

三木町農業集落排水事業経営戦略

令和3年3月

三 木 町

目 次

第1章 はじめに	1
第2章 事業概要	
1. 三木町農業集落排水事業の経緯	3
2. 事業の現況	
(1) 施設	4
(2) 使用料の概要等	6
(3) 組織	8
2. 民間活力の活用等	8
3. 経営比較分析表を活用した現状分析	9
第3章 将来の事業環境	
1. 処理区域人口及び水洗化人口の予測	14
2. 有収水量の予測	17
3. 使用料収入の見通し	18
4. 施設の見通し	18
6. 組織の見通し	19
第4章 経営の基本方針	
1. 農業集落排水事業の役割	20
2. 経営方針	20
第5章 投資・財政計画	
1. 投資・財政計画について	
(1) 収支計画のうち投資についての説明	21
(2) 収支計画のうち財源についての説明	21
(3) 収支計画のうち投資以外の経費についての説明	22
2. 経営指標について	25
3. 投資・財政計画に未反映の取組や今後検討予定の取組	
(1) 今後の投資についての考え方・検討状況	27
(2) 今後の財源についての考え方・検討状況	27
(3) 投資以外の経費についての考え方・検討状況	28
第6章 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項	29

第1章 はじめに

1. 経営戦略策定の意義

下水道事業については、総務省より「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日付総務省自治財政局公営企業三課室長通知）において、将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な基本計画である「経営戦略」の策定が地方公共団体に要請されているところです。

三木町（以下「本町」）の農業集落排水事業は、本事業を財政的な見地から検証、分析、課題等の抽出をし、安定的・継続的な事業運営を推進するための中長期的な経営の基本計画である経営戦略を策定します。

2. 経営戦略策定の方向性

農業集落排水事業に求められる役割を果たし、事業を将来にわたって継続的に運営していくため、次のような点を重視して経営戦略を立案し、同戦略に基づく合理的な経営を推進していくものとします。

（1）現状分析と将来予測

下水道事業に関する現状分析、将来予測や経営環境の類似する団体との比較分析に基づき経営戦略を策定します。

（2）実現可能な戦略

下水道事業における管路施設、処理施設等の状況を踏まえた「投資試算」と、使用料収入、一般会計からの繰入金、企業債、受益者分担金などの「財源試算」を行い、担当部局との調整を図った上で経営戦略を策定します。

（3）経営健全化の取組の推進

投資（支出）と財源（収入）を均衡させ安定的な経営を実現するため、組織運営の効率化や人材育成、新たな経営資源の確保策など、経営健全化に向けた取組を経営戦略において整理し、推進していきます。

3. 計画の期間

経営戦略は中長期的な経営の基本計画であることから、本町においては計画期間を令和3年度から令和12年度までの10年間とし、実効性のある経営戦略を策定し、経営基盤の強化等を図ります。

4. 経営戦略の位置付け

国は、保有資産の老朽化に伴う大量更新期の到来、人口減少等に伴う使用料収入の減少等により公営企業の経営環境が厳しさを増していることから、平成26年8月に「公営企業の経営に当たっての留意事項について」を通知し、地方自治体に経営戦略の策定を要請しています。

これを受けて、三木町農業集落排水事業経営戦略は、令和3年度から令和12年度までの10年間における中長期的な経営方針として策定するものです。

なお、同戦略は、「第2期三木町まち・ひと・しごと創生総合戦略」を踏まえ策定するものであり、今後の下水道事業の上位計画として、農業集落排水事業における主要施策や予算に反映することとします。

■策 定 日：令和3年3月

■計画期間：令和3年度 ～ 令和12年度

第2章 事業概要

1. 三木町農業集落排水事業の経緯

三木町の農業集落排水事業は、農村部における用排水路の水質改善及び生活環境改善を目的として、平成7年度に町北部の小谷地区において事業を開始し、平成14年8月から一部供用開始、平成15年4月から全面供用開始しています。

その後、平成14年度に井上南部地区、平成15年度に三木東地区、平成17年度には三木中央地区の事業採択を受けて整備を進めてきましたが、平成25年度に顕在化してきた人口減少傾向などの社会情勢の変化を踏まえ、下水道事業の見直しに着手し、各地区で計画していた污水处理施設を集約することを決定し、井上南部地区に加えて三木東地区の汚水を公共下水道で受け入れる計画に変更を行い、平成26年度より事業を再開しました。

現在、井上南部地区については平成28年度に管路整備が完了し、平成29年8月に公共下水道に編入し、同年11月より全面供用開始しております。また、三木東地区についても令和2年度中に公共下水道に編入する計画としております。

一方、三木中央地区については、管路整備に着手するまでの間に宅地開発が進むなど、合併処理浄化槽の設置率が向上している状況を鑑みて、事業の継続について検証し、事業廃止が妥当であるとの結論に至ったことから、事業を廃止することについて、令和2年10月に三木町議会総務建設常任委員会、令和2年11月に香川県土地改良事業計画変更委員会に諮り、承認されました。

農業集落排水事業では予定していた地区の整備が完了となり、公共下水道に接続した井上南部地区及び三木東地区は公共下水道事業において維持管理を担います。このため、農業集落排水事業では、小谷地区のみの維持管理及び施設更新事業を継続していくこととなります。ただし、井上南部地区及び三木東地区については、「補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律」に基づく財産処分制限期間が経過するまでは、財産（管路施設等）の移管ができないため、財産の移管が完了するまでは、財産に係る部分（地方債の償還、施設の除却・更新など）の管理については、農業集落排水事業で実施することになります。

2. 事業の現況

(1) 施設

本町の農業集落排水事業の全体計画の概要は、次に示すとおりです。また、事業の現況は、図表2.1に示すとおりとなります。

事業名：三木町農業集落排水事業（小谷地区）

事業期間：平成7年度～平成14年度

計画人口：806（人）

事業名：三木町農業集落排水事業（井上南部地区）

事業期間：平成14年度～平成28年度

計画人口：2,350（人）

※平成29年度に公共下水道に編入。現在は財産のみ農業集落排水事業で管理。

事業名：三木町農業集落排水事業（三木東地区）

事業期間：平成15年度～令和2年度

計画人口：3,170（人）

※令和2年度に公共下水道に編入予定。編入後は財産のみ農業集落排水事業で管理。

事業名：三木町農業集落排水事業（三木中央Ⅰ期地区）

事業期間：平成17年度～令和2年度

計画人口：3,470（人）

※令和2年度に事業廃止

表 2.1 事業の現況

供用開始年度 (供用開始後年数)	平成 14 年 8 月 (供用開始後 18 年)	法適(全部適用・一部適用) 法非適の区分	法非適 (令和 6 年度より一部 適用の予定)
処理区域内人口密度	1,346.67 人/㎢	流域下水道等への 接続の有無	無
処 理 区 数	1 処理区(小谷地区)		
処 理 場 数	1 処理場(井上北部処理場)		
広域化・共同化・最適化 実施状況*1	平成 29 年度に農業集落排水事業(井上南部地区)を公共下水道事業に統合し、令和 2 年度に農業集落排水事業(三木東地区)を統合する予定であり、事業の最適化を図っている。 また、令和 2 年 6 月 1 日に設立された香川県汚水処理事業効率化協議会に参画し、汚水処理事業の広域的な連携や共同実施など広域化・共同化に向けた取り組みを進めている。		

※1 「広域化」とは、一部事務組合による事業実施等の他の自治体との事業統合、流域公共下水道への接続を指す。
「共同化」とは、複数の自治体で共同して使用する施設の建設(定住自立圏構想や連携中枢都市圏に基づくものを含む)、広域化・共同化を推進するための計画に基づき実施する施設の整備(総務副大臣通知)、事務の一部を共同して管理・執行する場合(料金徴収等の事務の一部を一部事務組合によって実施する場合等)を指す。
「最適化」とは、①他の事業との統廃合、②公共下水・集排、浄化槽等の各種処理施設の中から、地理的・社会的条件に応じて最適なものを選択すること(処理区の統廃合を含む。)、③施設の統廃合(処理区の統廃合を伴わない。)を指す。

（２）使用料の概要等

本町の農業集落排水事業の使用料は、次に示すとおりです。

一般家庭用と業務用の区別はなく、基本水量と従量制を併用した料金体系とし、水道の使用量を基に料金算出を行っています。

また、使用料の徴収は、令和元年度までは毎月徴収を行っていましたが、令和２年度より２か月毎の徴収に変更となっております。

- ・ １か月の使用料金（２か月の使用料金）【税抜き】
- ・ 基本料金 １０立方メートルまで 953円（２０立方メートルまで 1,906円）
- ・ 従量料金 １立方メートルにつき 153円

- １．水道水を使用している場合は、その水道水の使用量が排除水量となります。
- ２．給水装置を２以上の使用者が共用している場合において、使用者の使用水量を確知することができないときは、それぞれの使用者の使用の態様を勘案して認定します。
- ３．水道水以外の井戸水などを使用している一般家庭の場合は、使用人数などから水道水の平均使用水量を排除汚水量として算定します。
- ４．製氷業などのように使用水量と排除汚水量が大きく異なる使用者の方は排除汚水量及びその算出根拠を記載した申告が必要です。
- ５．月の途中に公共下水道の使用を開始、又は休止等があった場合の使用料は、下記のとおりとなります。

