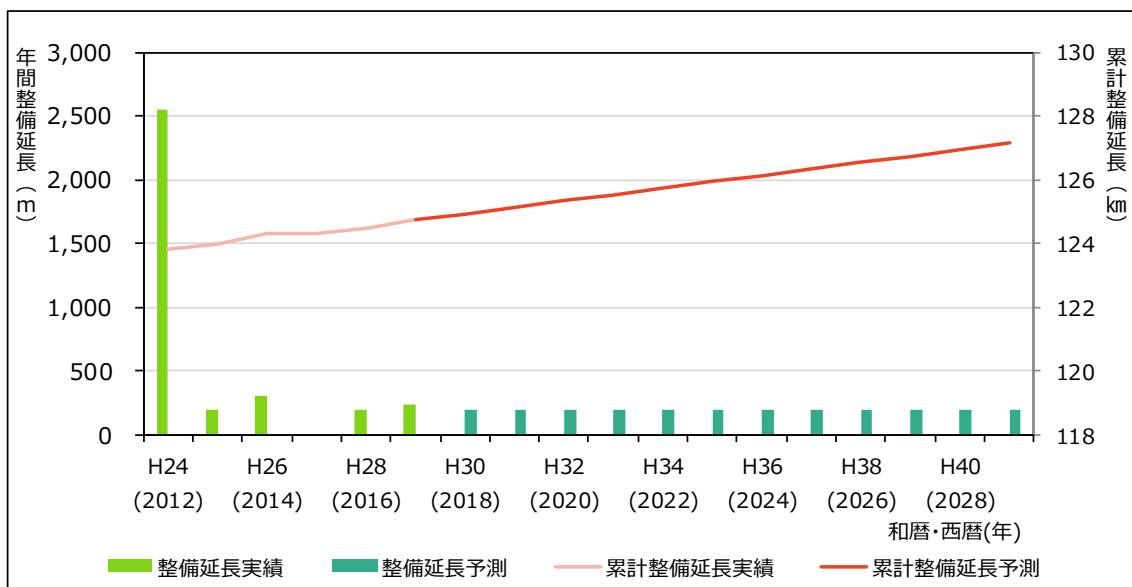


図 4-2-1 管渠の整備実績と今後の整備予定

### (2) 維持管理の見通し

日々の水道事業運営により発生する原水及び浄水費、給水等の精査や見直し等を行い、効率的な運営を行います。

また、不明水の原因と考えられる漏水対策や老朽化対策を併せて行い、計画的な維持管理を実施していきます。

### 4-3 経営の問題事項

本村の水道事業経営における問題を抽出すると以下のとおりです。

#### (1) 行政人口と需要

本村の行政人口は、人口ビジョンや社人研による予測において、減少傾向にあるとされています。本計画での採用値とした人口ビジョンでは、平成 42 年時点で行政人口 14,076 人を見込んでいます。

水道経営に係る給水人口は、行政人口と同じ傾向を示すと考えられます。また、近年における節水意識や節水技術の向上も影響し、料金収入は減少していくことが予測されます。

#### (2) 災害・危機管理対策

東日本大震災や西日本で発生した平成 30 年 7 月豪雨、北海道胆振東部地震等の災害は、水道施設にも甚大な被害をもたらしました。このような大規模災害時に水道施設が被災した場合、位置の特定や影響を受ける範囲等を把握し周知するとともに、機能の早期復旧・維持するための対策を実施する必要があります。

#### (3) 水道事業の経営

水道事業における水道普及率は、概ね 100%となっていますが、道路網整備や宅地開発等による整備需要により、管渠整備は今後も継続していきます。また、安定した給水体制整備の実現に向け、各浄水場の整備拡充、施設改修を行います。

しかし、老朽化が原因と考えられる漏水が頻繁に発生しており、管渠や施設整備と並行し管路の更新を積極的に行っていきたいところですが、料金収入の減少により最低限の更新に留めざるを得ない状況です。

このような現状を踏まえ、財政計画を策定し、計画的な管路更新や料金改定を検討する必要があります。

#### (4) 水源について

本村の水道事業における水源としては、榛名白川表流水、桃泉表流水、新幹線湧水、県央第一水道（浄水）を有しています。

第 4 次拡張事業計画ではこのうち、新幹線湧水と県央第一水道（浄水）を水源とし、榛名白川表流水と桃泉表流水は予備水源としています。これは、表流水である榛名白川表流水と桃泉表流水については、水質悪化やクリプトスポリジウム等による水質汚染が懸念されるためです。

水源としている新幹線湧水は給水単価が県央第一水道と比較すると高価であり、財政への影響が大きい状況です。

## (5) サービス

使用料に係る各対応（窓口対応、検針、徴収など）は、民間企業などへの委託が必要であり、村民への水道事業を取り巻く現状の周知のため、広報誌やホームページによる情報公開を行っていく必要があります。

安心安全な水の安定供給、水道施設の機能停止を避け、利用者が安心して継続的に利用できるように努めることが求められます。

## (6) 人材育成

村内においては、専門の職員を配置することが難しい状況ではあるが、今後も水道サービスを安定的に提供していくためには、これまでの事業運営において蓄積したノウハウや技術を継承し、定着させていく必要があります。

職員教育としての研修等への積極参加や、民間活力の活用等も考慮した人材の育成を行う必要があります。

---

## 第5章 経営の基本方針

---

### 5-1 基本方針

本村の行政人口は減少傾向にあり、今後もこの傾向は続くと推計しています。また、節水意識や節水技術の向上による水需要の低下により、水道料金収入の減少が予想されます。さらに、施設の老朽化による漏水の増加から、布設替え等の対策に多大な費用が必要となるなど、経営環境は厳しい状態にあります。

このような環境の下でも、欠くことのできない生活基盤として、安全な水道施設を目指し、安定した給水体制を実現するため、以下に示す基本方針を設定します。

#### 水道事業経営の基本方針

##### ① 安全な水の供給

- ・水質の安全確保に努めます。
- ・事故や漏水を未然に防ぐ維持管理を行っていきます。

##### ② 災害に強い水道施設の構築

- ・自然災害や大規模な漏水等万一事故が発生した際に備え、各種マニュアルの見直し、体制強化、訓練の実施を進めていきます。
- ・災害時等に最重要管路が機能停止した際の復旧作業をスムーズに行う為、重要施設については2系統化を図る等、災害に強い施設を構築します。

