

平成 28 年 1 月 28 日策定
平成 29 年 2 月 1 日改正
令和 3 年 2 月 1 日全部改正

鹿角市下水道事業経営戦略

令和 3 (2021) 年度 ～ 令和 12 (2030) 年度



鹿角市建設部上下水道課

はじめに

鹿角市では、2021 年度から 2030 年度を計画期間とする第 7 次鹿角市総合計画において、将来都市像「ふるさとを誇り 未来を拓くまち 鹿角」の実現に向けて、地域産業の振興や安全・安心な社会の構築をはじめとする暮らしの基盤づくり、そして、自然、産業、歴史文化など本市固有の資源が持つ価値を最大限に引き出し、都市の経営力を高めるまちづくりに取り組んでいきます。



この総合計画を普遍的な理念のもと力強く進めるため、本市では、新たに国際連合が提唱している SDGs (Sustainable Development Goals 持続可能な開発目標) の視点を取り入れ、持続可能なまちの形成を図っていきます。SDGs では、上下水道事業関連として「安全な水とトイレを世界中に（すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する）」の開発目標が示されており、上下水道サービスを安定的に提供することが、世界共通の課題として位置づけられています。

日本は水資源に豊かな国とは言えないものの、先人たちがその資源を有効活用すべく努力してきた歴史があります。自然からの恵みである水を水道水に変えて各家庭に安定的に届け、使い終わった水は下水道施設で処理し浄化してから自然に返すという水循環の仕組みを、私たちは世代を超えて持続的に支えていく必要があります。

一方で、全国の多くの地方自治体でリスクとして捉えている人口減少については、本市も例外ではなく、下水道使用料等の収入減少に直結することで、下水道事業の経営に大きな影響を及ぼすことが懸念されます。

現下の状況を踏まえ、本市では下水道事業が抱える課題を抽出し、その解決策につながる投資分野とそれを支える財源のバランスを改めて分析し、このたび経営戦略として取りまとめました。経営戦略のなかでは、10 年後の 2030 年における本市の下水道事業のあるべき姿を描き、その到達点からバックキャストすることで重点事業を記載しています。今後は、事業を取り巻く環境や社会ニーズの変化に柔軟に対応できるよう必要に応じた見直しや PDCA サイクルの確立により、着実な進捗管理を図ることとします。

鹿角市下水道事業では、安全・安心な下水道サービスを持続可能な姿で次の世代に継承できるよう、引き続きこの経営戦略に掲げた取組を進めてまいります。

令和 3 年 2 月

鹿角市下水道事業 鹿角市長 兎 玉 一

鹿角市下水道事業経営戦略 目次

第1章 経営戦略策定の趣旨	1
1 経営戦略の位置付け	1
2 計画期間	1
第2章 下水道事業の現状と課題	2
1 下水道事業の現状	2
2 下水道施設（管路・施設）の現状	2
3 使用料の現状	4
4 組織体制（令和2年4月1日現在）	5
5 これまでの主な経営健全化の取組	6
6 経営比較分析表を活用した現状分析	8
第3章 将来の事業環境	21
1 処理区域内人口の予測	21
2 有収水量の予測	22
3 使用料収入の見通し	23
4 施設の見通し	24
5 組織の見通し	27
第4章 経営の基本方針	29
1 課題の抽出	29
2 経営戦略の方向性	30
第5章 投資・財政計画（収支計画）	32
1 投資・財政計画（収支計画）の策定に当たって	32
2 投資・財政計画（収支計画）	32
3 収支計画のうち投資に要する経費について	37
4 収支計画のうち財源について	38
5 収支計画のうち投資以外の経費について	42
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	43
第6章 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項	47
1 経営戦略の検証	47
2 情報発信	47
3 実効性のあるPDCAの確立	47

第1章 経営戦略策定の趣旨

1 経営戦略の位置付け

我が国では、高度経済成長期以降に急速に整備された下水道施設が大量に更新時期を迎えつつある一方で、人口減少の進行や節水型生活様式の定着に伴う収入減少が見込まれるなど、下水道事業を取り巻く経営環境は厳しさを増しています。本市の下水道事業は、平成年代の整備であるため更新時期はまだ先になりますが、平成初期に大規模投資をしており全国の下水道事業体と同じ問題を抱えています。

こうした状況の中、将来にわたって住民サービスを安定的に継続して提供することが可能となるように、10年以上先を見据えた中長期的な経営戦略を策定し、それに基づき事業を進めることで経営基盤の安定を図るよう、国は各市町村に求めています。また、経営戦略には、アセットマネジメント計画等を活用して下水道施設の中長期的な更新需要を適切に把握した上で、投資計画とそれに必要な財源を適切に確保するための財政計画を収支均衡した形で策定することが必要となります。

そこで、本市では第7次鹿角市総合計画に掲げる政策目標の実現をさらに確かなものとするために、平成27年度に策定した経営戦略の中長期的な基本計画を見直し、第7次総合計画に合わせた今後10年間（令和3年度～令和12年度）の進むべき方向性を「鹿角市下水道事業経営戦略」として策定するものです。

2 計画期間

令和3（2021）年度から、令和12（2030）年度までの10年間とします。

第2章 下水道事業の現状と課題

1 下水道事業の現状

本市の汚水処理施設を整備する公共下水道事業は、昭和 63 年 11 月に事業認可を得て、平成元年度から事業に着手しています。平成 7 年度に県の米代川流域下水道鹿角処理センターが供用開始されたことにより水洗化が可能となりました。その後は順次区域を拡張していき、平成 22 年度には単独公共下水道である湯瀬処理区において湯瀬浄化センターを供用開始しており、現在に至ります。

また、浸水防除を目的とした雨水事業は、昭和 49 年 8 月に花輪 2 号都市下水路として承認され、昭和 53 年度で工事が完了したのを契機に、昭和 54 年度には大湯都市下水路が、昭和 56 年度には合ノ野都市下水路が、昭和 60 年度には花輪 1 号都市下水路が、昭和 62 年度には毛馬内都市下水路が完成しています。これらの都市下水路は昭和 63 年 11 月に事業認可された下水道計画区域内にあり、平成元年 5 月には都市下水路を廃止し、下水道の雨水幹線として位置付けられました。雨水事業については、平成 7 年度から平成 9 年度に掛けて整備した毛馬内地区の雨水幹線を最後に、整備事業を終了しています。

一方、農業振興地域内の汚水処理施設を整備する農業集落排水事業については、平成 10 年度に小豆沢地区が事業採択されており、平成 13 年度から小豆沢汚水処理センターを供用開始したことにより水洗化が可能となりました。その後は、平成 20 年度に谷内・永田地区において谷内汚水処理センターを、平成 27 年度に末広地区において末広汚水処理センターをそれぞれ供用開始しており、現在は新規拡張事業を終了しています。

令和 2 年度からは、下水道事業及び農業集落排水事業の各特別会計を廃止し、下水道事業会計に一本化した上で地方公営企業法の全部適用を受けており、企業会計として新たにスタートしました。

2 下水道施設（管路・施設）の現状

下水道施設の現状についてですが、管路延長は令和 2 年 3 月末現在で汚水が約 107km、雨水が約 3 km となっています。処理区数については、米代川流域下水道における処理分区が 23 処理区あり、その他に単独公共下水道としての湯瀬処理区があります。施設については、本市の南部に位置する八幡平湯瀬地区において、単独処理施設である湯瀬浄化センターを有しています。その他、八幡平湯瀬地区及び北東部の十和田大湯地区が温泉地域であることから、特殊な真空式下水道を採用しており、それぞれに湯瀬真空ステーション、大湯真空ステーションというポンプ場を有しています。なお、本市の北部から中央部にかけてのエリアでは、県の米代川流域下水道鹿角処理センターに接続しているため、本市では処理場を有していません。

また、農業集落排水施設については、管路延長が令和 2 年 3 月末現在で汚水約 30km となっています。処理区は全部で 3 地区あり、南部に小豆沢地区と谷内・永田地区、北部に末広地区があります。

施設については、各地区に汚水処理センターを有しており、南部の八幡平小豆沢地区に小豆沢汚水処理センターが、八幡平谷内・永田地区に谷内汚水処理センターが、北西部の十和田末広地区に末広汚水処理センターがあります。

(1) 管路について

【表 1】管種別の下水道延長等 (令和 2 年 3 月末現在)

区分	管種の別		下水道延長 (km)
下水道	公共下水道	汚水	107.41
	雨水幹線 (都市下水路) ※	雨水	3.27
農集排	農業集落排水	汚水	30.08
	合 計		140.76

※雨水幹線 (都市下水路) とは … 市街地の雨水を排除し、速やかに河川などに排水する施設のうち、下水道全体計画区域内で下水道事業計画区域外のものを雨水幹線 (都市下水路) といいます。

(2) 施設 (処理場、ポンプ場) について

ア. 処理場

【表 2】処理場別の計画処理能力等 (令和 2 年 3 月末現在)

区分	処理区	処理場名称	運転開始年月	計画処理能力 (m ³ /日最大)
下水道	湯 瀬	湯瀬浄化センター	平成 22 年 4 月	400
農集排	小豆沢	小豆沢汚水処理センター	平成 13 年 4 月	281
	谷内・永田	谷内汚水処理センター	平成 20 年 4 月	270
	末 広	末広汚水処理センター	平成 27 年 4 月	257

イ. ポンプ場

【表 3】ポンプ場別の計画処理能力等 (令和 2 年 3 月末現在)

区分	処理区	ポンプ場名称	運転開始年月	計画処理能力 (m ³ /min)
下水道	流 域	大湯真空ステーション	平成 8 年 3 月	真空 7.0 圧送 1.4
	湯 瀬	湯瀬真空ステーション	平成 22 年 4 月	真空 4.3/3.4 圧送 1.0

3 使用料の現状

(1) 下水道使用料について

平成7年度からの一部供用開始に合わせ、下水道使用料の賦課徴収が開始されました。一般家庭用と業務用の区別はなく、供用開始後10年間の財政計画をもとに概ね10年後に資本費を除いた維持管理費を使用料で賄うための使用料体系が採用されています。

下水道事業開始以降、消費税法改正による使用料改定以外の使用料改定は行っていないため、供用開始当時の税抜の使用料単価を採用しています。なお、現在の使用料体系は、令和元年10月に施行された消費税法改正に伴う条例改正により、下記のとおりとなっています。

ア. 水道水を使用する場合

使用料体系は、基本使用料と従量使用料の二部料金制を採用しており、使用水量（排出量）に応じた使用料を設定しています。

【表4】一般汚水の下水道使用料金表

下水道使用料（消費税10%込）		
基本使用料	従量使用料（排出量1m ³ につき）	
1,650 円	10 m ³ まで	※基本使用料に含む
	10～20 m ³ まで	176 円
	20～50 m ³ まで	187 円
	50～100 m ³ まで	198 円
	100 m ³ を超える	209 円

イ. 水道水以外を使用する場合

地下水等のメーターを設置している場合は、地下水等の使用水量とします。地下水等のメーターを設置していない場合は、使用人数に1人あたり月10m³を乗じた量を使用水量と認定して算定しています。

ウ. 水道水と水道水以外を併用している場合

地下水等のメーターを設置している場合は、地下水等の使用水量と水道水の使用水量を合算して算定します。地下水等のメーターを設置していない場合は、使用人数に1人あたり月6m³を乗じた量と水道水の使用水量を合算した量を使用水量と認定して算定しています。

エ. その他

その他の使用料体系として、公衆浴場汚水と温泉汚水に係るものがあり、それぞれ1m³あたり税込110円（税抜100円）となっています。

（２）農業集落排水使用料について

平成 13 年度からの一部供用開始に合わせ、農業集落排水使用料の賦課徴収が開始されました。下水道と同様、供用開始後 10 年間の財政計画をもとに概ね 10 年後に資本費を除いた維持管理費を使用料で賄うための使用料体系が採用されています。

使用料体系では一般家庭用と事業所用で単価に違いはありませんが、下水道と大きく異なる点として、従量制ではなく定額制人員割を採用している点が挙げられます。

農業集落排水事業開始以降、消費税法改正による使用料改定以外の使用料改定は行っていないため、供用開始当時の税抜単価を採用しています。なお、現在の使用料体系は、令和元年 10 月に施行された消費税法改正に伴う条例改正により、下記のとおりとなっています。

【表 5】農業集落排水使用料金表

農業集落排水使用料（消費税 10%込）	
基本料（1 世帯につき）	人員割料（世帯人員 1 人につき）
2,189 円	616 円

※事業所用の場合、1 世帯が 1 事業所、世帯人員が換算処理人員となります。

4 組織体制（令和 2 年 4 月 1 日現在）

（１）職員数について

上下水道課における令和 2 年 4 月 1 日現在の職員数は 5 人となっており、内訳は以下のとおりです。

【表 6】上下水道課の職員数（令和 2 年 4 月 1 日現在）

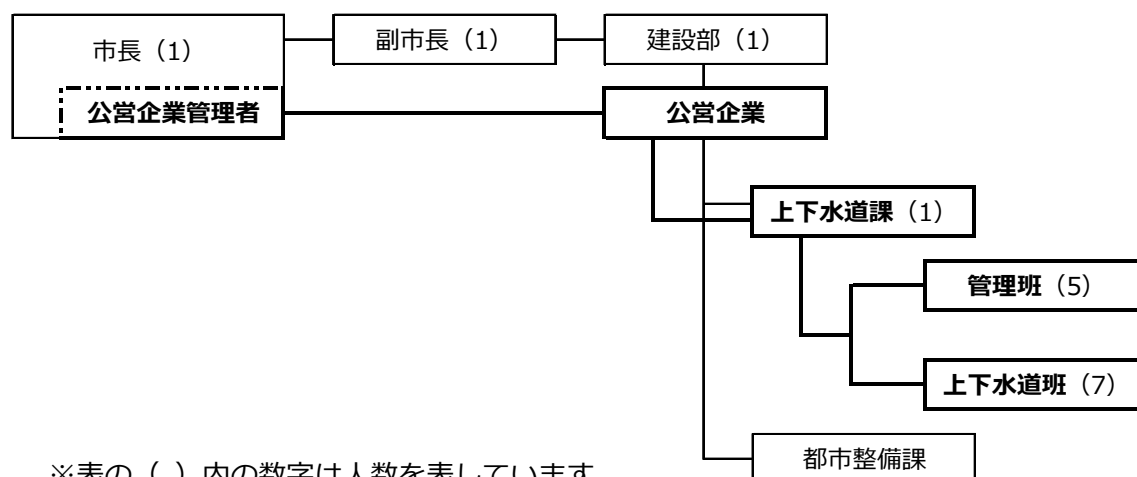
区分	費用勘定職員（人）			資本勘定職員（人）		
	正職員 （事務）	正職員 （技術）	会計年度 任用職員	正職員 （事務）	正職員 （技術）	会計年度 任用職員
下水道	2		1		1	
農集排		1				

（２）鹿角市公営企業の組織体制について

令和 2 年 4 月 1 日現在の鹿角市公営企業の組織体制は、以下のとおりとなっています。

【表 7】建設部及び鹿角市公営企業の組織図

(令和 2 年 4 月 1 日現在)



※表の（ ）内の数字は人数を表しています。

5 これまでの主な経営健全化の取組

下水道事業及び農業集落排水事業では、新規拡張を行いつつ接続率及び収納率の向上に努めてきました。そのため、接続率の向上策としては、葉書による下水道等への接続勧奨やパンフレットを作成して臨戸訪問を行ってきました。平成 29 年度からは排水設備工事業者からの見積書代行取得を始め、接続率向上への積極的な働き掛けを行っています。また、収納率の向上策としては滞納者への臨戸徴収の他、預金差押等の滞納処分も実施しており、受益者に対して公平公正な対応を心掛けています。その他の取組については、次のとおりです。

(1) 鹿角市生活排水処理整備構想の見直しについて

本市の汚水処理施設整備については、「秋田県下水道等整備構想」に倣った形で整備構想が策定されています。当初は「鹿角市下水道等整備基本構想」という名称で進められてきましたが、平成 27 年度の見直しの際に「鹿角市生活排水処理整備構想」へと名称が変更されました。

