

## 宇佐市下水道事業経営戦略

団 体 名	: 宇佐市
事 業 名	: 宇佐市下水道事業
策 定 日	: 令和 3 年 3 月
計 画 期 間	: 令和 3 年度 ~ 令和 12 年度

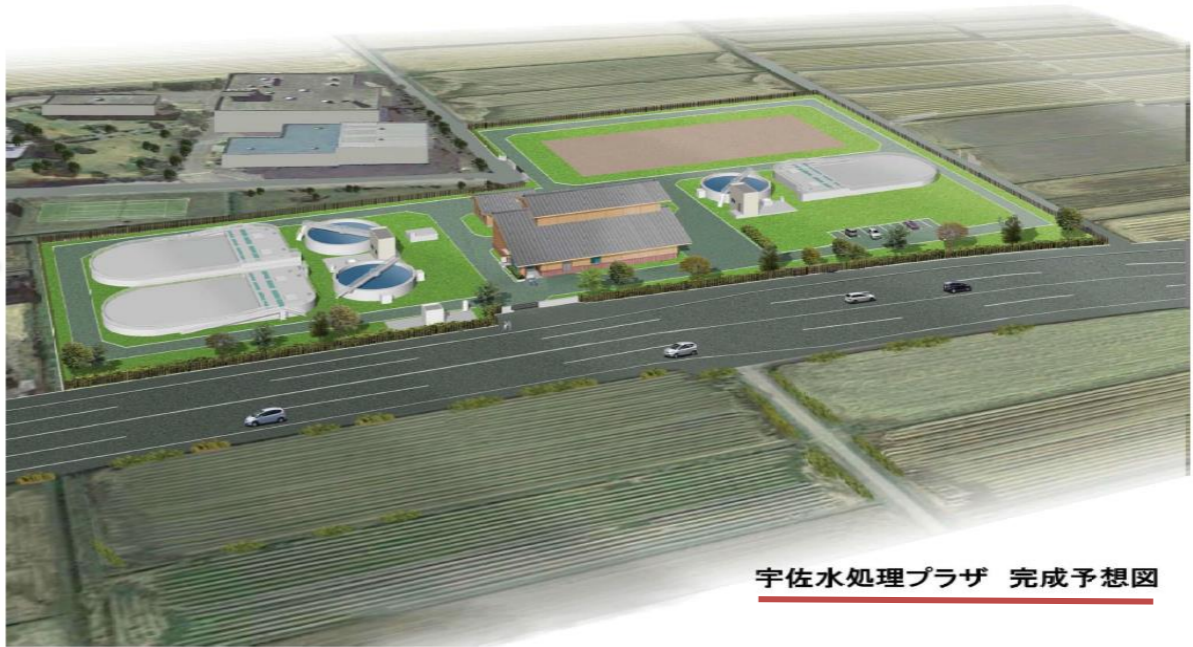
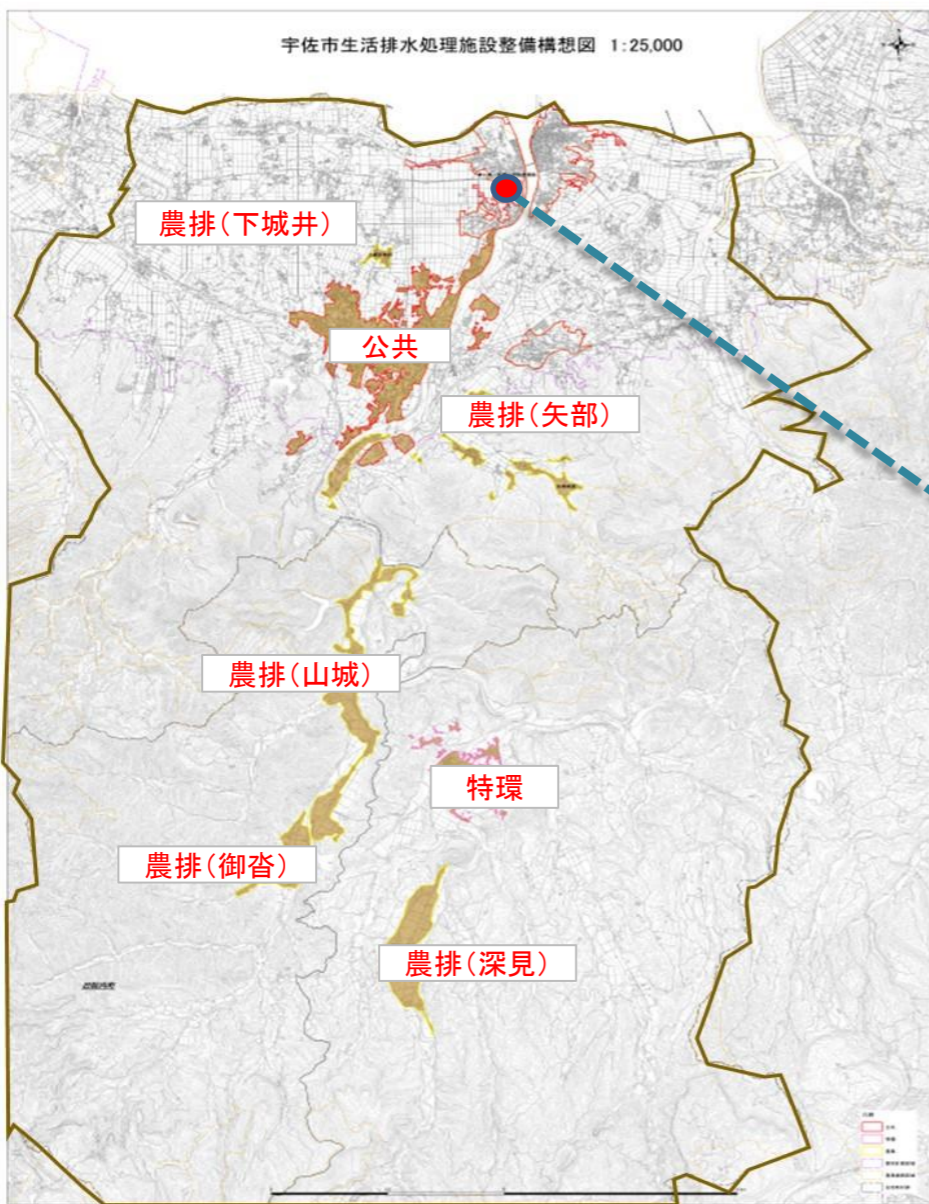
### 1. 事業概要

