

四街道市下水道事業経営戦略(令和4年度改定)

団 体 名 : 四街道市

事 業 名 : 公共下水道事業

策 定 日 : 2023(令和5) 年 3 月

計 画 期 間 : 2023(令和5)年度 ~ 2032(令和14)年度

1. 事業概要

(1) 事業の現況(2021(令和3)年度末)

① 施設

供用開始年度 (供用開始後年数)	1975(昭和50)年度	法 適 (全部適用・一部適用) 非 適 の 区 分	2017(平成29)年度より 全部適用
処理区域内人口密度	69.8人/ha	流域下水道等への 接続の有無	有
処 理 区 数	1処理区(印旛処理区)		
処 理 場 数	処理場を保有していません。		
広域化・共同化・最適化 実施状況	本市は印旛沼流域下水道へ接続しています。 (接続団体:千葉市、船橋市、成田市、佐倉市、習志野市、八千代市、鎌ヶ谷市、四街道市、八街市、印西市、白井市、富里市、酒々井町)		

② 使用料

一 般 家 庭 用 の 使 用 料 体 系 の 概 要 ・ 考 え 方	本市の下水道使用料は、基本使用料に加えて、累進的な従量使用料で構成されています。使用料体系については下表のとおりとなります。なお、下表は、2023(令和5)年4月に実施する平均改定率18%の使用料改定を反映しています。 また、本市の下水道使用料については、一月に20m ³ 使用した場合に2,574円となり、県内平均2,499円を上回っていますが、全国平均3,031円は下回っています。		
業 務 用 使 用 料 体 系 の 概 要 ・ 考 え 方	体系ごとの料金制度は設けていません。		
そ の 他 の 使 用 料 体 系 の 概 要 ・ 考 え 方	体系ごとの料金制度は設けていません。		
条 例 上 の 使 用 料 *1 (20 m ³ あ た り) ※ 過 去 3 年 度 分 を 記 載	2019(令和元)年度 2,145 円 2020(令和2)年度 2,145 円 2021(令和3)年度 2,145 円	実 質 的 な 使 用 料 *2 (20 m ³ あ た り) ※ 過 去 3 年 度 分 を 記 載	2019(令和元)年度 2,484 円 2020(令和2)年度 2,492 円 2021(令和3)年度 2,494 円

*1 条例上の使用料とは、一般家庭における20m³あたりの使用料をいう。

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

<料金表>

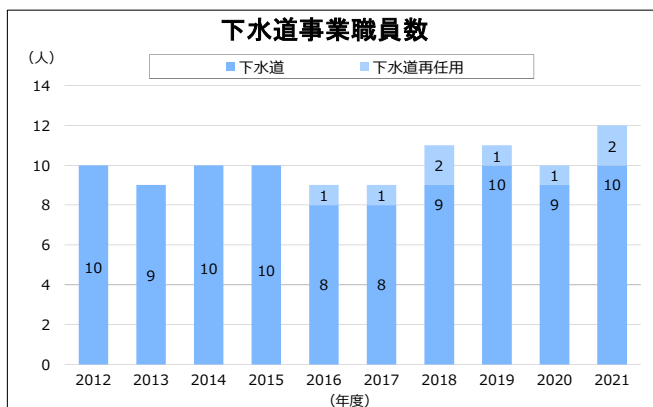
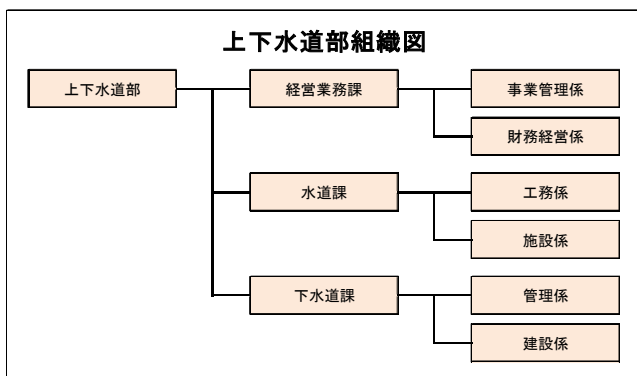
「※1ヶ月あたりの料金(消費税を含む)」

