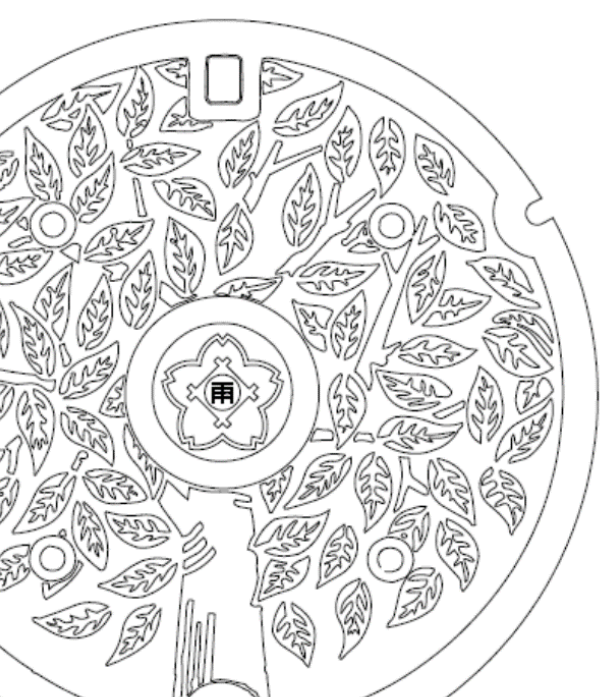


春日井市公共下水道事業経営戦略(案)

(令和2年度～令和11年度)

春日井市



目次

第1章 経営戦略策定の概要	1
1 策定の趣旨	1
2 位置づけ	2
3 計画期間	2
第2章 現状と課題	3
1 事業概要	3
(1) 事業の沿革	3
(2) 中長期施設整備計画の実施状況	5
(3) 下水道整備の進捗状況	6
(4) 普及率	8
2 施設の状況	9
(1) 施設	9
(2) 老朽化対策及び耐震化	9
3 経営の状況	10
(1) 財源構成の概要	10
(2) 経営状況の分析	11
4 現状の課題	14
(1) 事業の課題	14
(2) 事業に対する社会の要請	15
第3章 投資試算	17
1 投資（建設改良費）の見通し	17
投資（建設改良費）の見通しのシミュレーションに係る前提条件	18
第4章 財源試算	19
1 水洗化人口・有収水量・使用料収入の見通し	19
2 収支見通し	20
(1) 収益的収支	20
(2) 資本的収支	21
(3) 企業債残高	22
(4) 繰入金	23
(5) 使用料単価と汚水処理原価	24
(6) 経費回収率	24
3 収支ギャップ	25
収支見通しのシミュレーションに係る主な前提条件	26
第5章 経営健全化の取組	28
1 これまでの経営健全化に向けた取組	28
(1) 取組概要	28
(2) 取組内容	28
(3) 効果検証	31

第6章 課題の解決に向けて	32
1 今後の経営健全化の取組	32
(1) 快適・良好な環境をつくる	33
(2) 安心・安全な暮らしをつくる	36
(3) 持続性を保つ	41
2 投資計画	57
3 財源目標	59
第7章 適切な使用料の検討	60
1 現行の使用料	60
2 使用料の検討	62
(1) 使用料算定の考え方	62
(2) 新しい使用料体系	64
(3) 各使用料単価の考え方	66
(4) 水量区分別の使用料	67
3 使用料改定後の収支及び財源目標の見通し	68
(1) 収支見通し	68
(2) 財源目標の見通し	69
(3) 収支ギャップ	70
(4) 使用料改定の実施	70
(5) 持続可能な事業経営を目指して	71
投資・財政計画	72
収益的収支（使用料改定前）	72
資本的収支（使用料改定前）	74
収益的収支（使用料改定後）	76
資本的収支（使用料改定後）	78
第8章 経営指標等と目標値	80
1 経営指標等の選定	80
2 目標値の基本的な考え方	80
3 目標値	81
第9章 推進体制と進捗管理	82
1 推進体制	82
2 進捗管理及び継続的な改善	82
3 見直しスケジュール	83
参考資料	84
用語解説	84
春日井市上下水道事業経営審議会委員名簿	90
春日井市上下水道事業経営審議会審議経過	91
諮問書（写）	92
諮問に係る答申期限変更依頼（写）	93
答申（写）	94

第1章 経営戦略策定の概要

1 策定の趣旨

春日井市における公共下水道（以下「下水道」という。）事業は、高蔵寺ニュータウンの開発に伴い、昭和39年に高蔵寺処理区の事業認可を受け、その後、中央処理区、南部処理区と事業を拡張し、生活環境の改善や公衆衛生の向上のほか、浸水の防除、さらには河川や海など公共用水域の水質保全を目的に整備を進め、市民の日常には欠くことのできない都市基盤として重要な役割を果たしてきました。

また、平成24年度から10年間の計画期間とする「春日井市公共下水道事業中長期施設整備計画」（以下「中長期施設整備計画」という。）及び「春日井市公共下水道事業中長期財政計画」（以下「中長期財政計画」という。）を策定し、計画的な整備及び経営基盤の強化を図り、さらに、財務状況の明確化を図るため、平成28年度から地方公営企業法を適用して公営企業会計に移行しました。

しかしながら、未普及地域の解消や施設の老朽化に伴う改築更新に多額の費用が必要となる一方、財源は一般会計からの繰入金に大きく依存する状況となっています。

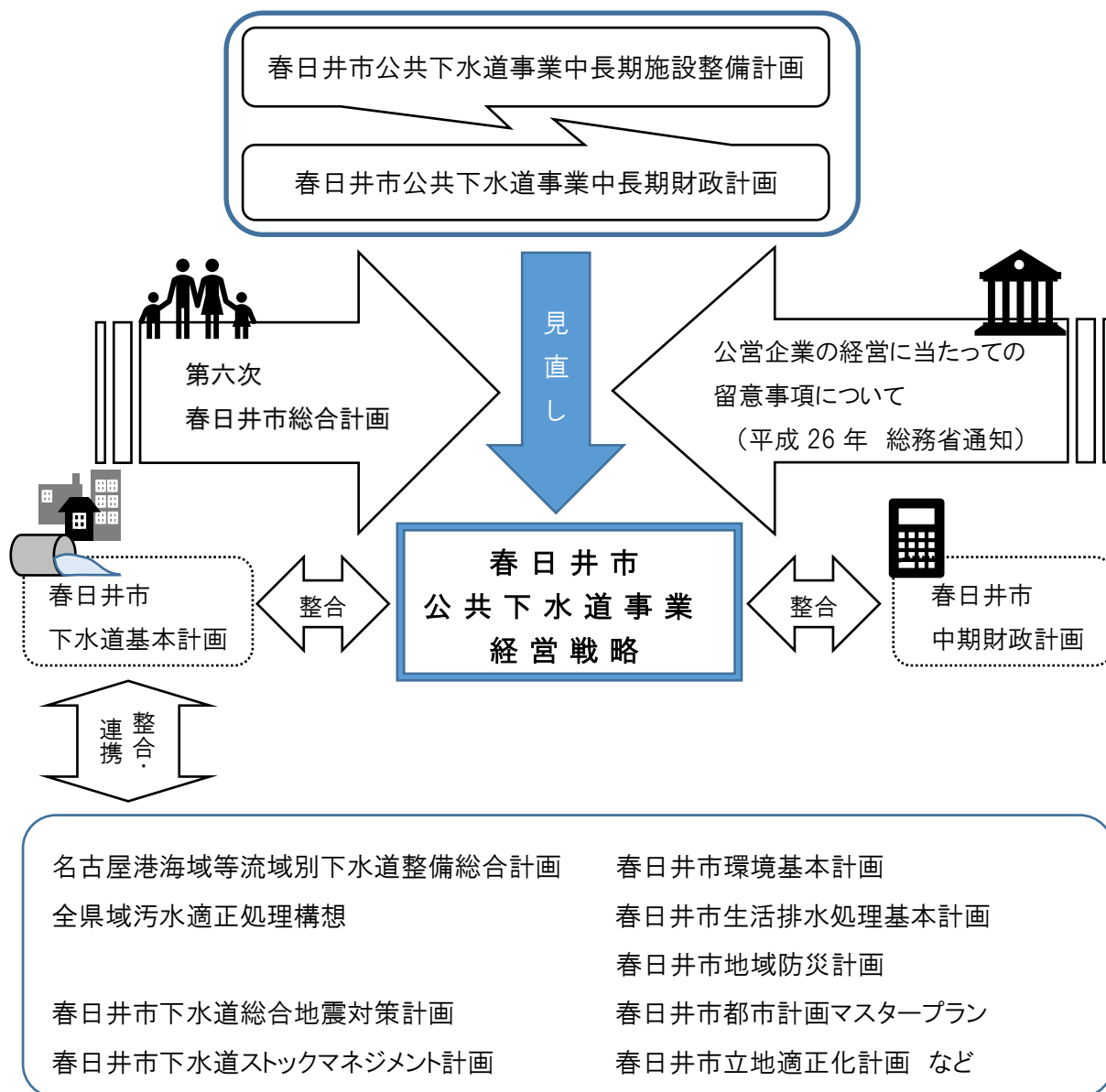
サービスを持続的・安定的に提供していくためには、昨今の社会情勢等を反映し、より効率的・効果的な整備や経営に必要な財源を確保するなど、経営の健全化を図る必要があります。そこで、当市では、中長期的な経営の基本計画となる「春日井市公共下水道事業経営戦略」（以下「経営戦略」という。）を策定します。

なお、経営戦略の策定にあたり、平成30年10月から令和2年1月までに、8回の「春日井市上下水道事業経営審議会」を開催し、当市下水道事業の現状や課題を踏まえ、中長期的な投資試算や財源試算、経営健全化の取組等について審議してきました。本経営戦略は同審議会の審議内容に基づいて策定しています。

2 位置づけ

経営戦略は、「中長期施設整備計画」及び「中長期財政計画」を、将来にわたり安定的に事業を継続していくための経営の基本計画として見直しを行い、当市のまちづくりの指針である「第六次春日井市総合計画」に即した内容で策定するとともに、国が策定を要請する「経営戦略」として位置づけます。

【経営戦略の位置付け】



3 計画期間

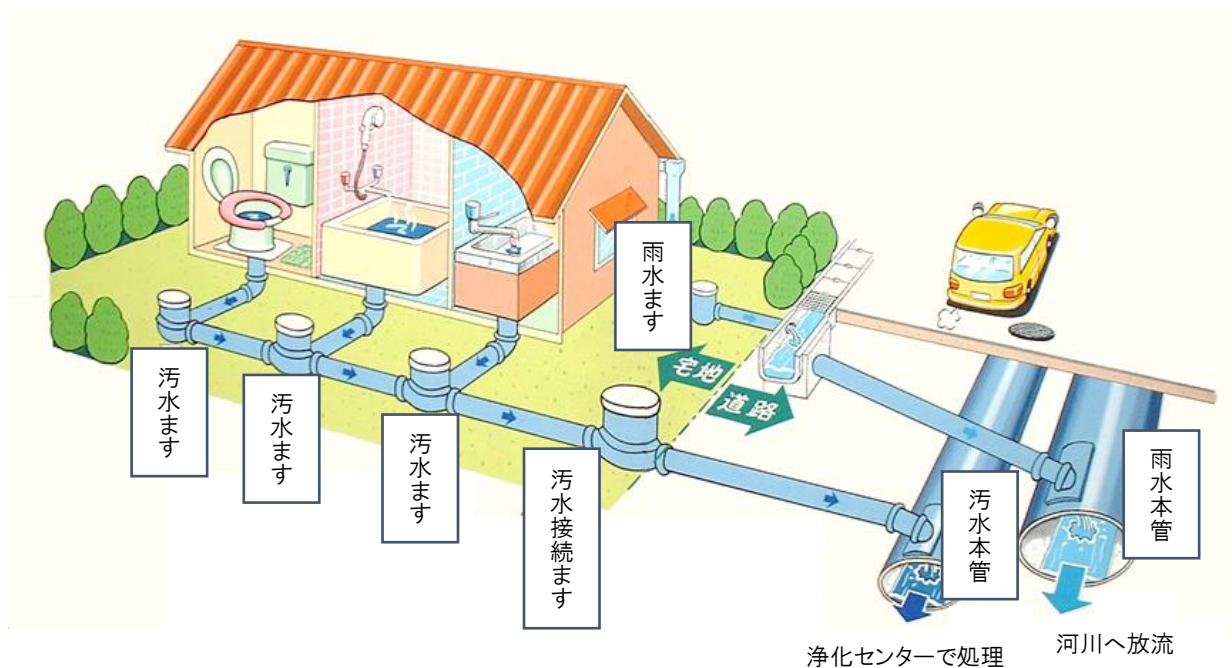
国の「経営戦略策定ガイドライン改訂版(平成29年3月)」(以下「経営戦略策定ガイドライン」という。)において、「計画期間は10年以上を基本とする」と示されていることから、計画期間は、令和2年度からの10年間とします。

第2章 現状と課題

1 事業概要

(1) 事業の沿革

下水道には、雨水と汚水を1つの管に集めて浄化センターで処理を行う合流式と、雨水と汚水を別の管で集め、雨水は直接河川へ流し、汚水のみを浄化センターで処理を行う分流式の2つの整備方法があります。分流式は河川等の水質保全効果が高いとされており、当市では、分流式を採用しています。



汚水施設の整備(以下「汚水整備」という。)は、昭和39年に高蔵寺処理区の事業認可を受け、事業に着手し、昭和43年から高蔵寺浄化センターの供用を開始しました。また、昭和46年に中央処理区の事業認可を受け、昭和51年から勝西浄化センターの供用を開始し、平成元年に南部処理区の事業認可を受け、平成9年から南部浄化センターの供用を開始しました。現在は、この3処理区(高蔵寺・中央・南部)にて下水道整備を進めています。

雨水施設の整備(以下「雨水整備」という。)は、浸水被害を軽減するため、雨水ポンプ場の建設・能力増強、調整池及び雨水管の整備を進めるなど、効率的・効果的な減災対策を行っています。

【下水道のあゆみ】

年	汚水の主な整備内容	雨水の主な整備内容
昭和39年	公共下水道認可 (高蔵寺処理区事業認可)	
昭和43年	高蔵寺浄化センター供用開始	勝西ポンプ場供用開始
昭和46年	中央処理区事業認可	
昭和51年	勝西浄化センター供用開始	
平成元年	南部処理区事業認可	
平成5年	下水道事業計画区域拡張(11ha)	下水道事業計画区域拡張(11ha)
平成9年	南部浄化センター供用開始	南部ポンプ場供用開始
平成10年	下水道事業計画区域拡張(57ha)	下水道事業計画区域拡張(57ha)
平成11年	下水道事業計画区域拡張(57ha)	下水道事業計画区域拡張(57ha)
平成15年	下水道事業計画区域拡張(205ha)	下水道事業計画区域拡張(205ha)
平成16年		大手調整池供用開始
平成24年	下水道事業計画区域拡張(96ha)	下水道事業計画区域拡張(96ha) 朝日出公園調整池供用開始
平成27年	下水道事業計画区域拡張(106ha)	下水道事業計画区域拡張(241ha) 大手小学校調整池供用開始
平成31年		地藏ヶ池公園調整池供用開始
令和元年		南部ポンプ場増設

(2) 中長期施設整備計画の実施状況

これまで、「中長期施設整備計画」に基づき、東野地区や出川地区の管きょ整備、南部浄化センターの増設、調整池整備、施設の耐震化などを進めてきました。

【中長期施設整備計画】

整備年度計画

整備年度	整備地区名	整備面積(ha)	実 績
平成24年度	東野地区	10.0	済
平成25年度	出川地区	20.9	済
平成26年度	出川地区	20.8	済
平成27年度	出川地区	19.8	済
平成28年度	出川地区	17.8	済
平成29年度	出川地区	16.7	済
平成30年度	上条地区	19.2	済

污水管きょ・施設計画

事業・施設名	事業内容	実 績
汚 水 管 整 備	60.8km	継続中
南部浄化センター	水処理施設増設	済

雨水管きょ・浸水対策計画

事業・施設名	事業内容	実 績
雨 水 管 整 備	4.3 km	継続中
浸 水 対 策	岩野川雨水調整池整備	済
浸 水 対 策	松河戸雨水調整池整備	継続中
浸 水 対 策	勝川地区雨水調整池整備	継続中

施設長寿命化計画

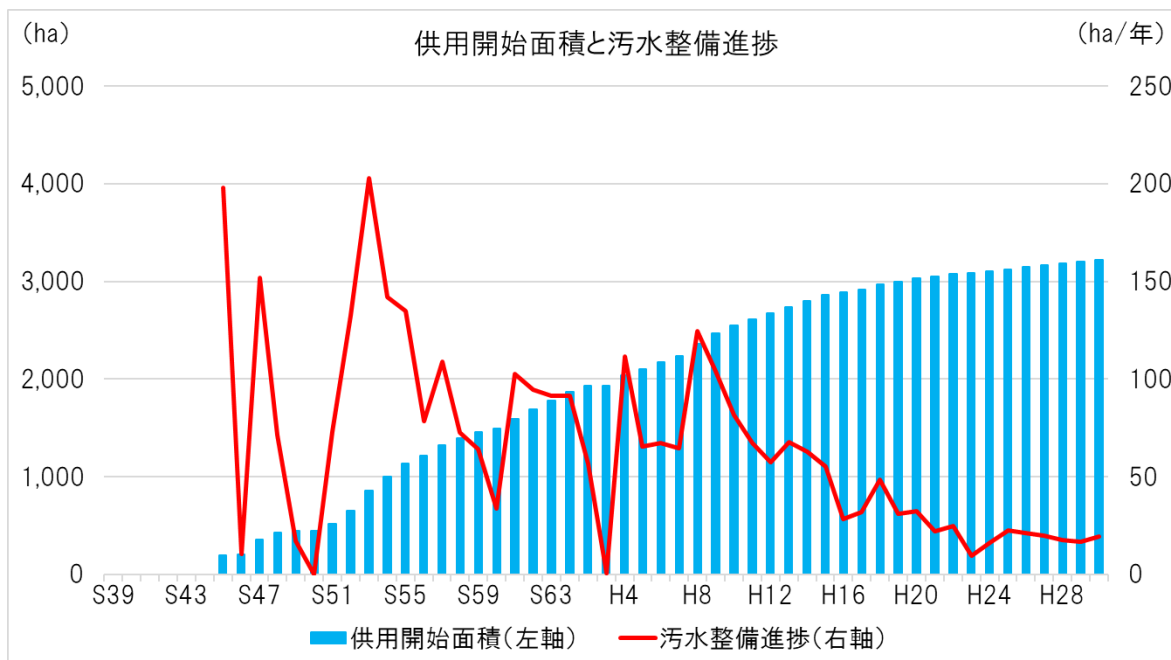
施設名	事業内容	実 績
高蔵寺浄化センター	改築更新	継続中
勝西浄化センター	改築更新	継続中
南部浄化センター	改築更新	継続中

地震対策計画

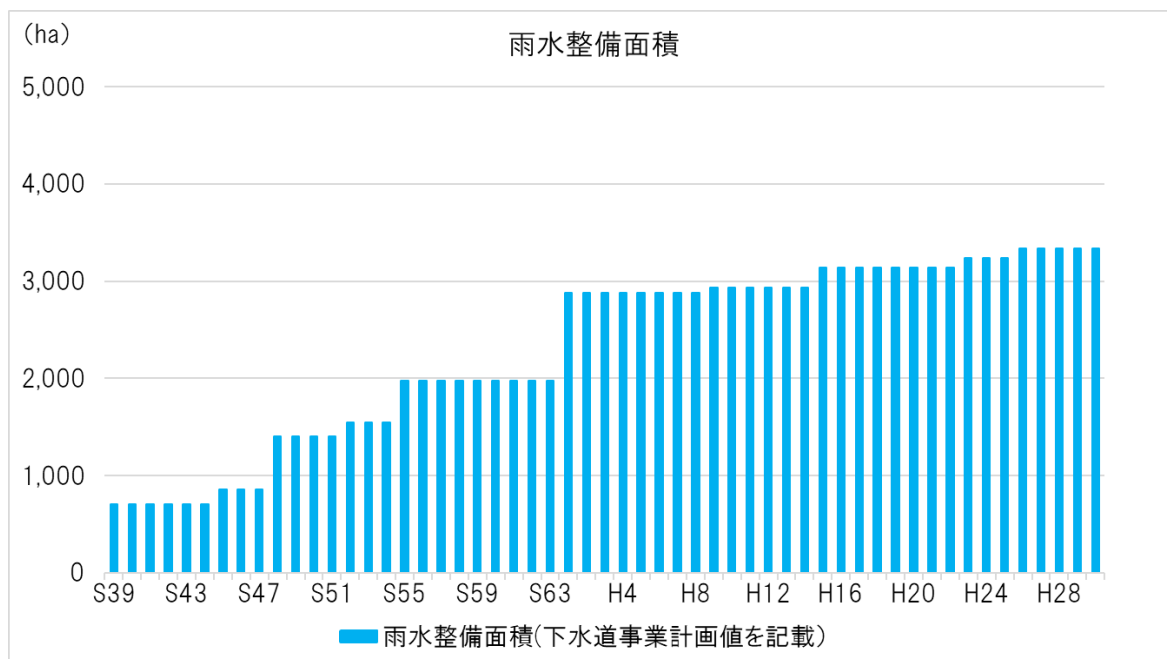
施設名	事業内容	実 績
高蔵寺浄化センター	耐震工事	継続中
勝西浄化センター	耐震工事	継続中
南部浄化センター	耐震工事	継続中

(3) 下水道整備の進捗状況

汚水整備は、平成30年度末の供用開始面積が3,220haで、春日井市下水道基本計画（以下「下水道基本計画」という。）面積4,687haに対する整備率は68.7%となっています。



雨水整備は、平成30年度末の整備面積が3,253haで、下水道基本計画面積4,687haに対する整備率は69.4%となっています。



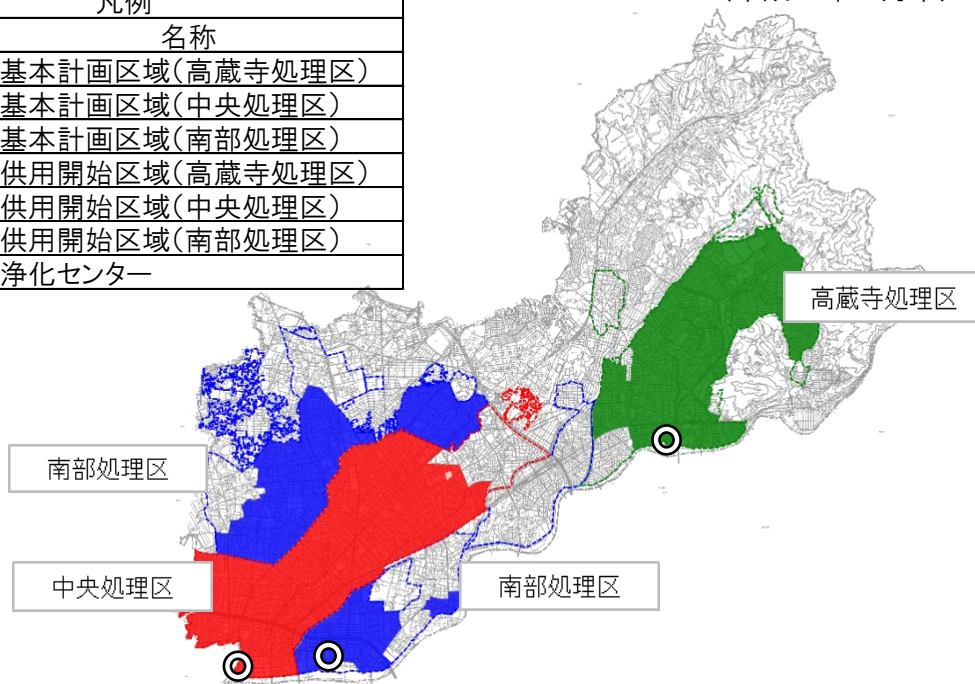
また、3処理区の污水整備状況及び雨水整備状況は、次のとおりです。

【污水整備状況】

処理区名	下水道基本 計 画 面 積	供用開始面積	整備率 (供用開始面積/下水道基本計画面積)
高蔵寺処理区	1,249ha	1,039ha	83.2%
中央処理区	1,484ha	1,271ha	85.6%
南部処理区	1,954ha	910ha	46.6%
計	4,687ha	3,220ha	68.7%

(平成31年3月末)

凡例	
記号	名称
---	基本計画区域(高蔵寺処理区)
---	基本計画区域(中央処理区)
---	基本計画区域(南部処理区)
■	供用開始区域(高蔵寺処理区)
■	供用開始区域(中央処理区)
■	供用開始区域(南部処理区)
◎	浄化センター

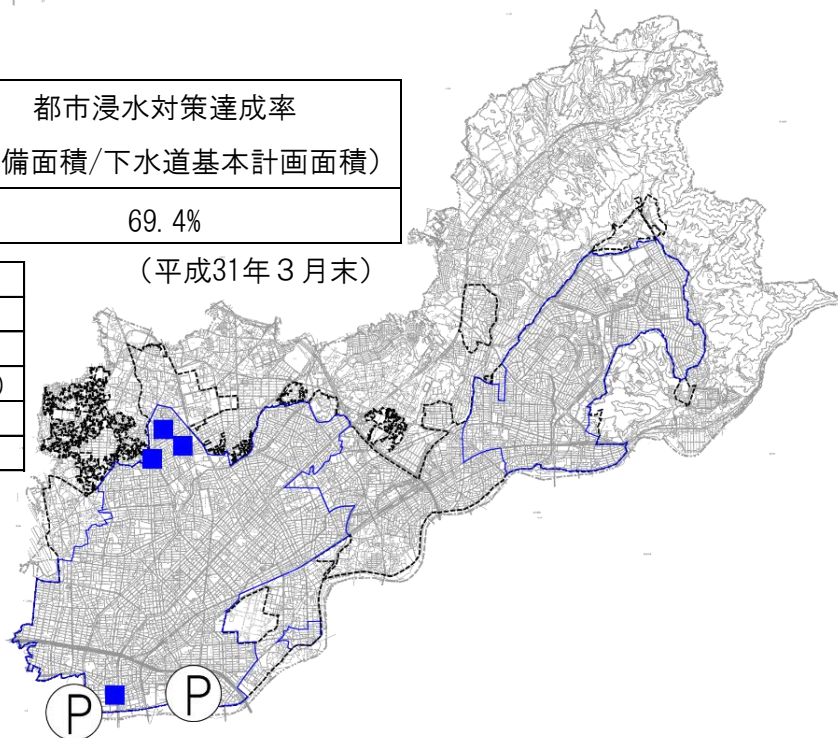


【雨水整備状況】

下水道基本 計 画 面 積	整備面積	都市浸水対策達成率 (整備面積/下水道基本計画面積)
4,687ha	3,253ha	69.4%

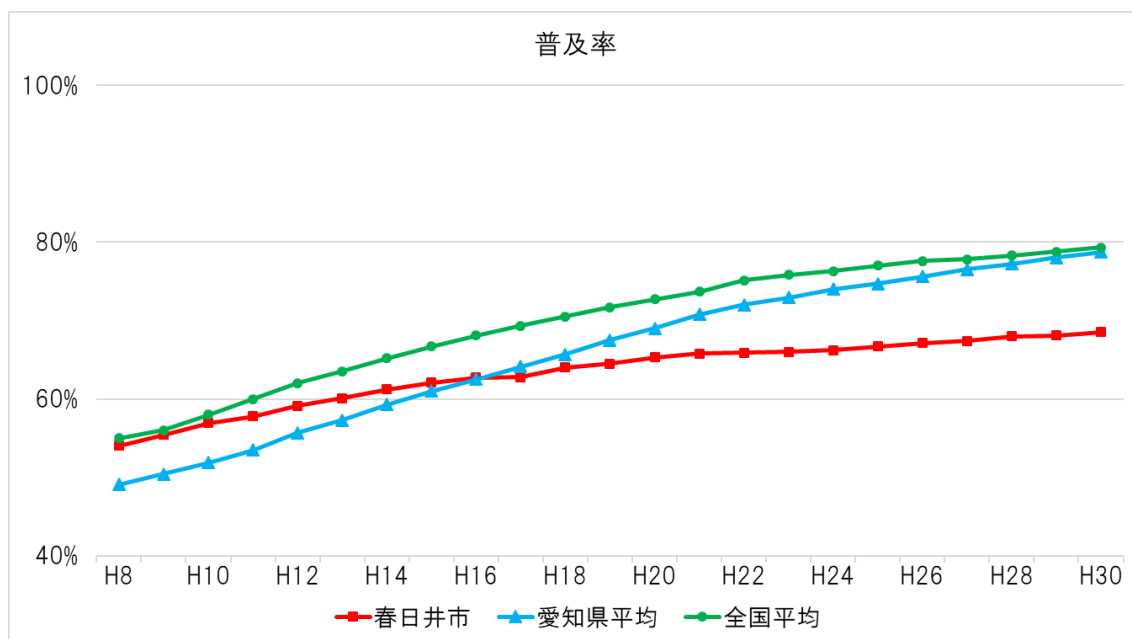
(平成31年3月末)