（１）使用日数が１５日以下で、使用水量が基本料金に係る水量の２分の１以下のときは基本料金の２分の１とし、基本料金に係る水量の２分の１を超えるときは１か月分として算定した基本料金及び超過料金

（２）使用日数が１５日を越えたときは、１か月分として算定した基本料金及び超過料金

（３）使用日数が４５日以下で、使用水量が基本料金に係る水量の２分の３以下のときは基本料金の２分の３とし、基本料金に係る水量の２分の３を超えるときは２か月分として算定した基本料金及び超過料金

（４）使用日数が４５日を越えたときは、２か月分として算定した基本料金及び超過料金

上記の３の井戸水を使用している場合の使用料金は次のとおりです。

表2.2 井戸水等の使用料の認定基準

世帯員数	認定使用水量（1月当り）
1人	4.98m ³
2人	9.96m ³
3人	14.94m ³
4人	19.92m ³
5人	24.90m ³
6人	29.88m ³

世帯員は、1人増すごとに4.98m³を加算します。

表2.3 下水道使用料金の体系

一般家庭用使用料体系の 概要・考え方	◎上水道を利用している場合 0～10m ³ =953円/月（基本料金） 10m ³ ～ =153円/m ³ （超過料金） ※税抜き料金						
	◎井戸水、上水道と井戸水を併用して利用している場合 1世帯=1,906円/月（基本料金） 利用人数1人あたり1,524円/月 ※税抜き料金						
業務用使用料体系の 概要・考え方	一般家庭用使用料と同じ						
その他の使用料体系の 概要・考え方	一般家庭用使用料と同じ						
条例上の使用料※2 （20m ³ あたり） ※過去3年度分を記載	H29年度	2,681	円	実質的な使用料※3 （20m ³ あたり） ※過去3年度分を記載	H29年度	2,940	円
	H30年度	2,681	円		H30年度	2,957	円
	R元年度	2,731	円		R元年度	2,937	円

※2 条例上の使用料とは、一般家庭における20m³あたりの使用料をいう。

なお、令和元年度は10月1日より消費税が10%に改正されたため、改正後の値としている。

※3 実質的な使用料とは、料金収入の合計を有収水量の合計で除した値に20m³を乗じたもの（家庭用のみでなく業務用を含む）をいう。

(3) 組織

本町の農業集落排水事業の組織体系（令和2年度）は、次のとおりです。

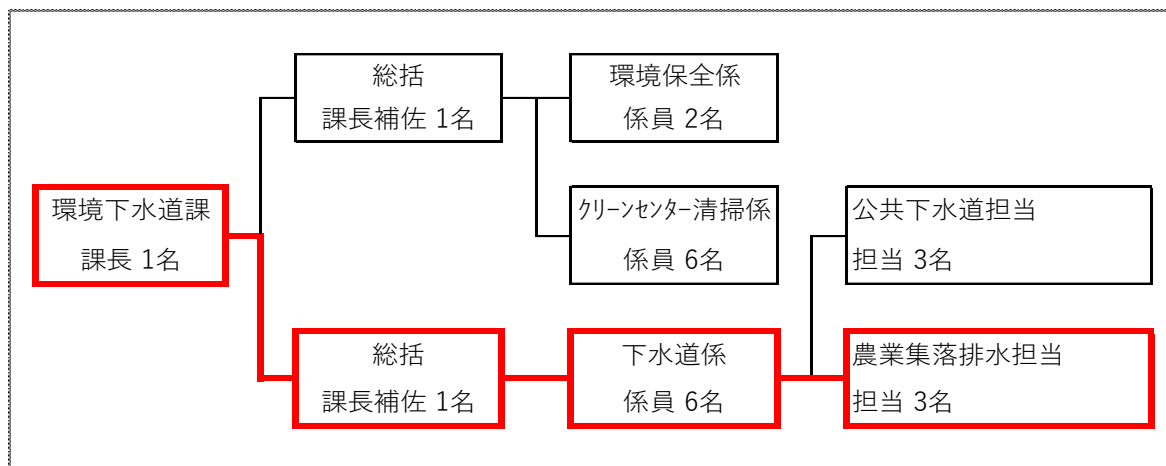


図2.1 農業集落排水事業担当部局の組織体系

- ・令和2年4月1日現在、環境下水道課下水道係においては、図2.1のとおり、公共下水道、農業集落排水及び合併処理浄化槽のそれぞれの事務を7名で対応しています。
- ・農業集落排水担当3名のうち、1名が合併処理浄化槽設置事業を兼任しています。

2. 民間活力の活用等

本町の農業集落排水事業における民間活力の活用等については、次に示すとおりです。

表2.4 民間活力の活用等

民間活力の活用等	ア 民間委託	・井上北部処理場及びマンホールポンプ場の管理を民間業者へ委託しています。 ・下水道使用料の徴収事務を香川県広域水道企業団へ委託しています。
	イ 指定管理者制度	・現時点では実施していません。
	ウ PPP・PFI	・現時点では実施していません。
資産活用状況	ア エネルギー利用※4	・現時点では実施していません。
	イ 土地・施設等利用※5	・現時点では実施していません。

※4 「エネルギー利用」とは、下水汚泥・下水熱等、下水道事業の実施に伴い生じる資源（資産を含む）を用いた収入増につながる取組を指す。

※5 「土地・施設等利用」とは、土地・建物等、公共下水道事業の実施に不可欠な資産を用いた、収入増につながる取組を指す（単純な売却は除く）。

3. 経営比較分析表を活用した現状分析

農業集落排水事業の経営に関わる現状分析は、経営比較分析表に示すとおりです。

経営比較分析表は、経営及び施設の状況を表す経営指標を活用し、本町の経年比較や他の類似団体との比較、複数の指標を組み合わせた分析を行い、経営の現状及び課題を的確かつ簡明に把握するためのものです。

経営比較分析表（令和元年度決算）

香川県 三木町

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	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20m ³ 当たり家賃料金(円)
-	該当数値なし	2.17	89.51	2,731

人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
28,080	75.78	370.55
処理区域人口(人)	処理区域面積(km ²)	処理区域人口密度(人/km ²)
606	0.45	1,346.67

グラフ凡例

- 当該団体値（当該値）
- 類似団体平均値（平均値）
- 【】 令和元年度全国平均

分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

①令和元年度は91.66%を示し改善してきていますが、100%に達しておらず、赤字状況にあります。
④平成29年度から「分流式下水道に要する経費」が公費負担の取り扱いとなり、大幅な変動が生じています。新規の整備事業の予定はなく、企業債残高は減少していきませんが、今後必要となる更新事業に備えて、必要な財源の確保に努める必要があります。
⑤収益的収支比率が100%に近いにも拘らず経費回収率54.09%と低いことから、使用料で回収できていない経費を一般会計からの繰入金で賄っていることが窺えます。類似団体と同程度の数値ですが、100%に近づけるように経費の削減を図る必要があります。
⑥令和元年度において271.55円/㎡であり、類似団体と同程度の状況ですが、今後、施設の経年による修繕や更新により指数が上昇することが予想されることから、維持費等の経費削減に努めていきます。
⑦令和元年度において64.68%となっており、類似団体と比べて少し高い値を示しています。しかしながら、水洗化率も高いことから、事業当初から処理区域人口から減少したことで、施設の能力に余裕が生じていることが窺えます。
⑧80%台から90%台を推移し、類似団体と比較しても高い値を示していますが100%であることが望ましく、未接続世帯に向けた啓発活動に注力します。

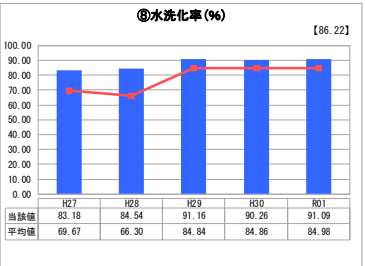
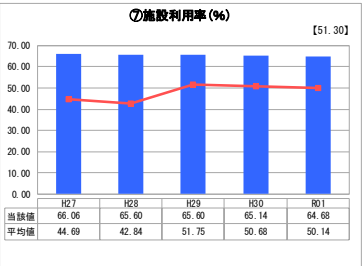
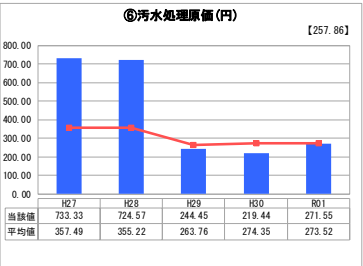
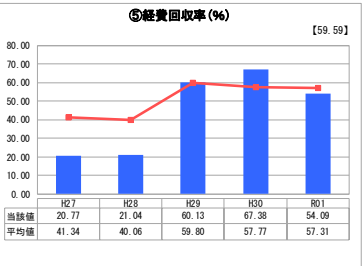
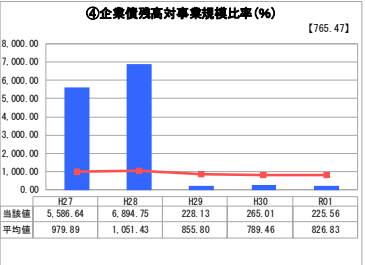
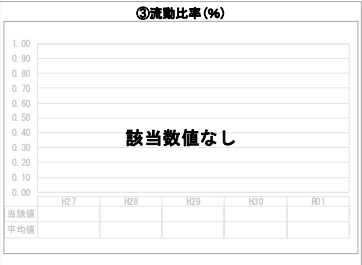
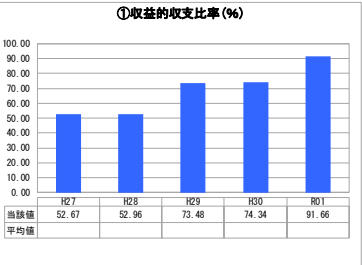
2. 老朽化の状況について