この整備構想では、平成 26 年 1 月に国で示した「持続的な汚水処理システム構築に向けた都道府県構想マニュアル」の内容が取り込まれています。国のマニュアルでは、汚水処理の 10 年概成を目指しつつ、経済比較による効率的かつ効果的な整備手法が求められたことから、当初構想において農業集落排水事業で整備することとしていた全 11 処理区を整備済みの 3 処理区（小豆沢、谷内・永田、末広）のみとし、新たな整備を行わないこととしました。新規拡張から維持管理へと政策転換したことにより、概算事業費 8,129 百万円の支出が抑えられたことになります。

また、令和元年度には当該整備構想の見直しを行っており、そこでは米代川流域下水道の整備区域面積を 10 年概成に合わせた形で縮減しています。この見直しにより、概算事業費 4,172 百万円の支出が抑えられています。

（２）民間活力の活用について

下水道及び農業集落排水の施設管理については、全て民間に委託しています。

下水道では、湯瀬浄化センターの維持管理、大湯真空ステーション及び湯瀬真空ステーションの保守管理、当該３施設の自家用電気工作物の保安管理を通年で委託している他、流域下水道への接続点に係る水質検査や幹線のテレビカメラ調査、マンホールポンプの清掃、湯瀬浄化センター内の排雪を定期的に委託しています。

また、農業集落排水では、小豆沢污水处理センター、谷内污水处理センター及び末広污水处理センターの保守管理、小豆沢污水处理センター敷地内の草刈及び除雪、各地区にある中継ポンプの保守点検及び維持管理、当該３施設にある緊急通報システムの保守管理、谷内污水处理センター及び末広污水处理センターの自家用電気工作物の保安管理を通年で委託している他、末広污水处理センター敷地内の排雪を定期的に委託しています。

その他、谷内污水处理センター内にある污泥炭化装置については費用対効果の観点から稼働を控えており、運転管理を休止しています。これにより年間約２百万円の経費が抑えられています。

最近では、民間活力の活用の事例が多く紹介されていますが、指定管理者制度については収入を得て行うような施設が無いとの判断から、PPP については運営権を委ねるまでには至らないとの判断から、PFI については施設の大規模更新時に効力を発揮するとの認識で現時点では検討する対象が無いとの判断から、いずれも実施しておりません。

また、資産活用の状況ですが、下水道においては污水处理の大半を県の米代川流域下水道鹿角処理センターで行っており、湯瀬浄化センターの稼働はほとんど無いため、下水熱等のエネルギー利用は見込めません。また、農業集落排水においては、エネルギー利用できる規模の施設が未確認のため下水熱等の活用はできておりません。その他、未利用土地や遊休施設もないことから、資産活用による営業外収益は特にありません。

なお、污泥処理については、県の米代川流域下水道鹿角処理センターで発生した分を秋田市にある秋田臨海処理センターへ運搬して焼却処分しておりましたが、県による処理区域の設定に伴い新たな施設の建設が必要となったことから、県主導のもと県北地区にある３市３町１組合による広域污泥資源化施設の建設が平成 29 年度から始まり、令和 2 年度から污泥処理の共同化が実現しています。この県北地区広域污泥資源化施設の建設にあたっては、PPP/PFI 手法の１つである DB+O 方式を導入しており、令和 2 年度から令和 31 年度までの 20 年間、同施設の維持・管理・運営を民間事業者に包括的に委託しています。これにより、県事業全体で約 4,000 百万円、本市の想定污泥量比による概算事業費で約 715.6 百万円の支出が抑えられています。

（３）定員の適正化について

下水道事業ではこれまで経営の健全化のため、効率的な組織の見直しや定員の適正化に取り組んできました。平成 19 年度には水道課と統合し、上下水道課としてスタートしています。これにより管

理職等の人件費が抑えられている他、下水道使用料等の賦課業務を水道料金と一緒に行うことで合理化が図られています。また、平成 23 年度からは料金徴収業務を水道お客様センター（委託先：㈱トータルオフィスマネージメント）に委託することで、料金徴収に係る専門的なノウハウを活用しています。

6 経営比較分析表を活用した現状分析

（１）経営比較分析表による分析について

経営比較分析表とは、総務省が定めたもので、公営企業会計において複数の指標を組み合わせた分析や経年比較、他の地方公共団体との比較を行うことにより、経営の現状および課題等を的確かつ簡明に把握することが可能な手法です。下水道事業の経営状況は、処理を行う規模や地理的条件、事業の進捗度等により様々であり、健全経営のための絶対的な基準を設定することは困難であるため、類似団体と比較することで、経営の現状や課題が浮かび上がってきます。

総務省が設定する類型区分（平成 30 年度）において、本市の下水道の類型は表 8 のとおり「Cc2」に該当し、対象団体は 205 団体あります。また、農業集落排水の類型は表 9 のとおり「F2」に該当し、対象団体は 717 団体あります。次ページ以降の経営の健全性・効率性及び老朽化の状況では、全国平均との比較ではなく、本市と類似する団体との比較を見ていきます。

【表 8】下水道の類型区分

処理区域内 人口区分	処理区域内 人口密度区分	供用開始後 年数別区分	類型区分	団体数
政令市等			政令市等	21
10 万以上	100 人／ha 以上		Aa	34
〃	75 人／ha 以上		Ab	31
〃	50 人／ha 以上	30 年以上	Ac1	49
〃	〃	30 年未満	Ac2	4
〃	50 人／ha 未満		Ad	53
3 万以上	100 人／ha 以上		Ba	7
〃	75 人／ha 以上	30 年以上	Bb1	21
〃	〃	30 年未満	Bb2	5
〃	50 人／ha 以上	30 年以上	Bc1	48
〃	〃	30 年未満	Bc2	28
〃	50 人／ha 未満	30 年以上	Bd1	132
〃	〃	30 年未満	Bd2	47
3 万未満	75 人／ha 以上		Ca	3
〃	50 人／ha 以上	30 年以上	Cb1	15
〃	〃	15 年以上	Cb2	28
〃	〃	15 年未満	Cb3	15
〃	25 人／ha 以上	30 年以上	Cc1	100
〃	〃	15 年以上	Cc2	205
〃	〃	15 年未満	Cc3	50
〃	25 人／ha 未満	30 年以上	Cd1	55
〃	〃	15 年以上	Cd2	196
〃	〃	15 年未満	Cd3	28

【表 9】農業集落排水の類型区分

供用開始後 年数別区分	類型区分	団体数
30 年以上	F1	122
15 年以上	F2	717
15 年未満	F3	51

(2) 経営の健全性・効率性について

経営の健全性・効率性を表す指標は、次のアからクに示すとおりです。

なお、地方公営企業法適用以前の指標となるため、現行の運営状況と差異が生じている可能性があります。

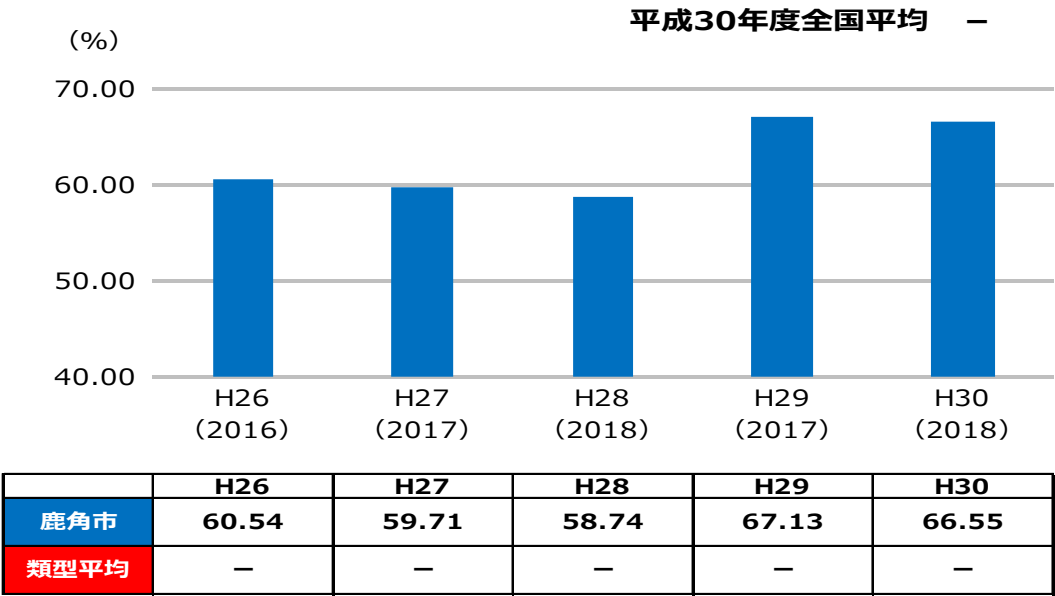
ア. 収益的収支比率

下水道使用料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り、100%以上であると単年度の収支が黒字であることを示します。

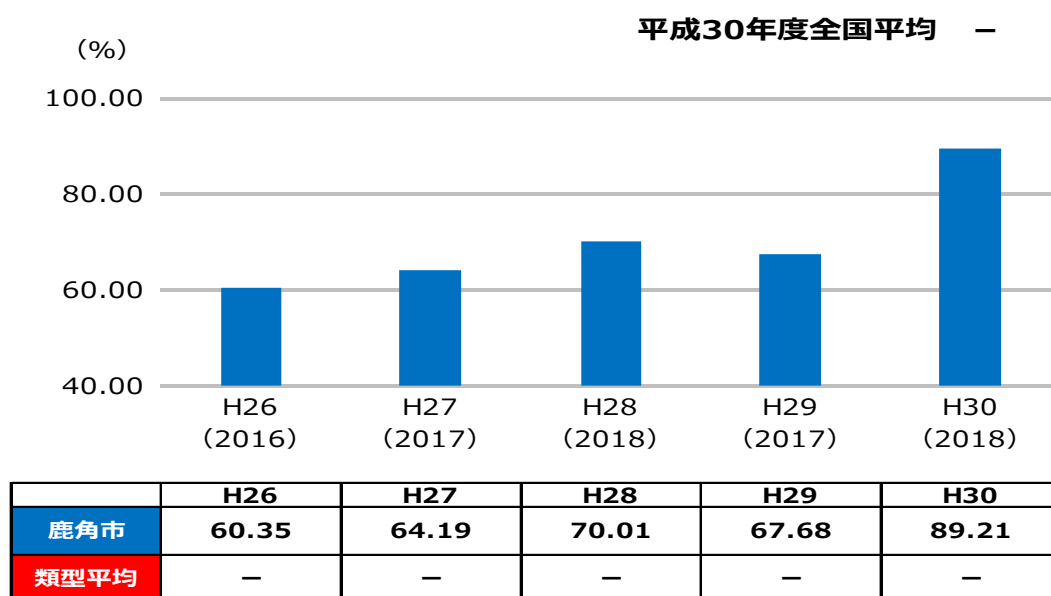
表 10 に示したとおり下水道事業では収益的収支比率が概ね 60%前後で推移しており、単年度の収支が赤字となっている現状です。また、表 11 に示した農業集落排水事業でも収益的収支比率が 100%を下回っており、単年度収支が赤字となっています。

健全な経営を目指すためには更なる費用の削減や新たな財源の確保が必要であり、下水道使用料設定の適正化や効率的な事業計画の検討が求められます。

【表 10】下水道の収益的収支比率



【表 11】農業集落排水の収益的収支比率



※法適用企業と類型区分が混同しているため、収益的収支比率の類型平均は表示されません。

イ. 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）の状況を表す指標になります。

当該指標は0%であることが求められており、地方公営企業法適用以前の平成30年度時点では下水道及び農業集落排水において累積欠損金比率は発生しておりません。

【表 12】下水道及び農業集落排水の累積欠損金比率（数値なし）



ウ. 流動比率

短期的な債務に対する支払能力を表す指標で、100%以上であることが必要です。

こちらも地方公営企業法適用以前の平成 30 年度時点では、下水道及び農業集落排水における流動比率は発生しておりません。

【表 13】下水道及び農業集落排水の流動比率（数値なし）

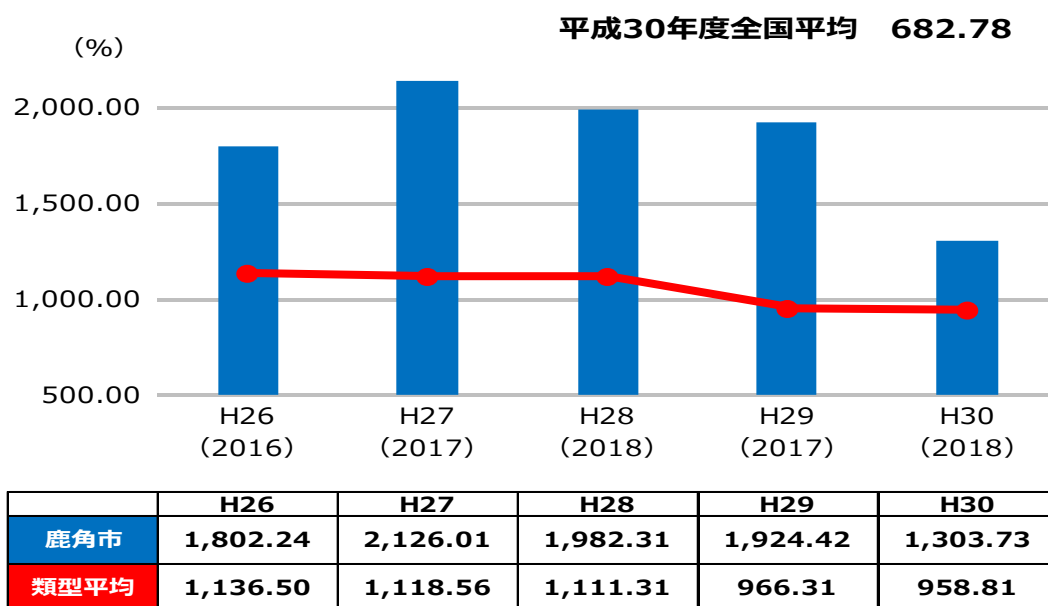
平成30年度全国平均					
(%)					
100.00					
該当数値なし					
0.00					
	H26 (2016)	H27 (2017)	H28 (2018)	H29 (2017)	H30 (2018)
	H26	H27	H28	H29	H30
鹿角市	—	—	—	—	—
類型平均	—	—	—	—	—

エ. 企業債残高対事業規模比率

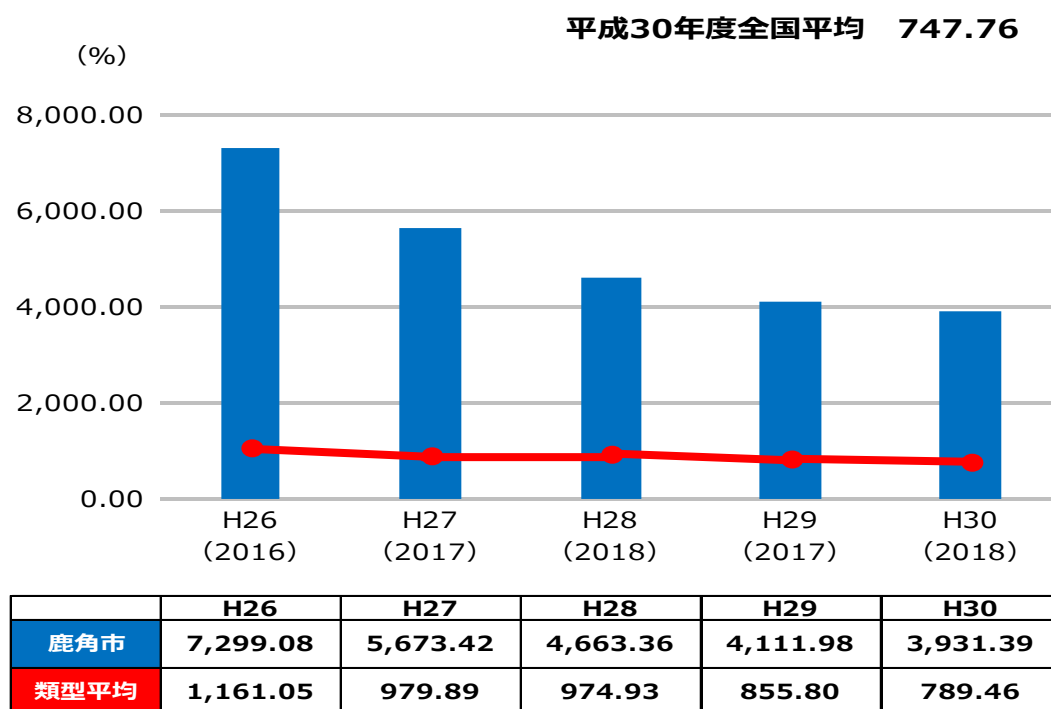
下水道及び農業集落排水使用料に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標になります。当該指標については、明確な数値基準はありませんので、経年比較や類似団体との比較等により、本市の状況を把握する必要があります。

