



下水道事業経営戦略

令和7年3月改定

八街市 建設部 下水道課

目 次

1.経営戦略の趣旨

1-1 経営戦略の目的.....	1
1-2 計画期間.....	1

2.下水道事業の概要

2-1 下水道事業の整備状況.....	2
2-2 使用料.....	3
2-3 組織体制.....	4
2-4 民間活力の活力等.....	5
2-5 財政状況.....	6
2-6 下水道事業の経営指標.....	7
2-7 他事業体比較.....	8

3.将来の事業環境

3-1 下水道整備区域.....	11
3-2 下水道処理区域内人口・水洗化人口.....	11
3-3 有収水量.....	12

4.経営の基本方針

4-1 経営理念.....	12
4-2 基本方針.....	13

5.投資財政計画

5-1 収支計画のうち投資に関する説明.....	15
5-2 収支計画のうち財源に関する説明.....	16
5-3 収支計画のうち投資以外の経費に関する説明.....	17

6.財政収支見通し

6-1 収益的収支・経費回収率.....	18
6-2 企業債残高・内部留保資金・企業債償還金対使用料収益比率.....	19
6-3 使用料単価・污水处理原価.....	20

7.下水道事業の課題

7-1 経費の削減	21
7-2 財源の確保	21
7-3 繰入金の削減	21
7-4 人員及び技術力の確保	21

8.財政健全化に向けた取組

8-1 今後の投資に関する取組	22
8-2 今後の財源に関する取組	22
8-3 投資以外の経費に関する取組	23

9.計画の事後検証

9-1 経営戦略の事後検証	24
9-2 経費回収率の向上に向けたロードマップ	25

用語集

用語集	26
-----------	----

文中及び図表中において※がついている用語は、巻末の用語集で解説を設けています。

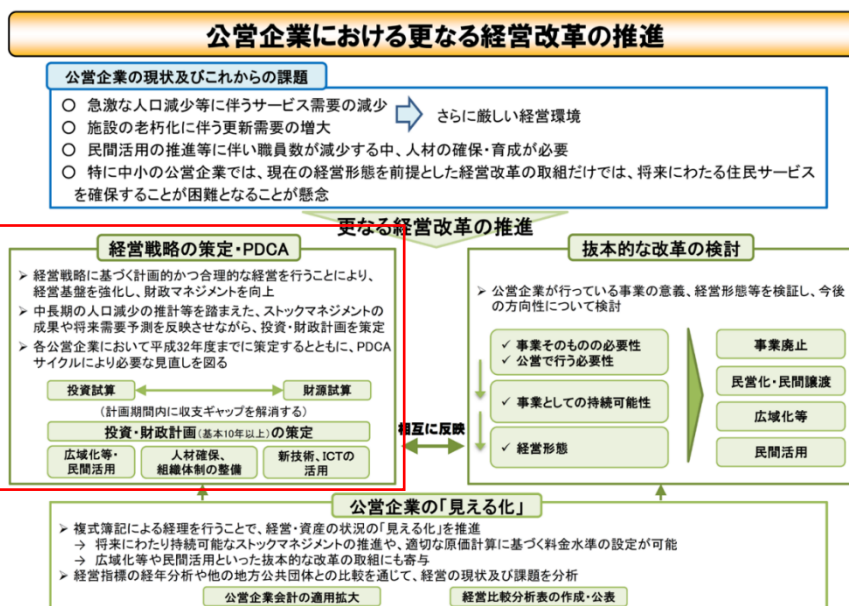
1. 経営戦略の趣旨

1-1. 経営戦略の目的

下水道は、市民生活や社会経済活動を支える重要なライフラインの一つです。八街市（以下、『本市』という。）の公共下水道事業※は、生活環境の改善及び水洗化※を目的に整備を行ってきました。

本市では、効率的な事業運営を実施するため令和2年4月1日に地方公営企業法を適用し、会計方法を官庁会計※から公営企業会計※へ移行しました。しかし、資産の老朽化に伴う更新時期の到来や、人口減少等に伴う使用料収入の減少に加え、異常気象の頻発など、公共下水道事業を取り巻く環境は厳しさを増しています。事業継続のためには、将来の経営環境を見越した中長期的な視点で、計画的に運営していくことが求められます。

本市においても、将来にわたって事業を継続させるため、現況の把握、将来見通し、課題の抽出とそれに対する対策を取りまとめた「経営戦略※」を策定し、これに基づく計画的かつ合理的な経営を行うことにより、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上を実現することを目的とします。



出展：総務省ホームページ

1-2. 計画期間

本経営戦略の計画期間は、2024（令和6）年度から2033（令和15）年度までの10年間とし、今後の見通しは、2053（令和35）年度までの30年間の予測を行います。

2. 下水道事業の概要

2-1. 下水道事業の整備状況

1) 沿革

本市の下水道事業は、印旛処理区の1地区を対象とした事業です。印旛沼流域下水道※の幹線に流入し、印旛沼流域下水道花見川終末処理場および花見川第二処理場で処理しています。したがって、本市では汚水処理施設は設置していません。

下水道管は、下水が排出される家庭や工場などから処理場へ向かって自然流下で流れるよう勾配をつけて布設されます。そのため、平地で長距離の下水道管を布設すると、勾配により下水道管は次第に深くなり、工事費がかさむうえ設置後の維持管理が難しくなります。このような場合、水量に応じて中継ポンプ場※もしくはマンホールポンプ※を設置し、下水を地表付近まで汲み上げ、再び浅い位置から自然流下で流す必要があります。他にも、低い土地から高い土地へ下水を汲み上げる場合や、河川などを横断する場合などは、中継ポンプ場もしくはマンホールポンプを必要箇所に設置することとなります。

