

# 高根沢町下水道事業経営戦略

平成 31 (2019)年 2 月

高根沢町上下水道課

## 目 次

1 経営戦略策定の目的及び計画期間	1
1.1 目的	1
1.2 計画期間	1
2 事業概要	2
2.1 事業概要	2
2.2 下水道使用料の概要	5
2.3 組織	9
2.4 民間活力の活用	9
2.5 経営比較分析表	9
3 将来の事業環境	14
3.1 行政人口の予測	14
3.2 水洗化率の改善	14
3.3 有収水量の将来的減少	14
3.4 将来の更新需要の増加	15
3.5 修繕費の増大	16
3.6 消費税増税の影響	16
3.7 建設物価の上昇	16
4 経営の基本方針	18
5 投資・財政計画（収支計画）	19
5.1 投資・財政計画（収支計画）の策定について	19
5.1.1 収支計画のうち投資について	19
5.1.2 収支計画のうち財源について	26
5.1.3 収支計画のうち投資以外の経費について	31
6 投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要	40
6.1 今後の投資についての考え方・検討状況	40
6.2 今後の財源についての考え方・検討状況	41
6.3 投資以外の経費についての考え方・検討状況	42
7 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項	
7.1 経営戦略の進捗管理・見直しについて	44

# 高根沢町下水道事業経営戦略

団体名：高根沢町

事業名：高根沢町公共下水道事業、農業集落排水事業及び小規模集合排水事業（以下、合わせて「下水道事業」という。）

策定日：平成 31(2019)年 2 月

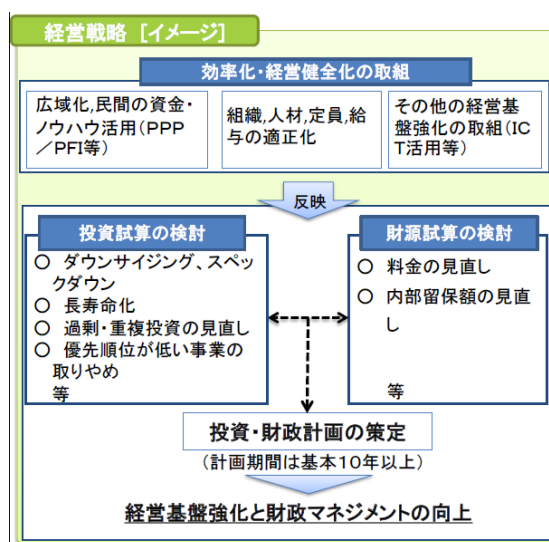
計画期間：平成 31 (2019)年度～平成 40 (2028)年度

## 1 経営戦略策定の目的及び計画期間

### 1.1 目的

下水道事業については、下水道施設の老朽化に伴う更新費用の増加、節水型機器の普及、また少子高齢化の進展など、事業を取り巻く経営環境は厳しさを増しています。

このことから、現状分析・評価を実施し、計画的かつ合理的な経営を行い、高根沢町下水道事業の安定的な事業運営を今後も持続させることを目的とした、中長期的な計画である「経営戦略」を、総務省通知「経営戦略の策定推進について」（平成 28 (2016)年 1 月 26 日付け）に基づき策定します。



### 1.2 計画期間

総務省「経営戦略策定ガイドライン」（平成 29 (2017)年改訂）に示されている計画期間の考え方である「事業の特性、個々の団体・事業の普及状況、施設の老朽化状況、経営状況等を踏まえて、10 年以上の合理的な期間を設定することが必要」を踏まえ、高根沢町下水道事業における経営戦略の計画期間は、平成 31(2019)年度～平成 40 (2028)年度の 10 年間とします。

高根沢町下水道事業経営戦略：計画期間

**平成 31 (2019) 年度～平成 40 (2028) 年度(10 年間)**

## 2 事業概要

### 2.1 事業概要

高根沢町の公共下水道事業は平成元(1989)年度に着手しており、事業着手より約 29 年経過しています。公共下水道事業の宝積寺地区は現在も整備を続けており、公共下水道事業の仁井田地区、農業集落排水事業および小規模集合排水事業は整備が完了し、現在は維持管理のみ実施しています。

なお、公共下水道事業、農業集落排水事業および小規模集合排水事業は、合わせて高根沢町下水道事業として平成 30(2018)年 4 月 1 日より地方公営企業法を適用しており（全部適用）、各種財務諸表の作成や下水道施設の資産状況を適正に把握することで、下水道施設の計画的な維持改善や長寿命化を図ることとしています。

表 2.1-1 事業概要（公共下水道事業）

項目	公共	備考
事業着手年度	平成元年度	
供用開始年度	平成5年度	
処理区数	2処理区	宝積寺、仁井田
流域下水道への接続	無	
処理場数	2	宝積寺アクアセンター 仁井田水処理センター
人口・面積		
行政人口(人)	29,667	
全体計画人口(人)	21,300	
処理区域内人口(人)	15,305	
水洗化人口(人)	12,831	
全体計画面積(ha)	495	
処理区域面積(ha)	380	
処理区域内人口密度(人/ha)	40.28	
処理人口普及率	51.6%	
事業費累計(千円)	15,550,864	
管渠費累計	9,156,574	
ポンプ場費累計	0	
処理場費累計	6,009,938	
その他累計	384,352	
管渠延長(km)	81	
汚水管渠	80	
雨水管渠	1	
地方公営企業法の適用	適用	平成30年度より

【出典】平成 29 年度地方公営企業年鑑

表 2.1-2 事業概要（農業集落排水事業）

項目	農集	備考
事業着手年度	平成7年度	
供用開始年度	平成9年度	
処理区数	1処理区	東部地区
流域下水道への接続	無	
処理場数	1	東部地区水処理センター
人口・面積		
行政人口(人)	29,667	
全体計画人口(人)	1,876	
処理区域内人口(人)	1,490	
水洗化人口(人)	1,453	
全体計画面積(ha)	202	
処理区域面積(ha)	202	
処理区域内人口密度(人/ha)	7.38	
処理人口普及率	5.0%	
事業費累計(千円)	3,092,791	
管渠費累計	2,460,449	
ポンプ場費累計	42,791	
処理場費累計	565,635	
その他累計	23,916	
管渠延長(km)	30	
汚水管渠	30	
雨水管渠	0	
地方公営企業法の適用	適用	平成30年度より

【出典】平成 29 年度地方公営企業年鑑

表 2.1-3 事業概要（小規模集合排水事業）

項目	小規模集合	備考
事業着手年度	平成9年度	
供用開始年度	平成11年度	
処理区数	1処理区	大用地地区
流域下水道への接続	無	
処理場数	1	大用地地区水処理センター
人口・面積		
行政人口(人)	29,667	
全体計画人口(人)	60	
処理区域内人口(人)	36	
水洗化人口(人)	36	
全体計画面積(ha)	10	
処理区域面積(ha)	10	
処理区域内人口密度(人/ha)	3.60	
処理人口普及率	0.1%	
事業費累計(千円)	54,841	
管渠費累計	32,180	
ポンプ場費累計	0	
処理場費累計	22,553	
その他累計	108	
管渠延長(km)	1	
汚水管渠	1	
雨水管渠	0	
地方公営企業法の適用	適用	平成30年度より

【出典】平成 29 年度地方公営企業年鑑

## 2.2 下水道使用料の概要

高根沢町の下水道使用料体系は、以下の考え方に基づき設定されています。これまで消費税率の引き上げによる場合を除き下水道使用料体系の改定は行っていません。

### 【高根沢町(公共下水道事業):下水道使用料の考え方】

- ・一般家庭用や業務用等で区別せず、一律の使用料体系を採用
- ・基本料金とは別に、使用水量別に単価を設定(従量使用料制)
- ・使用水量が多いほど単価を高くする累進制を採用

表 2.2-1 下水道使用料体系(1ヶ月あたり)(公共下水道事業)

料金区分	使用水量	金額(税抜)
基本料金	10立方メートル以下	1,000円
超過料金 (1立方メートルあたり)	10m <sup>3</sup> を超え20m <sup>3</sup> まで	110円
	20m <sup>3</sup> を超え30m <sup>3</sup> まで	120円
	30m <sup>3</sup> を超え50m <sup>3</sup> まで	130円
	50m <sup>3</sup> を超え100m <sup>3</sup> まで	140円
	100m <sup>3</sup> を超えるもの	150円
臨時用	1立方メートルにつき	150円

(平成30(2018)年4月1日現在)

【出典】高根沢町下水道条例

※1ヶ月20m<sup>3</sup>あたり下水道使用料(税込)

・平成26(2014)年度～平成28(2016)年度  $\{1,000+(20\text{ m}^3-10\text{ m}^3)\times 110\}\times 1.08=2,268$ 円

過去3ヶ年における条例上の20m<sup>3</sup>あたり下水道使用料と実質的な20m<sup>3</sup>あたり下水道使用料は次表のとおりです。

※条例上の下水道使用料とは、一般家庭における20m<sup>3</sup>あたりの使用料をいいます。

※実質的な下水道使用料とは、料金収入の合計を有収水量<sup>1</sup>の合計で除した値に20m<sup>3</sup>を乗じたもの(家庭用のみでなく業務用を含む)をいいます。

<sup>1</sup> 有収水量：下水道使用料の徴収対象となる水量(=下水道使用量)

表 2.2-2 20m<sup>3</sup>あたり下水道使用料（公共下水道事業）

年度	条例上の 20m <sup>3</sup> あたり 下水道使用料 (税込:円)	実質的な20m <sup>3</sup> あたり下水道使用料(税込)			
		下水道使用料 (千円) ①	有収水量 (m <sup>3</sup> ) ②	使用料単価 (円/m <sup>3</sup> ) ③=①/②× 1000	20m <sup>3</sup> あたり 下水道使用料 (円) ③×20
平成28年度	2,268	156,163	1,191,334	131.08	2,622
平成29年度	2,268	140,943	1,272,606	110.75	2,215

【出典】決算統計および決算書

※平成 29（2017）年度使用料及び使用料単価は地方公営企業法適用に伴い3月31日で打ち切り決算となったため低くなっている。



**【高根沢町(農業集落排水事業):下水道使用料の考え方】**

- ・農業集落排水施設使用料は、『均等割額(1世帯あたり月額2,500円)及び人数割額(1人あたり月額300円)』の合計とし、1使用者につき次の額により算出した額に100分の108を乗じて得た額を徴収しています。

**表 2.2-3 下水道使用料体系(1ヶ月あたり)(農業集落排水事業)**

人数	基本料金 (均等割額)	1人あたりの料金 (人数割額)	消費税	1ヶ月の料金
1	2,500円	300円	224円	3,024円

(平成30(2018)年4月1日現在)

【出典】高根沢町農業集落排水処理施設条例

※1ヶ月20m<sup>3</sup>あたり下水道使用料(税込)

- ・平成26(2014)年度～平成28(2016)年度 {2,500(円/世帯)×1(世帯)+300(円/人)×3(人)} ×1.08=3,672円

**表 2.2-4 20m<sup>3</sup>あたり下水道使用料(農業集落排水事業)**

年度	条例上の 20m <sup>3</sup> あたり 下水道使用料 (1世帯あたり3人) (税込:円)	実質的な20m <sup>3</sup> あたり下水道使用料(税込)			
		下水道使用料 (千円) ①	有収水量 (m <sup>3</sup> ) ②	使用料単価 (円/m <sup>3</sup> ) ③=①/②× 1000	20m <sup>3</sup> あたり 下水道使用料 (円) ③×20
平成28年度	3,672	25,200	234,233	107.59	2,152
平成29年度	3,672	24,922	233,454	106.75	2,135

【出典】決算統計および決算書

- ※ 農集においては、条例上の20m<sup>3</sup>あたり下水道使用料は、世帯員数を3人とした場合の使用料としている。
- ※ 下水道使用料は均等割額及び人数割額により算定しているため、上表の有収水量は処理施設への流入水量としている。

**【高根沢町(小規模集合排水事業):下水道使用料の考え方】**

- ・小規模集合排水施設使用料は、『均等割額（1世帯あたり月額 2,500 円）及び人数割額（1人あたり月額 300 円）』の合計とし、1使用者につき次の額により算出した額に 100 分の 108 を乗じて得た額を徴収しています。

**表 2.2-5 下水道使用料体系（1ヶ月あたり）（小規模集合排水事業）**

人数	基本料金 (均等割額)	1人あたりの料金 (人数割額)	消費税	1ヶ月の料金
1	2,500 円	300 円	224 円	3,024 円

(平成 30 (2018)年 4 月 1 日現在)

【出典】高根沢町小規模集合排水処理施設設置条例

※1ヶ月 20m<sup>3</sup>あたり下水道使用料(税込)

- ・平成 26 (2014)年度～平成 28 (2016)年度 {2,500(円/世帯)×1(世帯)+300(円/人)×3(人)} ×1.08=3,672 円

**表 2.2-6 20m<sup>3</sup>あたり下水道使用料（小規模集合排水事業）**

年度	条例上の 20m <sup>3</sup> あたり 下水道使用料 (1世帯あたり3人) (税込:円)	実質的な20m <sup>3</sup> あたり下水道使用料(税込)			
		下水道使用料 (千円) ①	有収水量 (m <sup>3</sup> ) ②	使用料単価 (円/m <sup>3</sup> ) ③=①/②× 1000	20m <sup>3</sup> あたり 下水道使用料 (円) ③×20
平成28年度	3,672	469	1,852	253.24	5,065
平成29年度	3,672	465	1,716	270.98	5,420

**【出典】決算統計および決算書**

- ※ 小規模においては、条例上の 20m<sup>3</sup> あたり下水道使用料は、世帯員数を 3 人とした場合の使用料としている。
- ※ 下水道使用料は均等割額及び人数割額により算定しているため、上表の有収水量は処理施設への流入水量としている。

## 2.3 組織

### (1) 組織体制

高根沢町下水道事業は上下水道課が担当しています。

上下水道課の構成（平成 30 (2018)年 4 月 1 日現在）

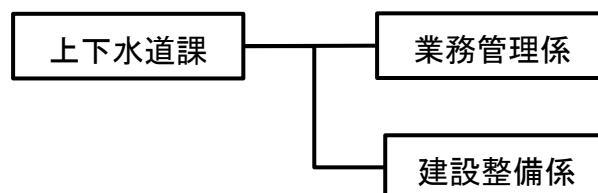


図 2.3-1 組織体制

### (2) 職員数

平成 24 (2012)年度から平成 29 (2017)年度までの 6 年間は公共 3 名、農集 1 名体制で運営してきました。平成 30 (2018)年度の地方公営企業会計適用以降はさらなる業務効率化を図り、公共 2 名、農集 1 名体制で運営しており、全員損益勘定職員として今後も同様の体制で運営する予定です。

表 2.3-1 職員数

職員数	3 人
うち公共下水道事業担当職員	2 人
うち農業集落排水事業担当職員	1 人

(平成 30 (2018)年 4 月 1 日現在)

## 2.4 民間活力の活用

高根沢町下水道事業では処理場、マンホールポンプの維持管理を民間事業者に包括的業務委託することによって民間活力を活用しています（委託範囲は運転管理、ユーティリティ（動力費や薬品費などの直接経費）の調達・管理及び一部の補修・修繕（50 万円未満）を併せて性能発注を行うレベル 2 委託<sup>2</sup>です）。

## 2.5 経営比較分析表

平成 28 (2016)年度の経費回収率は公共 87.4%、農集 33.4%、小規模 121.2%（類似団体平均は公共 75.5%、農集 55.3%、小規模 34.0%）となっており、類似団体と比べると公共は高く、農集は低い値となっています。公共と農集において引き続き経費回収率の改

<sup>2</sup> 委託の範囲はレベル 1～3 まであります。

- ・レベル 1 委託：運転管理のみ
- ・レベル 3 委託：運転管理、ユーティリティの調達・管理及び補修・修繕

善が必要です。経費回収率は 100%であることが望ましいため、下水道使用料体系の改定により経費回収率の改善が必要です。

また、企業債残高対事業規模比率は、他の類似団体と比べて大きく下回っていますが、今後必要・計画的な更新を実施していくにあたり、安定した経営とするため、投資規模は適切か、使用料水準は適切か、必要な更新を先送りしているため企業債残高が少額となっているに過ぎないかといった分析を行い、経営改善を図っていく必要があります。

直近の経営比較分析表を、次に示します。

経営比較分析表（平成28年度決算）

初木県 高槻沢町

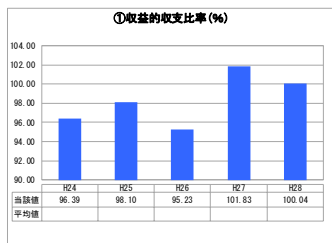
業種名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法非適用	下水道事業	公共下水道	Cc2	非設置
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	有収率(%)	1か月20m <sup>2</sup> 当たり家庭産料金(円)
-	該当数値なし	50.15	90.67	2,268