##### ③ 経営基盤の安定化

- ・料金水準や損益収支を基にした料金算定についての検討を適宜行い、適切な水道料金の維持に努めます。
- ・黒字経営を維持するため、安定した収入の確保と支出抑制に努めます。
- ・機能の継続を確保し、安定したサービス構築を検討します。

##### ④ 盤石な事業体制の確保

- ・水道事業に関わる職員の確保、民間委託の体制を構築できるよう検討していきます。

## 5-2 計画期間

計画期間は、平成 30 年度見込みを基本に、10 年以上の中長期的な視点から経営基盤の強化等に取り組むことができるように、合理的な期間とすることとし、水道サービスの維持に不可欠な施設・設備の維持・更新に必要な期間を設定するものとします。

本計画では、事業期間の先行きがある程度見える 10 年間を計画期間とし、今後の水道事業の取り組む方針を随時検討し、経営状況や社会経済情勢の変化を確認し、定期的な見直しを行うこととします。

計画期間：平成 31 年～平成 40 年までの 10 年間



## 第 6 章 投資・財政計画

### 6-1 投資・財政計画・経費等に関する計画

#### (1) 投資計画

支出の中心である投資については、計画期間である今後 10 年間で合理的・現実的に実施するものとし、試算を行います。

#### ア 管渠事業費

管渠の事業費用（建設事業費）は、表 2-3-1 のとおり、平成 29 年の実績値 29 百万円／年を計上します。

#### イ 改築・更新費

改築・更新費については、「榛東村公共施設等総合管理計画 平成 29 年 3 月」（以降、「総合管理計画」という）で示された試算を基に算出します。

総合管理計画では、管渠の設置時期が不明である箇所が含まれていることを考慮し、管渠の更新周期を 40 年とし、管渠総延長をその 40 年で除した延長約 3.0km／年を改築・更新量としています。

しかし、本村の管路の更新実績や、適切な維持管理により施設の延命化が図れること、管渠の更新基準年が管種によりバラツキがあること等を勘案し、本計画については、改築・更新量を 1.0km／年と想定します。

表 6-1-1 管渠の更新基準年設定例

管 種	更新基準年
鋳鉄管	50 年
ダクタイル鋳鉄管 耐震継手	80 年
ダクタイル鋳鉄管 K 型等 良い地盤	70 年
ダクタイル鋳鉄管 耐震継手 上記以外	60 年
鋼管 溶接継手	70 年
鋼管 上記以外	40 年
石綿セメント間	40 年
硬質塩化ビニル管 RR ロング継手	60 年
硬質塩化ビニル管 RR 継手	50 年
硬質塩化ビニル管 上記以外	40 年
ポリエチレン管 高密度、熱融着継手	60 年
ポリエチレン管 上記以外	40 年

(出典：厚生労働省健康局水道課「簡易支援ツールを使用したアセットマネジメントの実施マニュアル ver.2.0」(平成 26 年 4 月) 一部加工)

費用については、総合管理計画で示された管渠の更新費用の単価設定を勘案し100千円/mとしました。

以下に、改築・更新費として算出した管渠の改築・更新費用を示します。

表 6-1-2 管渠の改築・更新費用

項目	総延長	年間 改築・更新延長 ①	改築・更新単価 ②	年間 改築・更新費用 ①×②
管渠	124.74km	約 1,000m	100 千円/m	100 百万円/年

#### ウ 維持管理費

維持管理費は、表 2-3-1 で示した直近の値である 128 百万円/年を採用することとします。

維持管理費：128 百万円/年

## (2) 投資試算のとりまとめ

前頁までの検討を踏まえ、投資試算をまとめると、以下のとおりとなります。

表 6-1-4 投資試算 (単位：百万円)

項 目	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40
	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
建設事業費	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
管渠改築・更新費	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
維持管理費	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
合 計	257	257	257	257	257	257	257	257	257	257

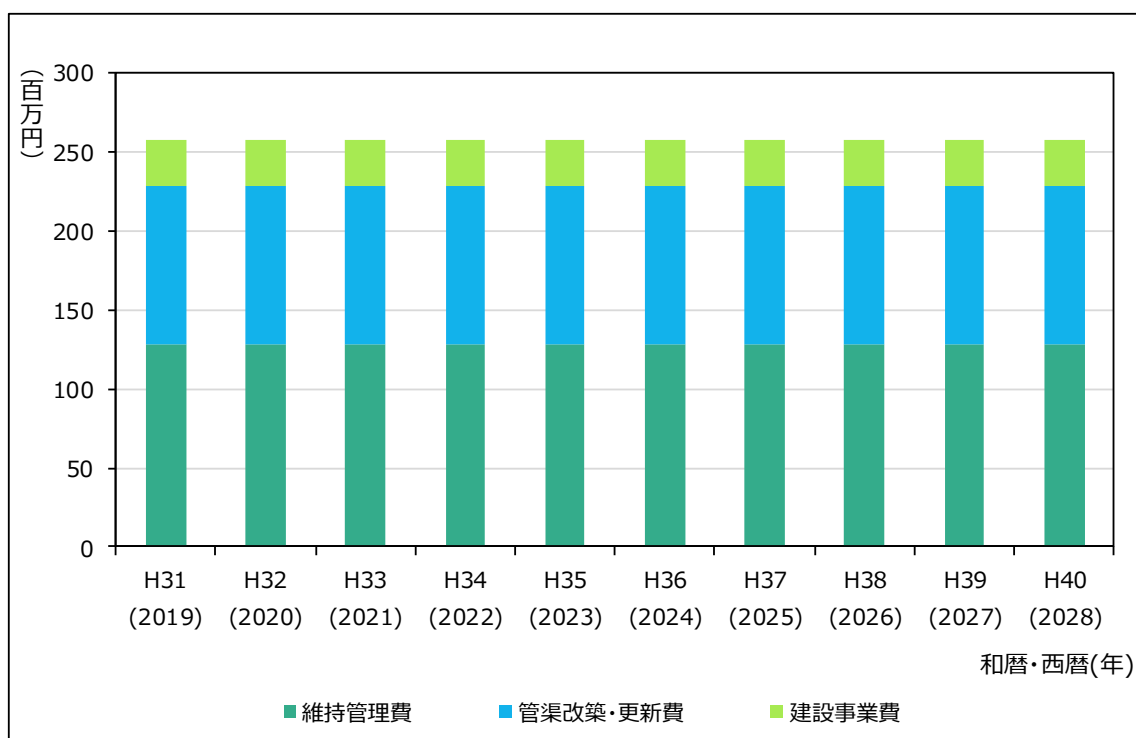


図 6-1-1 投資試算

### (3) 財源計画

上水道事業は、料金収入をもって経営を行う独立採算制を基本原則としていることを踏まえ、計画期間内に必要な財政負担を賄う財源試算をとりまとめることとし、次の事項について取り組むものとします。