法定耐用年数（50年）に対して経過年数が速く、直ちに更新計画を定める状況にはありません。令和2年度に策定する最適整備構想を活用し、既存施設の有効利用や長寿命化を図り、ライフサイクルコストの低減を図ります。

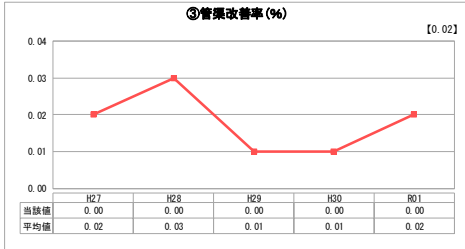
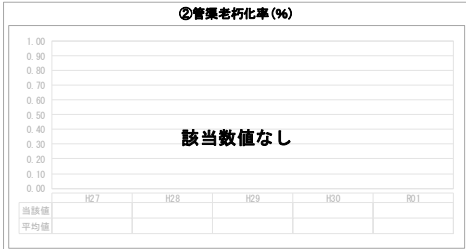
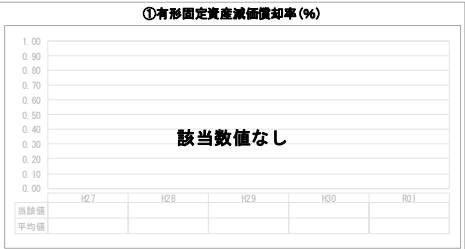
全体総括

収益的収支比率の値に比べ、経費回収率が低い値を示しており、使用料収入によって賄われるべき汚水処理の経費が一般会計からの繰入金に依存している状況が窺えます。汚水処理経費の削減を進め経営改善を図る必要がありますが、法等に定められた管理基準を順守するうえの固定費の占める割合が高く、大幅な削減は見込めない状況です。水洗化率の値から使用料の増収は見込みづらく、抜本的な見直しを進めていく必要があります。農業集落排水事業の健全な運営を継続し、安定したサービスを継続していくためにも、令和2年度策定中の経営戦略を財政的な見地から検証、分析、課題等の抽出をし、安定的・継続的な事業運営を推進するための中長期的な経営の基本計画とする必要があります。

1. 経営の健全性・効率性



2. 老朽化の状況



※ 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。

経営比較分析表において、比較対象として掲載されている類似団体とは、供用開始後年数別区分により類型化され、同一区分に分類された団体の平均値を示します。

本町の場合、供用開始後年数別区分が15年以上30年未満の区分に類型されています。

(1) 経営の健全性・効率性に係る分析

- ①収益的収支比率（％）：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、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です。

令和元年度は91.66%を示し、改善傾向にありますが、100%に達しておらず、依然として赤字の状況にあります。

- ②累積欠損金比率（％）：営業収益に対する累積欠損金（営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補填することができず、複数年度にわたって累積した欠損金のこと）の状況を表す指標で、累積欠損金が発生していないことを示す0%であることが求められます。

本町では、公営企業会計非適用であるため、該当する数値がありません。

- ③流動比率（％）：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。一般的に100%を下回るということは、1年以内に現金化できる資産で、1年以内に支払わなければならない負債を賄えておらず、支払能力を高めるための経営改善を図っていく必要があります。

本町では、公営企業会計非適用であるため、該当する数値がありません。

- ④企業債残高対事業規模比率（％）：料金収入に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標となります。

平成29年度から「分流式下水道に要する経費」（資本費）が公費負担の取り扱いとなったことで大幅な変動が生じています。農業集落排水事業では新規の整備事業が予定されていないため、企業債残高は減少していきませんが、今後必要となってくる更新事業に備えて、最適整備構想を策定し必要な財源の確保に努める必要があります。

⑤経費回収率（％）：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り、使用料で回収すべき経費を全て使用料で賄えている状況を示す100%以上であることが必要となります。数値が100%を下回っている場合、污水处理に係る費用が使用料以外の収入により賄われていることを意味します。

令和元年度は54.09%となっており、収益的収支比率が91.66%と比較的高い値を示しているにも拘らず経費回収率が低いことから、使用料で回収できていない経費を一般会計からの繰入金で賄っていることが窺えます。指標が示す値は類似団体と同程度ではありますが、100%に近づけるように経費の削減を図る必要があります。

⑥污水处理原価（円）：有収水量1 m³あたりの污水处理に要した費用であり、污水資本費・污水維持管理費の両方を含めた污水处理に係るコストを表した指標です。明確な数値基準はありませんが、経年比較や類似団体との比較で効率的な污水处理が実施されているかを分析する必要があります。

令和元年度は271.55円/m³となっており、類似団体と同程度の状況を示していますが、今後、施設の経年による修繕や更新にともない指数が上昇することが予想されることから、維持費等の経費削減に努めていきます。

⑦施設利用率（％）：施設・設備が一日に対応可能な処理能力に対する、一日平均処理水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標です。

令和元年度は64.68%となっており、類似団体と比べて少し高い値を示しています。しかしながら、水洗化率も高く、処理区域人口が事業当初の見込みから減少したことで、施設の能力に余裕が生じていることが窺えます。

⑧水洗化率（％）：現在処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置して污水处理している人口の割合を表した指標です。当該指標については、公共用水域の水質保全や、使用料収入の増加等の観点から100%となっていることが望ましいです。

80%台から90%台を推移し、類似団体と比較しても高い値を示していますが100%であることが望ましく、未接続世帯に向けた啓発活動に注力します。

（２）老朽化の状況

- 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を表す指標で、資産の老朽化度合を示しています。一般的には、数値が高いほど、法定耐用年数に近い資産が多いことを示しており、将来の施設の改築（更新・長寿命化）等の必要性を推測することができます。

本町では、公営企業会計非適用であるため、該当する数値がありません。

- ②管渠老朽化率（％）：法定耐用年数を超えた管渠延長の割合を表した指標で、管渠の老朽化度合を示しています。一般的には、数値が高い場合には法定耐用年数を経過した管渠を多く保有しており、管渠の改築等の必要性を推測することができます。また、数値が低い場合であっても、将来的には耐用年数に達することから、改築・更新時期を迎える管渠が増加すること等が考えられるため、設備の回復・予防保全のための修繕や事業費の平準化を図り、計画的かつ効率的な維持修繕・改築更新に取り組む必要があります。

本町では、公営企業会計非適用であるため、該当する数値がありません。

- ③管渠改善率（％）：当該年度に更新した管渠延長の割合を表した指標で、管渠の更新ペースや状況を把握できます。当該指標については、明確な数値基準はありませんが、例えば、数値が２％の場合、すべての管路を更新するのに50年かかる更新ペースであることが把握できます。

法定耐用年数（50年）に対して経過年数が浅く、直ちに更新計画を定める状況にはありません。令和2年度に策定する最適整備構想を活用し、既存施設の有効利用や長寿命化を図り、ライフサイクルコストの低減を図ります。

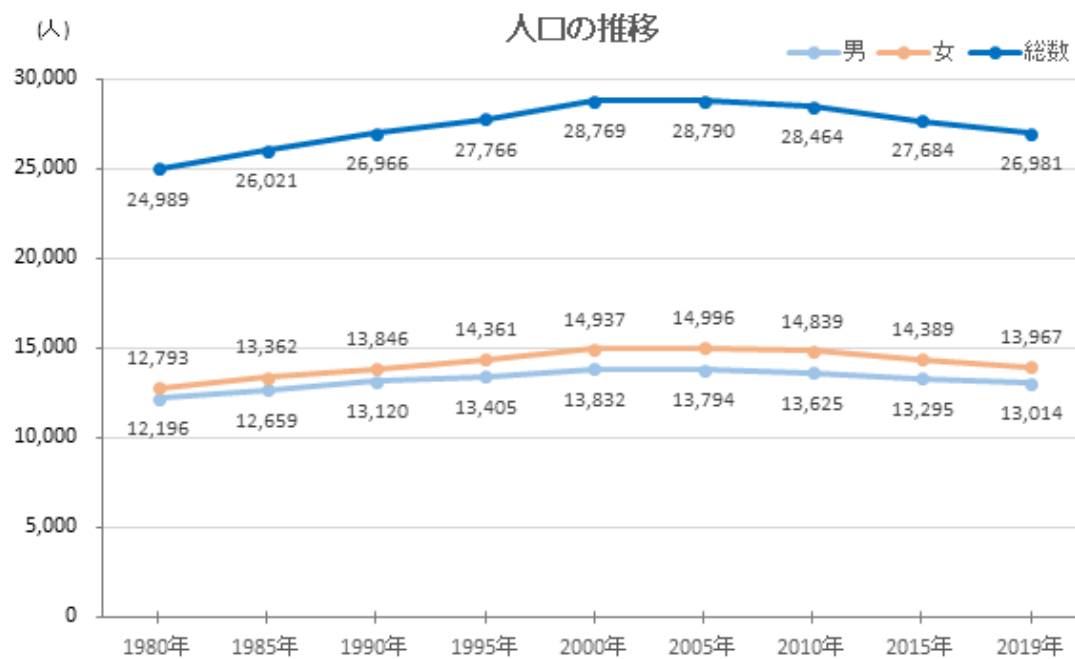
（３）分析結果の総括

収益的収支比率の値に比べ、経費回収率が低い値を示しており、使用料収入によって賄われるべき汚水処理の経費が一般会計からの繰入金に依存している状況が窺えます。汚水処理経費の削減を進め経営改善を図る必要がありますが、法等に定められた管理基準を順守するうえの固定費の占める割合が高く、大幅な削減は見込めない状況です。水洗化率の値から使用料の増収は見込みづらく、抜本的な見直しを進めていく必要があります。本事業の健全な運営及び安定したサービスを持続していくためにも、本経営戦略により財政的な見地から検証、分析、課題等の抽出をし、安定的・継続的な事業運営を推進するための中長期的な経営の基本計画として活用していく必要があります。

