

佐野市下水道事業経営戦略

令和 7 年度～令和 16 年度

令和 7 年 3 月
栃木県佐野市

目次

第1章	改定の趣旨	1
1.1	改定の経緯	1
1.2	位置づけ	2
1.3	計画期間	2
第2章	事業概要	3
2.1	事業の現況	3
2-1-1	施設	3
2-1-2	汚水処理の状況	5
2-1-3	下水道使用料	6
2-1-4	組織	7
2.2	経営健全化の取組状況	8
2-2-1	広域化・共同化実施状況	8
2-2-2	民間活用の状況	9
2-2-3	資産活用の状況	9
2-2-4	水洗化の促進	10
2-2-5	財源の確保	10
2-2-6	地方債利息の縮減	10
2-2-7	人材の育成	10
2-2-8	組織統合	10
2.3	経営比較分析表等を活用した現状分析	11
2-3-1	経営比較分析表による現状分析	11
2-3-2	財務分析用指標による経営比較	19

第3章	将来の事業環境	25
3.1	人口関連の予測	25
3-1-1	総人口	25
3-1-2	処理区域内人口	26
3-1-3	水洗化人口	27
3.2	有収水量の予測	28
3.3	下水道使用料収入の見通し	29
3.4	施設整備の見通し	30
3-4-1	未普及対策	30
3-4-2	浸水対策	30
3-4-3	地震対策	31
3-4-4	老朽化対策	31
3.5	組織の見通し	32
第4章	経営の基本方針	33
4.1	経営基本方針	33
4-1-1	財政の健全化	34
4-1-2	投資の効率化	34
4.2	数値目標	35

第5章	投資・財政計画	36
5.1	取組方針	36
5-1-1	未普及対策	36
5-1-2	浸水対策	36
5-1-3	地震対策	37
5-1-4	老朽化対策	37
5-1-5	水洗化の普及・啓発	37
5.2	投資試算	38
5-2-1	収益的支出	38
5-2-2	資本的支出	41
5.3	財源試算	43
5-3-1	収益的収入	43
5-3-2	資本的収入	45
5-3-3	企業債残高、資金残高の推移	46
5.4	財政シミュレーション	47
5-4-1	収益的収支（下水道事業会計）	47
5-4-2	資本的収支（下水道事業会計）	48
5-4-3	原価計算表	49
5.5	今後の考え方・検討状況	50
5-5-1	投資についての検討状況	50
5-5-2	財源についての検討状況	50
5-5-3	投資以外の経費についての取組	51
第6章	経費回収率向上に向けたロードマップ	52
第7章	進行管理	53
7.1	推進体制と進捗管理	53
7.2	施策の取組による効果の検証	53

第1章 改定の趣旨

1.1 改定の経緯

本市の公共下水道事業は、昭和 51（1976）年度に供用開始し、佐野市、田沼町、葛生町の 3 市町の合併を経て、平成 19（2007）年度に佐野市公共下水道として一元化されました。平成 26（2014）年度末には、栃木県において管理されていた渡良瀬川上流流域下水道（秋山川処理区）が、単独公共下水道として移管され、本市で施設の建設改良・維持管理等の業務を実施しています。

令和 5（2023）年度末における人口普及率は 71.0%となっており、全国平均 81.4%と比較するといまだ低い水準にあり、今後も未普及対策事業を進めていかなければならない状況です。

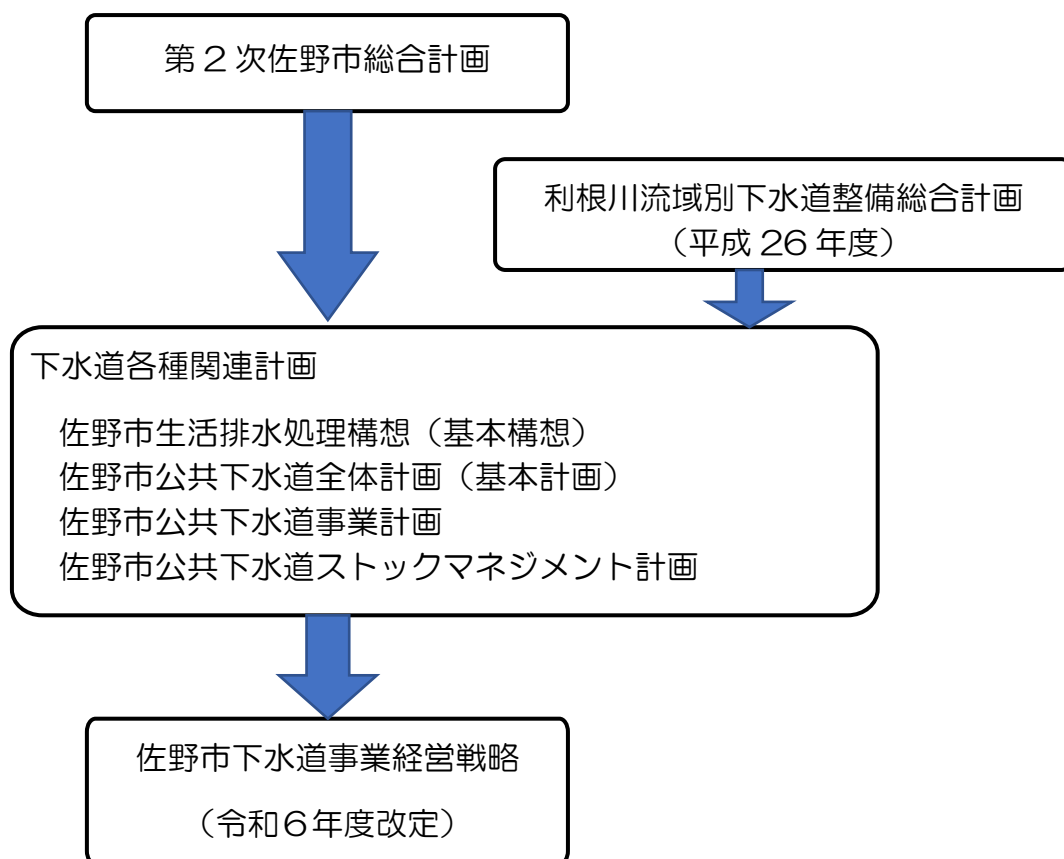
また、これまで整備された施設については、老朽化による施設の更新等も必要になってきており、さらに近年激甚化する災害への対策として、浸水対策、地震対策等、幅広い対応が下水道事業に求められているところです。

一方、人口減少に伴う使用料収入の減少が見込まれるため、必要な財源の確保も厳しい状況です。

このような状況の中、令和 2（2020）年度に、将来にわたり安定した下水道事業経営を行うことを目標として、中長期の経営計画である「佐野市下水道事業経営戦略」を策定してから 4 年が経過しますが、依然として一般会計補助金等の補助的財源に頼らざるを得ない状況が続いています。本年度は、物価の上昇や人口の減少など、令和 2（2020）年度からの社会情勢の変化を経営戦略に反映させ、より安定した下水道事業を佐野市民へ届けるために経営戦略の見直し及び改定を実施しました。

1.2 位置づけ

経営戦略は、佐野市の上位計画として位置づけられる各関連計画、「生活排水処理構想」や「ストックマネジメント計画」等の各種汚水処理施設計画と連動し、汚水処理事業の経営の根幹となるものとして位置づけ、中長期的な事業経営の指針とします。



1.3 計画期間

中長期的な視点から経営基盤の強化に取り組むことができるように計画期間を10年間（令和7（2025）年度から令和16（2034）年度）とします。

第2章 事業概要

2.1 事業の現況

2-1-1 施設

令和5（2023）年度末時点での下水道施設の整備状況は次のとおりです。

また、令和5（2023）年度末にすべての農業集落排水事業を公共下水道事業へ統合しました。

表 2-1 施設の状況

施設区分	数量	備考
管路施設	631km	污水管：595 km ※うち旧農集 16 km 雨水管：22 km 合流管：14 km
処理場	1 か所	佐野市水処理センター
ポンプ場	3 か所	秋山川中継ポンプ場 高萩中継ポンプ場 伊勢山中継ポンプ場

出典）令和5（2023）年度地方公営企業決算状況調査（総務省）

(1) 供用開始年度（供用開始後年数）

佐野市に関する供用開始年度及び供用開始後年数を下表に示します。下水道事業は、昭和46（1971）年度に事業着手、昭和51（1976）年度に供用開始しています。

表 2-2 供用開始年度及び供用開始後年数

供用開始年度	供用開始後年数
昭和51(1976)年度	48 年

表 2-3 処理場の施設概要

施設名称	排除方式	処理方式	能力	供用開始年度	供用開始後 経過年数
佐野市 水処理センター	分流式 (一部合流式)	標準活性 汚泥法	48,900 m ³ /日	昭和51(1976)年度	48 年

※能力は、現有処理能力を示す。

表 2-4 ポンプ場の施設概要

施設名称	排除方式	能力	供用開始年度	供用開始後 経過年数
伊勢山中継ポンプ場	一部合流式	17.4 m ³ /min	昭和 55(1980) 年度	44 年
秋山川中継ポンプ場	分流式 (汚水)	33.8 m ³ /min	平成 2(1990) 年度	34 年
高萩中継ポンプ場	分流式 (汚水)	6.6 m ³ /min	平成 14(2002) 年度	22 年

出典) 令和 2 (2020) 年度佐野市事業計画変更届出書

(2) 法適・非適の区分

本市の下水道事業は令和 2 (2020) 年 4 月 1 日から地方公営企業法の全部を適用しています。

(3) 処理区域内人口密度

本市の下水道事業の処理区域内人口密度は次に示すとおりです。

表 2-5 処理区域内人口密度

処理区域面積	処理区域内人口	処理区域内人口密度
2,886.0ha ※うち旧農集 54ha	80,574 人 ※うち旧農集 966 人	27.9 人/ha

出典) 令和 5 (2023) 年度地方公営企業決算状況調査 (総務省)

(4) 処理区又は地区数・処理場数・流域下水道等への接続の有無

本市の下水道事業の処理区又は地区数・処理場数は次に示すとおりです。単独公共下水道の 1 処理区に処理施設が 1 か所あります。

表 2-6 処理区又は地区数・処理場数

処理区又は地区数	処理場数
1 処理区 単独公共下水道	1 か所

2-1-2 汚水処理の状況

令和 5（2023）年度末の処理区域内人口は、80,574 人となっています。人口普及率は、71.0%となっています。

水洗化人口は、75,068 人となっており、水洗化率は、93.2%となっています。
ただし、農業集落排水事業を含めます。

令和 5（2023）年度以前の汚水処理水量と水洗化人口は次のとおりです。

水洗化人口は、未普及対策事業の影響で増加していますが、汚水処理水量は、横ばいとなっています。

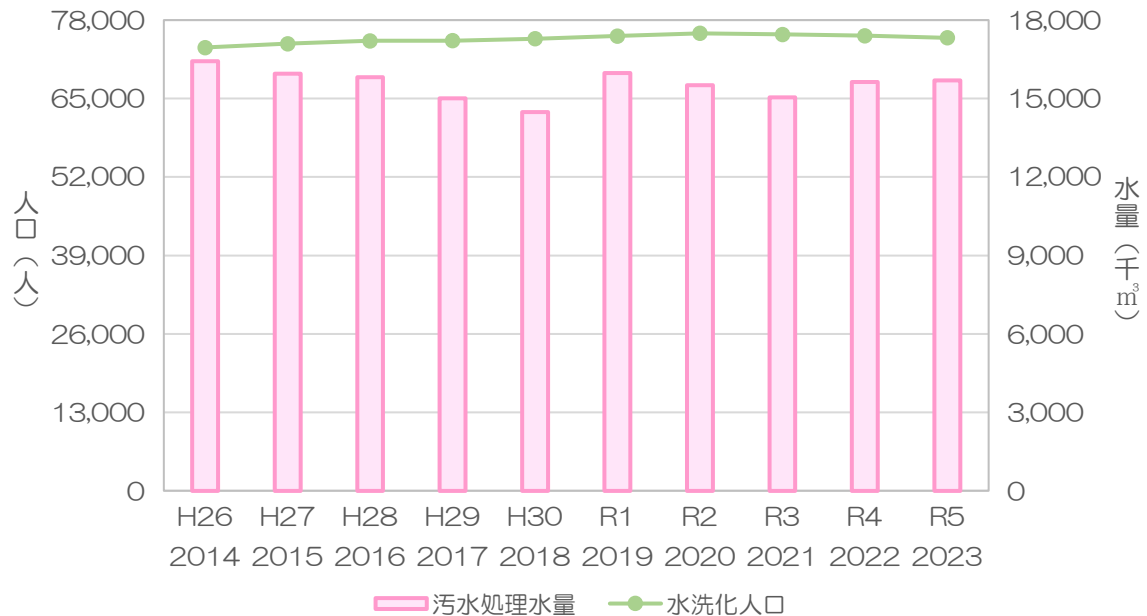


図 2-1 汚水処理水量と水洗化人口の推移

2-1-3 下水道使用料

本市の生活排水処理施設の下水道使用料は、表 2-7 に示す通り汚水量に応じて基本料を定めた従量制と、汚水量に応じて超過料金を変動させる累進性を採用しています。下水道使用料対象経費は、維持管理費の全部と資本費の一部となっています。現行の下水道使用料は消費税率改正に伴い、令和元（2019）年 10 月 1 日に改定したものです。令和 5（2023）年度における汚水処理費（維持管理費＋資本費）に対する下水道使用料の割合は、下水道事業で 81.3%であり、受益者負担の原則にのっとった独立採算による事業経営は現状困難な状況です。収入不足分は、一般会計からの基準外の補助金等により補填しています。

表 2-7 下水道使用料 単価表 （税込）

基本料金		
用途区分	汚水量	料金
一般用	10m ³ まで	1,540 円
一般用	10m ³ を超え 20m ³ まで	2,200 円
湯屋業用	200m ³ まで	4,400 円
超過料金（汚水量 1 立方メートルにつき）		
用途区分	汚水量	料金
一般用	21m ³ ～40m ³	110 円
一般用	41m ³ ～60m ³	121 円
一般用	61m ³ ～100m ³	132 円
一般用	101m ³ ～500m ³	143 円
一般用	501m ³ ～1,000m ³	165 円
一般用	1,001m ³ ～2,000m ³	176 円
一般用	2,001m ³ ～	187 円
湯屋業用	201m ³ ～	22 円

（令和元(2019)年 10 月 1 日改定）

表 2-8 下水道使用料の推移

改定年月日	平均改定率	備考
平成 18（2006）年 4 月 1 日		合併による使用料統一
平成 23（2011）年 4 月 1 日	3.78%	
平成 26（2014）年 4 月 1 日		消費税及び地方消費税率の変更（5%→8%）
令和元（2019）年 10 月 1 日		消費税及び地方消費税率の変更（8%→10%）

2-1-4 組織

本市の上下水道局の組織体制を図 2-2 に示します。
上下水道局の全職員数は 44 人であり、そのうち下水道事業会計職員は 22 人となっています。

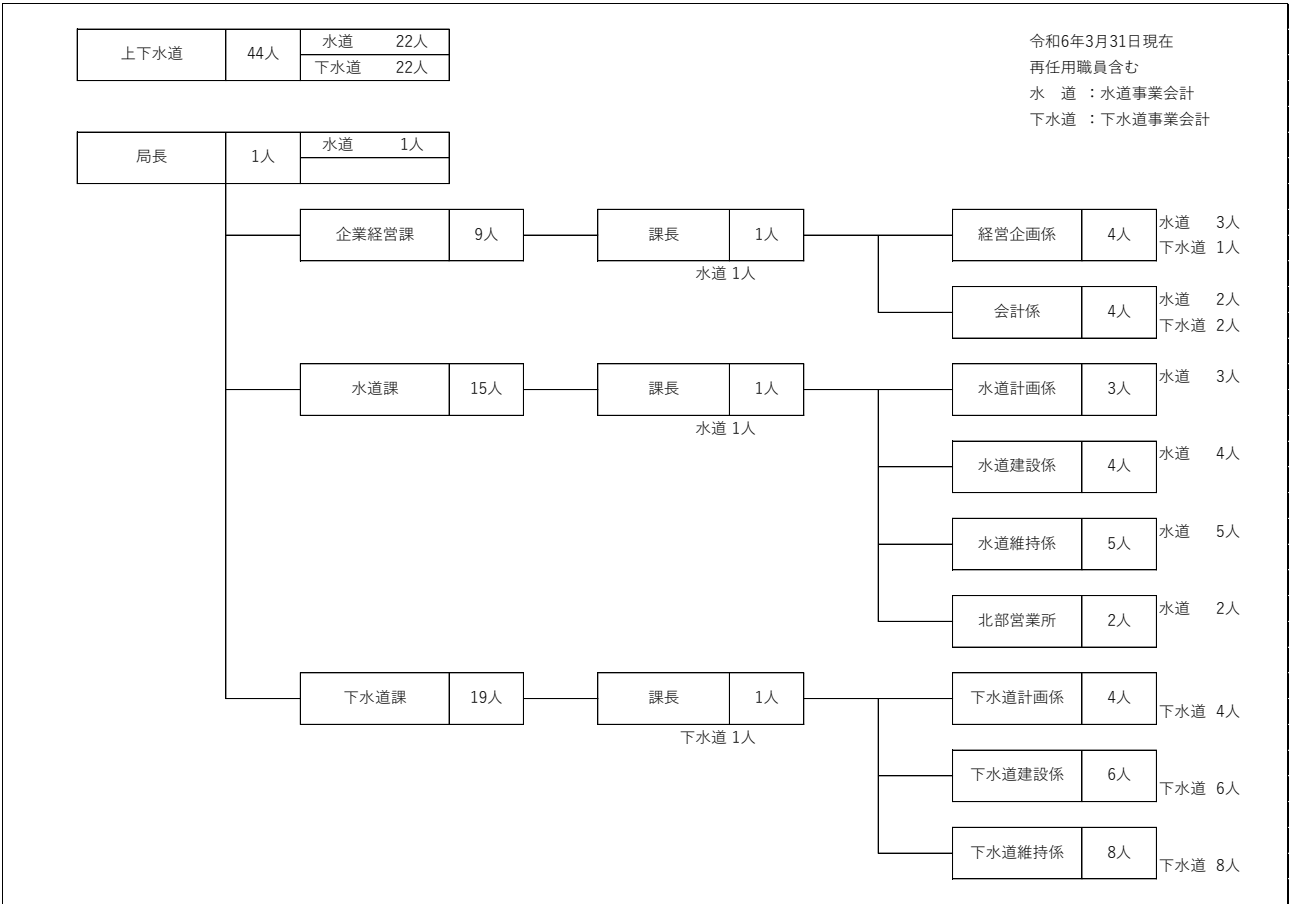


図 2-2 組織図

2.2 経営健全化の取組状況

2-2-1 広域化・共同化実施状況

(1) 汚泥処理の広域化

平成 14（2002）年から、佐野市水処理センターから排出される下水汚泥の一部の処理を栃木県下水道資源化工場に委託しています。

(2) 農業集落排水の公共下水道への統合

農業集落排水事業で整備したすべての地区を公共下水道に接続し、処理施設を廃止しました。

表 2-9 公共下水道に接続した農業集落排水の経過

地区名	接続時期
大古屋地区	平成 18（2006）年 4 月
並木地区	平成 28（2016）年 3 月末
飯田地区	平成 29（2017）年 3 月末
佐野西部地区	令和 2（2020）年 3 月末
常盤地区	令和 6（2024）年 3 月末