#### ア 財政状況の適切な現状把握・分析、将来予測

上水道事業におけるの起債残高は、以下の図とおり、平成 29 年度末に約 3 億 6 千万円であり、平成 59 年にはこれまでの起債は完済される予定です。

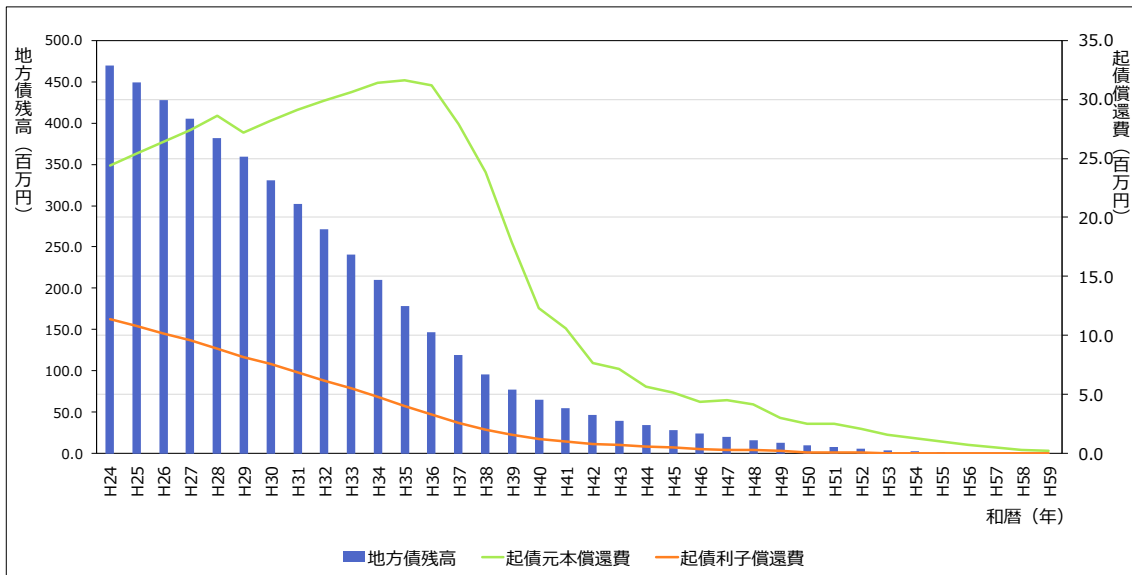


図 6-1-2 起債償還費（既発債分）の推移

使用料金について、有収水量については前記の検討のとおり、緩やかな減少傾向になることが見込まれます。したがって、厚生労働省が提供している水道施設アセットマネジメント計画の「支援ツール」を用いて、平成 29 年の実績平均単価である 138 円/m<sup>3</sup>※の場合の経営シミュレーションを行いました。

シミュレーション結果を次頁より示します。

※平成 29 年の実績平均単価は、以下のとおり算出しています。

$$\frac{227,409 \text{ 千円}}{\text{(年間給水収益(料金収入))}} \div \frac{1,644 \text{ 千 m}^3}{\text{(年間有収水量)}} \div 138 \text{ 円}$$



経営シミュレーション(収益的収支総括表): 使用料138円/m<sup>3</sup>(平成29年実績)