第3章 将来の事業環境

1. 処理区域人口及び水洗化人口の予測

本町の人口は、平成17年（2005年）の28,790人をピークに減少傾向にあり、令和元年（2019年）には、およそ30年ぶりに人口27,000人を割り込みました。



出典：三木町人口ビジョン改訂版

図3.1 行政人口の推移

国立社会保障・人口問題研究所（以下、「社人研」いう。）が公表している「日本の地域別将来推計人口』に準拠した本町の将来人口の推計によると、本町の総人口は、図3.2に示すとおり年々減少し、2065年度（令和47年度）には15,176人まで減少すると予測され、今後も更なる人口減少が見込まれています。また、令和3年3月に策定予定の三木町人口ビジョン（改訂版）では、段階的な社会増を図り、2065年（令和47年）に将来推計人口17,215人を目標人口としています。

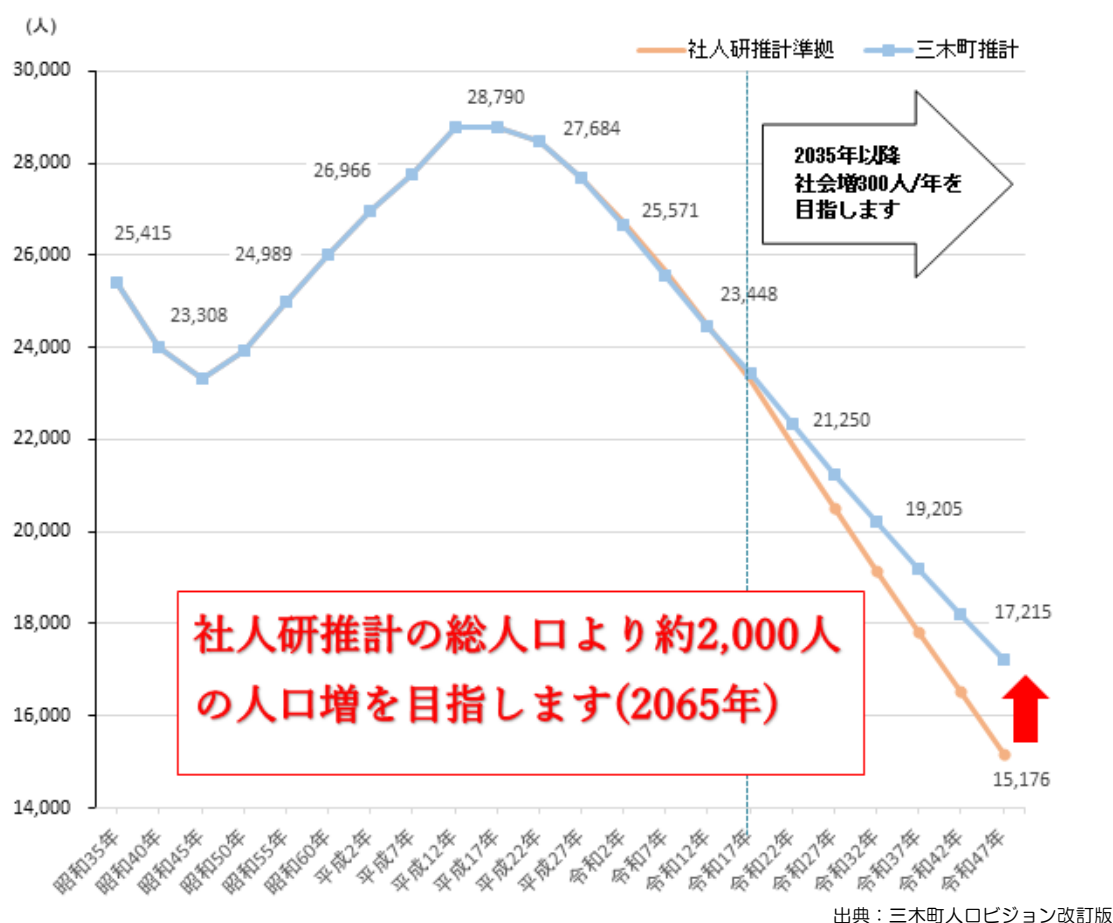


図3.2 行政人口の長期見通し

人口の減少は使用料収入の減収を招き、ひいては公共下水道事業の経営や施設管理等、持続的なサービスの提供に影響が出ることから、投資（支出）と財源（収入）を均衡させ、安定的な経営を実現するためには、現状を正しく把握し、将来計画を推計する必要があります。

このような状況を踏まえ、下水道事業において重要な人口指標の予測については、次のとおりとしました。

- 下水道区域人口は、本町が農業集落排水事業による整備した区域の人口を示します。ただし、公共下水道に統合する井上南部地区及び三木東地区は除きます。
- 下水道区域人口の推計は、平成27年度に策定した「三木町生活排水処理構想」において推定した排水区域人口を採用しています。
- 下水道区域人口の推計は、社人研が推定した行政人口をベースに町内における地区間移動を考慮して推計しています。

- 処理区域人口は、管路施設の整備が完了し、行政側として下水道が使用できる環境が整った区域の人口を示します。農業集落排水事業として供用を開始する区域のみを対象とするため、小谷地区（井上北部地区）のみを示しています。
- 処理区域内の人口は排水区域人口の推移に合わせて低減していくものとしています。
- 水洗化人口は、汚水処理が開始された区域内の人口（処理区域人口）のうち、実際に下水道に接続し利用を開始している人口のことを指します。
- 水洗化人口の推計は、水洗化人口（令和元年度末までの実績）に処理区域人口の減少率を乗じて推計しました。

表 3.1 区域人口の予測

年 度	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R7年度	R12年度
下水道区域人口	611人	616人	606人	604人	595人	586人
処理区域人口	611人	616人	606人	604人	595人	586人
水洗化人口 （定住人口）	491人	489人	490人	488人	481人	473人