#### (1) 事業の現況

##### ① 施設

供用開始年度 (供用開始後年数)	公共:平成3年度(30年) 特環:平成12年度(21年) 農排:平成10年度(23年)	法適(全部適用・一部適用) 非 適 の 区 分	公営企業法 一部適用
処理区域内人口密度	公共:15,642人/483ha=32.3人/ha 特環:1,780人/99ha=17.9人/ha 農排:3,509人/197ha=17.8人/ha	流域下水道等への 接 続 の 有 無	無
処 理 区 数	7処理区 公共(四日市・駅川) 特環(安心院) 農排(下城井、山城、深見、矢部、御沓)		
処 理 場 数	7処理場		
広域化・共同化・最適化 実施状況*1	最適化 下城井:公共下水道との統合(R4予定)		

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



② 使用料

一般家庭用使用料体系の概要・考え方	本市下水道事業の料金体系は以下のとおり設定しており、現在、資産維持費に基づく算定をしていない。 公共 : 2部使用料制(基本料金+従量累進料金(5段階)) 特環、農排(深見) : 2部使用料制(基本料金+従量使用料) 農排 : 2部使用料制(基本料金+世帯員割)						
業務用使用料体系の概要・考え方	公共 : 一般家庭用と同じ 特環 : 一般家庭用と同じ 農排 : (下城井、矢部) : 処理対象人員別の基本料金(7段階) (深見)2部使用料制(基本料金+従量使用料) (山城、御沓) : 処理対象人員別の基本料金(10段階)						
その他の使用料体系の概要・考え方	公共: 公衆浴場については、広く市民の利用があることと、公衆衛生の機能を考慮し、従量料金(1㎡につき33円)のみで構成 特環: 公衆浴場については、広く市民の利用があることと、公衆衛生の機能を考慮し、従量料金(1㎡につき33円)のみで構成 農排: (下城井、矢部)地区集会所・公園等: 基本料金 (深見)公衆浴場: 2部使用料制(基本料金+従量使用料) (山城、御沓)地区集会所: 規模(戸数)別の基本料金(3段階)						
条例上の使用料*2 (20㎡あたり) ※過去3年度分を記載	平成29年度	公共	2,870 円	実質的な使用料*3 (20㎡あたり) ※過去3年度分を記載	平成29年度	公共	3,295 円
		特環	2,480 円			特環	2,771 円
		農排	3,020 円			農排	2,589 円
	平成30年度	公共	2,870 円		平成30年度	公共	3,287 円
		特環	2,480 円			特環	2,715 円
		農排	3,020 円			農排	2,697 円
令和元年度	公共	2,930 円		令和元年度	公共	3,048 円	
	特環	2,530 円			特環	2,396 円	
	農排	3,080 円			農排	2,707 円	