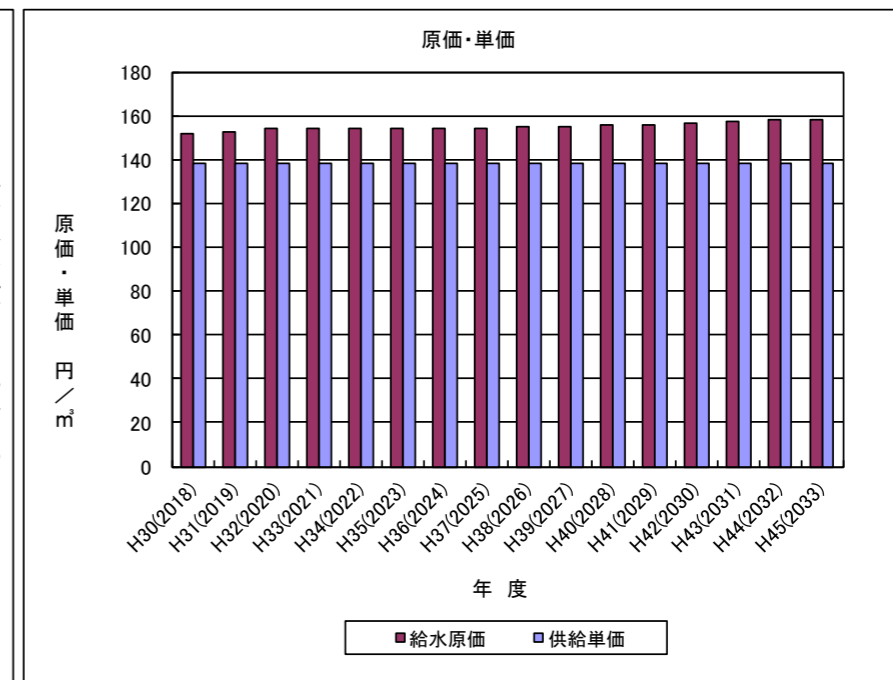
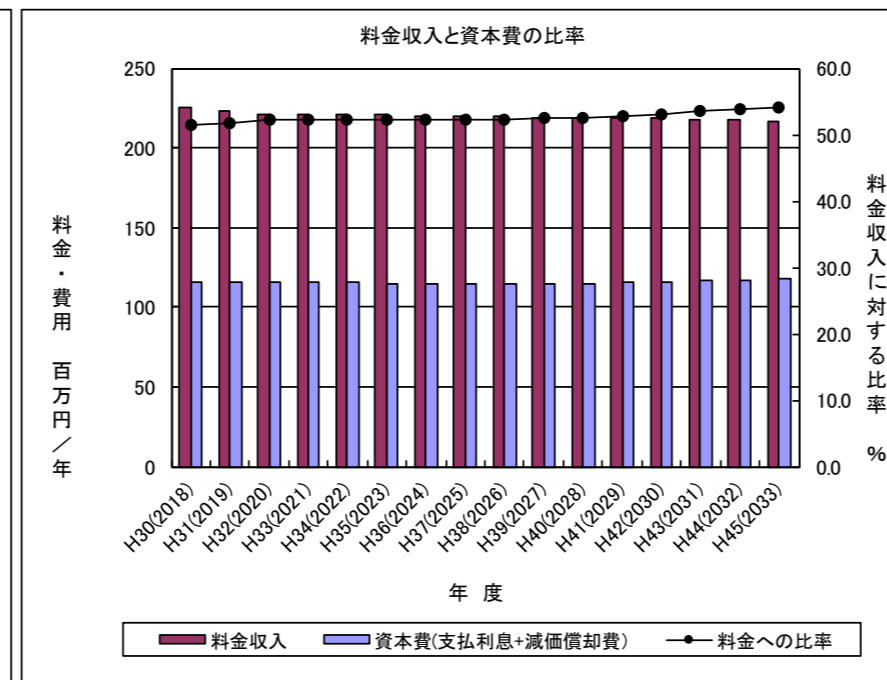
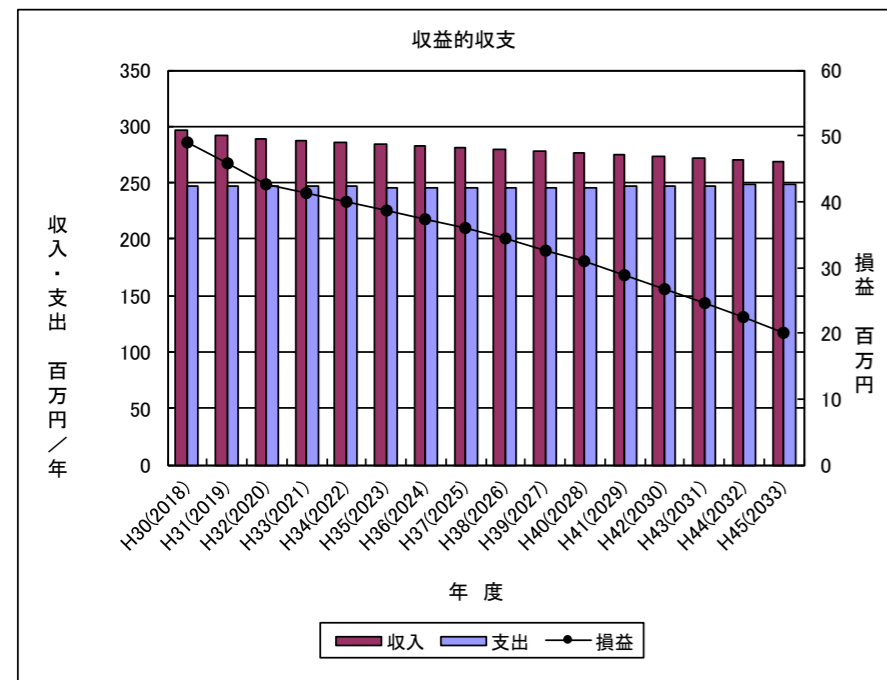
●更新需要に対する財政収支見通し(料金据置ケース)

●収益的収支(総括表)

単位: 千円

項目	和暦年度 西暦年度	平成30年 2018年	平成31年 2019年	平成32年 2020年	平成33年 2021年	平成34年 2022年	平成35年 2023年	平成36年 2024年	平成37年 2025年	平成38年 2026年	平成39年 2027年	平成40年 2028年	平成41年 2029年	平成42年 2030年	平成43年 2031年	平成44年 2032年	平成45年 2033年
業務量	年間有収水量(千m <sup>3</sup> )	1,629	1,615	1,600	1,598	1,596	1,594	1,592	1,591	1,588	1,585	1,583	1,580	1,578	1,574	1,571	1,568
収入の部	給水収益(料金収入)	225,291	223,355	221,280	221,003	220,727	220,450	220,174	220,035	219,620	219,206	218,929	218,514	218,237	217,684	217,269	216,854
	その他営業収益	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384
	長期前受金戻入	49,562	48,305	47,049	45,792	44,535	43,278	42,021	40,764	39,508	38,251	36,994	35,737	34,480	33,223	31,967	30,710
	その他営業外収益	18,592	18,592	18,592	18,592	18,592	18,592	18,592	18,592	18,592	18,592	18,592	18,592	18,592	18,592	18,592	18,592
	特別利益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計①	295,829	292,636	289,305	287,771	286,238	284,704	283,171	281,775	280,104	278,433	276,899	275,227	273,693	271,883	270,212	268,540
支出の部	人件費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	維持管理費	127,715	127,715	127,715	127,715	127,715	127,715	127,715	127,715	127,715	127,715	127,715	127,715	127,715	127,715	127,715	127,715
	引当金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	支払利息	7,569	7,149	6,709	6,251	5,774	5,284	4,805	4,357	4,010	3,770	3,757	3,853	3,998	4,164	4,336	4,506
	減価償却費	108,283	108,586	108,890	109,193	109,497	109,800	110,104	110,407	110,711	111,014	111,318	111,621	111,925	112,228	112,532	112,835
	受水費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他費	3,308	3,308	3,308	3,308	3,308	3,308	3,308	3,308	3,308	3,308	3,308	3,308	3,308	3,308	3,308	3,308
	計②	246,875	246,758	246,622	246,467	246,294	246,107	245,932	245,787	245,744	245,807	246,098	246,497	246,946	247,415	247,891	248,364
損益	①-②	48,954	45,878	42,683	41,304	39,944	38,597	37,239	35,988	34,360	32,626	30,801	28,730	26,747	24,468	22,321	20,176
	累計(2017年度基準)	48,954	94,832	137,515	178,819	218,763	257,360	294,599	330,587	364,947	397,573	428,374	457,104	483,851	508,319	530,640	550,816
原価・単価	供給単価(円/m <sup>3</sup> )	138.3	138.3	138.3	138.3	138.3	138.3	138.3	138.3	138.3	138.3	138.3	138.3	138.3	138.3	138.3	138.3
	給水原価(円/m <sup>3</sup> )	151.6	152.8	154.1	154.2	154.3	154.4	154.5	154.5	154.8	155.1	155.5	156.0	156.5	157.2	157.8	158.4