(3) し尿処理の共同化

令和 4（2022）年から、佐野地区衛生センター（し尿処理施設）について、佐野市水処理センターでし尿の受入を行っています。

2-2-2 民間活用の状況

(1) 民間委託

本市では、佐野市水処理センター及び中継ポンプ場の維持管理業務について、下水道事業のサービスの質を確保しつつ民間の創意工夫を活かした効率的な維持管理を行うため、平成 31（2019）年度から性能発注方式・複数年契約（5 年間）による包括的民間委託を導入しています。

下水道使用料は水道の使用水量に基づいて算定しているため、水道事業が一括して徴収事務を行うことにより効率化が図れることから、昭和 63（1988）年 10 月から下水道使用料徴収事務を水道事業に委託しています。また、平成 19（2007）年度から徴収業務を民間業者に委託しています。また、委託する業務の範囲を徐々に広げることにより、経営の健全化・効率化に努めています。

(2) PPP・PFI

佐野ハイブリッド発電株式会社と事業契約を締結し、平成 28（2016）年 4 月から汚泥処理過程で発生する消化ガスを利用した消化ガス発電及び、敷地の有効活用として太陽光発電を行っています。本事業は、PFI 方式（独立採算型、BOT 方式）を採用し、設計・建設・維持管理を佐野ハイブリッド発電株式会社が実施し、20 年間の発電事業の後に、発電設備が本市に無償譲渡される計画になっています。

消化ガス発電の概要は、発電機 5 台、発電出力 250kW（最大）、年間計画発電量 163 万 kWh/年、太陽光発電については、パネル枚数 3,616 枚、発電出力 940.16kW、年間計画発電量 98 万 kWh/年となっており、一般家庭に換算すると 720 世帯分の電力に相当します。



図 2-3 消化ガス発電設備（左）、太陽光発電設備（右）

出典）佐野市水処理センター・中継ポンプ場 HP

2-2-3 資産活用の状況

(1) エネルギー利用

「2-2-2 民間活用の状況」で示したとおり、PPP・PFI 事業において、「消化ガス」を利用した消化ガス発電を実施しています。

(2) 土地・施設等利用

「2-2-2 民間活用の状況」で示したとおり、PPP・PFI 事業において、佐野市水処理センターの敷地を有効活用し、ソーラーパネルを設置して太陽光発電を行っています。

2-2-4 水洗化の促進

(1) 下水道水洗化促進事業

下水道供用開始区域内の未接続世帯に対し水洗化の促進を行っています。具体的には、次のとおりです。

- ① 「広報さの」、「佐野市ホームページ」に水洗化の促進を図る記事を掲載。
- ② 未接続世帯などに対し水洗化の促進を図るため、戸別訪問を実施。
- ③ 下水道事業説明会等で水洗化の説明を実施。
- ④ 未接続世帯にダイレクトメールを発送。
- ⑤ 各種イベントへ出展し、水洗化のPR活動を実施。(処理場施設公開等)

(2) 水洗トイレ改造資金融資あっせん制度

水洗トイレへの改造の促進のために、その資金を融資により用意する方に対して、借入利子を佐野市で負担する制度を行っています。

2-2-5 財源の確保

令和3(2021)年度に佐野市下水道使用料審議会を開催し、使用料改定について答申を得ましたが、コロナ禍や経済社会情勢を鑑み、改定時期を検討している状況です。

下水道の新規整備や更新を実施する際には、国庫補助金等の特定財源の確保に努め、国が定める各種計画を策定し事業を行っています。

2-2-6 地方債利息の縮減

平成19(2007)年度に財政健全化計画を策定し、金利5%以上の地方債について、補償金免除繰上償還制度を活用し、利息の軽減を図りました。

2-2-7 人材の育成

下水道事業は、すべての事務において専門知識が要求されるため、地方共同法人日本下水道事業団等の外部研修に積極的に参加しています。

2-2-8 組織統合

地方公営企業法適用に合わせ、令和2(2020)年度に水道事業と組織を統合しました。これにより会計システムや庁舎を統合し、受付事務の効率化を行いました。

2.3 経営比較分析表等を活用した現状分析

2-3-1 経営比較分析表による現状分析

総務省では、公営企業の経営及び施設の状況を表す主要な経営指標とその分析で構成される「経営比較分析表」を公表しています。本市の公共下水道事業については令和 5（2023）年度の経営比較分析表で次のとおりとなっています。

各指標の現状分析については、本市の状況のほかに、類似団体との比較を合わせて示しています。

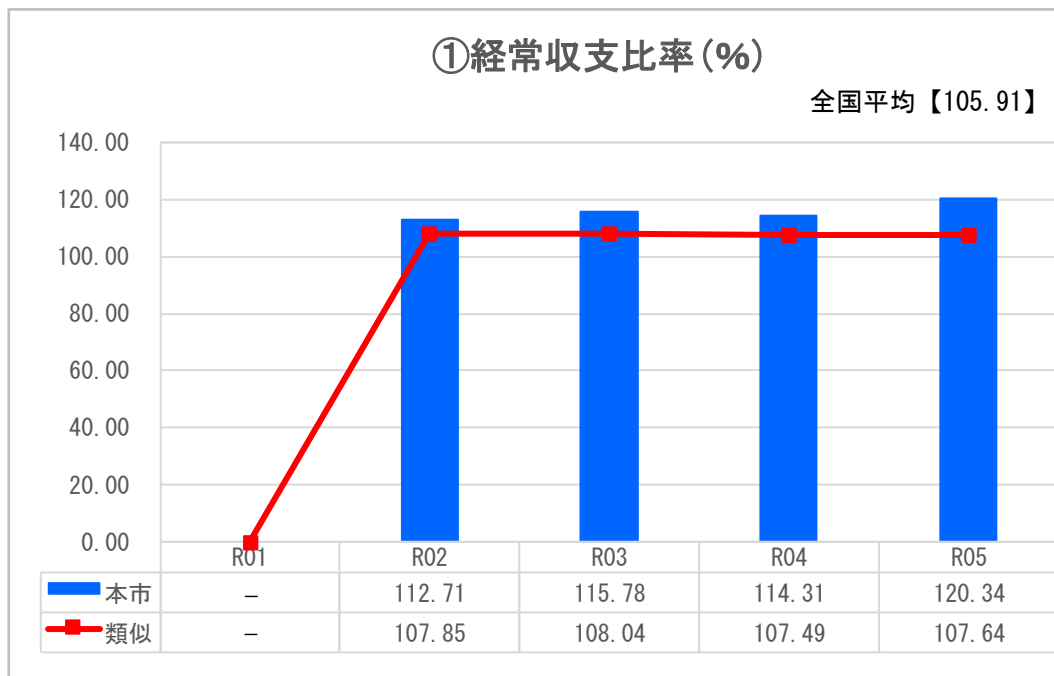
本市では、令和 2（2020）年 4 月 1 日から地方公営企業法の全部を適用しているため、経営比較分析表は令和 2（2020）年度以降となっています。また、令和 5（2023）年度末にすべての農業集落排水事業を公共下水道事業へ統合したため、農業集落排水事業は掲載しておりません。

表 2-10 経営比較分析表の指標一覧

指標	計算式
経常収支比率(%)	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$
企業債残高対事業規模比率(%)	$\frac{\text{企業債現在高合計} - \text{一般会計負担額}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益} - \text{雨水処理負担金}} \times 100$
経費回収率(%)	$\frac{\text{下水道使用料}}{\text{汚水処理費（公費負担分を除く）}} \times 100$
汚水処理原価(円)	$\frac{\text{汚水処理費（公費負担分を除く）}}{\text{年間有収水量}} \times 100$
施設利用率(%)	$\frac{\text{晴天時一日平均処理水量}}{\text{晴天時現在処理能力}} \times 100$
水洗化率(%)	$\frac{\text{現在水洗便所設置済人口}}{\text{現在処理区域内人口}} \times 100$
管渠改善率(%)	$\frac{\text{改善(更新・改良・修繕)管渠延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$

(1) 経常収支比率

経常収支比率は、使用料収入や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標です。単年度の収支が黒字であることを示す 100%以上とする必要があります。本市では経常収支比率が 100%を超過しているため、黒字であるといえます。

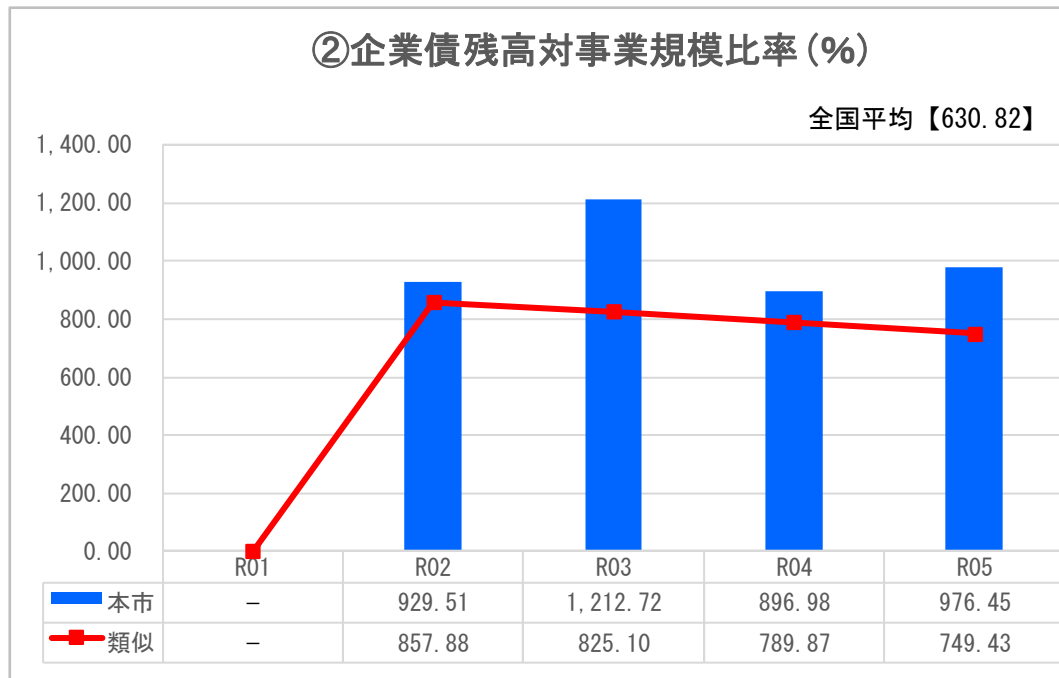


※本市：佐野市、類似：類似事業体

図 2-4 経常収支比率の推移（公共下水道事業）

(2) 企業債残高対事業規模比率

企業債残高対事業規模比率は、使用料収入に対する企業債残高の割合であり、地方債残高の規模を表す指標です。企業債残高対事業規模比率は減少傾向ですが、類似事業体と比較すると、高い値を示していることから、建設改良事業を計画的・効果的に実施する計画を作成し、企業債発行額を極力抑制していく必要があります。



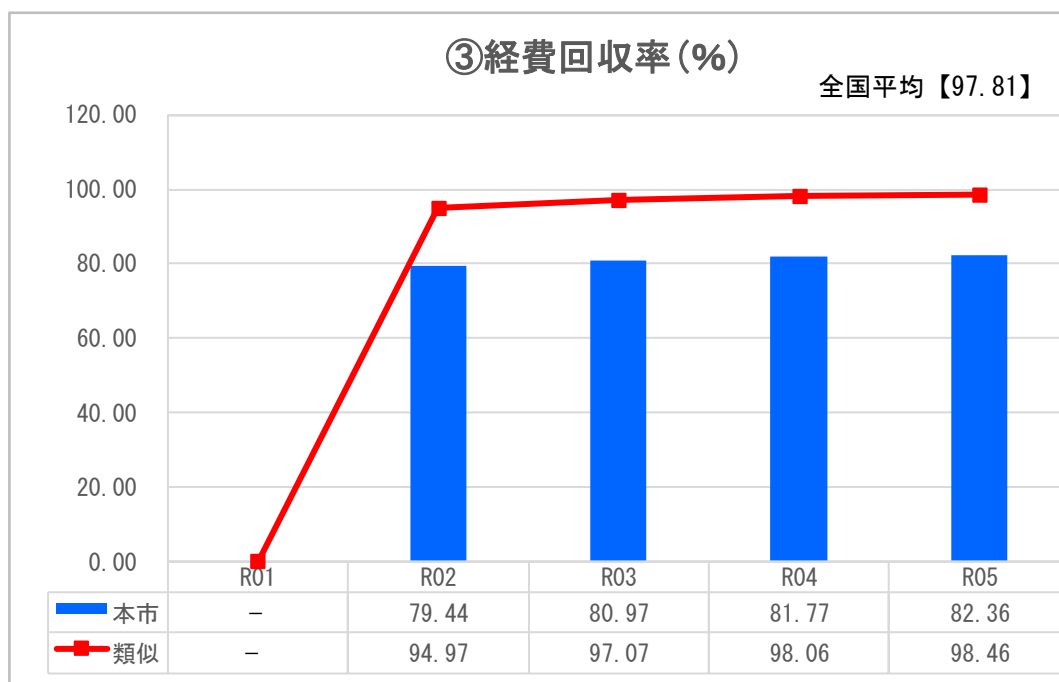
※本市：佐野市、類似：類似事業体

図 2-5 企業債残高対事業規模比率の推移（公共下水道事業）

(3) 経費回収率

経費回収率は、使用料で回収すべき経費を、どの程度賄えているかを表した指標であり、使用料水準等を評価することが可能です。使用料で回収すべき経費を全て下水道使用料で賄えている状況を示す 100%以上とする必要があります。数値が 100%を下回っている場合、汚水処理に係る費用が下水道使用料以外の収入により賄われていることを意味するため、適正な下水道使用料収入の確保及び汚水処理費の削減等、対策を行う必要があります。

本市では経費回収率が 100%以下であることから、下水道使用料の見直しや、経費の削減等の対策を行う必要があります。



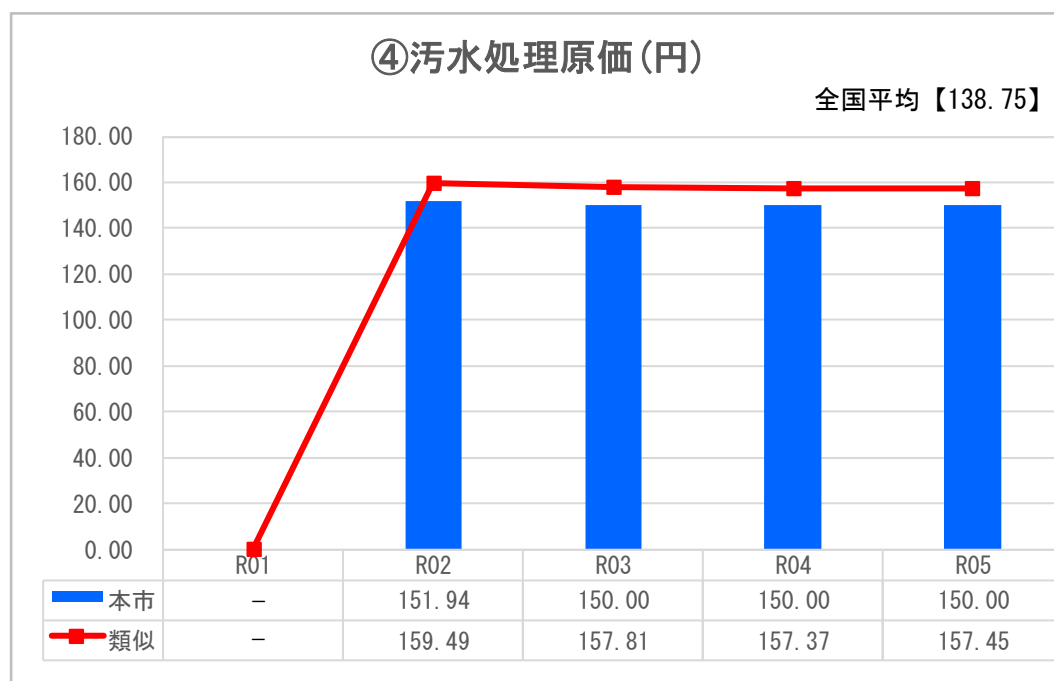
※本市：佐野市、類似：類似事業体

図 2-6 経費回収率の推移（公共下水道事業）

(4) 汚水処理原価

汚水処理原価は、有収水量 1 m³ 当たりの汚水処理に要した費用であり、汚水資本費・汚水維持管理費の両方を含めた汚水処理に係るコストを表した指標です。

本市において汚水処理原価は、類似団体平均と比較しても、同等程度以下であることから、適正な水準であると判断されます。汚水処理原価の低減は、対策の方法により、処理水質の悪化、職員への負担増につながる可能性があるため、前述の経費回収率の指標を合わせて評価します。