人口(人)	面積(km <sup>2</sup> )	人口密度(人/km <sup>2</sup> )
29,732	70.87	419.53
処理区域内人口(人)	処理区域面積(km <sup>2</sup> )	処理区域内人口密度(人/km <sup>2</sup> )
14,902	3.45	4,319.42

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28年度全国平均

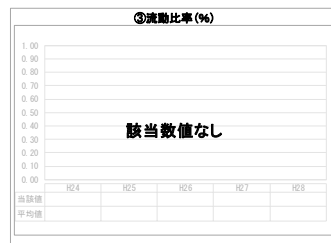
1. 経営の健全性・効率性



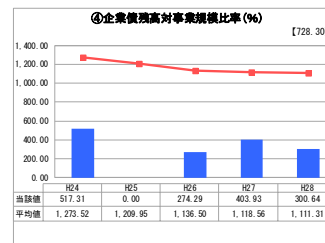
「単年度の収支」



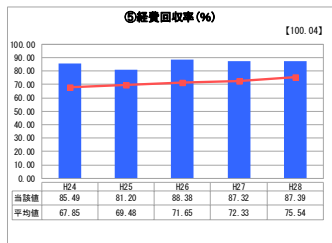
「累積欠損」



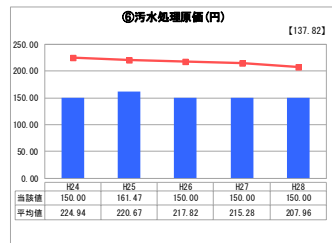
「支払能力」



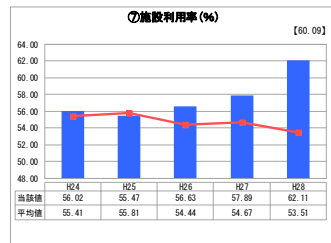
「債務残高」



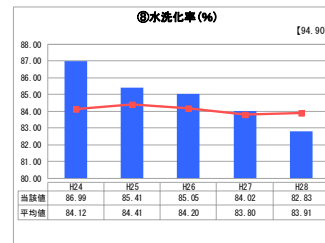
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」

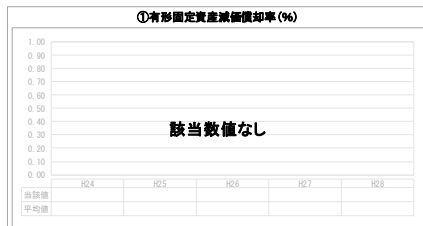


「施設の効率性」



「使用料対象の捕捉」

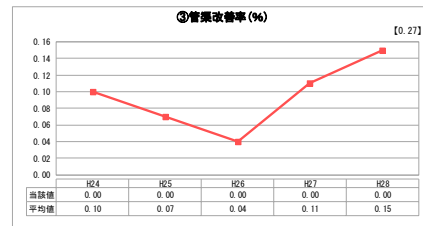
2. 老朽化の状況



「施設全体の減価償却の状況」



「管渠の経年化の状況」



「管渠の更新投資・老朽化対策の実施状況」

分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

使用料で回収すべき経費をどの程度使用料で賄えているかを表した指標である、「⑤経費回収率」や、有収水量1mあたりの汚水処理に要した費用である、「⑥汚水処理原価」については、類似団体と比較すると良好な値となっております。一方、料金収入や一般会計からの購入金等の総収益で、総費用に地方債償還金を加えた費用をどの程度賄えているかを表す指標である、「①収益的収支比率」は、H28年度実績は100.04%と、100%をわずかに超えています。今後もこれを下回らないよう、経営改善に取り組みまいります。また、本町の平成28年度末の下水道整備率は69.7%、水洗化率は82.8%と、住宅密集地域の下水道管布設工事を多く行っているが接続工事が遅いつながりため、下水道整備率は上昇するが、水洗化率が下降するという結果になっております。さらに、「⑦施設利用率」は毎年下水道への接続帯が増えて、平成28年度は、62.11%となっております。

2. 老朽化の状況について

本町の下水道施設は比較的新しいものとなっておりますが、今後は施設の老朽化が進むため、耐用年数を考慮して施設の計画的な修繕や更新を実施してまいります。

全体総括

下水道整備区域が年々拡大していくのに伴い、下水道使用者は増加し、「⑦施設利用率」は改善されています。今後においても、施設の適正運営、接続率の向上や維持管理費の削減等の取組を行い、健全経営に努めてまいります。

※ 法適用企業と類似団体区分が同じため、収益的収支比率の類似団体平均等を表示していません。  
 ※ 平成24年度から平成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、企業債高対事業規模比率及び管渠改善率については、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。

経営比較分析表（平成28年度決算）

栃木県 高根沢町

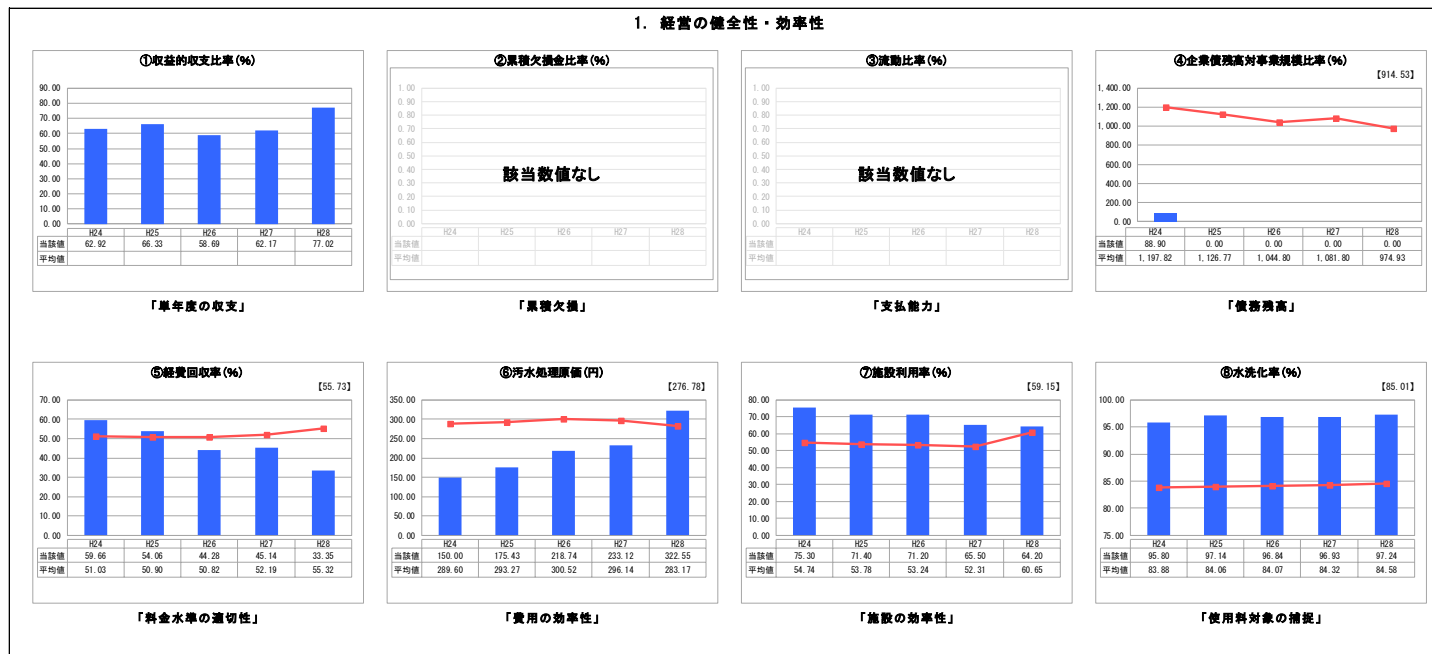
業務名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法非通用	下水道事業	農業集落排水	F2	非設置
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	有収率(%)	1か月20㎡当たり原価料金(円)
-	該当数値なし	5.12	100.00	3,672

人口(人)	面積(km <sup>2</sup> )	人口密度(人/km <sup>2</sup> )
29,732	70.87	419.53
処理区域内人口(人)	処理区域面積(km <sup>2</sup> )	処理区域内人口密度(人/km <sup>2</sup> )
1,520	2.02	752.48

**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28年度全国平均



分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

本町の農業集落排水事業は、整備済の為、新たな建設投資予定はなく、維持管理事業となります。処理区域内人口における下水への接続人口の割合を表す、「⑧水洗化率」は97.24%と概ね継続しており、施設の適正規模を判断する指標である、「⑦施設利用率」は64.20%と類似団体に比べ良好な値を示しているといえますが、処理区域内の人口減少や節水機器等の普及により年々処理水量が減少しているのが選定の要因として考えられます。一方、1㎡あたりの汚水処理に係るコストを示す指標である、「⑥汚水処理原価」は322.55円（前年度比+89.43円）、使用料で回収すべき経費をどの程度使用料で賄えているかを表す指標である、「⑤経費回収率」は33.35%（前年度比-11.79%）と処理場の機械設備を更新したことにより大きく悪化しており、料金収入や一般会計からの繰入金等の総収益で、総費用に地方債償還金を加えた費用をどの程度賄えているかを表す指標である、「①収益的収支比率」は77.02%と単年度収支で赤字となっています。

2. 老朽化の状況について

本町の下水道施設は比較的新しいものですが、今後施設の老朽化が進み、施設の修繕や更新が必要になってきます。



全体総括

本表から類似団体と比較すると効率的な運営ができていているといえますが、単年度収支でみると赤字となっています。将来に渡って安定的に事業を継続していくために、中・長期的な財源試算と投資（老朽化した施設・管渠等の更新事業）試算を踏まえた経営戦略を策定し、これに基づく計画的な経営を行い、健全経営に努めていきます。

※ 法適用企業と類似団体区分が同じため、収益的収支比率の類似団体平均等を表示していません。  
 ※ 平成24年度から平成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、企業債残高対事業規模比率及び管渠改善率については、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。

経営比較分析表（平成28年度決算）

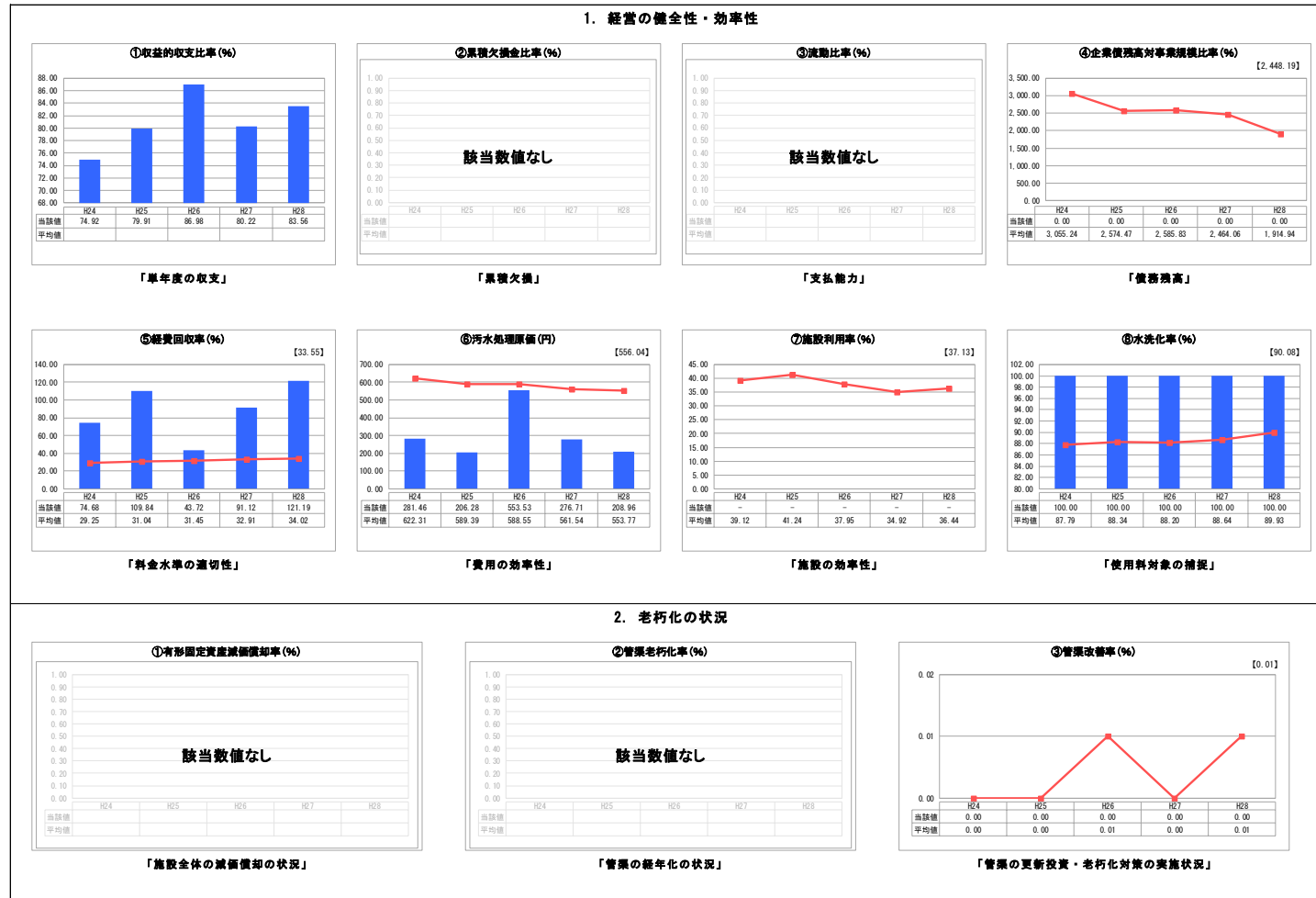
栃木県 高根沢町

業務名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法非適用	下水道事業	小規模集合排水処理	12	非設置
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	有収率(%)	1か月20㎡当たり原価料金(円)
-	該当数値なし	0.13	100.00	3,672

人口(人)	面積(km <sup>2</sup> )	人口密度(人/km <sup>2</sup> )
29,732	70.87	419.53
処理区域内人口(人)	処理区域面積(km <sup>2</sup> )	処理区域内人口密度(人/km <sup>2</sup> )
38	0.10	380.00

**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28年度全国平均



分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

本町の小規模集合排水処理事業は整備済であり、「⑧水洗化率」も100%と処理区域内の全世界が接続済です。

使用料で回収すべき経費をどの程度使用料で賄えているかを表す指標である。「⑤経費回収率」は121.19%（前年度比+30.07%）、汚水処理にかかるコストを示す、「⑥汚水処理原価」は208.96円（前年度比-67.75円）と前年度に比べ施設の修繕等が発生しなかったことにより、費用が抑えられ、大幅な改善が見られます。

しかし、料金収入や一般会計からの繰入金等の総収益で、総費用に地方債償還金を加えた費用をどの程度賄えているかを表す指標である、「①収益的収支比率」は、83.56%と100%を下回っており単年度収支は赤字となっています。

2. 老朽化の状況について

本町の下水道施設は比較的新しいのですが、今後施設の老朽化が進み、施設の修繕や更新が必要になってきます。

全体総括

水洗化率は100%であり、収入はほぼいもしくは人口減少等により減収が見込まれますので、計画的な維持管理と効率的な運営により費用の削減及び平準化を目指していきます。

※ 法適用企業と類似団体区分が同じため、収益的収支比率の類似団体平均等を表示していません。  
 ※ 平成24年度から平成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、企業債残高対事業規模比率及び管渠改善率については、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。

### 3 将来の事業環境

#### 3.1 行政人口の予測

高根沢町における将来行政人口<sup>3</sup>は、「生活排水処理構想」（平成 27 (2015)年度）において、国立社会保障・人口問題研究所『日本の地域別将来推計人口』（平成 25 (2013)年 3月推計）（以下、「社人研」と称す。）をもとに予測しています。

同構想では、高根沢町の人口は平成 52(2040)年度まで減少が続く（平成 22 (2010)年度実測値 30,436 人、平成 52 (2040)年度将来推計値 24,754 人）と推計されています。平成 52 (2040)年度には平成 22 (2010)年度比で▲18.7%となる見通しとなっています。

中期的には行政人口の減少よりも管渠の新規整備による処理区域内人口の増加が大きいため下水道事業の経営に及ぼす影響は小さいが、長期的には処理区域内人口が減少に転じ、使用料収入の減少や維持管理費の増大などが考えられます。