基本使用料	従量使用料	
	排除汚水量	使用料(1㎡につき)
924円	10㎡までの分	33円
	10㎡を超え20㎡までの分	132円
	20㎡を超え30㎡までの分	154円
	30㎡を超え50㎡までの分	176円
	50㎡を超え100㎡までの分	209円
	100㎡を超え500㎡までの分	231円
	500㎡を超え1,000㎡までの分	253円
	1,000㎡を超える分	275円

※2023(令和5)年4月より適用

③ 組織

職 員 数	上下水道部全体で28名、うち下水道事業は12名となっています。(定年後再雇用された再任用職員を含む下水道事業職員の平均年齢は44歳)
事業運営組織	2017(平成29)年4月より下水道事業に地方公営企業法を全部適用したことから、下水道事業と水道事業が組織を統合し上下水道部となり現在に至っています。



(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)	管渠・マンホールポンプの保守業務、草刈業務、料金徴収・検針業務等において外部委託を進め、経費の縮減に努めてきました。
	イ 指定管理者制度	指定管理者制度については、該当がありません。
	ウ PPP・PFI	PPP方式やPFI方式については、該当がありません。
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)	エネルギー利用については、該当がありません。
	イ 土地・施設等利用 (未利用土地・施設の活用等)	土地・施設等利用については、該当がありません。

(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

経営比較分析表については、別紙1のとおりです。

2. 将来の事業環境

(1) 処理区域内人口の予測

処理区域内人口は、行政区域内人口の推計である四街道市人口ビジョンをもとに、直近の実績を踏まえて算出しています。その結果、処理区域内人口は2025(令和7)年度をピークとして、その後は減少傾向と見込んでいます。

推計方法等については、以下のとおりとなります。

「行政区域内人口(住民基本台帳)×普及率」

行政区域内人口については、四街道市が2020(令和2)年2月に策定(改訂)した四街道市人口ビジョンをもとに、2020(令和2)年10月時点で実施された国勢調査、2022(令和4)年10月時点の実績数値を踏まえて算出しており、2025(令和7)年度を人口のピークとして緩やかに減少していく見込みとなっています。

普及率については、2021(令和3)年度実績である88.3%を用いています。

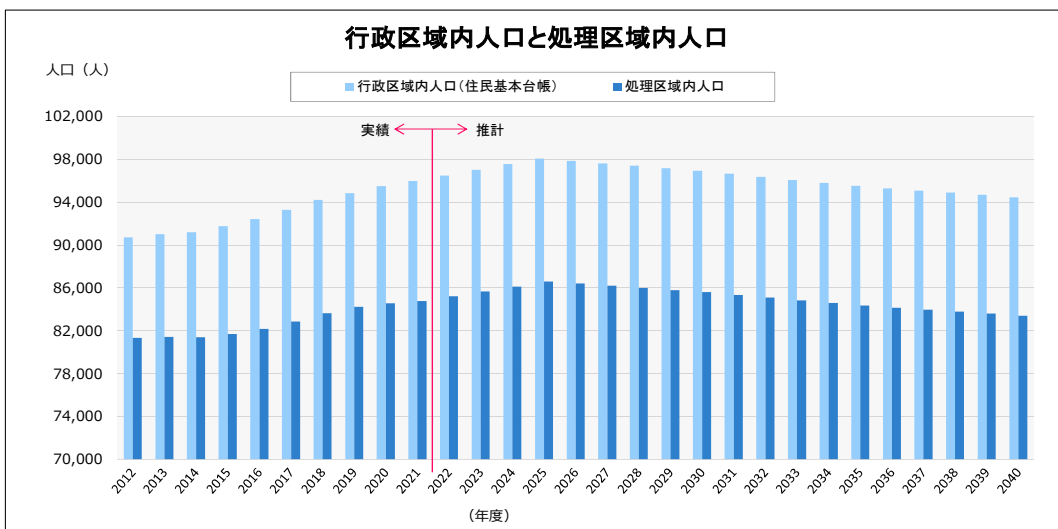
・参考

2021(令和3)年度行政区域内人口:95,983人、処理区域内人口:84,755人(最新実績)