：経営戦略計画期間



経営シミュレーション(資本的収支・資金残高総括表): 使用料138円/㎡(平成29年実績)

●更新需要に対する財政収支見通し(料金据置ケース)

●資本的収支(総括表)

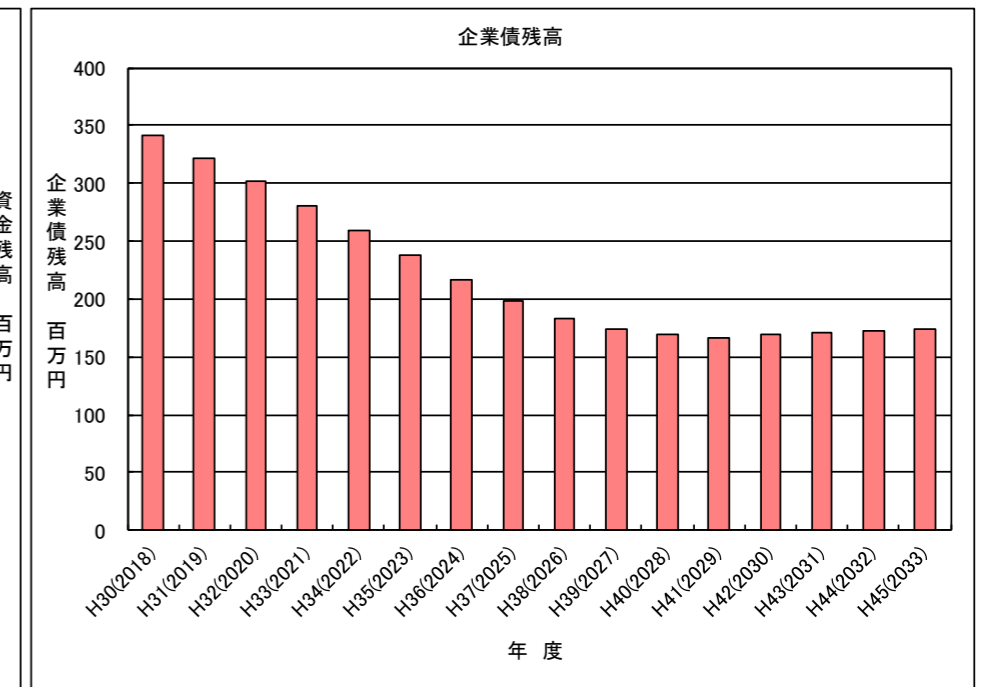
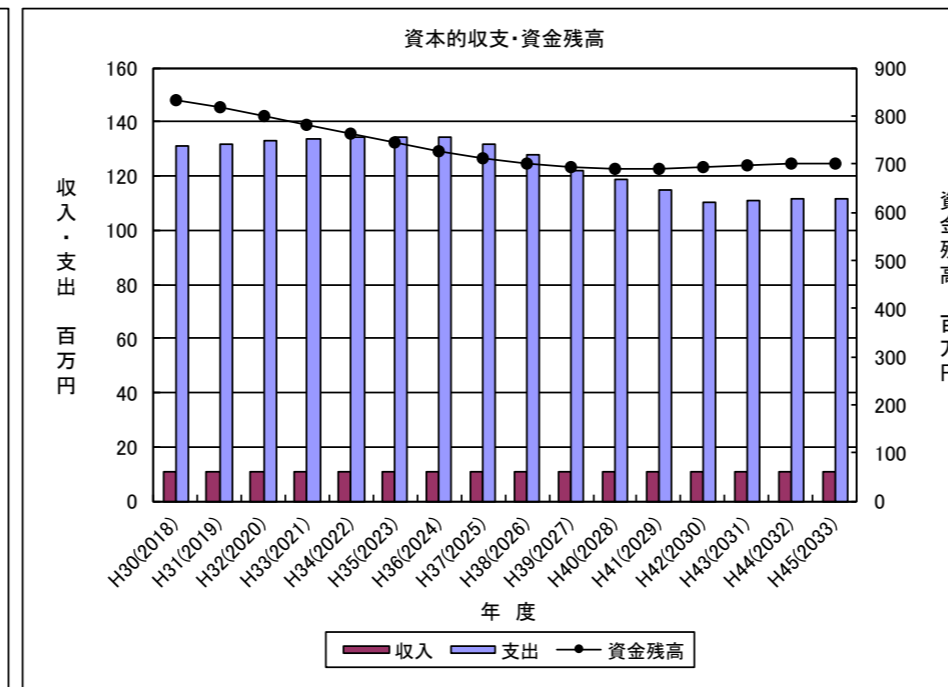
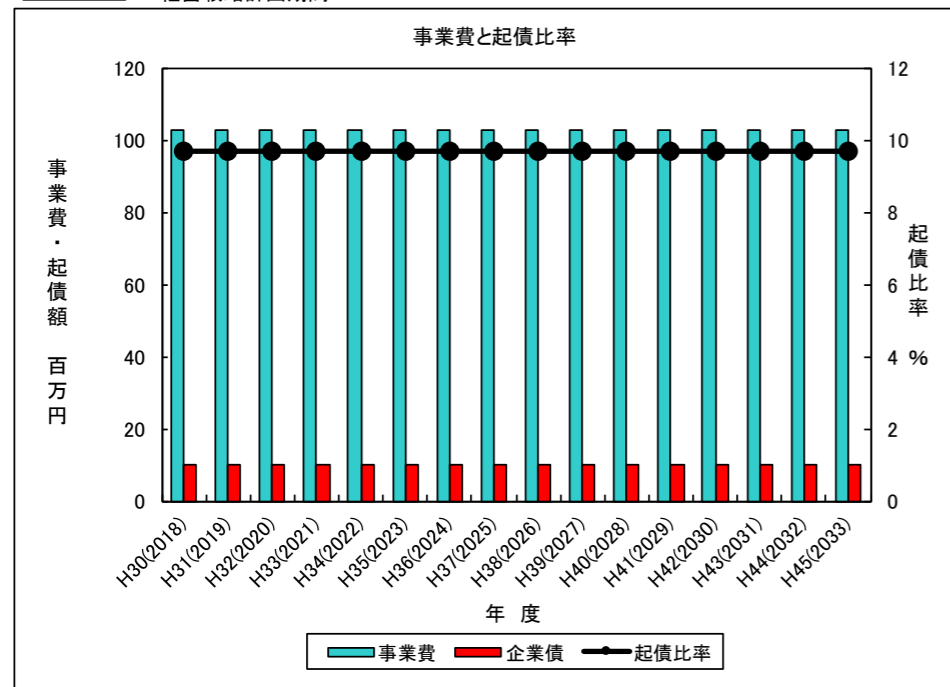
単位:百万円