凡例	
記号	名称
---	基本計画区域
—	整備済区域(雨水管)
Ⓟ	ポンプ場
■	調整池



(4) 普及率

平成30年度末の供用開始区域内人口は213,834人で、下水道処理人口普及率(以下「普及率」という。)は68.7%となっています。これは、平成30年度末の全国平均の普及率79.3%や、愛知県平均の普及率78.7%と比べると低い水準となっています。



(全国普及率、愛知県普及率は「愛知県 HP」参照)

2 施設の状況

(1) 施設

汚水を処理する浄化センターは各処理区に1か所ずつあり、雨水を排水するポンプ場は下水道事業計画区域内に2か所、雨水を貯留する調整池は4か所あります。



高蔵寺浄化センター



勝西浄化センター



南部浄化センター

施設名称	供用開始年	現有処理能力等
高蔵寺浄化センター	昭和43年	日最大 36,600 m ³ /日
勝西浄化センター	昭和51年	日最大 49,550 m ³ /日
南部浄化センター	平成9年	日最大 28,700 m ³ /日
勝西ポンプ場	昭和43年	145 m ³ /分
南部ポンプ場	平成9年	1,740 m ³ /分
大手調整池	平成16年	900 m ³
朝日出公園調整池	平成24年	900 m ³
大手小学校調整池	平成27年	11,000 m ³
地蔵ヶ池公園調整池	平成31年	6,300 m ³

(2) 老朽化対策及び耐震化

これまで、「中長期施設整備計画」に基づき、各浄化センターの改築更新など、施設の老朽化対策及び耐震化を進めてきました。平成30年度からは、「春日井市下水道ストックマネジメント計画」(以下「ストックマネジメント計画」という。)に基づき、施設の長寿命化を図るための改築更新を進めています。

また、「春日井市下水道総合地震対策計画」(以下「総合地震対策計画」という。)に基づき、現在想定されている南海トラフ地震に対して、地震発生後も最低限有すべき機能を確保することを目的に施設の耐震化を進めています。

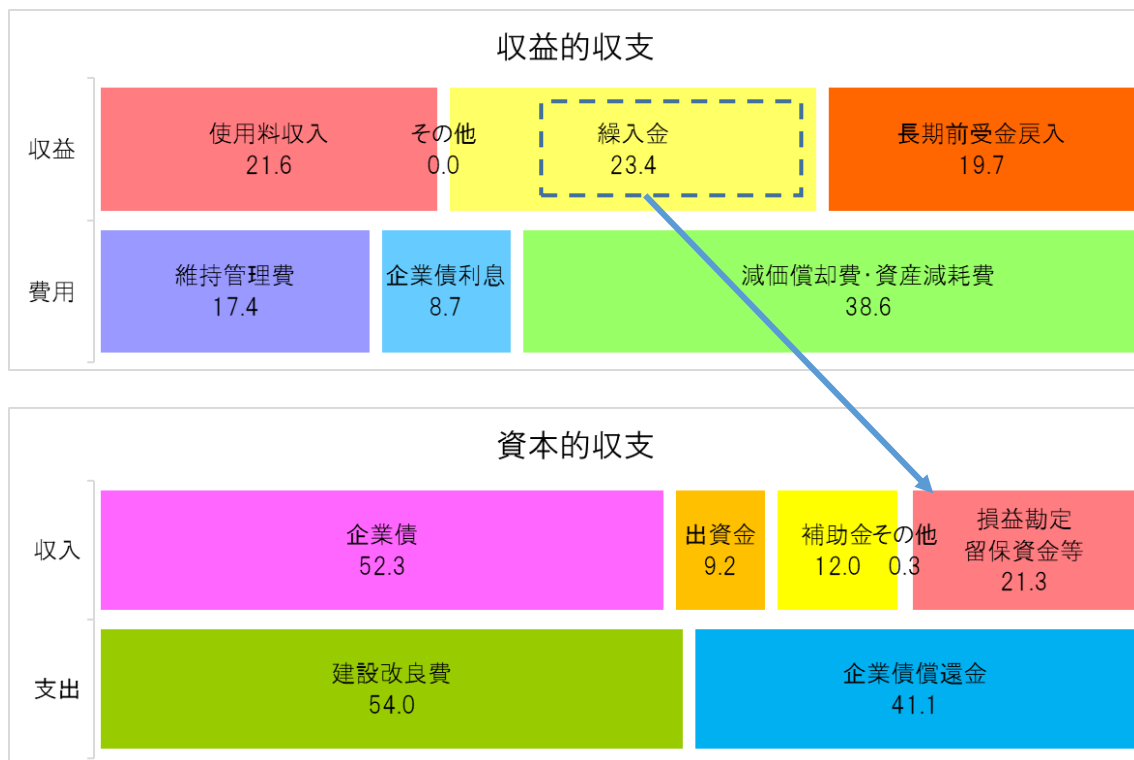
3 経営の状況

(1) 財源構成の概要

当市では現在、事業運営のための暫定措置として、収益的収入と収益的支出を繰入金により均衡させ、当年度純利益を0円としています。

また、資本的収入が資本的支出に対して不足する額は、現金の支出を必要としない費用（減価償却費・資産減耗費）に対する繰入金収入による損益勘定留保資金等で補てんしています。

（平成 30 年度決算値/単位：億円）

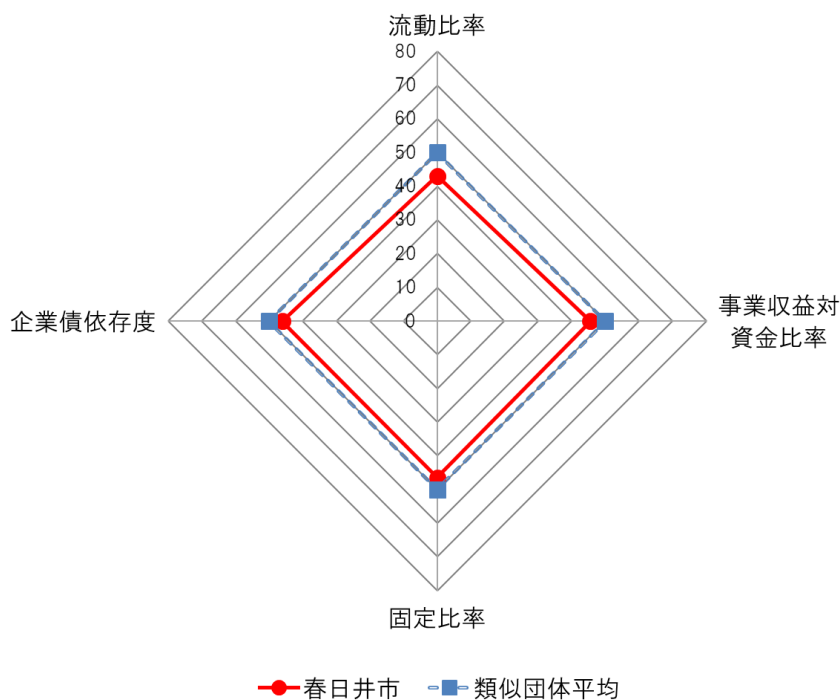


(2) 経営状況の分析

経営状況の分析は、「経営戦略策定ガイドライン」に基づき、経営指標において類似団体との比較を行い、当市の経営状況の把握と投資や財政の課題を整理しました。

① 財務に関する分析

財務に関する指標は、いずれも類似団体平均を下回っている状況です。



※類似団体は、国の「平成29年度『経営比較分析表』類似団体区分」を基に選定しています。

当市は、供用開始区域内人口10万人以上、供用開始区域内人口密度区分50人/ha以上、供用開始後年数30年以上、地方公営企業法適用の区分に該当しており、愛知県内では豊橋市、岡崎市、一宮市と同じ区分になります。

※国が公表している最新データ(平成29年度)で比較を行っています。

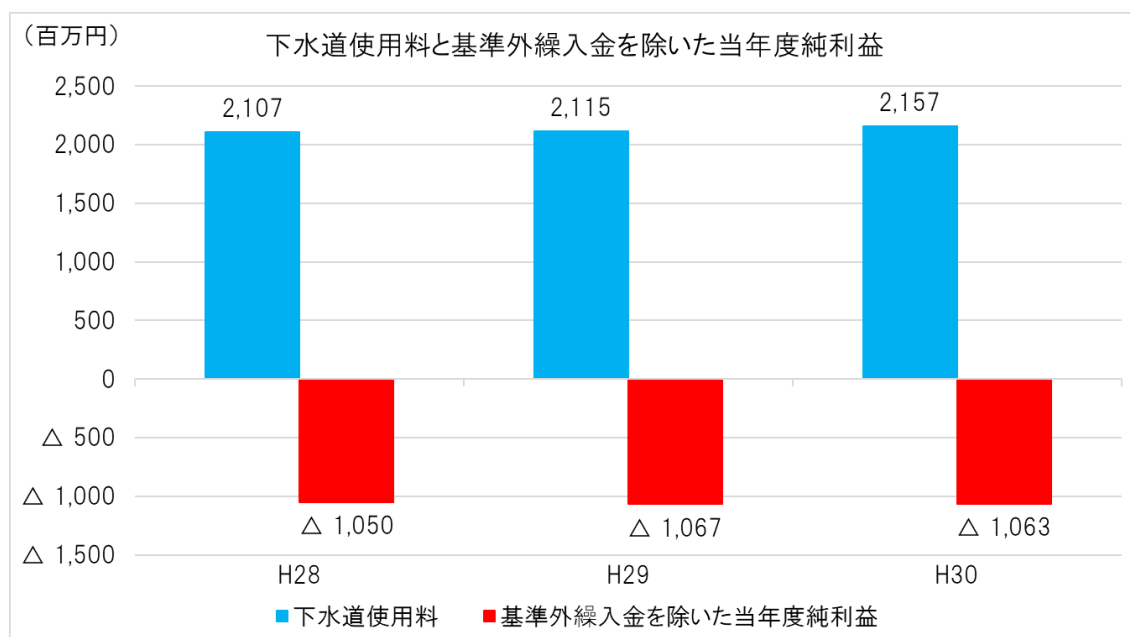
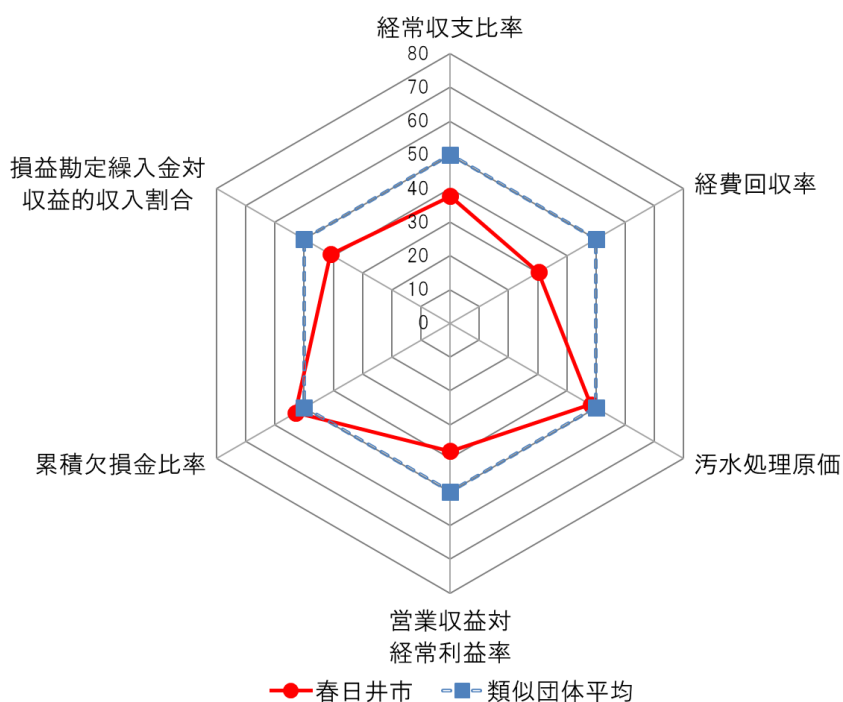
※チャート上の差異は偏差値の差異であり、絶対値ではありません。

※偏差値が高いほど良い状態を表し、絶対値の多寡とは連動しません。

※各指標の内容については、「参考資料 用語解説」参照

② 収益性に関する分析

収益性に関する指標では、繰入金により収支を均衡させ純利益を0円としているため、累積欠損金比率については類似団体平均を上回っていますが、それ以外の指標は全て下回っています。



また、整備の進展による普及率の向上に伴い、使用料収入は緩やかな増加傾向にあります。しかし、繰入金による使用料収入不足分の補てん額は10億円を超えており、この繰入金を除いた損益は損失となっています。

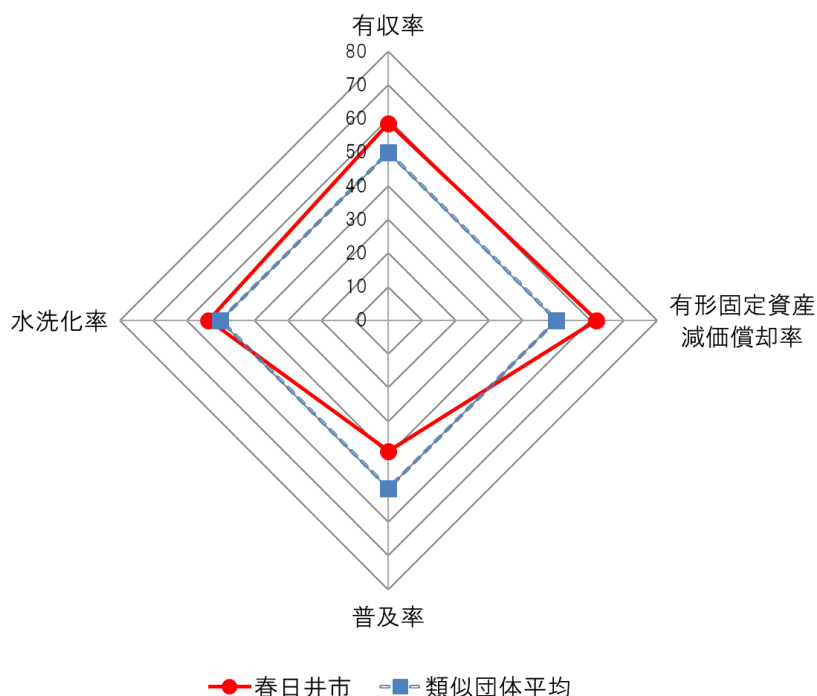
使用料収入等の営業収益が低く、繰入金への依存度も高い状況であるなど、公営企業に求められる独立採算には遠い状況となっていることから、使用料の見直しを含めた経営健全化への取組が急務であると考えます。

③ 投資に関する分析

投資に関する指標では、資産の老朽化度合を示す有形固定資産減価償却率の偏差値が類似団体平均を上回っています。これは、当市の下水道整備開始時期が、他の類似団体に比べて比較的遅かったことによるものです。

しかし、今後は大規模な整備を行ってきた時期の資産の老朽化による改築更新費用の増大が見込まれます。

また、当市の下水道が整備過程であることから、普及率の偏差値は類似団体の平均を下回っており、整備が完了するまでは、投資費用の増大が見込まれます。



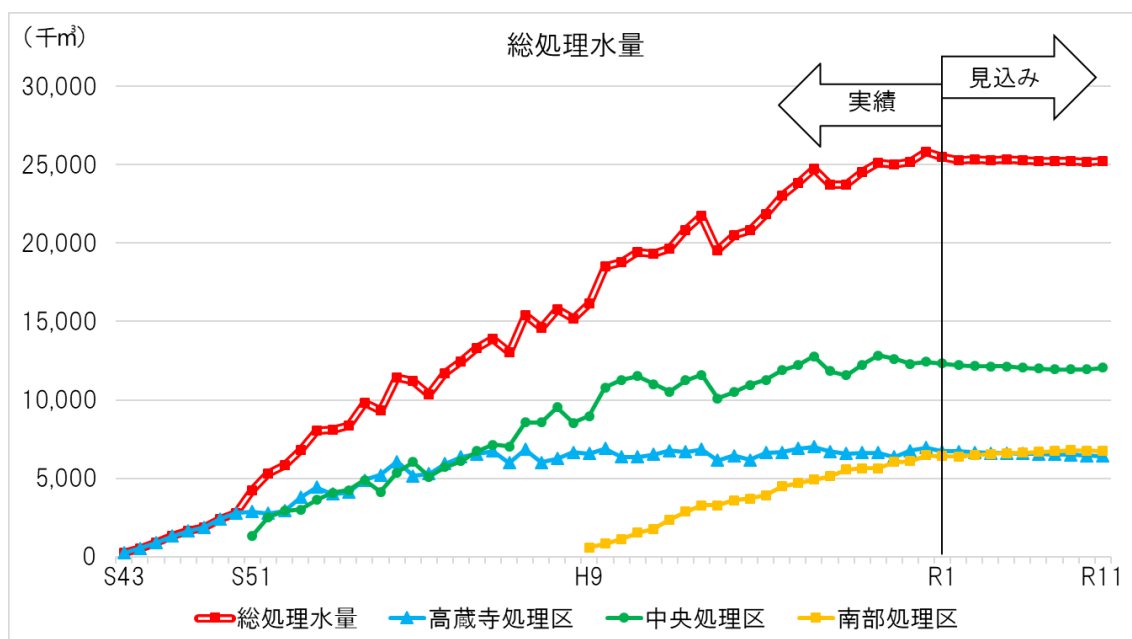
4 現状の課題

(1) 事業の課題

① 事業経営の課題

事業開始以降、供用開始面積の増加に伴い、総処理水量は増加してきました。

しかし、今後の総処理水量は、新たな下水道整備による使用者増加に伴う総処理水量の増加見込みを加味しても、人口減少や節水型機器の普及などにより、伸び悩むことが予測されます。



一方で、下水道施設は、その整備効果が何十年にわたり発揮される特性を有するため、世代間の負担を公平にする観点からも、事業費の多くを企業債で賄ってきており、平成30年度末の残高は約464億円と、事業経営に重くのしかかっています。

また、整備が完了するまで、長期にわたって多額の投資費用が必要となる中、汚水処理費用(公費負担分を除く。)に対して使用料収入が不足しており、繰入金への依存度が高い状況であるなど、財政状況は非常に厳しくなっています。

② 施設が抱える課題

これまでに下水道整備に要した事業費は、平成30年度末で累計約1,765億円を超え、保有資産は管きょが約1,278 km(污水管約941km、雨水管約337 km)、浄化センターが3か所、排水ポンプ場2か所、調整池が4か所となっています。

これらの施設の多くは、老朽化が進行しており、今後の更新需要の集中に伴う事業費の急増を避けるために長寿命化を図るには、これまで以上に施設・設備の適切な維持管理の重要性が高まっています。

③ 組織が抱える課題

職員数は、団塊世代の大量退職や民間事業者への業務委託による合理化、市全体の組織の見直し等により、前回の使用料改定時(平成15年度)の75人に比べ約4割減少し、平成30年度末現在は44人となっています。

さらに、職員構成を見ても、ベテラン職員の割合が年々減少していることから、事業経営に必要な技術や専門知識の継承が危ぶまれるなど、組織の脆弱化が懸念されています。

(2) 事業に対する社会の要請

① 積極的な情報公開への対応

国は、公営企業改革の取組において、公営企業会計への移行や経営戦略の策定、経営比較分析表の公表など、積極的な情報公開と経営状況の「見える化」を進めています。

当市では、平成28年4月に公営企業会計へ移行し、平成30年10月には、市民公募委員や学識経験者、関係団体の方で構成する「春日井市上下水道事業経営審議会」を設置し、新たな情報公開の機会を設けるなど対応しているところです。今後も引き続き、市民の皆様にかれた事業経営が必要とされています。

② ICT(情報・通信)技術への対応

近年は、ビックデータやAI(人工知能)の活用など、ICT(情報・通信)技術の急速な進歩により、各種データの収集や分析、遠隔での施設監視や操作が容易になるなど、事業の「見える化」に取り組みやすい状況になっています。

当市では、前述の事業の課題に対応するため、より効率的な事業経営が必要であり、施設の状態把握や施設運転の高効率化などにICT(情報・通信)技術を積極的に活用することで、事業の質や効率性を向上させていく必要があります。

③ 環境配慮型社会への対応

名古屋市等と隣接する当市南側は庄内川が市境となっており、3浄化センターからの放流水は庄内川水系に流入しています。庄内川は閉鎖性水域の伊勢湾に流入する河川であるため、浄化センターに対し、リン、窒素及びCODの総量規制が定められており、浄化センターの高度処理化等による水質改善が求められています。

④ 災害への対応

発生が懸念される南海トラフ地震や集中豪雨といったリスクに対して、下水道施設の機能確保や効率的な浸水対策が求められていることから、今後も長期にわたって、整備のための投資費用が必要となっています。

第3章 投資試算

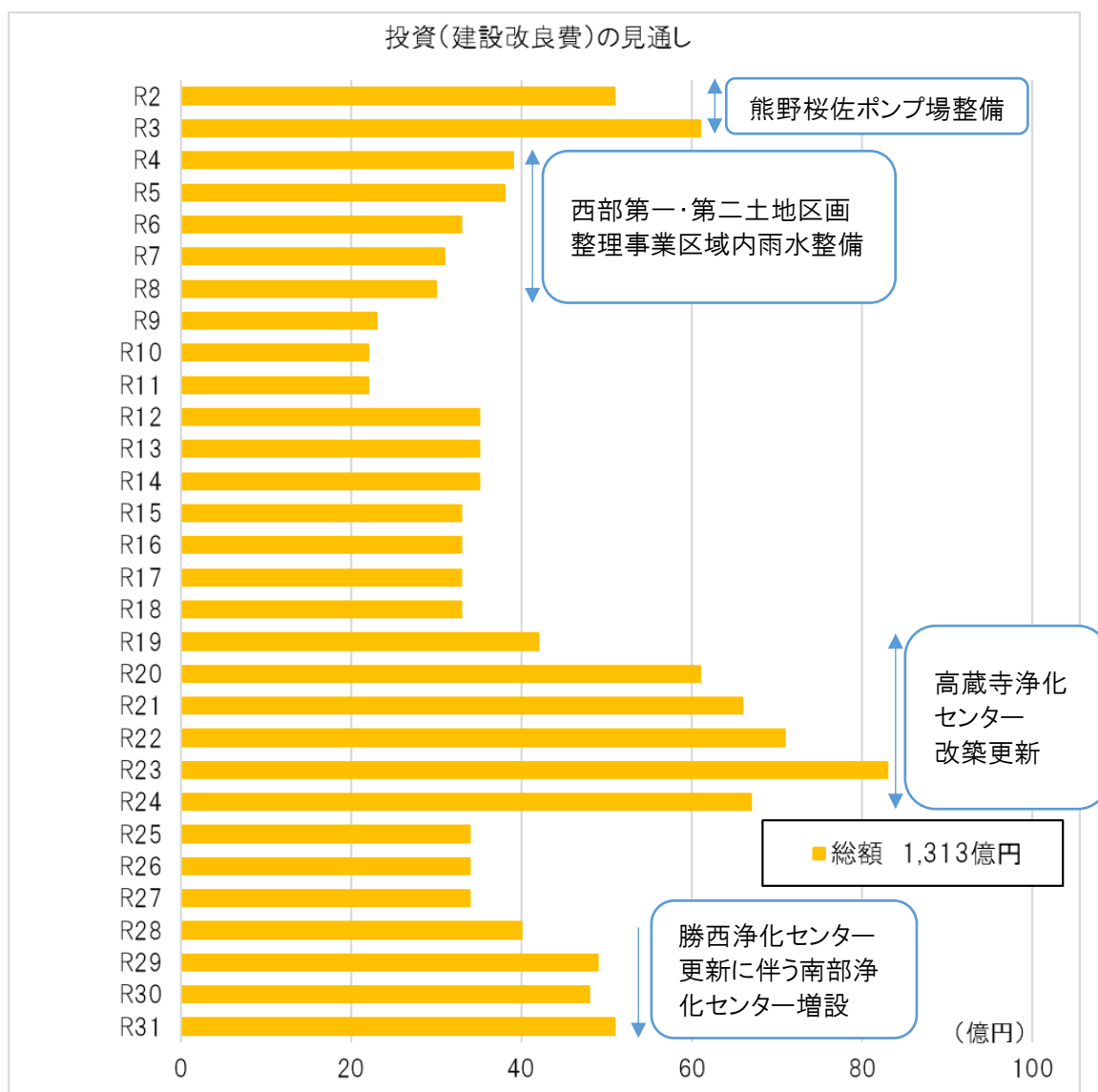
1 投資(建設改良費)の見通し

汚水施設は、高蔵寺浄化センターが法定耐用年数を経過し老朽化が進行しており、今後も適切に維持していくためには、大規模な更新が必要になってきます。

汚水管は、「下水道基本計画」に基づく、未普及地域の解消に向けた整備促進のため、今後も、費用対効果を考慮した効率的な整備が必要です。

雨水整備は、都市化の進展に伴う雨水流出量の増大と近年多発する集中豪雨により、浸水被害への対策が全国的な課題となっています。今後も、効率的な整備手法を検証し、整備を進める必要があります。

これらの整備を今後30年間進めた場合、投資の見通しは次のとおりとなり、投資費用の総額は1,313億円と試算されます。



なお、投資（建設改良費）の見通しにあたって、施設や管きよの更新は、「ストックマネジメント計画」に基づき、適切な維持管理により長寿命化を図ることとして、法定耐用年数を1.5倍にした目標耐用年数を更新時期として設定し、事業費の平準化を行っています。

しかし、高蔵寺浄化センターの更新に伴う大幅な事業費の増加は避けられないことや、予測される将来の人口減少を考慮すると、最適な施設規模にするためのダウンサイジング等を検討する必要があります。

投資（建設改良費）見通しのシミュレーションに係る前提条件

対象資産	・固定資産台帳に記載された保有資産 ・今後新たに取得する資産
更新時期	・「ストックマネジメント計画」に基づき、資産ごとに設定した目標耐用年数を経過した年度とし、以後も目標耐用年数を経過することにより更新するものとして算出
新たに取得する資産	・新たに取得する資産は、熊野桜佐ポンプ場、西部第一・第二調整池 ・污水整備の進捗を平成21～平成30年度の平均約20haとし設定
投資金額	・保有資産は、各資産の取得価額に物価上昇分（国が示す建設工事費デフレーターを使用）を加味して算出 ・新たに取得する資産については、現時点で試算した事業費

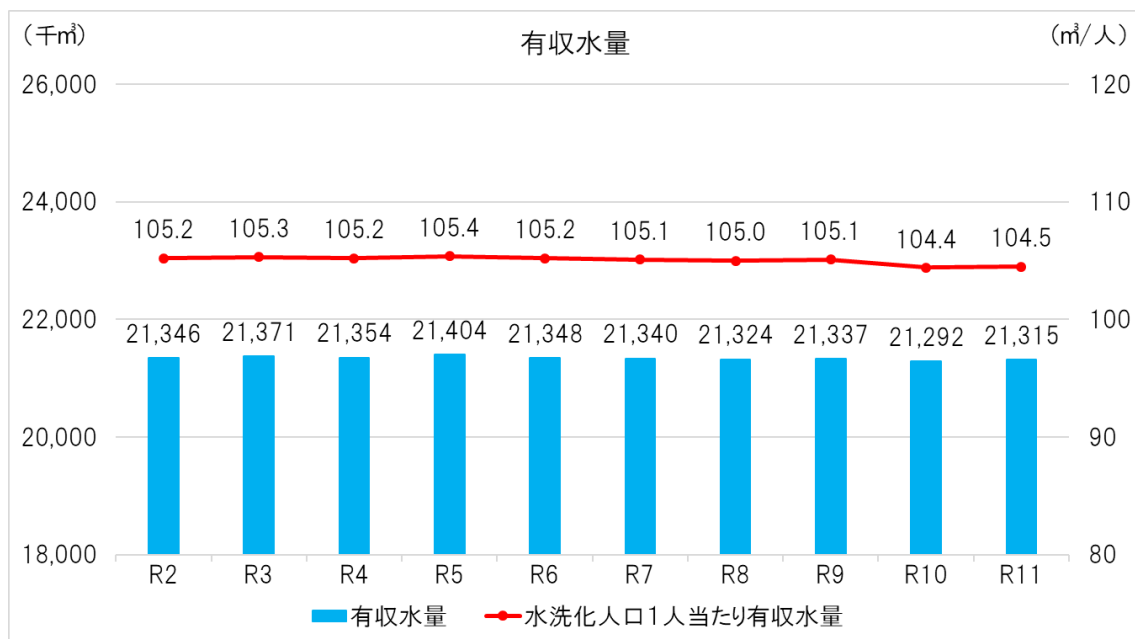
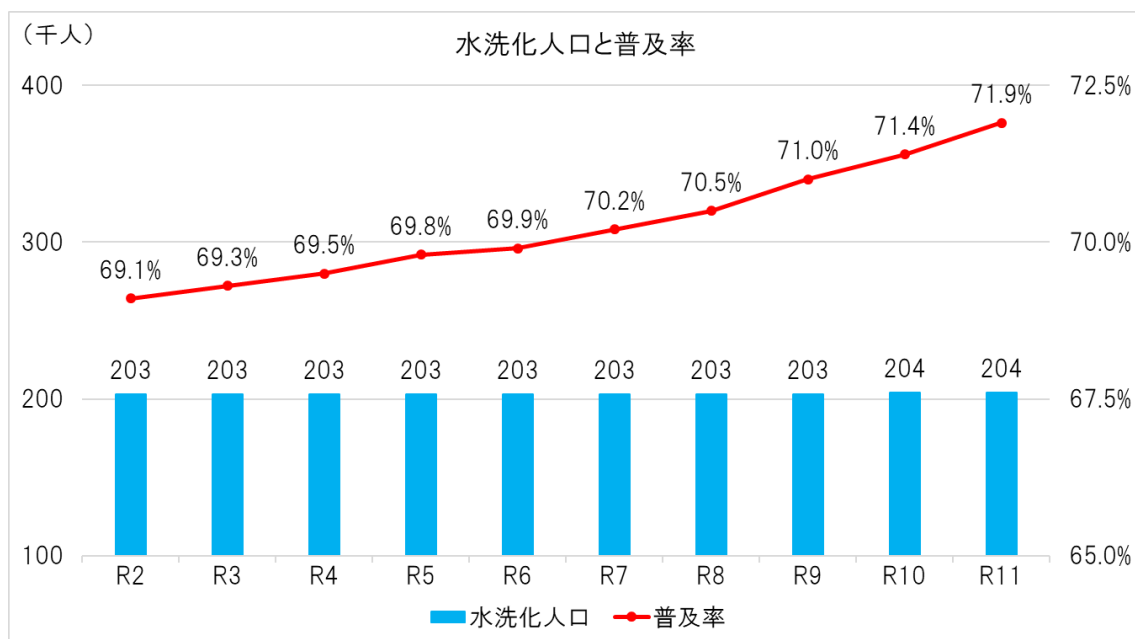
第4章 財源試算