それを踏まえて表 14 の下水道及び表 15 の農業集落排水における企業債残高対事業規模比率を見ると、ともに類型平均を大幅に上回っています。この要因として下水道では、普及率が低く未だに建設事業費が必要なことや処理区域内の人口密度が低いことため借入金に対する使用料収入が少ないことが考えられます。また、農業集落排水では新規拡張事業は終了しているものの、排水区域内の人口密度が低く、使用料体系も定額人員割制を採用しているため借入金に対する使用料収入が大幅に少ないことが要因として挙げられます。将来の負担を過度なものにしないためにも、投資と財源のバランスをより一層留意しながら事業を計画的に推進していくことが求められています。

【表 14】下水道の企業債残高対事業規模比率



【表 15】農業集落排水の企業債残高対事業規模比率

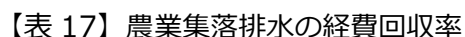


オ. 経費回収率

下水道使用料で回収すべき経費をどの程度賄えているかを表す指標で、100%を上回っていると、污水处理に要する費用を下水道使用料で全て賄えていることを表します。

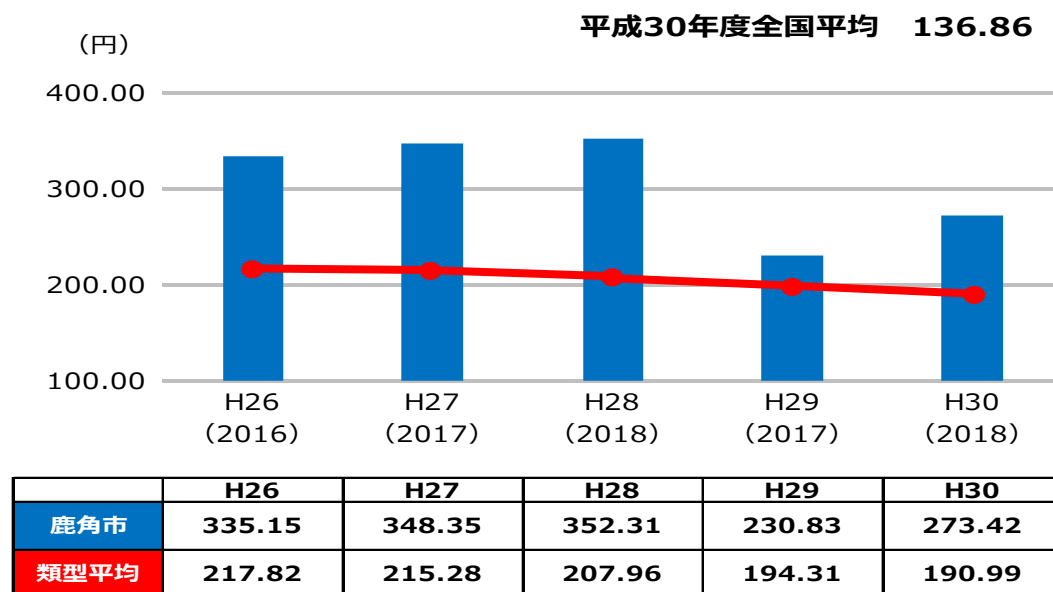
下水道及び農業集落排水の経費回収率は、表 16 及び表 17 のとおりです。下水道においては、分流式下水道等に要する経費の算定方法が見直されたことにより、経費回収率が 70%程に回復していますが、類型平均に及ばず 100%を下回っています。農業集落排水においては、経費回収率が概ね

【表 16】下水道の経費回収率

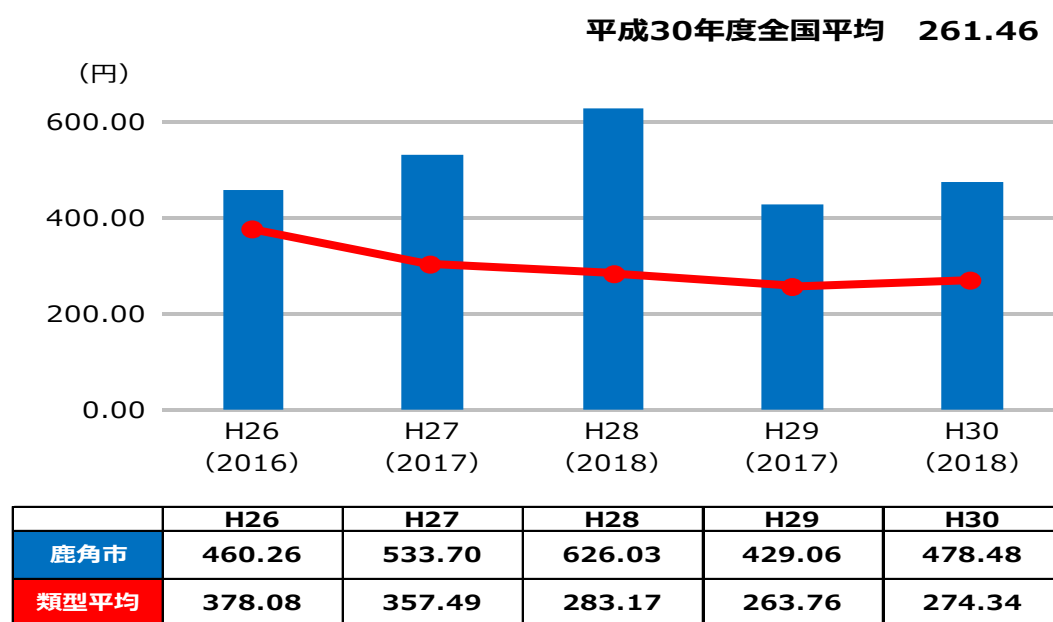


それを踏まえたうえで、下水道及び農業集落排水の污水处理原価は表 18 及び表 19 のとおりとなります。分流式下水道等に要する経費の算定方法が見直されたことにより平成 29 年度以降数値が改善されているものの、依然として類型平均より高い状況にあります。下水道については、大湯及び湯瀬地区が温泉湧出地域という地形的要因により深掘りができず真空ポンプによる汚水の移送が必要であり、真空ステーションの維持管理費が掛かり増しになっていることから類型平均よりも高くなっていると思われます。また、農業集落排水では、3 箇所の污水处理センターが稼働しているため、維持管理費が高くなっていると思われます。社会経済情勢などから今後の人件費や物価の上昇が予想されるため、維持管理の効率化を図り、適正な経費による事業運営を継続する必要があります。

【表 18】下水道の污水处理原価



【表 19】農業集落排水の污水处理原価

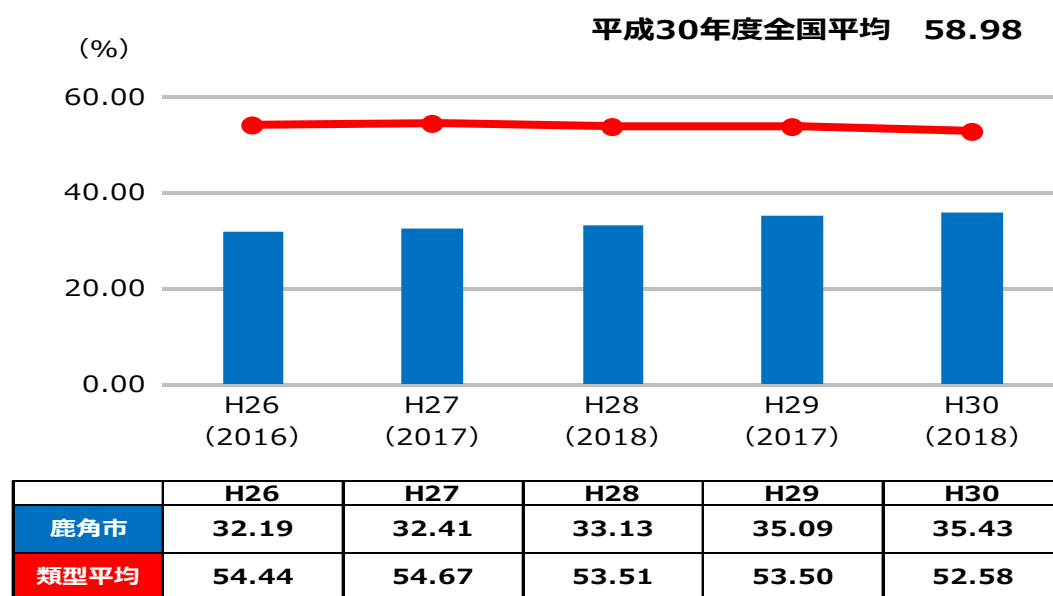


キ. 施設利用率

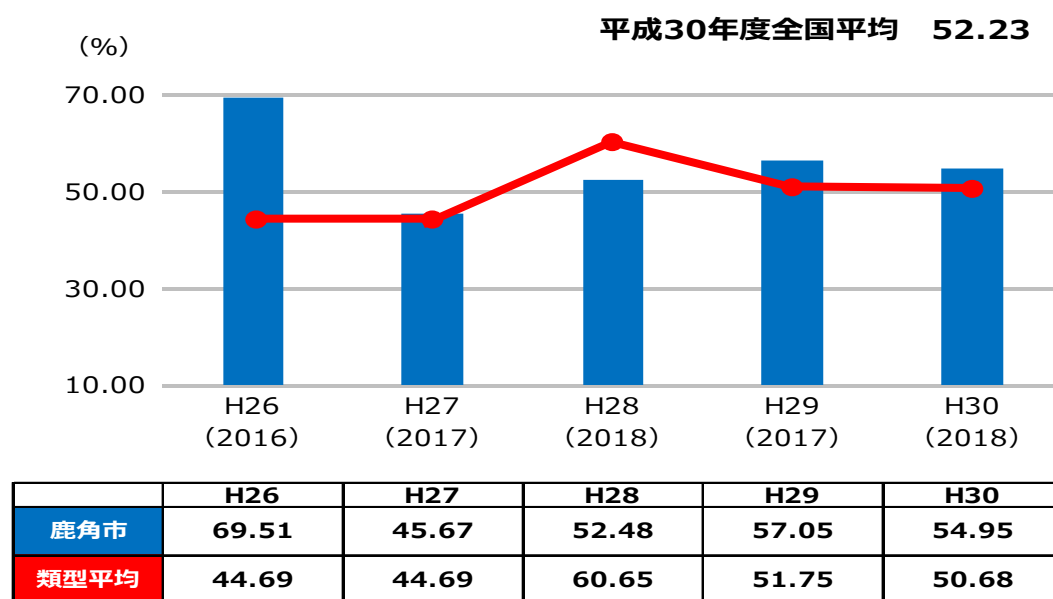
施設・設備が1日に対応可能な処理能力に対する1日平均処理水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標になります。

下水道及び農業集落排水の施設利用率は、表20及び表21のとおりとなります。農業集落排水については、全国平均や類型平均をやや上回っている状況にあり、適切な施設規模であると考えられます。一方の下水道については、類型平均を大きく下回っており、施設が過大である可能性が高いと言えます。設備機器類の更新時期に合わせた施設の統廃合や規模縮小が求められます。

【表20】下水道の施設利用率



【表21】農業集落排水の施設利用率

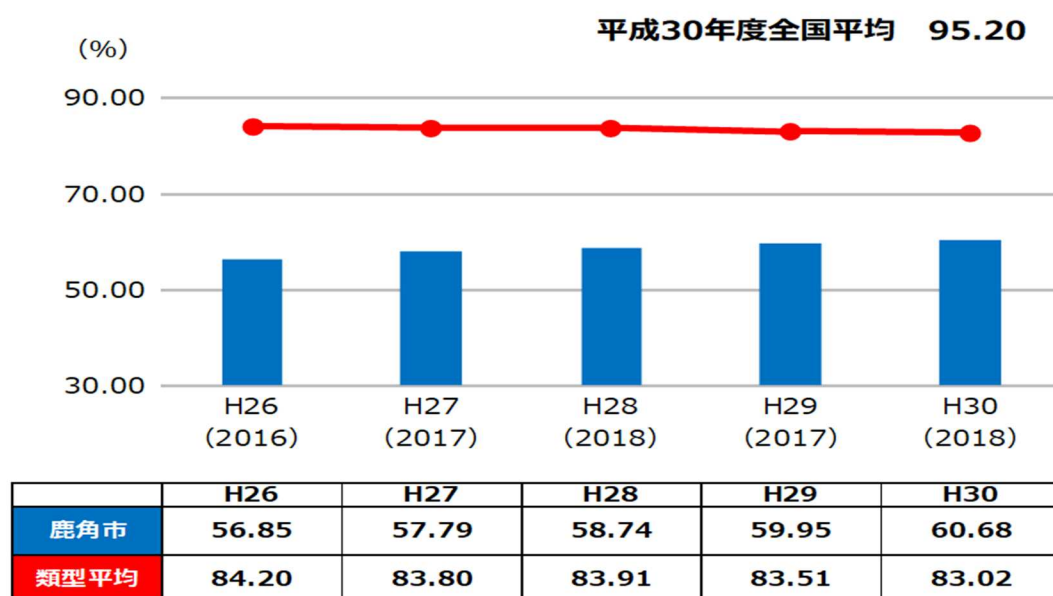


ク. 水洗化率

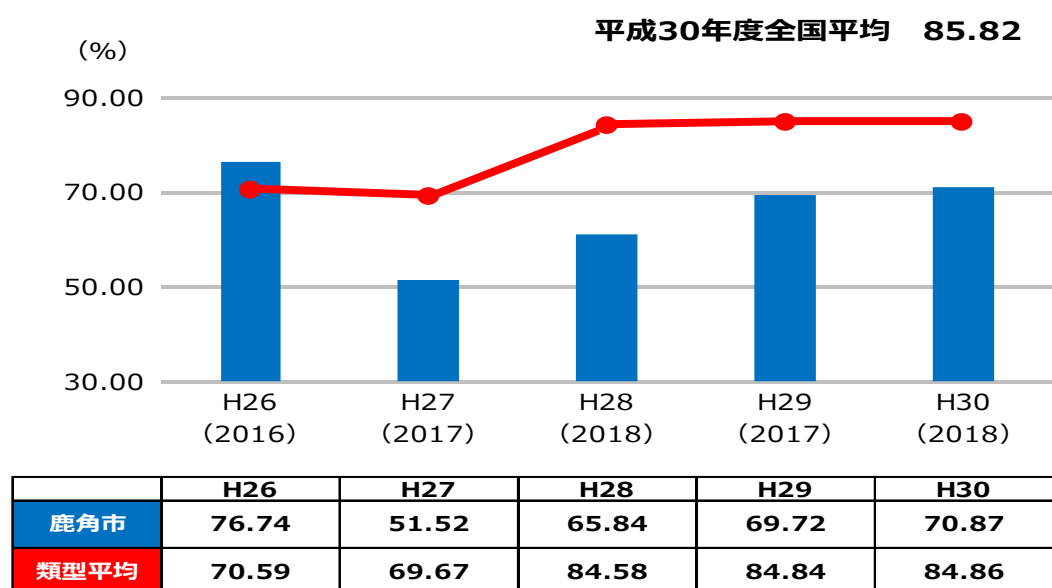
現在の処理区域内人口のうち、公共下水道に接続して汚水进行处理している人口の割合を表す指標になります。