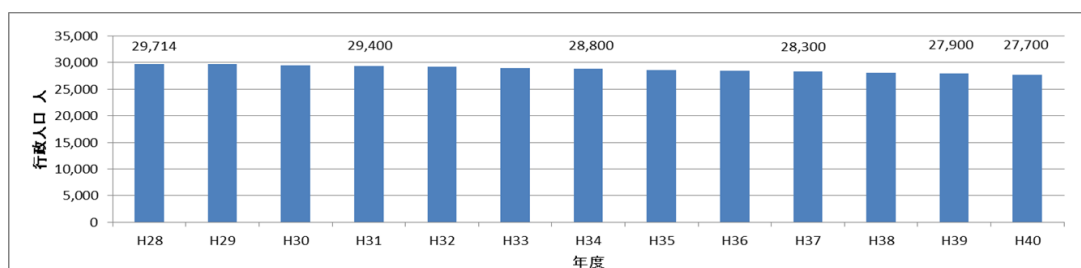


図 3.1-1 高根沢町行政人口の予測

#### 3.2 水洗化率の改善

高根沢町では公共下水道事業の区域において水洗化率<sup>4</sup>は 85%前後で推移しています。生活排水処理構想では平成 40(2028)年度までに水洗化率の目標値を 95%と設定しており、引き続き水洗化率向上の取組が必要な状況です。なお、農業集落排水事業及び小規模集合排水事業の区域では水洗化率はほぼ 100%であるため問題はありません。

#### 3.3 有収水量の将来的減少

公共下水道事業では面整備の進捗に伴い有収水量は増加傾向にあります。一方で農業集落排水事業及び小規模集合排水事業では有収水量は人口減少に伴い減少傾向にあります。この傾向は今後も継続するものと考えられます。

有収水量が減少傾向であった場合においても処理施設の維持管理費や更新事業費コストの低減には限度があるため、収益に対応してコストを低減するためには公共下水道事業への接続や集合処理から個別処理への転換などの方策を検討することが必要です。

<sup>3</sup> 行政人口：高根沢町全体の人口

<sup>4</sup> 水洗化率：下水道を利用できる地区に住んでいる人のうち、どれくらいの人が実際に下水道に接続しているかを示すもの



### 3.4 将来の更新需要の増加

高根沢町下水道事業は公共下水道事業においては平成元(1989)年度、農業集落排水事業では平成 7 (1995)年度、小規模集合排水事業では平成 9 (1997)年度より事業に着手しており、平成 29 (2017)年度末現在において経過年数が公共 28 年、農集 22 年、小規模 20 年となっています。管渠の耐用年数は 50 年、ポンプ設備や処理設備ではおおむね耐用年数は 20 年であり、老朽化が進行している状況です。経営戦略策定期間である平成 31 (2019)年度以降はポンプ設備や処理設備の更新事業費が増大することが見込まれるため、ストックマネジメント<sup>5</sup>計画を策定し、ライフサイクルコスト<sup>6</sup>の低減に努める必要があります。

取得済み固定資産について、地方公営企業法施行規則に準じた耐用年数を経過した時点で更新を行う場合、更新需要予測は下図のとおりとなります(実際の更新事業計画は別途検討の上定めることとします。)

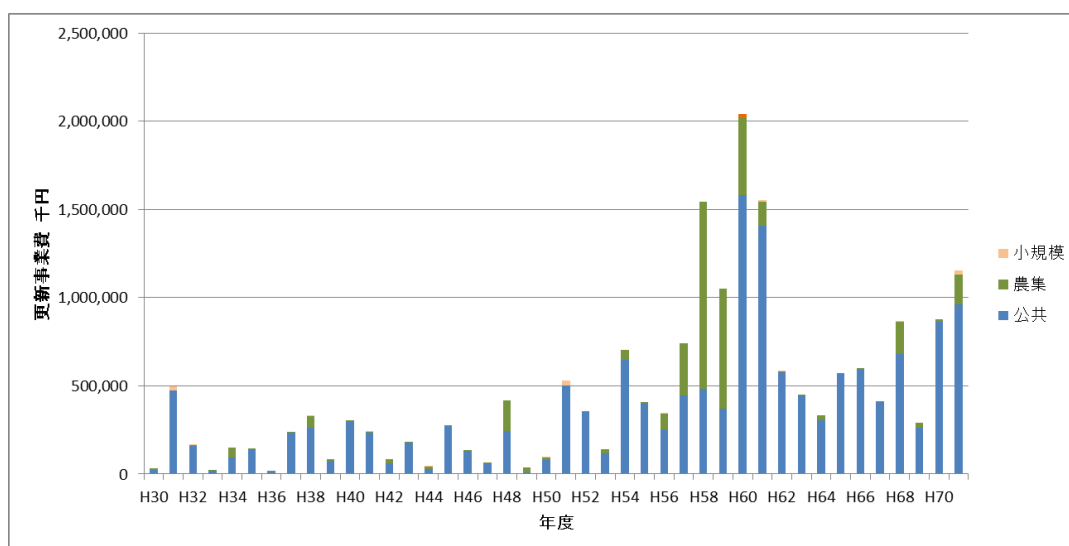


図 3.4-1 固定資産データに基づく更新事業費 (法定耐用年数)

更新需要は年度ごとにばらつきがあり、また、平成 58 (2046)年度以降に急増することが見込まれるため、更新事業費の平準化が必要です。

ただし、管渠施設は悪環境を除き、法定耐用年数の 50 年を超えて使用することも可能な場合が多くあるため、ストックマネジメント計画やテレビカメラ調査などを活用し、優

<sup>5</sup> スtockマネジメント：持続可能な下水道事業の実現を目的に、明確な目標を定め、施設の状態を客観的に把握、評価し、長期的な施設の状態を予測しながら、下水道施設を計画的かつ効率的に管理すること。

<sup>6</sup> ライフサイクルコスト：設計から建設、維持管理、廃棄までの各段階に係る経費の総額を指す。老朽化施設について更新と修繕のどちらが適切か判断する基準となるもの。

先順位を適切に設定して更新事業に臨むこととします。

### 3.5 修繕費の増大

過年度の修繕費の推移によると年度間で変動はあるものの増加傾向が読み取れ、ポンプ設備や処理設備の老朽化により修繕の必要性が高まっていることが想定されます。上述したストックマネジメント計画により更新事業と修繕事業を併せたライフサイクルコストの低減に努める必要があります。

### 3.6 消費税増税の影響

平成 30 年（2018 年）10 月 15 日の臨時閣議において、消費税率については、法律（社会保障の安定財源の確保等を図る税制の抜本的な改革を行うための消費税法の一部を改正する等の法律、平成二十四年法律第六十八号）で定められたとおり、平成 31（2019）年 10 月 1 日に現行の 8%から 10%に 2%引き上げる予定とされています。

下水道使用料は課税収入であるため、下水道使用者の使用料負担が増大することとなります。併せて、課税支出に充てられる一般会計からの繰出金も増大することとなります。下水道使用者や一般会計の負担を軽減するためには、これまで以上の使用料対象経費の節減が求められます。

### 3.7 建設物価の上昇

過去 10 ヶ年にわたり、下水道事業に係る建設物価は上昇を続けています。将来の新設・更新事業費を予測する場合には、建設物価の上昇を十分に考慮する必要があります。

国土交通省の建設工事費デフレーター<sup>7</sup>（平成 23(2011)年度基準）（平成 30(2018)年 9 月 28 日付け）では、平成 21（2009）年度から平成 30（2018）年度までの 10 か年のデフレーターは次のとおりとなっています。

---

<sup>7</sup> 建設工事費デフレーター：建設工事に係る名目工事費額（額面どおりの工事費額）を基準年度の実質額（物価の変動の影響を取り除いた額）に換算する目的で公表されるパーセント指標。同内容の工事を行う場合に、基準年度と比べ何パーセント程度の工事費が掛かっているかを示す。

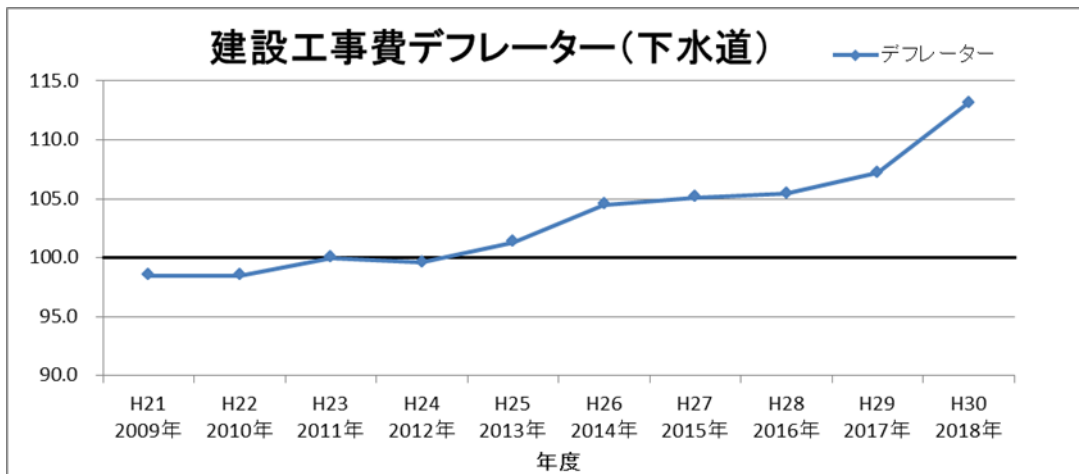


図 3.7-1 建設工事費デフレーター (下水道)

建設工事費は平成 21 (2009)年度に比べて約 15%上昇しており、今後も資材の高騰や人手不足による労務費の増加などの影響により、上昇することが考えられます。事業計画策定においては、建設物価の上昇について考慮しておく必要があります。

## 4 経営の基本方針

高根沢町下水道事業の経営における基本方針は、「高根沢町地域経営計画 2016」及び「生活排水処理構想」との整合や、将来の事業環境等を踏まえ、下記のとおりとします。

### 【経営の基本方針】

#### 施策(1) 下水道施設の整備と維持管理

##### ① 公共下水道污水管渠整備事業

宝積寺駅西第一土地区画整理事業地内における污水管渠整備は平成 30(2018)年度中に完成します。今後は、宝積寺駅西第二地区の一部、宝積寺南区の一部、天神坂の公共下水道污水管渠整備を進めます。污水管渠整備事業は平成 37 (2025)年度に完了を予定します。

##### ② 公共下水道雨水管建設事業

宝積寺駅西第一土地区画整理事業地内における雨水管渠整備は平成 30 (2018)年度中に完成します。今後は平成 32 (2020)年度から駅西第二地区雨水管渠整備事業に着手します。

##### ③ 平成 30 (2018)年度に策定するストックマネジメント計画に基づき、計画的な修繕及び更新に取り組みます。

#### 施策(2) 公共下水道事業の健全経営の確保

##### ① 公共下水道事業の健全経営を確保するため、未接続世帯への働きかけにより水洗化率を 95%とすることを目標とします。また、下水道使用料や受益者負担金の未納者への督促を強化し、増収に努めます。

##### ② 平成 30 (2018) 年度より地方公営企業法の全部を適用（公営企業会計化）したことにより、これまで以上に財政状態や経営成績を把握し、経営の健全化に役立てます。

##### ③ 経費回収率の改善及び一般会計からの基準外繰入金の削減のため、下水道使用料の見直しを検討します。下水道使用料は平成 32 (2020)年度に見直しの検討を行った上で、平成 33 (2021)年度または平成 34 (2022)年度において下水道使用料の改定を予定します。

#### 施策(3) 民間活力の活用

##### ① 下水道施設の維持管理に民間活力を活用し、より効率的かつ適切な維持管理に努めます。

## 5 投資・財政計画（収支計画）

### 5.1 投資・財政計画（収支計画）の策定について

#### 5.1.1 収支計画のうち投資について

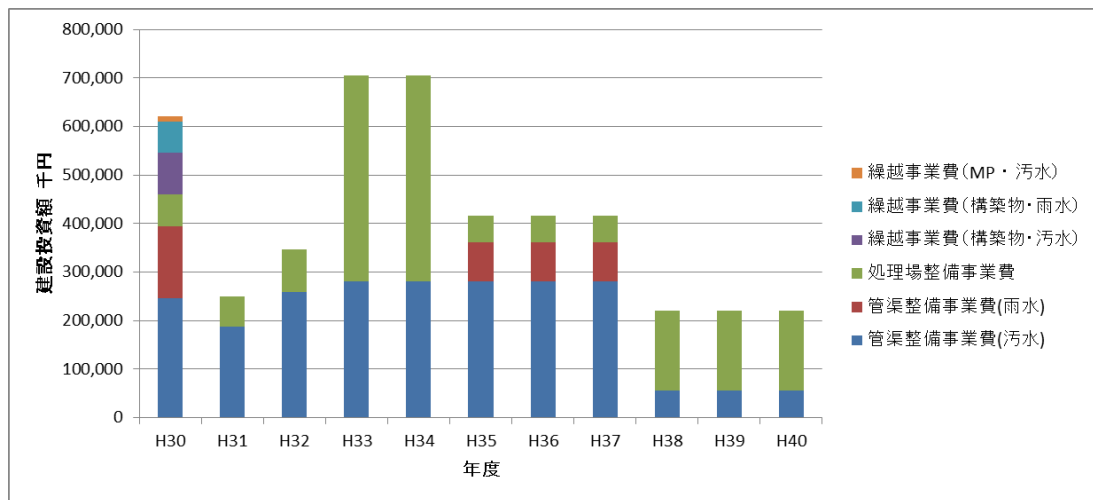
##### (1) 建設投資額

###### ① 公共下水道事業

建設投資額として、管渠整備事業費（汚水）、管渠整備事業費（雨水）、処理場整備事業費を見込みます。

管渠整備事業費（汚水）は平成 32(2020)年度以降に年約 2 億 7 千万円の建設投資を見込みます。管渠整備事業費（雨水）は平成 35(2023)年度から平成 37(2025)年度にかけて年約 8 千万円の建設投資を見込みます。

処理場整備事業費は平成 32(2020)年度から平成 34(2022)年度にかけて水処理設備の増設事業費として約 7 億円を見込みます。また、ストックマネジメント計画に基づく更新事業費として平成 32(2020)年度から平成 37(2025)年度まで年 5 千 5 百万円、平成 38(2026)年度以降は年 1 億 5 千万円を見込みます。



注) グラフの平成 30(2018)年度及び平成 31(2019)年度は予算額を採用している。(以下同様)

図 5.1-1 建設投資予定額まとめ（公共下水道事業）

###### ② 農業集落排水事業

農業集落排水事業では、平成 30(2018)年度に計画する最適構想に基づいて、東部地区水処理センターの老朽化機器の交換のため平成 32(2020)年度に 1 千 9 百万円、平成 37(2025)年度に 1 千 8 百万円を見込みます。

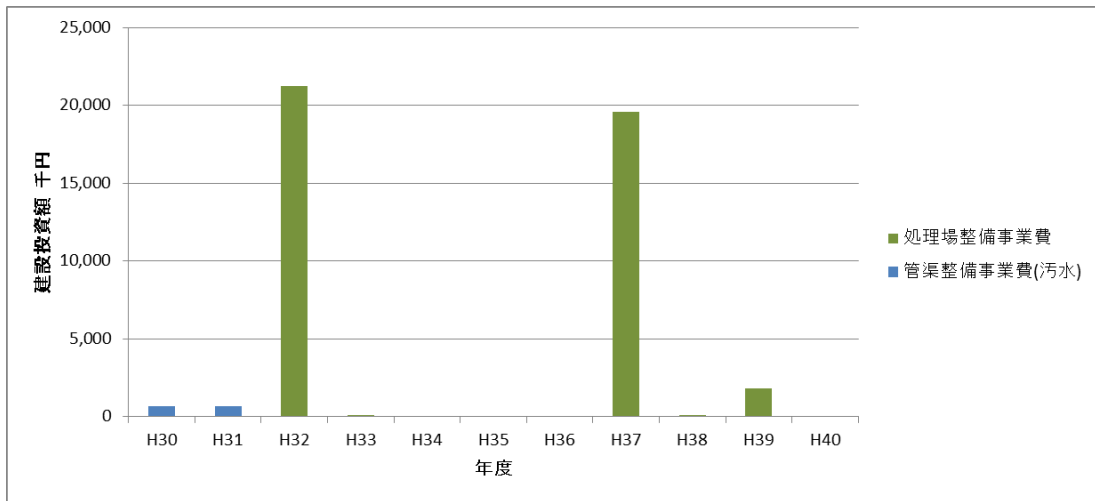


図 5.1-2 建設投資予定額まとめ（農業集落排水事業）

③ 小規模集合排水事業

小規模集合排水事業では、固定資産台帳から算出した更新需要に基づいて、大用地地区水処理センターの老朽化機器の交換のため平成 35(2023)年度に約 50 万円を見込みます。