本市の下水道事業における令和4年度末時点における普及率は28.58%、処理区域内人口密度は、42人/haとなっております。

事業概要は以下のとおりです。

項目	詳細
事業	公共下水道事業
供用開始年度	昭和63年度
供用開始日	平成元年3月31日
法適・非適用区分	法適用
処理区域内人口密度	42人/ha
流域下水道等への接続の有無	有
処理区数	1（印旛処理区）
処理場数	0
広域化・共同化・最適化実施状況	印旛処理区の汚水は、印旛沼流域下水道花見川終末処理場および花見川第二処理場へ流入しています。八街市で収集された、し尿および浄化槽汚泥の処理は、本市と佐倉市、四街道市、富里市及び酒々井町の四市一町で運営する「印旛衛生施設管理組合汚泥再生センター」で行っています。

下水道事業の整備状況の推移は以下のとおりです。

項目		令和5年度	令和4年度	摘要
全体計画面積	ha	1,030	1,030	平成23年3月変更
事業計画面積（汚水）	ha	541	541	平成30年6月8日変更
（雨水）	ha	98	98	平成30年6月8日変更
処理区域面積（汚水）	ha	459	456	
排水区域面積（雨水）	ha	69	68	
処理区域内人口	人	19,267	19,195	
下水管敷設延長（汚水）	m	111,643	110,752	
（雨水）	m	3,991	3,961	

2-2. 使用料

1) 現行の使用料

下水道事業において、使用料は『一般家庭』の項目のみで、『業務用』、『その他』といった使用料体系の設定は特に設けておりません。使用料は水道水の使用数量に基づいて計算し、2ヶ月ごとに水道料金と一緒に請求をしております。

下水道事業における1ヶ月分の使用料（料金体系）は、以下のとおりとなっています。

	使用料算定基準（1カ月分）	
	汚水量	金額
基本額	10立方メートル以下	1,320円
超過額	10立方メートルを超え20立方メートル以下	1立方メートルにつき 143円
	20立方メートルを超え30立方メートル以下	1立方メートルにつき 165円
	30立方メートルを超え50立方メートル以下	1立方メートルにつき 176円
	50立方メートルを超え100立方メートル以下	1立方メートルにつき 187円
	100立方メートルを超え500立方メートル以下	1立方メートルにつき 198円
	500立方メートルを超えるもの	1立方メートルにつき 209円

条例上の使用料は、以下のとおりとなっています。

区分	下水道事業	
条例上の使用料 (20m ³ あたり)	令和2年度	2,750 円
	令和3年度	2,750 円
	令和4年度	2,750 円

実質的な使用料は、以下のとおりとなっています。

区分	下水道事業	
実質的な使用料 (20m ³ あたり)	令和2年度	2,787 円
	令和3年度	2,803 円
	令和4年度	2,791 円

実質的な使用料・各年度の「1か月20m³当たり家庭料金(円)」を記載

2) 有収水量および使用料収入の実績

有収水量※は、2020（令和 2）年度をピークに横ばい傾向で推移しています。使用料収入は、概ね 223～228 百万円程度で推移しています。

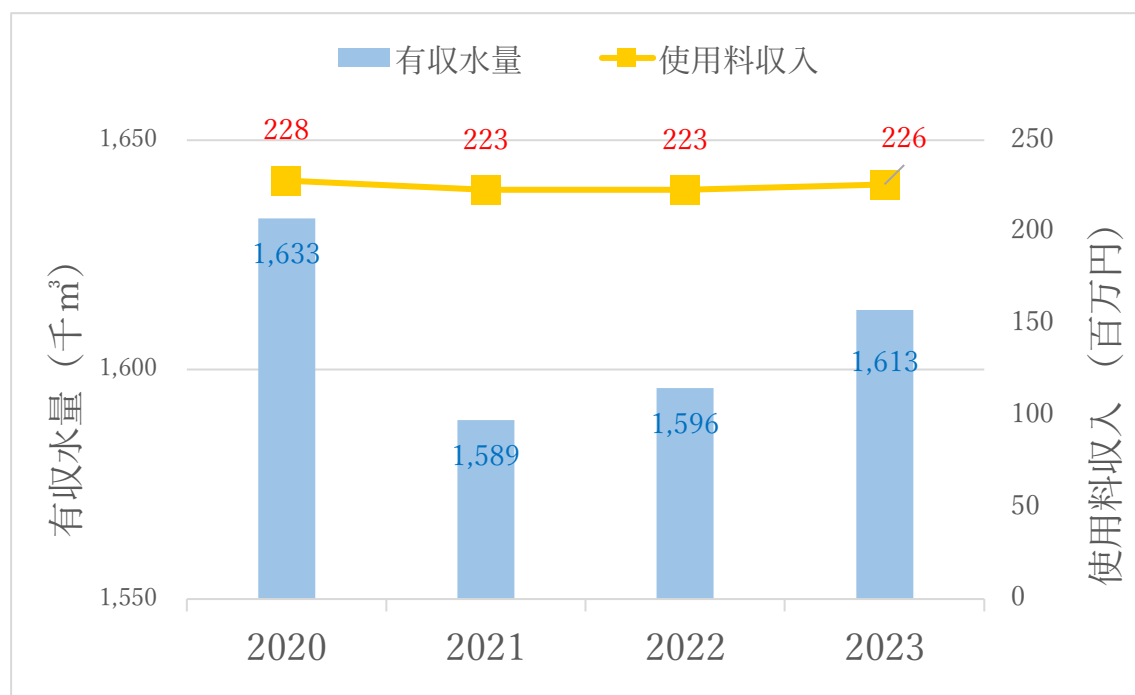


図 有収水量及び使用料収入の実績推移

2-3. 組織体制

本市下水道事業 2024（令和 6）年度現在、損益勘定職員 7 名、資本勘定職員 3 名で対応を行っております。将来的にも現行程度の職員数を維持する予定です。以下、概要です。