下水道及び農業集落排水の水洗化率は、表 22 及び表 23 のとおりとなります。水洗化率については、下水道、農業集落排水ともに類型平均を大きく下回っています。下水道については、都市計画法に基づいた強制力のある工事であり、受益者からの意識醸成が図られないまま施工されるケースも多くあったことから、水洗化に結び付いていないと考えられます。また、農業集落排水については、平成 26 年度までは類型平均を上回っていたものの、平成 27 年度に末広地区を新規に迎え入れてから水洗化率が大きく下がりました。水洗化率は使用料収入に直結するものであることから、引き続き接続を促進する方法を検討し実行していく必要があります。

【表 22】下水道の水洗化率



【表 23】農業集落排水の水洗化率



(3) 老朽化の状況について

老朽化の状況を表す指標は、次のケからサに示すとおりです。

ケ、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、資産の老朽度合いを示しています。

当該指標は地方公営企業法を適用した団体に適用される指標であり、法適用以前の平成 30 年度時点では下水道及び農業集落排水において減価償却費が無いため該当数値なしとなります。

【表 24】下水道及び農業集落排水の有形固定資産減価償却率（数値なし）



二、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、管渠の老朽度合いを示しています。

下水道における管渠の法定耐用年数は 50 年であり、最も古い公共下水道の工事が平成元年度施工であることから、平成 30 年度以前の下水道及び農業集落排水において老朽化した管渠はありません。

【表 25】下水道及び農業集落排水の管渠老朽化率（数値なし）

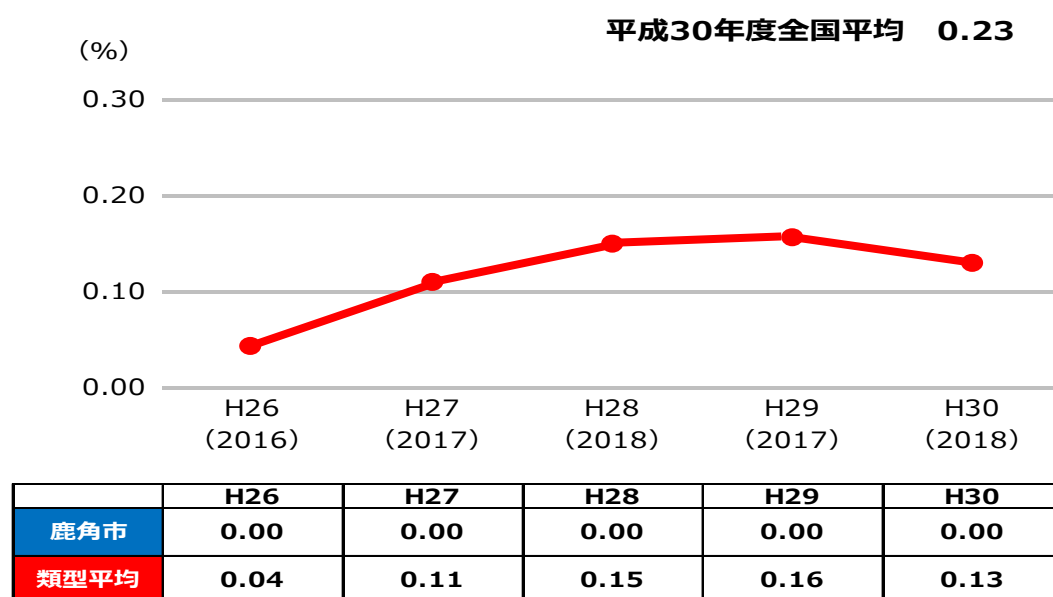


サ. 管渠改善率

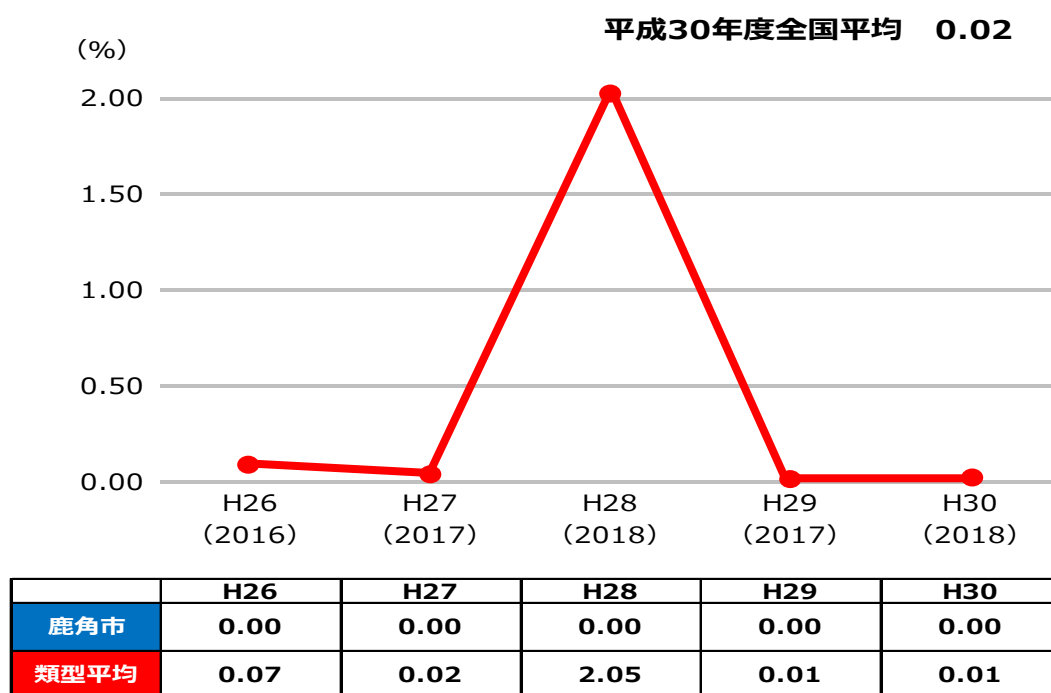
当該年度に更新した管渠延長の割合を表した指標で、管渠の更新ペースや状況を把握できます。

現時点で改善に至る管渠はありませんが、将来的には、法定耐用年数を迎える管渠が発生し始め、施設の老朽化が進行するとともに、人口の減少などにより下水道使用料は減少していく見通しであるため、長寿命化対策を進めライフサイクルコストの削減を図る必要があります。

【表 26】下水道の管渠改善率



【表 27】農業集落排水の管渠改善率



(4) これからの課題と取り組むべき方向性について

これらの経営比較分析表を活用した現状分析の結果、下水道と農業集落排水の両事業で収益的収支比率及び経費回収率が100%を下回っていることから、単年度収支が赤字であり新たな収入源の確保や経費の抑制に努める必要があります。特に、農業集落排水では経費回収率が類型平均と比べても著しく低いことから、使用料の見直しが必要と言えます。

また、企業債残高対事業規模比率の数値が両事業ともに高いことから、計画的な企業債の借入と償還を進めていく必要があります。特に農業集落排水の比率が高いことから、投資規模が過大であったことが否めず、元利償還への計画的な対応が求められます。

一方、施設利用率については下水道が類型平均を大きく下回っており、スペックダウンや統廃合を見据えた対応が必要になっています。

施設の老朽化はまだ始まっていないため、その間に水洗化率の向上を図り、使用料の見直しや施設の統廃合等を行っていくことが、下水道及び農業集落排水が目指す持続可能な経営の方向性と言えます。

第3章 将来の事業環境

1 処理区域内人口の予測

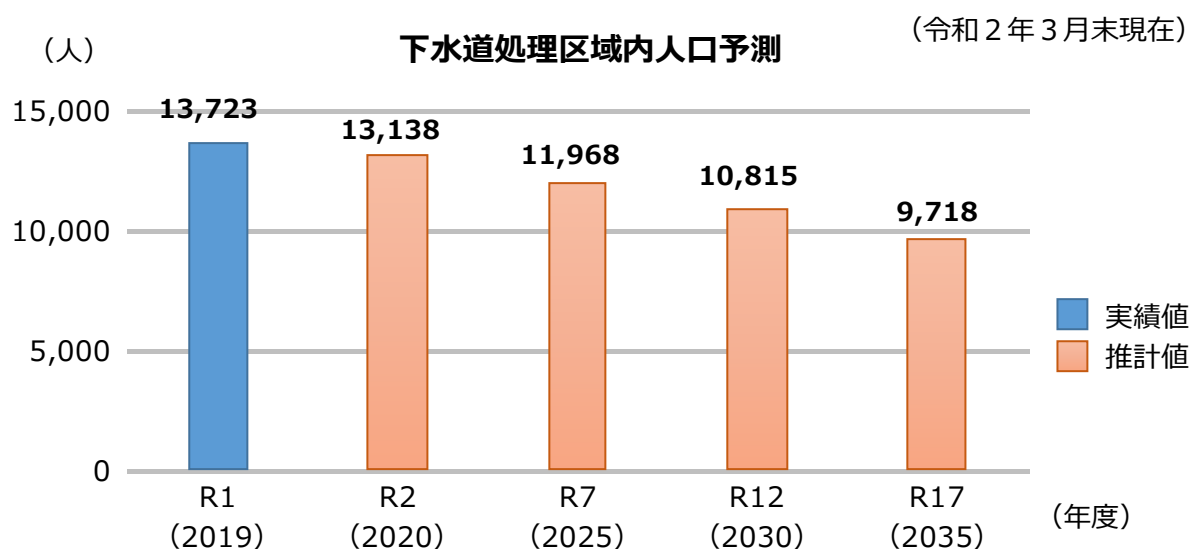
下水道処理区域内人口は過去 10 年余り減少傾向にあります。これまでは処理区域の新規拡張を進めていたため人口減少の影響が然程大きくなかったと考えられます。しかし、令和元年度の鹿角市生活排水処理整備構想の見直しにより今後は大規模な新規拡張が行われないことから、人口減少の影響がそのまま処理区域内人口に影響するものと推測されます。

また、農業集落排水区域内人口は、末広地区が供用開始を始めた平成 27 年度をピークに減少傾向にあります。農業集落排水事業は既に拡張事業を終えているため、下水道と同様に人口減少の影響がそのまま区域内人口に影響するものと推測されます。

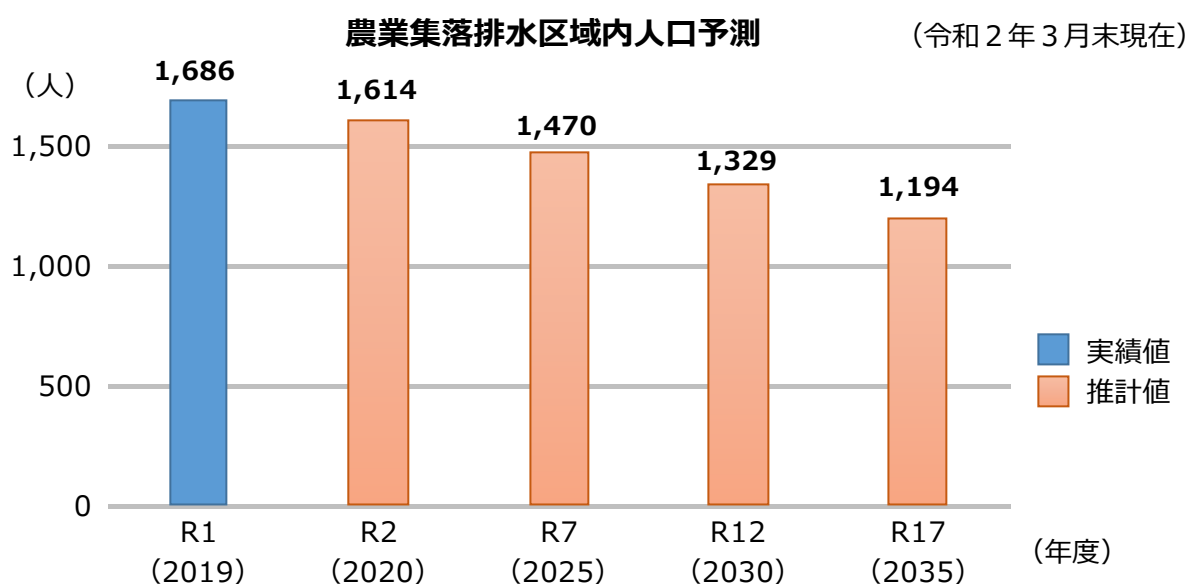
国立社会保障・人口問題研究所が示す「日本の地域別将来推計人口」(H30・2018)では、本市の人口が令和 27 (2045) 年には 17,197 人に減少すると推計しています。本市の人口ビジョンでも減少幅が少なくなるよう令和 42 (2060) 年に 20,721 人の達成を目標に掲げていますが、施策の効果が未知数であるため、本経営戦略では国立社会保障・人口問題研究所の将来推計人口を基に区域内人口を算出しています。

下水道処理区域内人口及び農業集落排水区域内人口の予測は次のとおりです。

【表 28】下水道処理区域内人口予測



【表 29】農業集落排水区域内人口予測



2 有収水量の予測

下水道については、「1 処理区域内人口の予測」でも述べたように、個人利用、事業利用ともに人口減少の影響を受けて減少していくものと推測されます。拡張等による増加要因としては、令和3年度から鹿角し尿処理場の接続が見込まれます。また、令和9年度からは、農業集落排水小豆沢地区の下水道編入が予定されています※。

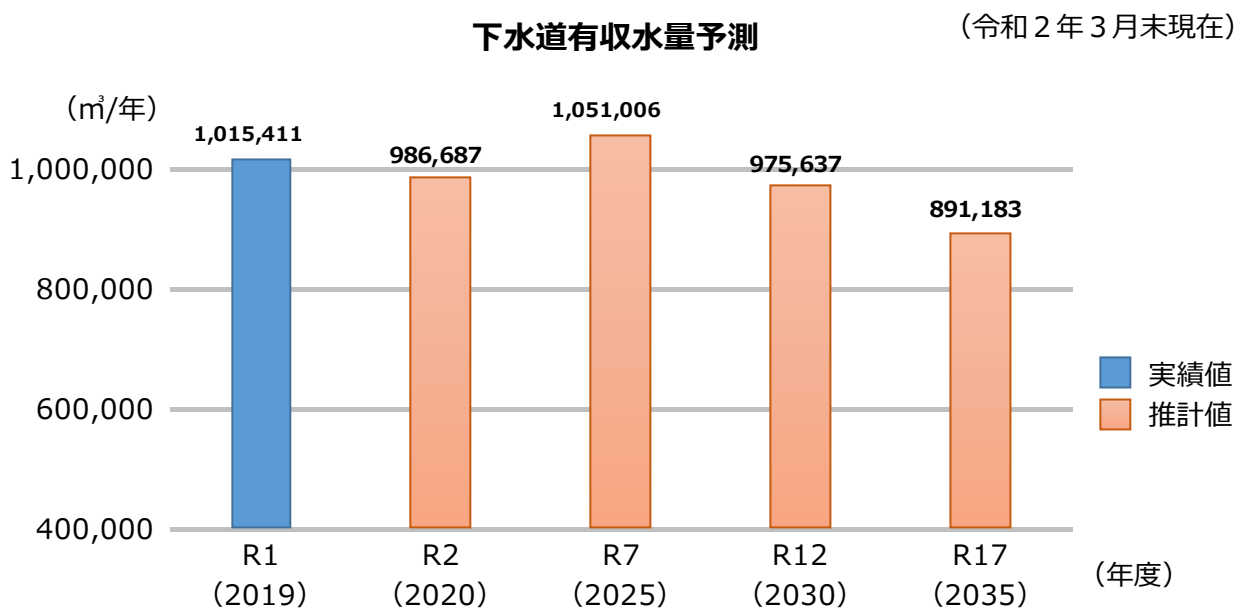
農業集落排水については、定額制人員割を採用していることから、人口減少の影響がそのまま有収水量に影響するものと考えられるため、加速度的に減少していくものと推測されます。また、令和9年度以降は小豆沢地区の下水道編入により、加入率の高い小豆沢地区が農業集落排水から除かれることになるため、有収水量が大幅に低下するものと見込まれます。