項目	和暦年度 西暦年度	平成30年	平成31年	平成32年	平成33年	平成34年	平成35年	平成36年	平成37年	平成38年	平成39年	平成40年	平成41年	平成42年	平成43年	平成44年	平成45年
		2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
収入の部	企業債	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	他会計出資補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	他会計借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	国庫(県)補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	工事負担金	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計①	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
支出の部	事業費	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
	企業債償還金	28	29	30	31	31	32	31	28	25	19	16	12	8	8	8	9
	他会計長期借入金償還金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計②	131	132	133	134	134	134	134	131	128	122	119	115	111	111	111	112
不足額	①-②	(121)	(121)	(122)	(123)	(124)	(124)	(124)	(121)	(117)	(112)	(108)	(104)	(100)	(100)	(101)	(101)
	累計(2017年度基準)	(121)	(242)	(364)	(487)	(611)	(735)	(859)	(980)	(1,097)	(1,208)	(1,316)	(1,420)	(1,520)	(1,621)	(1,721)	(1,822)

●資金残高・企業債残高(総括表)

項目	和暦年度 西暦年度	平成30年	平成31年	平成32年	平成33年	平成34年	平成35年	平成36年	平成37年	平成38年	平成39年	平成40年	平成41年	平成42年	平成43年	平成44年	平成45年
		2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
資金収支	企業債残高	341	322	302	281	260	238	217	198	184	174	169	167	169	171	173	174
	資金残高	833	818	800	782	763	744	726	711	699	693	690	691	695	698	700	702

■ : 経営戦略計画期間



## イ 財源構成の検討

### 1) 収益的収支

事業経営における黒字、赤字といわれるものは、一般的に「収益的収支」のことを指します。収益的収支は1年間にどれだけ経費を回収できたかをみるために、その年度に生じた収支を表しています。

具体的には、人件費、料金徴収のための委託料、施設や機械の動力費や修繕費用等が該当します。

収益的収支については、経営シミュレーションで示したとおり、本計画の計画期間を含む今後15年間は黒字で推移しています。

### 2) 資本的収支

管渠や施設を建設すると、建設年度に工事費が支出されますが、建設されただけでは料金収入は発生せず、水を配水するための経費（上記収益的収支に計上する経費）をかけてはじめて料金収入が発生します。

また、この工事費を収益的収支に反映すると、継続して使用する施設でありながら、建設年度に料金を支払う人が、工事費を全額負担しなければならず、膨大な欠損金が生じることとなります。

このようなことから、施設の建設した年度にかかる支出や建設費に対する国庫補助金、企業債などの収入を収益的収支から切り離し、「資本的収支」として経理することになります。

シミュレーションの結果、資本的収支については、改築・更新費を含む事業費、年間約100百万円が財政を圧迫し、結果的に約120百万円の不足金が発生していく結果となっています。

上記のとおり、シミュレーション結果によると、本計画期間内における収益的収支は黒字となっていることから、本計画期間内での使用料の変更は基本的に行わないこととします。

しかし、資本的収支については、今後10年で毎年約120百万円の不足金が発生する見込みとなっており、これらを補てんするために前年度からの繰越金や、現金支出を伴わない減価償却費等の損益勘定留保資金、収益的収支の純利益等を財源とする必要があります。

なお、これらの財源は、収益的収支で発生した利益が基となっていることから、給水原価低減へ向け、経営健全化の取組を強化する等、引き続き経費削減へ努めていく必要があります。



## 6-2 収支計画

計画期間内の収支見通しである投資・財政計画及び投資試算をはじめとする支出と財源試算により示される収入が均衡した形で策定することとし、策定にあたっては、次の点に留意し計画を策定しました。

- 投資以外の経費の適切な算定
- 収入と支出の均衡（整合性検証）
- 赤字とならないように損益勘定留保金等で賄う



投資・財政計画  
(収支計画)

区分	年度	前年度 (決算)	本年度 H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40
資本的収入	1. 企業買収	5,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
	うち資本買収												
	2. 他会計出資												
	3. 他会計補助												
	4. 他会計負担												
	5. 他会計借入金												
	6. 国(都道府県)補助金												
	7. 固定資産売却代金												
	8. 工事負担金	556	556	556	556	556	556	556	556	556	556	556	556
9. その他													
計	(A)	5,556	10,556	10,556	10,556	10,556	10,556	10,556	10,556	10,556	10,556	10,556	
(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額	(B)												
純計	(A)-(B)	5,556	10,556	10,556	10,556	10,556	10,556	10,556	10,556	10,556	10,556	10,556	
資本的支出	1. 建設改良費	29,157	102,900	102,900	102,900	102,900	102,900	102,900	102,900	102,900	102,900	102,900	102,900
	うち職員給与												
	2. 企業償還金	27,197	28,243	29,079	29,938	30,644	31,368	31,587	31,491	28,483	24,665	19,159	15,766
	3. 他会計長期借入返還金												
	4. 他会計への支出												
5. その他													
計	(D)	56,354	131,143	131,979	132,838	133,544	134,268	134,487	134,391	131,383	127,565	122,059	118,666
資本的収入額が資本的支出額に不足する額	(E)	50,798	120,587	121,423	122,282	122,988	123,712	123,931	123,835	120,827	117,009	111,503	108,110
補填財源	1. 損益勘定留保資金	48,685	107,675	106,159	104,524	104,705	104,906	105,119	105,322	105,631	105,563	105,389	105,125
	2. 利益剰余金処分												
	3. 繰越工事資金												
	4. その他	2,113	12,912	15,264	17,758	18,283	18,806	18,812	18,513	15,196	11,446	6,114	2,985
計	(F)	50,798	120,587	121,423	122,282	122,988	123,712	123,931	123,835	120,827	117,009	111,503	108,110
補填財源不足額	(E)-(F)												
他会計借入金	(G)												
企業借入金	(H)	359,152	340,909	321,830	301,892	282,548	261,180	241,793	220,302	202,019	187,354	178,157	172,352