職員数	2024（令和6）年度現在、損益勘定職員 7 名、資本勘定職員 3 名の計 10 名 対応を行っております。将来的にも現行程度の職員数を維持する予定です。しかし、最低限の人員で業務を行っている状況にあるため、民間活力の導入について検討を進めていく必要があります。
事業運営組織	下水道課は業務係と工務係の 2 係に分かれています。業務係は主に企業会計経理、下水道使用料等に関することを、工務係は工事の調査・設計及び監督等に関することを行っています。

2-4. 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)	現在、マンホールポンプの維持管理業務を民間に委託しています。
	イ 指定管理者制度	本市には終末処理場がないため、指定管理者制度は利用していません。
	ウ PPP・PFI	-
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)	本市には終末処理場がないため、エネルギー利用はしていません。
	イ 土地・施設等利用 (未利用土地・施設の活用等)	現在、未利用地・施設はありません。

2-5.財政状況

令和3年度から令和5年度までの下水道事業の分析を決算統計から集計しました。集計は、経常的な活動の収支を示す収益的収支※、投資及び企業債※の発行及び償還を示した資本的収支※の推移を以下に示します。営業収益の主である料金収入は増加傾向、営業外収益の主である他会計繰入金・長期前受金戻入※は横ばいです。営業費用は委託料・減価償却費※は横ばいですが、流域下水道管理運営負担金は増加傾向です。資本的収入では、建設工事財源の地方債や国庫補助金※収入は、概ね横ばいです。資本的支出における地方債償還は、過去の工事で発行した地方債の償還が進み、緩やかな減少傾向となっております。

区分	令和3年度	令和4年度	令和5年度
【収益的収支】			
単位：千円			
営業収益①	276,348	276,786	291,601
料金収入	222,768	222,694	225,840
雨水処理負担金	51,693	50,572	61,414
受託工事収益	0	0	133
その他	1,887	3,520	4,214
営業外収益②	572,266	494,832	550,878
受取利息及び配当金	34	42	42
うち他会計繰入金	234,366	161,570	217,334
長期前受金戻入	301,633	299,682	303,732
その他	36,233	33,538	29,770
総収益①+②…A	848,614	771,618	842,479
営業費用③	631,535	632,886	642,233
職員給与費	50,134	47,078	55,274
動力費	82	108	83
修繕費	150	6,961	2,983
材料費	0	0	31
薬品費	0	0	0
委託料	27,139	28,685	30,907
流域下水道管理運営負担金	99,184	102,718	103,052
減価償却費	440,033	437,761	443,845
資産減耗費	4,123	5,541	2,116
その他	10,690	4,034	3,942
営業外費用④	59,976	52,273	52,192
支払利息	48,918	44,073	41,030
その他	11,058	8,200	11,162
総費用③+④…B	691,511	685,159	694,425
特別収益…C	30,126	5,208	4,739
特別損失…D	12,846	7,241	8,868
収益的収支(A+C)-(B-D)…E	174,383	84,426	143,925
【資本的収支】			
単位：千円			
資本的収入⑤	205,808	256,763	236,993
地方債	97,400	132,200	107,500
国庫補助金	52,200	71,800	77,676
県補助金	0	0	0
他会計出資金	0	0	0
他会計補助金	39,200	40,214	39,626
工事負担金	17,008	12,549	12,191
その他	0	0	0
資本的支出⑥	468,810	509,520	533,147
建設改良費	170,744	222,365	256,687
地方債償還	298,066	287,155	276,460
その他	0	0	0
資本的収支⑤-⑥…F	△ 263,002	△ 252,757	△ 296,154
収支合算E+F	△ 88,619	△ 168,331	△ 152,229
【地方債元金残高】			
単位：千円			
地方債元金残高	3,695,168	3,540,213	3,371,253