2025(令和7)年度行政区域内人口:98,077人、処理区域内人口:86,602人(行政区域内人口・処理区域内人口のピーク)

2032(令和14)年度行政区域内人口:96,377人、処理区域内人口:85,101人

2040(令和22)年度行政区域内人口:94,467人、処理区域内人口:83,414人



(2) 有収水量の予測

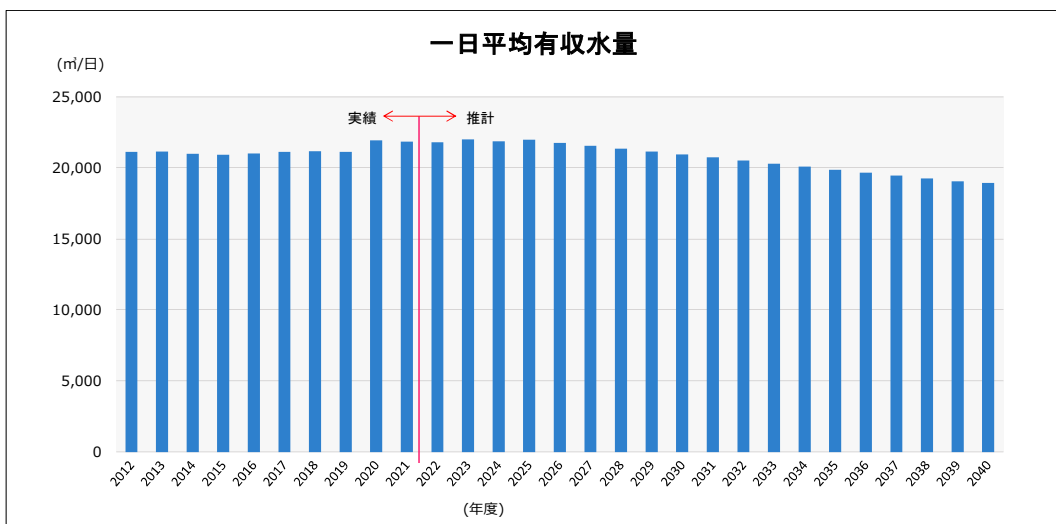
有収水量に影響する要因として、処理区域内人口の増加傾向が見られる一方で、一般家庭の使用する生活用水の減少傾向が続いています。

その結果、有収水量は2023(令和5)年度にピークを迎え、その後徐々に減少する推計となっています。

推計方法等については、以下のとおりとなります。

「一日平均有収水量の最新実績×水需要の推計増減率」

水道と下水道の需要は比例しているため、一日平均有収水量の2021(令和3)年度実績に水道の水需要の推計増減率を掛け合わせたものとなります。



(3) 使用料収入の見通し

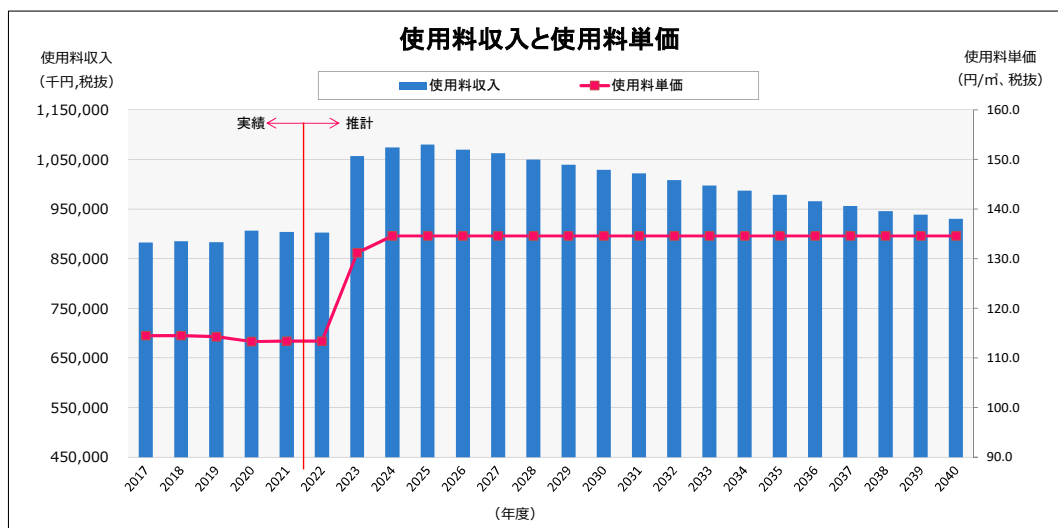
使用料収入は、有収水量の予測に比例して推移する見込みです。
 なお、本見通しについては、2023(令和5)年4月で改定する下水道使用料が継続した場合の推計となります。