以上を踏まえた下水道及び農業集落排水の有収水量の予測は、次のとおりです。

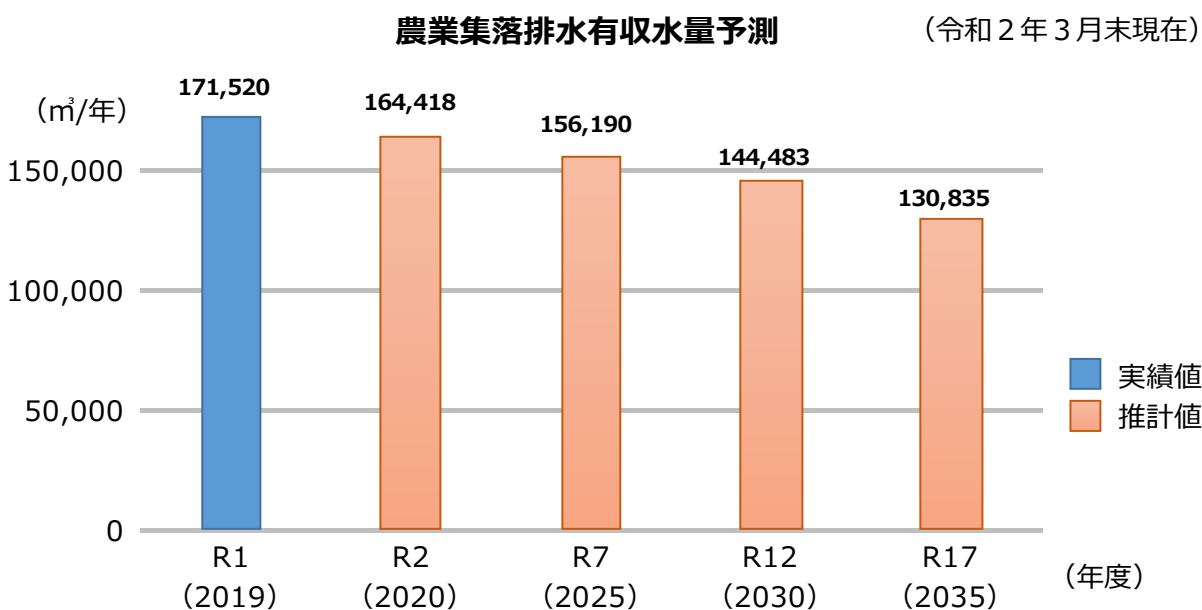
なお、農業集落排水地域では水道メーターによる水量の計測を行っていないことから、汚水処理量を有収水量と見なして算定しています。

※小豆沢地区の下水道編入は、下水道としては増加となりますが、農業集落排水では減少となるため、今回の有収水量の予測には反映しておりません。

【表 30】下水道有収水量予測



【表 31】農業集落排水有収水量予測



3 使用料収入の見通し

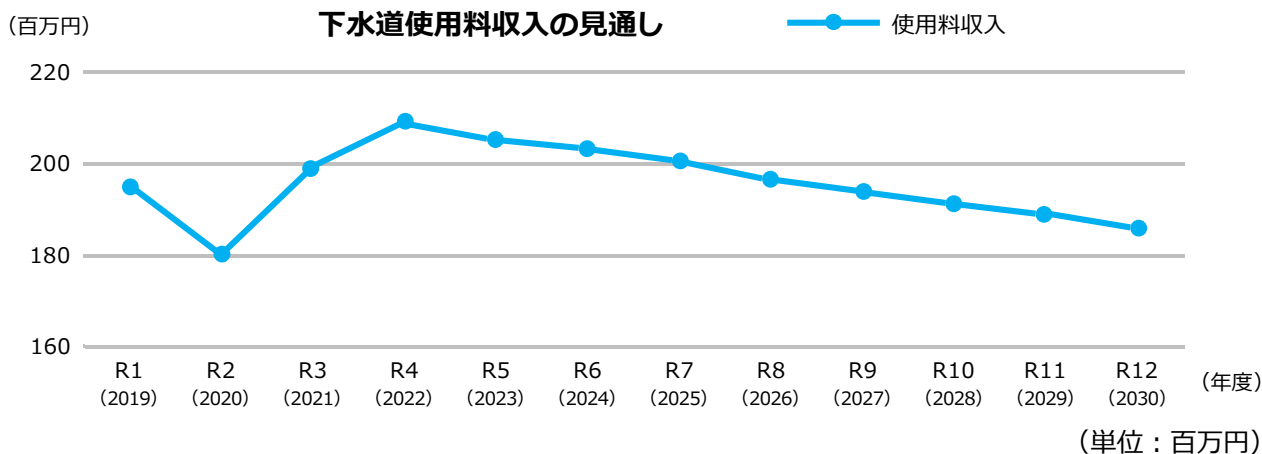
下水道使用料については、令和 3 年度から鹿角し尿処理場が接続するため大幅な増加が期待できます。しかし、その後は新規拡張を想定していないことから、有収水量に比例して減少していくものと見込んでいます。

農業集落排水使用料については、平成 27～28 年度に供用開始した末広地区の新規接続者数の伸びが鈍化しており、飛躍的な収入増は見込めないものと推測しています。また、使用料体系が定額制人員割ということもあり、区域内の人口減少が顕著であることから、使用料収入も大きく減少していくものと見込んでいます。

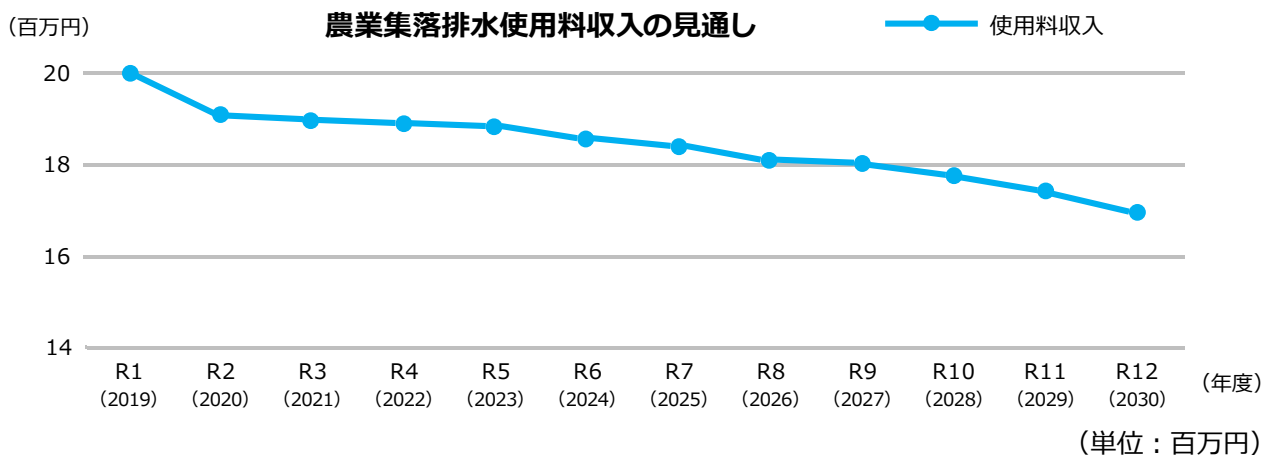
いずれも使用料の改定が喫緊の課題と言えます。

現行使用料体系を維持した場合の下水道及び農業集落排水使用料収入の見通しは、次のとおりです。

【表 32】下水道使用料の見通し



【表 33】農業集落排水使用料の見通し



4 施設の見通し

本市では県下水道課からの要請により、(公社)日本下水道協会発行の「下水道管路施設ストックマネジメントの手引き」に基づき、平成 29 年 2 月にストックマネジメント計画を策定しております。しかし、当時は地方公営企業法適用前で固定資産調査を行っている最中であったこともあり、改築実施計画は作成できず、未定としておりました。令和 2 年度に公営企業へ移行したことで固定資産の現状が明らかになったことから、固定資産台帳における経過年数と耐用年数の比較から施設の見通しを

予測していきます。

(1) 下水道施設の見通し

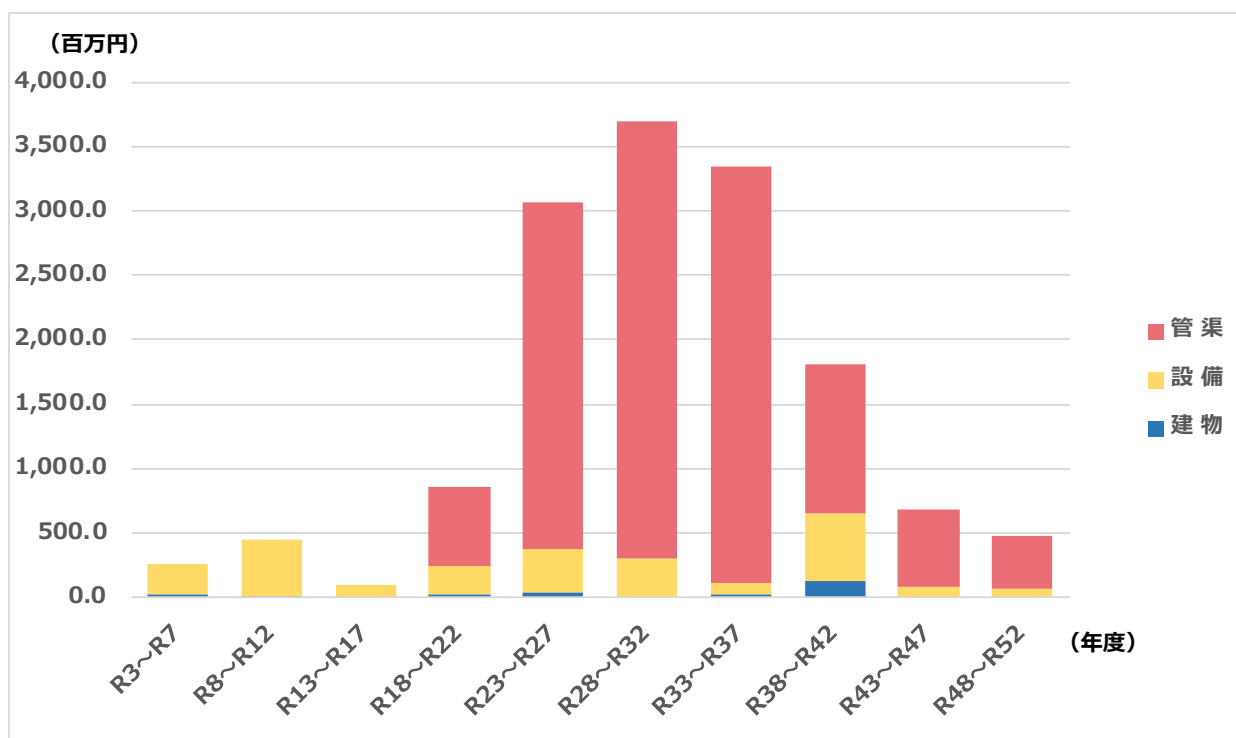
下水道については、既に述べたとおり管渠のほか、処理場である湯瀬浄化センターとポンプ場である大湯真空ステーション及び湯瀬真空ステーションの計3施設を保有しています。平成元年度から下水道整備工事が行われており、30年余りを経過している管渠もあります。

表34における更新費用の見通しでは、耐用年数が経過した施設を当初建築した費用と同額で順次更新していった場合について、向こう50年間の状況を推計しています。なお、区分については分かりやすく建物、設備、管渠の3種類としており、建物には一体となっている付属設備を、管渠には柵を含めており、マンホールポンプ施設については便宜上管渠ではなく設備に含めています。

表からは次のことが読み取れます。1点目として、令和20～30年代に更新費用が集中していることが挙げられます。平成初期の設備投資は年間10億円規模で大規模に行われてきたため、その更新時期が20～30年後に集中してきます。2点目は、更新費用に掛かる管渠の占める割合が多いということです。本市の人口集中エリアが点在しており、広範囲になっていることが要因と考えられます。3点目として、更新費用に掛かる建物の割合が少ないことが挙げられます。これは下水道処理の大半が県流域下水道の鹿角処理センターによるものであり、施設数が抑えられているからと考えられます。

また、区分毎に見ていくと、50年間における管渠の総更新費用は約121億円となり、年間約2.4億円が掛かることとなります。設備の総更新費用は約24億円であり、年間約5千万円の費用が掛かります。建物の総更新費用は約2.5億円であり、年間約5百万円の費用が掛かると見込まれます。

【表34】下水道施設等に係る年代別更新費用の見通し



(単位：百万円)

	R3～ R7	R8～ R12	R13～ R17	R18～ R22	R23～ R27	R28～ R32	R33～ R37	R38～ R42	R43～ R47	R48～ R52
建 物	25.8	12.2	0.0	25.8	43.1	0.0	17.4	129.9	0.7	0.0
設 備	234.6	429.2	94.7	216.1	332.9	299.2	86.8	519.0	76.9	68.4
管 渠	0.0	0.0	0.0	619.2	2,686.3	3,392.8	3,235.9	1,155.1	605.8	413.8
小 計	260.4	441.4	94.7	861.1	3,062.3	3,692.0	3,340.1	1,804.0	683.4	482.2

(2) 農業集落排水施設の見通し

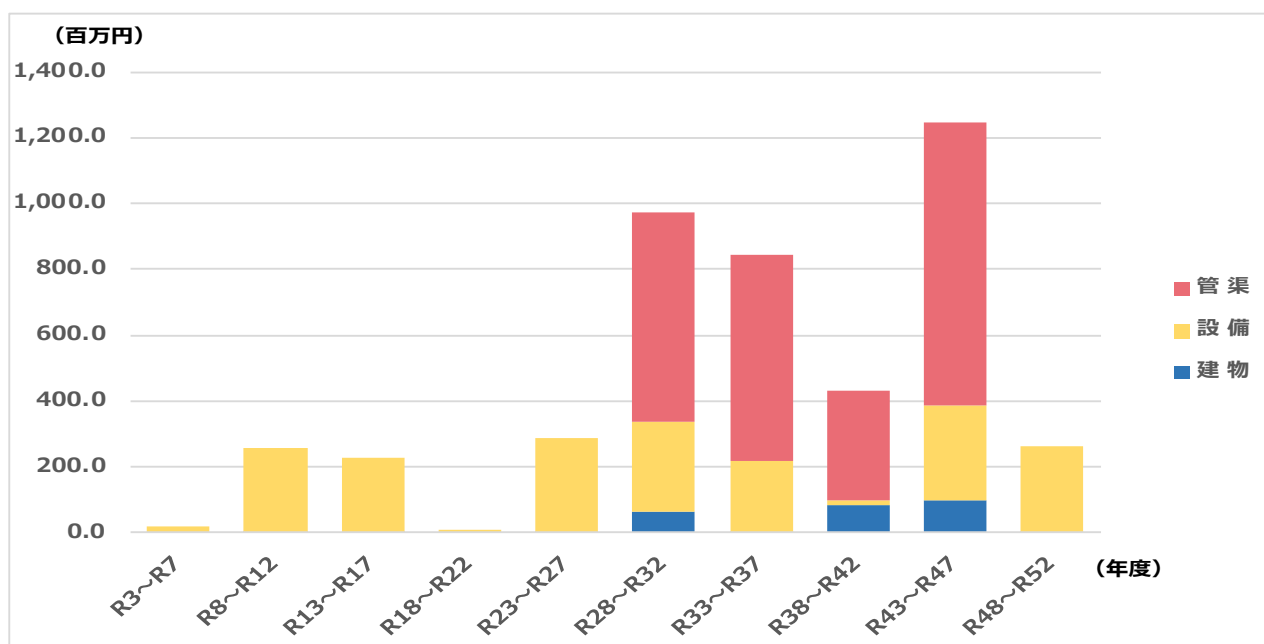
農業集落排水については、処理場である小豆沢污水处理センター、谷内污水处理センター、末広污水处理センターの計3施設を保有しています。平成10年度から農業集落排水施設整備工事が行われており、20年余りを経過している管渠もあります。