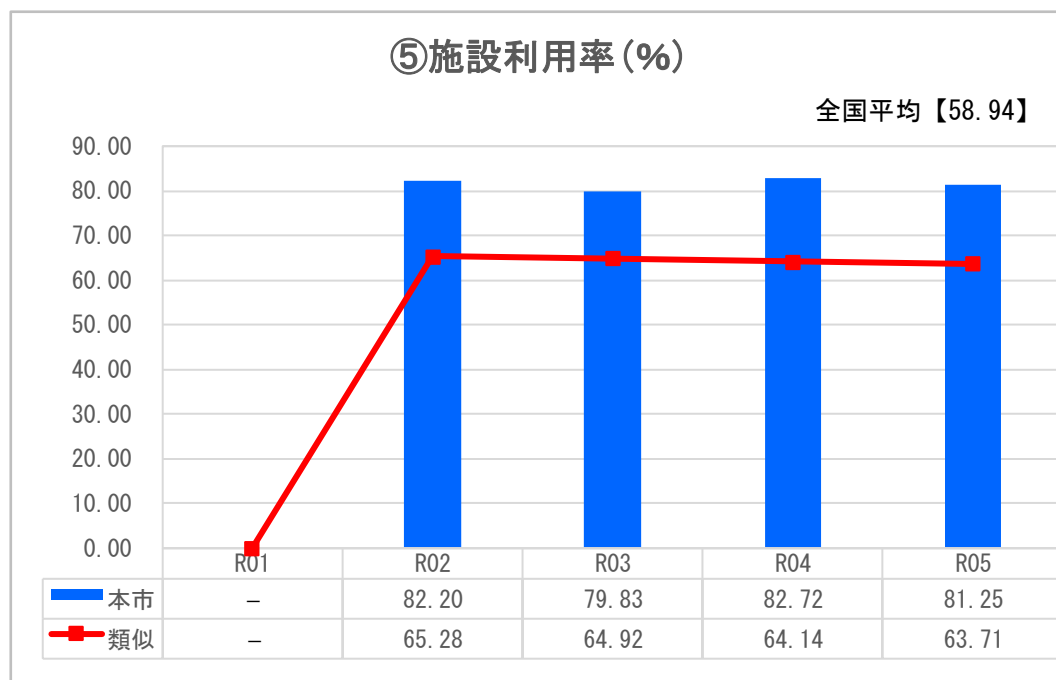
※本市：佐野市、類似：類似事業体

図 2-7 汚水処理原価の推移（公共下水道事業）

(5) 施設利用率

施設利用率は、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。明確な数値基準はありませんが、一般的には高い数値であることが望まれます。数値が低く、施設が遊休状態又は過大なスペックとなっている場合には、計画処理能力、施設の耐用年数等を踏まえ、必要に応じて、施設の統廃合等により適切な施設規模を維持します。

本市では、未接続世帯の水洗化による施設利用率向上を進めていきます。



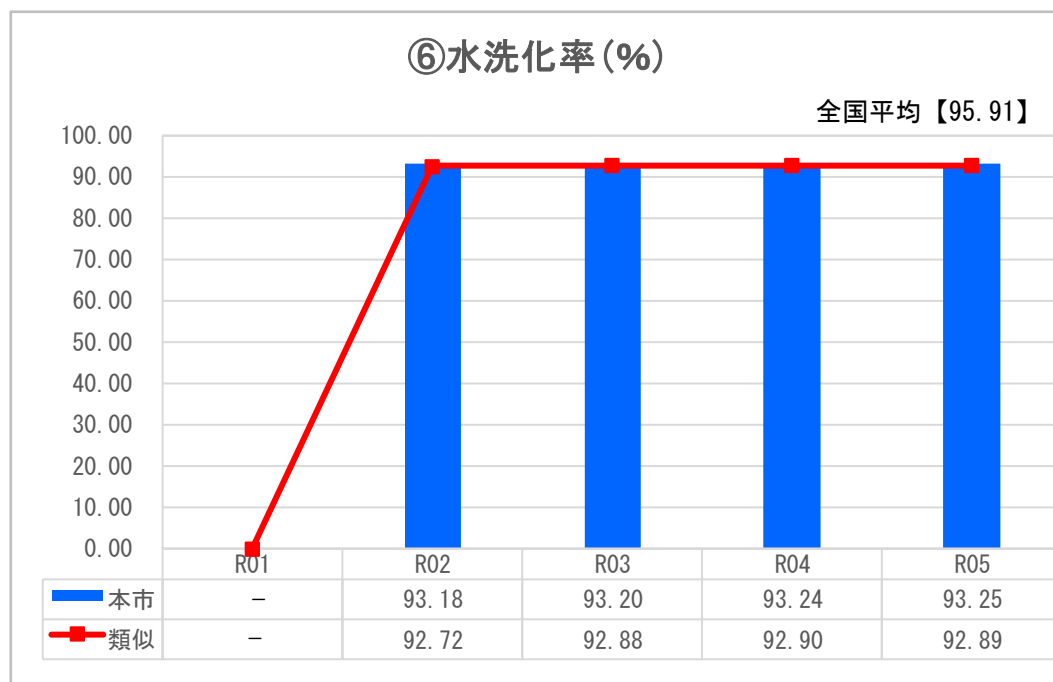
※本市：佐野市、類似：類似事業体

図 2-8 施設利用率の推移（公共下水道事業）

(6) 水洗化率

水洗化率は、現在処理区域内人口のうち、実際に水洗トイレを設置して汚水処理している人口の割合を表した指標です。当該指標が 100%未満である場合には、適切な汚水処理による公共用水域の水質保全と下水道使用料収入の増加を図るため、水洗化率向上の取組が必要になります。

本市では、類似団体平均と比較しても、同等程度以上であることから、適正な水準であると判断されます。今後は、さらに水洗化促進等の取組を推進していきます。



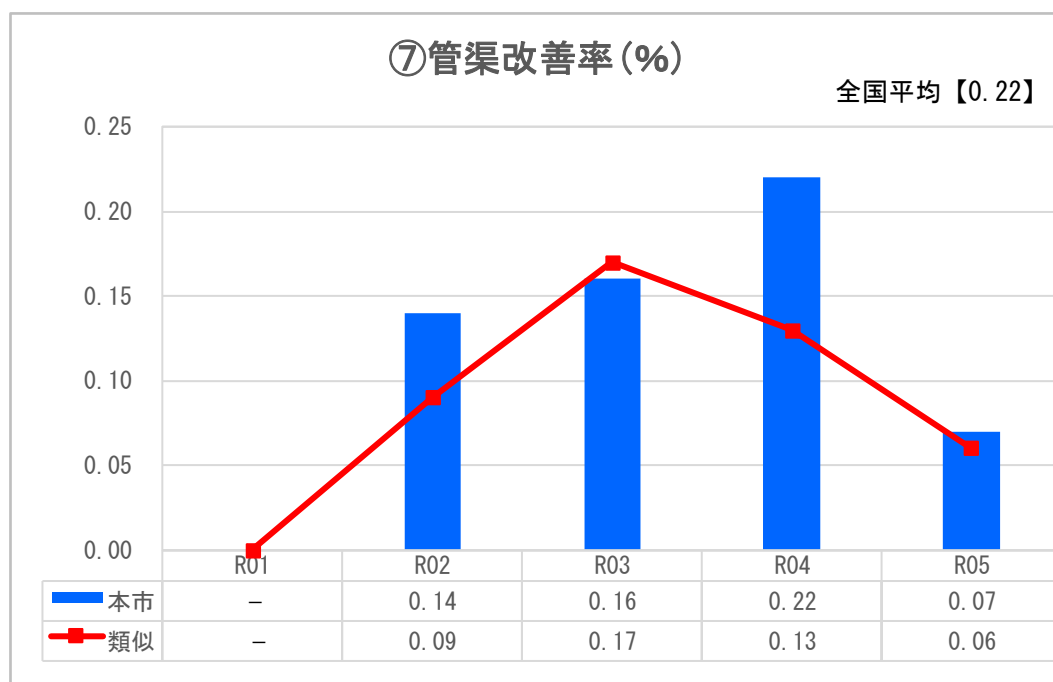
※本市：佐野市、類似：類似事業体

図 2-9 水洗化率の推移（公共下水道事業）

(7) 管渠改善率

管渠改善率は、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。明確な数値基準はありませんが、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。数値が低い場合、耐震性や今後の更新投資の見通しを立てておく必要があります。

本市では、年度によって上下はあるものの年々数値が 2% に近付いているため、おおむね順調だと考えられます。今後も老朽化施設の増加が想定されるため、ストックマネジメント計画に基づいた管渠の更新を行っていきます。



※本市：佐野市、類似：類似事業体

図 2-10 管渠改善率の推移（公共下水道事業）

2-3-2 財務分析用指標による経営比較

総務省のホームページで公開されている「地方公営企業年鑑」の令和 4（2022）年度データを使用して、本市の公共下水道事業の経営成績を他団体と比較し、改善すべき点を抽出しました。また、『類似団体平均』、『栃木県内平均』との比較を行っています。改善すべき指標は次のとおりです。

本市では、令和 5（2023）年度末にすべての農業集落排水事業を公共下水道事業へ統合したため、農業集落排水事業は掲載しておりません。

表 2-11 財務分析用指標から抽出した改善項目一覧（公共下水道事業）

項目		指標の説明
事業の効率性	有収率 $= \frac{\text{年間有収水量}}{\text{年間汚水処理水量}}$	汚水処理水量に対する使用料徴収の対象となる水量の割合を表しており、この値が高いほど不明水が少なく、効率的になります。 有収率が低い場合、処理場に流入する水量と比較して、下水道使用料対象となる水量が少なく、差が大きいことを示します。処理に要するコストに見合う下水道使用料を徴収できていないため、老朽化対策事業等と連携し、引き続き不明水削減の取組が必要となります。
	使用料単価 $= \frac{\text{使用料収入}}{\text{年間有収水量}}$	有収水量 1m³当たり、どのくらい収益を得ているかを示す数値です。 本指標は使用料単価が低いほど良い状態と示すため、本市の使用料単価に対する評価は“○”となっています。しかし、本市の下水道事業会計は、経費回収率が 80%ほどのため、使用料収入が足りていないことが明らかです。経費回収率を 100%に近づけるためにも、適切な使用料単価への改定が必要となっています。
経営の効率性	汚水処理原価（資本費） $= \frac{\text{汚水に係る企業債等利息+減価償却費}}{\text{年間有収水量}}$	有収水量 1m³当たりの汚水処理に要した費用であり、汚水資本費の汚水処理にかかるコストを表した指標です。明確な数値基準は特にないため、経年比較や類似団体との比較等より自団体の置かれている状況を把握し、効率的な汚水処理が実施されているか分析ができます。
	経費回収率 $= \frac{\text{使用料収入}}{\text{汚水処理費}}$	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、使用料水準等を評価することができます。使用料で回収すべき経費をすべての使用料で賄えている状況を示す、100%以上が求められています。100%未満の場合、汚水処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示します。100%達成に向けて適切な使用料収入を確保するため、使用料改定が必要となっています。
	処理人口 1 人当たりの資本費 $= \frac{\text{資本費}}{\text{現在処理区域内人口}}$	処理区域内人口 1 人当たりに対して、資本費をどの程度要しているかを表しています。 経費回収率（資本費）と同様に、減価償却費が高い水準となっており、将来投資額の平準化等を図る取組が必要となります。
	処理人口 1 人当たりの汚水処理費 $= \frac{\text{汚水処理費}}{\text{現在処理区域内人口}}$	処理区域内人口 1 人当たりに対して、汚水処理費をどの程度要しているかを表しています。 有収水量に対する処理水量が多いことや、汚水を処理する上で発生する費用（修繕や改築、運営のための費用）が全国平均や類似団体より高いことを示しています。改善のためには適切な使用料収入の確保や汚水処理費の低減策が必要となっています。
	職員 1 人当たりの処理区域内人口 $= \frac{\text{現在処理区域内人口}}{\text{職員数}}$	処理区域内人口規模に対して、どの程度の職員が配属されるかを表しています。本市の下水道に関する業務は、全国平均や類似団体と比較すると職員の負担が大きいことを示しています。
	職員給与と費対営業収益比率 $= \frac{\text{職員給与費}}{\text{営業収益}-\text{受託工事収益}}$	営業収益から受託工事収益を除いた使用料収入+他会計負担金+その他営業費用に対する職員給与費の占める割合を表しています。 本市は使用料単価が全国平均及び類似団体よりも低く、それに伴い使用料収入も少ないため、本指標の比率が大きくなっています。
	営業収支比率 $= \frac{\text{営業収益}-\text{受託工事収益}}{\text{営業費用}-\text{受託工事費用}}$	営業費用から受託工事費用を除いた污水管渠費やポンプ場費、減価償却費等の費用に対する、営業収益から受託工事収益を除いた使用料収入+他会計負担金+その他営業費用の占める割合を表しています。 本市では受託工事収益及び受託工事費用は発生していないため、営業費用に対する営業費用の占める割合を表しており、営業収入のみでは営業費用を賄えていないことがわかります。全国平均や類似団体と比較すると、本指標が低くなっているため、適切な使用料単価の設定が必要となっています。
財政状態の健全性	利子負担率 $= \frac{(\text{支払利息}+\text{企業債取扱諸費})}{(\text{建設改良費用企業債長期借入金}+\text{その他の企業債長期借入金}+\text{一時借入金})}$	企業債残高に対する利息及び企業債取扱諸費の占める割合を表しています。 本市では未普及対策やストックマネジメント事業などの施設整備や修繕・改築に対して前向きな姿勢で臨んでいるため、事業を止めることは難しくなっています。今後はより利率の低い企業債を借り入れることや、耐用年数に応じた償還期間を設定すること等の対策が必要となっています。

項目		指標の説明
	使用料収入に対する 企業債元利償還金比率 $= \frac{\text{企業債元利償還金}}{\text{使用料収入}}$	使用料収入に対する企業債元利償還金の占める割合を表しています。 企業債償還額対減価償却額比率より、本市は他の団体と比較しても企業債償還額は突出していないことがわかります。それにもかかわらず本指標が優れていないのは、使用料単価が全国平均及び類似団体と比較して低いことの表れだと考えられます。多額の企業債に頼らない運営を実現するためにも、適切な使用料収入を確保することが必要となっています。
その他	繰入金比率（収益的収入分） $= \frac{\text{損益勘定繰入金}}{\text{総費用}}$	総費用のうち繰入金に頼っている割合を表しています。 本市は、一般会計から多額の補助金を繰り入れています。繰入金に頼った運営から脱却するために、汚水処理費の低減や適切な使用料改定を行う必要があります。

表 2-12 財務分析用指標による経営比較 (1/3) (公共下水道事業)