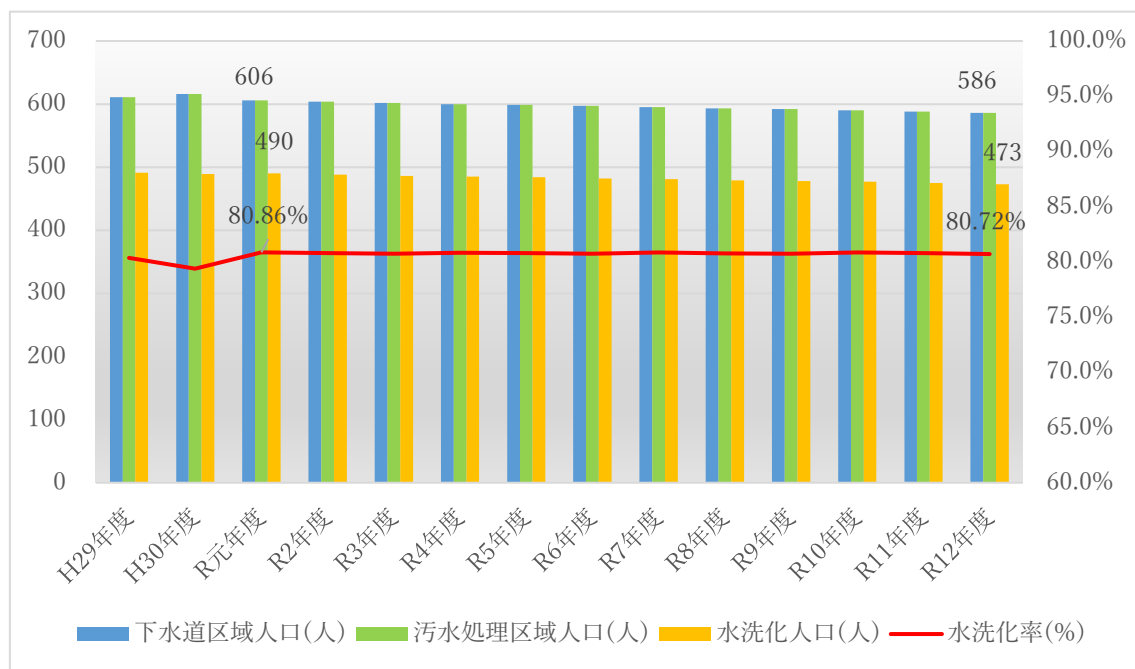


図 3.3 処理区域人口と水洗化人口の予測

2. 有収水量の予測

有収水量の予測については次のとおりです。

- 有収水量＝水洗化人口×1人当たりの有収水量

1人当たりの有収水量は、過去3か年の平均値から算定しています。

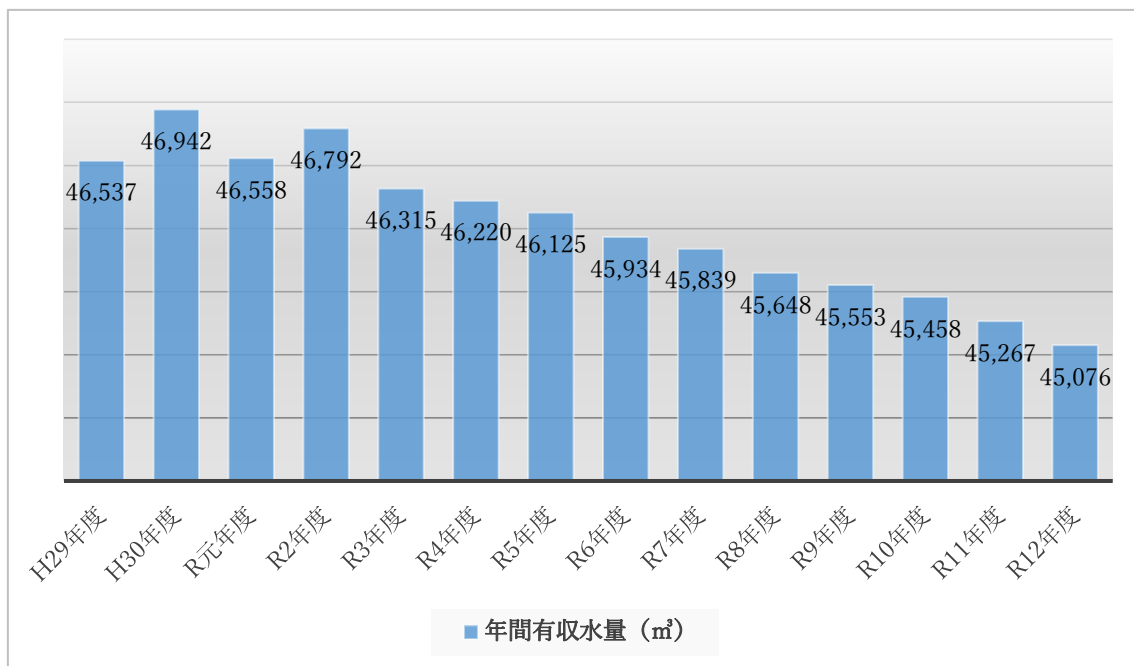


図3.4 有収水量の予測

3. 使用料収入の見通し

使用料収入の見通しについては次のとおりです。

- 使用料収入見通し＝有収水量×直近の傾向から求めた有収水量当たり使用料収入

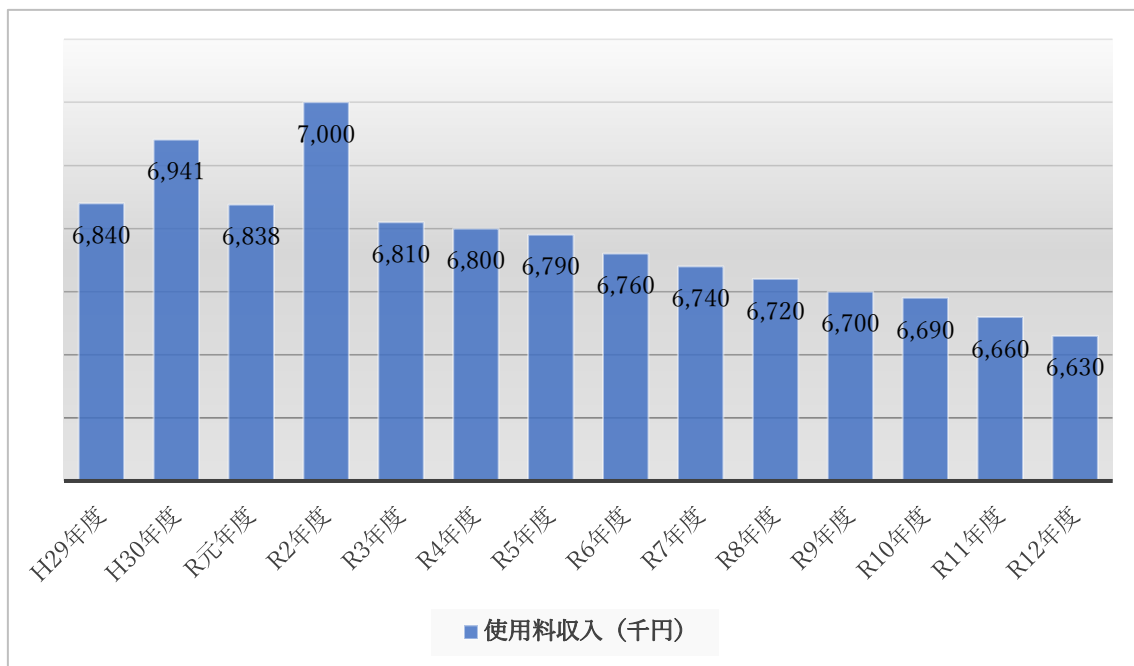


図3.5 使用料収入の予測

4. 施設の見通し

施設の見通しについては次のとおりです。

- 井上北部処理場は供用開始から18年が経過し、これまでも一部の機器については、耐用運転時間の超過や経年劣化に伴う修繕・更新を実施しております。
- 今後は、計装機器等の精密機器の消耗部品の交換やオーバーホールなど機器の管理を適切に実行し、設備の長寿命化に努めるとともに、現在策定中である最適整備構想に基づき、施設の改修に計画的に取り組むものとしします。

5. 組織の見通し

組織の見通しは次のとおりです。

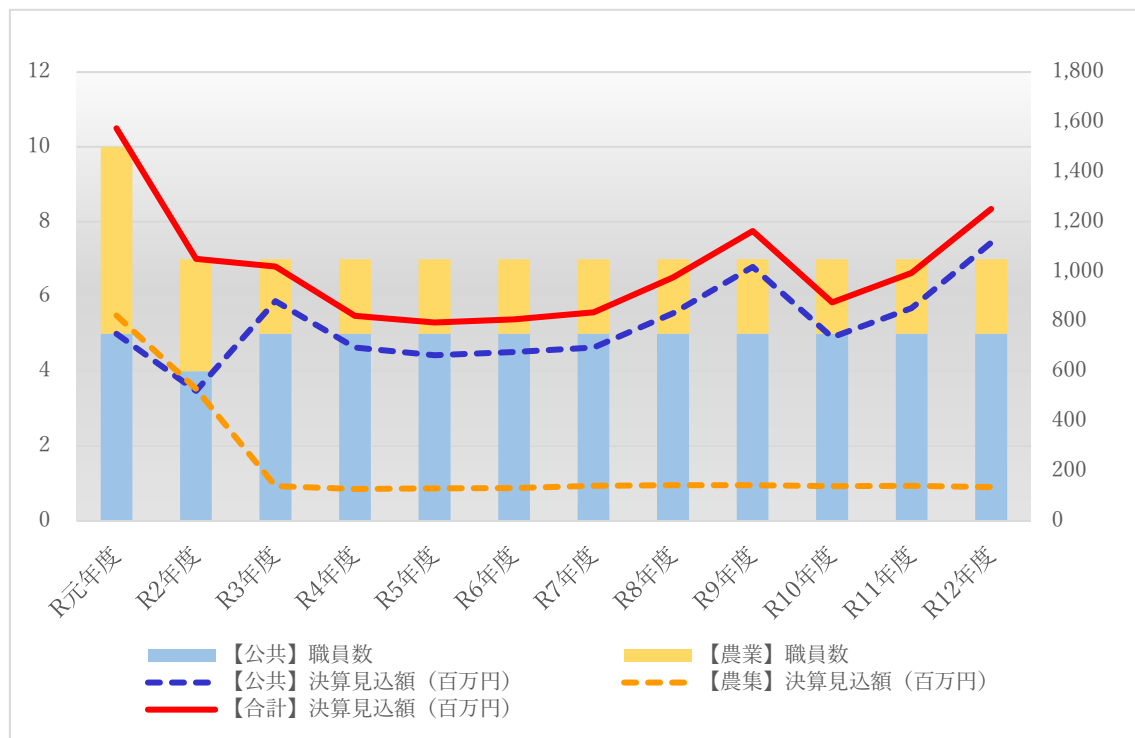


図3.6 下水道事業に係る職員数の見通し

- 令和2年度の管路整備工事をもって、農業集落排水事業で実施する全ての新設管路の整備が完了し、今後は施設の維持管理及び更新事業が中心となります。
- 一方、同じ下水道係で実施している公共下水道事業は、令和17年度の管路整備の概成を目標としています。また、管路整備の進捗に応じて段階的に供用開始区域の拡大していくことから、今後も新規の接続申請件数は維持される見通しです。
- このため、現在の下水道係に所属する人員構成が本町の下水道事業を運営していく上での最低ラインと考えています。
- 下水道係が所管する事業の軽重に応じ、限られた人員を適切に配分し、業務の効率化を図るとともに、農業集落排水事業の広域化や民間事業者等との連携による経営の効率化を検討しつつ、技術の維持・継承についても経営に支障をきたすことのないよう継続します。