【図】 過去3年分の財政状況

2-6. 下水道事業の経営指標

下水道事業決算書より令和4・5年度の経営指標を記載しました。

項 目		令和4年度	令和5年度	摘 要
1. 事業の概要				
普及率	%	28.6	28.9	処理区域内人口÷行政区内人口
一般家庭使用料（1月20m ³ 当たり）	円	2,750	2,750	一般家庭において1月20m ³ 使用した場合の使用料
処理区域内人口密度	人/ha	42.1	42.0	処理区域内人口÷処理区域面積
2. 施設の効率性				
有収率	%	83.1	83.9	年間有収水量÷年間汚水処理水量
水洗化率	%	94.0	94.9	水洗化人口÷処理区域内人口
3. 経営の効率性				
使用料単価	円/m ³	139.56	140.02	使用料収入÷年間有収水量
汚水処理原価	円/m ³	150.00	146.33	汚水処理費÷年間有収水量
汚水処理原価（維持管理費）	円/m ³	108.72	108.43	汚水処理費(維持管理費)÷年間有収水量
汚水処理原価（資本費）	円/m ³	41.28	37.90	汚水処理費(資本費)÷年間有収水量
経費回収率	%	93.0	95.7	使用料収入÷汚水処理費
経費回収率(維持管理費)	%	128.4	129.1	使用料収入÷汚水処理費(維持管理費)
処理区域内人口1人当たりの管理運営費（汚水分）	円/人	12,470	12,250	管理運営費(汚水分)÷処理区域内人口
処理区域内人口1人当たりの維持管理費（汚水分）	円/人	9,038	9,077	維持管理費(汚水分)÷処理区域内人口
処理区域内人口1人当たりの資本費（汚水分）	円/人	3,432	3,173	資本費(汚水分)÷処理区域内人口
職員1人当たりの処理区域内人口	人/人	1,920	1,927	処理区域内人口÷職員数
職員給与費対営業収益比率	%	17.0	19.0	職員給与費÷(営業収益－受託工事収益)
4. 財政状態の健全性				
総収支比率	%	112.2	120.5	総収益÷総費用
経常収支比率	%	112.6	121.3	経常収益÷経常費用
資金不足比率	%	0.0	0.0	資金不足額÷(営業収益－受託工事収益)
利子負担率	%	1.2	1.2	(支払利息＋企業債取扱諸費)÷(建設改良費等の財源に充てるための企業債・長期借入金＋その他の企業債・長期借入金＋再建債＋リース債務＋一時借入金)
自己資本構成比率	%	70.9	71.8	(資本合計＋繰延収益)÷負債・資本合計
固定資産対長期資本比率	%	102.1	102.1	固定資産÷(固定負債＋資本合計＋繰延収益)
処理区域内人口1人当たりの企業債（地方債）現在高	千円/人	184.4	175.0	企業債(地方債)現在高÷処理区域内人口

2-7. 他事業体比較

総務省では、公営企業の経営の現状及び課題を的確かつ簡明に把握するため、経営指標を整理した「経営比較分析表」を策定・公表しています。

総務省公表の公営企業年鑑（2022（令和4）年度）のデータを用いて経費回収率・汚水処理原価・水洗化率について比較を行うことにより、本市の現況の運営状態の把握を行うこととします。

なお、総務省経営比較分析の類型では、本市下水道事業はCc1に該当します。経営戦略においては、同型の近隣の類似事業体と比較を行いました。

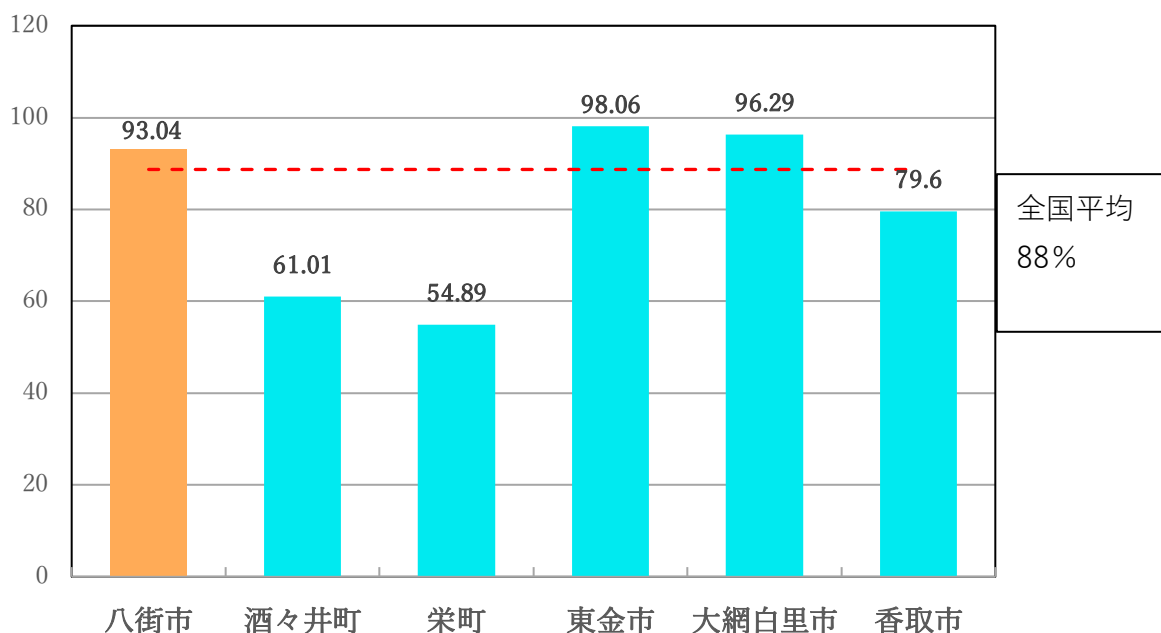
1) 経費回収率

経費回収率は、使用料で回収すべき経費をどの程度使用料収入でまかなえているかを示す指標です。数値が100%を下回っている場合、汚水処理に係る費用が使用料以外の収入によりまかなわれていることを意味するため、適正な使用料収入の確保及び汚水処理費の削減等の対策が必要となります。