推計方法等については、以下のとおりとなります。

「有収水量×使用料単価」

有収水量は上記有収水量の予測における推計を、使用料単価については2021(令和3)年度の実績および2023(令和5)年4月の改定後の使用料単価見込みを用いています。

※使用料収入の実績については、地方公営企業法を全部適用した2017(平成29)年度以降としています。

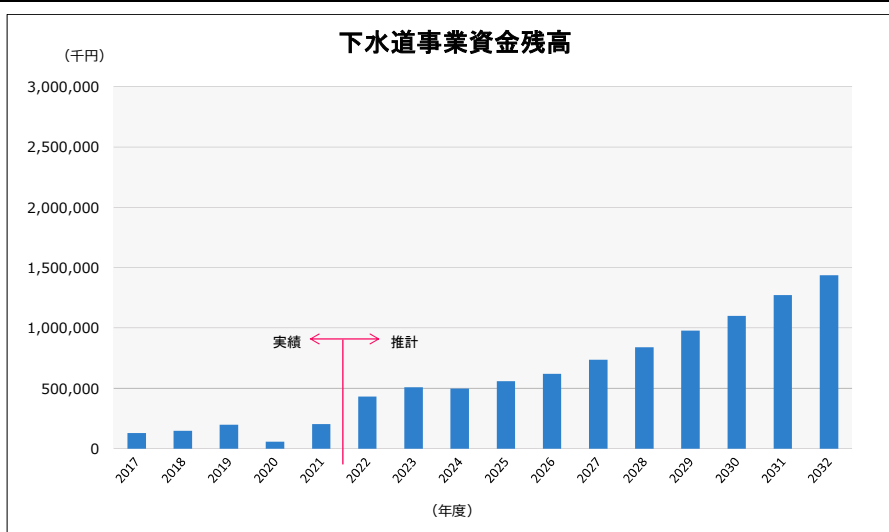


(4) 資金残高の見通し

投資・財政計画に基づき、資金残高は増加が続く見込みです。なお、本見通しについては、2023(令和5)年4月で改定する下水道使用料が継続した場合の推計となります。

下水道施設の更新事業が本格化していないことから、現行の国庫補助、企業債等の財源が継続し、改定後の下水道使用料を維持した場合の資金残高は増加に向かいます。

※資金残高の実績については、地方公営企業法を全部適用した2017(平成29)年度以降としています。



(5) 施設の見通し

本市は流域下水道に接続しているため、保有する施設は主に管渠となります。
下水道の供用開始は1975(昭和50)年度であり、2021(令和3)年度末時点では本格的な更新時期を迎えていないため、法定耐用年数(50年)を経過した率は全体の3.1%となっています。今後は、市内の大規模開発地域が順次更新時期を迎えるため、施設の老朽化に備える必要があります。

(6) 組織の見通し

職員数は上下水道部全体で28名、うち下水道事業は12名となっています。
再任用職員などのベテラン職員の活用や業務の委託・効率化などにより職員配置の適正化・業務の効率化に努めていますが、安全で強靱な下水道事業を持続していくため、長期的な視点で人材の確保に努めていきます。