\*2 条例上の使用料とは、一般家庭における20㎡あたりの使用料をいう。

\*3 実質的な使用料とは、料金収入の合計を有収水量の合計で除した値に20㎡を乗じたもの(家庭用のみでなく業務用を含む)をいう。

③ 組織

職員数	上下水道課 28人(課長 1人、経営企画係 5人、施設管理係 5人、料金係 6人、水道工務係 5人、下水道工務係 6人) 安心院支所産業建設課 上下水道係 6人、院内支所産業建設課 上下水道係 4人 うち下水道事業職員給与費予算措置職員数 18人
事業運営組織	本市は平成28年4月に水道事業・下水道事業の組織統合を行い、その後も効率的な業務の遂行に向けて組織構成・事務分掌の見直しを行ってきた。また、組織構成の見直しと合わせ、継続的に職員定員の適正化に努めてきた。今後も、現行組織体制・定員の下で業務にあたり、業務の効率化・民間委託等の活用等を通じてさらに効率的な組織運営の実現を目指すこととする。

<組織体制>



<職員数・職種・年齢構成等>

(単位:人)

	経営企画係	施設管理係	料金係	水道工務係	下水道工務係	安)上下水道係		院)上下水道係	
	事務職	事務職	事務職	技師職	技師職	事務職	技師職	事務職	技師職
51~60才					2	1			1
41~50才		1			2	1		1	
31~40才	1								
~30才	1	1	3		2	1			
計	2	2	3		6	3		2	

(2) 民間活力の活用等

民間活用の状況	ア 民間委託 (包括的民間委託を含む)	処理場の保守点検業務については民間委託を行っている。
	イ 指定管理者制度	未実施
	ウ PPP・PFI	未実施
資産活用の状況	ア エネルギー利用 (下水熱・下水汚泥・発電等) *4	未実施
	イ 土地・施設等利用 (未利用土地・施設の活用等) *5	未実施

\*4 「エネルギー利用」とは、下水汚泥・下水熱等、下水道事業の実施に伴い生じる資源(資産を含む)を用いた収入増につながる取組を指す。  
\*5 「土地・施設等利用」とは、土地・建物等、下水道事業の実施に不可欠な資産を用いた、収入増につながる取組を指す(単純な売却は除く)。