本市下水道事業では、わずかに100%を下回っており、汚水処理にかかる経費を使用料で回収できていない状況にあります。一方で、全国平均と比べると、上回っている水準といえます。

$$\text{経費回収率（\%）} = \text{年間使用料収入} \div \text{年間汚水処理費（経費＋資本費分）} \times 100$$

経費回収率（\%）



【図】 類似事業体との比較 経費回収率

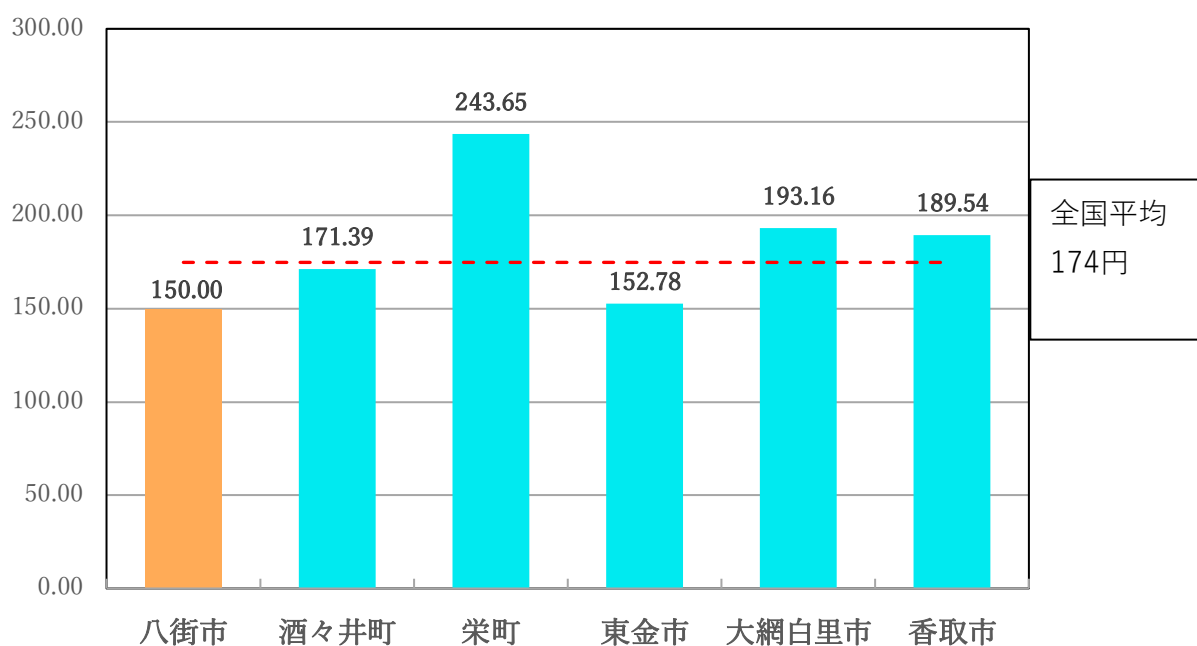
2) 汚水処理原価

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、汚水処理にかかる資本費・維持管理費の両方を含めたコストを表した指標です。

本市下水道事業の汚水処理原価は 150 円/m³です。比較した事業体の中では、最も良
好な数値と言えます。

$$\text{汚水処理原価（円）} = \text{年間汚水処理費（経費＋資本費分）} \div \text{年間有収水量}$$

汚水処理原価（円/m³）



【図】 類似事業体との比較 汚水処理原価

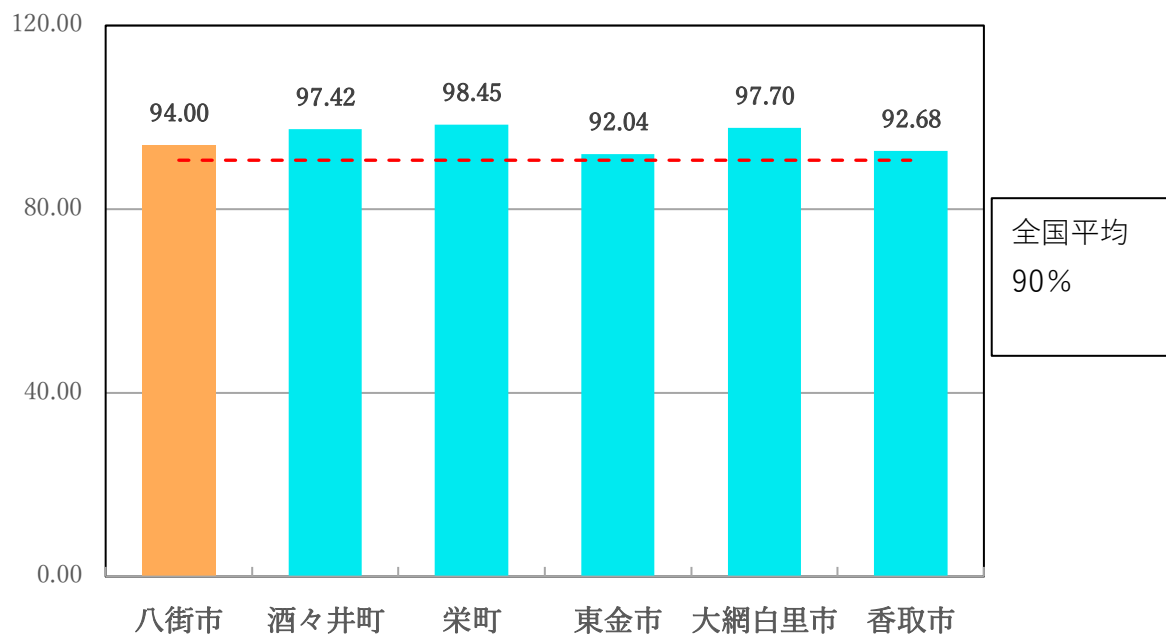
3) 水洗化率

下水道供用開始区域（整備済区域）内に住んでいる人口のうち、既に水洗便所を設置して汚水を下水道で処理している人口の割合を表した指標です。公共用水域の水質保全や、使用料収入の増加等の観点から 100%となっていることが望ましいとされています。