	(現況)		(見直後)
公共下水道事業担当	3人	⇒	4人
農業集落排水事業担当	3人	⇒	2人

第4章 経営の基本方針

1. 農業集落排水事業の役割

農村部における用排水路の水質改善及び生活環境改善を目的とし、本町では平成7年から農業集落排水事業に取り組み、平成14年8月より供用を開始しています。

今後とも、環境、水質保全の観点から更なる加入者増加に向けての取組が必要とされます。また、公共下水道事業及び農業集落排水事業の区域以外については、合併浄化槽設置の促進を図ります。

2. 経営方針

人口減少や少子高齢化の進行、生活様式の多様化、省資源化など農業集落排水事業を取り巻く環境の変化により、持続可能な下水道経営が求められています。

本町では持続可能な下水道経営の実現のため、次の基本方針を目標とするとともに、経営環境の様々な変化にあわせて、適宜見直しをすることで、「安全・安心な下水道サービスを安定かつ持続して提供」することを経営方針とします。

（１）投資の効率化

- ① 最適整備構想に基づく計画的な施設更新
- ② 包括的民間委託を活用した維持管理運営費
- ③ 広域化・共同化・最適化の検討

（２）経営基盤の強化

- ① コスト意識の徹底
- ② 運営体制の強化（民間活力の活用、職員の継続的な研修）
- ③ 収支構造の適正化（公営企業会計の導入、使用料の適正化）
- ④ 他会計からの繰入金の低減

農業集落排水事業は、公共下水道事業と同様に公営企業として利用者からの料金によって経営を賄う事業です。しかしながら、本町の農業集落排水事業（小谷地区）は、依然、経費回収率は低迷し、一般会計からの繰入金に依存した経営状況となっています。

また、将来的には少子高齢化の進行に伴う人口減少などによる使用料の減収が想定されており、一方では施設の老朽化による修繕費用等の必要経費の増加が見込まれるなど、経営環境は大変厳しくなることが予想されます。

将来にわたって健全な経営を行っていくためには、更なるコスト削減を進めていくことが必要です。また、経営環境の様々な変化をモニタリングし、今後の使用料改定の必要性についても継続的に検討を続け、財源の確保を図っていきます。

第5章 投資・財政計画

1. 投資・財政計画について

(1) 収支計画のうち投資についての説明

① 投資の目標に関する事項

農業集落排水事業では、計画していた地区の管路整備が完了したことにより、計画期間内に新たな投資（新設の管路施設等の整備）を実施する予定はありません。

② 管渠、処理場等の建設・更新に関する事項

- ・農業集落排水事業（小谷地区）では供用開始後18年が経過し、機器類及び計装器類などでは、耐用年数を超過し、これまでも機器の状況に応じて修繕・更新を実施しております。
- ・令和2年度に施設の機能診断調査及び診断結果をもとにした最適整備構想を策定し、今後は、最適整備構想に沿った更新事業を計画的に実施していきます。

計画期間内（令和3年度～令和12年度）に予定している主な更新は次のとおりです。

表5.1 処理施設等の主な更新計画

地区名	種別	更新設備
小谷地区	北部処理場	機械設備 ・粗目スクリーン ・急速攪拌機 ・緩速攪拌機 ・高分子凝集剤自動溶融装置 電機設備 ・原水槽、放流槽水位計 ・多機能演算記録計
	マンホールポンプ場	機械設備 ・1号ポンプ場ポンプ N=2 ・3号ポンプ場ポンプ N=1 電機設備 ・1号～7号ポンプ場水位計

(2) 収支計画のうち財源についての説明

- ・収益的収支比率：94%以上を目指します。（令和元年度：91.66%）

使用料収入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す。依然100%を下回っている状況です。引き続き健全な状況を目指して経営努力を継続することとします。

- ・経費回収率：50%以上を維持することを目指します。（令和元年度：54.09%）

料金収入で回収すべき経費（維持管理費）をどの程度賄えているかを表した指標であり、人口減少に伴い使用料収入の減収が予測されており、これまで以上に維持管理費の圧縮を図るなど経営改善に取り組むこととします。

（３）収支計画のうち投資以外の経費についての説明

投資以外の経費（委託料、修繕費、動力費、人件費など）の積算の考え方等については次のとおりです。

- ・職員給与費：下水道系の業務に従事した職員の過去３年間の平均値より職員１人当たりの給与費を算定し、下水道事業に係る職員数の見通し（図３.６）で示した職員数を乗じた額を採用しました。
- ・動力費に関する事項：過去３年間の値から有収水量当たりの動力費を推定し、推定した有収水量に乗じて算定しました。
- ・光熱水費に関する事項：過去３年間の平均値から有収水量当たりの光熱水費を算定し、推定した有収水量に乗じて算定しました。
- ・通信運搬費に関する事項：過去３年間の平均値から有収水量当たりの光熱水費を算定し、推定した有収水量に乗じて算定しました。
- ・修繕費に関する事項：過去３年間の平均値から有収水量当たりの修繕費を算定し、推定した有収水量に乗じて算定しました。
- ・薬品費に関する事項：過去３年間の平均値から有収水量当たりの薬品費を算定し、推定した有収水量に乗じて算定しました。
- ・委託費に関する事項：維持管理委託料等、計画期間において委託内容に変更が生じないものは令和２年度値を採用しました。

汚泥処分費については、処分量により必要となる経費が変わってくるため、過去３年間の平均値から有収水量当たりの汚泥処分費を算定し、推定した有収水量に乗じて算定しました。

委託費は維持管理委託料等と汚泥処分費の合計額に、令和２年度から令和５年度については、地方公営企業法の適用移行事務費を加算しています。

- ・その他：過去３年間の平均値を採用しました。
- ・支払利息：既発債部分は、償還表に基づき各年度の支払利息を計上しています。
新発債部分（令和２年度以降）は、投資計画で予定している額を借入するものとし、直近の実績に基づき予定利率を決定して返済シミュレーションを実施しています。

以上を踏まえた投資・財政計画は、次のとおりです

図表5.2 投資・財政計画

				年 度	令和元年度 (決算)	令和2年度 (決算 見込)	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
				区 分	(単位:千円, %)											
収 益 的 収 入	収 益 的 収 入	1	総 収 益 (A)		59,421	81,977	74,210	86,500	95,790	102,660	109,640	112,220	110,500	108,590	107,660	102,430
		(1)	営 業 収 益 (B)		6,838	12,125	6,810	6,800	6,790	6,760	6,740	6,720	6,700	6,690	6,660	6,630
			ア 料 金 収 入		6,838	7,000	6,810	6,800	6,790	6,760	6,740	6,720	6,700	6,690	6,660	6,630
			イ 受 託 工 事 収 益 (C)			5,125										
			ウ そ の 他													
		(2)	営 業 外 収 益		52,583	69,852	67,400	79,700	89,000	95,900	102,900	105,500	103,800	101,900	101,000	95,800
			ア 他 会 計 繰 入 金		52,583	69,852	67,400	79,700	89,000	95,900	102,900	105,500	103,800	101,900	101,000	95,800
			イ そ の 他													
	収 益 的 支 出	2	総 費 用 (D)		22,574	25,171	39,610	40,230	31,571	28,128	27,037	25,925	24,814	23,730	22,562	21,512
		(1)	営 業 費 用		13,525	14,800	14,700	13,700	13,700	13,600	13,600	13,600	13,600	13,600	13,500	13,500
			ア 職 員 給 与 費													
			うち 退 職 手 当													
			イ そ の 他		13,525	14,800	14,700	13,700	13,700	13,600	13,600	13,600	13,600	13,600	13,500	13,500
		(2)	営 業 外 費 用		9,049	10,371	24,910	26,530	17,871	14,528	13,437	12,325	11,214	10,130	9,062	8,012
			ア 支 払 利 息		9,049	8,471	17,310	16,530	15,571	14,528	13,437	12,325	11,214	10,130	9,062	8,012
			うち 一 時 借 入 金 利 息													
			イ そ の 他			1,900	7,600	10,000	2,300							
		3	収 支 差 引 (A)-(D) (E)		36,847	56,806	34,600	46,270	64,219	74,532	82,603	86,295	85,686	84,860	85,098	80,918
資 本 的 収 入	資 本 的 収 入	1	資 本 的 収 入 (F)		773,790	381,432	38,000	41,300	34,300	29,100	31,100	30,500	32,200	30,100	32,000	32,200
		(1)	地 方 債		211,600	100,600	30,400	10,000	2,300							
			うち 資 本 費 平 準 化 債													
		(2)	他 会 計 補 助 金		123,778	90,448	7,600	31,300	32,000	29,100	31,100	30,500	32,200	30,100	32,000	32,200
		(3)	他 会 計 借 入 金													
		(4)	固 定 資 産 売 却 代 金													
		(5)	国 (都 道 府 県) 補 助 金		390,755	166,984										
		(6)	工 事 負 担 金		12,330	7,800										
		(7)	そ の 他		35,327	15,600										
	資 本 的 支 出	2	資 本 的 支 出 (G)		801,354	505,023	99,209	87,705	98,979	103,615	112,949	117,413	117,605	115,051	117,171	113,207
		(1)	建 設 改 良 費		759,100	444,850	50,400	25,800	26,800	23,500	24,700	25,400	26,200	24,500	26,600	26,600
			うち 職 員 給 与 費		39,712	19,547	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600
		(2)	地 方 債 償 還 金 (H)		42,254	60,173	48,809	61,905	72,179	80,115	88,249	92,013	91,405	90,551	90,571	86,607
		(3)	他 会 計 長 期 借 入 金 返 還 金													
		(4)	他 会 計 へ の 繰 出 金													
		(5)	そ の 他													
		3	収 支 差 引 (F)-(G) (I)		△ 27,564	△ 123,591	△ 61,209	△ 46,405	△ 64,679	△ 74,515	△ 81,849	△ 86,913	△ 85,405	△ 84,951	△ 85,171	△ 81,007
		収 支 再 差 引 (E)+(I) (J)			9,283	△ 66,785	△ 26,609	△ 135	△ 460	17	754	△ 618	281	△ 91	△ 73	△ 89
		積 立 金 (K)														
		前年度からの繰越金 (L)			84,861	94,144	27,359	750	615	155	172	926	308	589	498	425
		前年度繰上充用金 (M)														
		形 式 収 支 (J)-(K)+(L)-(M) (N)			94,144	27,359	750	615	155	172	926	308	589	498	425	336
		翌年度へ繰り越すべき財源 (O)			70,315	4,700										
		実 質 収 支 黒 字 (P)			23,829	22,659	750	615	155	172	926	308	589	498	425	336
		(N)-(O) 赤 字 (Q)														