3. 経営の基本方針

本市では、四街道市総合計画の基本構想において、人と人をつなぐ、地域と地域をつなぐ、世代と世代をつなぐ、そして過去から現在、未来へとつなぐという「つなぐ」視点を大切に、持続可能なまちづくりを推進することとしています。この本市のまちづくりの視点は、上下水道事業においても、将来に向けた安全・安心の持続、施設・経営面での持続の観点から、今後の事業運営における重要な視点として捉えています。

このことから、本市上下水道事業は、その役割を将来にわたり責任を持って引き継がなければならないという使命のもと、2019(平成31)年3月に策定した四街道市上下水道事業ビジョンにおいて、「未来につなぐ安全と安心」を基本理念として掲げています。

また、この基本理念のもとに、「持続」、「安全」、「強靱」の3つの視点から基本方針を設定しています。



4. 投資・財政計画(収支計画)

(1) 投資・財政計画(収支計画) : 別紙2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	<ul style="list-style-type: none">・有収率(2021(令和3)年度:82.8%→2032(令和14)年度:84.0%→長期目標:86.0%) 本市の有収率は令和3年度末実績で82.8%となっており、県内平均81.6%に対して高い数値です。今後も、管渠の改築修繕等を効率的に実施し、有収率を向上させていきます。・ストックマネジメント計画に基づく改築事業 汚水事業については、旭ヶ丘、つくし座、次期対象地区において、雨水事業については、四街道雨水幹線において、点検・調査に基づく改築事業を計画的・効率的に実施します。・雨水施設整備事業 四街道雨水幹線を改築するとともに、萱橋調整池・四街道雨水2号幹線(バイパス管)を整備します。
-----	---

本計画期間中の事業については、公共下水道事業計画に基づいています。
当該計画は、良好な生活環境を形成するとともに公共用水域の水質保全を図ることを目的としていますが、計画期間中の実施事業の検討にあたっては、ストックマネジメントの視点を用いて効率的かつ効果的に施設を改築するものとなっています。
なお、計画期間内に見込まれている事業については以下のとおりです。

【更新・改築】

施設の老朽化が進む管渠等について、ストックマネジメント計画に基づき、効率的・効果的な維持管理・更新に努めます。

〈管渠〉

「雨水」: 四街道雨水幹線の改築を実施します。

「汚水」: 旭ヶ丘、つくし座、次期対象地区の管渠の改築を実施します。

〈施設・設備〉

「汚水」: 本市は流域下水道に接続しており大きな施設・設備は保有していないため、老朽化したマンホールポンプの更新を実施します。

【新設】

浸水対策を効率的に進めるため、浸水リスクの高い箇所において計画的な整備を進めていきます。

「雨水」: 小名木雨水5号幹線、萱橋調整池・四街道雨水2号幹線(バイパス管)の整備を実施します。

② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	<ul style="list-style-type: none"> ・経費回収率(2021(令和3)年度:93.2%→2032(令和14)年度:100%以上→長期目標:100%以上) 本市の汚水処理費に対する下水道使用料の割合である経費回収率は2021(令和3)年度末実績で93.2%となっています。経費回収率が100%未満であるため、汚水処理にかかる費用を下水道使用料で回収できていない状況にあります。 今後は施設の新設・更新事業や経常的な費用の増加が見込まれているため、災害等緊急時の運転資金として資金残高6億円の維持を目安に、経費回収率について100%以上を維持することを目標とします。 ※2023(令和5)年4月の下水道使用料改定により、経費回収率は100%以上となる見込みです。 ・水洗化率(2021(令和3)年度:95.4%→2032(令和14)年度:96.0%→長期目標:96.0%) 本市の水洗化率は2021(令和3)年度実績で95.4%となっており、全国的に見て平均的な数値です。処理区域内における水洗化率は100%であることが望ましいため、今後も水洗化率向上の取り組みを行います。
-----	---