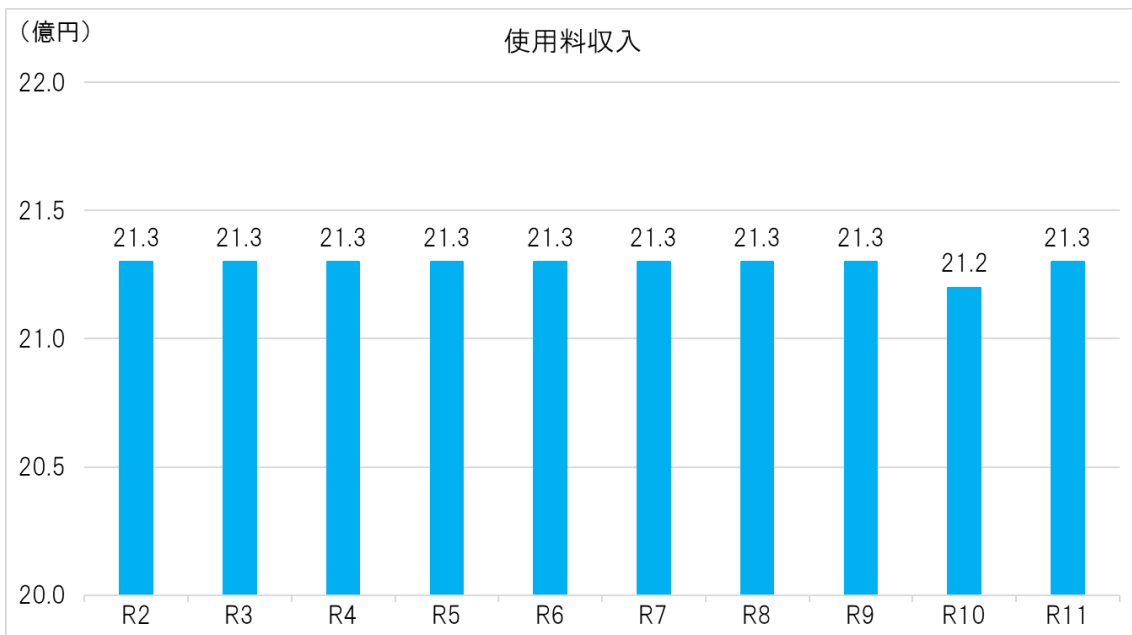
1 水洗化人口・有収水量・使用料収入の見通し

新規整備が進む中、普及率は増加していくものの、人口減少に伴い、水洗化人口及び使用料収入に直結する有収水量は、大幅な増加が見込めません。

また、水洗化人口1人当たりの有収水量は、節水型機器の普及などにより伸び悩む見通しです。

このため、使用料収入についても増加が見込めない状況となっています。





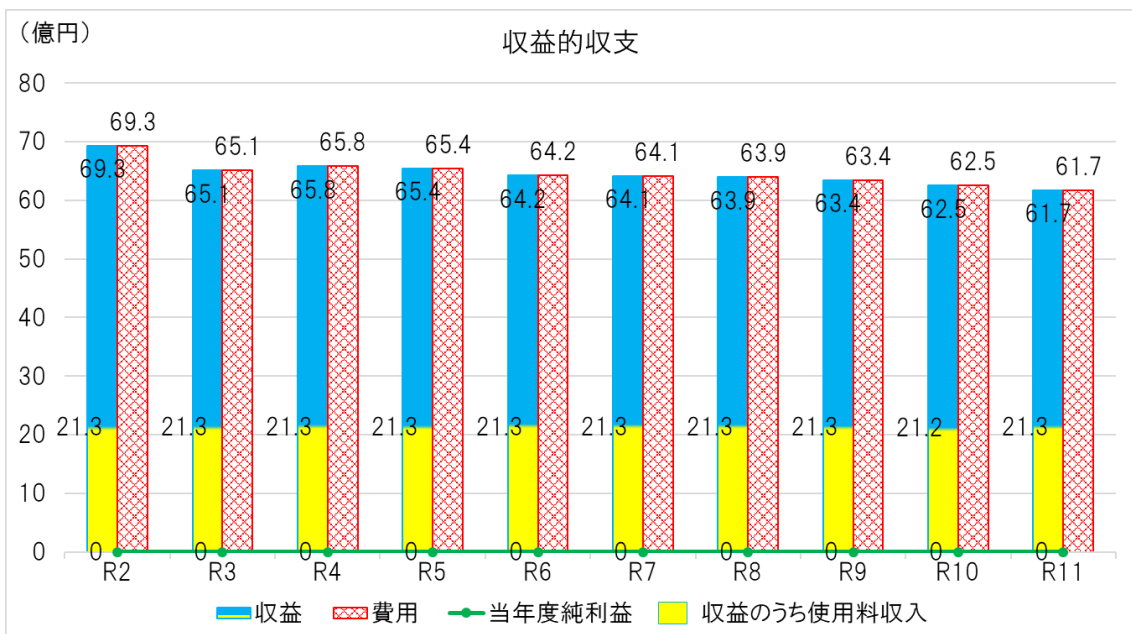
② 収支見通し

(1) 収益的収支

収益的収支では、人口減少等により新規整備に伴う使用料の増加は見込めない一方で、企業債利息の減少により、支出は減少する見通しです。

しかし、人件費の上昇による浄化センター維持運転業務委託等や、施設整備や耐震化などに伴う減価償却費は増加が見込まれます。

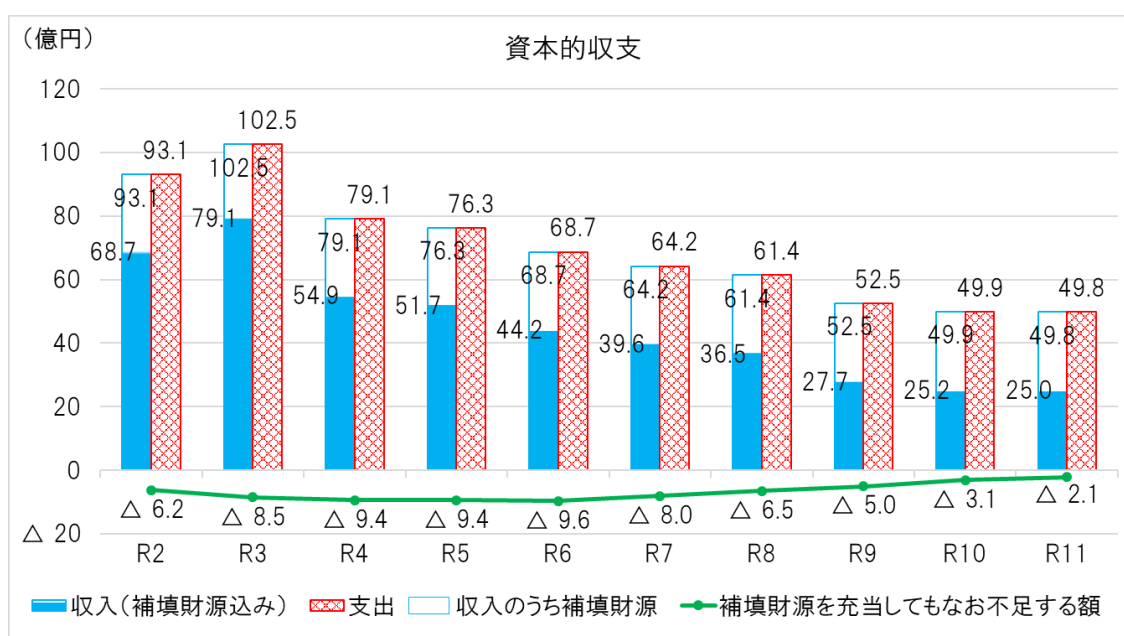
また、支出に対する使用料収入不足分については、繰入金で補てんすることを前提に収支均衡とするため、当年度純利益は0円で推移するとしています。



(2) 資本的収支

資本的支出は、令和元年度から令和3年度までの熊野桜佐ポンプ場整備などの大規模な雨水整備及び新規の汚水整備、今後増加する供用開始から長期間経過した施設の老朽化対策に加え、地震等の大規模災害への備えを進めるための建設改良費及び企業債償還金として、計画期間において、総額697.5億円が必要となる見通しです。

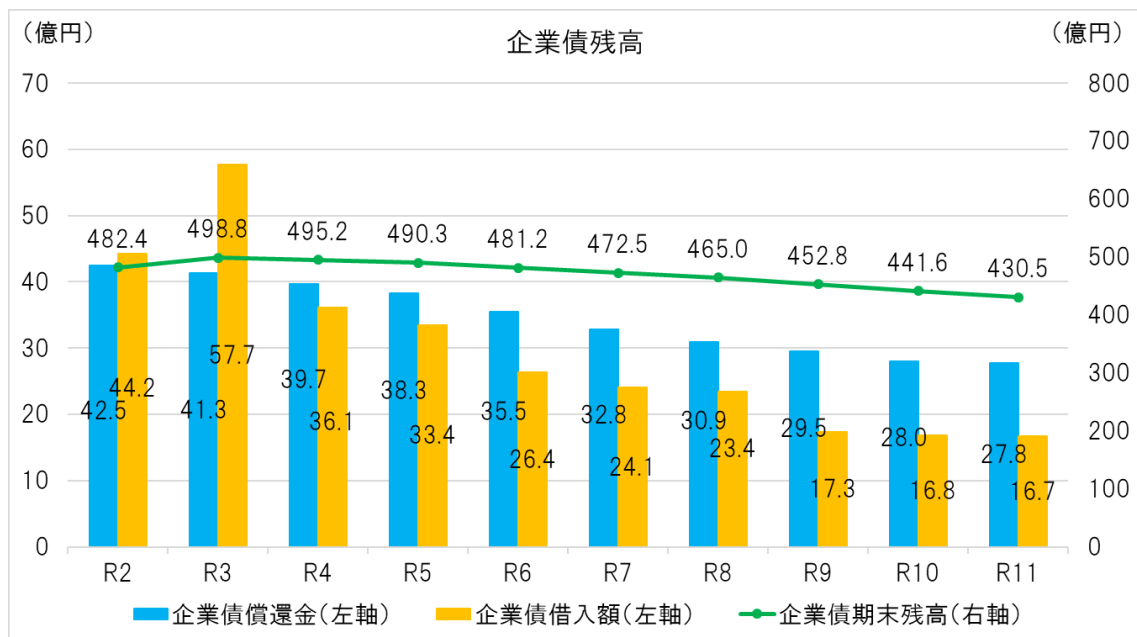
また、資本的支出に対して、企業債や補助金等の資本的収入が不足し、損益勘定留保資金などで補てんしてもなお不足する額を繰入金で補てんしています。その不足額は、建設改良費及び企業債償還金の減少に伴い減少する見通しです。



(3) 企業債残高

建設改良費の財源の1つである企業債は、世代間の負担の公平性を確保するために一定程度は必要とされますが、将来を担う世代に過大な負担とならないよう、企業債残高の抑制を図ることが重要となります。計画期間においては、令和元年度から令和3年度の熊野桜佐ポンプ場整備完了後は、企業債借入額に対し企業債償還金が上回るため、企業債残高は減少する見通しです。

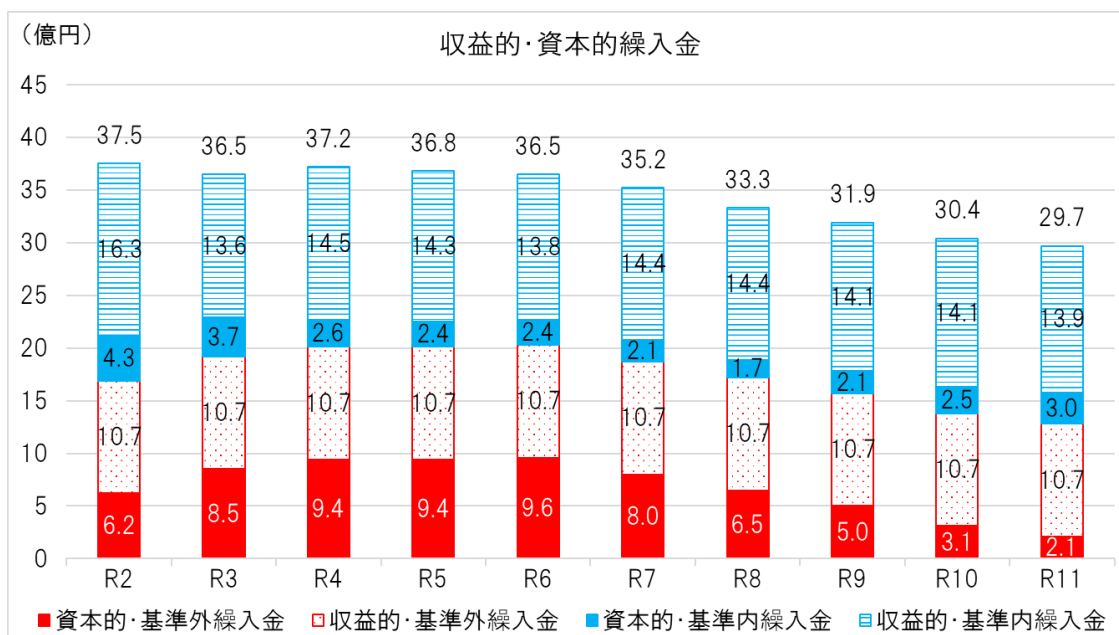
しかし、今後30年間の投資の見通しでは、投資費用の増加が見込まれるため、企業債借入額については増加が予測されます。



(4) 繰入金

下水道事業にかかる経費の負担区分は、雨水にかかる経費は公費負担、汚水にかかる経費は使用者負担とする「雨水公費・汚水私費」が原則とされ、公費負担部分の一般会計からの繰入れについては、国が年度ごとに基準を示しています。繰入金には、この基準に基づき繰り出される、主に雨水処理に要する経費に充てる基準内繰入金と、使用料収入不足を補てんする運営補助のために繰り出される基準外繰入金があります。このうち、基準外繰入金は、持続可能な独立採算による健全経営と、使用者負担の適正化・公平化を実現するため、早急に削減を図る必要があります。

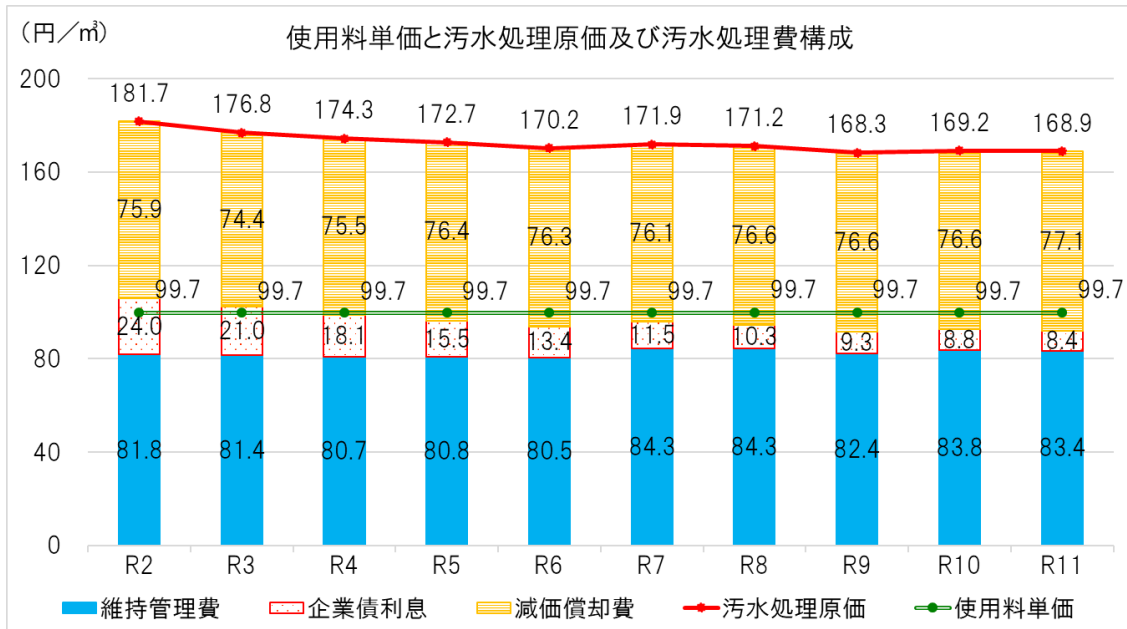
繰入金のうち資本的収入では、企業債償還金の減少等に伴い基準外繰入金が徐々に減少しますが、収益的収入では、依然として、10億円を超える基準外繰入金による補てんが必要となる見通しです。



(5) 使用料単価と汚水処理原価

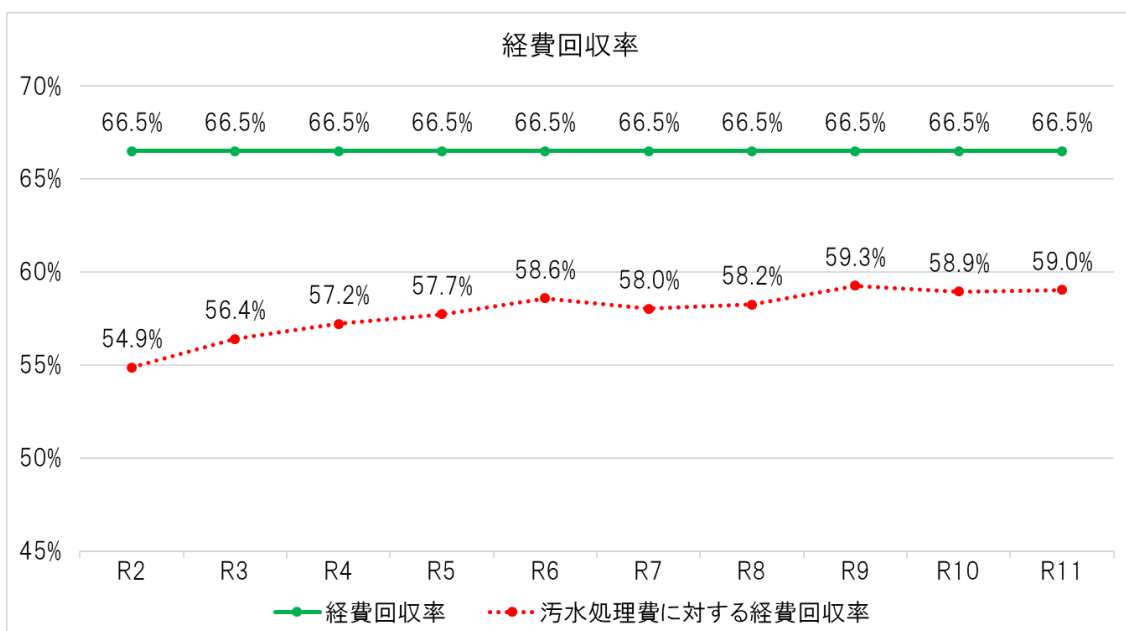
有収水量1m³あたりの使用料収入を表す使用料単価は横ばいで推移します。

また、有収水量1m³あたりの汚水処理費用を表す汚水処理原価は、過去に借り入れた利率の高い企業債の償還完了による企業債利息の減少に伴い下がる見通しです。



(6) 経費回収率

汚水処理費用(公費負担分を除く。)をどの程度使用料で賄えているかを表した指標である経費回収率は66.5%、汚水処理費用全体に対しては平均約58%で推移する見通しです。



③ 収支ギャップ

現状における投資試算と財源試算による収支状況は、使用料収入の不足分を補てんする基準外繰入金を除くと、10億円を超える赤字で推移する見通しです。



中長期にわたり、健全な経営を行うためには、第一に、収支ギャップを解消する必要があります。そのためには、収入・支出の両面からの見直しが必要です。事務のさらなる効率化によるコスト削減や収益の確保など、公営企業の経営の基本原則である、企業の経済性の発揮と公共の福祉の増進による安定的な事業運営を目指す必要があると考えます。

収支見通しのシミュレーションに係る主な前提条件

【収益的収支】

収支項目		シミュレーションの主な前提	
収 益	使用料	使用料単価に有収水量を乗じて推計	
		使用料単価	平成28～平成30年度の平均値を採用
		有収水量	平成28～平成30年度の総処理水量における有収水量の割合（有収率）の平均値を、総処理水量推計値に乘じて推計
		総処理水量	平成30年度の総処理水量に、整備予定区域内の水量を3年間で100%になるように加味して推計
		水洗化人口	供用開始区域内人口に水洗化率を乗じて推計
		供用開始区域内人口	平成30年度の供用開始区域内人口に、投資計画に基づき整備した場合に増加が見込まれる区域内人口の人口増減率を加味して加算し推計
		水洗化率（接続率）	平成30年度の水洗化率を採用
		普及率	供用開始区域内人口を平成27年度国勢調査による国立社会保障・人口問題研究所の将来推計人口に基づき推計した将来人口で除して算出
	繰入金	基準内	平成30年度繰出基準に基づき算定
		基準外	収支不足額を基準外繰入金として算定
	長期前受金戻入	固定資産の取得に充てた国庫補助金等を計上した長期前受金から、減価償却費等見合い分を順次収益化するものとして推計	
	その他	手数料等その他雑収益について、平成28～平成30年度の平均値を基準として推計	
費 用	維持管理費	浄化センター運営に伴う光熱水費・委託料・修繕費・動力費・薬品費は、総処理水量の増加を考慮して推計	
		人件費	平成30年度の人件費に人事院勧告に基づく増加率（0.2%）を乗じて推計
		徴収事務負担金	調定件数及び有収水量の変動を考慮して推計
		その他費用	平成28～平成30年度の平均値を基準として推計
	減価償却費	法定耐用年数に基づき個別に推計	
	企業債利息	企業債の元利償還見込みに基づき、平成29年度借入時利率にて個別に推計	

【資本的収支】

収支項目		シミュレーションの主な前提	
収入	企業債	汚水事業費	国の補助対象事業について財源の45%、補助対象外事業について財源の95%を企業債により賄うものとして推計
		雨水事業費	国の補助対象事業について財源の50%、補助対象外事業について財源の100%を企業債により賄うものとして推計
	国庫補助金	平成28～平成30年度の補助率の平均値に基づき推計	
	出資金	基準内	平成30年度繰出基準に基づき算定
		基準外	補てん財源不足額を一定程度に保つため、収支不足額を基準外繰入金として算定
	受益者負担金	平成28～平成30年度の平均値に基づき推計	
支出	建設改良費	「ストックマネジメント計画」等に基づき、事業費を推計	
	企業債償還金	企業債の元利償還見込みに基づき個別に推計	

第5章 経営健全化の取組

1 これまでの経営健全化に向けた取組

(1) 取組概要

生活環境の改善、公共用水域の水質保全等の下水道事業の役割を果たすため、汚水処理体制の確保やサービス向上に努めながら、恒常的な費用の削減と使用料収入の増加等の経営基盤の強化や、投資の合理化等に取り組んできました。

【主な取組内容】

経営基盤の強化	・ 企業債の負担を平準化（資本費平準化債の発行） ・ 使用料収入の増加（水洗化率の向上） ・ 組織・人員の適正化（組織の再編、民間活用） ・ 経費の削減（利息償還額の削減、不明水対策等）
投資の合理化	・ 最適な工法及び仕様の検証・選定 ・ 効率的な整備 ・ 最適化（下水道基本計画区域の見直し） ・ 国庫補助金の活用
汚水処理体制の確保	・ 安定した施設の運転 ・ 適正な施設の運用 ・ 技術の継承
サービスの向上	・ 満足度の向上（検針及び窓口業務の一括委託）

(2) 取組内容

① 経営基盤の強化

企業債償還年数を資産の耐用年数に近づけ世代間の公平化を保つための資本費平準化債の発行に伴う企業債償還額の平準化による経営の安定化や、未接続家屋等への訪問啓発を行い、水洗化率向上等による収入の確保に努めました。

【自主財源の確保】

項 目	内 容
資本費平準化債の発行	・ 資本費平準化債を発行し、企業債の負担を平準化（平成17～平成30年度発行額 165億円）
水洗化率の向上	・ 未接続家屋等の接続義務者への接続促進活動を実施（平成30年度接続促進活動件数 2,996件）

組織・人員面については、組織の再編による業務効率化等により、適正化等に努めてきました。

【組織・人員の適正化】

項 目	内 容
組織の再編	・ 水道部と下水道部の統合（平成20年度） ・ 水道と下水道の管理部門・窓口部門の統合（平成21年度）
民間活用	・ 民間事業者委託 （下水道使用料徴収事務業務、浄化センター維持運転業務、電気設備定期点検業務など）

経費面については、利息償還額の削減、不明水対策等により削減に努めてきました。

【経費の削減】

項 目	内 容
利息償還額の削減	・ 公的資金補償金免除繰上償還の利用 （約60億円の繰上償還による、企業債利息約14億円の削減）
不明水対策	・ 管きょにおけるテレビカメラ調査による対策箇所の特定 ・ 木根除去及び内面補修
維持管理の効率化	・ 機器更新時における省電力機器の採用による消費電力の削減 ・ 深夜時間帯での運転による電気料金の削減 ・ 各種設置機器の長寿命化

② 投資の合理化

最適な工法及び仕様の検証・選定や効率的な整備等に努めてきました。

項 目	内 容
最適な工法及び仕様の検証・選定	・ 下水道資材の再検証による一部資材の価格低減化 ・ マンホール間隔の検証
効率的な整備	・ 下水道整備効果が高い区域（区画整理済区域などの人口密集地等）の優先的整備
国庫補助金の活用	・ 社会資本整備総合交付金の活用による事業促進 （平成28～平成30年度交付額 32億円） ・ 積極的な要望活動（令和元年度内示率 100%）

③ 汚水処理体制の確保

安定した施設の運転、適正な施設の運用のほか、技術の継承に努めてきました。

項 目	内 容
安定した施設の運転	・ 適切な維持管理
適正な施設の運用	・ 計画的な施設の状態調査 ・ 「中長期施設整備計画」に基づいた更新及び修繕 ・ 「ストックマネジメント計画」に基づいた改築更新の優先順位明確化及び事業費の平準化 ・ 「総合地震対策計画」に基づく施設の耐震化
技術の継承	・ 技術、知識の共有及び継承 ・ 研修受講 ・ 職員の再任用