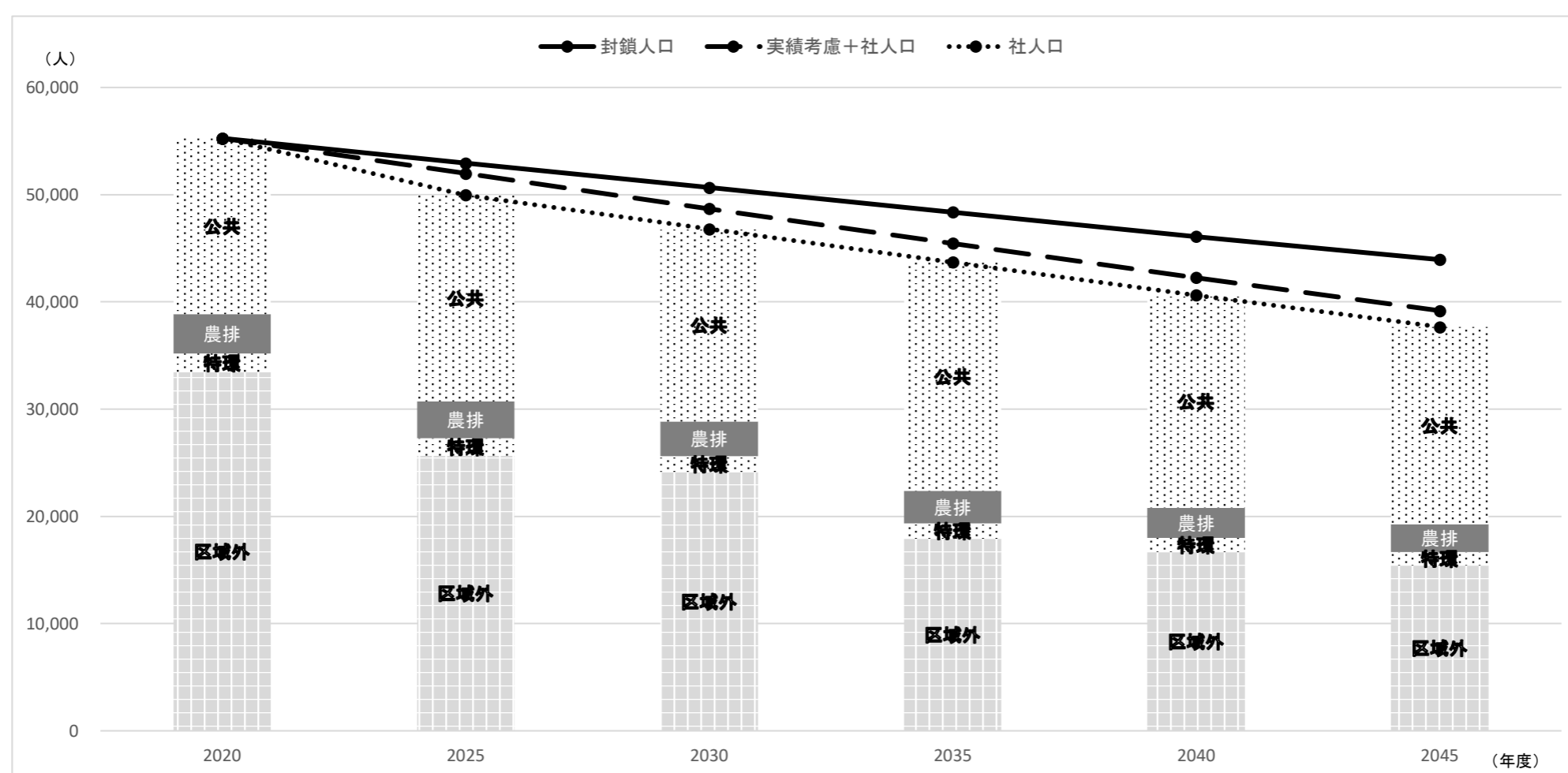
(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

汚水処理普及率向上のため大分県生活排水処理構想に基づき、処理場の新設及び処理区域拡大事業を実施しているため、これに伴い、企業債残高が増加傾向にある。施設の老朽化や人口減少等、下水道事業として対処する問題は多々ある。今後も、様々な観点から調査研究を行い、将来に向けて取り組んでいく。

2. 将来の事業環境

(1) 処理区域内人口の予測

処理区域内人口予測の推計にあたっては、人口の減少については国立社会保障・人口問題研究所(以下「社人研」)を根拠として総合計画に基づいた下水道整備事業の実施状況を採用し、推計を図った。



	2020年 令和2年	2025年 令和7年	2030年 令和12年	2035年 令和17年	2040年 令和22年	2045年 令和27年	
<b>処理区域内人口の推移(人)</b>							
高	行政区域人口	55,262	52,952	50,654	48,375	46,099	43,942
	公共下水道	19,278	20,255	19,380	24,484	23,336	22,244
	特定環境保全	1,806	1,729	1,653	1,579	1,505	1,434
	農業集落排水	3,826	3,657	3,496	3,339	3,181	3,032
	区域外	30,352	27,311	26,125	18,973	18,077	17,641
中	行政区域人口	55,262	51,972	48,687	45,459	42,268	39,183
	公共下水道	16,845	19,922	18,674	22,196	20,645	19,142
	特定環境保全	1,806	1,696	1,588	1,483	1,378	1,278
	農業集落排水	3,826	3,585	3,356	3,132	2,912	2,699
	区域外	32,785	26,769	25,069	18,648	17,333	16,064
低	行政区域人口	53,128	49,965	46,807	43,704	40,636	37,670
	公共下水道	16,413	19,237	17,953	21,339	19,848	18,403
	特定環境保全	1,736	1,629	1,527	1,425	1,325	1,228
	農業集落排水	3,678	3,439	3,226	3,011	2,799	2,594
	区域外	31,301	25,660	24,101	17,929	16,664	15,445