経営指標	単位	区分	実績値	◆ : 全国平均 ◆ : 類似平均 ◆ : 佐野市	指標値	評価
事業の効率性	(1)普及率	(%)	モノ	偏差値(対全国)=45.9 偏差値(対類似団体)=50.5 低い 40 42 44 46 48 50 52 54 56 58 60 高い	全国平均:80.3 類似平均:68.9 佐野市:69.7	△
	(2)進捗率	(%)	モノ	偏差値(対全国)=51.0 偏差値(対類似団体)=53.6 低い 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 高い	全国平均:97 類似平均:93.9 佐野市:99.4	○
	(3)進捗率(面積ベース)	(%)	モノ	偏差値(対全国)=51.8 偏差値(対類似団体)=56.2 低い 40 42 44 46 48 50 52 54 56 58 60 高い	全国平均:74.9 類似平均:72.6 佐野市:82.3	○
	(4)一般家庭使用料	(千円)	カネ	偏差値(対全国)=58.1 偏差値(対類似団体)=61.0 高い 70.0 66.0 62.0 58.0 54.0 50.0 46.0 42.0 38.0 34.0 30.0 低い	全国平均:2.8 類似平均:2.9 佐野市:2.2	○
	(5)処理区域内人口密度	(人/ha)	モノ	偏差値(対全国)=37.0 偏差値(対類似団体)=39.8 低い 10 18 26 34 42 50 58 66 74 82 90 高い	全国平均:61.5 類似平均:36 佐野市:28.4	×
	(6)晴天時施設利用率	(%)	モノ	偏差値(対全国)=52.7 偏差値(対類似団体)=65.5 低い 30 34 38 42 46 50 54 58 62 66 70 高い	全国平均:60.8 類似平均:62.3 佐野市:82.7	○
	(7)有収率	(%)	モノ	偏差値(対全国)=33.5 偏差値(対類似団体)=32.4 低い 30 34 38 42 46 50 54 58 62 66 70 高い	全国平均:81.2 類似平均:80.8 佐野市:61.1	×
	(8)水洗化率	(%)	モノ	偏差値(対全国)=47.5 偏差値(対類似団体)=52.0 低い 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 高い	全国平均:96 類似平均:92.1 佐野市:93.2	△
経営の効率性	(9)使用料単価	(円/m3)	カネ	偏差値(対全国)=53.3 偏差値(対類似団体)=59.1 高い 65 62 59 56 53 50 47 44 41 38 35 低い	全国平均:134.4 類似平均:153 佐野市:122.7	○
	(10)汚水処理原価	(円/m3)	カネ	偏差値(対全国)=49.2 偏差値(対類似団体)=52.5 高い 65 62 59 56 53 50 47 44 41 38 35 低い	全国平均:136.7 類似平均:157 佐野市:150	△
	(11)汚水処理原価(分流式下水道等に要する経費控除前)	(円/m3)	カネ	偏差値(対全国)=48.7 偏差値(対類似団体)=54.3 高い 70 66 62 58 54 50 46 42 38 34 30 低い	全国平均:154.8 類似平均:202.3 佐野市:180.3	△
	(12)汚水処理原価(維持管理費)	(円/m3)	カネ	偏差値(対全国)=50.5 偏差値(対類似団体)=58.3 高い 65 62 59 56 53 50 47 44 41 38 35 低い	全国平均:75.7 類似平均:89.2 佐野市:72.2	○
	(13)汚水処理原価(資本費)	(円/m3)	カネ	偏差値(対全国)=48.5 偏差値(対類似団体)=46.3 高い 60 58 56 54 52 50 48 46 44 42 40 低い	全国平均:61 類似平均:67.8 佐野市:77.8	×
	(14)汚水処理原価(資本費:分流式下水道等に要する経費控除前)	(円/m3)	カネ	偏差値(対全国)=47.8 偏差値(対類似団体)=51.2 高い 75 70 65 60 55 50 45 40 35 30 25 低い	全国平均:79.1 類似平均:113.2 佐野市:108.1	△
	(15)経費回収率	(%)	カネ	偏差値(対全国)=42.6 偏差値(対類似団体)=42.4 低い 35 38 41 44 47 50 53 56 59 62 65 高い	全国平均:98.2 類似平均:97.5 佐野市:81.8	×
	(16)経費回収率(分流式下水道等に要する経費控除前)	(%)	カネ	偏差値(対全国)=43.2 偏差値(対類似団体)=45.7 低い 40 42 44 46 48 50 52 54 56 58 60 高い	全国平均:86.8 類似平均:75.6 佐野市:68	×

表 2-13 財務分析用指標による経営比較 (2/3) (公共下水道事業)

経営指標	単位	区分	実績値	◆ : 全国平均 ◆ : 類似平均 ◆ : 佐野市	指標値	評価
(17)経費回収率(維持管理費)	(%)	カネ		偏差値(対全国)=48.6 偏差値(対類似団体)=49.6 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55	全国平均:177.5 類似平均:171.6 佐野市:169.8	×
(18)経費回収率(資本費)	(%)	カネ		偏差値(対全国)=50.0 偏差値(対類似団体)=46.1 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75	全国平均:2.2 類似平均:2.3 佐野市:1.6	×
(19)経費回収率(資本費:分流式下水道等に要する経費控除前)	(%)	カネ		偏差値(対全国)=49.9 偏差値(対類似団体)=46.6 35 38 41 44 47 50 53 56 59 62 65	全国平均:1.7 類似平均:1.4 佐野市:1.1	×
(20)経費回収率(維持管理費控除の資本費)	(%)	カネ		偏差値(対全国)=50.0 偏差値(対類似団体)=46.5 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75	全国平均:1 類似平均:0.9 佐野市:0.6	×
(21)経費回収率(維持管理費控除の資本費:分流式下水道等に要する経費控除前)	(%)	カネ		偏差値(対全国)=49.9 偏差値(対類似団体)=46.9 30 34 38 42 46 50 54 58 62 66 70	全国平均:0.7 類似平均:0.6 佐野市:0.5	×
(22)処理人口1人あたりの維持管理費(汚水分)	(千円/人)	カネ		偏差値(対全国)=49.6 偏差値(対類似団体)=52.5 65 62 59 56 53 50 47 44 41 38 35	全国平均:8.1 類似平均:9 佐野市:8.6	△
(23)処理人口1人あたりの資本費	(千円/人)	カネ		偏差値(対全国)=45.3 偏差値(対類似団体)=42.1 70 66 62 58 54 50 46 42 38 34 30	全国平均:6.5 類似平均:6.9 佐野市:9.2	×
(24)処理人口1人あたりの資本費(汚水分:分流式下水道に要する経費控除前)	(千円/人)	カネ		偏差値(対全国)=44.6 偏差値(対類似団体)=46.7 70 66 62 58 54 50 46 42 38 34 30	全国平均:8.4 類似平均:11.5 佐野市:12.8	×
(25)処理人口1人あたりの污水处理費	(千円/人)	カネ		偏差値(対全国)=47.9 偏差値(対類似団体)=44.1 60 58 56 54 52 50 48 46 44 42 40	全国平均:14.6 類似平均:15.9 佐野市:17.8	×
(26)処理人口1人あたりの污水处理費(汚水分:分流式下水道等に要する経費控除前)	(千円/人)	カネ		偏差値(対全国)=47.1 偏差値(対類似団体)=48.1 65 62 59 56 53 50 47 44 41 38 35	全国平均:16.5 類似平均:20.5 佐野市:21.4	×
(27)職員1人あたりの処理区域内人口	(千人/人)	人		偏差値(対全国)=48.1 偏差値(対類似団体)=48.9 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55	全国平均:4 類似平均:3.7 佐野市:3.5	×
(28)処理場管理職員1人あたりの処理水量	(千m3/日/人)	人		偏差値(対全国)=60.0 偏差値(対類似団体)=65.3 -10 2 14 26 38 50 62 74 86 98 110	全国平均:8.9 類似平均:10.7 佐野市:22.8	○
(29)管渠管理職員1人あたりの管路延長	(km/人)	人		偏差値(対全国)=51.5 偏差値(対類似団体)=49.3 35 38 41 44 47 50 53 56 59 62 65	全国平均:132 類似平均:164 佐野市:152.5	△
(30)建設職員当たり建設事業費	(百万円/人)	人		偏差値(対全国)=52.2 偏差値(対類似団体)=49.6 30 34 38 42 46 50 54 58 62 66 70	全国平均:187.1 類似平均:241.4 佐野市:225.5	△
(31)維持管理職員当たり維持管理費	(百万円/人)	人		偏差値(対全国)=53.0 偏差値(対類似団体)=51.8 35 38 41 44 47 50 53 56 59 62 65	全国平均:111.1 類似平均:133.5 佐野市:161.6	○
(32)職員給与費対営業収益比率	(%)	人		偏差値(対全国)=49.2 偏差値(対類似団体)=48.5 55 54 53 52 51 50 49 48 47 46 45	全国平均:6.3 類似平均:6.5 佐野市:7	×

表 2-14 財務分析用指標による経営比較 (3/3) (公共下水道事業)

経営指標	単位	区分	実績値	◆ : 全国平均 ◆ : 類似平均 ◆ : 佐野市	指標値	評価
財政状態の健全性	(33) 総収支比率	(%)	力ネ	偏差値(対全国)=57.9 偏差値(対類似団体)=57.9 低い 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 高い	全国平均:106.3 類似平均:108.4 佐野市:114.4	○
	(34) 経常収支比率	(%)	力ネ	偏差値(対全国)=58.7 偏差値(対類似団体)=58.0 低い 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 高い	全国平均:106.1 類似平均:108.2 佐野市:114.3	○
	(35) 営業収支比率	(%)	力ネ	偏差値(対全国)=37.8 偏差値(対類似団体)=41.8 低い 35 38 41 44 47 50 53 56 59 62 65 高い	全国平均:72.1 類似平均:58.3 佐野市:48.4	×
	(36) 利子負担率	(%)	力ネ	偏差値(対全国)=45.1 偏差値(対類似団体)=45.9 高い 55 54 53 52 51 50 49 48 47 46 45 低い	全国平均:1.3 類似平均:1.4 佐野市:1.5	×
	(37) 自己資本構成比率	(%)	力ネ	偏差値(対全国)=53.4 偏差値(対類似団体)=54.7 低い 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 高い	全国平均:63.7 類似平均:62.6 佐野市:67.8	○
	(38) 固定資産対長期資本比率	(%)	力ネ	偏差値(対全国)=52.7 偏差値(対類似団体)=54.3 高い 60 58 56 54 52 50 48 46 44 42 40 低い	全国平均:101.2 類似平均:101.4 佐野市:100.3	○
	(39) 処理区域内人口1人あたりの企業債現在高	(千円/人)	力ネ	偏差値(対全国)=48.3 偏差値(対類似団体)=50.8 高い 70 66 62 58 54 50 46 42 38 34 30 低い	全国平均:174.7 類似平均:220 佐野市:211.3	△
	(40) 流動比率	(百分)	力ネ	偏差値(対全国)=51.0 偏差値(対類似団体)=53.6 低い 30 34 38 42 46 50 54 58 62 66 70 高い	全国平均:0.7 類似平均:0.7 佐野市:0.9	○
財政状態の健全性	(41) 企業債償還額対減価償却額比率	(%)	力ネ	偏差値(対全国)=50.0 偏差値(対類似団体)=51.3 高い 65 62 59 56 53 50 47 44 41 38 35 低い	全国平均:130 類似平均:156 佐野市:135.8	△
	(42) 使用料収入に対する企業債償還元金比率	(%)	力ネ	偏差値(対全国)=47.2 偏差値(対類似団体)=47.3 高い 65 62 59 56 53 50 47 44 41 38 35 低い	全国平均:90.3 類似平均:106.7 佐野市:117.4	×
	(43) 使用料収入に対する企業債利息比率	(%)	力ネ	偏差値(対全国)=47.6 偏差値(対類似団体)=48.9 高い 70 66 62 58 54 50 46 42 38 34 30 低い	全国平均:15.3 類似平均:20 佐野市:21	×
	(44) 使用料収入に対する企業債元利償還金比率	(%)	力ネ	偏差値(対全国)=47.2 偏差値(対類似団体)=47.5 高い 65 62 59 56 53 50 47 44 41 38 35 低い	全国平均:105.6 類似平均:126.7 佐野市:138.5	×
	(45) 使用料収入に対する職員給与費比率	(%)	人	偏差値(対全国)=49.5 偏差値(対類似団体)=46.3 高い 60 58 56 54 52 50 48 46 44 42 40 低い	全国平均:8.9 類似平均:7.9 佐野市:9.4	×
	(46) 有形固定資産減価償却率	(%)	力ネ	偏差値(対全国)=68.0 偏差値(対類似団体)=60.8 高い 85 78 71 64 57 50 43 36 29 22 15 低い	全国平均:39.7 類似平均:28 佐野市:12.2	○
	(47) 累積欠損金比率	(%)	力ネ	偏差値(対全国)=50.3 偏差値(対類似団体)=52.2 高い 105 94 83 72 61 50 39 28 17 6 -5 低い	全国平均:3.2 類似平均:6 佐野市:0	○
	(48) 債権償還年数	(年)	力ネ	偏差値(対全国)=52.0 偏差値(対類似団体)=50.4 高い 60 58 56 54 52 50 48 46 44 42 40 低い	全国平均:12.5 類似平均:10.7 佐野市:10.5	○
その他	(49) 1人・1日当たり平均有収水量	(l/人)	モノ	偏差値(対全国)=52.8 偏差値(対類似団体)=62.3 低い 40 42 44 46 48 50 52 54 56 58 60 高い	全国平均:292.3 類似平均:277.5 佐野市:325.6	○
	(50) 繰入金比率(収益的收入分)	(%)	力ネ	偏差値(対全国)=38.3 偏差値(対類似団体)=42.8 高い 80 74 68 62 56 50 44 38 32 26 20 低い	全国平均:12.5 類似平均:23.8 佐野市:33.2	×
	(51) 繰入金比率(資本的收入分)	(%)	力ネ	偏差値(対全国)=53.0 偏差値(対類似団体)=53.6 高い 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0 低い	全国平均:19.2 類似平均:41.2 佐野市:6.5	○
	(52) 繰入金比率	(%)	力ネ	偏差値(対全国)=43.7 偏差値(対類似団体)=51.2 高い 85 78 71 64 57 50 43 36 29 22 15 低い	全国平均:14.7 類似平均:29.9 佐野市:25.7	△

○ : 全国平均、類似平均より優れる
△ : 全国平均、類似平均の中位に位置する
× : 全国平均、類似平均より劣る

第3章 将来の事業環境

3.1 人口関連の予測

3-1-1 総人口

総人口の推計値は、「佐野市人口ビジョン〔令和6年度改訂版〕（令和7（2025）年）」（以下、「佐野市人口ビジョン」とする。）における将来人口推計値を採用しています。

佐野市人口ビジョンでは、これまでの総人口推移、年齢区分別人口、男女別人口、人口動態、出生率の推移を分析し、国立社会保障・人口問題研究所データの推計値をベースに、本市で実施する施策を総合的に判断し、将来人口の展望を示し本市独自の人口推計を行っています。佐野市人口ビジョンにおける、人口の将来展望としては、令和42（2060）年度に85,000人を目標人口としています。

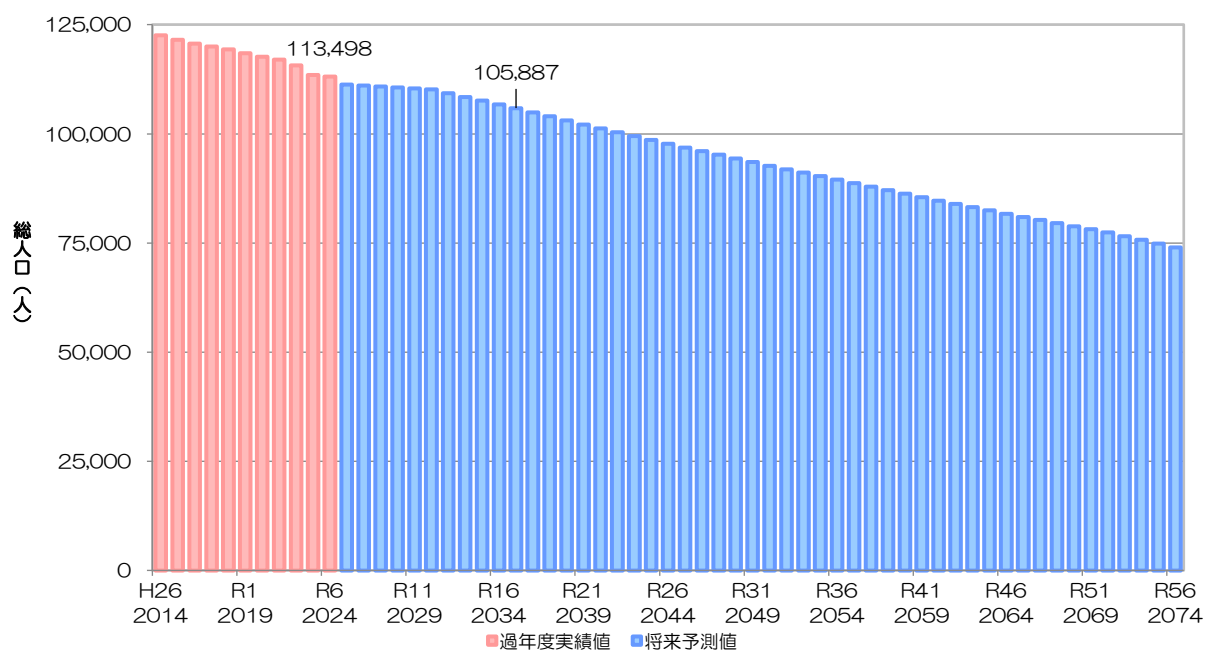


図 3-1 総人口の推計

3-1-2 処理区域内人口

処理区域内人口は、令和 8（2026）年度以降「佐野市生活排水処理構想（第 2 次改定）（令和 5（2023）年 2 月公表）」を採用しています。

下水道未普及区域の整備を推進していますが、処理区域内人口は緩やかな減少傾向となっています。本計画期間である令和 16（2034）年度では、77,637 人と想定されています。令和 5（2023）年度までの処理区域内人口は、公共下水道事業、農業集落排水事業の区域の人口を合算したものを示しています。