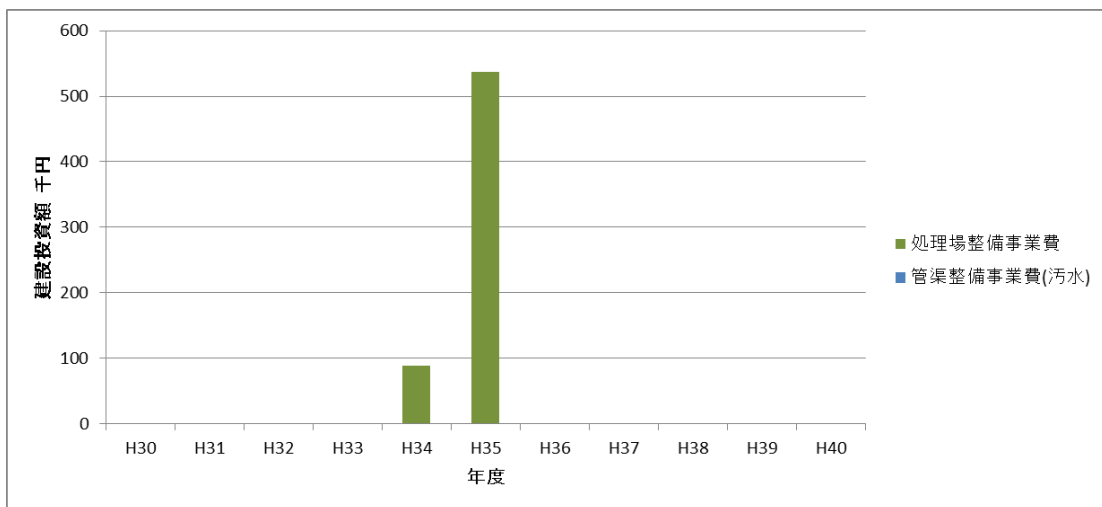


図 5.1-3 建設投資予定額まとめ（小規模集合排水事業）

## (2) 起債償還費

下水道事業は多額の費用を要するため、建設時の財源は起債により賅っています。供用開始から 29 年が経過する高根沢町下水道事業においても、過年度の起債の償還（返済）は現在も継続しており、今後も新たな下水道施設の建設及び更新とともに、起債の償還が続いていく予定です。