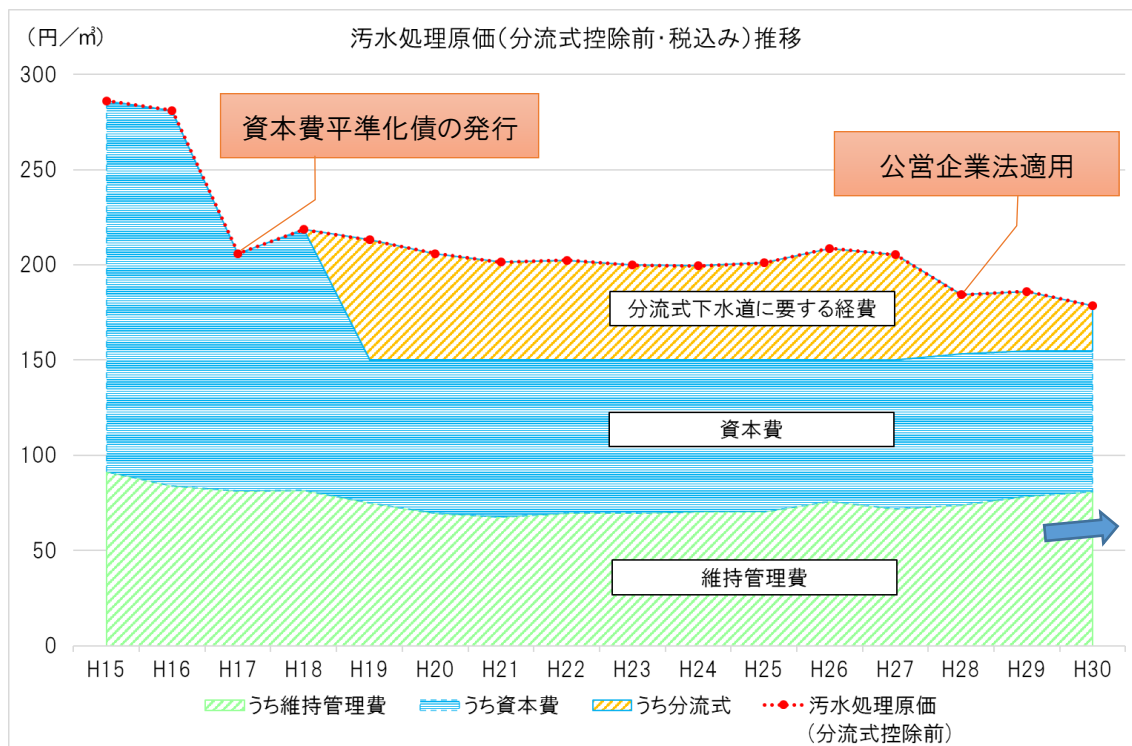
④ サービスの向上

窓口業務の委託等による顧客満足度の向上や、各種啓発活動により、接続促進を図るほか、お客様へのサービス向上に努めてきました。

項 目	内 容
満足度の向上	・ 検針業務、料金収納窓口業務の一括委託 ・ 使用料及び受益者負担金の納付方法の拡充 ・ 決算状況、財務諸表等の経営状況のホームページ公開による見える化の実施 ・ 職員コンプライアンス意識の徹底
接続促進	・ 水洗便所改造資金貸付制度（無利息） ・ 下水道週間におけるパネル展示 ・ 供用開始予定区域における地元説明会の開催

(3) 効果検証

当市では、これまでの取組に伴う収入の増加及び費用の削減により、前回の使用料改定時以降、汚水処理原価(分流式控除前)は約108円減少しました。今後も取組を継続していきますが、昨今では、高度処理化に伴う処理費用及び人件費の高騰による委託料の増大などの影響により、維持管理費が上昇傾向であることから、費用削減効果は停滞状況にあります。



第6章 課題の解決に向けて

課題の解決に向け、施設配置等の適正化を考慮した効率的な投資計画の策定や、整備過程で変化していく財政状況に即した使用料や繰入金の構成比を考慮した財政計画の策定が肝要となります。

1 今後の経営健全化の取組

取組の方向性		具体的な各種取組	ページ
(1) 快適・良好な環境をつくる	未普及の解消	・未普及地域での着実な整備	33
	水洗化の促進	・接続促進活動による水洗化率の向上 ・下水道接続の負担軽減	34
	資源の循環利用	・下水道資源の有効活用	35
(2) 安心・安全な暮らしをつくる	浸水被害の最小化	・雨水整備や機能確保のための維持管理 ・浸水シミュレーションによる浸水対策 ・効率的な施設整備による浸水対策	36
	災害(地震等)被害の最小化	・改築更新に合わせた効率的な耐震化の推進 ・マンホールトイレ整備による災害時のトイレ機能の確保 ・下水道 BCP の訓練実施による災害時の初動や応急体制の確立 ・災害に対する事前対応の強化	38
(3) 持続性を保つ	適切な施設管理	・施設の統廃合によるコスト削減 ・「ストックマネジメント計画」による効率的な維持管理 ・効率的な維持管理体制の構築	41
	経営の健全化	・財務諸表等を活用した客観的な分析による課題の把握と解決 ・経営状況の「見える化」の推進 ・業務の「見える化」と「共有」による生産性の向上	50
		・企業債残高の縮減 ・繰入金のあり方の検討 ・適切な使用料の検討	51
		・PPP/PFI 手法を活用したコスト削減の検討 ・収納率の向上による収入の確保 ・下水道の魅力を高め、親しみが持てる取組の推進 ・不明水対策による有収率の向上	54
	人材育成	・計画的な人材育成 ・外部との積極的な交流	56
	広域化・共同化	・広域化・共同化の検討	57

(1) 快適・良好な環境をつくる

① 未普及の解消

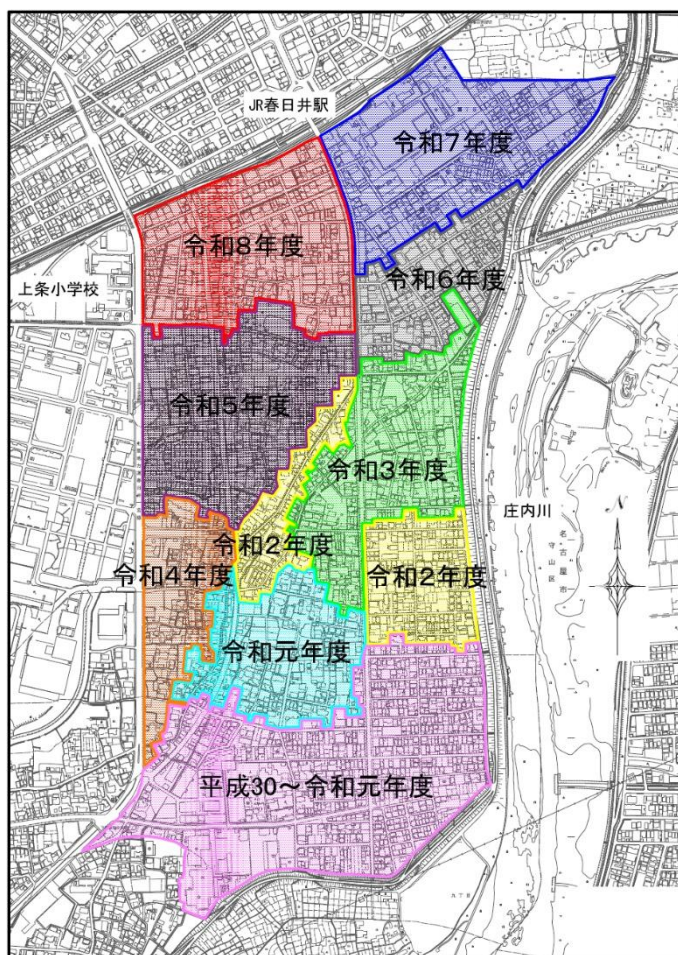
- 計画的かつ着実な整備を行うとともに、排水量等の現状把握と将来予測に基づき効率的・効果的な未普及地域の解消を図ります。

◆ 未普及地域での着実な整備

污水整備は、春日井駅南に位置する上条地区を、平成30年度から令和4年度までの5年間で106haを整備する予定でしたが、想定を上回る玉石や地下水の影響などにより工事が遅延する状況となりました。このことにより、工事による通行規制などの影響の軽減を図るため、1年当たりの整備面積を小さくし、整備期間を5か年から9か年になるよう計画を見直しました。

また、次の整備地区については、平成29年度に策定した「春日井市立地適正化計画」との整合を図るとともに、人口減少等の社会情勢の変化を鑑み、的確な需要予測等に基づき、効率等の面から優先度の高いエリアを選定します。

【上条地区污水整備図】



【施設の整備内容】

- ・上条地区面整備 污水幹線、面整備

《事業年度(予定):平成26～令和8年度 計画期間概算事業費:計24億円》

② 水洗化の促進

- 下水道接続促進員による接続促進活動を実施し、水洗化率の一層の向上を図ります。
- 下水道の接続にかかる宅内排水設備工事費用について、無利息の貸付制度により、経済的負担の軽減を図ります。

◆ 接続促進活動による水洗化率の向上

下水道は、宅内排水設備工事を行うことによって初めて機能し、生活環境が改善されることになるため、下水道が整備された区域の方には接続をお願いしているところですが、様々な事情により未接続となっている実態があります。

下水道接続促進員による未接続家屋等への戸別訪問を継続し、水洗化の促進を図っていくとともに、今後も未接続の解消に向け、有効な施策を検討していきます。

◆ 下水道接続の負担軽減

当市では、下水道に接続する費用を一時に負担することが困難な場合に、無利息の貸付制度を設けており、今後も経済的負担の軽減を図ります。

【貸付制度の内容】

- ・貸付限度額　くみ取り便所の改造　　　１件につき　６０万円
し尿浄化槽便所の改造　１件につき　４０万円
- (１件は大便器１設備)

- ・利息 無利息

- ・返済方法 貸付の翌月から48か月(4年間)の均等月賦返済

- ・貸付対象者(申請者)

下水道が使える区域に家屋を所有している方など

市税及び下水道事業受益者負担金を完納している方

貸付資金の返済能力がある方

独立の生計を営み(同居の家族は除く。)、市町村税を完納している連帯保証人がある方

③ 資源の循環利用

- 近年、下水道が持つ資源を循環させエネルギーを生み出す循環型システムという側面が注目されていることから、さらなる資源の有効活用を図ります。

◆ 下水道資源の有効活用

国は、平成27年に下水道法を改正し、下水汚泥処理施設の新設・更新にあたっては下水汚泥を燃料・肥料として再生利用することについての検討を努力義務とするなど、これまで以上に循環型システムへと転換することを求めています。

また、下水汚泥は、バイオマスとしての活用性、リン含有資源としての希少性など、今後さらに需要が高まる可能性を有しており、それを活用するための技術開発が行われています。

当市では、浄化センターから発生した下水汚泥について、セメント原料へのリサイクルや燃料化を行っています。今後も、下水道資源の有効活用について、継続的に調査していきます。

【下水汚泥(脱水済)】



(2) 安心・安全な暮らしをつくる

① 浸水被害の最小化

- 雨水整備及び機能確保に努め、豪雨時の下水道施設の確実な運用を図ります。
- 内水による浸水被害が想定される区域のシミュレーションを行います。
- 浸水想定区域を把握し、効率的な浸水対策を進めます。

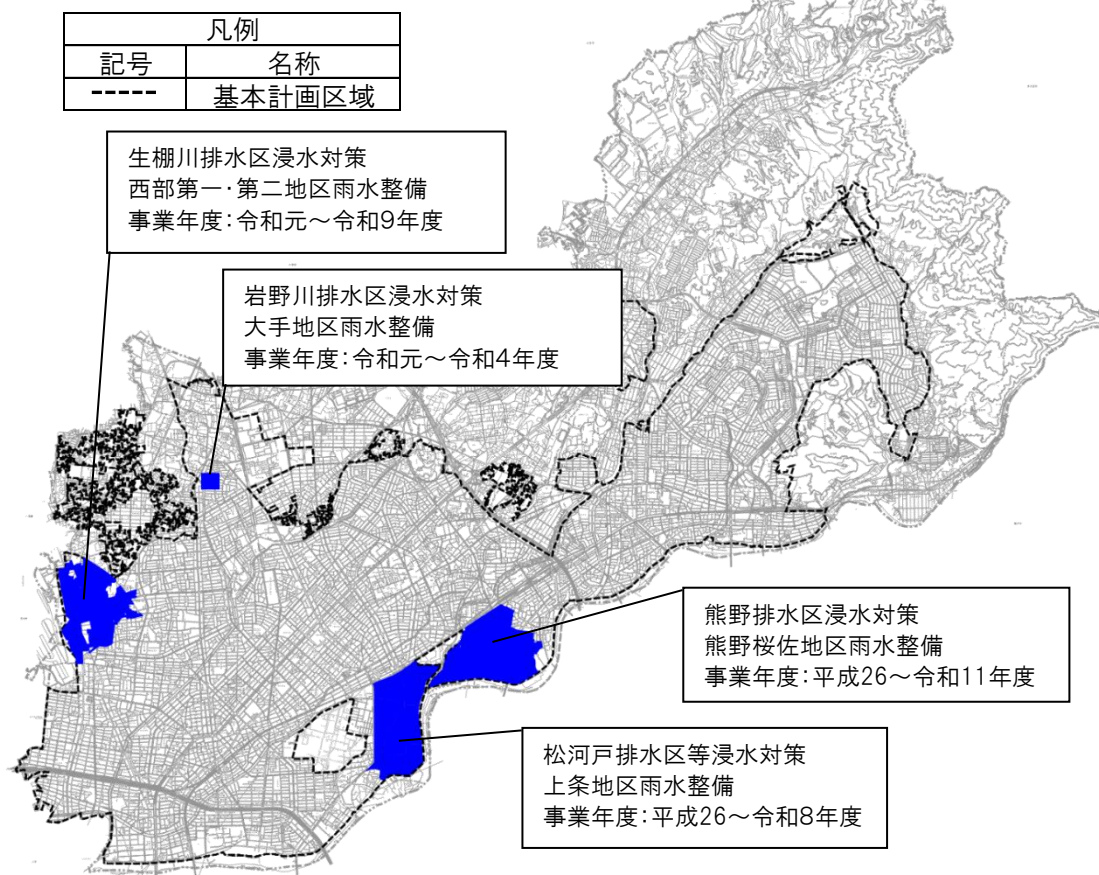
◆ 雨水整備や機能確保のための維持管理

昨今、全国的に集中豪雨や台風による浸水の被害が頻発し大規模化していることから、国は、水防法の改正を行い「人的被害の極小化」と「経済被害の最小化」を実現するため、河川管理者等との連携体制の構築と既存施設の最大活用を目指しているところです。

当市では、浸水被害の軽減を図るため、雨水管きよなどの整備や適切な維持管理に取り組んでいます。

なお、計画期間での主な雨水整備は、土地区画整理事業や国の事業に合わせ進めていきます。

【雨水整備図】



◆ 浸水シミュレーションによる浸水対策

雨水の排除に当たっては、大局的、災害予防的な対応をする必要があることから、浸水リスクに応じたきめ細やかなハード・ソフト対策を組み合わせた総合的な浸水対策を図ることが必要です。浸水被害のおそれのある区域を想定し、対策を講じるための浸水シミュレーションを行います。

◆ 効率的な施設整備による浸水対策

各区域の浸水実績や浸水シミュレーションによる浸水リスク評価を踏まえ、調整池を整備するなど、効率的な浸水被害の最小化を図ります。

【施設の整備、維持管理の内容】

・上条地区浸水対策 雨水幹線及び支線整備

《事業年度(予定):平成26～令和8年度 計画期間概算事業費:計29億円》

・熊野桜佐地区浸水対策 雨水幹線、支線、熊野桜佐ポンプ場整備

《事業年度(予定):平成26～令和11年度 計画期間概算事業費:計76億円》

・大手地区浸水対策 雨水幹線、吐口整備

《事業年度(予定):令和元～令和4年度 計画期間概算事業費:計2億円》

・西部第一・第二地区浸水対策 幹線、支線、調整池整備

《事業年度(予定):令和元～令和9年度 計画期間概算事業費:計55億円》

・排水路の維持管理

雨天時の排水を確保するため、排水路の清掃・草刈り

・ポンプ場の維持管理

ポンプや電気設備の点検・修理、非常用発電設備の点検、沈砂池やポンプ井の堆積土砂の除去等

② 災害(地震等)被害の最小化

- 「総合地震対策計画」に基づき、改築更新に合わせて施設の耐震化を行います。
- マンホールトイレの整備を進め、災害時のトイレ機能の確保を図ります。

◆ 改築更新に合わせた効率的な耐震化の推進

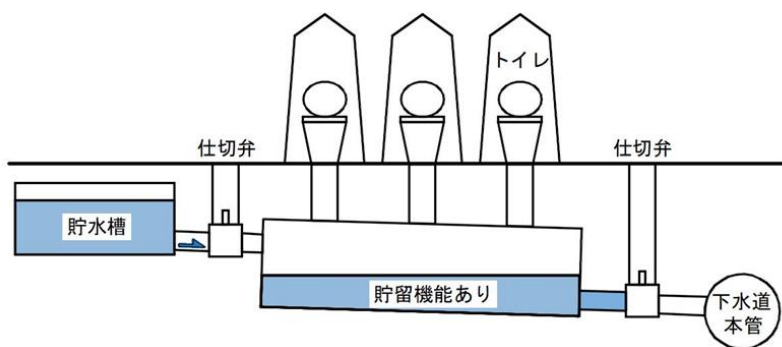
国の地震対策は、兵庫県南部地震の教訓を踏まえ、平成9年に下水道施設の耐震設計基準の大幅な改定が行われ、その後、新潟県中越地震や東日本大震災を契機として見直しが図られてきました。

当市でも、耐震化は喫緊の課題といえますが、費用や時間などの制約があることから、施設・設備の改築更新に合わせて耐震化対策を進めることが最も適した手法であると考えています。平成30年度に見直した「総合地震対策計画」に基づき、施設の耐震診断を行い必要な耐震補強を実施する「防災」への取組と、次の災害を想定して被害の最小化を図る「減災」の両方を組み合わせながら、計画的に耐震化を進めます。

◆ マンホールトイレ整備による災害時のトイレ機能の確保

施設耐震補強等の防災対策の実施に合わせて、災害時におけるトイレ機能を確保するため、令和元年度までに、マンホールトイレを指定避難所となる下水道区域内の全小学校に整備しました。今後は、福祉避難所などへの整備を順次進めていきます。

【マンホールトイレイメージ図】



【設置状況】



【施設の整備内容】

・耐震補強工事

高蔵寺浄化センター、勝西浄化センター、南部浄化センター

第1汚水中継ポンプ場、第2汚水中継ポンプ場、第3汚水中継ポンプ場

《事業年度(予定):平成21年度～ 計画期間概算事業費:計10億円》

・マンホールトイレ整備

下水道区域内の指定避難所 26か所、福祉避難所 11か所

《事業年度(予定):平成21年度～ 計画期間概算事業費:計2億円》

- 災害発生時に迅速な初動や応急体制を確立するため、下水道BCPを定着するための訓練実施や見直しを行い、防災・減災対策に取り組めます。
- 雨水ポンプ場の民間委託による初動体制の強化、雨水施設の遠隔監視一元化の検討による災害に事前に対応できる体制の強化に取り組めます。

◆ 下水道BCPの訓練実施による災害時の初動や応急体制の確立

国は、災害発生時の被害を最小限にするため、初動や応急対応を迅速に実施すべく、下水道BCP(業務継続計画)策定のマニュアル等を示すなど、防災・減災のための取組を促しています。

当市では、災害が発生した時でも「速やかに下水道が果たすべき機能を維持・回復すること」を目的として、平成26年3月に「地震災害時の業務継続計画(浄化センター編)」、平成27年9月に「春日井市下水道事業業務継続計画(下水道BCP)」を策定しました。

また、これらに基づき、「初動体制構築」や「情報伝達」、「被害調査」などの訓練を定期的を実施し、その定着を図っているところです。

今後は、他市町村との「災害時の相互応援協定」なども踏まえた、機動的な体制の確立を目指していきます。

【下水道 BCP 訓練の様子】



◆ 災害に対する事前対応の強化

災害が発生したとき、迅速な初動体制を取り、応急対応することも重要ですが、災害に対して事前に対応可能な体制を構築することもまた重要です。

当市では、雨水ポンプ場の運転管理の民間委託による24時間体制などを実施していますが、今後は、雨水ポンプ場等の遠隔監視一元化の検討など、効率的な運転管理を可能とし、災害発生時には人命の安全確保につながる取組の検討も進めていきます。

(3) 持続性を保つ

① 適切な施設管理

- 浄化センターの統廃合により、施設の更新及び維持管理費のコスト削減を行います。

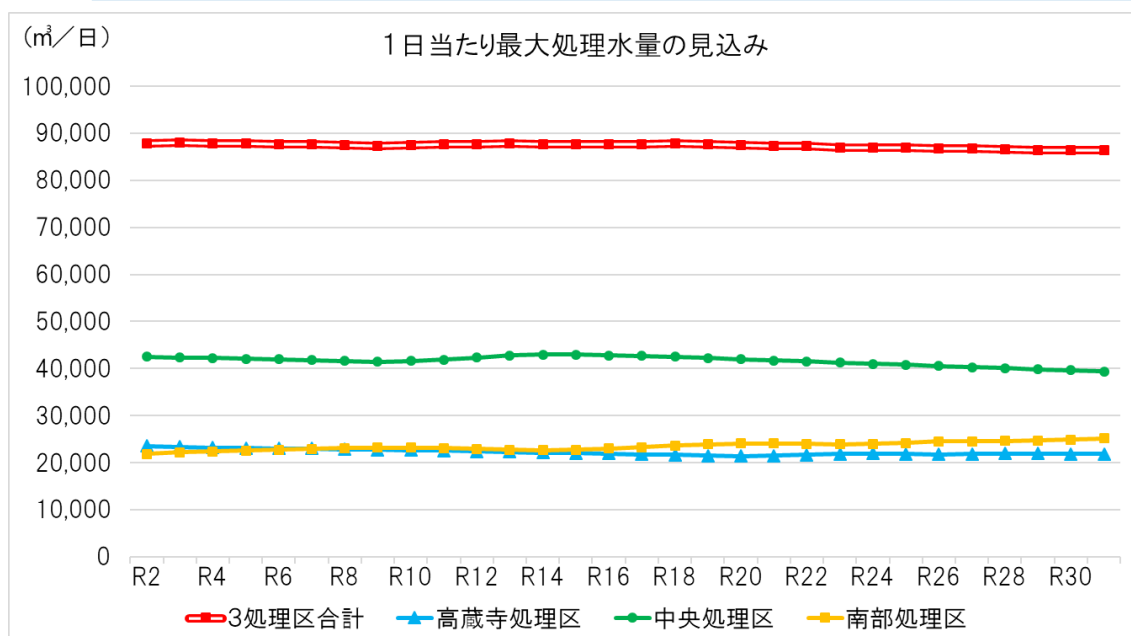
◆ 施設の統廃合によるコスト削減

高蔵寺浄化センターは、供用開始からすでに50年が経過し、長寿命化を図るものの老朽化が進んでいることから、近い将来、大規模な更新が必要となります。

また、勝西浄化センターも供用開始後43年が経過し、更新について検討する時期が近づいています。更新には、多額の費用がかかることから、将来のライフサイクルコストの削減を目指し、次の時代の浄化センターのあり方について考えていかなければなりません。

そこで、浄化センターの統廃合または更新の可能性について検証を行いました。

《検証1》 今後30年間の1日当たり最大処理水量の見込み



高蔵寺処理区及び中央処理区については、下水道整備が8割以上進んでおり、残りの整備区域が少ないことから、今後は、新たな整備に伴う最大処理水量の増加以上に人口減少等による、最大処理水量の減少が見込まれます。

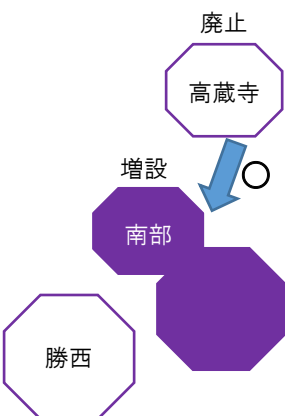
南部処理区については、人口減少等はあるものの、新たな整備に伴う使用者の増加により、最大処理水量は微増する見込みです。

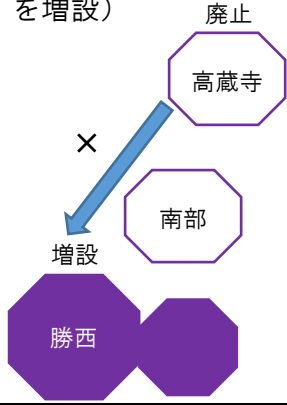
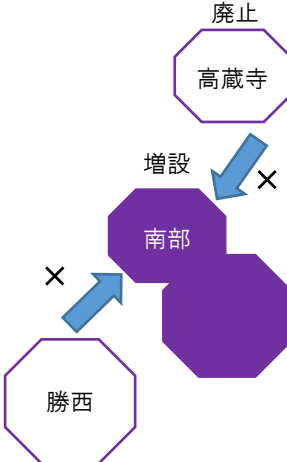
このことから、今後30年間の3処理区全体の最大処理水量の見込みは、新たな整備に伴い供用開始区域が増加しても、人口減少等により、伸び悩むことが予想されます。

《検証2》 浄化センターの統廃合の可能性

3浄化センターの統廃合の可能性について、検証しました。

なお、高蔵寺浄化センターを存続し、勝西または南部浄化センターのいずれかとの2処理区とした場合、統廃合後の施設運営を考えるうえで、高蔵寺浄化センターと勝西及び南部浄化センターとの標高差が約30mあることから、勝西または南部浄化センターの更新の際に、高蔵寺浄化センターまで汚水を圧送するためのポンプが必要となり、維持管理費が増加することや、安定的な汚水処理体制の確保が困難になることから、検証から除外することとします。

案	手 法	可否	理 由								
1	高蔵寺浄化センターを廃止し南部浄化センターに統合 (南部浄化センターを増設) 	可	◇南部浄化センターは、高蔵寺浄化センターを統合できる処理能力が確保できる。 <table><tr><td>南部処理区最大処理水量</td><td>25, 000 m³/日</td></tr><tr><td>+ 高蔵寺処理区最大処理水量</td><td>24, 000 m³/日</td></tr><tr><td></td><td> </td></tr><tr><td></td><td>49, 000 m³/日</td></tr></table> ^ 南部浄化センター増設後処理能力 85, 700 m³/日 ◇高蔵寺処理区の汚水は、自然流下で南部処理区に流すことができる。 ◇高蔵寺処理区から南部処理区まで汚水を流すための接続管が布設できる。 ◇勝西及び南部浄化センターは近くにあり、標高差も少ないことから、両浄化センターを接続管でつなぎ、汚水を相互融通することで、更新可能となるとともに、災害時や緊急時には、互いに補完することができる。	南部処理区最大処理水量	25, 000 m ³ /日	+ 高蔵寺処理区最大処理水量	24, 000 m ³ /日				49, 000 m ³ /日
南部処理区最大処理水量	25, 000 m ³ /日										
+ 高蔵寺処理区最大処理水量	24, 000 m ³ /日										
	49, 000 m ³ /日										

2	高蔵寺浄化センターを廃止し勝西浄化センターに統合 (勝西浄化センターを増設) 	不可	◇勝西浄化センターは、高蔵寺浄化センターを統合できる処理能力が確保できない。 <table><tr><td>中央処理区最大処理水量</td><td>43,000 m³/日</td></tr><tr><td>+ 高蔵寺処理区最大処理水量</td><td>24,000 m³/日</td></tr><tr><td></td><td>67,000 m³/日</td></tr></table> ▽ 勝西浄化センター増設後処理能力 46,600 m³/日	中央処理区最大処理水量	43,000 m ³ /日	+ 高蔵寺処理区最大処理水量	24,000 m ³ /日		67,000 m ³ /日		
中央処理区最大処理水量	43,000 m ³ /日										
+ 高蔵寺処理区最大処理水量	24,000 m ³ /日										
	67,000 m ³ /日										
3	高蔵寺浄化センターと勝西浄化センターを廃止し南部浄化センターに統合 (南部浄化センターの増設) 	不可	◇最も増設後処理能力が高い南部浄化センターにおいても、3浄化センターを統合できる処理能力は確保できない。 <table><tr><td>中央処理区最大処理水量</td><td>43,000 m³/日</td></tr><tr><td>南部処理区最大処理水量</td><td>25,000 m³/日</td></tr><tr><td>+ 高蔵寺処理区最大処理水量</td><td>24,000 m³/日</td></tr><tr><td></td><td>92,000 m³/日</td></tr></table> ▽ 南部浄化センター増設後処理能力 85,700 m³/日	中央処理区最大処理水量	43,000 m ³ /日	南部処理区最大処理水量	25,000 m ³ /日	+ 高蔵寺処理区最大処理水量	24,000 m ³ /日		92,000 m ³ /日
中央処理区最大処理水量	43,000 m ³ /日										
南部処理区最大処理水量	25,000 m ³ /日										
+ 高蔵寺処理区最大処理水量	24,000 m ³ /日										
	92,000 m ³ /日										

※増設後処理能力:処理方式は、高度処理法である凝集剤併用型ステップ流入式3段硝化脱窒法で、また、水処理施設の躯体は、深層式で検討しています。

浄化センターの統廃合については、今後の処理水量、並びに、現状の施設配置等を検討した結果、高蔵寺浄化センターを廃止し、南部浄化センターに統合する案のみが実施可能となります。

《検証3》 高蔵寺浄化センターの統廃合と更新との費用比較

高蔵寺浄化センターを廃止し南部浄化センターに統合した場合と、高蔵寺浄化センターを更新した場合の費用の比較を行いました。

費 用	差 額 (統廃合費用－更新費用)
施設建設費	▲109 億円
接続管建設費	102 億円
設備更新費	▲59 億円
維持管理費、減価償却費等	▲218 億円
合 計	▲284 億円