本市下水道事業の水洗化率は全国平均より上回る数値となっております。昨今の人口減少により厳しい状況が想定されますが、継続的に下水道への接続を促す必要性があります。

$$\text{水洗化率（\%）} = \text{現在水洗便所設置済人口} \div \text{現在処理区域内人口}$$

水洗化率（%）



【図】 類似事業体との比較 水洗化率

3. 将来の事業環境

3-1. 下水道整備区域

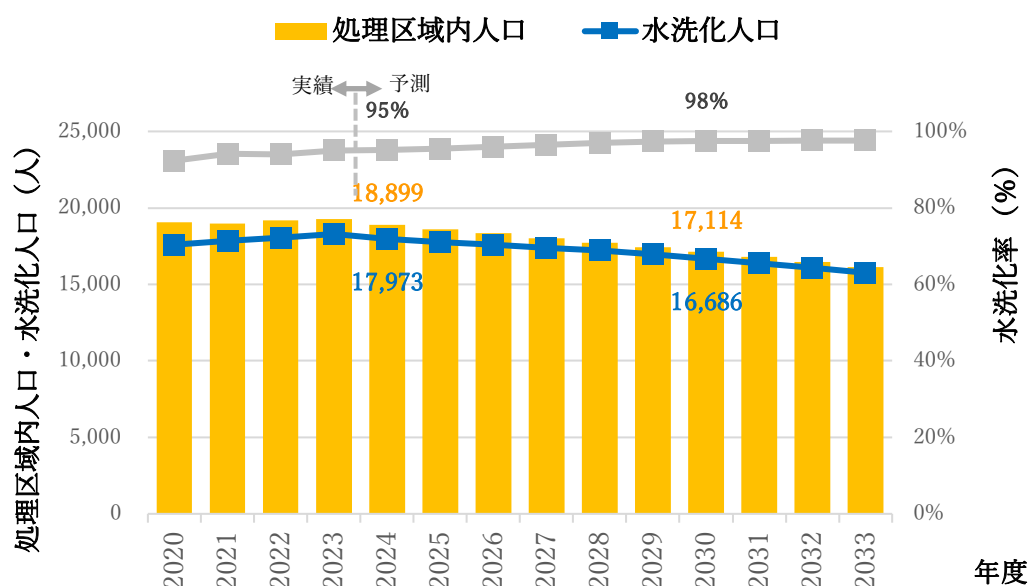
『八街市污水適正処理構想（令和4年度）』では、目標年度の2024（令和6）年度までに、計画区域468haを目標として追加整備を行うこととしています。また、中長期的な視点においても追加整備を行う計画としています。

以下が、『八街市污水適正処理構想』にて設定した中長期的な目標値です。

整備手法		全体	公共下水道	浄化槽 個人設置型
令和6年 目標値				
計画区域内人口（人）		65,476	26,403	37,964
整備人口（人）		55,590	18,297	37,293
整備面積（ha）		468	468	
污水处理人口普及率（％）		85％	28％	67％
水洗化率（％）		98％		
令和16～31年 中長期的目標				
整備人口（人）		37,552	16,376	21,176
整備面積（ha）		1,030	1,030	

3-2. 下水道処理区域内人口・水洗化人口

処理区域内人口※は、将来行政人口※の推移を基に算出し、減少傾向で推移する見通しです。水洗化率※は今後も整備区域があるため上昇傾向ですが、処理区域内人口と水洗化人口※が減少傾向で推移する見通しです。