<ul style="list-style-type: none"> ・使用料収入 「2. 将来の事業環境」において推計内容を記載しており、下水道使用料は有収水量×使用料単価で推計しています。 ・企業債 事業費のうち補助金、自己財源を除いた金額を企業債として計上しています。なお、汚水事業については、資金残高の見込みにより2024(令和6)年度より企業債を活用しない予定です。 ・長期前受金戻入 既存資産分については年度ごとの収益化額見込みを計上しており、新規資産分については管渠の受贈および補助金等の収益化額見込みを計上しています。 ・繰入金 雨水事業にかかる経費については、地方公営企業繰出金に基づき繰入金として見込んでいます。 ・国庫補助金等 現在の国庫補助金の制度が継続するものとして計上しています。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

<ul style="list-style-type: none"> ・職員給与費 現在の組織が維持されるものとして、2021(令和3)年度までの実績をもとに計上しています。 ・修繕費 経常的な経費であるため、2021(令和3)年度までの実績をもとに経費を計上しています。 ・委託料 新たな委託方式の調査・研究を進めますが、2021(令和3)年度までの実績および特定の年度で必要となる経費を計上しています。 ・流域下水道維持管理費負担金 印旛沼流域下水道の処理水量実績に基づいて負担金が決定されるため、本市の処理水量見込みと2021(令和3)年度時点の最新単価および2025(令和7)年、2030(令和12)年に予定されている改定後単価見込みにより計上しています。 ・減価償却費 既存資産の減価償却費見込みに加えて、新規資産の減価償却費見込みを計上しています。 ・支払利息 企業債の借入予定に基づく支払利息を計上しています。
--

(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	流域下水道に接続しており処理場を有していないため、広域化・共同化・最適化はおおむね図られているものと考えています。
投資の平準化に関する事項	ストックマネジメント計画に基づく点検・調査計画を順次実施し、事業量・財源を踏まえて計画的・効率的な中長期の改築計画を策定していきます。
民間活力の活用に関する事項 (PPP/PFIなど)	処理場を有していないため主に管渠が対象となりますが、民間活力の活用に関して、様々な外部委託方式等の研究を行います。
その他の取組	

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	下水道事業は、一般会計から基準外繰入金による補てんを受けて損益計算の黒字を維持してきました。2023(令和5)年4月に平均改定率18%の使用料改定を実施することで補てんを受けずに黒字となる見込みですが、公営企業として独立採算による健全な経営を維持するため、4年ごとに適正な使用料水準の検討を行います。
資産活用による収入増加の取組について	現在は内部留保資金の状況から資金運用を実施していませんが、将来的には、資金需要を見極めたうえで中長期的な運用を検討していきます。なお、今後の運用を検討する際は、確実な収入増加に取り組むと同時に、SDGs(持続可能な開発目標)の達成に寄与することの出来るSDGs債権の購入の検討を進めます。
その他の取組	国庫補助金や地方公営企業繰出金などを最大限に活用し、経営の安定に努めていきます。

③ 投資以外の経費についての考え方・検討状況

民間活力の活用に関する事項 (包括的民間委託等の民間委託、指定管理者制度、PPP/PFIなど)	上下水道サービスの向上や業務の効率化を図るため、料金徴収等の業務を中心に外部委託を進めてきましたが、より一層の効率的な運営形態を目指して様々な外部委託方式の研究を行います。
職員給与費に関する事項	職員数については、今後の事業展開に即した適正な職員配置に努めます。また、職員給与費については、適正な労働環境に配慮した時間外勤務の縮減に取り組めます。
動力費に関する事項	マンホールポンプの稼働に要する電気料金のみであることから、検討はしていません。
薬品費に関する事項	本市は処理場を有していないため、検討はしていません。
修繕費に関する事項	管渠、マンホールポンプ等の施設の適正な維持管理に努め、修繕費の抑制を図ります。
委託費に関する事項	施設の維持管理等の継続的に実施している業務について、適宜内容や効果を検証することで経費削減に努めます。
その他の取組	流域下水道維持管理費負担金について、処理水量に含まれる不明水量の削減に努めるため、不明水対策にかかる事業を継続的に実施していきます。

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	下水道事業を取り巻く環境の変化に対応するため、適切な下水道使用料の水準について4年ごとに検証を行い、必要に応じて見直しを実施します。また、投資計画と実績がかい離した際や、投資計画自体に変更が生じた際は、随時改定を行っていきます。
---------------------	--