(30年間にかかる費用について、費用関数を用い算出)

施設建設費は、南部浄化センターに統合した場合の方が、南部浄化センター既存施設の活用が一部可能となり、不足する施設の増設(水処理施設、污泥処理施設等)のみで対応できるため、高蔵寺浄化センター更新と比較して、費用を抑制することができます。

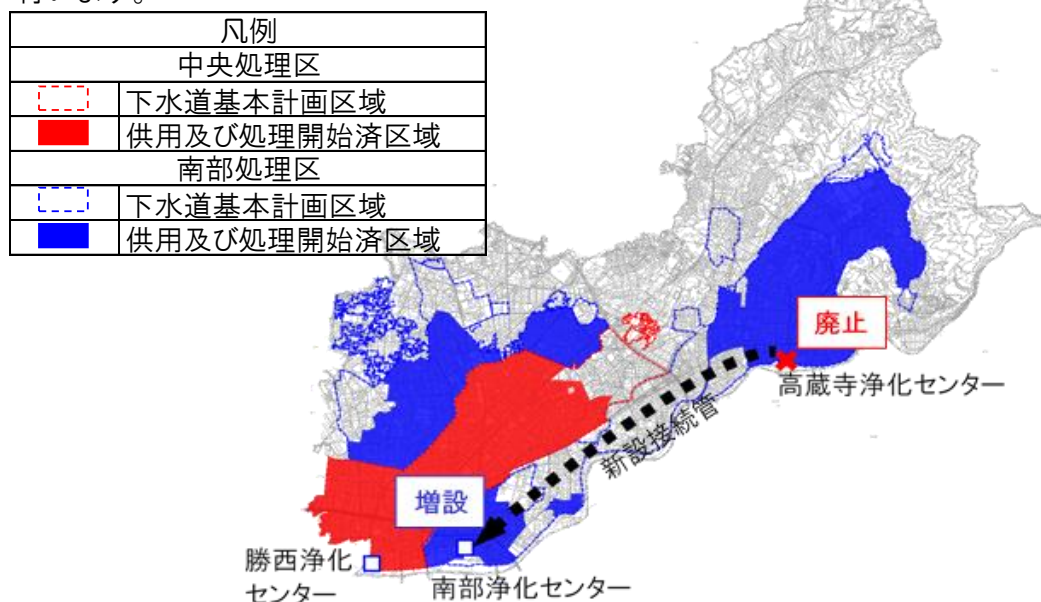
また、維持管理費(人件費、動力費、薬品費、修繕費等)や設備更新費は、スケールメリットによる削減効果が見込まれます。

さらに、減価償却費は、統廃合した場合に施設建設費や設備更新費が抑えられることに伴い減少します。

高蔵寺浄化センターの統廃合と更新との費用比較では、高蔵寺浄化センターを廃止し南部浄化センターに統合した場合の方が、30年間で284億円のコスト削減が見込まれます。

これら3つの検証結果を基に、高蔵寺浄化センターを廃止し南部浄化センターに統合することが、今後の下水道事業にとって望ましいものと判断し、これに向けて事業を進めていきます。

また、処理区の変更にあたっては、関係する地域の方々に対し、十分な説明を行います。



《整備について》

高蔵寺浄化センターは、現在、設備更新による長寿命化を進めているところですが、次の大規模な設備更新前までの廃止を目指します。

処理区の再編に必要な高蔵寺処理区と南部処理区を結ぶ接続管の整備及び南部浄化センターの増設は、PPP/PFI手法の活用を検討し、国庫補助金の有効活用や企業債借入額の平準化を図りながら、効率的かつ計画的に進めていきます。また、浄化センターやポンプ場については、浸水時においても処理及び排水機能を確保するため、耐水化について調査・検討を行っていきます。

【施設の整備内容】

・ 接続管の整備

高蔵寺処理区から南部処理区までの接続管整備

《事業年度(予定): 令和5～令和19年度 計画期間概算事業費: 計31億円》

・ 南部浄化センターの増設

水処理施設、污泥処理施設の能力増強

《事業年度(予定): 令和5～令和19年度 計画期間概算事業費: 計7億円》

- 「ストックマネジメント計画」の運用により、予防保全型管理を行うとともに、下水道施設全体を一体的に捉えた計画的・効率的な維持管理、改築更新を推進します。
- AMDB(アセットマネジメントデータベース)の積極的な活用により施設の健全度を適時把握し、「ストックマネジメント計画」の精度向上に努めます。
- ライフサイクルコストの最小化や予算の最適化の観点を踏まえ、投資額の平準化を図ります。
- 効率的な維持管理体制を構築するため、浄化センター・ポンプ場の運転管理業務など、委託内容を見直します。

◆ 「ストックマネジメント計画」による効率的な維持管理

雨天時の污水管きょへの浸入水を放置すると、マンホールからの溢水、浄化センターなどへの流入過多が発生し、維持管理リスクや公共用水域汚染の原因になります。

また、管きょに土砂を引き込み、地中に空隙が生じることが、道路陥没の原因になることもあります。近年、老朽化した管きょによる陥没事故が社会問題となる中、国は平成27年に下水道法を改正し、腐食するおそれ大きいものについては、5年に1回の頻度で点検し、状態を把握することを求めています。

【管きょ内の木根侵入、管きょの破損状況例】



汚水接続ますから下水道本管への接合部より、木根が侵入している。



管きょの周囲にクラックが入っている。



管きよの老朽化による破損に起因して、道路が陥没し、車両がはまった状況。

出典：国土交通省

当市では、法定耐用年数50年を経過した管きよの延長は、平成30年度末時点で約2km(総延長の0.2%)、計画終期である令和11年度末には約346km(総延長の約25.7%)、さらに10年後の令和21年度末には約736km(総延長の約52.4%)と増加していきます。

また、稼働年数が43年を超える勝西浄化センターを始めとする施設や設備の老朽化も進行しており、適切に維持していくためには、施設の長寿命化を進める必要があります。

施設等にあたっては、それぞれ定められている法定耐用年数に合わせて更新することが望ましいところですが、財政的な制約などにより困難な状況にあることから、法定耐用年数を超えても使用可能な施設等は、使用実績や状態に合わせた更新時期や、予想される排水需要に基づく更新規模について、適正化を図る必要があります。

そこで、ストックマネジメントという手法を活用し、施設等が現在どのような状態にあるかを把握(健全度把握)し、将来どのように変化するかの予測を行い(将来予測)、どのように資産管理すべきかの計画を立案(対応策決定)した上で改築更新を実施するという予防保全型の管理により、費用の最小化と資産価値の最大化を図ることが求められています。

当市では、下水道の計画的な老朽化対策と適切な維持管理のため、平成30年度に策定した「ストックマネジメント計画」に基づき、点検・調査及び計画的な施設等の改築更新を実施していきます。

また、「春日井市公共下水道長寿命化計画」の策定にあたり、資産状況を把握するため平成25年度からAMDBを導入しており、施設の状況や整備の経過などの各種情報を管理し、健全度の判定を行える体制が既に整っていることから、AMDBから得られる情報を活用し、ライフサイクルコストの最小化や投資額の平準化を図ります。

◆ 効率的な維持管理体制の構築

現在、浄化センターの維持運転業務においては、一括して民間委託を導入するなど、一定の効率的な維持管理体制は実現しているところですが、他の業務においても、民間事業者の創意工夫やノウハウが活用できるよう、さらなる委託内容の見直しなど、効率化を図るための取組を進めていきます。

【施設の整備内容】

・管きよ

浸入水防止工事、管きよ等点検・調査、管きよ等更新

《事業年度(予定):平成21年度～ 計画期間概算事業費:計35億円》

・施設

高蔵寺浄化センター、勝西浄化センター、南部浄化センター

第1汚水中継ポンプ場、第2汚水中継ポンプ場、第3汚水中継ポンプ場

勝西ポンプ場、南部ポンプ場 更新

《事業年度(予定):平成21年度～ 計画期間概算事業費:計76億円》

② 経営の健全化

- 公営企業会計に移行したことから、財務諸表等から得られる経営データを活用し、経営課題の客観的な把握や分析を踏まえて、課題の解決と経営状況の「見える化」を推進していきます。
- 業務の「見える化」と「共有」により生産性の向上に努めます。

◆ 財務諸表等を活用した客観的な分析による課題の把握と解決

当市では、平成27年度まで官公庁会計方式(単式簿記)により経理を行ってききましたが、会計方式の特性として正確なコスト計算ができないなどの課題があるため、平成28年4月より公営企業会計方式(複式簿記)に移行しました。これにより、財務諸表等(貸借対照表、損益計算書、キャッシュフロー計算書)から、経営の状況や保有資産の情報が明確に得られるようになったことから、今後は、それらを基に客観的な分析を行い、課題の把握と解決に努めていきます。

◆ 経営状況の「見える化」の推進

国は、公営企業改革において、経営状況を明らかにする取組の1つとして経営比較分析表の作成を求めており、当市においても作成し、公表しているところです。

経営比較分析表は、経営の健全性や効率性、施設の老朽化の状況を、経年変化や類似団体との比較により、視覚的に分かりやすく「見える化」したものであることから、今後も、引き続き作成と公表を行い、経営状況の「見える化」を進めていきます。

◆ 業務の「見える化」と「共有」による生産性の向上

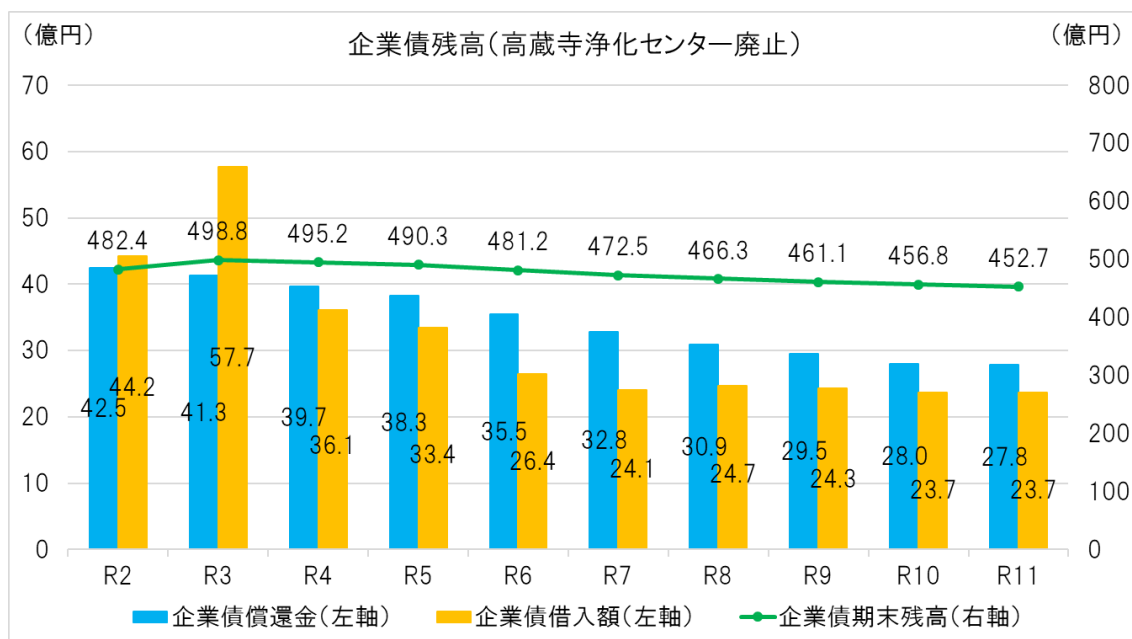
国では、現在、働き方改革において、多様な働き方によるワークライフバランスの推進や、労働生産性の向上に取り組んでいますが、下水道事業においても、厳しい経営状況の中、限られた経営資源で最大の成果を発揮するため、生産性の向上に取り組む必要があります。

今後は、業務の「見える化」と「共有」による業務改善を図るため、職員の業務量や業務の進捗状況の把握、スケジュール管理の共有等による業務の「見える化」の仕組みづくりについて検討を重ね、業務の効率化と労働生産性の向上に努めていきます。

- 企業債(借入金)残高の縮減を図ります。
- 繰入金のあり方について検討を行います。
- 適切な費用負担に応じた使用料の設定に向けて検討を行います。

◆ 企業債残高の縮減

計画期間では企業債残高は減少する見込みですが、今後は、高蔵寺浄化センター廃止による南部浄化センター増設等に伴い企業債借入額は増加すると考えられます。このため、国庫補助金を有効活用した効率的な整備に努め、計画的に借入を行うことで、企業債残高及び企業債利息の縮減を図ります。



◆ 繰入金のあり方の検討

当市の下水道事業は、使用者から徴収する使用料に加えて、一般会計からの多額の基準外繰入金によりその事業費を賄っています。これは、事業運営補助のための暫定的な措置であり、受益者負担の原則から適切ではないことから、使用料収入の増収及び経費の削減により、早急な削減に努める必要があります。

また、現在、国が定める基準では、当市が採用している分流式下水道について、合流式と比較して建設費が高額となること及び公的便益が大きく認められることを踏まえ、最低限行うべき経営努力として示されている使用料水準 20m^3 /月あたり3,000円(使用料単価 $150\text{円}/\text{m}^3$)を徴収してもなお回収が困難とされる汚水にかかる資本費を、分流式下水道に要する経費として、基準内繰入金の対象としています。

しかし、この使用料水準は、国の「下水道財政のあり方研究会」において平成17年度に設定されたものであり、全国的に上昇している使用料の現状等を踏まえ、平成31年3月の同研究会において、今後の見直しの検討事項に挙げられています。

これらの動向に留意し、繰入金のあり方について検討していきます。

◆ 適切な使用料の検討

地方公営企業は、経済性を発揮しながら公共の福祉を増進することを経営の基本原則（地方公営企業法第3条）としており、その経営に要する経費は経営に伴う料金をもって充てる独立採算制をとっています（地方公営企業法第17条の2）。

また、地方公営企業が行うサービスは、対価として使用料を徴収することができますが、公正妥当なものであるとともに、適正な原価を基礎として算定されたものでなければなりません（地方公営企業法第21条）。原価の算定にあたっては、受益者負担の原則から、維持管理費、減価償却費、企業債利息などサービスを提供するために必要となるすべての経費（総括原価）を対象としますが、平成29年3月に改定された「下水道使用料算定の基本的考え方」（公益社団法人日本下水道協会）では、将来の施設更新等において新設当時と比較し、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、サービス水準の維持向上を図るために必要な費用として、資産維持費の使用料対象経費への位置付けが新たに示されました。

当市では、これらの考え方にに基づき、公営企業会計に移行したことにより、汚水の処理にかかる原価を明確に把握することが可能となったことや、費用の抑制などの経営努力を重ねても、汚水処理費用を使用料収入だけで賄いきれず、基準外繰入金に頼っている現状を踏まえ、適切な費用負担に応じた使用料について検討を行います。

- 施設の整備にあたり、PPP/PFI手法を積極的に活用しコスト削減に努めます。
- 収納率の向上による収入確保に努めます。
- 積極的な情報発信により、事業内容や経営状況を分かりやすく伝えるとともに、様々な広報手段を活用することで、魅力を高め親しみが持てるよう努めます。
- 不明水対策により有収率の向上に努めます。

◆ PPP/PFI手法を活用したコスト削減の検討

国は、汚泥処理施設等の新設に際して、PPP/PFI手法の導入の検討を補助金の交付要件としており、本市では、高蔵寺浄化センター廃止に伴う高蔵寺処理区から南部処理区までの接続管整備及び南部浄化センターの増設にあたっては、PPP/PFI手法の積極的な活用について検討を行い、コスト削減に努めていきます。

◆ 収納率の向上による収入の確保

下水道事業は、安心・安全な施設の運転を維持するため、安定した収入を確保する必要があります。安定的な事業経営を実現するため、引き続き、適切な滞納整理、口座振替の利用促進及び受益者負担金制度に対する理解獲得に向けた地元説明会の開催など、公平かつ確実な収納に向けた取組を行います。

また、使用料のキャッシュレス決済導入など、納付の利便性向上に向けた検討を進め、使用料等の収納率向上を図り、事業収入の確保に努めていきます。

◆ 下水道の魅力を高め、親しみが持てる取組の推進

下水道は、市民生活に欠かせない重要なインフラであるにもかかわらず、管きよが地下にあることから、普段は目に留まることが少なく、身近に感じにくい存在となっています。

そこで当市では、下水道に親しみが持てるよう「浄化センターの施設見学」や「プレート式マンホール」の検討など、「見せる(魅せる)」ための取組を進め、積極的な広報戦略を展開し、下水道の役割に対する関心を高めるとともに、事業運営に必要な使用料等の負担に対する理解につながる情報を使用者に伝えることで、使用料等の収納率向上を図ります。

【高蔵寺浄化センター施設見学の様子】



◆ 不明水対策による有収率の向上

不明水とは、管きよの老朽化等に伴うひび割れなどにより、そこから雨水や地下水などが流入するもので、使用料徴収の対象とならないばかりか、公共用水域の汚染等を招く危険性があり、国も積極的に対策するよう求めています。

当市においても、流入箇所の絞り込み調査やテレビカメラ調査により対策が必要な箇所を特定し、木根除去及び内面補修による不明水の削減を進め、有収率の向上に努めていきます。

③ 人材育成

- 職員数が減少する中にも技術やノウハウの継承が図られるよう、計画的な人材育成を行います。
- ネットワーク構築を図るため外部と積極的に交流します。

◆ 計画的な人材育成

膨大な施設の適切な維持管理を行いながら、長寿命化や強靱化を進めるためには、専門的な技術力の確保が必要となりますが、近年、多くの自治体では、団塊世代の大量退職や民間委託の拡大等により、若手職員への技術の継承や、現場で十分な経験を積むことが難しくなりつつあります。

当市においても、組織の見直しや民間委託の導入などにより職員数の削減を行ってきたため、持続可能な事業経営の観点からも、ベテラン職員から若手職員へのスムーズな技術の継承や、事業に携わる職員が十分な経験を積む機会を確保することが必要となっています。

今後は、重要な経営資源の1つである「人材」を計画的に育成していくため、ベテラン職員の再任用や技術職員による施設点検等を通じた技術の継承、効果的な研修への積極的な参加などを行うとともに、民間の有する優れた技術やノウハウを活用するための手法の導入について検討します。

◆ 外部との積極的な交流

事業の課題解決にあたっては、職員の資質向上を図ることも有効な手段ですが、他の自治体とのネットワークを構築し、他の自治体が培ってきた経験やノウハウ等を生かして、課題の解決を図る手法もまた有効です。

当市では、今後も、引き続き外部の研修や様々な交流の場を積極的に活用することでネットワークを構築し、課題の解決に役立てていきます。

④ 広域化・共同化

- 浄化センターの統廃合による広域化を進めるとともに、広域化・共同化について検討を進めます。

◆ 広域化・共同化の検討

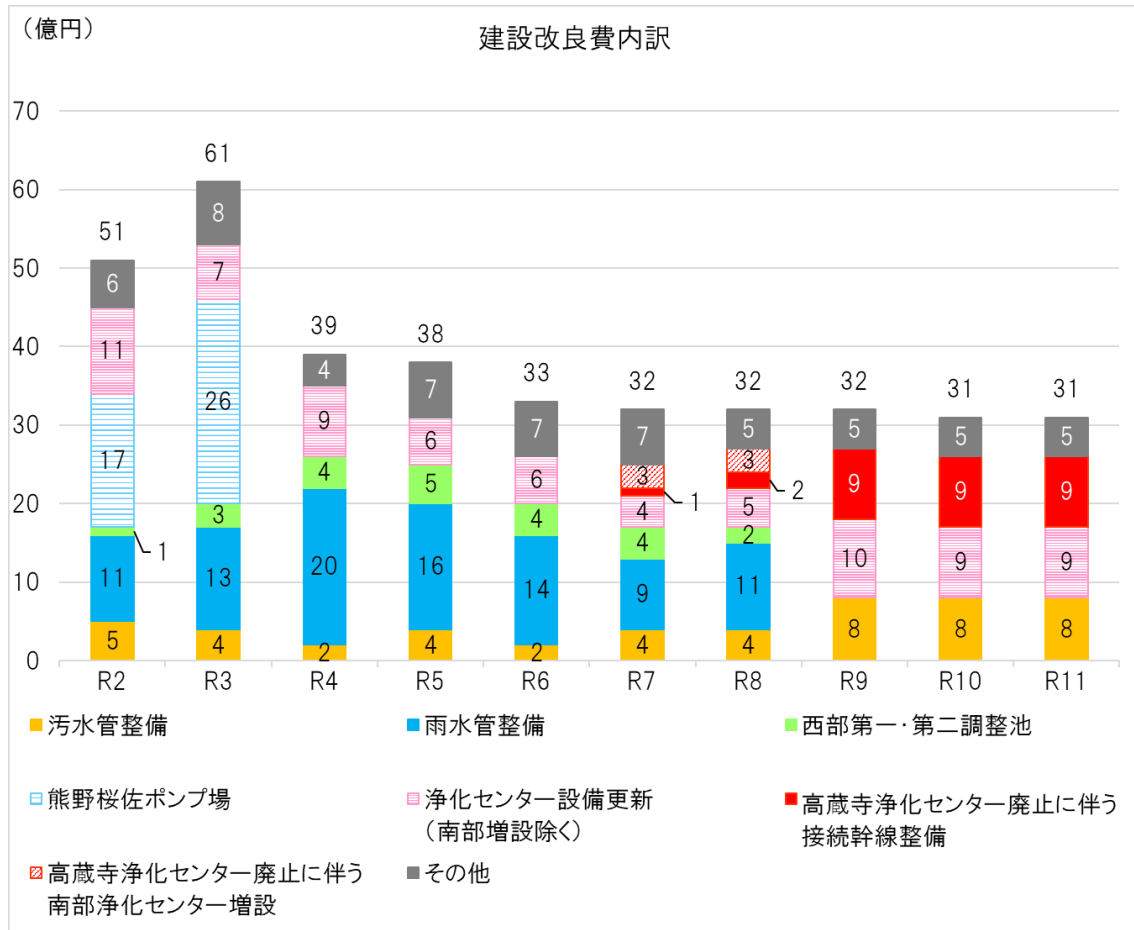
全国の自治体でも、下水道施設の老朽化、技術職員の減少や使用料収入の減少といった様々な課題を抱える中、従来通りの事業運営では持続可能な事業の執行が困難になりつつあり、執行体制の確保や経営改善により良好な事業運営を継続するための様々な取組が必要とされています。

国は、その取組の中で、污水处理施設の統廃合、汚泥の集約処理及び維持管理・事務の共同発注など、スケールメリットを生かして効率的な管理が可能な広域化・共同化を有効な手法の1つとしており、「経営戦略策定ガイドライン」においても検討事項とされています。

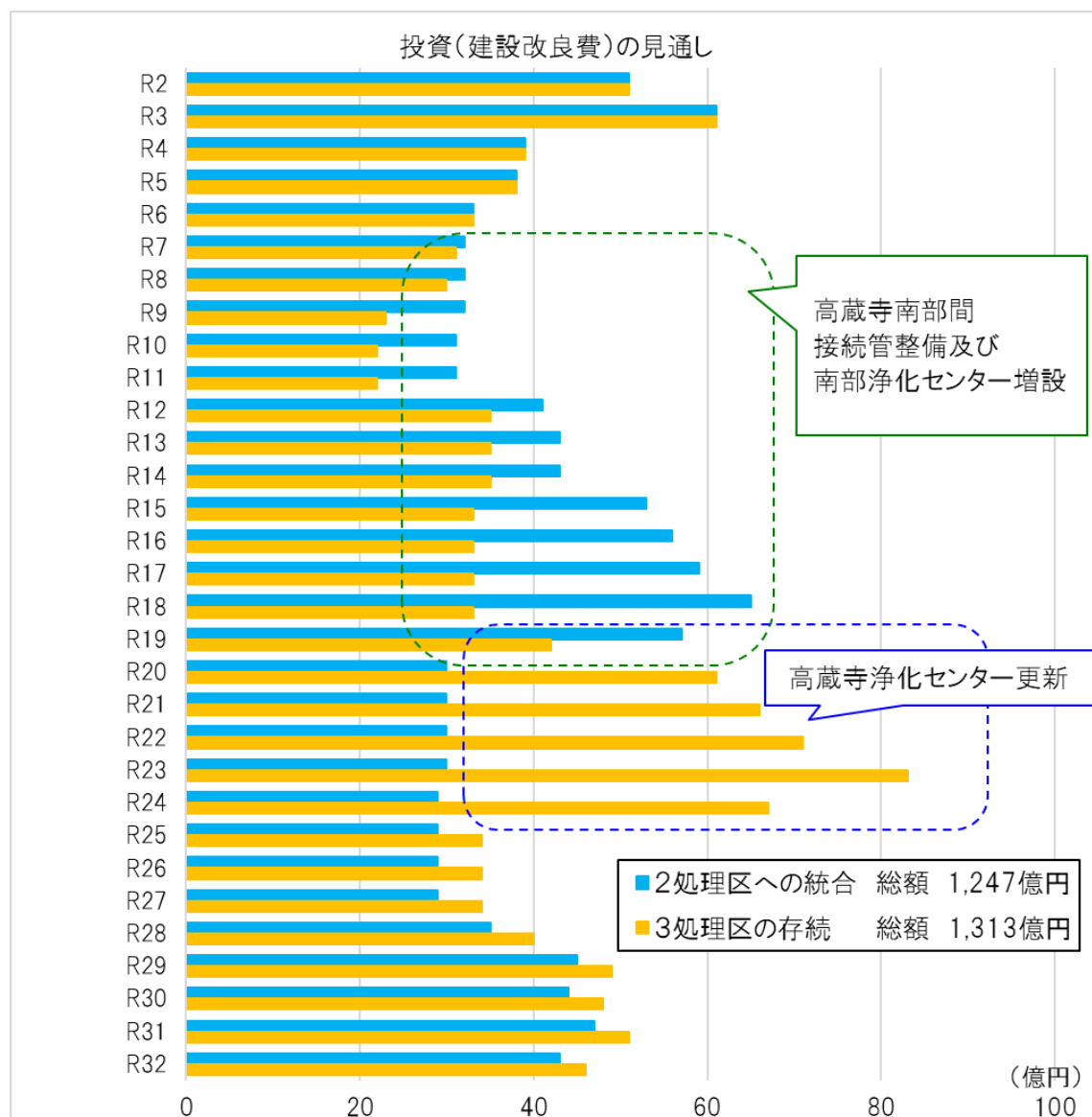
当市では、高蔵寺浄化センターと南部浄化センターの統廃合による広域化を進めるとともに、国の動向を踏まえ愛知県が策定する「広域化・共同化計画」の検討会議に参加し、近隣市との連携を図りながら、検討を進めていきます。

2 投資計画

未普及地域の整備、浸水対策、地震対策及び長寿命化対策並びに高蔵寺浄化センターと南部浄化センターの統廃合の各種施策について、本経営戦略で記載する各事業の方向性を踏まえた投資規模として推計した場合、計画期間における建設改良費は、総額380億円となる見通しです。



長期的な投資(建設改良費)の見通しは次のとおりで、今後は、高蔵寺浄化センター廃止に伴う南部浄化センター増設等により、建設改良費は増加が予測されますが、これは長期的に見ると、建設改良費等66億円の削減につながる投資となります。



③ 財源目標

本経営戦略で記載する各事業の方向性を踏まえ、経営に必要な財源を確保し経営の健全化を図るため、財源については「基準外繰入金の解消」、「経費回収率100%」及び「持続可能な事業経営のための資金の確保」を目標とします。



第7章 適切な使用料の検討

当市の平成30年度末の経費回収率は66.8%にとどまり、非常に厳しい経営状況となっています。

また今後は、人口減少等による使用料収入の減少や、施設等の老朽化に伴う更新需要（建設改良費）の増大が見込まれることから、経営環境はさらに厳しさを増していくものと考えられます。サービスを持続的・安定的に提供していくため、また、市民全体の公平な受益の観点から、基準外繰入金に依存した経営状況からの脱却を図り、地方公営企業の原則である独立採算を早急に達成し、適正な使用料収入をもって自立的な経営を目指すため、使用料の改定が必要と考えます。