(単位: 千円, %)																	
区 分				年 度		令和元年度 (決 算)	令和2年度 (決 算) (見 込)	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
赤 字 比 率 (				(Q) (B)-(C)	× 100)												
収 益 的 収 支 比 率 (				(A) (D)+(H)	× 100)	91.66%	96.05%	83.93%	84.69%	92.33%	94.84%	95.10%	95.15%	95.08%	95.02%	95.16%	94.74%
地方財政法施行令第16条第1項により算定した 資 金 の 不 足 額				(R)													
営 業 収 益 ー 受 託 工 事 収 益 (B)-(C)				(S)		6,838	7,000	6,810	6,800	6,790	6,760	6,740	6,720	6,700	6,690	6,660	6,630
地 方 財 政 法 に よ る 資 金 不 足 の 比 率				((R)/(S) × 100)													
健全化法施行令第16条により算定した 資 金 の 不 足 額				(T)													
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				(U)													
健全化法施行令第17条により算定した 事 業 の 規 模				(V)													
健全化法第22条により算定した 資 金 不 足 比 率				((T)/(V) × 100)													
他 会 計 借 入 金 残 高				(W)													
地 方 債 残 高				(X)		1,640,899	1,681,326	1,662,917	1,611,012	1,541,133	1,461,018	1,372,769	1,280,756	1,189,351	1,098,800	1,008,229	921,622
○他会計繰入金																	
(単位: 千円)																	
区 分				年 度		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
						(決 算)	(決 算) (見 込)										
収 益 的 収 支 分						52,583	69,852	67,400	79,700	89,000	95,900	102,900	105,500	103,800	101,900	101,000	95,800
				うち基準内繰入金		51,701	69,002	66,550	78,850	88,150	95,050	102,050	104,650	102,950	101,050	100,150	95,000
				うち基準外繰入金		882	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	800
資 本 的 収 支 分						123,778	90,448	7,600	31,300	32,000	29,100	31,100	30,500	32,200	30,100	32,000	32,200
				うち基準内繰入金		484	492	500	508	516	525	533	542	551	560	426	433
				うち基準外繰入金		123,294	89,956	7,100	30,792	31,484	28,575	30,567	29,958	31,649	29,540	31,574	31,767
合 計						176,361	160,300	75,000	111,000	121,000	125,000	134,000	136,000	136,000	132,000	133,000	128,000

2. 経営指標について

投資・財政計画の検討結果を踏まえて、重要な経営指標の状況を掲載します。

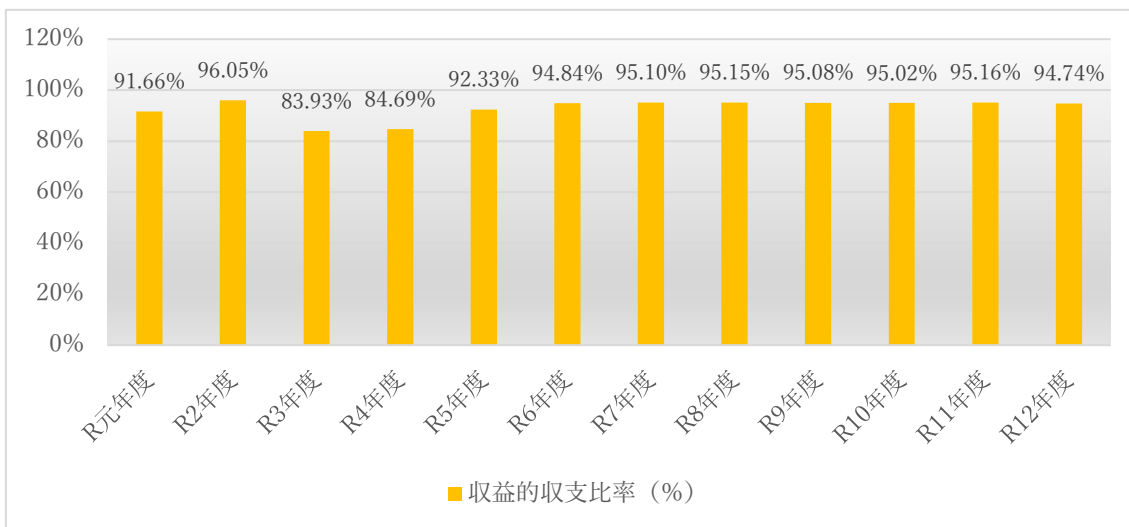


図5.1 収益的収支比率 (%)

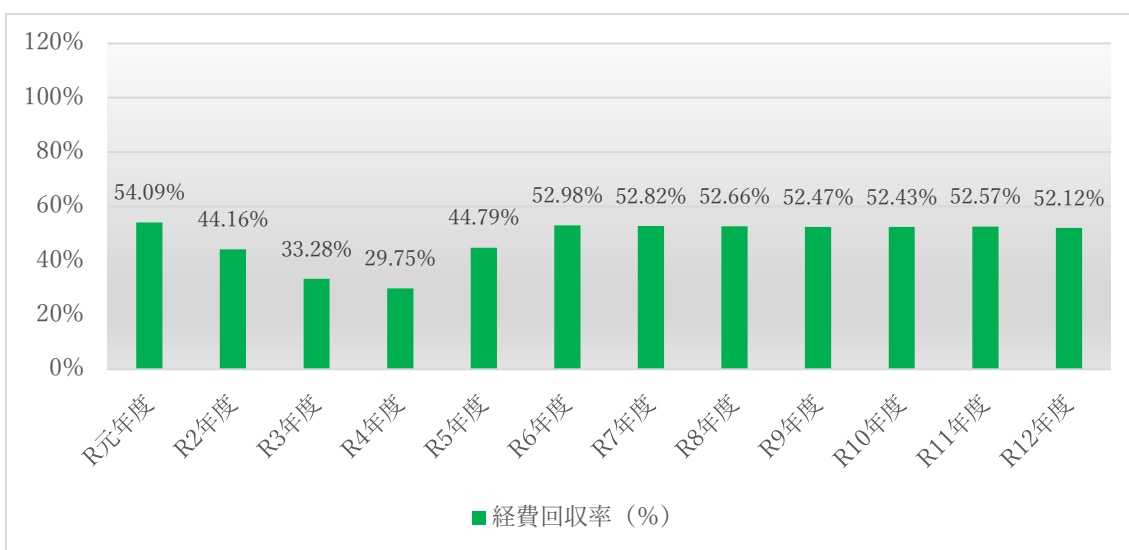


図5.2 経費回収率 (%)