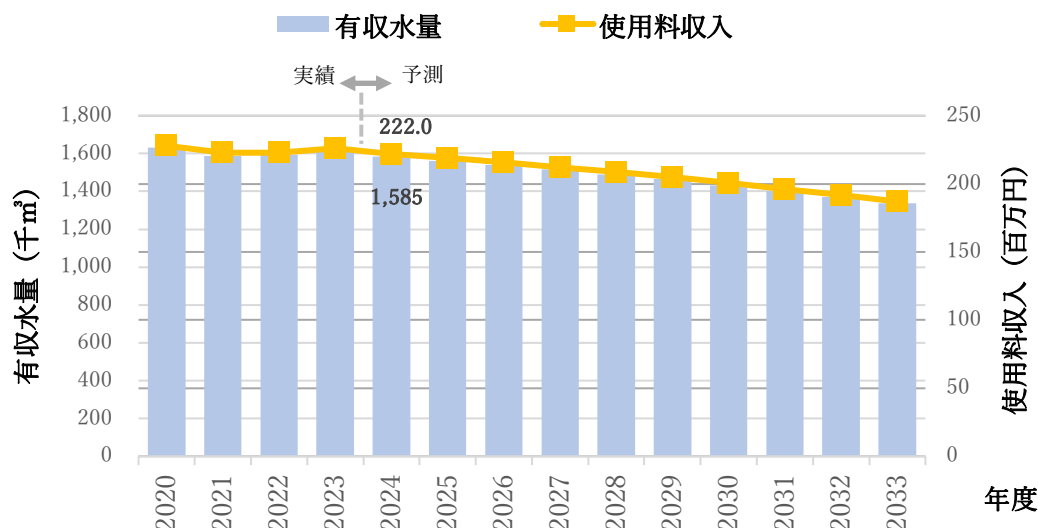


【図】 処理区域内人口の推計結果

3-3. 有収水量

有収水量とは、過年度の調定水量^{*}や算出した水洗化人口の将来値を基に試算しているため、水洗化人口と同様に減少傾向で推移する見通しとなりました。

2033（令和 15）年度は約 1,330 千 m³まで減少する見通しとなっています。



【図】 有収水量の推計結果

4. 経営の基本方針

4-1. 経営理念

下水道事業では、利用人口の減少や施設の老朽化、厳しい財政状況に加え、異常気象の頻発など、事業を取り巻く環境は大きく変化しており、市民の皆様の安全で快適な暮らしを脅かすリスクが大きくなっています。こうしたリスクの軽減を図るとともに、下水道サービスを将来にわたり、健全に維持することが求められています。

本市では、2020（令和 2）年 4 月から、下水道事業の経営健全化を目指し、企業会計方式を導入しています。今後、企業会計方式による財政収支計画を活用し、その指標値をわかりやすく公表することで、広く下水道事業に対する理解を深めていただけるよう努めることとします。また、限られた財政の中、適正な事業計画と財政計画をもとに、計画的な下水道事業の経営を目指します。

供用開始から 35 年が経過しているものの、下水道普及率が 28.58%（令和 4 年度末）と未だに下水道に接続できない住民がいます。また、市民が安心して暮らすため、管渠の破損による事故防止や都市型浸水の解消・軽減が望まれます。

4-2. 基本方針

1) 下水道施設の適正な維持管理

『八街市公共下水道ストックマネジメント計画（令和元年度策定・令和3年度3月計画変更・改定）』（以降『下水道ストックマネジメント計画※』という。）に基づき、下水道施設の延命化や維持管理に要する費用の平準化を継続的に進めます。また、計画的に施設の更新等を行うことにより、腐食環境対策※や、機能維持と中長期的な視点での経費削減を図ります。長期的な視点（今後30年間）での将来人口や汚水量の予測に基づき、中継ポンプ場のマンホールポンプへの改築といったダウンサイジング※を行うことにより、将来的な経費及び投資額の削減を図ります。

1) 管路施設 【表 各施設における管理方法】

施設分類	管理区分	標準耐用年数	目標耐用年数
管路(人孔含)	状態監視保全	50	75
人孔蓋	時間計画保全	15(30)	15(30)
ます・取付管	事後保全	50	75
圧送管	時間計画保全	50	50

2) マンホールポンプ 【表 各設備における管理方法】

工種	大分類	中分類	小分類	管理区分	標準耐用年数	目標耐用年数
機械	ポンプ設備	汚水ポンプ設備	ポンプ本体	状態監視保全	15	25
			逆止弁	事後保全	15	25
			吐出弁	事後保全	15	25
電気	電気計装設備	受変電設備	柱上開閉器	時間計画保全	15	24
		負荷設備	動力制御盤	時間計画保全	15	26
		計測設備	レベル計	事後保全	10	18
		監視制御設備	通信装置	事後保全	7	12

3) コスト縮減額

項目	管渠		マンホールポンプ		合計	
	改築事業費(千円)		改築事業費(千円)		改築事業費(千円)	
	100年あたり	1年あたり	100年あたり	1年あたり	100年あたり	1年あたり
標準耐用年数で更新した場合①	36,550,000	365,500	431,553	4,315	36,981,553	369,815
最適案で更新した場合②	31,800,000	318,000	214,311	2,143	32,014,311	320,143
コスト縮減額 =①-②	4,750,000	47,500	217,242	2,172	4,967,242	49,672

上記に示すとおり、管路施設及びマンホールポンプの改築シナリオを検討した結果、標準耐用年数※で更新した場合とそれぞれの最適案で更新した場合のコスト縮減額は、総額100年間で約50億、1年あたり約5,000万円のコスト縮減が見込める算出結果となっております。

2) 使用料見直しによる財源の確保

下水道事業を今後も継続していくためには、一般会計からの補助（繰入金）に依存しない自立した経営基盤を構築していく必要があります。汚水処理に関連する費用については、可能な限り使用料収入により回収することを目指します。

また、下水道事業の2023（令和5）年度における使用料単価は140.2円/m³となっています。使用料単価について、総務省が示す目安である150円/m³を考慮し適正価格の検討を行うものとします。

3) 一般会計繰入金の抑制

本市下水道事業では、収益的収支に係る繰入金として、一般会計から補助（繰入金）を受けています。下水道事業は、利用者からの使用料収入により汚水処理に係る経費をまかなうべきとされています。繰入金に依存しない自立した下水道事業の経営を目指す必要があることから、収益的収支のうち、基準外の繰入金については、削減を図ります。

4) 経費回収率の維持・向上

本市下水道事業における直近3カ年の経費回収率の推移は、93～95.7%程度となっており、良好といえる水準である100%をわずかに下回っています。

今後は、経費回収率が良好と言える水準である100%に少しでも近づくように経営の健全化を図ることとします。

5) PDCA サイクルの確立

経営戦略については、毎年度、財政指標を用いた進捗管理を行い、その結果を公表するとともに、3～5年ごとに結果の検証を行い、その時点から10年以上を計画期間とする新たな経営戦略に改定するといったPDCAサイクル*を確立します。