そこで、使用料について、次のとおり検討を行いました。

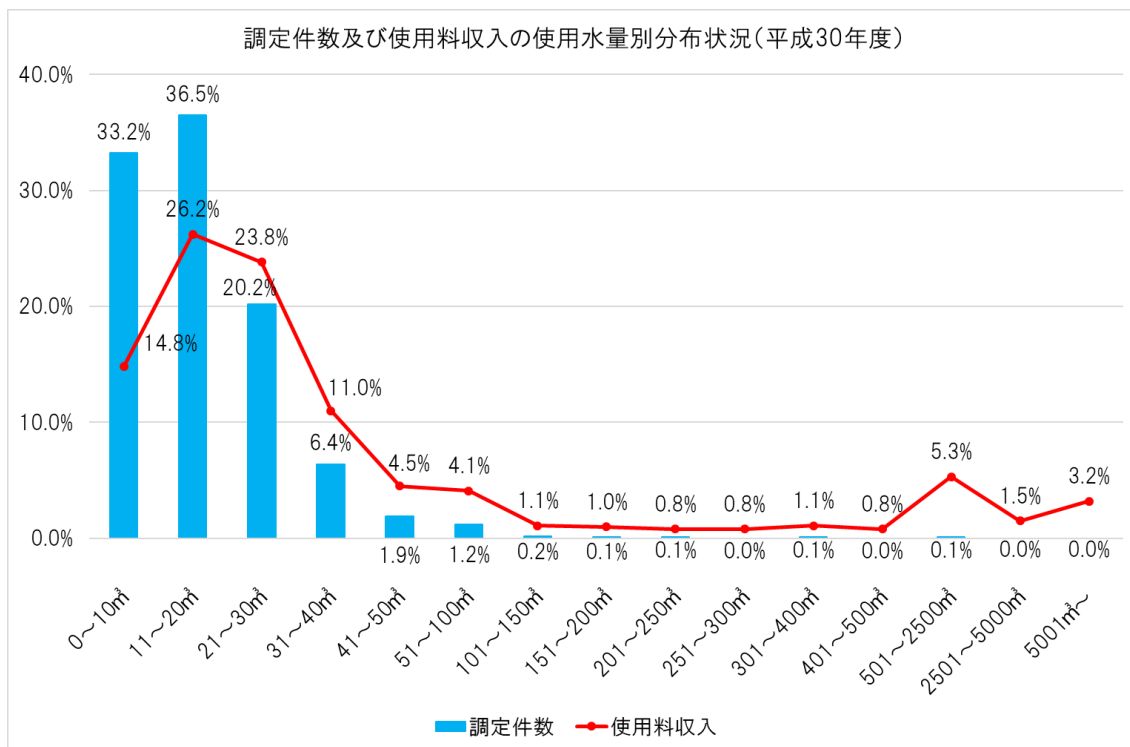
1 現行の使用料

現行の使用料は、各浄化センターの維持管理費のみを使用料対象経費として算定したもので、平成13年度及び平成15年度の2段階の改定から、据え置かれたままとなっており、使用料単価は平成30年度末時点で100円/㎥となっています。

これに対し、現在の汚水処理原価は、サービスを提供するために必要となる下水道事業費用（「維持管理費」+「資本費」）から、雨水等公費負担分及び国の定める使用料水準に基づき分流式下水道に要する経費等を控除したものを有収水量で除した額である150円/㎥となっているため、これを使用料収入のみで賄えず、基準外繰入金で補てんすることで、事業運営を行っています。

また、現在の調定件数及び使用料収入を使用水量別にみると、住宅都市である当市の特色から、主に家庭用である使用水量0～30㎥/月における調定件数は89.9%を占めている一方で、使用料収入は64.8%となっています。特に、基本水量の設定により基本使用料のみの賦課となる0～10㎥/月の水量区分においては、使用料収入が14.8%と低くなっています。加えて、当市の下水道事業区域内には工業系用途地域が少ないことから、大口使用者となる501㎥/月以上の調定件数は0.1%程度となっています。

公平かつ安定的な使用料収入の確保には、基本水量及び排水量に影響されない基本使用料収入の割合を見直すとともに、現在の排水需要に留意し、従量使用料を設定する必要があると考えます。



2 使用料の検討

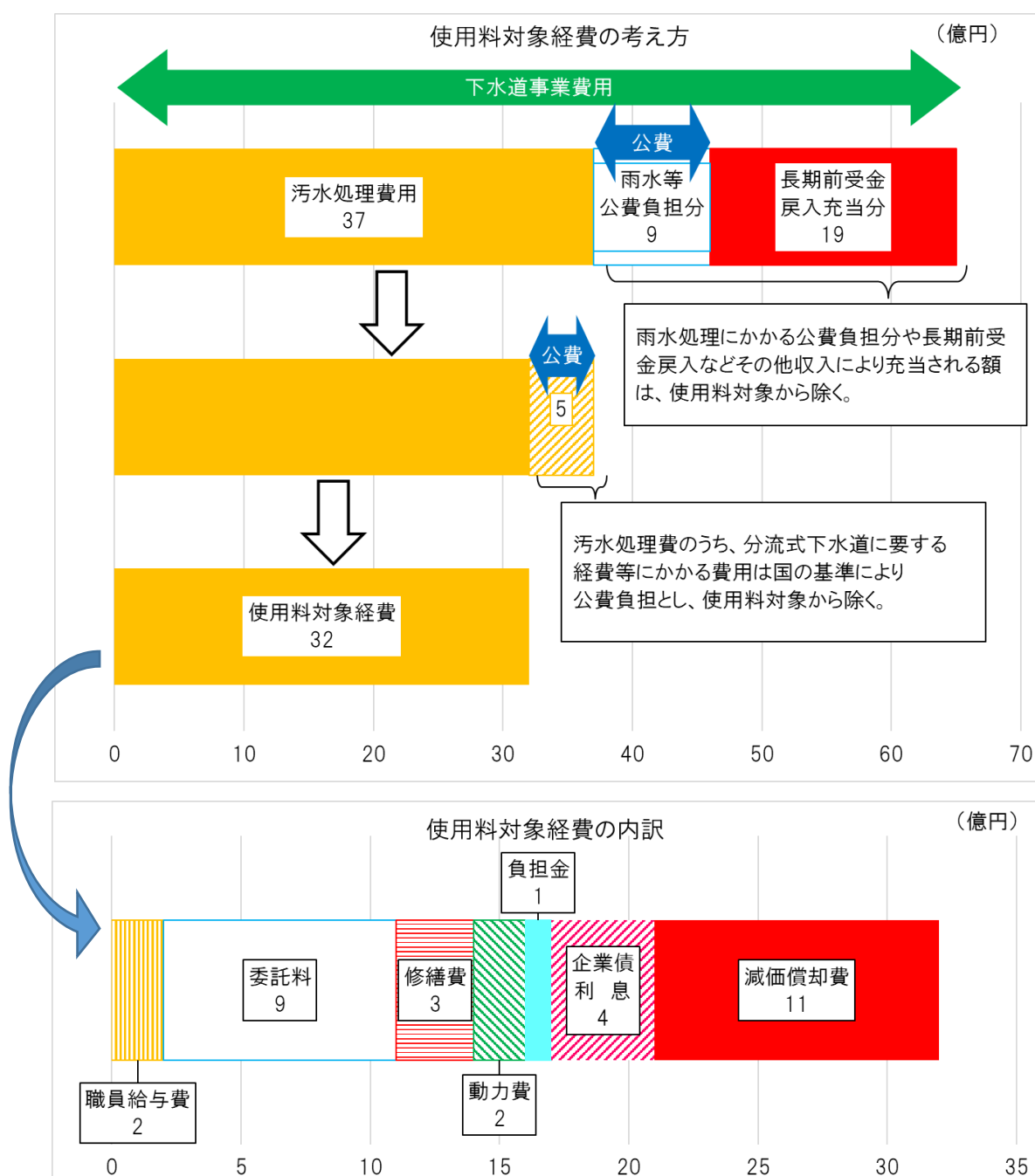
(1) 使用料算定の考え方

① 使用料算定期間

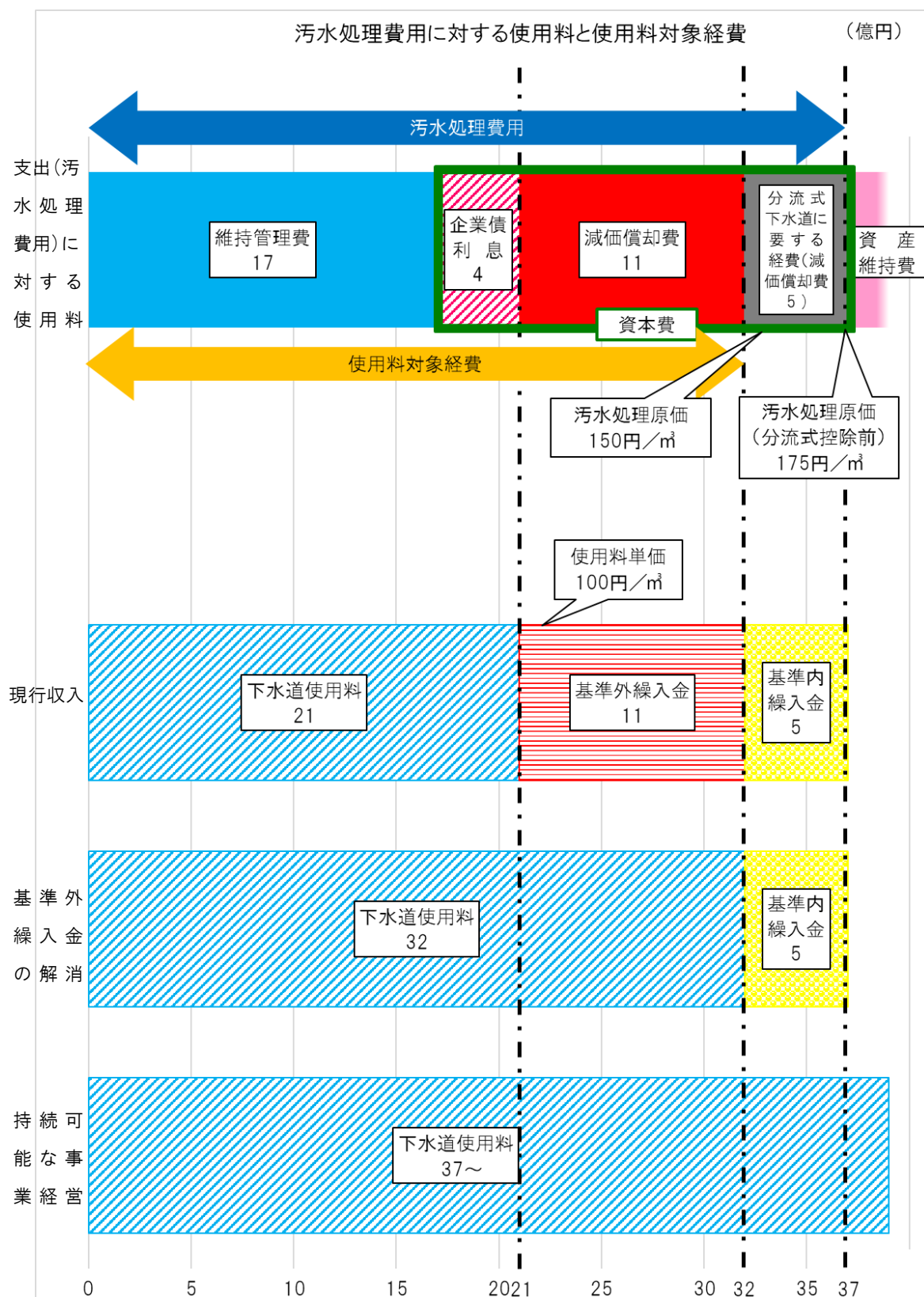
使用料算定期間は、前回の改定時と同様の5年間(令和2～6年度)と設定します。

② 使用料対象経費

使用料対象経費は、サービスを提供するために必要となる下水道事業費用から、雨水等公費負担分などを除いて汚水処理費用を算出し、さらに分流式下水道に要する経費等を控除したものとします。



財源目標の「基準外繰入金の解消」の達成にはこの使用料対象経費に対して経費回収率100%、「持続可能な事業経営」の達成には、今後の高機能化等に伴う更新費用の増大に対応するための資産維持費を加算した使用料対象経費に対して、経費回収率100%以上を目指す必要があります。

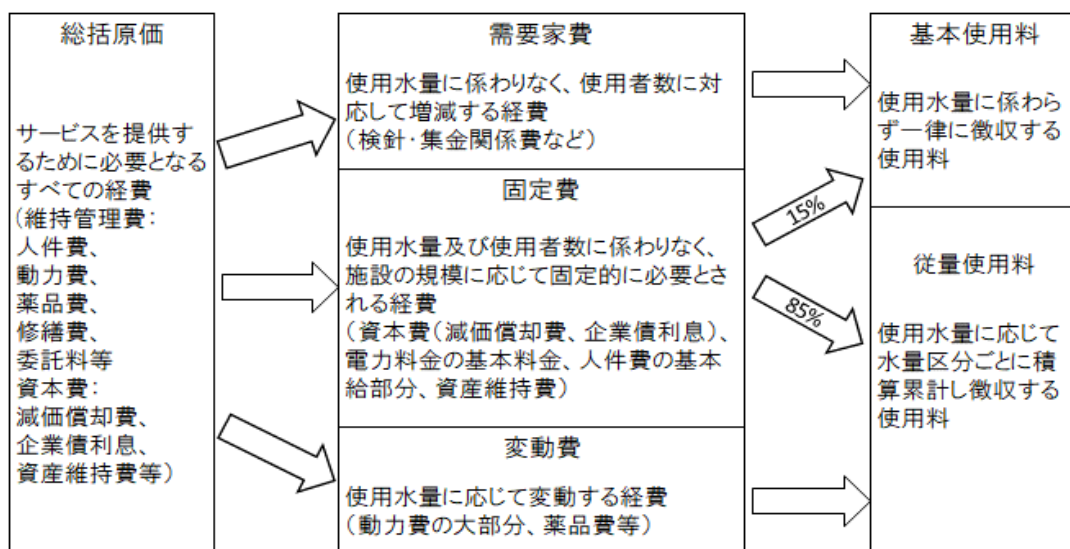


③ 使用料対象経費の配賦

使用料対象経費を、需要家費、固定費、変動費に分解し、それぞれの性質に応じて基本使用料及び従量使用料に配賦します。

需要家費は、全額基本使用料に配賦します。固定費については、基本使用料と従量使用料へ配賦しますが、基本使用料として各水量区分に均等配賦する固定費の範囲については、施設を最低限稼働させた時にかかる電力料金等の固定費に占める割合である15%とします。変動費は、全額従量使用料とし、各水量区分に均等配賦します。

【使用料対象経費の配賦】



(2) 新しい使用料体系

① 一般用の使用料体系の設定

新しい使用料体系については、経営の安定性の確保に有効とされているため、現行どおり基本使用料と従量使用料からなる二部使用料制の累進使用料体系とします。

また、経営の安定化と使用者間の公平性を図るために、基本使用料の比率を高め、さらに、基本水量の廃止及び51m³以上の水量区分を細分化した従量使用料を設定します。

ただし、現行、基本水量が設定されている10m³以下の水量区分については、基本使用料同様、全使用者の負担に影響することから、単価を他の水量区分より抑制しています。

なお、使用料の急激な増加を抑制し、使用者の負担緩和を図るため2段階で改定することとし、経営戦略策定に伴い令和2年度（令和2年12月検針分、令和3年1月請求分）に平均改定率30%（使用料単価130円/m³）、令和4年度（令和4年3月検針分、4月請求分）に平均改定率15%（使用料単価150円/m³）と設定します。

② 用途別使用料の設定

湯屋用については昭和51年度、また、一時用については平成15年度の改定以降、据え置かれたままとなっています。「下水道使用料算定の基本的考え方」では、用途別使用料の算定方法については示されていないため、一般用の改定内容を参考にしうえて、用途の内容に鑑み、次のとおり設定します。

【使用料体系】

（1か月あたり・税抜き）

	使用料単価	100円	新使用料体系 (円/㎡)		前段階との差 (円/㎡)		春日井市水道事業※ (円/㎡)		
		(現行)	第1段階 130 (令和2年度)	第2段階 150 (令和4年度)	第1段階 130	第2段階 150	口径13～25mm	口径30～200mm	
基本使用料 水量区分(㎡)		850	950	1,100	100	150	750～	3,460～	
一 般 用	現 行 基本水量	改定後 1～10	0	10	25	10	15	19	210
	11～20	11～20	90	120	130	30	10	103	
	21～30	21～30	100	130	140	30	10	138	
	31～40	31～40	105	140	150	35	10	176	
	41～50	41～50	115	150	160	35	10	210	
	51～	51～100	120	160	170	40	10	237	237
		101～200		165	180	45	15		242
		201～		170	190	50	20		254

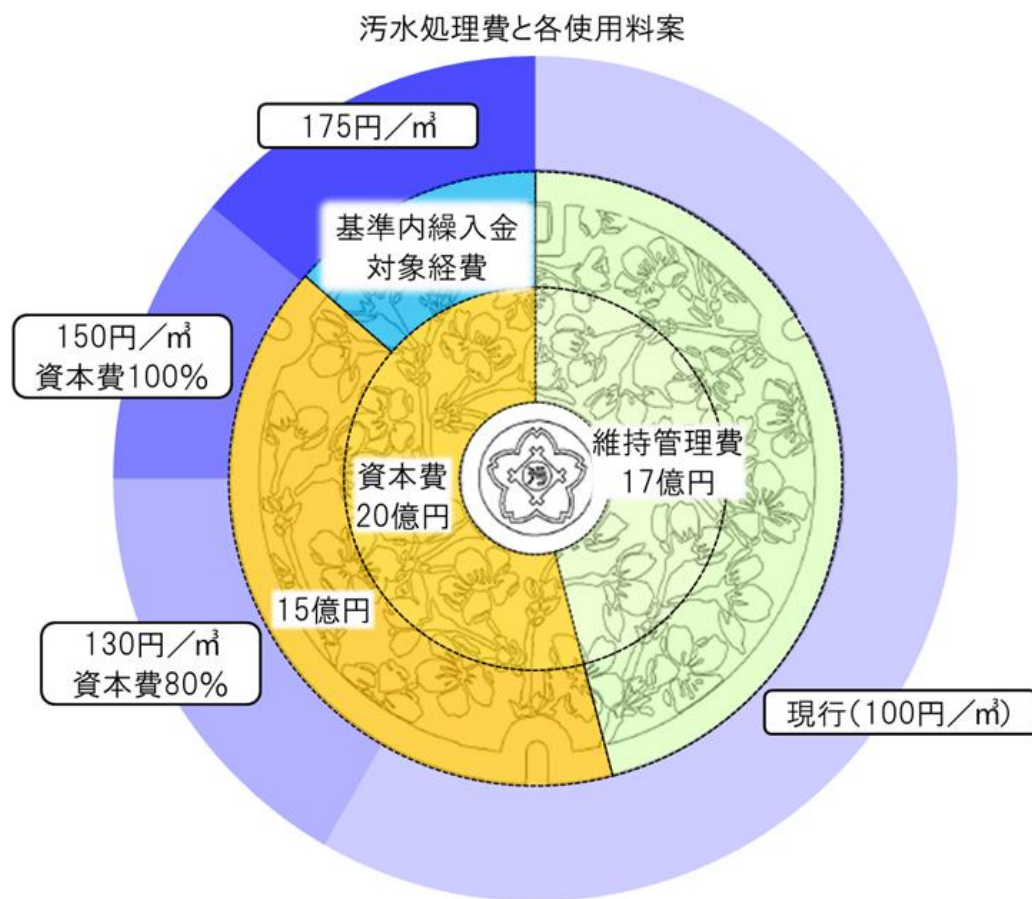
※参考

湯 屋 用	基本使用料 水量区分(㎡)		8,000	8,150	8,250	150	100	4,800
	現 行 基本水量	改定後 1～200	0	5	5	5	0	7
	201～	201～	40	40	45	0	5	27
一 時 用	基本使用料 水量区分(㎡)		1,205	1,350	1,450	145	100	3,360
	現 行 基本水量	改定後 1～10	0	170	190	170	20	254
	11～	11～	120			50		

※参考

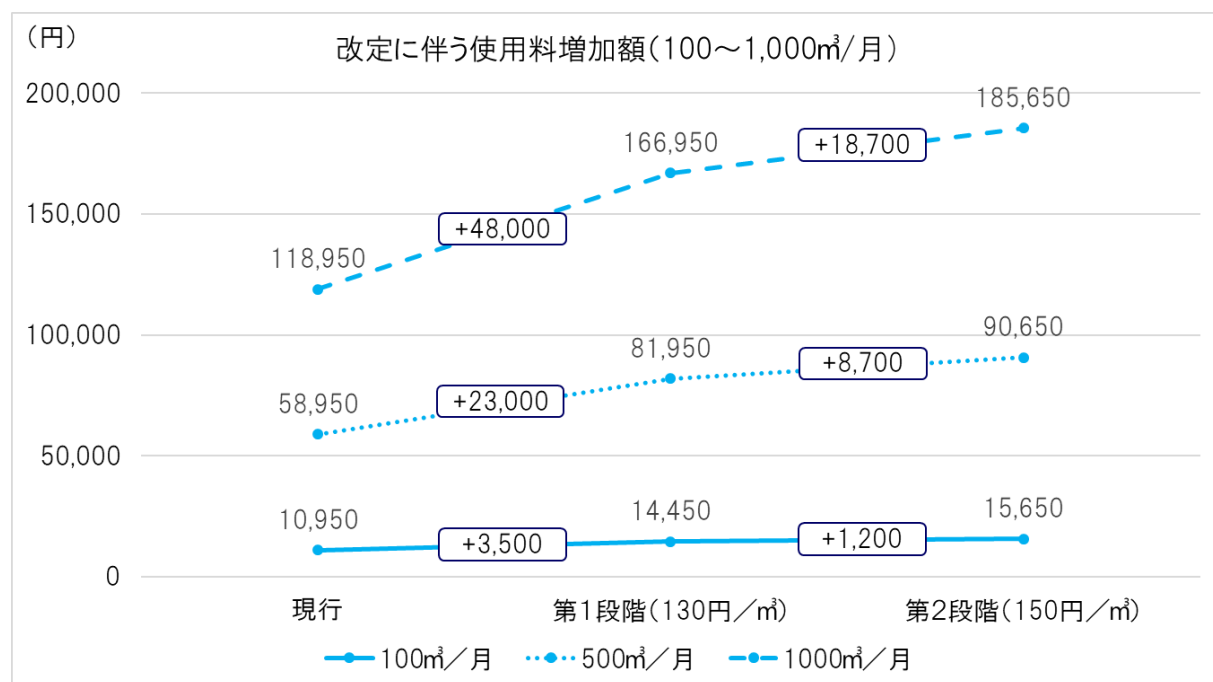
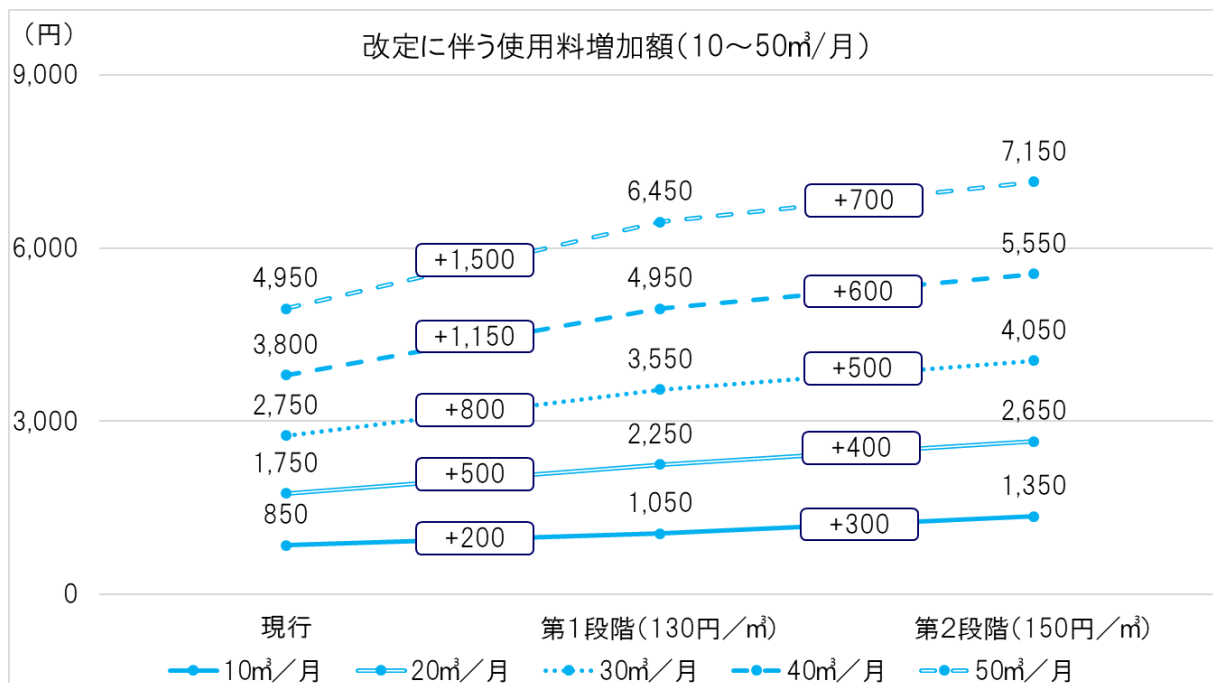
(3) 各使用料単価の考え方

	使用料単価	経費回収率	平均改定率	使用料収入	収益的・ 基準外繰入金
現行	100円/m ³	67%	—	21億円	11億円
	浄化センター維持管理費のみを使用料対象経費としたもの				
第1段階	130円/m ³	87%	30%	28億円	4億円
	使用者の負担を一定程度考慮するため、使用料対象経費のうち資本費の約20%を暫定的に一般会計からの繰入金とするもの				
第2段階	150円/m ³	100%	15%	32億円	0
	175円/m ³ の汚水処理原価（分流式控除前）のうち、国の繰出基準に基づき150円/m ³ を超える額については繰入金を充て、残りを使用料対象経費とし、経費回収率100%を目指すもの				



(4) 水量区分別の使用料

段階ごとの水量区分別の1か月の使用料は次のとおりとなります。月20m³使用した場合、現行1,750円(税抜き)に対し、令和4年度は2,650円(税抜き)で、900円の値上げとなります。

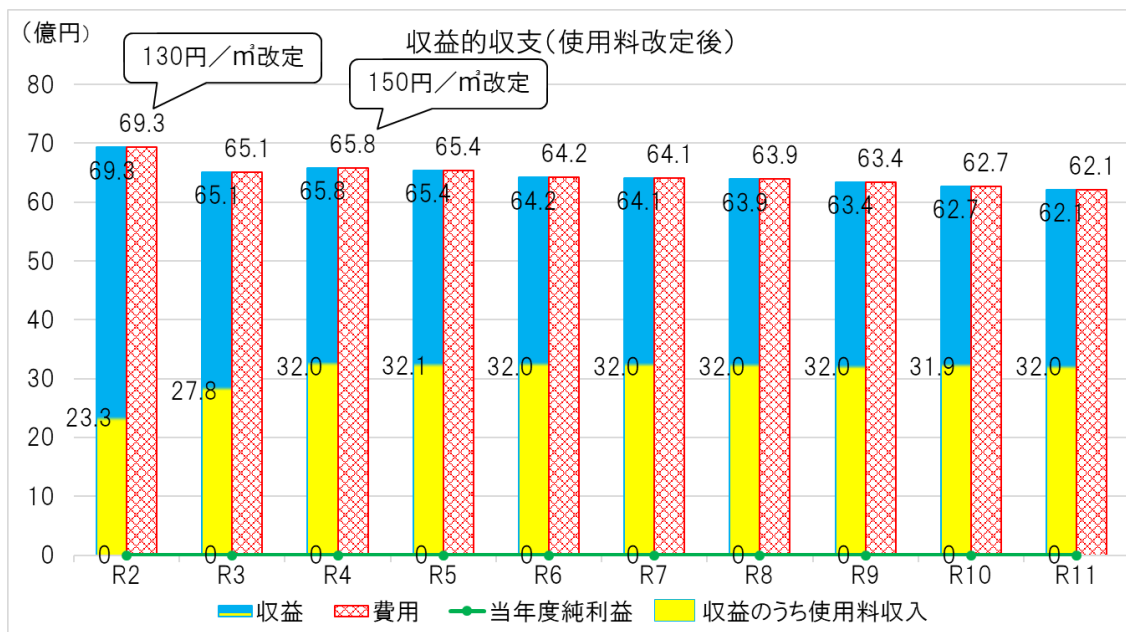


③ 使用料改定後の収支及び財源目標の見通し

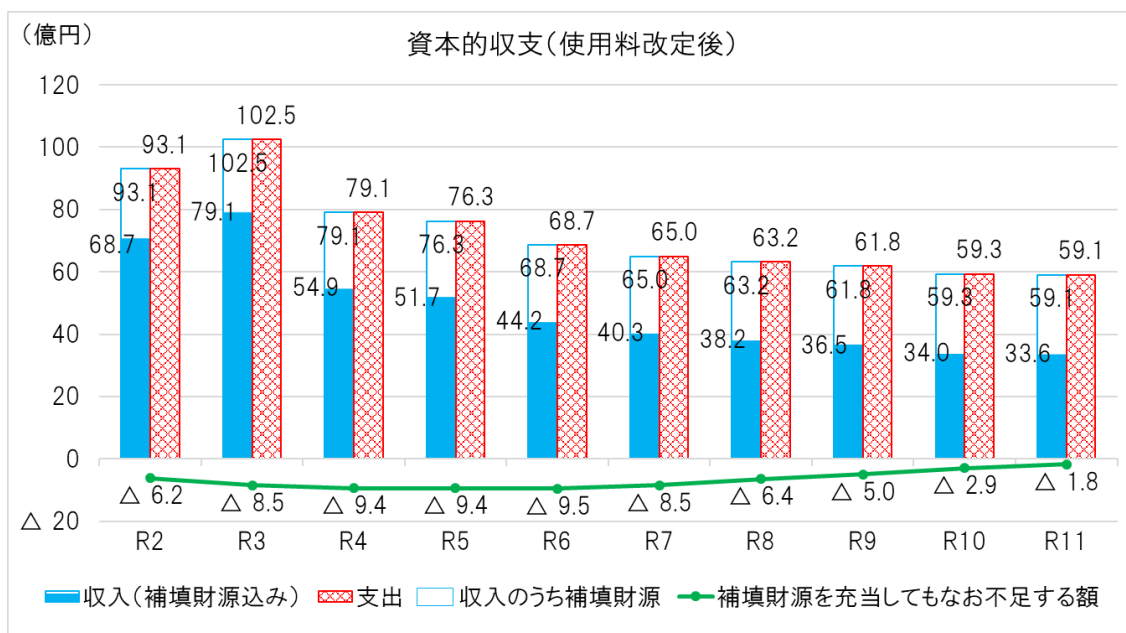
(1) 収支見通し

経営健全化に向けた取組や使用料改定を実施することで、計画期間における収益的収支の見通しは次のとおりとなります。高蔵寺浄化センター廃止に伴う接続管整備等にかかる減価償却費の増加により支出は総額0.6億円増加します。