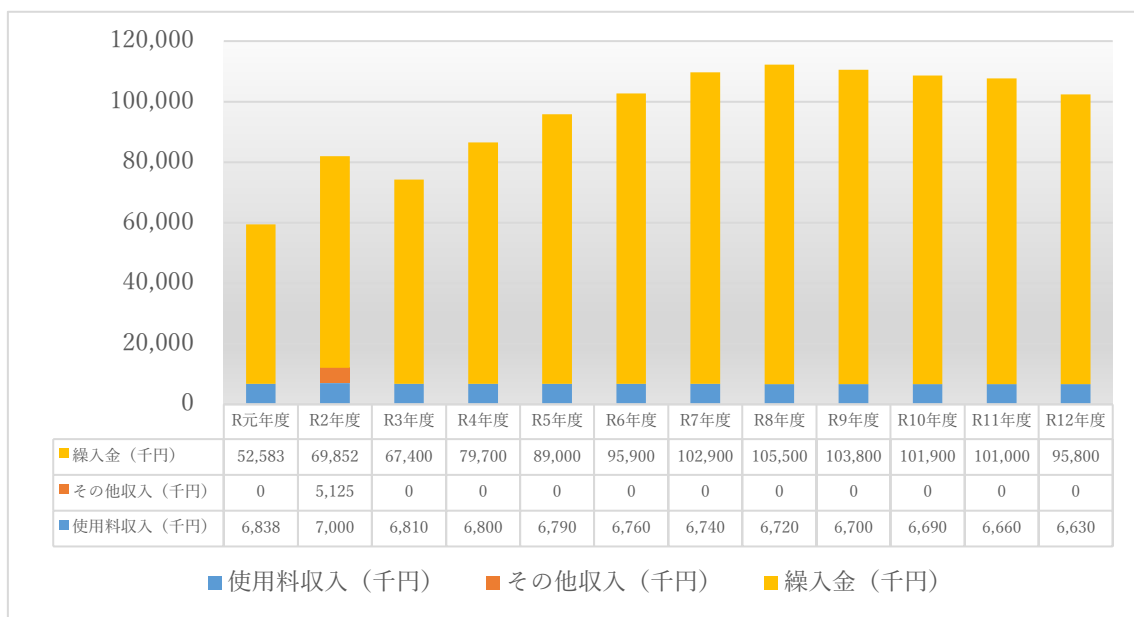


図5.3 収益的収入の財源構成

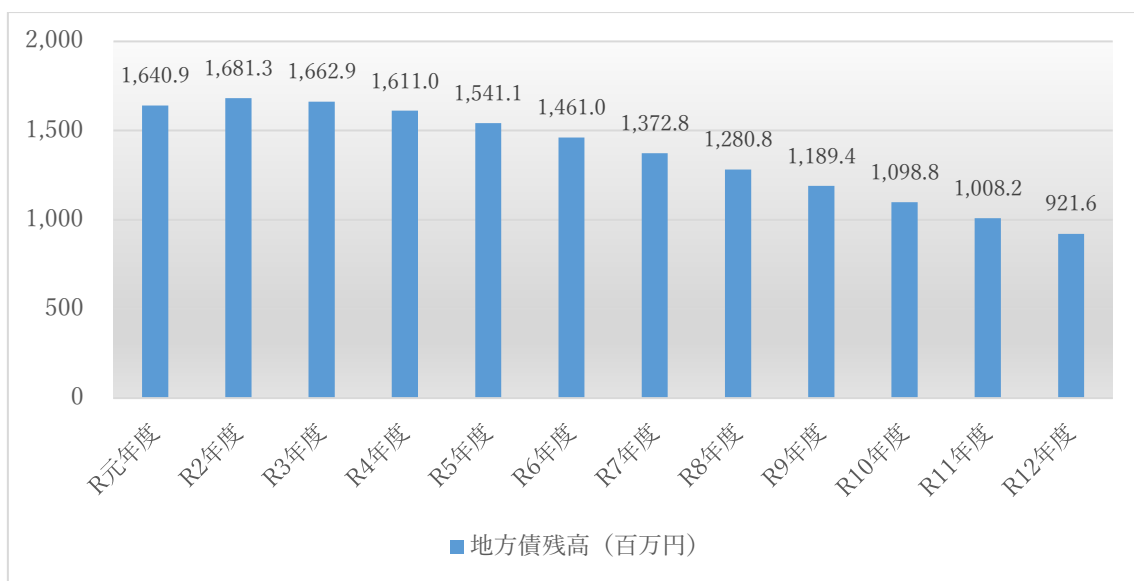


図5.4 地方債残高 (千円)

3. 投資・財政計画に未反映の取組や今後検討予定の取組

(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：

農業集落排水事業として継続する小谷地区については、最適整備構想に基づく施設の更新計画に照らし合わせながら、処理区域人口の推移に注視し、費用対効果を踏まえて統合の可否について検討を継続します。

また、令和2年6月1日に設立された香川県汚水処理事業効率化協議会に参画し、汚水処理事業の広域的な連携や共同実施など広域化・共同化に向けた取り組みを進めています。

・投資の平準化に関する事項：

今後、施設の老朽化に伴い、機器類等の更新事業を進めていく必要があります。事業の安定的な実施を図るため、最適整備構想に基づき投資額の平準化を図るとともに、財政負担の均一化を図っていきます。

・民間活力の活用に関する事項（PPP/PFI など）：

全国の先進事例及びそれらのもたらす効果等を勘案して、今後積極的に検討していきます。

・その他の取組：

現時点では、特にありません。

(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：

維持管理費の約半分を繰入金に依存している状況であり、維持管理費のコスト削減など、経営改善の努力を優先しますが、将来的な経営環境の様々な変化をモニタリングし、今後の料金改定の必要性についても継続的に検討を続け、財源の確保を図ります。

・資産活用による収入増加の取組について：

農業集落排水汚泥の農地還元利用など、全国の先進事例の状況を人口減により使用されなくなった施設等の活用については、その費用対効果等を踏まえ、今後検討していきます。

・その他の取組：

下水道事業の啓発活動に注力し、水洗化率の向上に努めるため、広報誌やホームページなどによる情報提供の充実に努めます。また、子ども達に下水道への関心を深め、事業の必要性等について理解してもらうことを目的に啓発グッズの作成や環境に関するイベント

を実施するものとします。

（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（包括的民間委託等の民間委託、指定管理者制度、PPP/PFIなど）：他自治体の先進的取組事例の調査を行い、民間活用における官民のリスク分担やそのことによる利害得失（リスク及びメリット）を把握すると共に、個別業務のアウトソーシングから包括的民間委託の導入や施設改修に関わるDBOの導入など段階的な検討を継続的に実施します。

具体的には、施設の維持管理及び保守点検等について、委託方法や委託範囲の変更とそれに伴う影響やコストの増減等を勘案しつつ、複数年発注や維持管理及び保守点検に小規模修繕をパッケージとするなどの包括的委託の実施を検討していきます。

- ・職員給与費に関する事項：事業規模の縮小に伴い、農業集落排水事業に係わる職員数を低減する計画です（3人⇒2人）。下水道係内の業務の軽重に応じて適切に配置するとともに、事務処理等の効率化に努めます。
- ・動力費に関する事項：流入する汚水量の減少によって、今後、漸減することが予測されますが、さらに運転に必要な電力需要を的確に把握し、力率改善の実施、電力小売自由化による競争入札の実施など動力費の圧縮に努めます。
- ・薬品費に関する事項：現在は維持管理委託業務において調達及び管理を行っています。が、年々上昇する単価を鑑みて、発注方法について検討していきます。
- ・修繕費に関する事項：最適整備構想に基づく目標耐用年数（法定耐用年数の1.5倍）を達成するため、機器類の定期的な保守点検点や適切な消耗品の交換及びオーバーホールを実施し、施設の長寿命化を図っていきます。
- ・委託費に関する事項：対象設備と人件費を適正に算出し、委託料を設定していきます。また、委託範囲や包括的民間委託の活用などについて検討をすすめ、年々、労務単価等の改正により上昇傾向にある委託費を抑制（現状維持）に努めます。
- ・その他の取組：上記以外の項目についても、経営状況や財政状態をより明確にし、年次計画で実施可能な改善テーマを抽出し、費用対効果を勘案して有効なものには積極的に取り組み、経営基盤の強化を図っていきます。

第6章 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

- 将来にわたって安定的に事業を継続していくため、PDCA（計画・実施・検証・見直し）サイクルの考えに基づき、投資・財政計画の達成状況について毎年度進捗管理を実施するとともに、定期的に計画と実績の乖離を検証・対応していきます。
- 使用料金体系の変更や民間活力の活用等により、収支計画に大きな修正が必要となる場合においては、見直しを実施するほか、概ね5年ごとに総合的な検証を行い、さらなる現状分析や社会状況の変化などを考慮し、本戦略の更新を行います。
- また、本町においては公共下水道事業の供用開始にともない、経営の見える化を図るため、公共下水道及び農業集落排水の2事業について、現在の官公庁方式の会計から、公営企業法に基づく公営企業会計へ移行する準備作業を進めており、令和6年度から施行予定としています。このため、次回の経営戦略の更新については、新会計方式に移行する令和6年度と設定します。

用語解説

【アセットマネジメント】

水道や公共下水道などの公共インフラを資産として捉え、それらの施設の状態を客観的に把握、評価し、中長期的な資産の状態を予測するとともに、予算制約を考慮して施設を計画的、かつ、効果的に管理する手法のことを指します。

【地方債】

地方公共団体が地方公営企業の建設、改良などに要する資金にあてるために起こす地方債のことです。

【長寿命化】

従来の対症療法型から、「損傷が大きくなる前に予防的な対策を行う」予防保全型へ転換を図り、公共施設等の定期的な施設点検を行い、損傷が拡大する前に適切な処置を行うことで、構造・設備・機能などの耐久性を高め、公共施設等をできるだけ長く利用する手法のことです。

【包括的民間委託】

地方公共団体が行政責任を果たすために必要な監督権等を留保したうえで、その業務を包括的に民間（個人も含む）に委託する制度です。

【有収水量】

下水処理場で処理した全汚水量のうち、公共下水道使用料徴収の対象となる水量のことです。

【PFI】

PFI（Private Finance Initiative：プライベート・ファイナンス・イニシアティブ）とは、公共施設等の建設、維持管理、運営などを民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う手法のことです。

【DBO】

DBO（Design Build Operate）とは、民間事業者設計・建設・維持管理・運営等を長期契約とし、業務を一括性能発注する手法です。