○他会計繰入金

区分	年度	前年度 (決算)	本年度 H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40
収益的収支	うち基準内繰入金	1,801	1,801	1,801	1,801	1,801	1,801	1,801	1,801	1,801	1,801	1,801	1,801
	うち基準外繰入金	1,801	1,801	1,801	1,801	1,801	1,801	1,801	1,801	1,801	1,801	1,801	1,801
	計												
資本的収支	うち基準内繰入金												
	うち基準外繰入金												
	計												
合計		1,801	1,801	1,801	1,801	1,801	1,801	1,801	1,801	1,801	1,801	1,801	1,801

投資・財政計画により、各経営分析をグラフ化したものを以下に示します。

① 経常収支比率

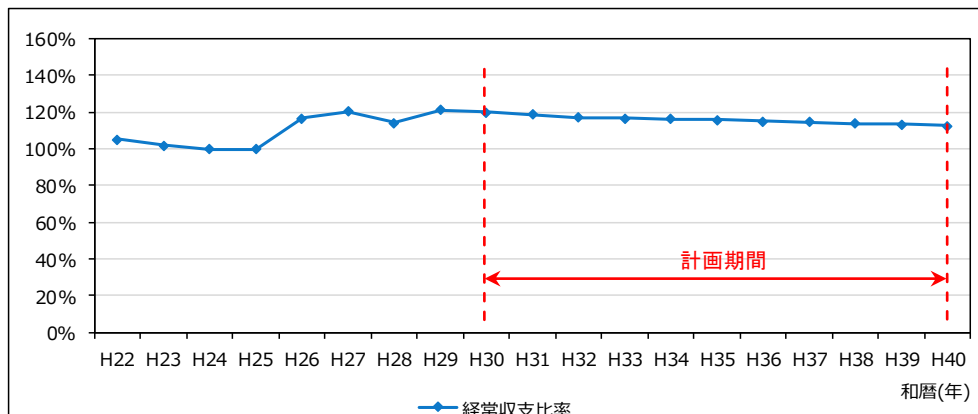


図6-2-1 経常収支比率

② 流動比率

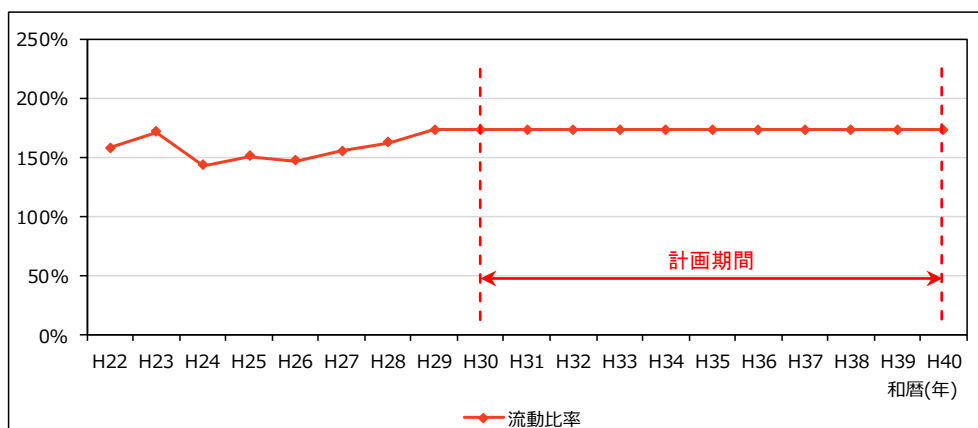


図6-2-2 流動比率

③ 企業債残高対給水収益比率

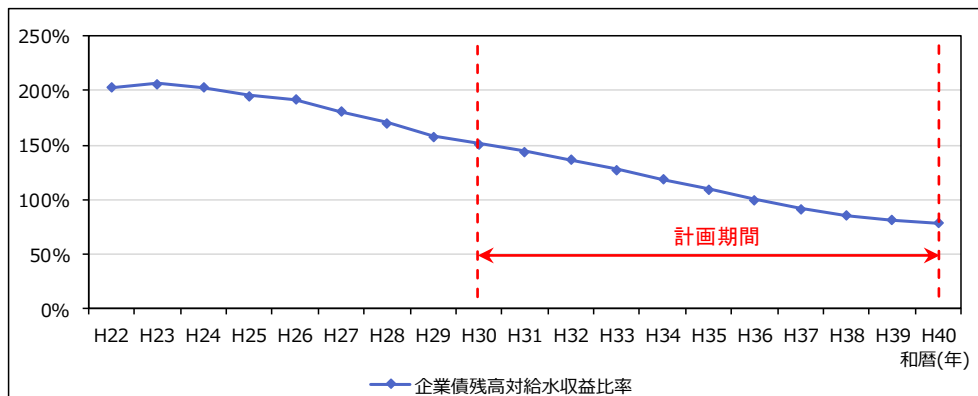


図6-2-3 企業債残高対給水収益比率

④料金回収率

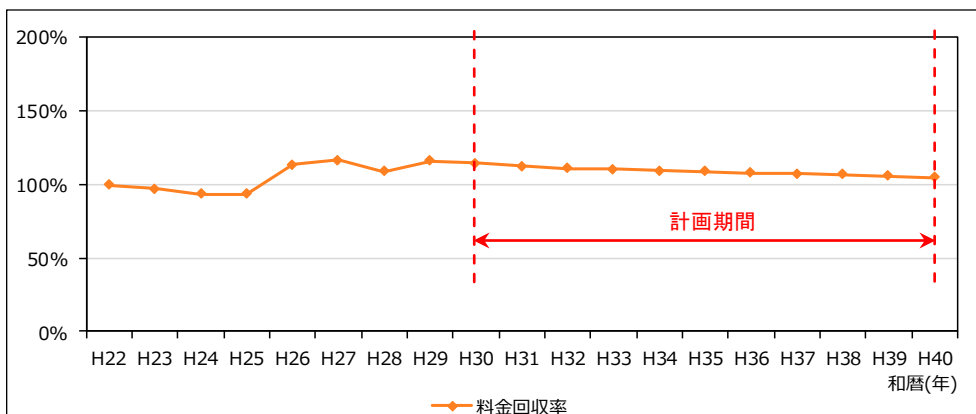


図6-2-4 料金回収率

⑤給水原価

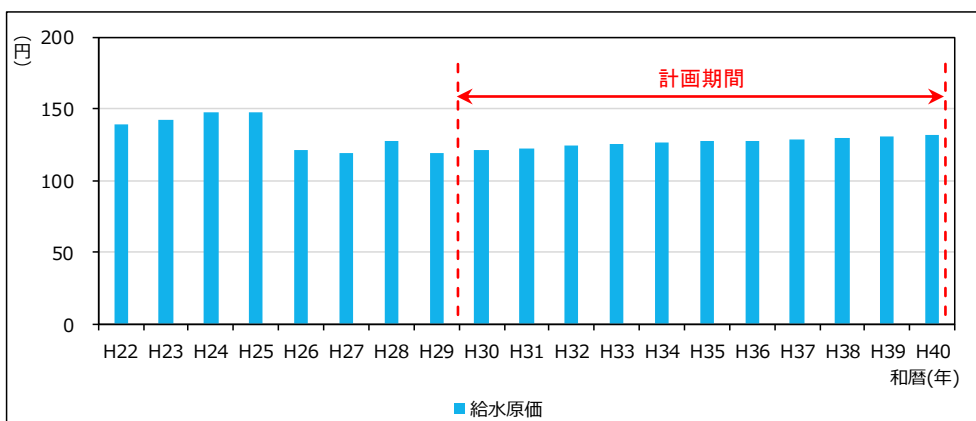


図6-2-5 給水原価

⑥有収率

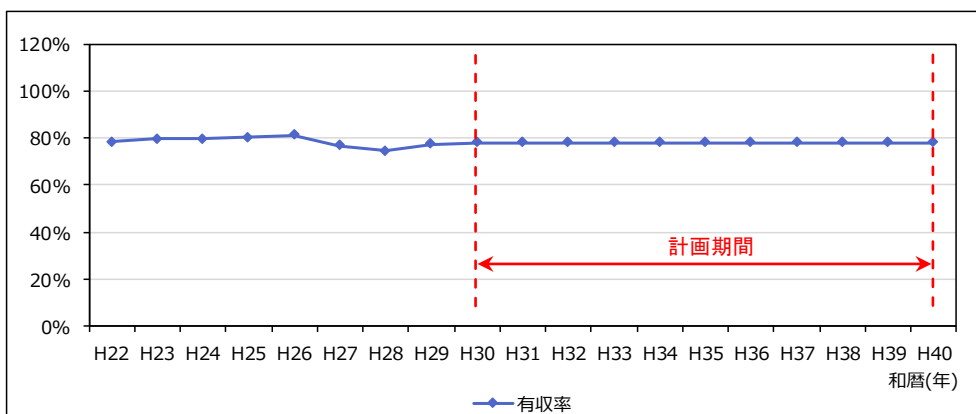


図6-2-6 有収率

---

---

## 第7章 効率化・経営健全化への取組

---

---

### 7-1 事業の効率化

整備は概成しており、今後は、施設の劣化や老朽化、また災害等による事故の発生を未然に防ぎ、健全な水道事業経営の下、施設の永續利用を行えるよう、効率的で効果的な維持管理計画（ストックマネジメント）や施設の漏水対策や耐震対策を検討していきます。