また、使用料収入は計画期間において約94億円増加する見通しです。

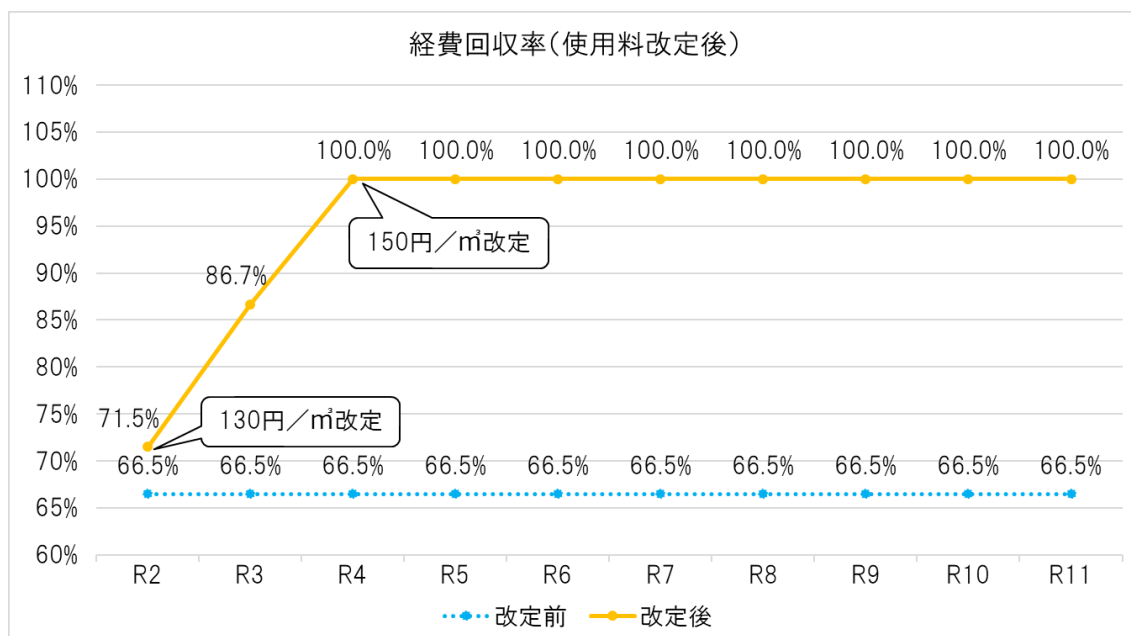


資本的収支の見通しは、次のとおりとなります。資本的収入及び資本的支出は、高蔵寺浄化センター廃止に伴う接続管整備等にかかる建設改良費とその財源の増加により総額30.6億円増加する見通しです。



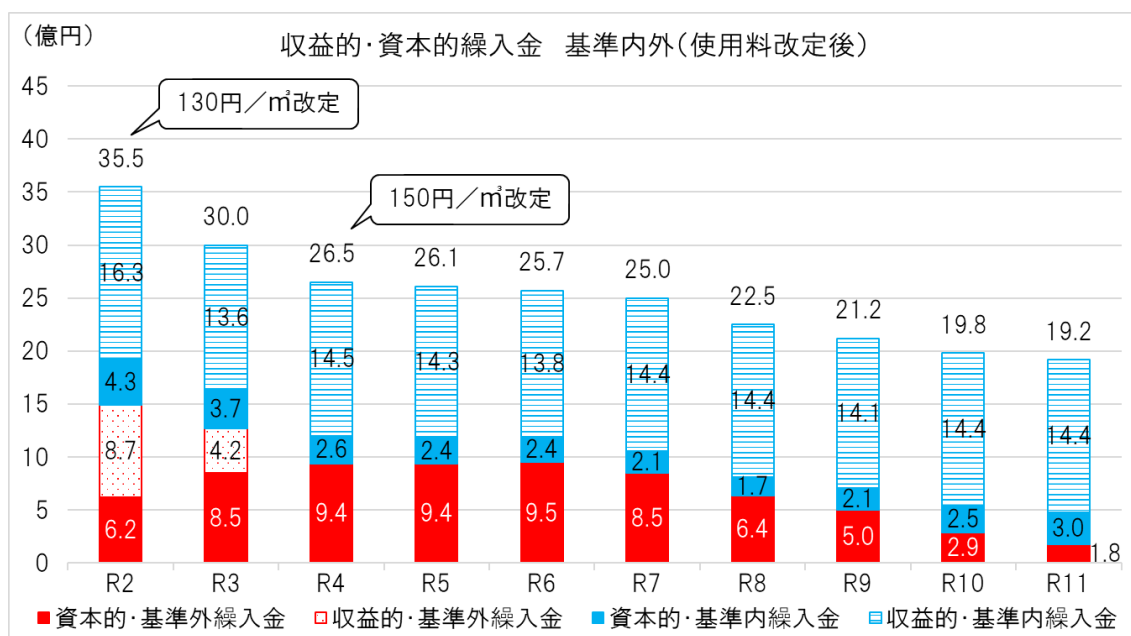
(2) 財源目標の見通し

財源目標(基準外繰入金の削減、経費回収率100%)のうち、汚水処理原価150円/m³に対する経費回収率については、使用料単価150円/m³に改定した段階で100%に達する見通しです。



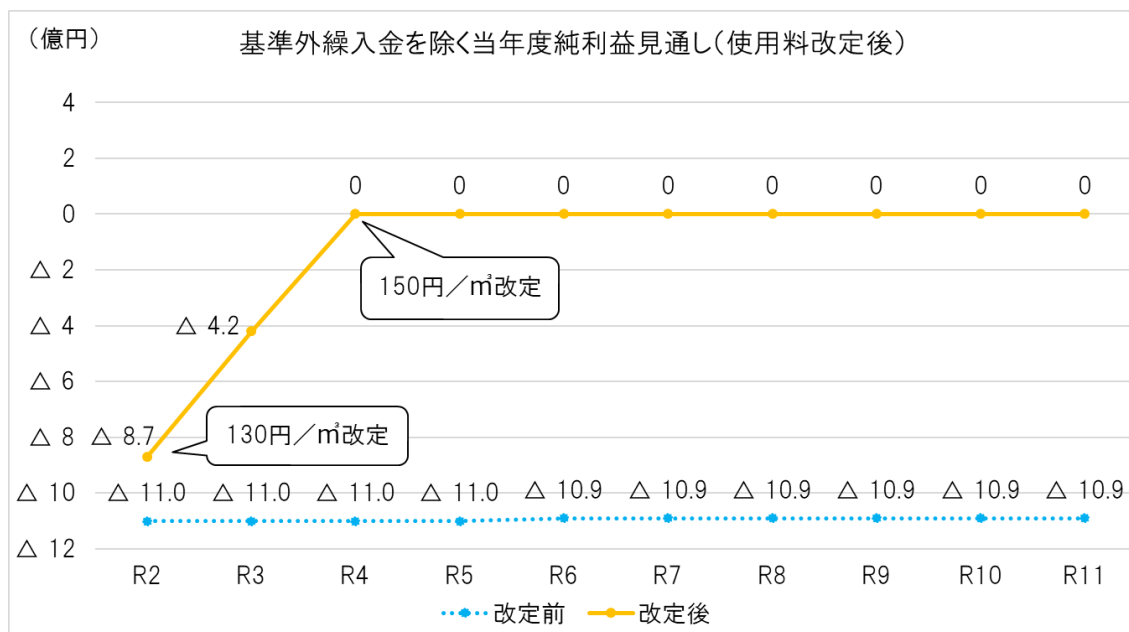
繰入金については、使用料改定により、使用料収入不足額を補てんするための収益的基準外繰入金は使用料単価150円/m³に改定した段階で0円となり、資本的基準外繰入金は企業債償還金の減少等に伴い今後は解消される見通しです。

計画期間における繰入金総額は、使用料改定前と比較して約94億円減少する見通しです。



(3) 収支ギャップ

改定後の収支状況を見ると、当年度純利益は使用料単価150円/m³に改定した段階で0円となり、収支ギャップは解消される見通しです。



(4) 使用料改定の実施

使用料改定については、経営の効率化やサービス向上等への不断の取組を行ったうえで、下水道事業の役割・必要性を市民に十分に説明し、理解を求めます。

また、負担を後の世代に送ることのないよう、必要な時期に必要な使用料改定を行うことで、健全な経営に努めていきます。

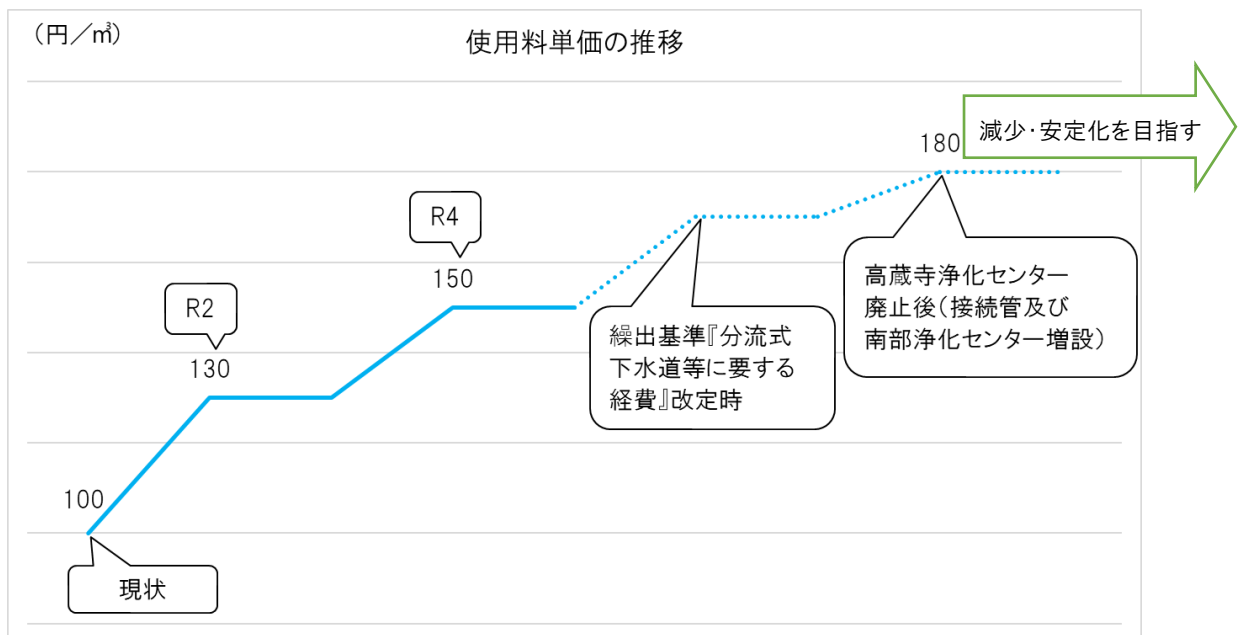
使用料改定にあたっては、議会承認を経て実施します。

(5) 持続可能な事業経営を目指して

市民生活を支えるための、また、防災のための重要なインフラの1つとして、経営環境の悪化や災害などの緊急時においても、市の財政状況の影響を受けることなく機能を維持するための資金を確保し、中長期的に自立的で持続可能な事業経営を目指すためには、事業の黒字化を図ることが条件になります。

しかし、「経費回収率100%」を達成した収支均衡の段階では黒字化には及ばず、また現在、国において検討されている「分流式下水道に要する経費」に対する繰出基準の見直しにより使用料対象経費の範囲が拡大した場合、再び収支ギャップが発生する可能性があります。このため、当市の中長期的な使用料単価の目標値は、高蔵寺浄化センター廃止など経営健全化策を実施・継続した上での汚水処理原価見込みである180円/㎥に、サービス水準の維持向上を図るための資産維持費を加算したものを超える額となります。

今後は、本経営戦略に記載した経営健全化の取組による汚水処理原価の減少及び安定化に努めると同時に、資産維持費の必要額及び適切な使用料について、社会経済状況等を鑑み、継続して検討を行っていきます。



投資・財政計画

収益的収支(使用料改定前)

区 分		年 度	平成30年度 (決算)	令和元年度 (決算見込)	令和2年度	令和3年度
収 益 入 入 的 収 支 出 経	収 益 入 入 的 収 支 出 経	1. 営 業 収 益 (A)	2,859,054	3,001,288	3,020,748	2,863,545
		(1) 使 用 料 収 入	2,156,866	2,168,751	2,128,625	2,131,125
		(2) 受 託 工 事 収 益 (B)	0	0	0	0
		(3) そ の 他	702,188	832,537	892,123	732,420
		他 会 計 負 担 金	699,025	829,726	889,382	729,794
		そ の 他	3,163	2,811	2,741	2,626
		2. 営 業 外 収 益	3,614,676	3,751,952	3,904,636	3,649,347
		(1) 補 助 金	1,065,887	1,070,247	1,072,837	1,073,747
		他 会 計 補 助 金	1,065,887	1,070,247	1,072,837	1,073,747
		そ の 他 補 助 金	0	0	0	0
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	1,967,391	2,051,947	2,084,552	1,938,180	
	(3) そ の 他	581,398	629,758	747,247	637,420	
	収 入 計 (C)	6,473,730	6,753,240	6,925,384	6,512,892	
	収 益 入 入 的 収 支 出 経	収 益 入 入 的 収 支 出 経	1. 営 業 費 用	5,597,074	5,928,285	6,202,540
(1) 職 員 給 与 費			246,240	264,203	300,509	272,349
基 本 給			234,661	252,441	288,356	260,687
退 職 給 付 費			11,353	11,543	11,543	11,589
そ の 他			226	219	610	73
(2) 経 費			1,488,378	1,570,403	1,669,169	1,580,371
委 託 料			838,245	873,847	963,095	899,960
動 力 費			204,656	232,083	223,034	217,606
修 繕 費			278,976	287,445	317,974	304,995
材 料 費			10,093	8,750	7,516	7,561
そ の 他			156,408	168,278	157,550	150,249
(3) 減 価 償 却 費			3,851,553	3,900,512	3,965,046	3,964,126
(4) 資 産 減 耗 費			8,733	191,017	265,214	50,000
(5) そ の 他 (児 童 手 当 等)			2,170	2,150	2,602	2,150
2. 営 業 外 費 用	876,779	823,656	722,245	643,546		
(1) 支 払 利 息	870,826	808,501	703,595	636,330		
(2) そ の 他	5,953	15,155	18,650	7,216		
支 出 計 (D)	6,473,853	6,751,941	6,924,785	6,512,542		
経 常 損 益 (C)-(D) (E)	△ 123	1,299	599	350		
特 別 利 益 (F)	727	1	1	0		
特 別 損 失 (G)	604	1,300	600	350		
特 別 損 益 (F)-(G) (H)	123	△ 1,299	△ 599	△ 350		
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)	0	0	0	0		
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)	0	0	0	0		
流 動 資 産 (J)	2,508,253	3,719,442	2,452,843	2,652,174		
う ち 未 収 金	548,483	625,485	469,284	480,795		
流 動 負 債 (K)	6,638,083	7,861,546	6,530,731	6,569,122		
う ち 建 設 改 良 費 分	4,216,824	4,247,410	4,127,354	3,974,950		
う ち 一 時 借 入 金	0	0	0	0		
う ち 未 払 金	2,375,490	3,576,147	2,360,880	2,556,422		
累 積 欠 損 金 比 率 (I) / { (A)-(B) } × 100	0	0	0	0		
地方財政法施行令第15条第1項により算定した資金の不足額 (L)	0	0	0	0		
営 業 収 益 ー 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)	2,859,054	3,001,288	3,020,748	2,863,545		
地 方 財 政 法 に よ る 資 金 不 足 の 比 率 (L) / (M) × 100	0	0	0	0		
健全化法施行令第16条により算定した資金の不足額 (N)	0	0	0	0		
健全化法施行規則第6条に規定する解消可能資金不足 (O)	0	0	0	0		
健全化法施行令第17条により算定した事業の規模 (P)	2,913,657	2,859,054	3,001,288	3,020,748		
健全化法第22条により算定した資金不足比率 (N) / (P) × 100	0	0	0	0		

(千円)

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
3,000,846	3,026,707	3,032,684	3,051,476	3,064,761	3,099,525	3,081,721	3,071,618
2,129,441	2,134,428	2,128,824	2,128,048	2,126,440	2,127,684	2,123,233	2,125,500
0	0	0	0	0	0	0	0
871,405	892,279	903,860	923,428	938,321	971,841	958,488	946,118
868,779	889,653	901,234	920,802	935,695	969,215	955,862	943,492
2,626	2,626	2,626	2,626	2,626	2,626	2,626	2,626
3,577,771	3,517,568	3,384,291	3,356,466	3,321,742	3,237,008	3,169,272	3,096,937
1,072,899	1,075,412	1,072,588	1,072,197	1,071,384	1,072,012	1,069,768	1,070,911
1,072,899	1,075,412	1,072,588	1,072,197	1,071,384	1,072,012	1,069,768	1,070,911
0	0	0	0	0	0	0	0
1,924,251	1,896,827	1,823,130	1,760,364	1,741,409	1,718,311	1,635,426	1,568,649
580,621	545,329	488,573	523,905	508,949	446,685	464,078	457,377
6,578,617	6,544,275	6,416,975	6,407,942	6,386,503	6,336,533	6,250,993	6,168,555
6,002,869	6,033,908	5,961,949	5,998,128	6,005,059	5,975,726	5,908,167	5,841,924
272,888	273,427	273,968	274,509	275,050	275,592	276,135	276,678
261,203	261,719	262,237	262,755	263,273	263,792	264,312	264,832
11,612	11,635	11,658	11,681	11,704	11,727	11,750	11,773
73	73	73	73	73	73	73	73
1,560,711	1,568,380	1,555,879	1,637,638	1,637,717	1,593,774	1,620,557	1,612,848
902,781	926,735	924,187	930,100	944,171	941,897	938,913	974,066
220,339	223,262	226,286	235,476	239,236	243,238	246,910	250,455
279,681	260,003	247,133	313,572	295,709	249,745	275,815	228,950
7,561	7,561	7,561	7,561	7,561	7,561	7,561	7,561
150,349	150,819	150,712	150,929	151,040	151,333	151,358	151,816
4,117,120	4,139,951	4,079,952	4,033,831	4,040,142	4,054,210	3,959,325	3,900,248
50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150
575,398	510,017	454,676	409,464	381,094	360,457	342,476	326,281
568,269	502,851	447,564	401,979	373,607	353,167	335,062	318,900
7,129	7,166	7,112	7,485	7,487	7,290	7,414	7,381
6,578,267	6,543,925	6,416,625	6,407,592	6,386,153	6,336,183	6,250,643	6,168,205
350	350	350	350	350	350	350	350
0	0	0	0	0	0	0	0
350	350	350	350	350	350	350	350
△ 350	△ 350	△ 350	△ 350	△ 350	△ 350	△ 350	△ 350
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
2,138,301	2,081,952	1,915,770	1,822,025	1,764,375	1,571,363	1,516,544	1,515,695
448,121	446,965	440,639	434,208	432,412	426,547	423,320	422,694
5,906,674	5,556,480	5,110,544	4,819,169	4,623,406	4,274,141	4,187,108	4,092,654
3,834,506	3,548,408	3,276,035	3,085,439	2,954,030	2,804,168	2,778,047	2,690,252
0	0	0	0	0	0	0	0
2,034,366	1,970,218	1,796,603	1,695,771	1,631,364	1,431,908	1,370,943	1,364,231
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
3,000,846	3,026,707	3,032,684	3,051,476	3,064,761	3,099,525	3,081,721	3,071,618
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
2,863,545	3,000,846	3,026,707	3,032,684	3,051,476	3,064,761	3,099,525	3,081,721
0	0	0	0	0	0	0	0

資本的収支(使用料改定前)

区 分			年 度	平成30年度 (決算)	令和元年度 (決算見込)	令和2年度	令和3年度
資本的 収支	資本的 収入	1. 企 業 債		5,230,400	5,871,900	4,418,400	5,767,500
		うち 資 本 費 平 準 化 債		1,217,800	1,308,700	1,145,800	917,900
		2. 他 会 計 出 資 金		981,884	841,785	1,046,584	1,215,368
		3. 他 会 計 補 助 金		0	0	0	0
		4. 他 会 計 負 担 金		0	0	0	0
		5. 他 会 計 借 入 金		0	0	0	0
		6. 国 (都 道 府 県) 補 助 金		1,197,424	3,094,411	1,375,975	879,875
		7. 固 定 資 産 売 却 代 金		0	0	0	0
		8. 工 事 負 担 金		0	0	0	0
		9. そ の 他		28,369	35,869	29,287	46,622
		計	(A)	7,438,077	9,843,965	6,870,246	7,909,365
		(A)のうち翌年度へ繰り越される 支 出 の 財 源 充 当 額	(B)	58,029	0	0	0
		純 計 (A)-(B)	(C)	7,380,048	9,843,965	6,870,246	7,909,365
	資本的 支出	1. 建 設 改 良 費		5,398,873	8,076,605	5,060,840	6,124,560
		うち 職 員 給 与 費		93,660	119,179	130,568	119,647
		2. 企 業 債 償 還 金		4,111,329	4,216,825	4,247,411	4,127,354
		3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金		0	0	0	0
		4. 他 会 計 へ の 支 出 金		0	0	0	0
		5. そ の 他		995	910	840	910
計		(D)	9,511,197	12,294,340	9,309,091	10,252,824	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C)			(E)	2,131,149	2,450,375	2,438,845	2,343,459
補填 財源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金		1,892,913	2,039,582	2,145,708	2,075,946	
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額		0	0	0	0	
	3. 繰 越 工 事 資 金		2,411	58,029	0	0	
	4. そ の 他		235,825	352,764	293,137	267,513	
	計	(F)	2,131,149	2,450,375	2,438,845	2,343,459	
補 填 財 源 不 足 額 (E)-(F)				0	0	0	0
他 会 計 借 入 金 残 高			(G)	0	0	0	0
企 業 債 残 高			(H)	46,417,477	48,072,552	48,243,541	49,883,687

○他会計繰入金

区 分		年 度	平成30年度 (決算)	令和元年度 (決算見込)	令和2年度	令和3年度
収 益	的 収 支 分		2,338,828	2,522,877	2,701,451	2,433,786
	うち基準内繰入金		1,275,924	1,455,592	1,632,056	1,363,001
	うち基準外繰入金		1,062,904	1,067,285	1,069,395	1,070,785
資 本	的 収 支 分		981,884	841,785	1,046,584	1,215,368
	うち基準内繰入金		321,584	262,529	433,086	371,227
	うち基準外繰入金		660,300	579,256	613,498	844,141
合 計			3,320,712	3,364,662	3,748,035	3,649,154

(千円)

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
3,607,600	3,335,800	2,636,800	2,407,500	2,335,800	1,726,900	1,675,100	1,672,600
579,300	384,700	100,100	0	0	0	0	0
1,208,243	1,178,731	1,192,131	1,005,552	816,700	706,317	552,867	507,929
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
631,319	606,388	544,280	501,020	455,083	286,798	250,238	272,758
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
46,622	46,622	46,622	46,622	46,622	46,622	46,622	46,622
5,493,784	5,167,541	4,419,833	3,960,694	3,654,205	2,766,637	2,524,827	2,499,909
0	0	0	0	0	0	0	0
5,493,784	5,167,541	4,419,833	3,960,694	3,654,205	2,766,637	2,524,827	2,499,909
3,932,577	3,790,843	3,322,476	3,144,586	3,049,820	2,297,993	2,189,298	2,198,608
119,881	120,115	120,349	120,585	120,822	121,059	121,297	121,535
3,974,950	3,834,506	3,548,408	3,276,035	3,085,439	2,954,030	2,804,168	2,778,047
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
910	910	910	910	910	910	910	910
7,908,437	7,626,259	6,871,794	6,421,531	6,136,169	5,252,933	4,994,376	4,977,565
2,414,653	2,458,718	2,451,961	2,460,837	2,481,964	2,486,296	2,469,549	2,477,656
2,242,869	2,293,124	2,306,822	2,323,467	2,348,733	2,385,899	2,373,899	2,381,599
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
171,784	165,594	145,139	137,370	133,231	100,397	95,650	96,057
2,414,653	2,458,718	2,451,961	2,460,837	2,481,964	2,486,296	2,469,549	2,477,656
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
49,516,337	49,017,631	48,106,023	47,237,488	46,487,849	45,260,719	44,131,651	43,026,204

(千円)

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
2,515,109	2,503,192	2,455,220	2,509,721	2,508,843	2,480,725	2,482,522	2,464,597
1,445,172	1,430,742	1,385,594	1,440,486	1,440,421	1,411,675	1,415,716	1,396,648
1,069,937	1,072,450	1,069,626	1,069,235	1,068,422	1,069,050	1,066,806	1,067,949
1,208,243	1,178,731	1,192,131	1,005,552	816,700	706,317	552,867	507,929
258,813	241,514	240,410	206,160	173,955	212,896	251,461	304,051
949,430	937,217	951,721	799,392	642,745	493,421	301,406	203,878
3,723,352	3,681,923	3,647,351	3,515,273	3,325,543	3,187,042	3,035,389	2,972,526

収益的収支(使用料改定後)

区 分		年 度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
			(決算)	(決算見込)		
収 益 的 収 入	収 益	1. 営 業 収 益 (A)	2,859,054	3,001,288	3,222,183	3,510,661
		(1) 使 用 料 収 入	2,156,866	2,168,751	2,330,060	2,778,241
		(2) 受 託 工 事 収 益 (B)	0	0	0	0
		(3) そ の 他	702,188	832,537	892,123	732,420
		他 会 計 負 担 金	699,025	829,726	889,382	729,794
	収 入	そ の 他	3,163	2,811	2,741	2,626
		2. 営 業 外 収 益	3,614,676	3,751,952	3,703,201	3,002,231
		(1) 補 助 金	1,065,887	1,070,247	871,402	426,631
		他 会 計 補 助 金	1,065,887	1,070,247	871,402	426,631
		そ の 他 補 助 金	0	0	0	0
支 出	経 常 的 支 出	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	1,967,391	2,051,947	2,084,552	1,938,180
		(3) そ の 他	581,398	629,758	747,247	637,420
		収 入 計 (C)	6,473,730	6,753,240	6,925,384	6,512,892
		1. 営 業 費 用	5,597,074	5,928,285	6,202,540	5,868,996
		(1) 職 員 給 与 費	246,240	264,203	300,509	272,349
		基 本 給	234,661	252,441	288,356	260,687
		退 職 給 付 費	11,353	11,543	11,543	11,589
		そ の 他	226	219	610	73
		(2) 経 費	1,488,378	1,570,403	1,669,169	1,580,371
		委 託 料	838,245	873,847	963,095	899,960
	動 力 費	204,656	232,083	223,034	217,606	
	修 繕 費	278,976	287,445	317,974	304,995	
	材 料 費	10,093	8,750	7,516	7,561	
	そ の 他	156,408	168,278	157,550	150,249	
	(3) 減 価 償 却 費	3,851,553	3,900,512	3,965,046	3,964,126	
	(4) 資 産 減 耗 費	8,733	191,017	265,214	50,000	
	(5) そ の 他 (児 童 手 当 等)	2,170	2,150	2,602	2,150	
	支 出	2. 営 業 外 費 用	876,779	823,656	722,245	643,546
		(1) 支 払 利 息	870,826	808,501	703,595	636,330
		(2) そ の 他	5,953	15,155	18,650	7,216
支 出 計 (D)		6,473,853	6,751,941	6,924,785	6,512,542	
経 常 損 益 (C)-(D) (E)		△ 123	1,299	599	350	
特 別 利 益 (F)		727	1	1	0	
特 別 損 失 (G)		604	1,300	600	350	
特 別 損 益 (F)-(G) (H)		123	△ 1,299	△ 599	△ 350	
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)		0	0	0	0	
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)		0	0	0	0	
流 動 資 産	(J)	2,508,253	3,719,442	2,453,443	2,652,524	
	う ち 未 収 金	548,483	625,485	491,922	553,520	
	流 動 負 債	(K)	6,638,083	7,861,546	6,531,331	6,569,472
		う ち 建 設 改 良 費 分	4,216,824	4,247,410	4,127,354	3,974,950
		う ち 一 時 借 入 金	0	0	0	0
う ち 未 払 金		2,375,490	3,576,147	2,360,880	2,556,422	
累 積 欠 損 金 比 率 (I) / { (A)-(B) } × 100		0	0	0	0	
地方財政法施行令第15条第1項により算定した資金の不足額 (L)		0	0	0	0	
営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)		2,859,054	3,001,288	3,222,183	3,510,661	
地 方 財 政 法 に よ る 資 金 不 足 の 比 率 (L) / (M) × 100		0	0	0	0	
健全化法施行令第16条により算定した資金の不足額 (N)		0	0	0	0	
健全化法施行規則第6条に規定する解消可能資金不足 (O)		0	0	0	0	
健全化法施行令第17条により算定した事業の規模 (P)		2,913,657	2,859,054	3,001,288	3,222,183	
健全化法第22条により算定した資金不足比率 (N) / (P) × 100		0	0	0	0	