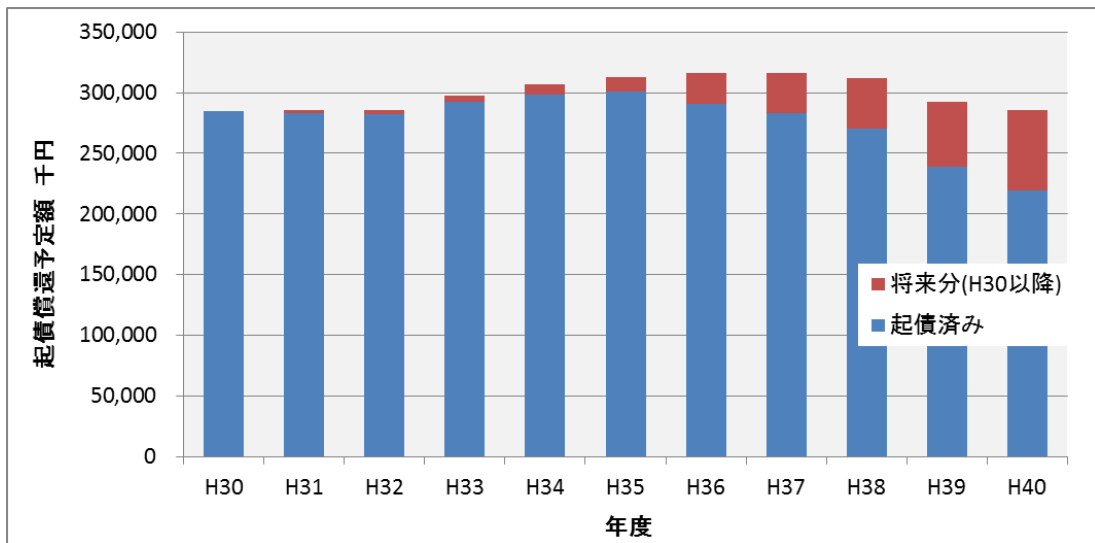


図 5.1-4 起債償還予定額（公共下水道事業）

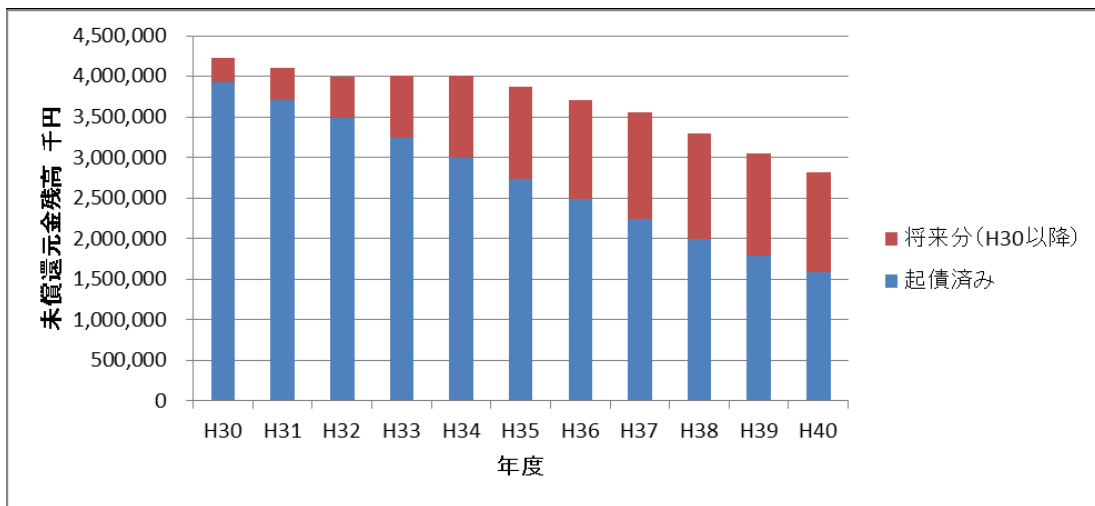


図 5.1-5 起債未償還残高（公共下水道事業）

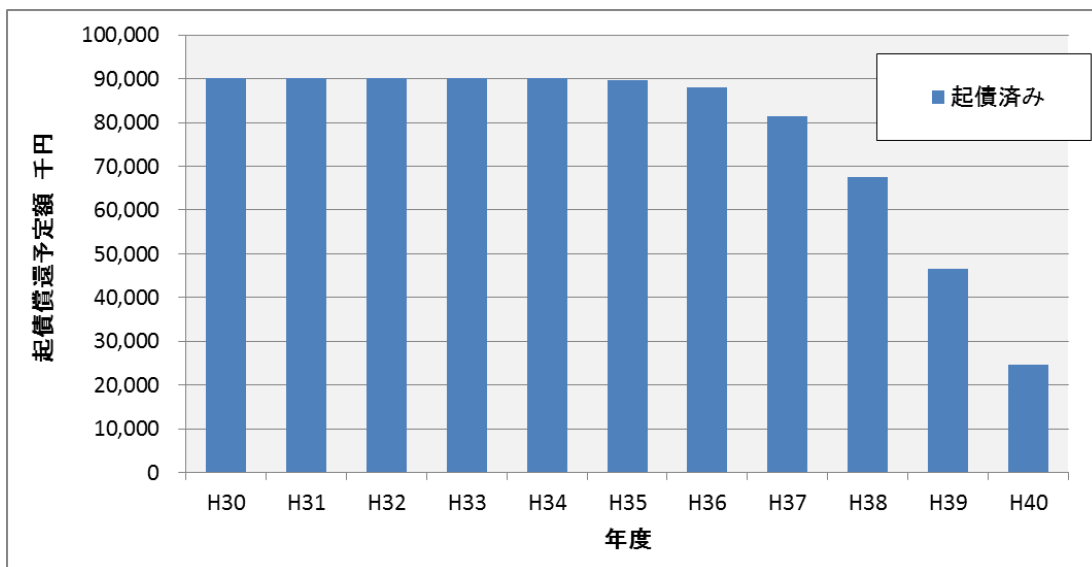


図 5.1-6 起債償還予定額（農業集落排水事業）

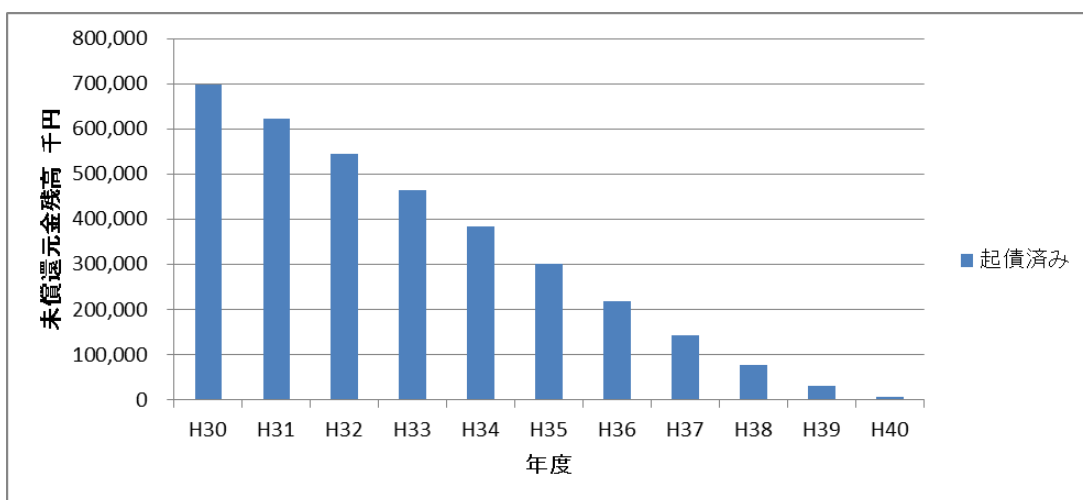


図 5.1-7 起債未償還残高（農業集落排水事業）



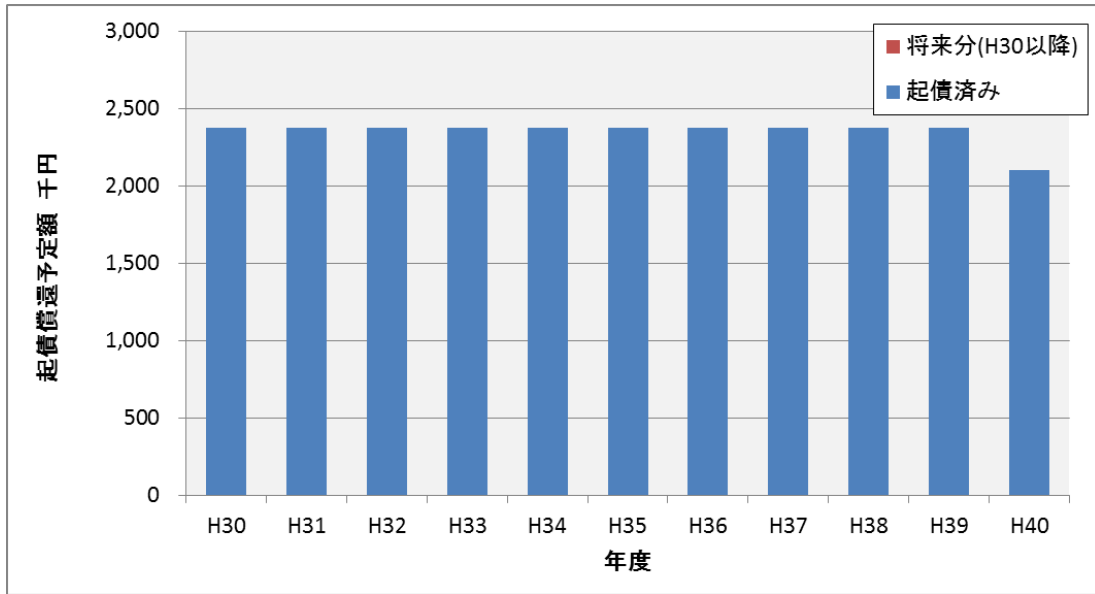


図 5.1-8 起債償還予定額（小規模集合排水事業）

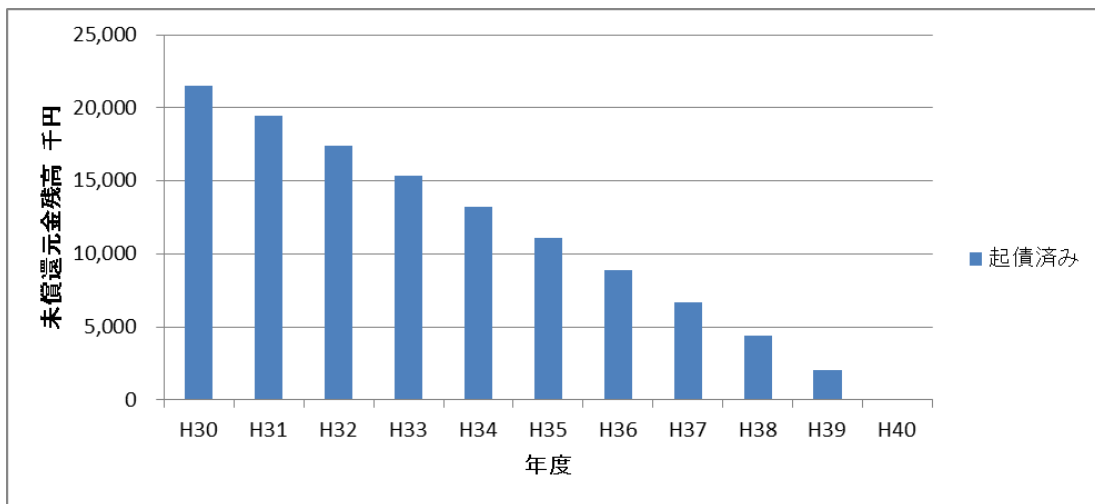


図 5.1-9 起債未償還残高（小規模集合排水事業）

### (3) 資本的支出

資本的支出は建設改良費、固定資産購入費及び企業債償還金で構成されます。資本的支出の予定額は次のとおりです。

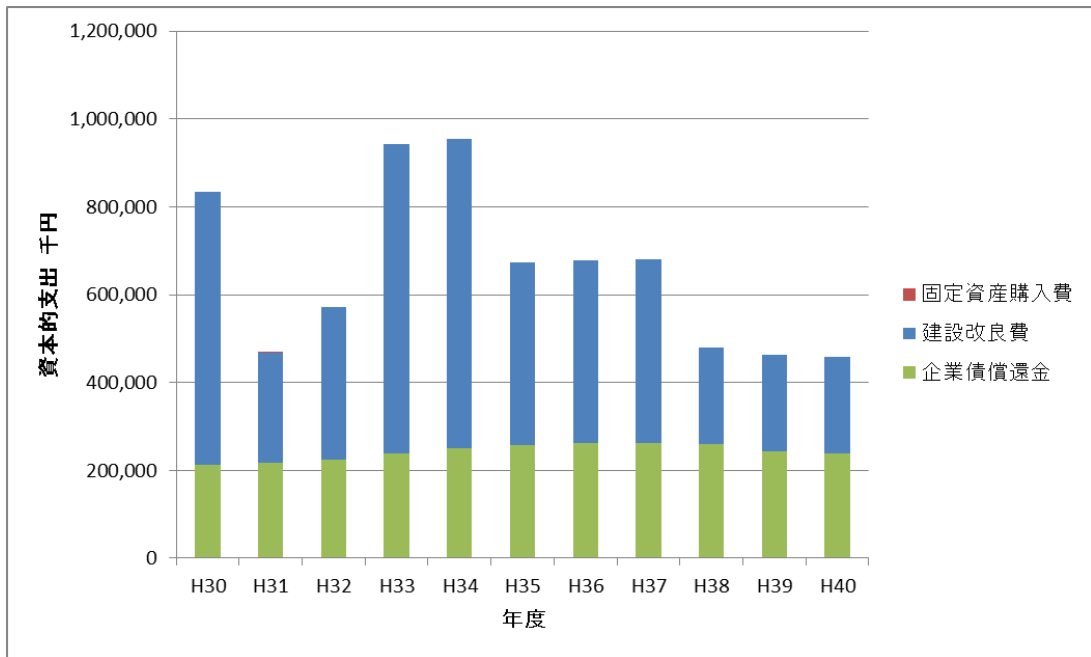


图 5.1-10 資本の支出予定額（公共下水道事業）

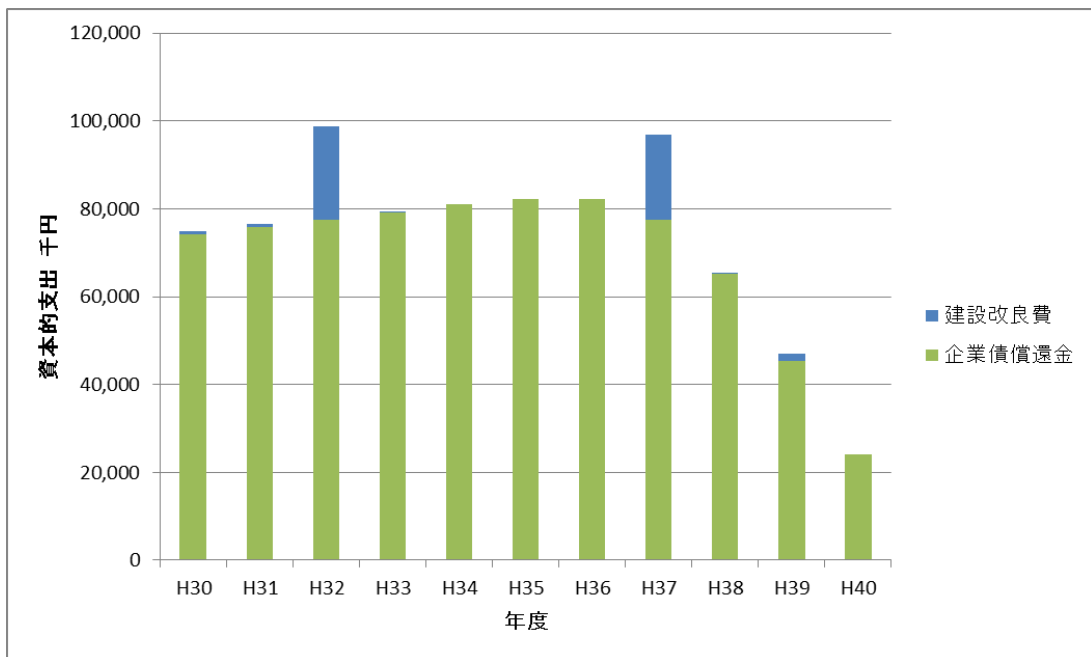


图 5.1-11 資本の支出予定額（農業集落排水事業）

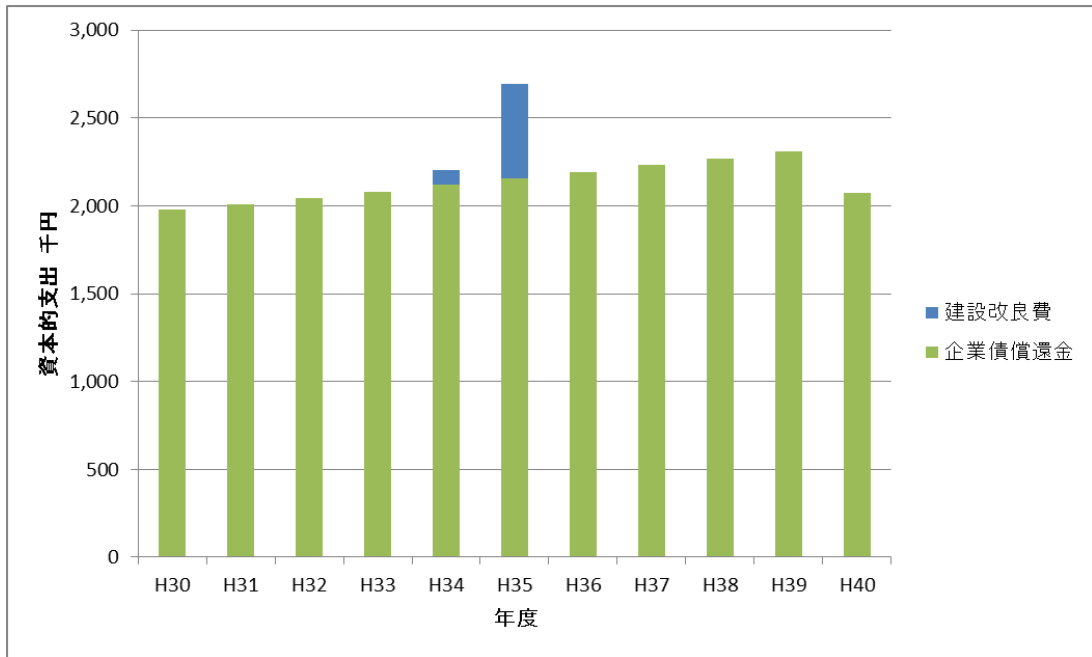


图 5.1-12 資本の支出予定額 (小規模集合排水事業)

## 5.1.2 収支計画のうち財源について

### (1) 資本的収入

建設改良費や企業債償還金などの資本的支出の財源として、企業債、出資金、国庫補助金、公共下水道の供用開始時期に徴収している受益者負担金及び内部留保資金を見込んでいます。

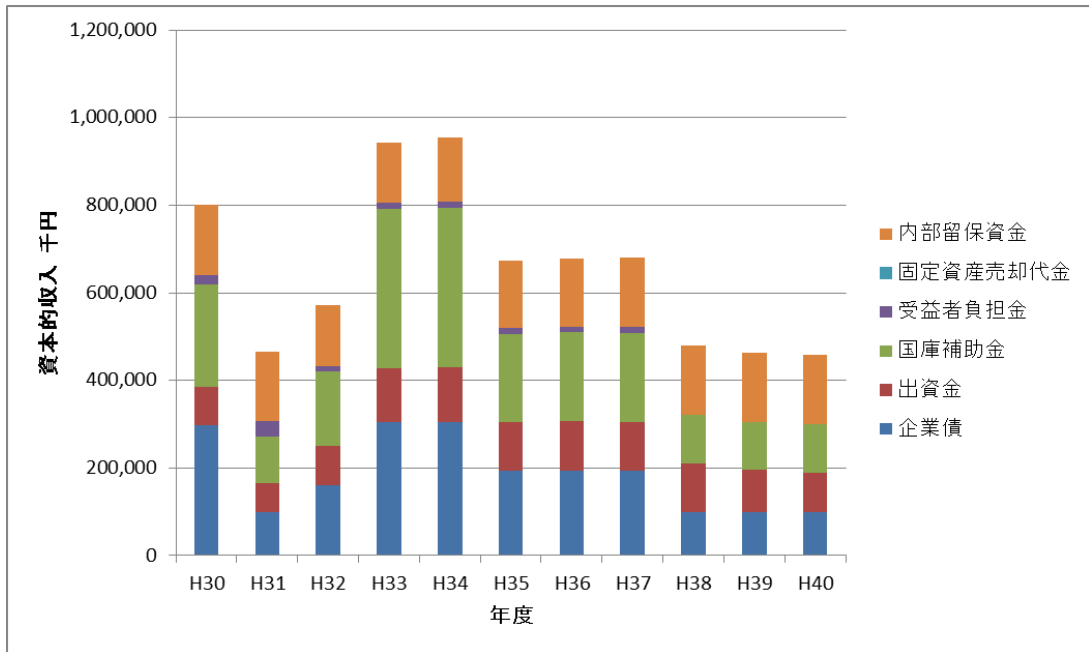


図 5.1-13 資本的収入予定額（公共下水道事業）

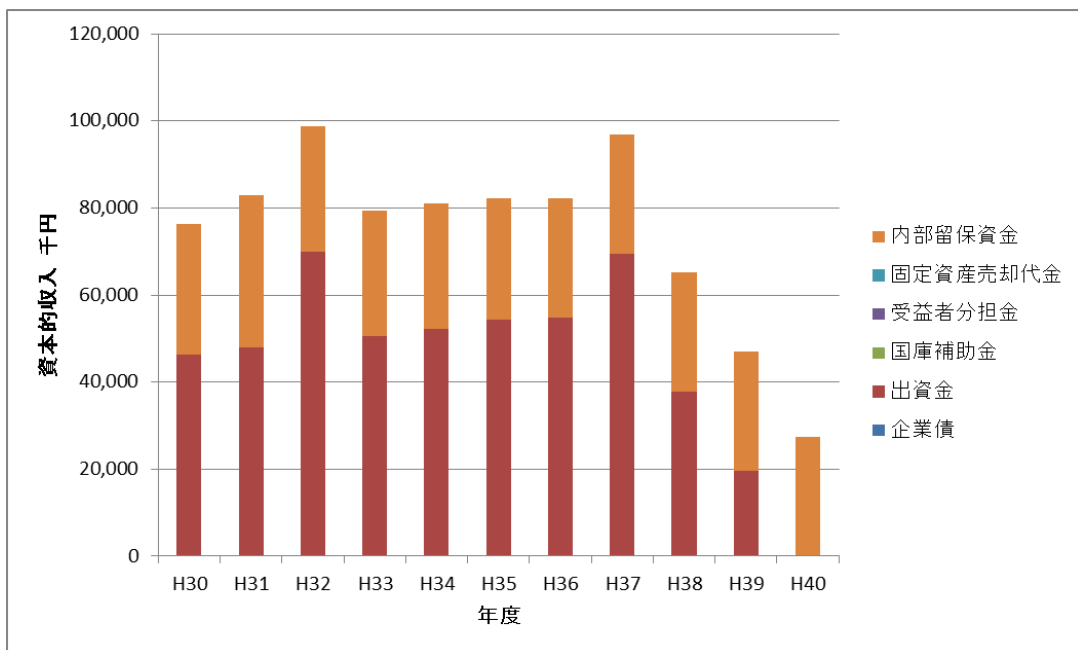


図 5.1-14 資本的収入予定額（農業集落排水事業）

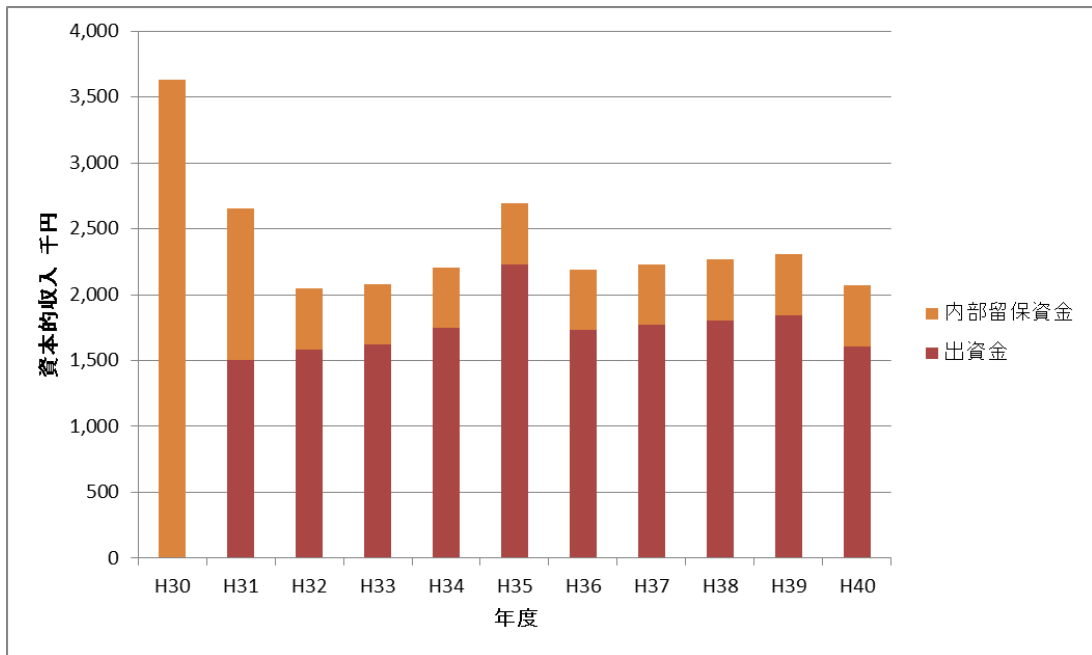


図 5.1-15 資本的収入予定額（小規模集合排水事業）

(2) 人口、汚水量の予測

高根沢町の行政人口は平成 52 (2040)年度まで減少が続くと見込まれています。

(a) 公共下水道事業

新規整備区域の増加の影響や水洗化促進を今後も進めていくことなどから、経営戦略策定期間の平成 40(2028)年度までの水洗化人口<sup>8</sup>は増加する見込みです。また、水洗化人口の増加を受け、下水道使用料の徴収対象となる有収水量も増加傾向を示すと予測されます。

<sup>8</sup> 水洗化人口：処理区域内人口のうち下水道に接続している人口

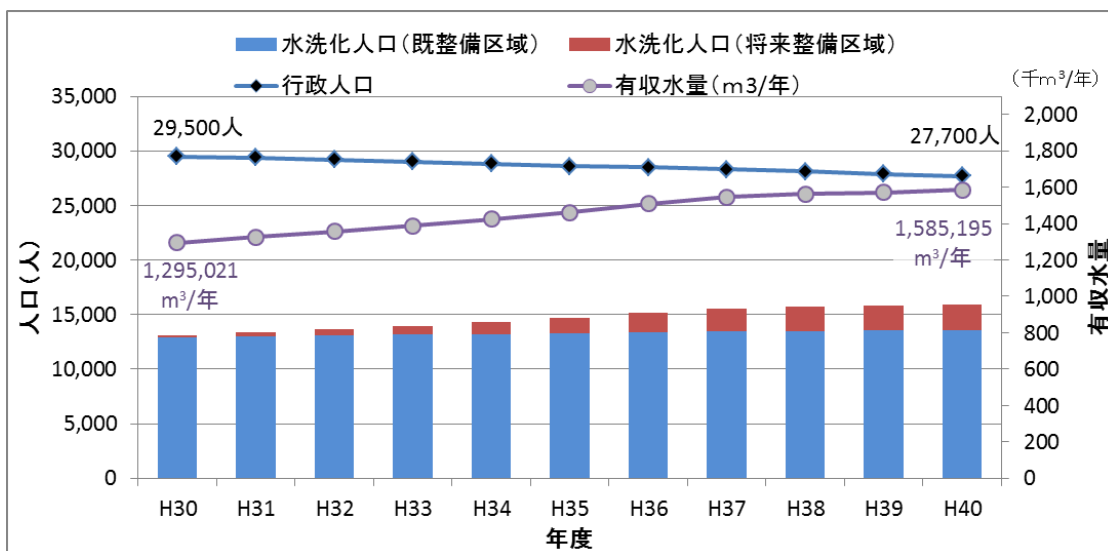
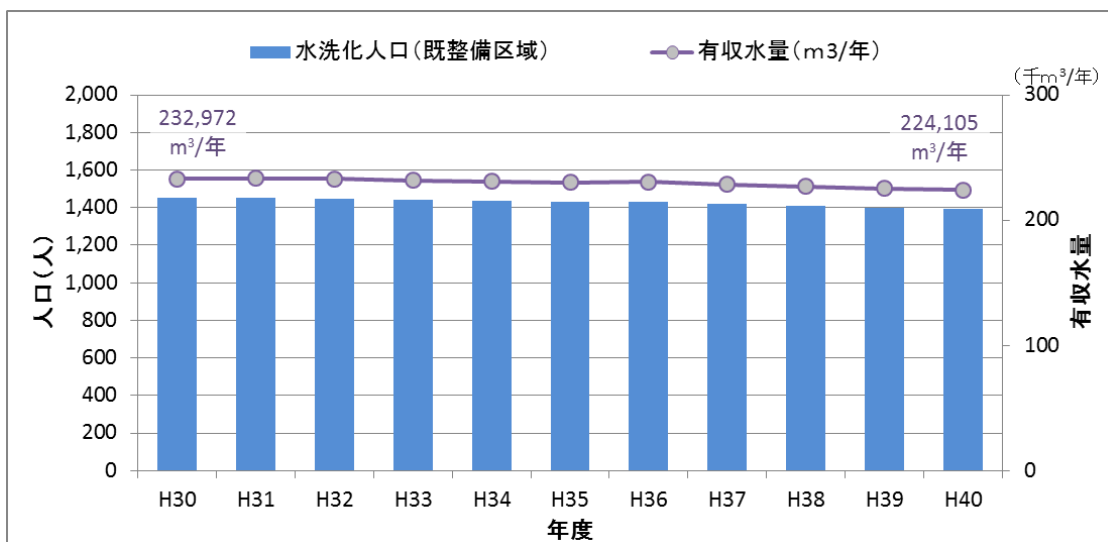


図 5.1-16 人口および汚水量の予測（公共下水道事業）

(b) 農業集落排水事業

農業集落排水事業は整備が完了しており、今後の水洗化率の向上が見込めないことから、処理区域内人口の減少に伴い、経営戦略策定期間の平成 40 (2028)年度までの水洗化人口は減少する見込みです。また、水洗化人口の減少を受け、有収水量も減少傾向を示すと予測されます。