表35における更新費用の見通しでは、下水道と同様に向う50年間の状況を推計しています。

表からは次のことが読み取れます。1点目として、令和30～40年代に更新費用が集中していることが挙げられます。補助事業による効果を早期に発現させるために1地区5年程度の期間で短期的に建築したため、更新時期が30～40年後に集中しています。2点目として、設備費用の割合が下水道に比べ多いことが挙げられます。管渠の割合が最も多いのは下水道と同じですが、施工延長が短いこと、起伏が多くマンホールポンプの布設が多いこと、同規模の施設が3つあること等により設備の割合が多くなっていると考えられます。

また、区分毎に見ていくと、50年間における管渠の総更新費用は約25億円となり、年間約5千万円が掛かることとなります。設備の総更新費用は約19億円であり、年間約4千万円の費用が掛かります。建物の総更新費用は約2.5億円であり、年間約5百万円の費用が掛かると見込まれます。

【表 35】農業集落排水施設等に係る年代別更新費用の見通し



(単位: 百万円)

	R3～ R7	R8～ R12	R13～ R17	R18～ R22	R23～ R27	R28～ R32	R33～ R37	R38～ R42	R43～ R47	R48～ R52
建 物	0.0	0.3	1.0	0.0	0.5	62.0	0.6	85.0	96.7	0.3
設 備	19.1	257.0	226.8	7.3	286.8	272.8	217.7	12.7	291.2	261.5
管 渠	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	637.9	626.3	332.4	856.7	0.0
小 計	19.1	257.3	227.8	7.3	287.3	972.7	844.6	430.1	1,244.6	261.8

(3) 今後の施設管理について

今後の下水道及び農業集落排水の施設管理については、策定済みであるストックマネジメント計画に基づき、状態監視保全と時間計画保全、事後保全を組み合わせることで効率的に管理していきたいと考えています。そのためにも、現在未作成となっている改築実施計画を早期に作成し、実効性のあるものにしていく必要があります。

また、施設のライフサイクルコスト（LCC）が膨大になることが見込まれているため、更新時期の平準化や先送り等、より合理的な更新が求められます。そのため、コストカットやピークカットに努める他、財源が必要な場合には更新に係る起債も視野に入れながら、より良い手法で施設管理を行っていきます。

5 組織の見通し

本市で所有する施設の管理運営については、直営の施設はなく全て業務委託しており、現業の技能職員はおりません。職員数については、現行の人数である技術職員 2 人、事務職員 2 人、事務補助の

ための会計年度任用職員 1 人が最低人数と捉えており、これを維持していくことを想定しているため組織体制及び人件費に大きな変動はないものと見込んでいます。

しかし、水道及び下水道の両分野で広域化・共同化の検討がなされており、その中では水道・下水道がそれぞれ県単位での広域化を目指す可能性もあるため、県の進める広域化等の動向を注視していく必要があると考えます。

また、職員数が最低限であることから、人事異動により職員の技術が低下していくことも懸念されます。ノウハウ等の継承がスムーズに行えるよう、業務の見える化や共有、OJT の充実等により技術の維持向上に努めます。

今後も安定的な経営の維持を図るため、市の人事当局と連携し、今後も全庁的な取組の中で効率的な人員配置に努め、定員適正化を推進しながら効率的な業務体制を構築します。

第4章 経営の基本方針

1 課題の抽出

これまでの現状分析を踏まえ、ここでは下水道事業が抱える課題を整理します。課題の整理にあたっては、「施設の最適化」と「持続可能な事業運営」の観点から抽出していきます。

(1) 施設の最適化に向けた課題

最も優先すべき課題の1つは、維持管理経費の削減にあります。現状では、下水道及び農業集落排水ともに施設を保有しているため、維持管理経費が高んでいる状況にあります。そのため、更新の時期を見据えて施設の統合や休廃止、設備のスペックダウン、施設の無人化等を検討していく必要があります。検討にあたっては、都市計画法の規制等の課題を解消する必要もあるため、法改正等を含めた動向を注視していきます。

また、施設の稼働率や水洗化率が低調であることも課題であるため、浄化槽や汲取り便所からの切替えを推進する必要があります。

その他、施設を管理していく上での課題としては、老朽化対策としてストックマネジメント計画における改築実施計画を策定し、アセットマネジメント計画へ繋げることが挙げられます。現状では、事後保全による対応がほとんどであり、予算の制約の範囲内で時間計画保全による予防保全を実施している状況から、個別計画を立て、全容を把握した上で管理していくことが求められます。また、将来的な備えとしては、不明水対策の効果的な方法を検討していくことや真空式下水道の更新方法を想定した上で確立していくことが求められます。これらは、現段階では問題となっていないものの、将来的に直面する課題と言えるため、備えていく必要があります。

(2) 持続可能な事業運営に向けた課題

最も優先すべき課題のもう1つは、営業収益を増加させることです。方法としては、①単価を上げることと②利用者を増やすことが考えられます。①の単価を上げることは、使用料の改定になりますが、現行の水準では賄えないことが明らかであるため、水準の見直しが喫緊の課題と言えます。また、農業集落排水使用料に見られる定額制人員割の見直しや下水道使用料における基本使用料と10 m³以下の使用水量の仕分け等、使用料体系の見直しも必要となります。②の利用者を増やすことは、水洗化率の向上に繋がりますが現状では伸び悩みが見られることから、支援策や補助制度の創設を検討し抜本的な対策を講じることが求められます。それに付随して、水洗化に向けたPRの推進を行うことで、水洗化率の向上に繋がっていく必要があります。更には、営業収益にかかわらず収入増加策を発案していくことで、経営状況の改善を図ることも検討課題と言えます。

一方、ヒトに関しては施工業者である技術者の確保と育成が課題となってきます。人口減少により

利用者数の減少はもとより請負業者数の減少も予想されます。その場合、需給バランスが崩れ、経営が立ち行かなくなることが想定されるため、発注規模の維持を図っていく必要があります。また、地元業者の育成等にも協力する場面が想定されることから、行政による研修会等の実施も検討していく必要があります。

その他、国が進める広域化・共同化への取組や国が推奨する PPP・PFI 等の民間活力の活用については、将来のための新たな体制づくりと捉え、積極的に情報収集していく必要があります。

2 経営戦略の方向性

ここでは、1で抽出した課題を踏まえ「施設の最適化」と「持続可能な事業運営」の観点から、本市下水道事業の経営戦略の方向性を定めます。なお、方向性を定めるに当たっては課題の緊急度合から優先度を考慮して、短期的（5年以内）、中期的（10年程度）、長期的（15年超）に課題を解決することを目指します。

（1）施設の最適化に向けた方向性

施設統合や休廃止を進め、できる限り施設を保有しないスリムな下水道事業を目指します。具体的には、以下のことを検討します。

中期的戦略では、小豆沢污水处理センターを廃止し、県の米代川流域下水道への接続により経費節減を目指します。また、湯瀬地区における施設の最適化策として流域下水道への接続や個別浄化槽の設置補助、公共浄化槽の設置等を検討し、より良い方策を実施します。その他、施設管理を具体的にするため、ストックマネジメントやアセットマネジメントを策定し、施設や設備の修繕・更新計画を組むことで経費節減に繋げていきます。

長期的戦略では、谷内污水处理センターを廃止し、流域下水道への接続を目指します。また、末広地区における施設の最適化策として流域下水道の接続（大館処理区または鹿角処理区）や地区別で公共浄化槽の設置等を検討し、より良い方策を実施します。その他、老朽化が心配される真空式下水道の更新方法の確立や施設管理の観点から不明水対策への取組を実施します。

（2）持続可能な事業運営に向けた方向性

地方公営企業法が謳う独立採算を最重点課題と捉え、採算性の向上に努めます。具体的には、以下のことを検討します。

短期的戦略では、赤字解消のため下水道使用料及び農業集落排水使用料の改定を行い、3年から5年の間に1度見直すサイクルを確立します。また、水洗化人口を増やすため、水洗化率向上に繋がる新たな補助制度を創設します。

中期的戦略では、短期的戦略での使用料改定や補助施策を積み重ねた上で、基準外繰入ゼロの達成を目指します。

長期的戦略では、現行の使用料体系の不備を解消するため、新たな使用料体系への移行を目指します。また、新たな財源の確保に向け、営業外収益を増加するための方策を検討し確立します。

また、現在国が推奨する PPP や PFI といった民間活力の活用については、原則として基準外繰入がある短期・中期的段階ではコストカットを優先して検討します。一方で、人口規模の縮小が見えていることから、将来的には地域業者による民間管理も視野に入れる必要があると感じています。そのため、包括的管理業務委託や指定管理者制度についても検討を進めていきます。

その他、現在国が進めている広域化・共同化については、県が精力的に取り組んでいることから、国及び県の動向を注視しながらコスト優先で県と協調路線で進めていきます。

(3) その他の事項

市職員を含めた市民全体がコスト意識を持てるよう、情報提供を充実させ、コスト意識の醸成を図ります。

第5章 投資・財政計画（収支計画）

1 投資・財政計画（収支計画）の策定に当たって

下水道事業では、安定した事業運営のために管路や施設の健全性を維持することが重要になります。

本市の下水道施設等については平成に入ってから工事着手ということもあり、現在のところ老朽化が進んでいるという状況ではありません。

しかし、将来にわたって健全性を維持するためには、老朽化の度合を詳細に分析した上で更新に係る順位付けを行い、中長期的な修繕・更新計画とその計画に基づいた事業の着実な実施が求められます。

一方で、管路や施設の改築には多額の資金を必要とするため、投資の見通し（投資試算）とその支出を賄うための財源の見通し（財源試算）を均衡させることが、持続可能な下水道事業を実現させるにあたって重要な要素となります。

そこで、投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっては、経営戦略の方向性で示した「施設の最適化」と「持続可能な事業運営」に基づきコストの削減と収益増を達成することで、収支の均衡による持続可能な事業運営を目指します。

2 投資・財政計画（収支計画）

令和3（2021）年度から令和12（2030）年度までの投資・財政計画（収支計画）は次のとおりとなります。

(1) 収益的収支について

ア. 前期の収益的収支（令和3年度～令和7年度）

（単位：千円）

区 分		年 度	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
収 益 的 収 入	収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)	221,528	233,461	303,407	299,530	295,123
		(1) 料 金 収 入	216,399	228,212	298,251	294,236	290,120
		(2) 受 託 工 事 収 益 (B)					
		(3) そ の 他	5,129	5,249	5,156	5,294	5,003
		2. 営 業 外 収 益	642,210	618,176	542,220	533,573	527,407
		(1) 補 助 金	462,846	446,255	370,916	360,804	354,000
		他 会 計 補 助 金	462,846	446,255	370,916	360,804	354,000
		そ の 他 補 助 金					
		(2) 長 期 前 受 金 戻 入	179,356	171,913	171,296	172,761	173,399
		(3) そ の 他	8	8	8	8	8
		収 入 計 (C)	863,738	851,637	845,627	833,104	822,531
		1. 営 業 費 用	762,480	760,894	764,429	760,149	756,786
		(1) 職 員 給 与 費	20,573	21,152	21,464	21,781	22,104
		基 本 給	9,940	10,089	10,240	10,394	10,550
		退 職 給 付 費	5	276	276	276	276
		そ の 他	10,628	10,787	10,948	11,111	11,278
		(2) 経 費	301,524	307,529	311,885	304,799	301,612
		動 力 費	13,423	13,491	13,559	13,627	13,695
		修 繕 費	12,506	13,753	13,894	13,829	13,879
		材 料 費	1,129	1,186	1,186	1,186	1,186
		そ の 他	274,466	279,099	283,246	276,157	272,852
		(3) 減 価 償 却 費	440,383	432,213	431,080	433,569	433,070
		2. 営 業 外 費 用	101,120	90,605	81,061	72,817	65,608
収 益 的 支 出	収 益 的 支 出	(1) 支 払 利 息	100,966	90,451	80,907	72,663	65,454
		(2) そ の 他	154	154	154	154	154
		支 出 計 (D)	863,600	851,499	845,490	832,966	822,394
		経 常 損 益 (C)-(D) (E)	138	138	137	138	137
		特 別 利 益 (F)					
		特 別 損 失 (G)	138	138	138	138	138
		特 別 損 益 (F)-(G) (H)	△ 138	△ 138	△ 138	△ 138	△ 138
		当 年 度 純 利 益（又は純損失）(E)+(H)					
		繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)	△ 149,416	△ 149,416	△ 149,416	△ 149,416	△ 149,416
		流 動 資 産 (J)					
		う ち 未 収 金					
		流 動 負 債 (K)					
		う ち 建 設 改 良 費 分					
		う ち 一 時 借 入 金					
		う ち 未 払 金					
		累 積 欠 損 金 比 率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)	67.4%	64.0%	49.2%	49.9%	50.6%
		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)	221,528	233,461	303,407	299,530	295,123
		地 方 財 政 法 に よ る (L) / (M) × 100					
		資 金 不 足 の 比 率					
		健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 により 算 定 し た 資 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)					

イ。後期の収益的収支（令和8年度～令和12年度）

（単位：千円）

区 分			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
収 益 的 収 入	収 益	1. 営 業 収 益 (A)	289,269	352,909	347,490	342,278	336,937	
		(1) 料 金 収 入	286,077	352,097	346,904	341,794	336,498	
		(2) 受 託 工 事 収 益 (B)						
		(3) そ の 他	3,192	812	586	484	439	
		2. 営 業 外 収 益	514,032	449,542	434,446	411,027	395,383	
	収 入	(1) 補 助 金	346,160	282,528	270,476	252,133	240,019	
		他 会 計 補 助 金	346,160	282,528	270,476	252,133	240,019	
		そ の 他 補 助 金						
		(2) 長 期 前 受 金 戻 入	167,864	167,006	163,962	158,886	155,356	
		(3) そ の 他	8	8	8	8	8	
収 入 計 (C)			803,301	802,450	781,936	753,305	732,320	
収 支 的 支 出	1. 営 業 費 用	744,137	743,410	728,411	708,533	694,783		
		(1) 職 員 給 与 費	21,469	21,786	22,109	22,436	22,768	
			基 本 給	10,243	10,397	10,553	10,711	10,872
			退 職 給 付 費	276	276	276	276	276
			そ の 他	10,950	11,113	11,280	11,449	11,620
	(2) 経 費	303,312	306,095	304,225	302,668	300,972		
		動 力 費	13,764	13,910	13,979	14,048	14,117	
		修 繕 費	17,266	17,316	17,266	17,388	17,388	
		材 料 費	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	
	そ の 他	271,096	273,683	271,794	270,046	268,281		
	(3) 減 価 償 却 費	419,356	415,529	402,077	383,429	371,043		
	2. 営 業 外 費 用	59,026	53,160	47,705	42,387	37,314		
		(1) 支 払 利 息	58,872	53,006	47,551	42,233	37,160	
		(2) そ の 他	154	154	154	154	154	
		支 出 計 (D)			803,163	796,570	776,116	750,920
経 常 損 益 (C)-(D) (E)			138	5,881	5,820	2,385	223	
特 別 利 益 (F)								
特 別 損 失 (G)			138	138	138	138	138	
特 別 損 益 (F)-(G) (H)			△ 138	△ 138	△ 138	△ 138	△ 138	
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)				5,742	5,681	2,247	84	
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)			△ 149,416	△ 143,674	△ 137,993	△ 135,746	△ 135,662	
流 動 資 産 (J)	う ち 未 収 金							
	流 動 負 債 (K)							
流 動 負 債 (K)	う ち 建 設 改 良 費 分							
	う ち 一 時 借 入 金							
	う ち 未 払 金							
	累 積 欠 損 金 比 率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)			51.7%	40.7%	39.7%	39.7%	40.3%
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)			289,269	352,909	347,490	342,278	336,937	
地 方 財 政 法 に よ る (L) / (M) ×100 資 金 不 足 の 比 率								
健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 により算定した 資 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)								