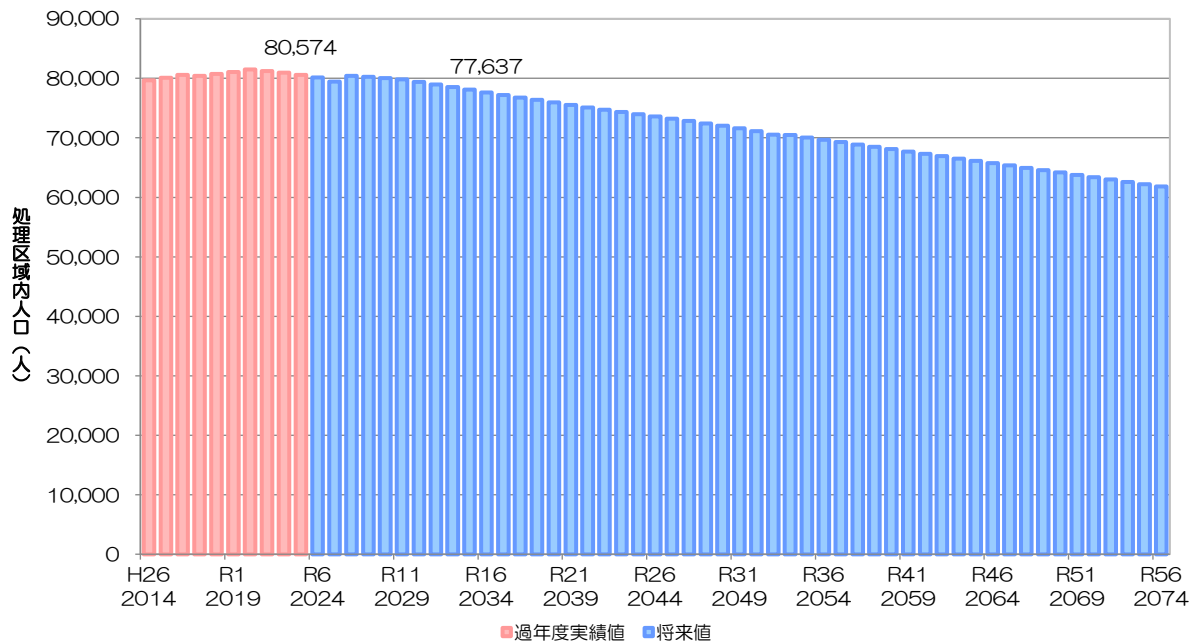


図 3-2 処理区域内人口の推計

3-1-3 水洗化人口

水洗化人口の推計値は、令和 5（2023）年度末の実績値から水洗化率を計算（水洗化人口÷処理区域内人口）し、この水洗化率をそれぞれの区域の処理区域内人口に乘じることにより推計しています。水洗化率は、令和 5（2023）年度の実績値を各年度にスライドさせて使用し、将来向上することは見込んでいません。

水洗化人口は、令和 8（2026）年度以降緩やかな減少傾向となり、本計画期間である令和 16（2034）年度では、72,358 人と想定されています。

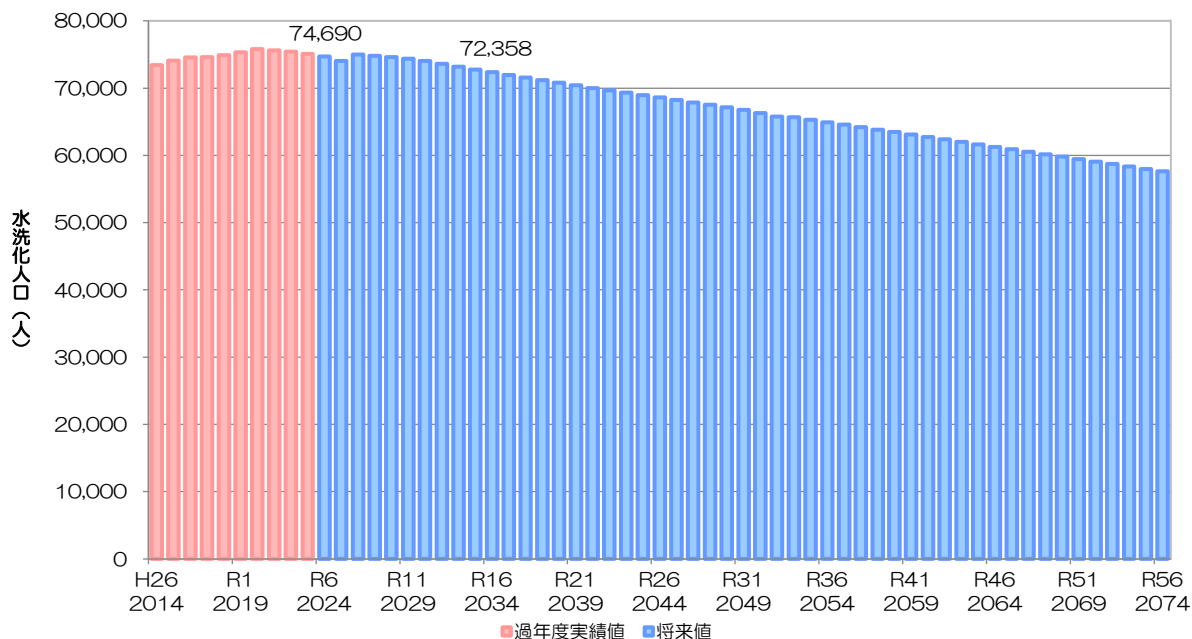


図 3-3 水洗化人口の推計

3.2 有収水量の予測

有収水量の推計値は、令和 5（2023）年度における有収水量と水洗化人口の実績値より算定した有収水量原単位（有収水量原単位（ $\text{m}^3/\text{人}$ ）＝有収水量（ m^3 ）÷水洗化人口（人））に将来の水洗化人口推計値を乗じることで算出しています。有収水量は、令和 8（2026）年度（約 970 万 m^3 ）をピークに減少傾向となります。本計画期間である令和 16（2034）年度では、9,380,770 m^3 と想定されています。

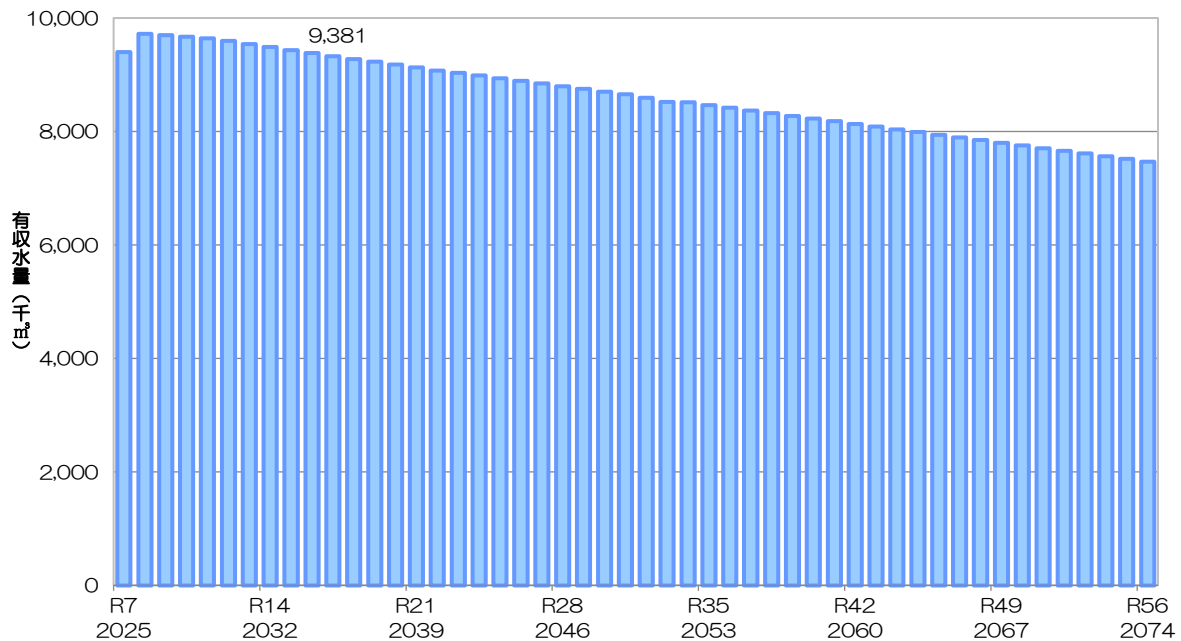


図 3-4 有収水量の推計

3.3 下水道使用料収入の見通し

本市の下水道使用料単価は、令和 5（2023）年度決算では約 123.43 円/m³（税抜）です。

現行の下水道使用料単価では下水道未普及区域の整備を推進しているものの、処理区域内人口は減少していくと推測されているため、下水道使用料収入は減少傾向となります。

本計画期間である令和 16（2034）年度では、約 11.6 億円と想定されています。その後も有収水量の減少に応じて下水道使用料収入も減少し、50 年後の令和 56（2074）年度では、下水道使用料収入は現在の約 8 割程度まで減少することが予測されています。

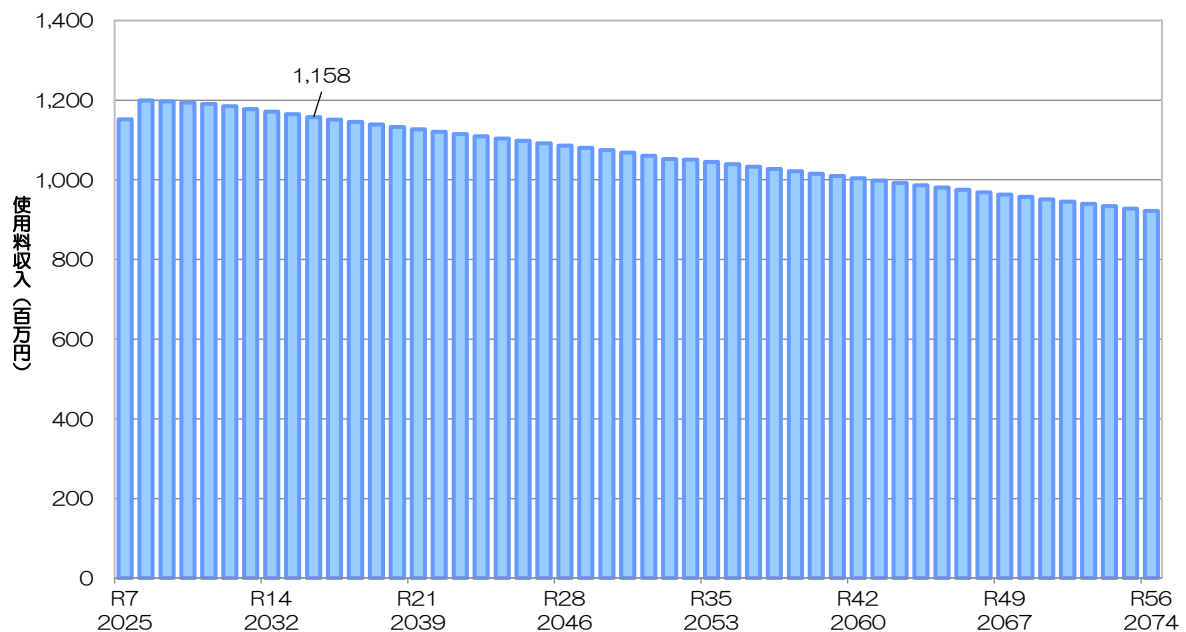


図 3-5 下水道使用料収入の推計

3.4 施設整備の見通し

3-4-1 未普及対策

令和 5 年 2 月に公表された「佐野市生活排水処理構想（第 2 次改定）」では、長期目標として令和 32（2050）年度までに公共下水道の整備完了を掲げています。長期目標達成のために、短期目標と中期目標も設定しており、短期目標では令和 8（2026）年度までに公共下水道処理人口普及率 71.9%、下水道整備進捗率 94.1%を目指しています。中期目標では、令和 17 年度（2035）年度までに、公共下水道処理人口普及率 73.6%、下水道整備進捗率 96.2%を目指しています。

令和 5（2023）年度末における公共下水道処理人口普及率は 71.0%であり、今後も未普及対策事業を進めていきます。

3-4-2 浸水対策

（1）施設整備

近年、都市化の進展、計画規模を上回る集中豪雨の多発等により、内水氾濫の被害リスクが増大しています。これまでは効率的かつ効果的なハード整備として再度災害の防止を目指してきましたが、今後は事前防災の観点を含めたハード・ソフト一体的な浸水対策を進めていきます。

（2）耐水化

令和元（2019）年東日本台風により、各地では下水道施設が浸水により機能停止するなどの被害を受けました。市民の生活や生命に関わる重要なインフラである下水道は、災害時においてもその機能を確保することが強く求められており、本市においても、今後起こりうる災害に備える必要があることから、下水道 BCP（事業継続計画）の見直しや佐野市水処理センター及び各中継ポンプ場の耐水化に取り組んでいきます。

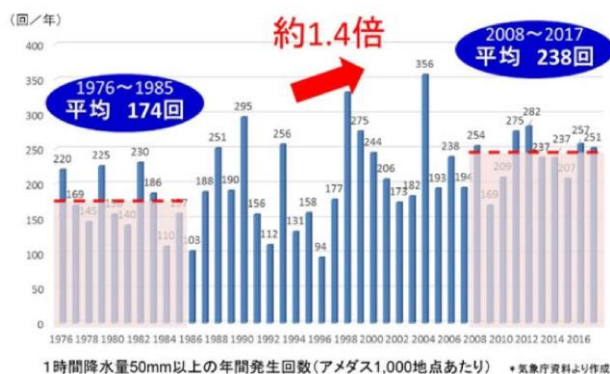


図 3-6 1 時間降水量 50mm 以上の年間発生回数の推移

出典）国土交通省 HP より

3-4-3 地震対策

「栃木県地震被害想定調査」では、栃木県内で発生する確率の高い地震動に対して、地表面震度分布、液状化危険度等の被害想定を行っています。これによると、本市でも、「2013年から30年間に震度6強以上に見舞われる確率」が0.1～0.3%と想定される区域があるため、下水道施設についても地震対策が必要となります。今後も下水道施設の地震対策を進めていきます。

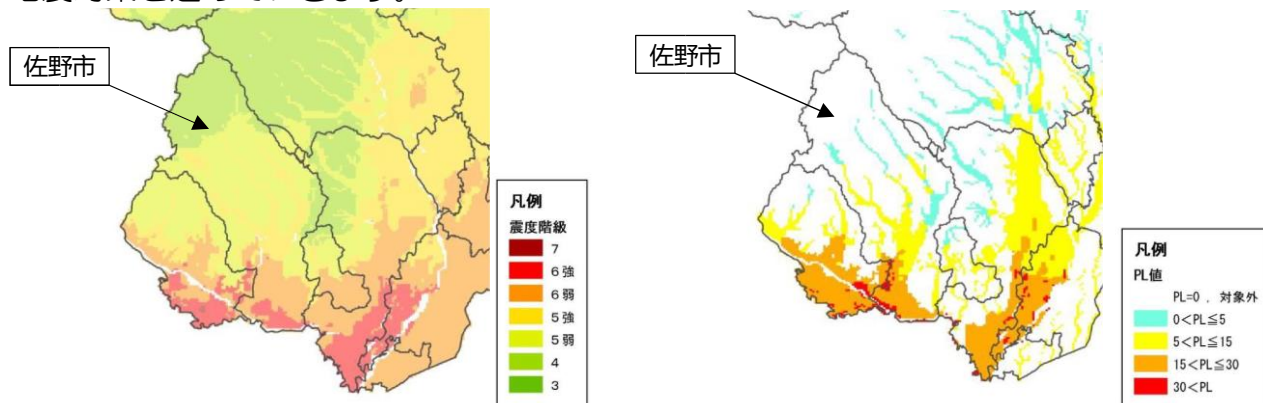


図 3-7 栃木県地震被害想定調査結果（震度分布及び液状化危険度）

出典）栃木県 HP

3-4-4 老朽化対策

佐野市水処理センターは供用開始から 48 年が経過しています。中継ポンプ場についても、秋山川中継ポンプ場が 34 年、高萩中継ポンプ場が 22 年、伊勢山中継ポンプ場が 44 年経過しています。主要な設備の標準耐用年数 15～20 年を超過しており、対策が必要な施設・設備が多くあり、今後もさらに増加することが予想されます。

令和 5（2023）年度における管路施設の修繕・改築・更新延長は 0.44 km であり、全管路延長の 0.07% 程度です。

管路施設については、初期に整備した施設は、今後標準耐用年数 50 年を超過し、老朽化対策が必要な施設が急激に増加することが予想されます。

本市では、佐野市公共下水道ストックマネジメント計画を策定し、これまでの標準耐用年数に応じて順次改築・更新する管理ではなく、計画的な点検・調査等により施設・設備の状態を把握し適切な時期に改築・更新を行う、予防保全的な管理に切り替えて実施していきます。

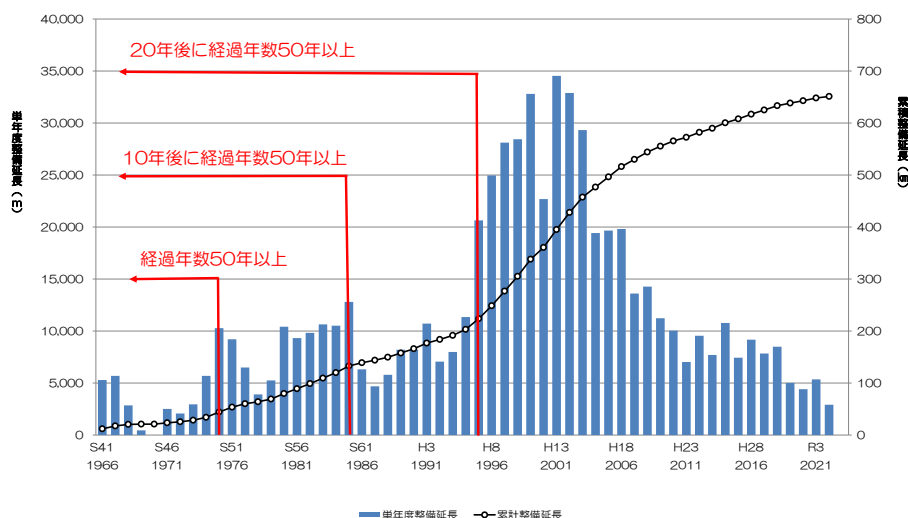


図 3-8 管路施設の年度別整備延長

3.5 組織の見通し

下水道事業職員数の推移をみると、ここ数年は 20 人前後で推移しています。今後は、これまでの未普及対策、浸水対策、地震対策等の事業に加え、老朽化施設が増加することにより老朽化対策事業のウェートが大きくなり、現状の業務量以上となることが予想されます。