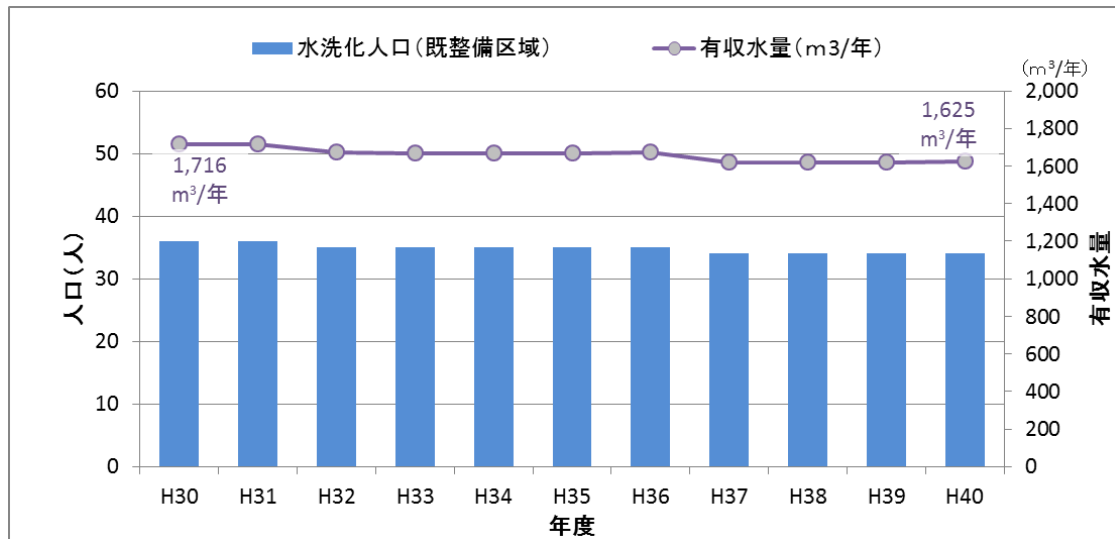


※行政人口は公共下水道と同じ

図 5.1-17 人口および汚水量の予測（農業集落排水事業）

### (c) 小規模集合排水事業

小規模集合排水事業は整備が完了しており、今後の水洗化率の向上が見込めないことから、処理区域内人口の減少に伴い、経営戦略策定期間の平成 40 (2028)年度までの水洗化人口は減少する見込みです。また、水洗化人口の減少を受け、有収水量も減少傾向を示すと予測されます。



※行政人口は公共下水道に同じ

図 5.1-18 人口および汚水量の予測 (小規模集合排水事業)

### (3) 収益的収入予測

収益的収入の内訳としては下水道使用料、雨水処理負担金、他会計負担金、他会計補助金、長期前受金戻入<sup>9</sup>などがあります。

現行の使用料体系を継続した場合、下水道使用料は公共下水道事業では有収水量の増加に伴い微増傾向にあり、平成 31(2019)年度では約 1 億 6 千万円の収入を見込んでいますが、平成 40(2028)年度には約 1 億 9 千万円まで増収となる見込みです。

農業集落排水事業及び小規模集合排水事業では人口は次第に減少するが大きな変化はないと予測され、農業集落排水事業は約 22 百万円、小規模集合排水事業は 40 万円程度の収入となる見込みです。

他会計補助金は一般会計繰出基準外の繰入金であるため使用料の改定や経費の削減により低減することが求められます。

以下に収益的収入の将来予測結果を示します (軽微な収入は除きます。)

<sup>9</sup> 長期前受金戻入：資産の取得において補助金等を充てた場合、当該資産の減価償却の際に補助金等に相当する額を長期前受金戻入として収益化する。ただし、長期前受金戻入は現金収入を伴わない収益である。

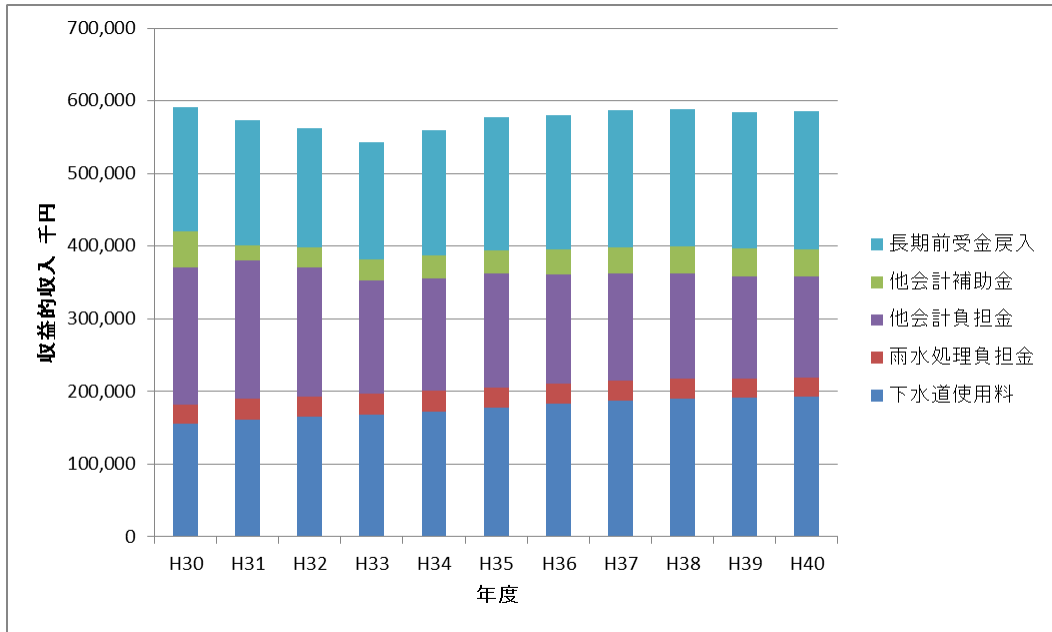


图 5.1-19 收益的收入予測（公共下水道事業）

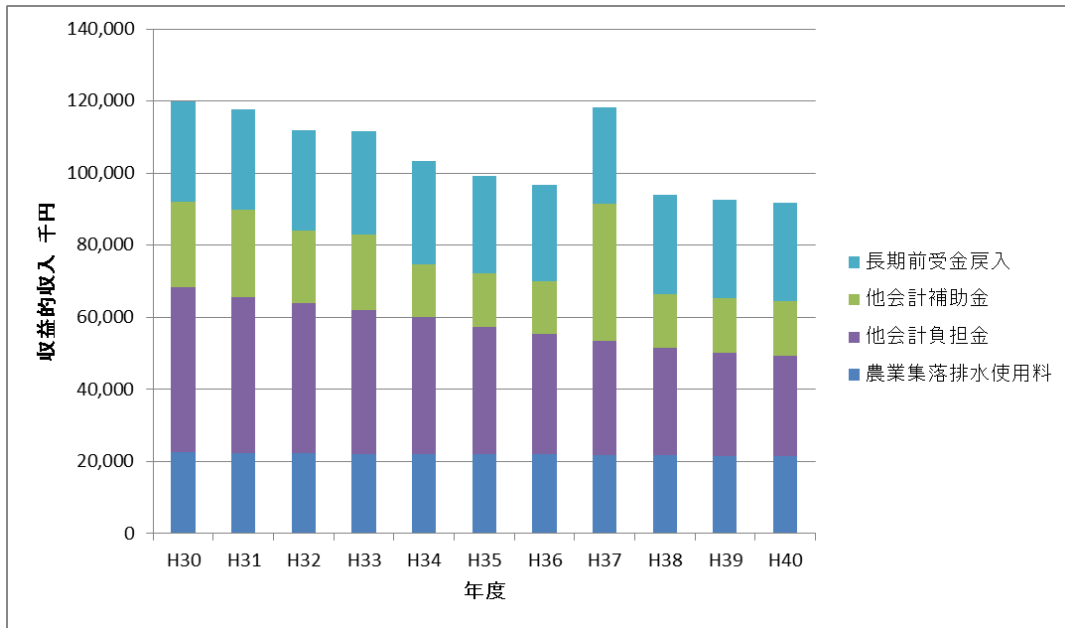


图 5.1-20 收益的收入予測（農業集落排水事業）



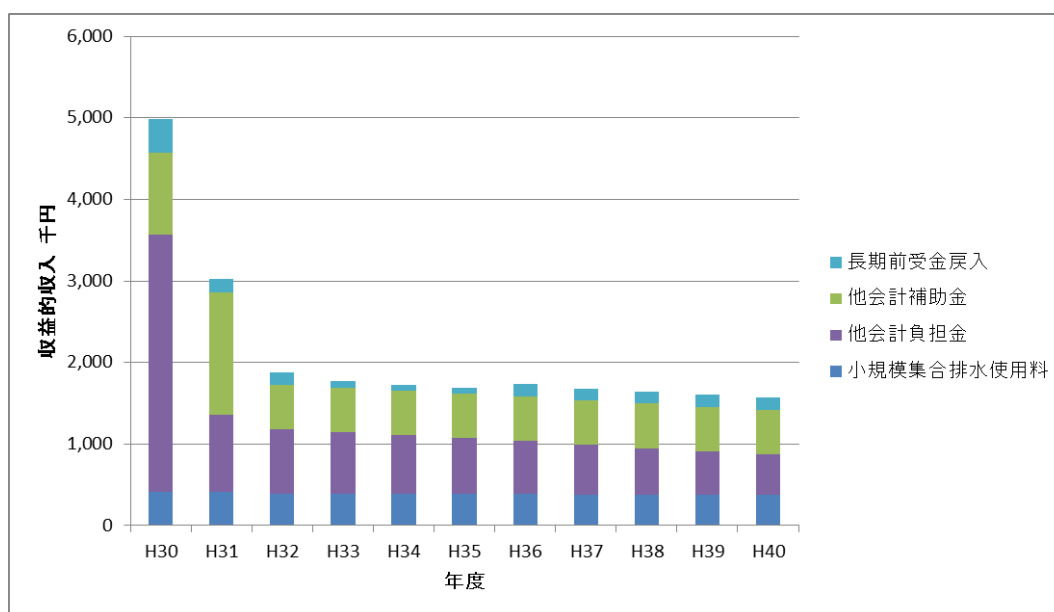


図 5.1-21 収益的収入予測 (小規模集合排水事業)

### 5.1.3 収支計画のうち投資以外の経費について

#### (1) 収益的支出の予測

収益的支出（維持管理に係る経費）は、管渠費、処理場費、総係費、減価償却費、資産減耗費、支払利息などがあります。

##### (a) 管渠費

管渠やマンホールポンプの維持管理に要する経費で、今後 10 年間公共下水道事業においては約 10 百万円、農業集落排水事業では約 3 百万円で推移するものと予測されます（小規模集合排水事業では管渠費を見込みません）。管渠費は将来的に管渠の老朽化に伴ってテレビカメラ調査委託料や修繕費が増加することが考えられます。

##### (b) 処理場費

下水処理場の維持管理に要する経費で、流入水量の増加や老朽化に伴う修繕費の増加に伴って増加するものと予測されます。

##### (c) 総係費

一般管理に関する経費や職員人件費で、経常的に発生する経費のほか、水洗化人口の増加に伴い下水道使用料徴収事務委託料は増加が見込まれます。そのほか下水道使用料改定や変更認可などの非経常的経費を随時見込みます。

##### (d) 減価償却費

固定資産の取得に要した支出額をその使用年限に応じて毎年度費用配分したものを減価償却費といいます。経営戦略策定期間においては現状と同等の金額で推移することが見込まれます。

(e) 資産減耗費

固定資産の老朽化等に伴い既存資産の除却を行ったときに残存する資産価値に相当する額を費用とするもので、現金支出を伴わない経費です。経営戦略策定期間においては現状と同等の経費を見込みます。