### 7-2 投資の合理化・平準化

今後の施設や設備の改築・更新時には、既存性能を維持した更新を行うのではなく、人口の減少やそれに伴う有収水量の減少を考慮した性能に変更する等、施設の合理化に努めていきます。

また、ストックマネジメントを検討し、漏水などの不具合が生じた後に対応する事後保全と合わせ、施設の優先順位を考慮し、劣化が進む前に効率的に改築・修繕を実施していく等、予防保全を行うことで投資の平準化に努めていきます。

### 7-3 組織の適正化

整備は概成しており、今後は、施設の老朽化や劣化による対応や維持管理といった事業や、それに向けたストックマネジメントやアセットマネジメント等の計画事業が発生します。

事業の運営管理に必要な体制を確保するため、技術力の継承・定着等も含め、適正な執行体制を検討し、持続可能な事業体制の構築へ向け、人材育成を推進します。

### 7-4 使用料の見直し

公営企業である水道事業は、独立採算性が原則とされています。

しかし、耐用年数を迎える施設が今後増大することに伴い、多額の改築・更新費用を確保する必要があります。

そのため、事務事業の見直しや事業の効率化等により、経費の削減を図り、これまで以上に経営健全化に向けた取組を強化していきます。

それでも改善がみられない場合は、料金改定について検討を行います。

## 7-5 民間活力の活用 (PPP/PFI)

独立採算を達成し、水道事業経営の安定を図るためには、計画的な管理運営が必要となります。また、老朽化対策を見据えた今後の維持管理業務等を考慮すると、専門人員の配置やこれまでと同様に民間委託を継続し、民間の資金や知識・技能の活用も検討していく必要があります。

## 7-6 情報公開、進捗管理

水道事業の透明性の確保やサービス向上のため、住民への「情報公開」を行っていきます。

また、経営戦略に基づく事業の進捗状況については、PDCA サイクルを確立し、3～5年を目安にブラッシュアップ（見直して改善）を行い、健全で安定したサービスを継続的に提供する上水道経営を実現していきます。



図 7-1-1 上水道事業経営戦略における PDCA サイクルイメージ