## (2) 有収水量の予測

有収水量については大幅な増減はないが、今後は公共下水道整備区域の拡大に伴い有収水量が増加することが見込まれる。年間有収水量の予測値は、令和元年度決算の有収水量/1人当たり×処理区域内人口(中位予測値)を採用して算出した。  
令和元年度一人あたり有収水量=(総計)2,057,642m<sup>3</sup>/処理区域内人口(中位、公共+特環+農排)22,477人=91.5...m<sup>3</sup>/人  
令和7年公共下水道計算例・・・91.5...m<sup>3</sup>×19,922人=1,823,746m<sup>3</sup>

有収水量の推移(m <sup>3</sup> )	2020年 令和2年	2025年 令和7年	2030年 令和12年	2035年 令和17年	2040年 令和22年	2045年 令和27年
総計	2,057,642	2,307,191	2,162,094	2,454,395	2,282,658	2,116,414
公共下水道	1,659,081	1,823,746	1,709,499	2,031,918	1,889,933	1,752,342
特定環境保全	138,074	155,259	145,372	135,760	126,148	116,994
農業集落排水	260,487	328,186	307,223	286,717	266,577	247,078

## (3) 使用料収入の見直し

処理区域内人口および接続人口が減少傾向にあり、使用料収入も減少していくことが予想され、使用料金の見直しは避けられない喫緊の課題となっている。

## (4) 施設の見直し

既存施設については、供用開始から15年以上が経過しているものの、処理施設や管渠については法定耐用年数はそれぞれ、50年とされているため、更新は直近の課題とはなっていない。  
ただし、ポンプ類、ブロワ類及び計器類については、対象年数が10年から20年であり、耐用年数を経過した設備もあることから、適正な管理や早期の修繕により可能な限り耐用年数を伸ばすことで、設備投資の増加を抑制している。  
また、公共下水道と統合することにより効率的な維持管理に寄与する施設については、地域住民の意見を聴きながら公共下水道への統合を検討し処理施設の集約化を図る必要がある。  
今後も効率的な経営の観点から経費の平準化と維持管理費の減少に向けて、計画的に適切な管理を実施する。

## (5) 組織の見直し

平成28年度に生活排水課と水道課を上下水道課として統一した。また、令和2年4月からの地方公営企業法の一部適用に向け令和元年度に経営企画係を新設し、経営基盤の強化のため、経営の健全性や計画性・透明性の向上に努める。今後は現状を維持する形で組織は推移するものと考えている。

## 3. 経営の基本方針

下水道は浸水の防除や河川の水質保全に寄与し、市民が住みやすく快適な生活環境の向上に必要な不可欠な施設である。しかし、人口減少や節水機器の普及により下水道使用料の減少が予測される中、未普及地域の整備や施設の老朽化による更新費用の増加により今後の経営は厳しくなると予想されるため、次に掲げる経営理念と、その実現を目指すため4つの基本方針を定める。

経営理念:「健全な経営のもと、安全・安心で安定的な下水道サービスの提供」を目指す。

基本方針:「経営の効率化・健全化」  
「公共下水道の普及促進」  
「将来を見据えた更新と適切な維持管理」  
「施設の統廃合及び民間委託の継続」

#### 4. 投資・財政計画(収支計画)

(1) 投資・財政計画(収支計画)：別紙のとおり

(2) 投資・財政計画(収支計画)の策定に当たっての説明

##### ① 収支計画のうち投資についての説明

目 標	特環及び農排処理区について新たな整備は行わないが、老朽化対策や災害・安全対策など不可欠な投資として、機能強化工事を行う予定。なお、機能強化工事については、建設改良費の平準化を考慮した投資計画とする。 また、処理区拡大に向け新処理場の建設及び区域拡大事業の完成を目指している。
-----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

下水道未普及地域の整備は、投資可能額等を考慮し、整備することを目標に事業を進める。しかし、整備完了には時間を要することから、今後の人口の推移や意向調査の実施及び投資効果の検討を行いながら計画的な事業推進に努めていく。公共下水道計画区域に隣接する農業集落排水施設は、公共下水道への接続を行い、スケールメリットによる効率的な汚水処理事業とする。既存施設については、長寿命化を図るため、定期的な点検と適切な補修を行う。  
短期間に施設更新等を行うことは、財政的に困難であり、適切な維持管理を行うことで更なる延命化を図るとともに、今後は、新規整備から維持管理、改築までのライフサイクルコストを把握し、ストックマネジメント計画を策定することにより、施設の実態に合わせた更新を実施する。

##### ② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	ア、超長期的な目線に立ち、使用料収入の減少を想定し、料金制度の見直しについて検討を重ねる。 イ、令和2年4月から一部適用し、企業会計移行した時点で所有している現金額が大きいいため、起債を活用し、令和6年から7年を目標にキャッシュフローの黒字化を目指す。
-----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**【人口・水需要・料金収入の見通し】**  
将来の減少傾向にある人口推計予測、未普及地区拡張による接続人口の増をもとに、今後10年間の処理区域内人口・有収水量を算定し、料金収入を予測している。その結果、人口減少及び1人当たりの使用水量の減少が予測されるため、今後は、適切な時期に料金改定を検討する。

**【資金の見通し】**  
令和2年度より地方公営企業法を一部適用したが、自己資金を確保できていない状況にある。  
したがって、収支計画においては、企業会計への移行当初の資金不足を出資金等で補填し安定した事業運営を目指す。

**【繰入金・企業債の見通し】**  
投資財源として、補助金、繰入金、企業債発行(資本費平準化債)など均衡を取りながら計画している。

**【資産の有効活用】**  
土地・施設等の有効活用については見込んでいない。

##### ③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

**【人件費】、【物件費等】**  
物価上昇は見込まず、現在の水準で推移するものと見込んでいる。

**【修繕費】**  
修繕計画を策定し計画的な修繕を行うとともに緊急的な修繕に備えた金額を加算している。

**【動力費】**  
見込みを立てることが難しいことから、過去の実績近似値を推移するものとする。

**【委託費】**  
現在行っている民間委託を今後も継続する。

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

##### ① 今後の投資についての考え方・検討状況

広域化・共同化・最適化に関する事項	令和4年度を目標に下城井処理施設を公共下水道処理施設へ統合することを目指す。また、構想等計画に基づき処理施設の老朽化に伴う更新を踏まえながら、他施設の統合も検討する。
投資の平準化に関する事項	日常的維持管理による老朽化施設の延命化に加えて、計画的維持管理により事業費が一定期間に集中しないよう調整し投資事業費の平準化を図る。
民間活力の活用に関する事項 (PPP/PFIなど)	民間事業者の活用については、十分な経営基盤、能力はもとより、地域についての知見と理解等を有する民間事業者の確保が困難であることから、他の自治体での導入事例を注視しつつ、引き続き研究に努める。

その他の取組	該当なし。
--------	-------

② 今後の財源についての考え方・検討状況

使用料の見直しに関する事項	適正原価に相応できる使用料金として、施設の更新等に再投資する費用を試算維持費として使用料に参入した料金改定を検討する。
資産活用による収入増加の取組について	該当なし。
その他の取組	建設改良事業の実施に当たっては、国の補助事業の活用や地方債の発行により、適切な財源確保を行う。また、効率的かつ計画的な事業の実施により、企業債の新規借入額と償還額のバランスを考慮し企業債残高を削減する。

③ 投資以外の経費についての考え方・検討状況

民間活力の活用に関する事項 (包括的民間委託等の民間委託、指定管理者制度、PPP/PFIなど)	現在行っている民間委託については継続していく。PFIやPPPは、今後の研究課題とする。
職員給与費に関する事項	該当なし。
動力費に関する事項	現状の水準を維持。
薬品費に関する事項	現状の水準を維持。
修繕費に関する事項	処理施設、マンホールポンプ施設の予防修繕を計画的に実施し、突発的に発生する事故や故障を未然に防止し施設の延命化を図ることにより、維持管理費の縮減に努める。
委託費に関する事項	現状の水準を維持。
その他の取組	近年、災害の規模・頻度が高まっており、災害対策の必要性が高まっている。災害対策備品、事前体制整備などソフト・ハードの両面から必要と想定される対策を行っていく。

5. 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項

経営戦略の事後検証、改定等に関する事項	<p>当経営戦略は、現在検討を進めている各種取り組みによって計画変更となる要素が存在する。以上を踏まえて、更新・評価時期を下記のとおり設定する。</p> <p>経営戦略Ⅰ期 令和 3～ 6年度          経営戦略Ⅱ期 令和 7～12年度          経営戦略Ⅲ期 以降、毎年3年を目途に更新</p> <p>なお、評価方法に当たっては、①下水道使用料 ②企業債残高 ③支払利息 ④減価償却および長期前受金収益化額 ⑤現預金(キャッシュフロー) ⑥施設更新予定額 に特に着目することとし、原則、別紙評価用のデータシートを用いて評価する。</p>
---------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