市民生活を支える重要インフラである下水道施設を適切に維持するためには、下水道に関する専門的な知識や経験を持った職員が必要であり、持続的に下水道事業を行っていくためには、職員数の減少やベテラン職員の退職に伴う技術力の低下を起こすことなく、職員間で知識や技術の共有化を図るとともに、外部機関等の研修会を積極的に活用して技術力を維持し、次世代に引き継いでいく必要があります。

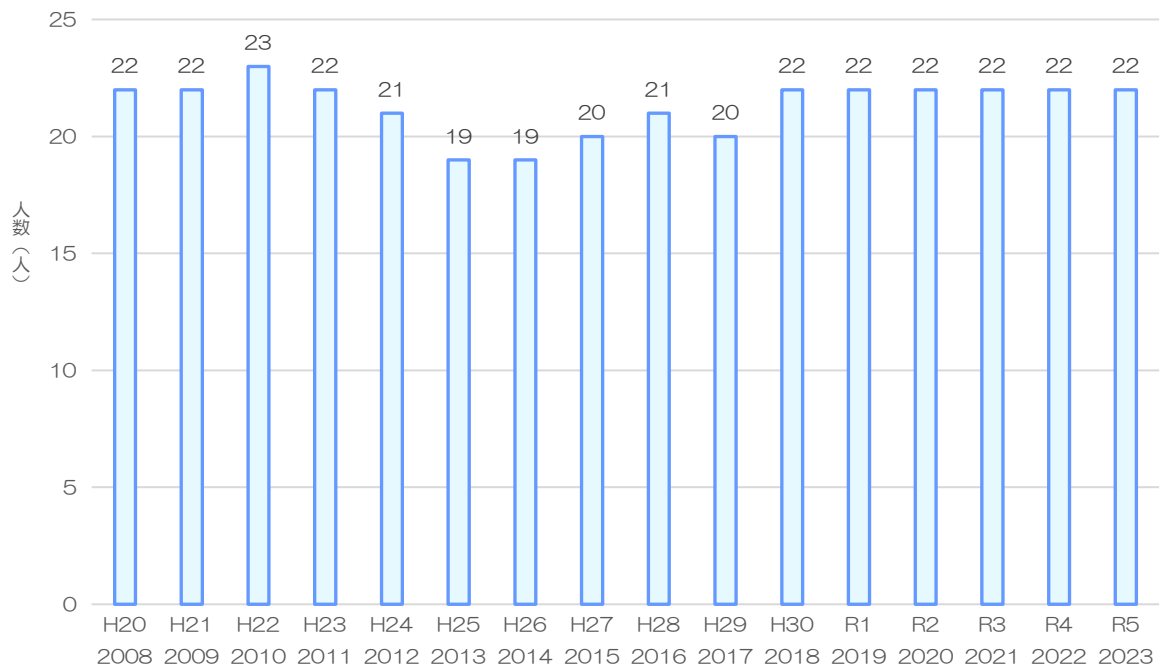


図 3-9 下水道事業職員数の推移

第4章 経営の基本方針

4.1 経営基本方針

「第2次佐野市総合計画」では、将来像の実現に向けた行政経営方針として、「効率的な行政経営」、「持続可能な財政運営」、「職員の能力向上」、「市民との協働」を挙げています。下水道事業経営戦略においても、上位計画である「第2次佐野市総合計画」と経営基本方針を整合させておく必要があります。

そこで、4つの行政経営方針を受けて、佐野市下水道事業が目指す将来像として「下水道事業経営基盤の安定化」を位置づけ、経営戦略等で示した施策の実効性を高めるために、「財政の健全化」と「投資の効率化」を経営基本方針とします。

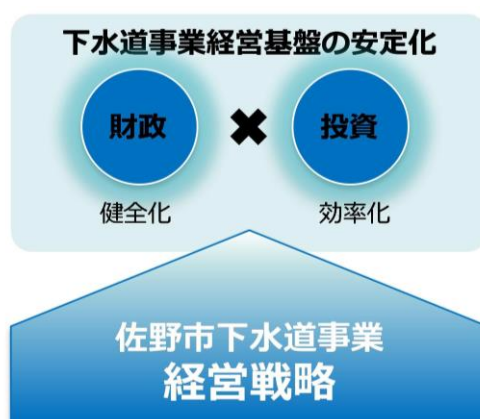


図 4-1 下水道事業における経営基本方針

持続可能な開発目標（SDGs）

下水道事業は、「浸水防除」「公衆衛生の向上」「公共用水域の水質保全」を大きな目的として事業を実施しています。本経営戦略により、将来にわたり安定した事業経営を行うことで、市民が安全で安心に、そして快適に暮らせるまちづくりを実現するとともに、誰一人取り残さない、持続可能でよりよい社会の実現を目指すための国際目標である「持続可能な開発目標（SDGs）」を推進します。



4-1-1 財政の健全化

(1) 適正な下水道使用料の算定

今後も安定的に下水道サービスを提供するため、下水道使用料について、総括原価を加味して算定を行い、適正な見直しを実施します。

(2) 一般会計繰入金（基準外）の削減

汚水処理費は下水道使用料、雨水処理費は一般会計繰入金の原則により、公営企業として独立採算による経営を目指します。

(3) 収入の確保

公共下水道未普及地域の早期整備完了を目指すとともに、整備済み地域において水洗化の普及啓発活動を行い、全戸水洗化を目指し、下水道使用料収入を確保します。

4-1-2 投資の効率化

(1) 企業債の適正管理

将来の財政運営への影響を抑制するため、建設投資費用の平準化による企業債の借入れを行います。

(2) 計画的な事業の推進

適切な維持管理及び建設（新設・更新）のため、事業費用の平準化を図ります。また、国庫補助金等の特定財源を最大限活用します。さらに、社会環境の変化に対応するため、各種計画については定期的に見直しを行います。

4.2 数値目標

本計画期間中での数値目標は、次のとおり設定します。

表 4-1 数値目標

項目	目標	概要
経常収支比率（％）	100％以上	当期純利益の確保を目指す。
有収率（％）	現状以上	施設の老朽化対策と合わせて、不明水を極力低減させる。
経費回収率（100％）	100％	ロードマップに基づき、使用料改定を実施する。
公共下水道処理人口普及率（％）	73.6％	令和 17（2035）年度までに、「佐野市生活排水処理構想（第 2 次改定）」に基づき、目標を達成する。
一般会計からの基準外繰入額（円）	現状以下	適正な下水道使用料改定により基準外繰入額を減少させる。

5.1 取組方針

5-1-1 未普及対策

(1) 方針

令和 17（2035）年度までに佐野市生活排水処理構想（第2次改定）の中期目標に基づき、公共下水道処理人口普及率 73.6%を目標として施設整備を実施します。

(2) 具体的な取組内容

【管路施設（污水）】

- ◆ 下水道未普及区域への管路施設の新規整備

令和 17（2035）年度までに赤見町地内、栃本町地内、多田町地内

【処理場】

- ◆ 佐野市水処理センターにおける水処理系統の増設

5-1-2 浸水対策

☆ 施設整備

(1) 方針

浸水被害箇所の解消に向け雨水幹線等の整備によるハード対策のほか、内水による浸水リスクを住民へ周知するためのソフト対策を進めていきます。

(2) 具体的な取組内容

【管路施設（雨水）】

- ◆ 東部9号幹線の整備（栄町地内）
- ◆ 東部4号幹線の整備（栄町地内）
- ◆ 秋山川3号幹線の整備（吉水町地内）
- ◆ 東部6号幹線の整備（若宮下町地内）
- ◆ 内水ハザードマップ作成・公表

☆ 耐水化

(1) 方針

下水道施設について、河川氾濫等の災害時においても一定の下水道機能を確保し、下水道施設被害による社会的影響を最小限に抑制するための措置を効率的に進めます。

(2) 具体的な取組内容

【処理場・中継ポンプ場】

- ◆ 水害時の対応を含めた下水道 BCP（事業継続計画）の見直し
- ◆ 秋山川の改良復旧事業を反映した浸水想定区域図が完成次第、対策浸水深を再算定し、耐水化対策の見直し

5-1-3 地震対策

(1) 方針

下水道施設でも特に重要な施設として位置付けられる、佐野市水処理センター及び各中継ポンプ場について耐震診断を実施し、必要に応じて耐震設計、耐震化工事を計画的に実施していきます。

(2) 具体的な取組内容

【処理場・中継ポンプ場】

◆ 佐野市水処理センター

⇒ 対象施設の耐震診断・耐震設計・耐震化工事

対象施設：主流入渠/雨水沈殿池/1系2系水処理施設/送風機棟/污泥処理棟

◆ 秋山川中継ポンプ場及び伊勢山中継ポンプ場

⇒ 耐震診断・耐震設計・耐震化工事

5-1-4 老朽化対策

(1) 方針

佐野市公共下水道ストックマネジメント計画に基づいて、施設の状態把握のための点検・調査、老朽化施設の改築更新設計、工事を実施していきます。

(2) 具体的な取組内容

【処理場・中継ポンプ場】

◆ 佐野市水処理センター：

⇒ 沈砂池ポンプ棟の機械設備、電気設備更新

⇒ 主流入渠、雨水沈殿池の機械設備更新

⇒ 水処理施設（1系・3系・4系）の機械設備、電気設備更新

⇒ 送風機、滅菌装置の機械設備更新

⇒ 消化槽（No.1・No.3）、ガスタンク（No.1）の土木、機械設備更新

⇒ 遠心脱水機（No.1・No.2）の機械設備更新

◆ 秋山川中継ポンプ場：

⇒ 電気設備（受変電設備）更新

5-1-5 水洗化の普及・啓発

(1) 方針

公共下水道未普及区域の早期整備完了を目指すとともに、整備済み地域において水洗化の普及啓発活動を行い、全戸水洗化を目指します。

(2) 具体的な取組内容

◆ 未接続世帯への戸別訪問やDMの送付

◆ 水処理センター施設公開の実施や施設見学の受入れ

5.2 投資試算

投資試算は、長期間（50 年）について実施していますが、ここでは本計画期間を抜粋して掲載しています。なお、ここで示す金額は、収益的支出は税抜き金額、資本的支出は税込み金額です。

5-2-1 収益的支出

(1) 職員給与費

職員給与費は、下水道事業職員数が現状と同等程度で推移する前提で、人事院勧告から公表されている直近 3 か年の賃金上昇率の平均値 1.93%で推計しています。

表 5-1 過年度の賃金上昇率

項目 年度		人事院 勧告 (%)
2022	R04	0.8
2023	R05	1.6
2024	R06	3.4
3年平均		1.93

出典) 人事院勧告

(2) 設計技術者単価

設計技術者単価は直近 5 か年の平均値 3.76%で推計しています。

表 5-2 過年度の設計技術者単価上昇率

項目 年度		設計技術者 単価 (%)
2020	R02	3.1
2021	R03	1.6
2022	R04	3.2
2023	R05	5.4
2024	R06	5.5
3年平均		3.76

出典) 設計業務委託等技術者単価

(3) 物価上昇

直近 3 か年の消費者物価指数の平均値は 2.1%となっています。直近の動向を考慮し、本市の物価上昇率は 2.7%を見込んでいます。

表 5-3 消費者物価指数

項目 年度		消費者物価指数	
		R2年基準	前年度比
2021年	R03	100.0	0.1
2022年	R04	103.2	3.2
2023年	R05	106.3	3.0
3年平均		—	2.10

出典) 消費者物価指数:2020 年基準の全国総合消費者物価指数の年度平均値

(4) 動力費

動力費は、令和 5（2023）年度の決算額と令和 6（2024）年度の決算見込額の平均値をベースに物価上昇率 2.7%を乗じることで推計しています。

(5) 修繕費

修繕費は、令和 5（2023）年度の決算額と令和 6（2024）年度の決算見込額の平均値をベースに処理水量を乗じた額に、設定した物価上昇率 2.7%を見込むことで推計しています。

(6) 支払利息

借り入れた企業債の支払利息は、過年度借入れ分は既存の償還計画に準じて計上しています。新規の借入れ分は、償還期間 30 年、据置期間 5 年、貸付金利 2.0%で算定しています。

表 5-4 新規企業債償還条件

項目	設定内容
償還方法	元利均等
利率	2.00%
据置年数	5年
償還年数	30年

表 5-5 貸付利率の推移

年度		貸付金利(%)	
		財務省 財政融資資金	地方公共団体 金融機構資金
2019	R1	0.4	0.4
2020	R2	0.3	0.6
2021	R3	0.7	0.7
2022	R4	1.3	1.4
2023	R5	1.4	1.55
5か年平均		0.82	0.93

(7) 減価償却費及び資産減耗費

減価償却費は、過年度取得資産の推計値と将来投資で取得した資産における推計値の合算額です。将来投資での取得資産の計算条件は以下のとおりです。

資産減耗費は、ストックマネジメント事業のうち処理場・ポンプ場の工事請負費の5%を見込むことで推計しています。

表 5-6 減価償却費算定方法

資産区分		耐用年数	限度率	定額 償却率
建築	有形	50	0.95	0.020
土木	有形	50	0.95	0.020
電気	有形	20	0.95	0.050
機械	有形	20	0.95	0.050
計装	有形	10	0.95	0.100
その他	無形	25	1.00	0.040
管渠	有形	50	0.95	0.020

固定資産の償却対象額	※耐用年数・限度率資産区分別に設定
資産取得額の 90%	※償却方法は定額



図 5-1 減価償却費

5-2-2 資本的支出

(1) 建設改良費

建設改良費（工事請負費、委託料等）を事業別にまとめたグラフを次に示します。全年度を通して、ストックマネジメントの金額が多く計上されています（約 10～23 億円）。令和 7（2025）年度から令和 16（2035）年度までは、未普及対策も大きなウェートを占めています（約 8～10 億円）。維持管理及び雨水対策は毎年度約 4 億円を計上しています。

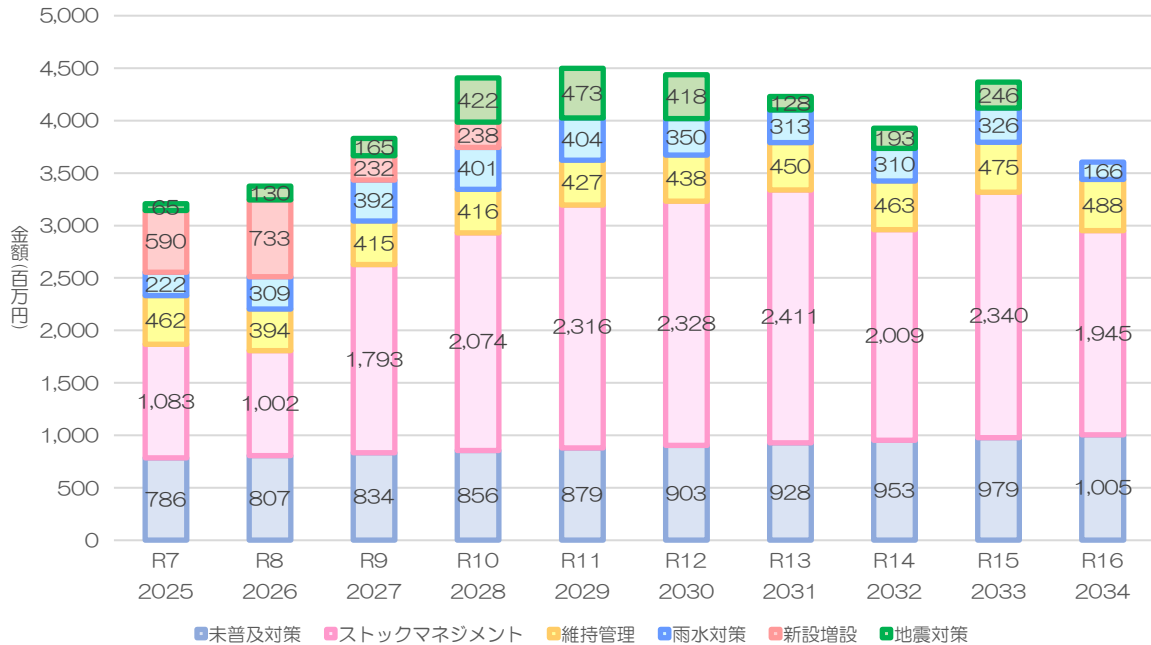


図 5-2 建設改良費の推移

(2) 企業債元金償還額

企業債元金償還額は、現状で約 13 億円です。今後、既往債の償還が進む一方で、新規企業債の借入れ、償還が始まるため、本計画期間中の企業債元金償還額は、以下のよう
に推計しています。