(千円)

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
4,074,536	4,102,911	4,106,063	4,124,464	4,136,936	4,172,327	4,152,278	4,143,318
3,203,131	3,210,632	3,202,203	3,201,036	3,198,615	3,200,487	3,193,792	3,197,202
0	0	0	0	0	0	0	0
871,405	892,279	903,860	923,428	938,321	971,840	958,486	946,116
868,779	889,653	901,234	920,802	935,695	969,214	955,860	943,490
2,626	2,626	2,626	2,626	2,626	2,626	2,626	2,626
2,507,834	2,445,118	2,314,665	2,287,232	2,253,321	2,168,730	2,122,837	2,069,167
2,962	2,962	2,962	2,962	2,962	2,962	2,962	2,962
2,962	2,962	2,962	2,962	2,962	2,962	2,962	2,962
0	0	0	0	0	0	0	0
1,924,251	1,896,827	1,823,130	1,760,364	1,741,409	1,718,311	1,638,549	1,574,895
580,621	545,329	488,573	523,906	508,950	447,457	481,326	491,310
6,582,370	6,548,029	6,420,728	6,411,696	6,390,257	6,341,057	6,275,115	6,212,485
6,002,869	6,033,908	5,961,949	5,998,128	6,005,059	5,975,726	5,923,784	5,873,158
272,888	273,427	273,968	274,509	275,050	275,592	276,135	276,678
261,203	261,719	262,237	262,755	263,273	263,792	264,312	264,832
11,612	11,635	11,658	11,681	11,704	11,727	11,750	11,773
73	73	73	73	73	73	73	73
1,560,711	1,568,380	1,555,879	1,637,638	1,637,717	1,593,774	1,620,557	1,612,848
902,781	926,735	924,187	930,100	944,171	941,897	938,913	974,066
220,339	223,262	226,286	235,476	239,236	243,238	246,910	250,455
279,681	260,003	247,133	313,572	295,709	249,745	275,815	228,950
7,561	7,561	7,561	7,561	7,561	7,561	7,561	7,561
150,349	150,819	150,712	150,929	151,040	151,333	151,358	151,816
4,117,120	4,139,951	4,079,952	4,033,831	4,040,142	4,054,210	3,974,942	3,931,482
50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150
575,398	510,017	454,676	409,465	381,095	361,228	347,228	335,224
568,269	502,851	447,564	401,980	373,608	353,938	339,814	327,843
7,129	7,166	7,112	7,485	7,487	7,290	7,414	7,381
6,578,267	6,543,925	6,416,625	6,407,593	6,386,154	6,336,954	6,271,012	6,208,382
4,103	4,104	4,103	4,103	4,103	4,103	4,103	4,103
0	0	0	0	0	0	0	0
350	350	350	350	350	350	350	350
△ 350	△ 350	△ 350	△ 350	△ 350	△ 350	△ 350	△ 350
3,753	3,754	3,753	3,753	3,753	3,753	3,753	3,753
0	0	0	0	0	0	0	0
2,138,651	2,082,302	1,916,120	1,839,397	1,805,264	1,780,261	1,726,217	1,726,148
568,786	567,912	561,268	555,969	555,706	561,512	558,275	558,019
5,907,024	5,556,830	5,110,894	4,836,541	4,664,295	4,483,039	4,396,781	4,303,107
3,834,506	3,548,408	3,276,035	3,085,439	2,954,030	2,804,168	2,778,047	2,690,252
0	0	0	0	0	0	0	0
2,034,366	1,970,218	1,796,603	1,712,793	1,671,903	1,640,456	1,580,266	1,574,334
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
4,074,536	4,102,911	4,106,063	4,124,464	4,136,936	4,172,327	4,152,278	4,143,318
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
3,510,661	4,074,536	4,102,911	4,106,063	4,124,464	4,136,936	4,172,327	4,152,278
0	0	0	0	0	0	0	0

資本的収支(使用料改定後)

区 分			年 度	平成30年度 (決算)	令和元年度 (決算見込)	令和2年度	令和3年度
資本的 収支	資本的 収入	1. 企 業 債		5,230,400	5,871,900	4,418,400	5,767,500
		うち 資本 費 平 準 化 債		1,217,800	1,308,700	1,145,800	917,900
		2. 他 会 計 出 資 金		981,884	841,785	1,046,584	1,215,368
		3. 他 会 計 補 助 金		0	0	0	0
		4. 他 会 計 負 担 金		0	0	0	0
		5. 他 会 計 借 入 金		0	0	0	0
		6. 国 (都 道 府 県) 補 助 金		1,197,424	3,094,411	1,375,975	879,875
		7. 固 定 資 産 売 却 代 金		0	0	0	0
		8. 工 事 負 担 金		0	0	0	0
		9. そ の 他		28,369	35,869	29,287	46,622
		計	(A)	7,438,077	9,843,965	6,870,246	7,909,365
		(A)のうち翌年度へ繰り越される 支 出 の 財 源 充 当 額	(B)	58,029	0	0	0
		純 計 (A)－(B)	(C)	7,380,048	9,843,965	6,870,246	7,909,365
	資本的 支出	1. 建 設 改 良 費		5,398,873	8,076,605	5,060,840	6,124,560
		うち 職 員 給 与 費		93,660	119,179	130,568	119,647
		2. 企 業 債 償 還 金		4,111,329	4,216,825	4,247,411	4,127,354
		3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金		0	0	0	0
		4. 他 会 計 へ の 支 出 金		0	0	0	0
		5. そ の 他		995	910	840	910
		計	(D)	9,511,197	12,294,340	9,309,091	10,252,824
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)－(C)			(E)	2,131,149	2,450,375	2,438,845	2,343,459
補填 財源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金		1,892,913	2,039,582	2,145,708	2,075,946	
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額		0	0	0	0	
	3. 繰 越 工 事 資 金		2,411	58,029	0	0	
	4. そ の 他		235,825	352,764	293,137	267,513	
	計	(F)	2,131,149	2,450,375	2,438,845	2,343,459	
補 填 財 源 不 足 額 (E)－(F)				0	0	0	0
他 会 計 借 入 金 残 高			(G)	0	0	0	0
企 業 債 残 高			(H)	46,417,477	48,072,552	48,243,541	49,883,687

○他会計繰入金

区 分		年 度	平成30年度 (決算)	令和元年度 (決算見込)	令和2年度	令和3年度
収 益	的 収 支 分		2,338,828	2,522,877	2,500,016	1,786,670
	うち基準内繰入金		1,275,924	1,455,592	1,632,056	1,363,001
	うち基準外繰入金		1,062,904	1,067,285	867,960	423,669
資 本	的 収 支 分		981,884	841,785	1,046,584	1,215,368
	うち基準内繰入金		321,584	262,529	433,086	371,227
	うち基準外繰入金		660,300	579,256	613,498	844,141
合 計			3,320,712	3,364,662	3,546,600	3,002,038

(千円)

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
3,607,600	3,335,800	2,636,800	2,407,500	2,471,500	2,425,200	2,373,400	2,370,900
579,300	384,700	100,100	0	0	0	0	0
1,204,490	1,174,977	1,188,378	1,059,280	814,142	708,405	542,461	485,029
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
631,319	606,388	544,280	516,220	491,283	472,998	436,438	458,958
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
46,622	46,622	46,622	46,622	46,622	46,622	46,622	46,622
5,490,031	5,163,787	4,416,080	4,029,622	3,823,547	3,653,225	3,398,921	3,361,509
0	0	0	0	0	0	0	0
5,490,031	5,163,787	4,416,080	4,029,622	3,823,547	3,653,225	3,398,921	3,361,509
3,932,577	3,790,843	3,322,476	3,220,586	3,230,820	3,228,993	3,120,298	3,129,608
119,881	120,115	120,349	120,585	120,822	121,059	121,297	121,535
3,974,950	3,834,506	3,548,408	3,276,035	3,085,439	2,954,030	2,804,168	2,778,047
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
910	910	910	910	910	910	910	910
7,908,437	7,626,259	6,871,794	6,497,531	6,317,169	6,183,933	5,925,376	5,908,565
2,418,406	2,462,472	2,455,714	2,467,909	2,493,622	2,530,708	2,526,455	2,547,056
2,242,869	2,293,124	2,306,822	2,323,467	2,348,733	2,385,899	2,386,393	2,406,587
3,753	3,754	3,753	3,753	3,753	3,753	3,753	3,753
0	0	0	0	0	0	0	0
171,784	165,594	145,139	140,689	141,136	141,056	136,309	136,716
2,418,406	2,462,472	2,455,714	2,467,909	2,493,622	2,530,708	2,526,455	2,547,056
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
49,516,337	49,017,631	48,106,023	47,237,488	46,623,549	46,094,719	45,663,951	45,256,804

(千円)

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
1,445,172	1,430,742	1,385,594	1,440,487	1,440,422	1,412,446	1,432,962	1,430,579
1,445,172	1,430,742	1,385,594	1,440,487	1,440,422	1,412,446	1,432,962	1,430,579
0	0	0	0	0	0	0	0
1,204,490	1,174,977	1,188,378	1,059,280	814,142	708,405	542,461	485,029
258,813	241,514	240,410	206,160	173,955	212,896	251,461	304,051
945,677	933,463	947,968	853,120	640,187	495,509	291,000	180,978
2,649,662	2,605,719	2,573,972	2,499,767	2,254,564	2,120,851	1,975,423	1,915,608

第8章 経営指標等と目標値

1 経営指標等の選定

この経営戦略では、主に経営比較分析表から、課題解決のための指標等を選定しています。

2 目標値の基本的な考え方

基本的には計画期間内に、当市の「投資・財政計画」の計画値に到達できるように目標設定を行います。

また、当該目標値は、毎年度、進捗状況を確認することで、当市の特性や問題点を把握し、更なる改善策の検討を促すものです。

なお、老朽化の状況を示す指標のうち、有形固定資産減価償却率については、地方公営企業法適用時の資産の償却が完了するまで、減価償却費はほぼ同程度で累積されるため数値は上昇しますが、類似団体の平均値は下回る目標数値を設定しています。管きょ老朽化率については、法定耐用年数の経過時期が集中するため数値は上昇しますが、効率的な更新により上昇率を抑制した目標値を設定しています。

3 目標値

項 目	指標名	目標数値等			望ましい 方 向
		平成30年度	令和 6 年度	令和11年度	
経営の 健全性	基準外繰入金（使用料収入不足） の解消（億円）	10.6	0	0	
	経常収支比率（％）	100.0	100.0	100.0	
	流動比率（％）	37.8	44.0	49.1	
	企業債残高対事業規模比率（％）	1,250.2	915.2	841.4	
経営の 効率性	経費回収率（％）	66.8	100.0	100.0	
	汚水処理原価（円／m ³ ）	150	150	150	
	汚水処理原価（円／m ³ ） （分流式控除前）	182	170	170	
	施設利用率（％）	59.0	59.6	59.6	
	水洗化率（％）	94.8	94.9	95.0	
老朽化 の状況	有形固定資産減価償却率（％）	12.3	29.0	40.2	
	管きょ老朽化率（％） ※下段（）内は更新を行わない場 合の見込み値	0.2	9.8 (10.2)	24.9 (25.7)	
	管きょ改善率（％）※	0.1	0.2	0.2	

※1年間に更新する管きょ延長を目標値としています。

第9章 推進体制と進捗管理

1 推進体制

具体的な施策は、各課で立案・実施・改善を行いつつ、上下水道部内で連携を図りながら取り組んでまいります。

また、「春日井市上下水道事業経営審議会」において、経営戦略の進捗報告も含め、事業経営全般について多角的な観点から多くの意見をいただき反映させるため、今後も引き続き有効な運営を図り、市民協働による経営を行っていきます。

2 進捗管理及び継続的な改善

本経営戦略については、毎年度、計画の進捗管理(モニタリング)を行い、検証を行います。検証では、計画と実績との乖離の分析を行い、その結果を見直し後の経営戦略に反映させるPDCAサイクル(計画策定(Plan)、実施(Do)、検証(Check)、改善(Action))を機能させていきます。このような取組を確立することで、常に改善を図りながら各種施策を推進し、事業が目指すべき方向性を実現していきます。

【PDCAサイクルのイメージ】



3 見直しスケジュール

今後の社会経済情勢の変化等に対応するため、10年間の計画を前期・後期に分け、令和6年度に前期5年間の取組や投資・財政計画を検証し、後の5年間の施策や目標値等の再設定を行います。

なお、各種施策には、今後、取組の内容を調査・研究していくものも含まれており、現時点では、効果が明らかではない施策もありますが、これらの施策は、実施可能と判断した時点で施策内容等を具体化し、順次目標の設定を行います。

【経営戦略の見直しスケジュール】

春日井市公共下水道事業経営戦略(令和2年度～令和11年度)									
R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目
前 期 (5年)					後 期 (5年)				

参考資料

用語解説

用語名	説明
あ	
アセットマネジメント	事業全体を対象に現在ある資産を客観的に把握・評価し、中長期的な視点に立ち計画的・効率的に管理する取組をいいます。
維持管理費	日常の下水道施設維持管理に要する費用をいいます。浄化センター、ポンプ場等の電気代等の動力費、浄化センターの薬品費、修繕費、委託費や維持管理にかかる職員給与費等によって構成されます。
AMDB	アセットマネジメントデータベース(設備台帳、資産台帳、工事台帳、保全台帳等として活用できるデータベース)のことをいいます。
営業収益対経常利益率(%)	経営の持続性、安定性を検証する指標になります。更新需要の増加に対して継続的な経常赤字の発生が予見される場合は、使用料改定の必要性の要否などを検討する必要があります。 $\text{経常損益} \div \text{営業収益} \times 100$
汚水処理原価(円/㎡)	有収水量1㎡あたりにかかる汚水処理の費用をいいます。 $\text{汚水処理費用(公費負担分を除く)} \div \text{年間有収水量}$
か	
管きよ改善率(%)	当該年度に更新した管きよ延長の割合を表した指標になります。管きよの更新ペースや状況を把握できます。 $\text{改善(更新・改良・維持)管きよ延長} \div \text{下水道布設延長} \times 100$
管きよ老朽化率(%)	法定耐用年数を超えた管きよ延長の割合を表した指標になります。管きよの老朽化度合を示す指標になります。 $\text{法定耐用年数を経過した管きよ延長} \div \text{下水道布設延長} \times 100$
企業債	地方公営企業が行う建設改良事業などに要する資金に充てるために起こす地方債(国などからの長期借入金)をいいます。
企業債依存度(%)	資産に対する企業債残高の割合により、企業債依存度を測る指標になります。 $\text{企業債残高} \div \text{総資産} \times 100$
企業債残高対事業規模比率(%)	使用料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になります。 $(\text{企業債残高} - \text{一般会計負担額}) \div (\text{営業収益} - \text{雨水処理負担金}) \times 100$
基準外繰入金	一般会計からの繰入金のうち、国の定める基準に基づかないものをいいます。
基準内繰入金	一般会計からの繰入金のうち、国の定める基準に基づくものをいいます。

基本計画面積	「下水道基本計画」で定めている面積をいいます。
供用開始面積	下水道が整備され、使用できるようになった区域の面積をいいます。
繰入金	一般会計から公共下水道事業会計に繰り出されるお金(税金)をいいます。国の定める基準に基づくかによって、基準内繰入金と基準外繰入金に区別されます。
経営戦略	公営企業が、将来にわたって安定的に事業を継続していくために作成する、中長期的な経営の基本計画をいいます。投資・財政計画は、施設・設備に関する投資の見通しを試算した計画(投資試算)と、財源の見通しを試算した計画(財源試算)から構成され、投資以外の経費も含めた上で、収入と支出が均衡するよう調整した中長期の収支計画となっています。
経営比較分析表	地方公営企業の経営の状況や施設の状況等に係る各種指標を、経年的にグラフ形式で示したものです。経年比較や他団体との比較分析によって、経営の状況や課題を把握することが可能になります。
経常収益	使用料収入等の本来の営業活動から生じる営業収益と、他会計からの繰入金や預金利息などの本来の営業活動以外の活動によって得られる営業外収益の合計をいいます。
経常収支比率(%)	使用料収入等の収益で、維持管理費や企業債利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標になります。 $\text{経常収益} \div \text{経常費用} \times 100$
経常費用	職員給与費や委託料など維持管理費・減価償却費などの本来の営業活動から発生する営業費用と企業債利息などの本来の営業活動以外の活動によって発生する営業外費用の合計をいいます。なお、経常損益(経常収支)は経常収益から経常費用を差し引いて算出され、0以上の場合は経常利益(黒字)、負数の場合は経常損失(赤字)となります。
経費回収率(%)	使用料収入により汚水処理費用を賄えているかを判断する指標になります。 $\text{使用料収入} \div \text{汚水処理費用} \times 100$
下水道基本計画	将来的な下水道施設の配置を定める計画です。
下水道事業計画	下水道法第4条に基づく計画で、「下水道基本計画」に定められた施設のうち、5～7年で実施する予定の施設の配置等を定める計画をいいます。
下水道事業業務継続計画(下水道BCP)	災害時など、各種の制約がある状況下においても、下水道業務を実施・継続するとともに、被災した機能を早期に復旧させることを目的とした計画をいいます。
下水道処理人口普及率(%)	行政区域内人口のうち、下水道が使えるようになった人口の割合で、下水道整備の進捗状況を判断する指標になります。 $\text{下水道供用開始区域内人口} \div \text{行政区域内人口} \times 100$

建設工事費 デフレーター	建設工事にかかる名目工事費を基準年度の実質額に変換する目的で、毎月、国が作成、公表しているものをいいます。建設工事費を構成する労務費や個々の資材等の価格指数をそれぞれの構成費(ウェイト)をもって総合する投入コスト型で算出する手法がとられています。
減価償却費	土地などを除く固定資産(建物・管きよなど)の減価(価値の減少)を、使用できる期間(法定耐用年数)にわたり、合理的かつ計画的に費用として負担させるための、会計上の処理を減価償却といい、この処理によって特定の年度の費用とされた固定資産の減価を減価償却費といいます。
公共下水道	主として市街地における下水を排除または処理するために、地方公共団体が管理する下水道をいいます。
公的資金補償金 免除繰上償還	高金利の企業債について、補償金を払わずに繰上償還できる国の制度をいいます。
固定資産台帳	固定資産をその取得から処分に至るまでの経緯を資産ごとに管理するための台帳をいいます。
固定比率(%)	貸借対照表から見た長期的な財務安定度を判断する指標になります。小さいほど安定性が高いことになります。 $\text{固定資産} \div (\text{資本金} + \text{剰余金} + \text{繰延収益}) \times 100$
さ	
財源試算	投資・財政計画のうち、財源の見通しを試算した計画のことを意味しています。
COD (化学的酸素要求量)	水中の被酸化物質を酸化するために必要とする酸素量で示したものをいいます。代表的な水質の指標の1つであり、排水基準に用いられます。
事業収益対資金 比率(%)	事業運営上必要な資金(運転資金)を確保できているかを測る指標になります。健全経営の観点から、一定水準の事業収益対資金比率を確保することが求められます。 $(\text{投資} + \text{現金及び預金} + \text{短期有価証券}) \div \text{総収益} \times 100$
資産維持費	将来の施設更新等において、新設当時と比較し、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、サービス水準の維持向上を図るためにかかる費用をいいます。
資産減耗費	資産の減失、紛失、価値の下落を反映させる費用をいいます。
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。 $\text{晴天時1日平均処理水量} \div \text{晴天時現在処理能力} \times 100$

資本的収支	企業の将来の経営活動に備えて行う建設改良及び建設改良にかかる企業債償還金などの支出と、その財源となる企業債や補助金などの収入をいいます。
資本費	減価償却費、資産減耗費、企業債利息によって構成される費用をいいます。
資本費平準化債	企業債の償還財源に充てるために発行する地方債をいいます。資産の耐用年数に対して、償還期間をほぼ同等にすることで、世代間負担の公平性が保たれます。
収益的収支	一事業年度の企業の経営活動に伴い発生する全ての収益と、それに対応する全ての費用を意味しています。
受益者負担金	下水道の整備により利益を受ける土地の所有者等に、建設改良費の一部について負担をいただく費用をいいます。
使用料対象経費	汚水処理に要する経費のうち、使用料の積算の基礎となる経費をいいます。
使用料単価 (円/㎡)	有収水量1㎡あたりの使用料収入を示しています。 使用料収入÷年間有収水量
水洗化人口	供用開始区域内において、実際に下水道に接続している人口をいいます。
水洗化率 (接続率)(%)	現在供用開始区域内人口のうち、下水道に接続して汚水を処理している人口の割合を表した指標になります。最終的には100%となっていることが望ましくなります。 水洗化人口÷現在供用開始区域内人口×100
ストックマネジメント(計画)	施設・設備の更新にあたり、健全度把握⇒将来予測⇒対応策決定の手順により、費用の最小化と資産価値の最大化を図るための計画をいいます。
総処理水量	浄化センターに流入する水量をいいます。
損益勘定繰入金 対収益的収入割合(%)	収益的収入における繰入金依存度を分析する指標になります。経営状況を正確に把握するためには、基準内繰入金、基準外繰入金に分けて分析を行う必要があります。 損益勘定繰入金÷収益的収入×100
損益勘定留保資金	収益的収支における現金の支出を必要としない費用(減価償却費、資産減耗費)の計上により企業内部に留保される資金で、資本的収支の補てん財源の1つとなります。
た	
ダウンサイジング	処理水量の減少や技術進捗に伴い、施設更新時等に施設能力を縮小し、施設の効率化を図ることをいいます。

宅内排水設備	家庭や事業場などで発生した汚水を汚水接続ますに流すための排水設備のことです。汚水本管布設工事の後に私費で設置していただくことになります。
長期前受金戻入	固定資産取得のために交付された補助金などについて、減価償却見合い分を収益化したものをいい、現金を伴わない収益になります。
投資試算	投資・財政計画のうち、施設・設備に関する投資の見通しを試算した計画のことを意味しています。
都市浸水対策達成率	都市浸水対策を実施すべき区域のうち、5年に1回程度発生する規模の降雨に対応する下水道整備が完了した区域の面積の割合をいいます。
独立採算制	企業が事業活動の経費を経営に伴う収入で賄うことをいいます。
は	
PDCAサイクル	業務プロセス管理手法の一つで、Plan(計画)–Do(実施)–Check(検証)–Action(改善)の4段階を繰り返すことによって、継続的な改善を目指していく手法です。
PPP／PFI手法	PPP: 公共サービスの提供にあたり、民間資本や民間のノウハウを活用し、効率化や公共サービスの向上を目指すものをいいます。 PFI: 公共施設等の設計・建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用する公共事業の手法をいいます。
不明水	地下水や雨水が、老朽化した管きよなどの隙間や破損したところから流入したものをいいます。
分流式下水道等に要する経費	適正な使用料を徴収してもなお、賄うことができない汚水処理費用に該当する額で、基準内繰入金の対象となるものをいいます。
法定耐用年数	地方公営企業法施行規則で定められている耐用年数を意味しています。経理上の基準であり、実際に使用できる年数は実情に応じて変動します。
や	
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になります。更新投資の必要性がどの程度差し迫っているかを示します。 $\text{有形固定資産減価償却累計額} \div \text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価} \times 100$
有収水量	使用料徴収の対象となる水量をいいます。
有収率(%)	施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標になります。100%に近づけることが望ましくなります。 $\text{有収水量} \div \text{総処理水量} \times 100$
予防保全型	更新時期の平準化と総事業費の削減を図るため、施設の寿命を予測し損傷や劣化が進行する前に適切な対策を行う考え方をいいます。

ら	
ライフサイクルコスト	管きょや施設などの建設費用だけでなく、企画・設計・施工・運用・維持管理・補修・改造・解体・廃棄に至るまでに必要となるトータルの費用を意味しています。
流動比率(%)	貸借対照表から見た短期的な財務安定度を判断する指標になります。大きいほど安定性が高くなります。 $\text{流動資産} \div \text{流動負債} \times 100$
累積欠損金	営業活動によって生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補てんでせず、複数年度にわたって累積した欠損金のことをいいます。
累積欠損金比率(%)	営業収益に対する累積欠損金の状況を表す指標になります。0%であることが望ましくなります。 $\text{年度未処理欠損金} \div (\text{営業収益} - \text{受託工事収益}) \times 100$

春日井市上下水道事業経営審議会委員名簿

構 成	氏 名	所 属 団 体 等
会 長	磯部 友彦	中部大学
副会長	齊藤 由里恵	中京大学
委 員	鈴木 直樹	税理士法人鈴木合同会計事務所
委 員	香田 浩一	公認会計士
委 員	山田 真平	春日井商工会議所
委 員	時田 加代子	春日井市婦人会協議会
委 員	稲垣 増弘 (H31. 3. 31 辞任)	春日井市区長町内会長連合会
委 員	石黒 佳彦 (R1. 9. 4 委嘱)	
委 員	島田 邦和 (H31. 1. 16 辞任)	株式会社サンデリカ
委 員	山本 安英 (H31. 2. 27 委嘱)	
委 員	笹倉 久夫	公募委員
委 員	矢島 洋子	公募委員

春日井市上下水道事業経営審議会審議経過

審議会	開催年月日	審議の概要
平成30年度 第1回	平成30年10月1日	・「春日井市公共下水道事業の経営に関する調査及び審議について」諮問 ・公共下水道事業の現状と課題について ・公共下水道事業経営戦略について
第2回	平成30年11月2日	・浄化センターの今後のあり方について ・公共下水道の整備計画について
第3回	平成30年12月14日	・投資試算について ・財源試算について
第4回	平成31年2月27日	・使用料改定の検討について ・使用料体系の検討について ・建設改良費について
平成31年度 第1回	平成31年4月23日	・使用料改定の検討について ・意見総括について
令和元年度 第2回	令和元年9月4日	・公共下水道事業経営戦略（中間案）について
第3回	令和元年10月2日	・公共下水道事業経営戦略（中間案）について
第4回	令和2年1月10日	・公共下水道事業経営戦略中間案に対する市民意見公募の結果について（案） ・公共下水道事業経営戦略（案）について ・「春日井市公共下水道事業の経営に関する調査及び審議について」答申

諮問書(写)

30 春上下経第 765 号

平成 30 年 10 月 1 日

春日井市上下水道事業経営審議会

会長 磯部 友彦 様

春日井市長 伊藤 太



春日井市公共下水道事業の経営に関する調査及び審議について（諮問）

このことについて、次のとおり諮問します。

1 諮問事項

当市の公共下水道事業は、昭和 39 年 3 月に認可を受け、昭和 43 年に高蔵寺浄化センターの運転を開始してから今年で 50 年が経過し、今後、施設の老朽化対策が必要となり、維持管理費の増大も懸念されます。

また、現在、下水道使用料で賄うべき汚水処理費の一部を、一般会計から補助を受けて事業を運営しており、適切な下水道使用料の検討が必要となります。

つきましては、平成 31 年度中に「春日井市公共下水道事業経営戦略」を策定するにあたり、公共下水道事業における課題を踏まえ、多角的な視点から貴審議会の意見を求めます。

2 答申期限 2019 年（平成 31 年）8 月まで

諮問に係る答申期限変更依頼(写)

31 春上下経第 142 号

平成 31 年 4 月 23 日

春日井市上下水道事業経営審議会

会長 磯部 友彦 様

春日井市長 伊藤 太



春日井市上下水道事業経営審議会諮問に係る答申期限について（依頼）

平成 30 年 10 月 1 日付け 30 春上下経第 765 号の諮問について、春日井市公共
下水道事業経営戦略の策定までご意見をいただきたく、答申期限を変更いたし
ますので、引き続き調査及び審議をお願い申し上げます。

変更後の答申期限 2020 年（平成 32 年）1 月まで

答申(写)

か
げすい
がい