(f) 支払利息

借り入れた企業債の償還に要する経費のうち利子に相当する額を計上します。企業債の償還が進むにつれて支払利息は減少することが見込まれます。

以下に収益的支出の予測結果を示します。

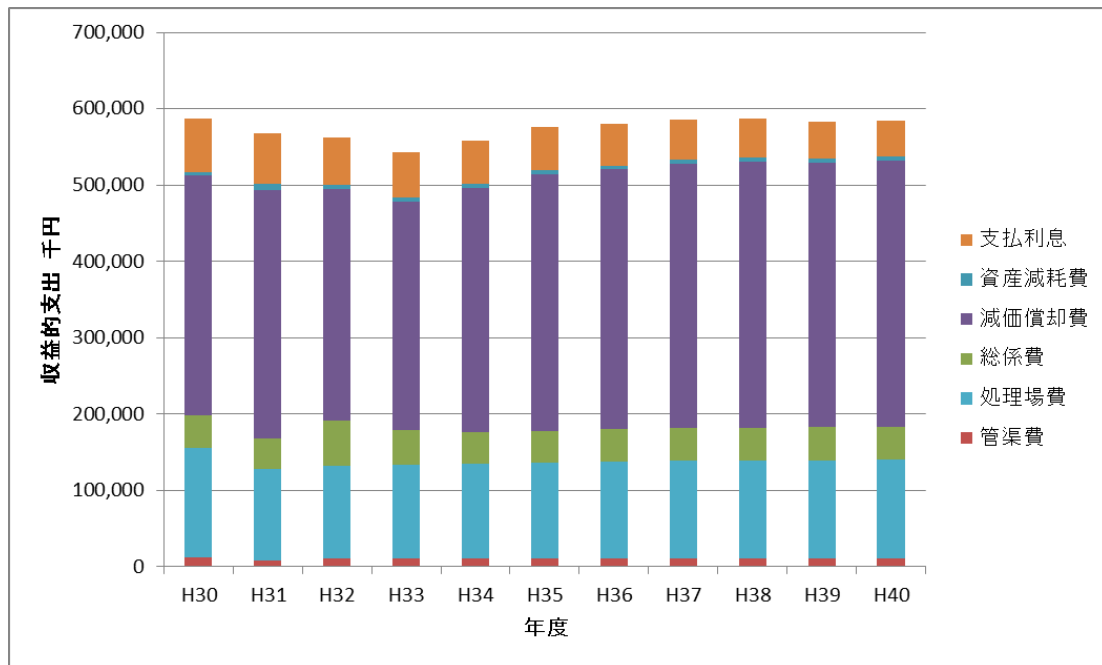


図 5.1-22 収益的支出予測（公共下水道事業）

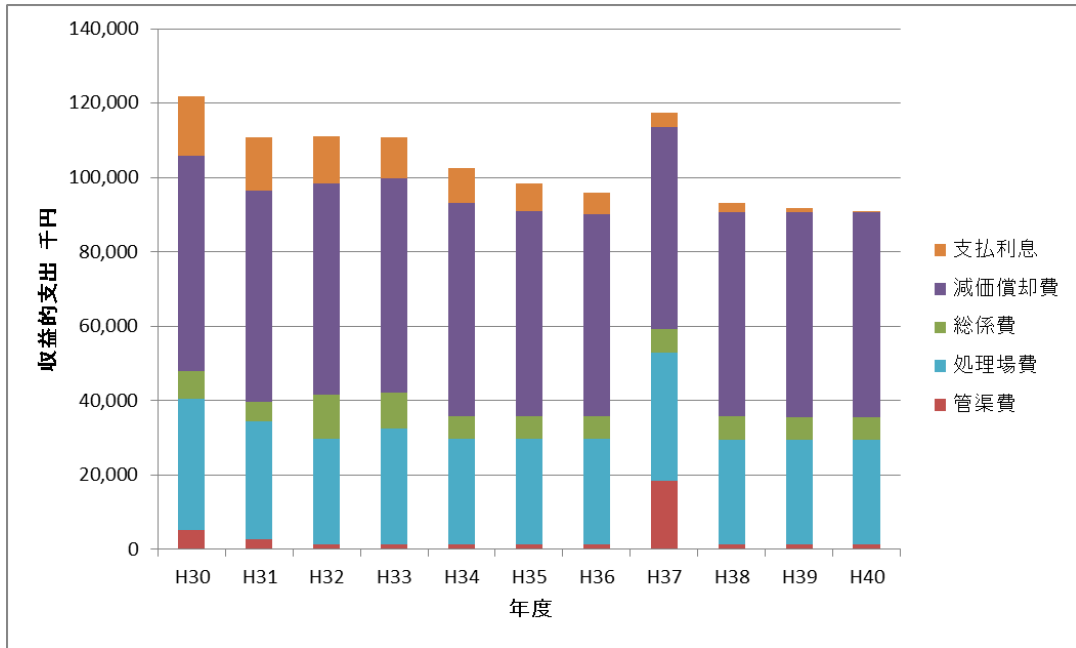


图 5.1-23 收益的支出予測（農業集落排水事業）

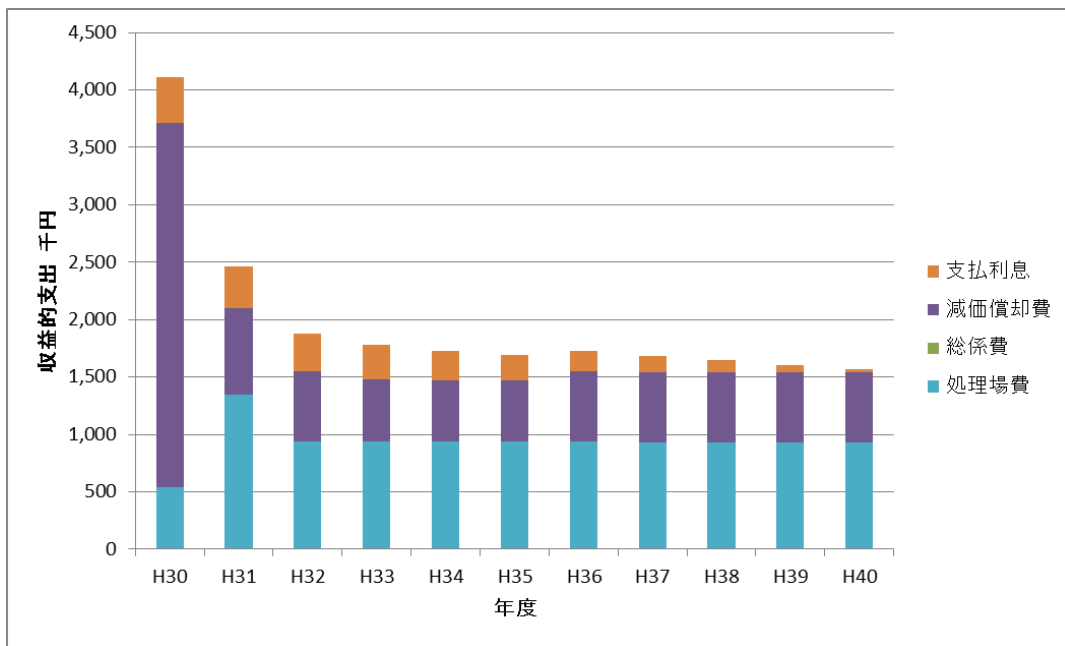


图 5.1-24 收益的支出予測（小規模集合排水事業）

表 5.1-25 投資・財政計画（収支計画）収益的収支【公共下水道事業】

(単位:千円、%)

区 分		年 度										
		平成30年度 (決算見込)	平成31年度 (予算)	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度	平成40年度
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)	182,609	191,047	193,296	196,626	200,747	204,983	210,979	215,510	217,838	218,523	219,580
	(1) 料 金 収 入	156,049	161,089	164,681	168,324	172,790	177,388	183,185	187,548	189,715	190,858	192,395
	(2) 雨 水 処 理 負 担 金	26,242	29,654	28,311	27,998	27,653	27,291	27,490	27,658	27,819	27,361	26,881
	(3) 受 託 工 事 収 益 (B)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	(4) そ の 他	317	303	303	303	303	303	303	303	303	303	303
	2. 営 業 外 収 益	423,868	383,183	369,773	347,335	358,640	372,296	370,108	371,764	370,574	365,881	366,269
	(1) 補 助 金	64,800	20,000	28,564	29,737	31,135	32,582	34,364	35,838	36,801	37,529	38,371
	他 会 計 補 助 金	50,000	20,000	28,564	29,737	31,135	32,582	34,364	35,838	36,801	37,529	38,371
	そ の 他 補 助 金	14,800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(2) 他 会 計 負 担 金	188,352	189,788	177,038	156,152	155,316	157,133	150,896	147,760	144,832	140,460	138,447
(3) 長 期 前 受 金 戻 入	170,571	173,250	164,026	161,301	172,044	182,436	184,703	188,021	188,796	187,747	189,306	
(4) そ の 他	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	
計 (C)	606,477	574,230	563,069	543,961	559,387	577,279	581,087	587,274	588,412	584,404	585,849	
1. 営 業 費 用	517,117	501,882	500,927	485,007	501,880	520,837	526,660	534,379	536,678	535,051	538,335	
(1) 職 員 給 与 費	16,415	16,391	16,391	16,391	16,391	16,391	16,391	16,391	16,391	16,391	16,391	
基 本 給 与 費	7,272	7,370	7,370	7,370	7,370	7,370	7,370	7,370	7,370	7,370	7,370	
退 職 給 付 費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
そ の 他	9,143	9,021	9,021	9,021	9,021	9,021	9,021	9,021	9,021	9,021	9,021	
(2) 経 営 費	186,648	160,077	181,251	168,607	166,523	168,096	170,088	171,571	172,311	172,712	173,239	
動 力 費	24,262	27,713	28,297	28,862	29,555	30,268	31,167	31,845	32,181	32,358	32,597	
修 繕 費	18,181	15,246	16,811	16,811	16,811	16,811	16,811	16,811	16,811	16,811	16,811	
材 料 費	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
そ の 他	144,204	117,117	136,142	122,933	120,156	121,016	122,109	122,914	123,318	123,542	123,830	
(3) 減 価 償 却 費	314,054	325,414	303,285	300,009	318,966	336,350	340,181	346,417	347,976	345,948	348,705	
2. 営 業 外 費 用	71,673	67,535	62,142	58,954	57,507	56,442	54,427	52,895	51,734	49,353	47,514	
(1) 支 払 利 息	71,545	67,285	61,953	58,765	57,318	56,253	54,238	52,706	51,545	49,164	47,325	
(2) そ の 他	128	250	189	189	189	189	189	189	189	189	189	
支 出 計 (D)	588,790	569,417	563,069	543,961	559,387	577,279	581,087	587,274	588,412	584,404	585,849	
経 常 損 益 (C)-(D) (E)	17,687	4,813	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
特 別 利 益 (F)	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
特 別 損 失 (G)	1,189	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
特 別 損 益 (F)-(G) (H)	△ 1,187	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)	16,500	4,814	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)	16,500	21,314	21,314	21,314	21,314	21,314	21,314	21,314	21,314	21,314	21,314	
流 動 資 産 (J)	59,636	45,374	45,374	45,374	45,374	55,055	45,374	45,374	45,374	45,374	35,551	
うち 未 収 金	38,136	23,244	23,244	23,244	23,244	23,244	23,244	23,244	23,244	23,244	23,244	
流 動 負 債 (K)	238,842	233,394	248,540	259,240	266,340	281,462	272,982	269,914	253,162	248,173	240,546	
うち 建設改良費分	218,240	223,571	238,717	249,417	256,517	261,958	263,159	260,091	243,339	238,350	240,546	
うち 一時借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
うち 未 払 金	20,602	9,823	9,823	9,823	9,823	19,504	9,823	9,823	9,823	9,823	9,823	
累 積 欠 損 金 比 率 ( $\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$ )	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
地方財政法施行令第15条第1項により算定した 資 金 の 不 足 額 (L)												
営業収益－受託工事収益 (A)-(B) (M)	182,608	191,046	193,295	196,625	200,746	204,982	210,978	215,509	217,837	218,522	219,579	
地方財政法による 資 金 不 足 の 比 率 ((L)/(M)×100)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
健全化法施行令第16条により算定した 金 の 不 足 額 (N)												
健全化法施行規則第6条に規定する 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (O)												
健全化法施行令第17条により算定した 事 業 の 規 模 (P)												
健全化法第22条により算定した 資 金 不 足 比 率 ((N)/(P)×100)												

表 5.1-26 投資・財政計画（収支計画）収益の収支【農集集落排水事業】

(単位:千円,%)

区 分		年 度										
		平成30年度 (決算見込)	平成31年度 (予算)	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度	平成40年度
収 益	1. 営 業 収 益 (A)	22,562	22,285	22,269	22,132	22,055	21,979	22,039	21,825	21,672	21,519	21,424
	(1) 料 金 収 入	22,500	22,227	22,211	22,074	21,997	21,921	21,981	21,767	21,614	21,461	21,366
	(2) 雨 水 処 理 負 担 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3) 受 託 工 事 収 益 (B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(4) そ の 他	62	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
	2. 営 業 外 収 益	100,432	95,471	89,712	89,591	81,257	77,441	74,822	96,529	72,441	71,233	70,519
	(1) 補 助 金	26,521	24,220	20,205	20,985	14,723	14,764	14,731	38,216	14,935	15,018	15,071
	他 会 計 補 助 金	23,521	24,220	20,205	20,985	14,723	14,764	14,731	38,216	14,935	15,018	15,071
	そ の 他 補 助 金	3,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(2) 他 会 計 負 担 金	45,985	43,333	41,619	39,834	38,097	35,434	33,309	31,577	29,950	28,735	27,961
(3) 長 期 前 受 金 戻 入	27,925	27,917	27,887	28,771	28,436	27,242	26,781	26,735	27,555	27,479	27,486	
(4) そ の 他	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
収 入 計 (C)	122,994	117,756	111,981	111,723	103,312	99,420	96,861	118,354	94,113	92,752	91,943	
支 出	1. 営 業 費 用	106,661	97,442	99,271	100,711	94,037	91,917	91,140	114,365	91,671	91,519	91,464
	(1) 職 員 給 与 費	5,247	5,017	5,017	5,017	5,017	5,017	5,017	5,017	5,017	5,017	5,017
	基 本 給 与 費	2,327	2,414	2,414	2,414	2,414	2,414	2,414	2,414	2,414	2,414	2,414
	退 職 給 付 費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	そ の 他	2,920	2,603	2,603	2,603	2,603	2,603	2,603	2,603	2,603	2,603	2,603
	(2) 経 営 費	43,493	35,523	37,458	38,101	31,762	31,727	31,754	55,025	31,591	31,521	31,479
	動 力 費	10,644	10,702	10,706	10,647	10,615	10,582	10,607	10,516	10,451	10,385	10,345
	修 繕 費	5,960	4,390	0	2,705	0	0	0	23,366	0	0	0
	材 料 費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	そ の 他	26,889	20,431	26,752	24,749	21,147	21,145	21,147	21,143	21,140	21,136	21,134
(3) 減 価 償 却 費	57,921	56,902	56,796	57,593	57,258	55,173	54,369	54,323	55,063	54,981	54,968	
2. 営 業 外 費 用	15,994	14,370	12,710	11,012	9,275	7,503	5,721	3,989	2,442	1,233	479	
(1) 支 払 利 息	15,994	14,370	12,710	11,012	9,275	7,503	5,721	3,989	2,442	1,233	479	
(2) そ の 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
支 出 計 (D)	122,655	111,812	111,981	111,723	103,312	99,420	96,861	118,354	94,113	92,752	91,943	
経 常 損 益 (C)-(D) (E)	339	5,944	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
特 別 利 益 (F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
特 別 損 失 (G)	320	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
特 別 損 益 (F)-(G) (H)	△ 320	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)	19	5,944	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)	19	5,963	5,963	5,963	5,963	5,963	5,963	5,963	5,963	5,963	5,963	
流 動 資 産 (J)	8,310	14,766	14,766	14,766	14,766	14,766	14,766	14,766	14,766	14,766	18,115	
うち 未 収 金	516	522	522	522	522	522	522	522	522	522	522	
流 動 負 債 (K)	78,349	80,055	81,753	83,490	84,736	84,827	79,931	67,688	47,848	26,669	10,208	
うち 建設改良費分	75,859	77,519	79,217	80,954	82,200	82,291	77,395	65,152	45,312	24,133	7,672	
うち 一時借入金												
うち 未 払 金	2,490	2,536	2,536	2,536	2,536	2,536	2,536	2,536	2,536	2,536	2,536	
累 積 欠 損 金 比 率 ( $\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$ )	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
地 方 財 政 法 施 行 令 第 15 条 第 1 項 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 額 (L)												
営 業 収 益 一 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)	22,562	22,285	22,269	22,132	22,055	21,979	22,039	21,825	21,672	21,519	21,424	
地 方 財 政 法 に よ る 資 金 不 足 の 比 率 ((L)/(M)×100)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 額 (N)												
健 全 化 法 施 行 規 則 第 6 条 に 規 定 す る 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (O)												
健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た 事 業 の 規 模 (P)												
健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((N)/(P)×100)												

表 5.1-27 投資・財政計画（収支計画）収益的収支【小規模集合排水事業】

(単位:千円, %)

年 度		平成30年度 (決算見込)	平成31年度 (予算)	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度	平成40年度
区 分	1. 営業収益 (A)	417	413	392	391	391	391	392	380	380	380	381
	(1) 料金収入	417	413	392	391	391	391	392	380	380	380	381
	(2) 雨水処理負担金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3) 受託工事収益 (B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(4) その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2. 営業外収益	4,571	2,616	1,487	1,385	1,335	1,303	1,338	1,302	1,263	1,223	1,185
	(1) 補助金	1,000	1,500	546	546	546	546	546	548	548	548	548
	他会計補助金 その他補助金	1,000	1,500	546	546	546	546	546	548	548	548	548
	(2) 他会計負担金	3,153	950	788	753	716	683	645	607	568	528	490
	(3) 長期前受金戻入	418	166	153	86	73	74	147	147	147	147	147
	(4) その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	収益計 (C)	4,988	3,029	1,879	1,776	1,726	1,694	1,730	1,682	1,643	1,603	1,566
	1. 営業費用	3,714	2,101	1,551	1,483	1,469	1,474	1,548	1,538	1,538	1,538	1,539
	(1) 職員給与	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	基本給 退職給 その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(2) 経費	539	1,345	938	937	937	937	938	928	928	928	929
	動力費	177	185	186	186	186	186	186	186	186	186	186
	修繕費	0	800	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	材料費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	362	360	352	351	351	351	352	342	342	342	343
(3) 減価償却費	3,175	756	613	546	532	537	610	610	610	610	610	
2. 営業外費用	397	364	328	293	257	220	182	144	105	65	27	
(1) 支払利息	397	364	328	293	257	220	182	144	105	65	27	
(2) その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
支出計 (D)	4,111	2,465	1,879	1,776	1,726	1,694	1,730	1,682	1,643	1,603	1,566	
経常損益 (C)-(D) (E)	877	564	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
特別利益 (F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
特別損失 (G)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
特別損益 (F)-(G) (H)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
当年度純利益(又は純損失) (E)+(H)	877	564	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
繰越利益剰余金又は累積欠損金 (I)	877	1,441	1,441	1,441	1,441	1,441	1,441	1,441	1,441	1,441	1,441	
流動資産 (J)	6,438	7,081	7,081	7,081	7,081	7,081	7,081	7,081	7,081	7,081	7,081	
うち未収金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
流動負債 (K)	2,028	2,063	2,099	2,135	2,172	2,209	2,248	2,287	2,325	2,090	17	
うち建設改良費分	2,011	2,046	2,082	2,118	2,155	2,192	2,231	2,270	2,308	2,073	0	
うち一時借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
うち未払金	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	
累積欠損金比率 $\left( \frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100 \right)$	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
地方財政法施行令第15条第1項により算定した資金不足額 (L)												
営業収益-受託工事収益 (A)-(B) (M)	417	413	392	391	391	391	392	380	380	380	381	
地方財政法による資金不足の比率 $((L)/(M) \times 100)$	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
健全化法施行令第16条により算定した資金不足額 (N)												
健全化法施行規則第6条に規定する解消可能資金不足額 (O)												
健全化法施行令第17条により算定した事業の規模 (P)												
健全化法第22条により算定した資金不足比率 $((N)/(P) \times 100)$												

表 5.1-28 投資・財政計画（収支計画）資本的収支【公共下水道事業】

(単位:千円)