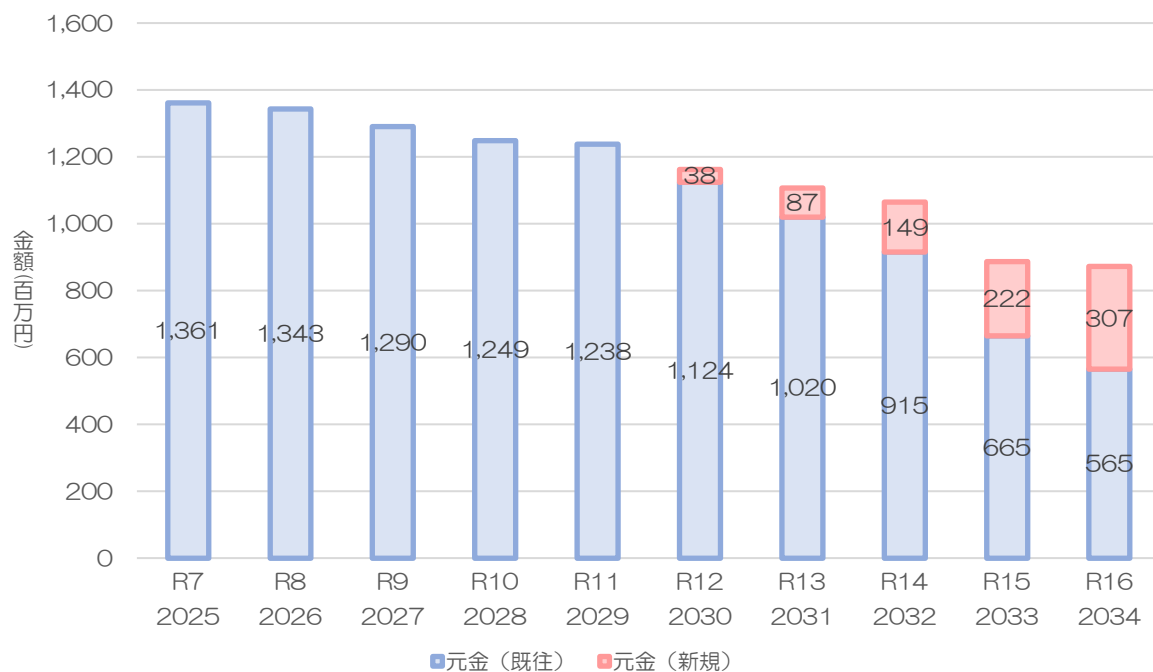


図 5-3 企業債元金償還額の推移

5.3 財源試算

財源試算は、長期間（50 年）について実施していますが、ここでは本計画期間を抜粋して掲載しています。なお、ここで示す金額は、収益的支出は税抜き金額、資本的支出は税込み金額です。

5-3-1 収益的収入

(1) 下水道使用料

経費回収率が 100%を下回っており、総務省からも使用料単価を 150 円/m³以上とするよう指導があること及び未普及対策やストックマネジメント計画に基づく更新費用を賄うため、使用料算定期間を 3 年から 5 年として下水道使用料の見直しを検討し、段階的に改定していく必要があります。

下水道使用料改定における下水道使用料の水準は、改定後の下水道使用料収入と基準外の一般会計補助金により、収益的収支は黒字、資金残高が約 10 億円となるように設定しています。

下水道使用料改定については、令和 8（2026）年度、令和 11（2029）年度、令和 16（2034）年度に行う予定であり、それぞれ 12～20%程度の増額改定が必要との試算になっています。

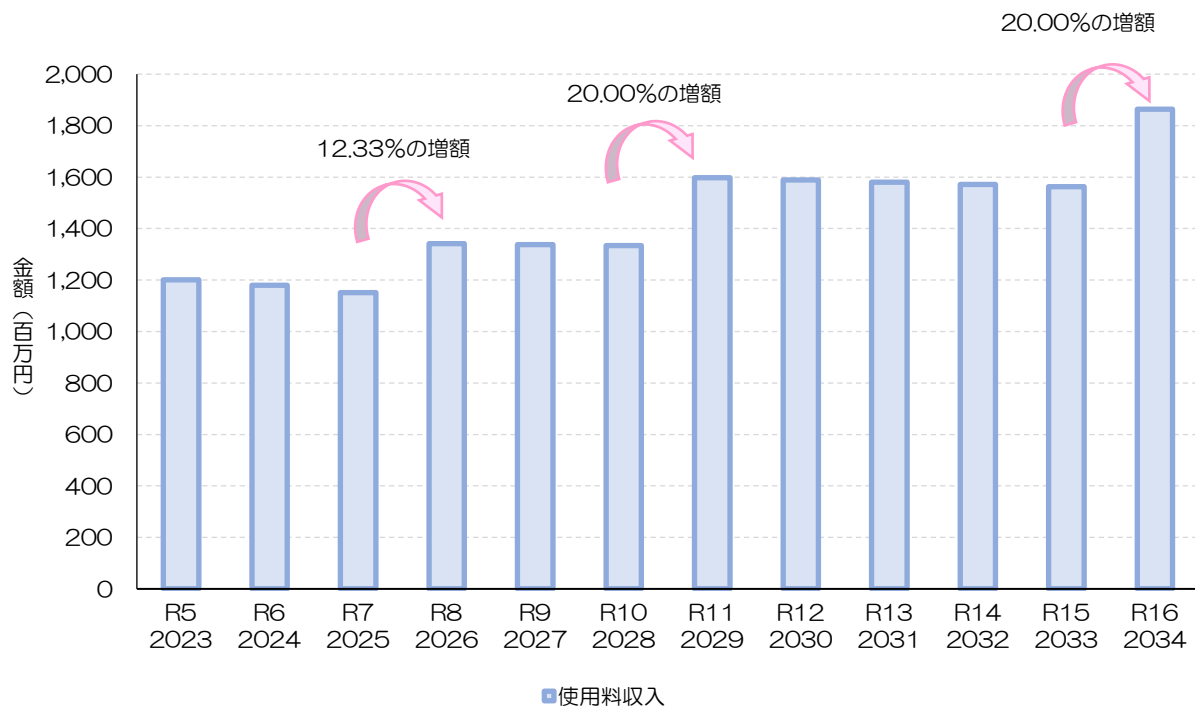


図 5-4 下水道使用料収入の推移

(2) 雨水処理負担金・一般会計負担金・補助金

雨水処理負担金、一般会計負担金は、毎年度総務省から発出される「地方公営企業繰出金について」に準じて算定される金額で、一般会計が負担すべき性質のものです。一般会計補助金は、元来下水道事業会計で負担すべき金額ですが、下水道使用料収入等が少ないなどの理由で資金不足となっている部分を一般会計が補助しているものです。

現状、年間約 17 億円が一般会計から雨水処理負担金・一般会計負担金・補助金として下水道事業会計に繰入れされています。管路に関する未普及対策やストックマネジメント事業などの費用の増加に伴い、一般会計負担金は年々増加している現状ですが、段階的な下水道使用料改定を行った場合、本計画期間中に、徐々に総額を減少させることが可能になります。



図 5-5 一般会計繰入金の推移

(3) 長期前受金戻入

長期前受金戻入の計算方法は、減価償却費と同様です。過年度取得資産の推計値と将来投資で取得した資産における推計値の合算としています。



図 5-6 長期前受金戻入の推移

5-3-2 資本的収入

(1) 企業債・国庫補助金・一般財源等

企業債・国庫補助金・一般財源等は、資本的支出の建設改良費等に応じて推計しています。資本的支出の建設改良費等の 1/3 程度は、国庫補助金を活用して事業を実施していく予定です。残りは、企業債・受益者負担金・他会計負担金等の一般財源になります。

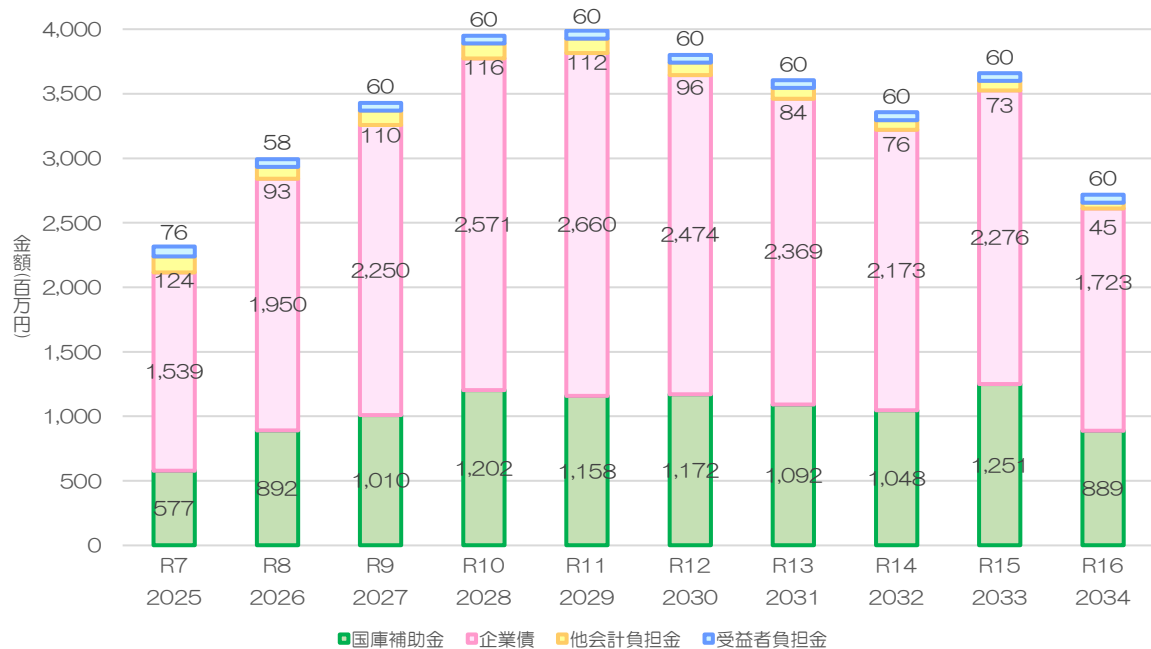


図 5-7 企業債・国庫補助金・一般財源等の推移

5-3-3 企業債残高、資金残高の推移

(1) 企業債残高の推移

本計画期間中は、数多くの事業が予定されているため、企業債新規借入額が企業債元金償還額を上回っています。また企業債残高も右肩上がりとなっています。企業債新規借入額は大きいですが、令和5（2023）年度以前分の企業債元金償還額は年々減少しているため、本計画期間中の企業債元金償還額は減少傾向となっています。

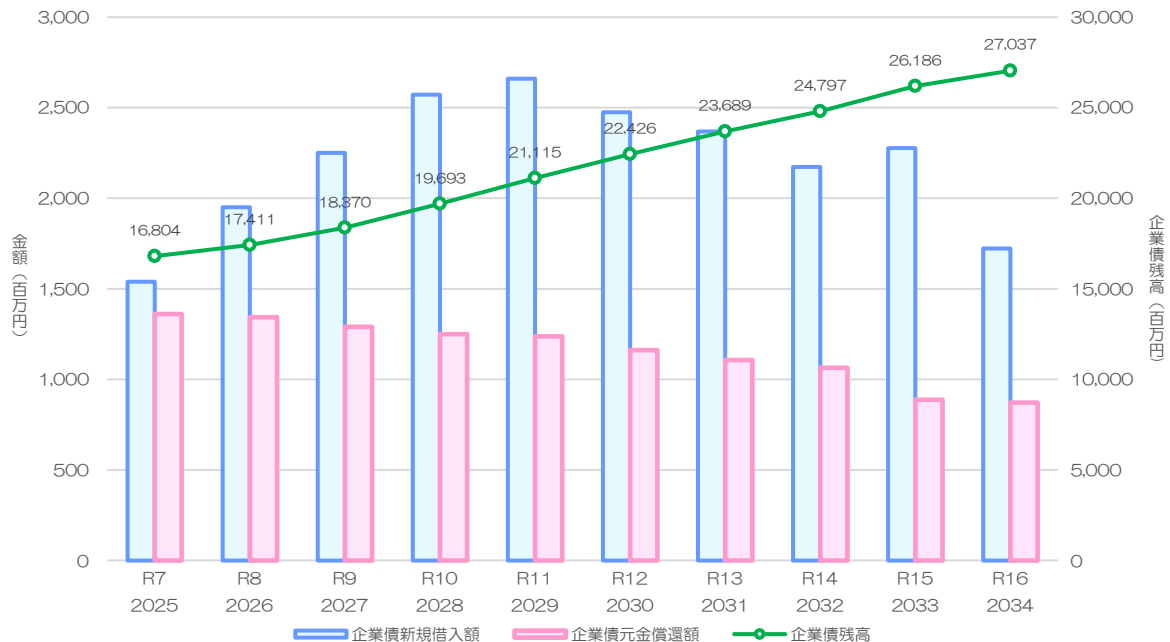


図 5-8 企業債残高等の推移

(2) 資金残高の推移

資金残高は、毎年度決算後に下水道事業会計に残る現金を示しています。例えば、非常事態宣言等により社会全体の経済活動が停止し、下水道使用料の収入が困難な状況になった場合でも、下水処理を停止することはできないため、一定の費用がかかります。同様に、突然の機器のトラブルにより、下水処理が滞る事態が発生した場合、緊急的に修理等を実施する必要があります。特に、水処理センターの機器類は、特殊なものが多く修理費が高額になることが予想されます。

本計画期間中は資金残高が約 10 億円前後となるように、投資財政計画を作成しています。

5.4 財政シミュレーション

5-4-1 収益的収支（下水道事業会計）

区 分		年 度												(単位:千円, %)	
区 分	年 度	令和5年度 (決算)	令和6年度 (決算)	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	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度		
		(決算)	(決算)												
収 益 的 収 入	1. 営業収益	(A)	1,572,895	1,624,271	1,654,111	1,754,382	1,758,286	1,765,617	2,042,212	2,048,152	2,050,704	2,055,251	2,368,830		
	(1) 使用料収入		1,201,234	1,179,328	1,151,501	1,341,331	1,337,985	1,334,568	1,589,201	1,580,292	1,571,425	1,562,451	1,864,147		
	(2) 受託工事収益	(B)	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0		
収 益 的 収 入	(3) その他		371,660	444,943	502,608	413,051	420,301	431,049	455,011	467,860	479,279	492,800	504,683		
	2. 営業外収益		2,565,115	2,028,022	2,258,683	2,157,278	2,086,150	2,072,702	2,016,609	2,027,993	2,031,471	2,032,679	2,014,598		
	(1) 補助金		1,344,834	910,057	1,168,809	1,245,177	1,220,873	1,204,017	1,147,150	1,149,927	1,145,799	1,135,695	1,101,804		
収 益 的 収 入	他会計補助金		246,759	484,642	558,930	498,440	545,281	616,971	562,166	569,312	589,621	587,292	781,007		
	その他補助金		1,098,075	425,415	609,879	746,737	675,592	587,046	584,984	580,995	587,719	587,719	781,007		
	(2) 長期前受金		1,207,788	1,111,954	1,086,619	902,978	856,154	859,562	857,179	869,943	876,549	887,861	903,671		
収 益 的 収 入	(3) その他		12,483	6,011	3,255	9,123	9,123	9,123	9,123	9,123	9,123	9,123	9,123		
	収入	(C)	4,138,010	3,652,293	3,912,794	3,911,660	3,844,436	3,838,319	4,053,826	4,076,145	4,082,175	4,087,930	4,383,428		
	1. 営業費用		3,116,303	3,372,097	3,501,041	3,132,074	3,145,092	3,213,816	3,362,209	3,450,557	3,506,977	3,606,732	3,663,126		
収 益 的 収 入	(1) 職員給与		1,272,533	1,233,599	1,475,552	1,303,314	1,328,829	1,353,393	1,380,005	1,406,669	1,433,385	1,461,152	1,518,850		
	退職給付		63,619	61,191	69,649	64,837	66,088	67,364	68,663	69,990	71,340	72,716	74,121		
	その他		63,634	62,408	77,903	65,477	66,741	68,029	69,342	70,679	72,045	73,436	74,851		
収 益 的 収 入	(2) 経費		756,532	1,002,119	1,136,671	1,017,299	1,041,558	1,066,455	1,091,980	1,117,773	1,144,114	1,171,143	1,198,863		
	動力費		159,531	178,091	205,316	168,050	172,156	176,354	180,619	184,578	188,499	192,503	196,570		
	修繕費		108,857	170,225	219,483	147,178	151,152	155,233	159,424	163,729	168,150	172,688	177,352		
収 益 的 収 入	材料費		616	2,209	3,003	1,490	1,530	1,571	1,614	1,657	1,702	1,748	1,795		
	その他		487,528	651,594	708,869	700,581	716,720	733,297	750,323	767,809	785,763	804,204	823,146		
	(3) 減価償却費		2,232,518	2,246,379	2,216,818	1,984,461	1,970,705	2,011,968	2,048,562	2,103,767	2,163,058	2,258,897	2,283,979		
収 益 的 収 入	2. 営業外費用		272,694	250,705	265,696	248,537	267,079	293,180	326,571	362,268	395,487	427,140	455,733		
	(1) 支払利息		236,106	221,987	228,992	230,243	248,785	274,886	308,277	343,974	377,193	408,846	437,439		
	(2) その他		36,588	28,718	36,704	18,294	18,294	18,294	18,294	18,294	18,294	18,294	18,294		
収 益 的 収 入	支出	(D)	3,388,997	3,622,802	3,766,737	3,380,611	3,412,171	3,506,996	3,605,118	3,724,477	3,846,044	3,934,117	4,062,465		
	営業損益	(C)-(D)	749,013	29,491	146,057	531,049	432,265	331,323	448,708	230,101	148,058	25,465	233,662		
	特別利益	(F)	1,575	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
収 益 的 収 入	特別損失	(G)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
	特別損益	(F)-(G)	1,575	0	△ 1	0	0	0	0	0	0	0	0		
	当年度純利益(又は純損失)	(E)+(H)	750,588	29,491	146,056	531,049	432,265	331,323	448,708	230,101	148,058	25,465	233,662		
収 益 的 収 入	繰越利益剰余金又は累積欠損金	(I)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	流動資産	(J)	1,765,904	1,756,413	1,186,072	1,220,880	1,248,553	1,232,262	1,340,905	1,337,304	1,330,250	1,335,501	1,335,765		
	うち未収金		82,856	52,298	180,801	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000		
収 益 的 収 入	負債	(K)	1,566,389	1,373,770	1,840,214	1,658,140	1,616,705	1,605,946	1,530,464	1,475,413	1,433,520	1,256,630	1,241,876		
	うち建設改良費分		1,449,312	1,574,016	1,342,509	1,290,350	1,248,620	1,237,561	1,161,772	1,106,409	1,064,172	886,924	871,814		
	うち一時借入金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
収 益 的 収 入	うち未払金		101,593	101,592	480,171	350,000	350,000	350,000	350,000	350,000	350,000	350,000	350,000		
	累積欠損金比率	(1) (A)-(B) × 100 (%)													