(2) 資本的収支について

ア. 前期の資本的収支 (令和3年度～令和7年度)

(単位：千円)

区 分 \ 年 度		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	
資本的 収支	資本的 収入	1. 企 業 債	271,900	279,800	277,700	261,700	208,400
		うち資本費平準化債	181,800	180,700	160,200	134,700	115,000
		2. 他 会 計 出 資 金					
		3. 他 会 計 補 助 金	123,081	139,770	156,207	174,951	198,234
		4. 他 会 計 負 担 金					
		5. 他 会 計 借 入 金					
		6. 国（都道府県）補助金	30,000	50,000	50,000	50,000	50,000
		7. 固 定 資 産 売 却 代 金					
		8. 工 事 負 担 金	11,754	5,720	720	720	720
		9. そ の 他					
		計 (A)	436,735	475,290	484,627	487,371	457,354
		(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)	436,735	475,290	484,627	487,371	457,354
	資本的 支出	1. 建 設 改 良 費	140,072	162,015	175,508	185,120	162,563
		うち職員給与費	5,365	5,487	5,568	5,651	5,735
		2. 企 業 債 償 還 金	557,690	573,575	568,903	563,059	554,462
		3. 他会計長期借入返還金					
		4. 他 会 計 ハ の 支 出 金					
		5. そ の 他					
		計 (D)	697,762	735,590	744,411	748,179	717,025
	資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)		261,027	260,300	259,784	260,808	259,671
	補填財源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	261,027	260,300	259,784	260,808	259,671
		2. 利 益 剰 余 金 処 分 額					
		3. 繰 越 工 事 資 金					
		4. そ の 他					
		計 (F)	261,027	260,300	259,784	260,808	259,671
	補 填 財 源 不 足 額 (E)-(F)						
	他 会 計 借 入 金 残 高 (G)						
	企 業 債 残 高 (H)		6,883,826	6,590,051	6,298,848	5,997,489	5,651,427

イ. 後期の資本的収支（令和8年度～令和12年度）

（単位：千円）

区 分		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
資 本 的 収 入	資 本 的 収 入	1. 企 業 債	212,800	205,400	177,400	161,200	146,400
		うち 資本費平準化債	101,900	89,000	82,700	86,300	72,800
		2. 他 会 計 出 資 金					
		3. 他 会 計 補 助 金	189,588	188,047	188,986	183,458	192,105
		4. 他 会 計 負 担 金					
		5. 他 会 計 借 入 金					
		6. 国（都道府県）補助金	50,000		15,000		
		7. 固 定 資 産 売 却 代 金					
		8. 工 事 負 担 金	720	720	720	720	720
		9. そ の 他					
		計 (A)	453,108	394,167	382,106	345,378	339,225
		(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)	453,108	394,167	382,106	345,378	339,225
	資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	168,878	124,476	117,926	83,130	92,946
		うち 職 員 給 与 費	5,570	5,653	5,737	5,822	5,909
		2. 企 業 債 償 還 金	535,722	518,215	502,295	486,791	461,967
		3. 他会計長期借入返還金					
		4. 他 会 計 へ の 支 出 金					
		5. そ の 他					
		計 (D)	704,600	642,691	620,221	569,921	554,913
	資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)		251,492	248,524	238,115	224,543	215,688
	補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	251,492	248,523	238,115	224,543	215,687
		2. 利 益 剰 余 金 処 分 額					
		3. 繰 越 工 事 資 金					
		4. そ の 他					
		計 (F)	251,492	248,523	238,115	224,543	215,687
	補 填 財 源 不 足 額 (E)-(F)						
	他 会 計 借 入 金 残 高 (G)						
	企 業 債 残 高 (H)		5,328,505	5,015,690	4,690,795	4,365,204	4,049,637

（3）他会計繰入金について

ア. 前期の他会計繰入金（令和3年度～令和7年度）

（単位：千円）

区 分 \ 年 度		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
収 益 的 収 支 分		462,846	446,255	370,916	360,804	354,000
	う ち 基 準 内 繰 入 金	385,462	327,667	322,917	315,512	306,981
	う ち 基 準 外 繰 入 金	77,384	118,588	47,999	45,292	47,019
資 本 的 収 支 分		123,081	139,770	156,207	174,951	198,234
	う ち 基 準 内 繰 入 金	43,562	37,116	32,124	32,150	32,176
	う ち 基 準 外 繰 入 金	79,519	102,654	124,083	142,801	166,058
合 計		585,927	586,025	527,123	535,755	552,234

イ. 後期の他会計繰入金（令和８年度～令和１２年度）

（単位：千円）

区 分	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
収 益 的 収 支 分	346,160	282,904	270,479	252,136	240,022
うち 基 準 内 繰 入 金	292,055	282,904	270,479	252,136	240,022
うち 基 準 外 繰 入 金	54,105				
資 本 的 収 支 分	189,588	188,047	188,986	183,458	192,105
うち 基 準 内 繰 入 金	32,181	30,400	28,591	26,471	24,497
うち 基 準 外 繰 入 金	157,407	157,647	160,395	156,987	167,608
合 計	535,748	470,951	459,465	435,594	432,127

3 収支計画のうち投資に要する経費について

投資計画については、毎年の支出規模を可能な範囲で平準化させることとし、一般会計からの補助金のうち基準外繰入を減少させていくことを目標とします。そのため、下水道における建設事業規模は現行ベースを堅持することとし、農業集落排水における設備・機器類の更新は 500 万～1,000 万円ベースで更新していくことを目指します。また、県の流域下水道建設負担金については、平準化するよう継続して要望していきます。

（１）投資計画の見通しについて

ア. 管渠、処理場等の建設・更新に関する事項

管渠及び建物躯体については、耐用年数及び現況の様子からまだ更新時期にはないと判断しています。一方、設備・機器類については耐用年数を経過している資産もあるため、ストックマネジメント計画に基づく改築実施計画を策定した上で、計画に沿って修繕や更新を実施していきます。

イ. 広域化・共同化・最適化に関する事項

最適化については、農業集落排水事業小豆沢地区の施設統合を進め、維持管理経費の削減に努めます。広域化・共同化については、県が精力的に進めているため、国県の動向を注視しながら協力していきます。

ウ. 投資の平準化に関する事項

建設費については、近年補助事業費 1 億円、単独事業費約 2 千万円の規模で推移しており、平準化していると言えます。小豆沢地区の施設統合についても、同程度の規模で事業を進めて平準化に努めます。

エ. 民間の活力の活用に関する事項（PPP／PFI 等）

現在のところ予定はありませんが、活用できる民間活力があるか検討します。

オ. 防災・安全対策に関する事項

建物の耐震化は概ね実施済みであるため、特に防災・安全対策は計画しておりません。今後は国県の動向を注視していきます。

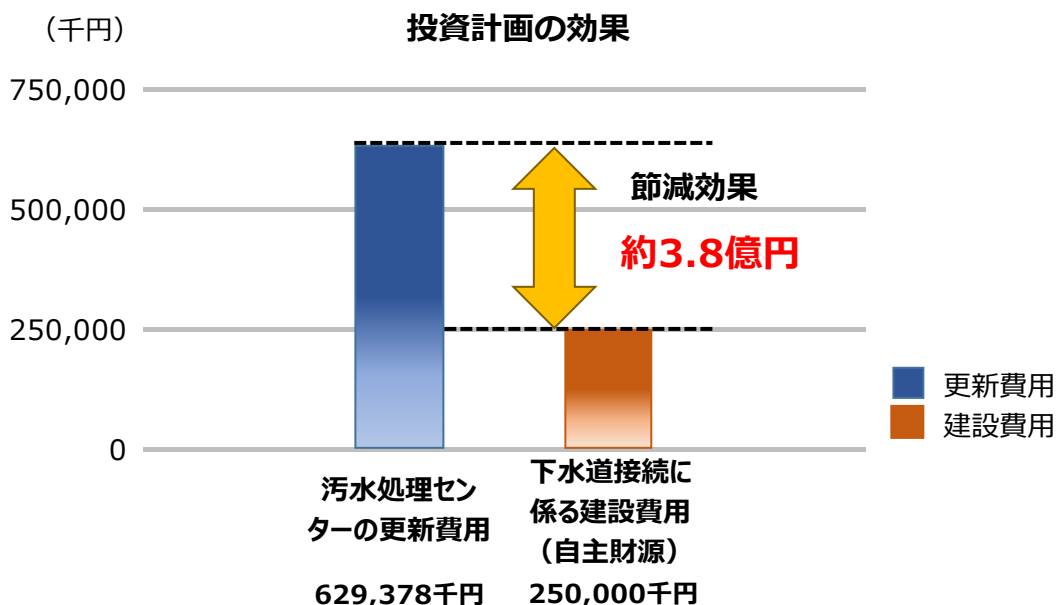
カ. その他

企業債の元金償還について、令和4年度が償還ピークとなるため直近の企業債借入に関しては据置を活用して平準化を図ります。

(2) 投資計画の効果について

小豆沢地区の施設統合により、令和50年までの更新費用約6.3億円が不要となり、建設費用との差額約3.8億円の節減が期待されます。

【表36】農業集落排水小豆沢地区の施設統合による効果



4 収支計画のうち財源について

財政計画における財源試算にあたっては、投資計画における必要経費を賄うことになりますが、基準外繰入を受け入れている現状を打開するため、自主財源の割合を増やすことが目標となります。そのため、補助施策による接続率の向上と使用料改定による使用料収入の増加を目指します。

(1) 財政計画の見通しについて

ア. 使用料収入の見通し、使用料の見直しに関する事項

下水道使用料収入の見通しとして、区域拡張による使用料増加のピークは過ぎたものと捉えており、減少傾向に向かうものと思われます。一方で、これまで公共施設接続のための管渠築造を続けてきた

甚兵工川原地区にある鹿角市し尿処理場が令和３年度から接続されることから、これによる収入のベースアップが期待できます。

また、農業集落排水使用料の見通しとして、下水道と同様に区域拡張による使用料増加のピークは過ぎたものと捉えており、将来にわたって減少が続くものと思われます。

現在は、下水道事業、農業集落排水事業ともに一般会計からの基準外繰入を受け入れている状況にあるため、令和５年度からの使用料改定を目指すこととし、それまでの間は子育て世帯を対象としたリフォーム補助を行いながら接続率の向上に繋がります。なお、使用料の見直しのサイクルについては、公益社団法人日本下水道協会が推奨する「３～５年の下水道使用料算定期間」を参考として４年に１度見直すこととし、本経営戦略の計画期間後においても継続して収支バランスが取れるよう適切な使用料の在り方を検討します。

【表 37】経営戦略計画期間と使用料算定期間（使用料改定時期）の関係

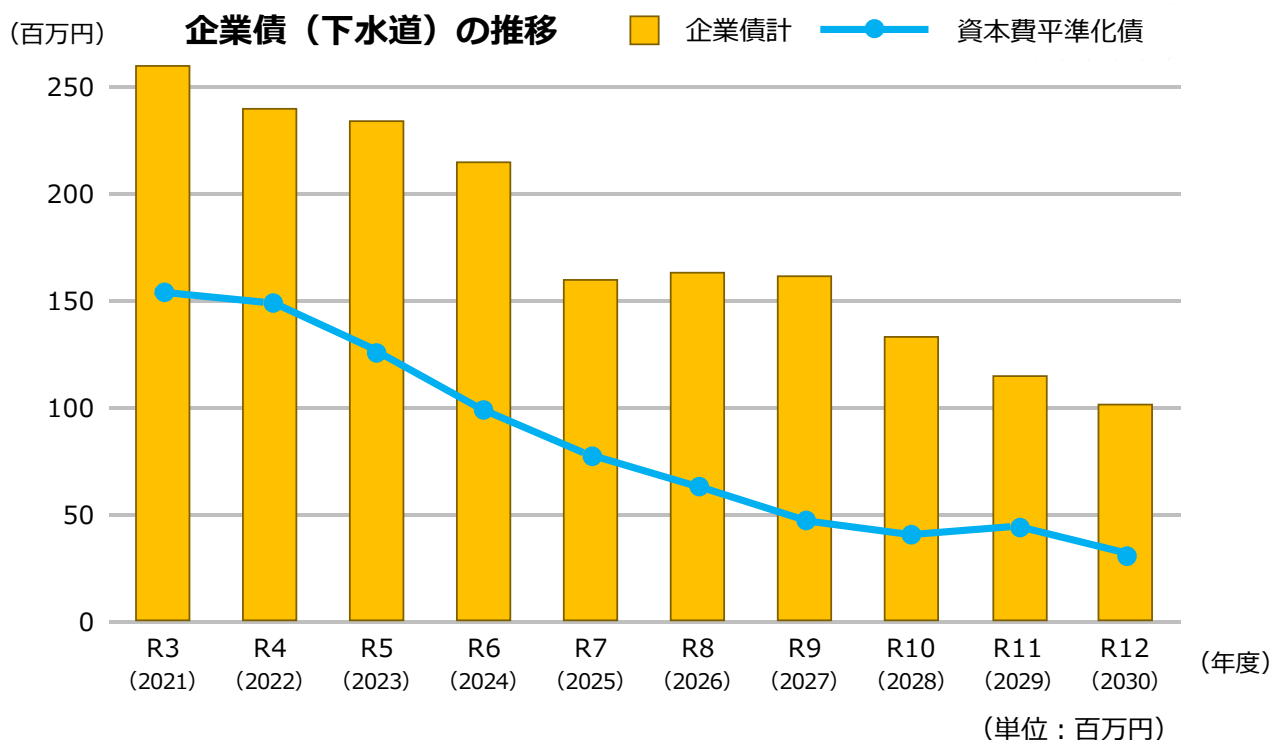
経営戦略計画期間	10 年間	令和 3 年度～令和 12 年度
使用料算定期間	1 回目（４年間）	令和 5 年度～令和 8 年度
	2 回目（４年間）	令和 9 年度～令和 12 年度
	3 回目（４年間）※予定	令和 13 年度～令和 16 年度

イ．企業債に関する事項

下水道については、建設及び更新に係る建設債の借入規模を現状維持できるよう平準化に努めます。ただし、資本的収支における財源として見込んでいた特別措置分が終了し、資本費平準化債も減少する見込みであるため、全体としては減少に転ずるものと見込まれます。

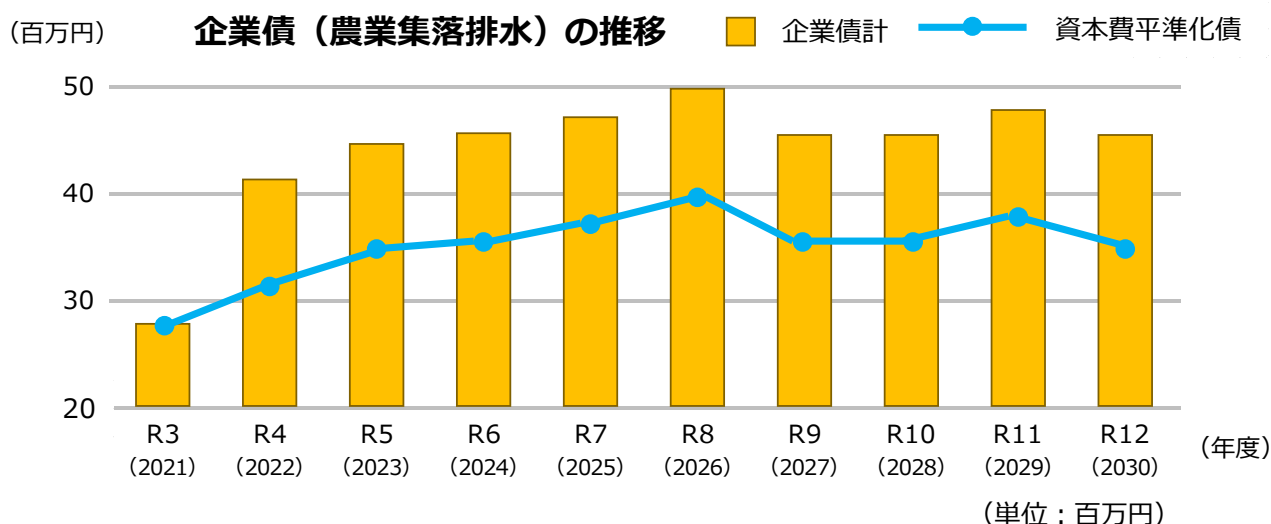
農業集落排水については、設備・機器類の更新に係る建設債と資本費平準化債の借入が見込まれますが、建設債では 5,000～10,000 千円を、資本費平準化債では 30,000～40,000 千円程度を目安として、借入規模が大きくならないよう努めます。