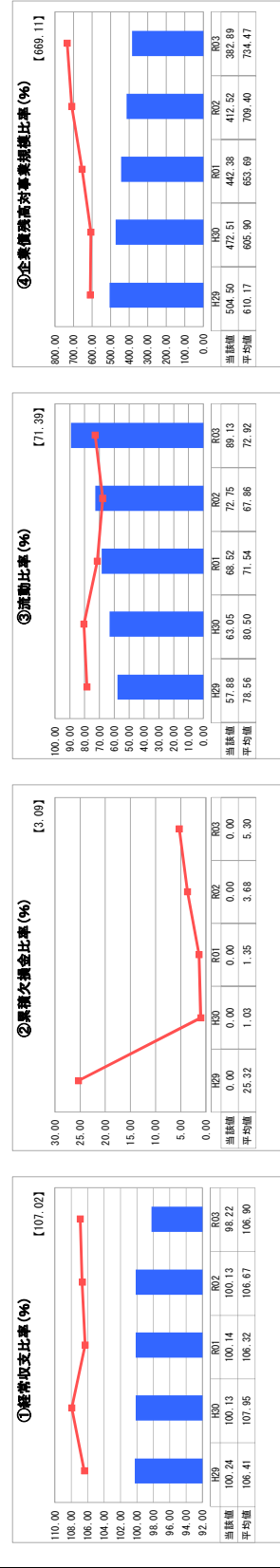
経営比較分析表 (令和3年度決算)

Table with 4 columns: 業務名, 業種名, 事業名, 類似団体区分. Rows include 下水道事業, 公共下水道, 下水道事業, 自己資本構成比率(%), 普及率(%), 有収率(%), 人口(人), 面積(km²), 人口密度(人/km²), 処理区域面積(km²), 処理区域人口(人), 処理区域人口密度(人/km²).

Table with 2 columns: 業務名, 業種名, 事業名, 類似団体区分. Rows include 下水道事業, 公共下水道, 下水道事業, 自己資本構成比率(%), 普及率(%), 有収率(%), 人口(人), 面積(km²), 人口密度(人/km²), 処理区域面積(km²), 処理区域人口(人), 処理区域人口密度(人/km²).

Table with 2 columns: 業務名, 業種名, 事業名, 類似団体区分. Rows include 下水道事業, 公共下水道, 下水道事業, 自己資本構成比率(%), 普及率(%), 有収率(%), 人口(人), 面積(km²), 人口密度(人/km²), 処理区域面積(km²), 処理区域人口(人), 処理区域人口密度(人/km²).

1. 経営の健全性・効率性



①経常収支比率(%)は、一定の健全性・効率性を維持していると考えられる。近年は事業の伸び悩みにより下水道使用料(管理費)の維持管理、更新費用の増加により、今後は経費が厳しくなることが見込まれる。

②累積欠損金比率(%)は、一定の健全性・効率性を維持していると考えられる。近年は事業の伸び悩みにより下水道使用料(管理費)の維持管理、更新費用の増加により、今後は経費が厳しくなることが見込まれる。

③流動比率(%)は、一定の健全性・効率性を維持していると考えられる。近年は事業の伸び悩みにより下水道使用料(管理費)の維持管理、更新費用の増加により、今後は経費が厳しくなることが見込まれる。

④企業価値高対事業規模比率(%)は、一定の健全性・効率性を維持していると考えられる。近年は事業の伸び悩みにより下水道使用料(管理費)の維持管理、更新費用の増加により、今後は経費が厳しくなることが見込まれる。