5-4-2 資本的収支（下水道事業会計）

区 分		令和5年度 (決算)	令和6年度 (決算)	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	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
資本的収支	1. 企業資本費平準化債 うち資本費平準化債	921,300	1,215,900	1,538,700	1,949,600	2,249,500	2,571,400	2,659,500	2,473,600	2,368,500	2,172,700	2,276,200	1,722,800
	2. 他会計出資金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3. 他会計補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. 他会計負担金	79,658	145,949	124,323	92,922	109,976	116,084	111,599	95,832	84,363	76,072	72,655	44,663
	5. 他会計借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的収入	6. 国（都道府県）補助金	469,888	344,350	577,145	891,600	1,010,000	1,202,200	1,157,800	1,171,500	1,092,100	1,047,800	1,250,500	889,300
	7. 固定資産売却代金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8. 工事負担金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9. その他	98,997	92,339	75,726	58,200	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
	計 (A)	1,569,842	1,798,538	2,315,894	2,992,322	3,429,476	3,949,684	3,988,899	3,800,932	3,604,963	3,356,572	3,659,355	2,716,763
資本的支出	(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)	1,569,842	1,798,538	2,315,894	2,992,322	3,429,476	3,949,684	3,988,899	3,800,932	3,604,963	3,356,572	3,659,355	2,716,763
	1. 建設改良費	1,701,924	1,838,706	2,770,091	3,432,113	3,889,176	4,465,657	4,559,062	4,498,583	4,293,227	3,990,487	4,430,373	3,669,980
	うち職員給与費	20,490	21,036	21,096	21,572	21,988	22,413	22,845	23,286	23,736	24,194	24,660	25,136
	2. 企業価値還元金	1,374,676	1,449,312	1,360,639	1,342,509	1,290,350	1,248,620	1,237,561	1,161,772	1,106,409	1,064,172	886,924	871,814
資本的支出	3. 他会計長期借入返還金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. 他会計への支出金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5. その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 (D)	3,076,600	3,288,018	4,130,730	4,774,622	5,179,526	5,714,277	5,796,623	5,660,355	5,399,636	5,054,659	5,317,297	4,541,794
	資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)	1,506,758	1,489,480	1,814,836	1,782,300	1,750,050	1,764,593	1,807,724	1,859,423	1,794,673	1,698,087	1,657,942	1,825,031
補填財源	1. 損益勘定留保資金	1,024,527	1,118,725	1,102,291	1,081,382	1,114,450	1,152,305	1,190,411	1,246,487	1,293,014	1,313,032	1,370,935	1,380,207
	2. 利益剰余金処分額	381,743	260,187	534,674	495,623	405,420	348,479	340,692	340,302	237,785	143,679	25,760	214,012
	3. 繰越工事資金												
	4. その他	100,487	110,568	177,871	205,295	230,180	263,809	276,621	272,634	263,874	241,376	261,247	230,812
	計 (F)	1,506,758	1,489,480	1,814,836	1,782,300	1,750,050	1,764,593	1,807,724	1,859,423	1,794,673	1,698,087	1,657,942	1,825,031
他会計借入金残高	補填財源不足額 (E)-(F) (G)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	他会計借入金残高 (G)												
	企業価値残高 (H)	16,858,995	16,625,583	16,803,644	17,410,735	18,369,885	19,692,865	21,114,604	22,426,431	23,688,522	24,797,050	26,186,326	27,037,312
	資金残高	1,467,197	1,236,501	847,883	883,309	910,154	892,998	1,001,014	997,055	989,371	993,750	993,456	1,013,105
	〇他会計繰入金												
区 分		令和5年度 (決算)	令和6年度 (決算)	本年度	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	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
収益的収支分	うち基準内繰入金	1,715,142	1,354,051	1,670,477	1,657,078	1,640,024	1,633,916	1,588,401	1,604,168	1,615,637	1,623,928	1,627,345	1,605,337
	うち基準外繰入金	617,067	928,636	1,080,598	910,341	964,432	1,046,870	1,003,417	1,123,173	1,246,918	1,367,750	1,478,942	1,284,540
	資本的収支分	1,098,075	425,415	609,879	746,737	675,592	587,046	584,984	480,995	368,719	256,178	148,403	320,797
資本的収支分	うち基準内繰入金	79,658	145,949	124,323	92,922	109,976	116,084	111,599	95,832	84,363	76,072	72,655	44,663
	うち基準外繰入金	79,658	145,949	124,323	92,922	109,976	116,084	111,599	95,832	84,363	76,072	72,655	44,663
	計	1,794,800	1,500,000	1,794,800	1,750,000	1,750,000	1,750,000	1,700,000	1,700,000	1,700,000	1,700,000	1,700,000	1,650,000

5-4-3 原価計算表

原価計算表

供用開始年月日 1976 年 4 月 1 日
処理区域内人口 80,574人
計算期間 自2026年 4月 至 2029年 3月
(3年間)

収 入 の 部				
項 目	金 額			
	最近1箇年間の実績	投資・財政計画計上額(A)	公費負担分(B)	使用料対象収支(A)－(B)
使 用 料 (X)	千円	千円	千円	千円
	1,179,328	1,337,961		1,337,961
受 託 工 事 収 益	0	0		0
そ の 他	2,472,965	2,608,798		2,608,798
合 計	3,652,293	3,946,759	0	3,946,759

支 出 の 部				
項 目	金 額			
	最近1箇年間の実績	投資・財政計画計上額(A)	公費負担分(B)	使用料対象収支(A)－(B)
人件費	千円	千円	千円	千円
給 料	20,078	20,374	12,225	8,150
諸 手 当	9,224	9,551	5,731	3,820
福 利 費	6,439	6,503	3,902	2,601
修 繕 費	89,448	108,641	65,185	43,457
材 料 費	616	1,530	918	612
路 面 復 旧 費	8,442	14,028	0	14,028
委 託 料	46,009	64,824	38,894	25,930
そ の 他	17,574	18,352	11,011	7,341
小 計	197,828	243,803	137,865	105,938
人件費	0	0	0	0
諸 手 当	0	0	0	0
福 利 費	0	0	0	0
動 力 費	23,623	25,497	13,533	11,964
修 繕 費	0	0	0	0
材 料 費	0	0	0	0
薬 品 費	0	0	0	0
委 託 料	13,811	18,181	6,727	11,454
そ の 他	80	81	30	51
小 計	37,514	43,759	20,290	23,469
人件費	8,198	8,661	1,386	7,275
諸 手 当	4,694	5,049	808	4,241
福 利 費	237	253	40	212
動 力 費	125,724	135,697	49,143	86,554
修 繕 費	16,687	39,268	6,283	32,985
材 料 費	0	0	0	0
薬 品 費	0	0	0	0
委 託 料	346,324	538,307	86,129	452,178
そ の 他	4,581	4,803	768	4,034
小 計	506,445	732,038	144,557	587,481
人件費	35,343	37,061	8,392	28,669
諸 手 当	12,492	13,292	3,238	10,054
福 利 費	10,463	2,412	216	2,196
流域下水道管理運営費負担金		0	0	0
委 託 料	19,240	23,488	6,456	17,031
そ の 他	101,250	97,158	13,925	83,233
小 計	178,788	173,411	32,229	141,182
支 払 利 息	236,106	251,305	22,201	229,104
資 本 減 価 償 却 費	2,232,315	1,988,944	1,621,812	367,131
企 業 債 取 扱 諸 費	0	0	0	0
小 計	2,468,421	2,240,248	1,644,013	596,236
合 計 (Y)	3,388,997	3,433,259	1,978,953	1,454,306

資 産 維 持 費 (Z)	
使 用 料 対 象 経 費 (Y) + (Z)	1,454,306

(X)÷((Y)+(Z))*100= 92%

<使用料水準についての説明>

本市では使用料対象経費として汚水分の維持管理費と資本費の一部を見込んでいます。また資本費に対しては分流式下水道等に要する経費を一般会計から繰り入れており公費負担となるため、資本費の一部は使用料対象からは外しています。
令和8年度の使用料改定後も経費回収率が100%未満な状態であるため、次回の使用料改定において100%達成を目指します。

- 投資・財政計画計上額(A)欄は、直近の料金算定期間内における平均値を記載すること。
- 起償償還額が減価償却額を超えるときは、当分の間、その差額を一般管理費のその他の欄に記載して差し支えないこと。
- 資産維持費は、将来の更新需要が新設当時と比較し、施工環境の悪化、高機能化(耐震化等)等により増大することが見込まれる場合に、使用者負担の期間的公平等を確保する観点から、実体資本を維持し、サービスを継続していくために必要な費用(増大分に係るもの)を、適正かつ効率的、効果的な中長期的改築(更新)計画に基づいて算定し、計上するもの。そのため、資産維持費(Z)欄は、「下水道使用料算定の基本的考え方(2016年度版)」「(公益社団法人日本下水道協会)を参考に、所有している資産の規模、経営環境等の実情に応じ、料金算定に適切に反映すべき費用を記載すること。

5.5 今後の考え方・検討状況

5-5-1 投資についての検討状況

(1) 広域化・共同化・最適化に関する取組

これまで、農業集落排水事業の統合や、し尿処理の共同化を行ってきました。今後も中長期的な検討を継続していきます。また、施設整備や改築・更新については、将来の処理人口や施設稼働率等の動向を十分に考慮し、処理システムの最適化を図ります。

(2) 投資の平準化に関する取組

ストックマネジメント計画を活用し、緊急度が高い施設から優先して施設・設備の更新を進めます。

(3) 民間活力の活用及びウォーターPPP 導入

施設の維持管理等について、包括的民間委託の導入により、民間事業者のノウハウを生かした効率的な事業経営を行っていますが、今後も費用対効果とのバランスを見極めながら、職員のみでは不足する業務について民間活力の導入に向けて検討を進めていきます。

また、昨今ウォーターPPPの導入について注目されています。本市もウォーターPPPを導入することで人手や資金不足から生じる課題の解消に向かえるか検討していきます。

(4) 不明水対策

本市は地形的な特質によって地下水の水位が高く、老朽化した管路施設への不明水の侵入が顕著です。施設の老朽化対策と合わせて管路改築などの不明水対策を行います。

5-5-2 財源についての検討状況

(1) 下水道使用料の見直し

適切な下水道使用料の改定を行うことで、適正な下水道使用料水準を維持します。これにより、一般会計からの基準外繰入れによる支出負担を極力低減していきます。

(2) 資産活用・新たな財源の確保

引き続き、汚泥処理過程で発生する消化ガスを利用した消化ガス発電及び、敷地の有効活用として太陽光発電を行います。また、マンホール蓋を活用した広告事業など、新たな財源確保の方策について検討・実施を進めます。

5-5-3 投資以外の経費についての取組

(1) 事務事業の見直し

事務事業の見直しを順次行い、更なる経費の抑制に取り組んでいきます。

また、水道事業や市長部局との類似業務について、共同契約の実施や業務の見直し等により、費用の削減を図れるものについて検討を行っていきます。

(2) 人員体制の整備

未普及対策、浸水対策、地震対策、老朽化対策事業の推進、施設の老朽化に伴う維持管理業務の増加、健全な事業経営に向けた適正な下水道使用料水準の検討等、今後さらに業務量が増えることが予想されることから、業務の効率化や特に技術系職員の人材確保・育成、組織体制を検討していきます。

(3) 修繕費

ストックマネジメント計画による予防保全的な維持管理により、コストの削減や平準化に努めます。

(4) デジタルトランスフォーメーション（DX）

これまで、地図情報システムを基盤としたデータベースシステム（下水道台帳システム）導入やポンプ場等の遠隔監視など情報技術を活用し、業務の効率化を進めてきました。デジタル技術（DX）を活用した最先端技術について、今後も情報収集に努め、有効性や効率性・経済性などの検証を行い、新技術の導入やDX化によるサービス向上及び業務改善に取り組んでいきます。

(5) グリーントランスフォーメーション（GX）

これまで、設備更新時の高効率型機器・省エネルギー型機器の導入や、LED照明の設置など、環境への配慮に努めてきました。所有車の更新時における電気自動車の導入検討や、施設改修時のLED照明の設置、老朽化による設備更新時の高効率型機器等の導入など、省エネの取組を進めつつ、脱炭素化に貢献する方策について検討していきます。

第6章 経費回収率向上に向けたロードマップ

「下水道事業における収支構造適正化に向けた取組の推進についての留意事項」（国土交通省事務連絡 令和2（2020）年7月22日）に基づき、経費回収率向上に向けたロードマップを以下に示します。

経費回収率向上に向けて、令和3（2021）年度に佐野市下水道使用料審議会から答申を受けた使用料単価 138 円（税抜）の水準まで、令和8（2026）年度に使用料改定を実施します。その後、令和10（2028）年度に改めて下水道使用料の在り方を検討し、令和11（2029）年度に予定する使用料改定での経費回収率 100%の達成を目指して検討を進めます。

＜取組内容＞

- ・未普及対策による下水道処理区域の拡大
- ・未接続世帯への水洗化の促進
- ・下水道資産の活用（消化ガス発電や太陽光発電の継続）
- ・効率的な維持管理の実施（ストックマネジメント、官民連携手法の導入検討等）
- ・適正な下水道使用料水準の検討

＜業績目標＞

- ・令和11（2029）年度に予定する2回目の使用料改定以降、経費回収率が100%以上となるよう検討

	2025 R7	2026 R8	2027 R9	2028 R10	2029 R11	2030 R12	2031 R13	2032 R14	2033 R15	2034 R16
経営戦略計画期間										
経営戦略の評価										
経営戦略の改定※										
使用料水準の検討 (周知期間を含む)										
使用料改定										

※経営分析の結果、必要な場合

項目	単位	2025 R7	2026 R8	2027 R9	2028 R10	2029 R11	2030 R12	2031 R13	2032 R14	2033 R15	2034 R16
使用料単価	(円/m ³)	122.85	138.00	→	→	165.60	→	→	→	→	198.72
汚水処理原価	(円)	150.00	150.00	→	→	165.60	→	→	→	→	198.72
経費回収率	(%)	82.0	92.0	92.0	92.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
使用料改定			★			★					★

経費回収率100%以上となるよう検討

図 6-1 ロードマップ

7.1 推進体制と進捗管理

経営戦略は、令和 7（2025）年度から令和 16（2034）年度までの 10 年間の計画期間とし、計画にかい離が生じる場合には見直しを行い進捗の管理を行います。

経営戦略の実施に当たっては、PDCA サイクルに基づき、実施目標の達成状況を管理することで、各施策を評価し継続的な改善に取り組み、効率的かつ効果的に推進します。

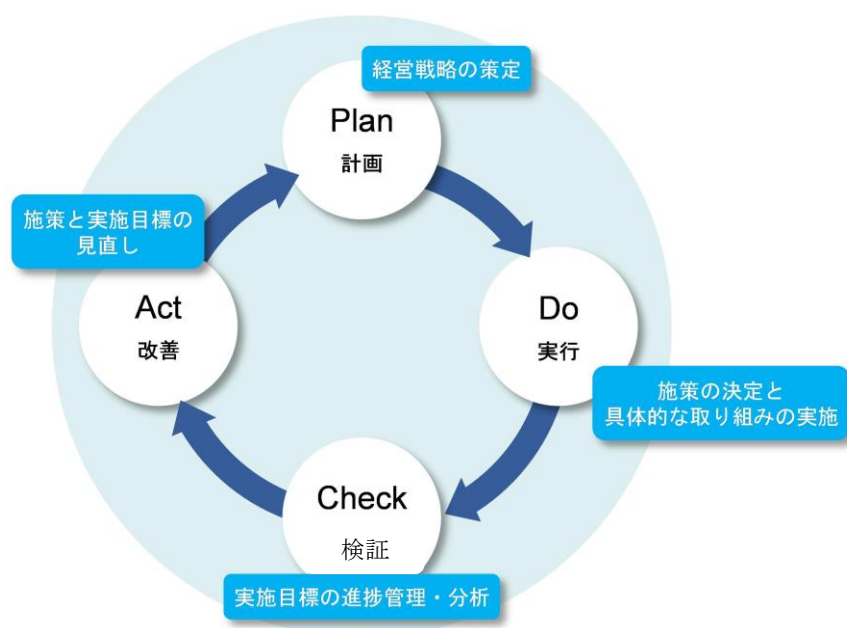


図 7-1 PDCA サイクルに基づく管理

7.2 施策の取組による効果の検証

経営戦略で定めた施策の取組による効果は、各取組方針で定めた目標値との整合確認を通じて確認します。確認の結果、目標値と実績値にかい離があった場合は、原因を特定し、必要な対策を検討あるいは必要に応じて目標値を見直す等の対応を図ります。

佐野市下水道事業経営戦略
令和 7（2025）年 3 月

発 行 佐野市

編 集 佐野市上下水道局企業経営課
〒327-0003 栃木県佐野市大橋町 1165

T E L 0283-22-1696

F A X 0283-23-2747

E-mail suidousoumu@city.sano.lg.jp

U R L <http://www.city.sano.lg.jp>