区 分		年 度										
		平成30年度 (決算見込)	平成31年度 (予算)	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度	平成40年度
資本的 収 入	1. 企 業 債	298,500	100,000	159,720	304,370	304,370	192,970	192,970	192,970	99,000	99,000	99,000
	うち 資本費平準化債											
	2. 他 会 計 出 資 金	85,674	65,950	89,971	122,287	124,773	110,456	114,333	112,624	111,910	96,137	89,950
	3. 他 会 計 補 助 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. 他 会 計 負 担 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5. 他 会 計 借 入 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6. 国(都道府県)補助金	233,737	106,050	170,500	365,475	365,475	202,800	202,800	202,800	110,000	110,000	110,000
	7. 固定資産売却代金	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	8. 工 事 負 担 金											
	9. そ の 他	23,014	35,383	11,720	12,976	12,976	12,976	12,976	12,968	0	0	0
	計 (A)	640,926	307,384	431,912	805,109	807,595	519,203	523,080	521,363	320,911	305,138	298,951
	(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) (C)	640,926	307,384	431,912	805,109	807,595	519,203	523,080	521,363	320,911	305,138	298,951
資本的 支 出	1. 建 設 改 良 費	620,313	248,941	347,600	705,100	705,100	416,600	416,600	416,600	220,000	220,000	220,000
	うち 職員給与費											
	2. 企 業 債 償 還 金	213,028	218,240	223,571	238,717	249,417	256,517	261,958	263,159	260,091	243,339	238,350
	3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金											
	4. 他 会 計 へ の 支 出 金											
5. そ の 他	0	664	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
計 (D)	833,341	467,845	571,171	943,817	954,517	673,117	678,558	679,759	480,091	463,339	458,350	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (E)	192,415	160,461	139,259	138,708	146,922	153,914	155,478	158,396	159,180	158,201	159,399	
補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	143,483	152,164	139,259	138,708	146,922	153,914	155,478	158,396	159,180	158,201	159,399
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額	16,500	4,814	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3. 繰 越 工 事 資 金											
	4. そ の 他	71,466	39,034	35,551	35,551	35,551	35,551	35,551	35,551	35,551	35,551	35,551
計 (F)	231,449	196,012	174,810	174,259	182,473	189,465	191,029	193,947	194,731	193,752	194,950	
補填財源不足額 (E)-(F)	△ 39,034	△ 35,551	△ 35,551	△ 35,551	△ 35,551	△ 35,551	△ 35,551	△ 35,551	△ 35,551	△ 35,551	△ 35,551	
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
企 業 債 残 高 (H)	4,225,050	4,106,810	4,042,959	4,108,612	4,163,565	4,100,018	4,031,030	3,960,841	3,799,750	3,655,411	3,516,061	

○他会計繰入金

(単位:千円)

区 分		年 度										
		本年度 (平成30年度) (決算見込)	平成31年度 (予算)	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度	平成40年度
収 益 的 収 支 分		264,594	239,442	233,913	213,887	214,104	217,006	212,750	211,256	209,452	205,350	203,699
	うち 基準内繰入金	214,594	219,442	205,349	184,150	182,969	184,424	178,386	175,418	172,651	167,821	165,328
	うち 基準外繰入金	50,000	20,000	28,564	29,737	31,135	32,582	34,364	35,838	36,801	37,529	38,371
資 本 的 収 支 分		85,674	65,950	89,971	122,287	124,773	110,456	114,333	112,624	111,910	96,137	89,950
	うち 基準内繰入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	うち 基準外繰入金	85,674	65,950	89,971	122,287	124,773	110,456	114,333	112,624	111,910	96,137	89,950
合 計		350,268	305,392	323,884	336,174	338,877	327,462	327,083	323,880	321,362	301,487	293,649

表 5.1-29 投資・財政計画（収支計画）資本的収支【農集集落排水事業】

(単位:千円)

年 度 区 分		平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度	平成40年度	
		(決算見込)	(予算)										
資 本 的 収 入	1. 企 業 債	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	うち資本費平準化債												
	2. 他 会 計 出 資 金	46,213	48,000	69,841	50,491	52,132	54,269	54,703	69,362	37,721	19,615	0	
	3. 他 会 計 補 助 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	4. 他 会 計 負 担 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	5. 他 会 計 借 入 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	6. 国(都道府県)補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	7. 固 定 資 産 売 却 代 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	8. 工 事 負 担 金												
	9. そ の 他	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	計 (A)	46,214	48,000	69,841	50,491	52,132	54,269	54,703	69,362	37,721	19,615	0	
	(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) (C)	46,214	48,000	69,841	50,491	52,132	54,269	54,703	69,362	37,721	19,615	0	
資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	648	660	21,231	96	0	0	0	19,555	77	1,805	0	
	うち職員給与費												
	2. 企 業 債 償 還 金	74,236	75,859	77,519	79,217	80,954	82,200	82,291	77,395	65,152	45,312	24,133	
	3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金												
	4. 他 会 計 へ の 支 出 金												
5. そ の 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
計 (D)	74,884	76,519	98,750	79,313	80,954	82,200	82,291	96,950	65,229	47,117	24,133		
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (E)	28,670	28,519	28,909	28,822	28,822	27,931	27,588	27,588	27,508	27,502	24,133		
補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	29,996	28,985	28,909	28,822	28,822	27,931	27,588	27,588	27,508	27,502	27,482	
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額	19	5,944	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	3. 繰 越 工 事 資 金												
	4. そ の 他	4,475	5,820	12,230	12,230	12,230	12,230	12,230	12,230	12,230	12,230	12,230	
計 (F)	34,490	40,749	41,139	41,052	41,052	40,161	39,818	39,818	39,738	39,732	39,712		
補填財源不足額 (E)-(F)	△ 5,820	△ 12,230	△ 12,230	△ 12,230	△ 12,230	△ 12,230	△ 12,230	△ 12,230	△ 12,230	△ 12,230	△ 15,579		
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
企 業 債 残 高 (H)	697,698	621,839	544,320	465,103	384,149	301,949	219,658	142,263	77,111	31,799	7,666		

○他会計繰入金

(単位:千円)

年 度 区 分		本年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度	平成40年度
		(平成30年度 決算見込)	(予算)									
収 益 的 収 支 分		69,506	67,553	61,824	60,819	52,820	50,198	48,040	69,793	44,885	43,753	43,032
	うち基準内繰入金	45,985	43,333	41,619	39,834	38,097	35,434	33,309	31,577	29,950	28,735	27,961
	うち基準外繰入金	23,521	24,220	20,205	20,985	14,723	14,764	14,731	38,216	14,935	15,018	15,071
資 本 的 収 支 分		46,213	48,000	69,841	50,491	52,132	54,269	54,703	69,362	37,721	19,615	0
	うち基準内繰入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	うち基準外繰入金	46,213	48,000	69,841	50,491	52,132	54,269	54,703	69,362	37,721	19,615	0
合 計		115,719	115,553	131,665	111,310	104,952	104,467	102,743	139,155	82,606	63,368	43,032



表 5.1-30 投資・財政計画（収支計画）資本的収支【小規模集合排水事業】

(単位:千円)

年 度 区 分		平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度	平成40年度
		(決算見込)	(予算)									
資本的 収 入	1. 企 業 債	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	うち 資本費平準化債											
	2. 他 会 計 出 資 金	0	1,500	1,586	1,622	1,747	2,229	1,729	1,768	1,807	1,845	1,610
	3. 他 会 計 補 助 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. 他 会 計 負 担 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5. 他 会 計 借 入 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6. 国(都道府県)補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7. 固 定 資 産 売 却 代 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8. 工 事 負 担 金											
	9. そ の 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 (A)	0	1,500	1,586	1,622	1,747	2,229	1,729	1,768	1,807	1,845	1,610
	(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) (C)	0	1,500	1,586	1,622	1,747	2,229	1,729	1,768	1,807	1,845	1,610
資本的 支 出	1. 建 設 改 良 費	0	0	0	0	88	537	0	0	0	0	0
	うち 職員給与費											
	2. 企 業 債 償 還 金	1,976	2,011	2,046	2,082	2,118	2,155	2,192	2,231	2,270	2,308	2,073
	3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金											
	4. 他 会 計 へ の 支 出 金											
5. そ の 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
計 (D)	1,976	2,011	2,046	2,082	2,206	2,692	2,192	2,231	2,270	2,308	2,073	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (E)	1,976	511	460	460	459	463	463	463	463	463	463	
補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	2,757	590	460	460	459	463	463	463	463	463	463
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額	877	564	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3. 繰 越 工 事 資 金											
	4. そ の 他	4,763	6,421	7,064	7,064	7,064	7,064	7,064	7,064	7,064	7,064	7,064
計 (F)	8,397	7,575	7,524	7,524	7,523	7,527	7,527	7,527	7,527	7,527	7,527	
補填財源不足額 (E)-(F)	△ 6,421	△ 7,064	△ 7,064	△ 7,064	△ 7,064	△ 7,064	△ 7,064	△ 7,064	△ 7,064	△ 7,064	△ 7,064	
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
企 業 債 残 高 (H)	21,486	19,475	17,429	15,347	13,229	11,074	8,882	6,651	4,381	2,073	0	

○他会計繰入金

(単位:千円)

年 度 区 分		本年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度	平成40年度
		(平成30年度 決算見込)	(予算)									
収 益 的 収 支 分		4,153	2,450	1,334	1,299	1,262	1,229	1,191	1,155	1,116	1,076	1,038
	うち 基準内繰入金	3,153	950	788	753	716	683	645	607	568	528	490
	うち 基準外繰入金	1,000	1,500	546	546	546	546	546	548	548	548	548
資 本 的 収 支 分		0	1,500	1,586	1,622	1,747	2,229	1,729	1,768	1,807	1,845	1,610
	うち 基準内繰入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	うち 基準外繰入金	0	1,500	1,586	1,622	1,747	2,229	1,729	1,768	1,807	1,845	1,610
合 計		4,153	3,950	2,920	2,921	3,009	3,458	2,920	2,923	2,923	2,921	2,648

## 6 投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

### 6.1 今後の投資についての考え方・検討状況

#### 広域化・共同化・最適化に関する事項

##### ① 広域化・共同化に関する事項

高根沢町では、効率的な汚水処理施設の整備・管理のため、生活排水処理構想（平成27（2015）年度）において汚水処理施設の事業間連携を検討しました。

同構想では、農業集落排水の処理場の流入水量が多く、処理施設がひっ迫している現状を踏まえ、農業集落排水区域の一部を施設に余裕のある公共下水道（仁井田処理区）に接続する検討を行いました。

本検討により、現況戸数においては接続する場合に要する費用は接続しない場合に要する経費に比べ低く経済的には有利であると判定されました。しかし既存の処理能力では、全量を仁井田水処理センターへ編入させることは困難であり、一部編入をした場合には、東部地区水処理センターの施設利用率が低下することから、事業間連携は当面行わない計画としました。

さらなる効率化としては事務の共同化の実施事例があるため、全国的な動向を今後も注視していきます。

##### ② 最適化に関する事項

高根沢町では最適化への取り組みとして、平成27（2015）年度に生活排水処理構想を策定しています。同構想では、町全域の汚水処理施設の整備について、経済性や水質保全効果などを踏まえて、集合処理区域、個別処理区域の設定について検討を行い、整備済み区域及び公共下水道事業における将来整備区域は集合処理によることとしています。ただし、今後は農集及び小規模で整備した区域の処理区域内人口は減少が続き、将来的には集合処理方式から個別処理方式へ転換を図った方が総コストが安価となる可能性があるため検討の余地があると考えられます。

#### 投資の平準化に関する事項

高根沢町下水道事業は、平成元（1989）年度から事業に着手し29年が経過しており、今後は、施設の老朽化等に伴い下水道施設の更新が必要と考えられます。

高根沢町では平成30（2018）年度中に管渠や処理場全体を網羅したストックマネジメント計画を策定し、リスクを考慮した優先度等を踏まえたうえで、一定期間に更新が集中しないよう投資の平準化を図ることとしています。

### 民間活力の活用に関する事項(PPP/PFI など)

具体的な予定はありませんが、更新事業を含めた PPP/PFI<sup>10</sup> については、先行事例を調査していきます。

## 6.2 今後の財源についての考え方・検討状況

### 使用料の見直しに関する事項

公共下水道事業及び農業集落排水事業において、経費回収率が 100%を下回っている状況で有収水量 1m<sup>3</sup>当たりの使用料が国の推奨する最低基準である 150 円を下回っており、使用料体系の適正化が課題となっています。

現在の予定では、下水道使用料は次の理由により平成 32 (2020)年度に見直しの検討を行った上で、平成 33 (2021)年度または平成 34 (2022)年度において下水道使用料の改定を予定しています。

《平成 32 (2020)年度に見直しを検討する理由》

- ① 平成 30 (2018)年度に下水道事業を法適用し、また、今回策定する経営戦略と実績の比較検証を 2 年間行うことで、より詳細に経営分析することができるため。
- ② 公共について、現認可区域の整備が平成 32 (2020)年度に完了予定であり、新たな事業計画を同年度策定することから、使用料収入等予測する上で重要な水洗化人口を把握することができるため。

また、このとき農業集落排水施設使用料及び小規模集合排水施設使用料は、『均等割額（1世帯当たり月額 2,500 円）及び人数割額（1人当たり月額 300 円）』の合計を徴収していますが、公共下水道の使用料と同様の体系とすることについても併せて検討する予定です。

### 資産活用に関する事項

現段階において収入増加につながる資産活用は行っておりませんが、下水汚泥の資源化に関する以下の取り組みを行っています。

- ① 下水道汚泥のコンポスト化（肥料化）  
東部地区水処理センターで発生する脱水汚泥をコンポスト化し、組合員に販売しています。また、宝積寺アクアセンター及び仁井田水処理センターから発生する脱水汚泥を有機質肥料として農地へ還元するために、その約 9 割を民間の産業廃棄物業者に提供しコンポスト化を図っています。
- ② 下水道資源化工場の活用

<sup>10</sup> PPP/PFI：公共施設等の建設、維持管理、運営等を行政と民間が連携して行うことにより、民間の創意工夫等を活用し、財政資金の効率的な使用や行政の効率化等を図るもの。

宝積寺アクアセンター及び仁井田水処理センターで発生した脱水汚泥の一部(年間約50トン)を栃木県下水道資源化工場で処理しており、汚泥溶融により製造されたエコスラグは建設・土木資材として有効活用しています。

今後は他団体の先行事例や下水熱エネルギー利用<sup>11</sup>等の需要を注視し、必要に応じて資産の有効活用を実施する方針とします。

### 6.3 投資以外の経費についての考え方・検討状況

#### 民間活力の活用に関する事項

高根沢町下水道事業では処理場、マンホールポンプの維持管理を民間事業者に包括的業務委託することによって民間活力を活用しています(委託範囲には小規模修繕が含まれるいわゆるレベル2委託です)。今後の民間活力の活用に関する取り組みとして、次の事項が考えられます。

- ・ 包括的業務委託の委託範囲に含める修繕費の範囲を拡大する。
- ・ 委託範囲に管渠を含める。

#### 主要な経費に関する事項

##### ①職員給与費に関する事項

平成29(2017)年度までは公共3名、農集1名体制で運営してきましたが、平成30(2018)年度の地方公営企業法適用以降はさらなる業務効率化を図り、公共2名、農集1名体制で運営しています。今後も継続して現体制で取り組むように努めます。

##### ②動力費に関する事項

高根沢町下水道事業では、処理場、マンホールポンプの運転に動力費を要しており、流入水量の増加や電力料単価の高騰により動力費が増加することが考えられます。

動力費低減のため、設備更新時に省電力設備を導入することを検討していきます。

##### ③薬品費に関する事項

薬品費は包括的業務委託の委託料に含まれており、今後も発生しないものと見込まれます。

##### ④修繕費に関する事項

高根沢町下水道事業は、事業着手から約29年が経過していることから、今後は初期に設置され老朽化が進行している下水道施設の更新が考えられます。大規模な更新

<sup>11</sup> 下水熱エネルギー利用：下水は年間を通して温度変化が少なく、冬期は外気よりも水温が高く、夏期の昼間は外気よりも水温が低いという特性があるため、温度差を利用して熱交換器により給湯・暖房用ヒートポンプの熱源水や冷房用の冷却水として利用する技術。

が必要となる状況において修繕による対応とした場合、修繕費が高額となり、結果的に更新に比べ全体コストが上昇する恐れがあります。

今後はストックマネジメント計画により更新事業と修繕事業を併せたライフサイクルコストの低減に努めます。

#### ⑤委託費に関する事項

委託料の大部分は処理場維持管理に係る包括的業務委託料及び下水道使用料徴収事務委託料（町水道事業へ委託）が占めており、徴収事務委託料は使用件数に応じて支払う取り決めとなっています。今後も引き続き、民間への委託によりコストの削減に努めていきます。

## 7 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

### 7.1 経営戦略の進捗管理・見直しについて

経営戦略は、計画を策定したことをもって終わりというのではなく、毎年度進捗管理（モニタリング）を行うとともに、3～5年ごとに見直し（ローリング）を行い P D C A サイクルを働かせることが必要とされています。

また、投資・財政計画と実績の乖離を検証するだけでなく、将来予測方法や収支ギャップの解消に向けた取組等についても検証し、必要な見直しを行うことが重要です。

以上より、高根沢町下水道事業における経営戦略の進捗管理・見直しは、以下のよう  
に実施します。

- ① 毎年、決算確定後に投資・財政計画と実績の比較を行い、計画と乖離がないか検証を行います。
- ② 計画と大きな乖離が生じる場合は、その原因を分析し経営戦略の見直しに反映します。