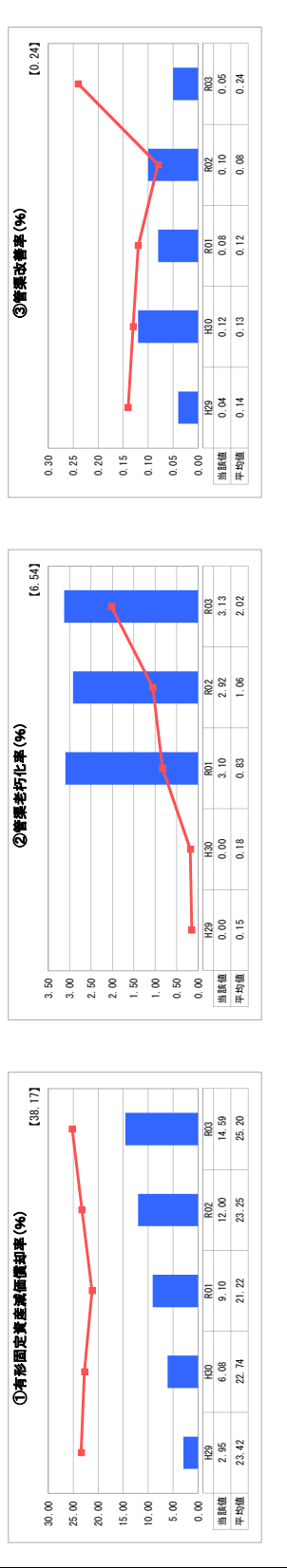
⑤経常回収率(%)は、一定の健全性・効率性を維持していると考えられる。近年は事業の伸び悩みにより下水道使用料(管理費)の維持管理、更新費用の増加により、今後は経費が厳しくなることが見込まれる。

⑥汚水処理原価(円)は、一定の健全性・効率性を維持していると考えられる。近年は事業の伸び悩みにより下水道使用料(管理費)の維持管理、更新費用の増加により、今後は経費が厳しくなることが見込まれる。

⑦施設利用率(%)は、一定の健全性・効率性を維持していると考えられる。近年は事業の伸び悩みにより下水道使用料(管理費)の維持管理、更新費用の増加により、今後は経費が厳しくなることが見込まれる。

⑧水洗化率(%)は、一定の健全性・効率性を維持していると考えられる。近年は事業の伸び悩みにより下水道使用料(管理費)の維持管理、更新費用の増加により、今後は経費が厳しくなることが見込まれる。

2. 老朽化の状況



①有形固定資産減価償却率(%)は、法定耐用年数を経過したため、大幅な収益の増加が想定できない中で、施設の水洗化が進み、更新需要が本格化するものと見込まれる。

②管渠老朽化率(%)は、令和5年度に初めて数値が計上されたが、今後老朽化率の増加が懸念される。③管渠改善率は、令和5年度に初めて数値が計上されたが、今後老朽化率の増加が懸念される。

グラフ凡例

- 当該団体平均値(当該値)
- 類似団体平均値(平均値)
□ 令和3年度全国平均

分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

当市の下水道事業は全体として、一定の健全性・効率性を維持していると考えられる。近年は事業の伸び悩みにより下水道使用料(管理費)の維持管理、更新費用の増加により、今後は経費が厳しくなることが見込まれる。

2. 老朽化の状況について

当市の下水道施設は、令和5年度に初めて数値が計上されたが、今後老朽化率の増加が懸念される。③管渠改善率は、令和5年度に初めて数値が計上されたが、今後老朽化率の増加が懸念される。

全体総括

今後の下水道事業の見通しとしては、大幅な収益の増加が想定できない中で、施設の水洗化が進み、更新需要が本格化するものと見込まれる。

そのほか、下水道事業を持続可能な形で運営するために、下水道事業の効率化を図る必要がある。また、下水道事業の老朽化率の増加が懸念されるため、計画的な更新が必要である。

※ 「経常収支比率」、「累積欠損金比率」、「流動比率」、「管渠老朽化率」については、法非適用企業では算出できなため、法適用企業のみで算出しています。

【四街道市下水道事業 投資・財政計画(収支計画)】 [2023年3月推計]

●業務量

Table with 14 columns (R5-R14) and 10 rows of wastewater service metrics including population, treatment volume, and intake volume.

●収益的収支(千円、税抜)

Large table showing revenue and expenses for sewerage services from 2023 to 2032, categorized by items like materials, labor, and depreciation.

●資本的収支(千円、税込)

Table showing capital revenue and expenditure from 2023 to 2032, including enterprise value, investment, and depreciation.