【表 38】企業債（下水道）の推移



	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)
企業債 合計	260.2	238.1	233.2	215.7	160.8	163.0	162.0	132.0	113.7	101.4
うち平準 化債	153.9	149.0	125.7	98.7	77.4	62.1	48.1	41.8	43.3	32.2

【表 39】企業債（農業集落排水）の推移



	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)
企業債 合計	27.9	41.4	44.2	45.7	47.3	49.5	45.6	45.6	47.8	45.4
うち平準 化債	27.9	31.4	34.2	35.7	37.3	39.5	40.6	40.6	42.8	40.4

ウ. 繰入金に関する事項

企業会計への移行により独立採算が求められていることから、当期の経営戦略では基準外繰入の削減及び分流式下水道等に要する経費の削減に繋げていきます。なお、地方公営企業法適用以前の経営戦略では繰入金が年 5～6 億円で推移していたことから、これを上限として基準外繰入の皆減を目指します。

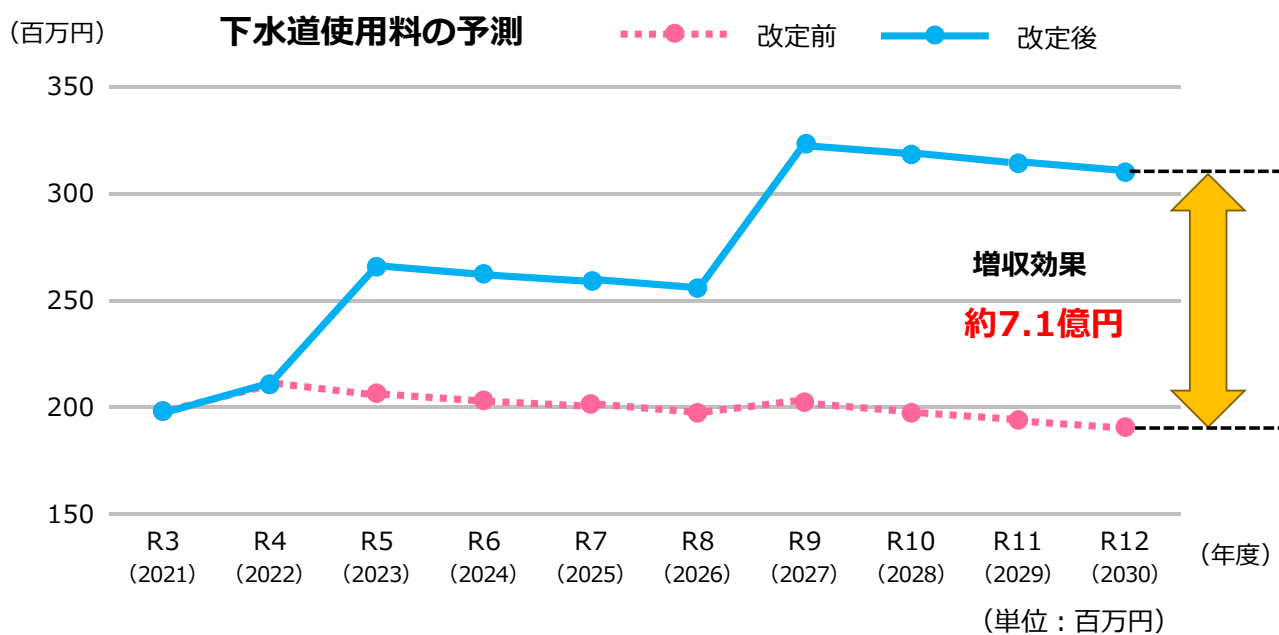
エ. 資産の有効活用に関する事項

今のところ活用できる資産は特になく、財源としての営業外収益や特別利益は特に見込んでおりません。

(2) 財政計画の効果について

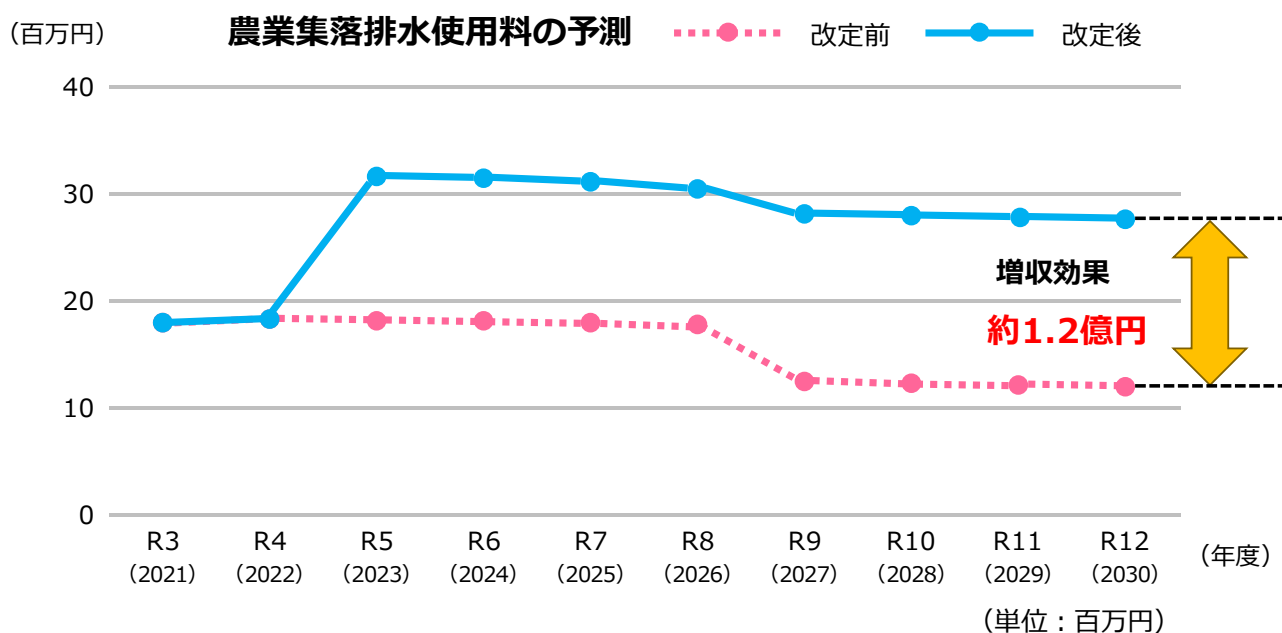
使用料の改定が計画どおり実施されることにより、当該計画期間において下水道では約 7.1 億円、農業集落排水では約 1.2 億円の増収が期待されます。

【表 40】下水道使用料改定による効果



	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)
改定前	198.3	209.4	206.5	203.6	200.7	197.9	200.8	197.8	194.8	191.9
改定後	198.3	209.4	266.3	262.6	258.9	255.2	323.3	318.5	313.7	309.0

【表 41】農業集落排水使用料改定による効果



	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)
改定前	18.1	18.9	18.8	18.6	18.4	18.1	12.0	11.8	11.7	11.5
改定後	18.1	18.9	31.9	31.6	31.2	30.8	28.8	28.4	28.1	27.5

5 収支計画のうち投資以外の経費について

(1) 投資以外の経費に係る見通しについて

投資以外の計画については、節減効果を予測することは困難であるから、日々の業務の積み重ねに対して常にコスト意識をもって取組むこととします。

ア. 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、指定管理者制度等）

現在のところ活用できる民間活力の検討段階にあり、支出すべき経費は想定しておりません。

イ. 職員給与費に関する事項

最少人数で対応しているとの認識であり、職員数の変更はないものと見込んでいます。人件費については、定期昇給や最低賃金の上昇傾向による上振れと人事異動による下振れを考慮し、金額変動を繰り返しながら微増していくものと見込んでいます。

ウ. 動力費に関する事項

電気料金の動向に注意しながら、より有利な地域新電力への切替えにより動力費の抑制に努めます。

工. 薬品費に関する事項

現在のところ管理委託に含まれており、直接購入は行っておりません。今後は近隣市町村との共同購入等の是非も検討しつつ、薬品費の削減に繋がります。

才. 修繕費に関する事項

直近では設備・機器類の交換対応が求められるため、部品交換やオーバーホールで済ませられるかを検討し、現状の予算規模を維持できるよう目指します。

力. 委託費に関する事項

物価上昇や人件費の上昇が見込まれるため、微増していくものと見込んでいます。

(2) 投資以外の計画に係る効果について

現時点では節減効果を数値化して収支計画に反映するまでには至りませんでしたが、各種取組により経費削減に繋がります。

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

(1) 投資への取組の検討状況等について

経営戦略の方向性に基づく投資への取組に対する検討状況は以下のとおりです。

ア. 広域化・共同化に関する事項

広域化・共同化に対する動向としては、平成 30 年 1 月に 4 省（総務省、農林水産省、国土交通省、環境省）合同での要請により、都道府県が主体となって令和 4 年度までに「広域化・共同化計画」を策定することとなっています。この要請を受けて、県では流域下水道を核とした広域共同化を推進していくこととしており、県内を 6 ブロックに分け検討しています。

本市は大館鹿角ブロックに属しているため、ブロック内の 2 市 1 町（鹿角市、大館市、小坂町）及び近隣の 1 市 1 村（北秋田市、上小阿仁村）と連携し、管路包括管理での広域化・共同化の可能性を検討します。

イ. 最適化に関する事項

施設の最適化については、下水道・農業集落排水ともに保有施設の減少を目指します。そのため、施設の統廃合（ダウンサイジング）を第一義とし、それが難しい場合や時間をかなり要する場合には施設の合理化（スペックダウン）を検討していくこととします。

そのため、下水道の湯瀬処理区については、個別処理または集合処理での浄化槽設置を検討しつつ、

流域下水道への接続とコスト比較をしながらダウンサイジングしていきます。また、相当程度時間を要する場合には、設備のスペックダウンや施設の無人化等により最適化を目指します。

農業集落排水の谷内・永田地区については、小豆沢地区の下水道編入後、流域下水道への接続を目指します。最も新しい施設を有する末広地区では、下水道の湯瀬処理区と同様、個別処理または集合処理での浄化槽設置や流域下水道（鹿角処理区または大館処理区）への接続について、コスト比較をしながらダウンサイジングを検討します。

ウ．投資の平準化に関する事項

下水道については、区域拡張に対する投資は予算的制約からある程度平準化していますが、今後は県流域下水道の建設負担金を含めた形での平準化を目指します。また、次に控える更新事業においては、設備・機器類の更新が平準化できるよう管渠更新が想定される 20 年後までに調整を図っていきます。

農業集落排水については、新規拡張が無いため大規模な投資は控えていません。今後は、設備・機器類の更新に対する投資が必要となってくるため、収益的収支予算の修繕費と併せた総合的な平準化を目指しつつ、施設統合を見据えた対応を図ります。

エ．民間活力の活用に関する事項（PFI／PPP 等）

近年、コンセッション方式をはじめとする PPP や PFI 等の多様な官民連携手法が紹介され、全国の各自治体で導入されています。

現在のところ、民間活力の活用に関する予定はありませんが、人口減少が想定される将来に向け真空ステーションの更新等で活用できる民間活力があるか検討します。

（２）財源への取組の検討状況等について

経営戦略の方向性に基づく財源への取組に対する検討状況は以下のとおりです。

ア．使用料の見直しに関する事項

基準外繰入ゼロを目指すため、4 年毎に見直しを行うサイクルを確立し、使用料見直しの定例化を検討します。また、新たな使用料体系への移行として基本使用料内に含まれる 10 m³以下の使用水量分を別に請求することを検討します。

イ．資産活用による収入増加の取組

今のところ活用できる資産はありませんが、今後施設統合等により遊休施設が発生した場合には普通財産としての貸付等を目論見ながら、施設の有効活用を検討します。

(3) 投資以外の経費の検討状況等について

経営戦略の方向性に基づく投資以外の経費に対する検討状況は以下のとおりです。

ア. 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、指定管理者制度等）

現在のところ、民間活力の活用に関する予定はありませんが、県が進める管路包括管理について積極的に情報収集・提供に努め、経費削減に繋がる民間活力の活用の可能性について検討します。

イ. 職員給与費に関する事項

現行の人数は上水道と一体の最少人数との認識であるため、職員数を減らすことによる人件費の削減は想定しておりません。そのため、現行の規模を維持していくものと考えますが、市の人口減少が予見されている現状では職員数の減少も想定されるため、民間活力の活用へシフトしていく可能性についても動向を見定めていきます。

ウ. 動力費に関する事項

これからも施設や設備の適切な運転管理を行いつつ、電気料金の動向を見ながらより有利な地域新電力への切替えを検討して動力費の抑制に努めます。

エ. 薬品費に関する事項

現在は薬品購入を管理委託に含んでいるため、直接購入は行っていません。今後は直接購入とのコスト比較を行いながら、その是非を検討します。また、県が進める共同広域化の取組の中で薬品費の共同購入があれば、積極的に活用して維持管理費の削減に繋げていきます。

オ. 修繕費に関する事項

直近では汚水処理センターや真空ステーションにおける設備機器類の更新が発生してくることから、適切な時期でのオーバーホールの実施や部品交換による修繕を行い、更新費用の抑制や修繕費の増加防止に努めます。また、施設統合等が予定されている施設については、設備機器類の更新時期を調整して過剰に手を掛けないように計画を立てて対応していきます。

カ. 委託料に関する事項

民間活力の活用の検討や他市町村との広域共同化への検討はもとより、上水道事業との連携による合理化を目指します。具体的には、有人施設である湯瀬浄化センターを無人化若しくは減員することで経費削減を検討します。

キ. その他の取組に関する事項

最近各自治体で導入が進んできている AI や RPA について、現状では試験的要素も強く導入費用も高いため導入が難しい状況にありますが、将来的に汎用性が高まり価格も低廉な状態に落ち着いた場合に一早く活用できるよう情報収集に努めます。

第6章 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

1 経営戦略の検証

使用料改定を4年サイクルで行っていきたいと考えていることから、それに合わせて4年ごとに中期的な経営分析・検証を行い、ローリング（見直し）を行っていきます。また、起債申請（春）や当初予算編成（秋）に合わせてモニタリング（進捗管理）を行い、毎年度達成状況を評価します。これらにより投資・財政計画の実績や収支の乖離状況の把握に努めることで、職員の経営意識を高め、持続可能な下水道事業運営を行っていきます。

2 情報発信

経営情報をはじめ、本市の下水道事業に関する情報発信を「鹿角市ホームページ」や「広報かづの」を通じて積極的に行っていきます。

また、下水道専用広報紙の作成や YouTube 等の SNS コンテンツを活用する等、新たな媒体による情報発信への取組を検討していきます。

3 実効性のあるPDCAの確立

健全な下水道事業の運営を実現するため、事業を取り巻く環境や社会ニーズに柔軟に対応しながら、経営戦略の各施策を着実に実施するための、PDCA サイクルを確立していきます。

鹿角市下水道事業経営戦略

令和3年2月 発行

発行者 鹿角市建設部上下水道課

〒018-5292

秋田県鹿角市花輪字荒田4番地1

電 話 0186-30-0275

E-mail gesui@city.kazuno.lg.jp

ホームページ <https://www.city.kazuno.akita.jp/>