本計画を策定後も、進捗管理や計画と実績との乖離検証、定期的な見直しを行うことによって、計画的経営を実現するとともに、将来にわたって安定的に質の高いサービスの提供体制を確保します。

5. 投資財政計画

5-1. 収支計画のうち投資に関する説明

1) 今後の投資など

- ・大池排水区の浸水の解消・軽減に向けて雨水の管路整備、調整池の整備を行います。
- ・施設の長寿命化にむけてマンホール蓋の交換工事を行います。
- ・老朽化したマンホールポンプの更新工事を計画的に行います。

◆主な事業一覧

- (1) 八街市処理分区枝線整備事業（污水管路）/令和12年度まで継続予定
- (2) 大池排水区枝線整備事業（雨水管路）/令和12年度まで継続予定
- (3) 大池調整池築造工事 /令和7年度にて完了予定
- (4) マンホール蓋交換工事 /令和12年度まで継続予定
- (5) 管渠耐震化対策（管更生）/令和6年度以降、管路調査等を継続予定
- (6) マンホールポンプ交換 /令和7年度 長谷第二を予定

2) 流域下水道建設負担金

流域下水道建設負担金は、印旛沼流域下水道（千葉県）の改築更新・建設にかかる費用の一部を関連市町13事業体（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）が負担するものです。負担割合は、各市町の全体計画における日最大汚水量※の割合により決定されています。

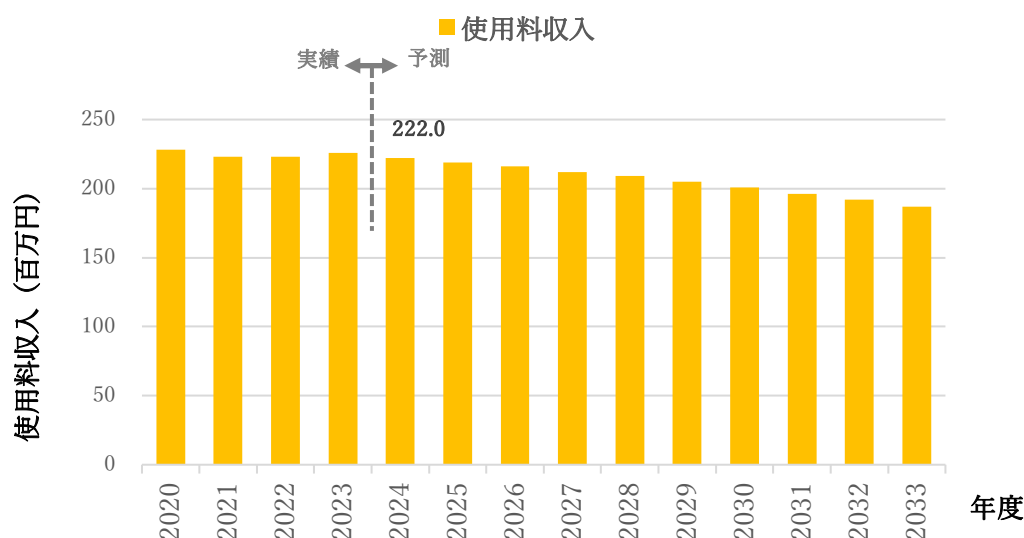
今後の整備計画については、『千葉県下水道局ストックマネジメント計画』にて示された建設改良事業費を基に、令和7年度以降は千葉県より提示された負担割合を用いて費用を見込みました。

5-2. 収支計画のうち財源に関する説明

1) 収益的収入に関する事項

①. 使用料収入

下水道使用料については、下水道区域の拡大を鑑みても、人口減少等の影響により緩やかな減少傾向がみられます。



【図】 将来使用料収入の推計結果

②. 財源の目標に関する事項

事業開始より接続率の向上の促進を図っております。ひきつづき促進活動を実施し、接続率の向上に努めることとします。

③. 使用料の見直しに関する事項

使用料改定については物価高騰による財政悪化が見込まれた際を見据えて、検討することが必要と考えます

④. 企業債に関する事項

当初建設時の企業債の償還は予定通り償還しており、順調に残額が減っている。しかし、更新時期となっていることもあり、機器類及び管渠の更新に企業債の活用を検討している。

⑤. 繰入金に関する事項

現在の推移で運営していけば繰入金※は現状維持で反映していますが、施設更新等により歳出が増えることも想定されるため、随時、推計の見直しを行います。

また、基準内繰入金※は、総務省が示す繰出基準に基づく経費を計上することとし、将来値は過年度平均で一定の措置としました。基準外繰入金※は、公共下水道事業の自立を目指す観点からも削減を図る必要があり、年間5%削減で減少の措置としました。

2) 資本的収入に関する事項

①. 国庫補助金

令和6年度以降、建設事業費の30%を国庫補助金額として見込む方針としました。

②. 企業債*

i) 流域下水道事業債

令和6年度以降、建設事業費の50%を下水道事業債として見込む方針としました。

ii) 資本費平準化債

企業債元金償還の平準化を図るため、資本費平準化債*の借入れを令和6年度以降、行う方針としました。

5-3. 収支計画のうち投資以外の経費に関する説明

①. 職員給与費に関する事項

過年度の平均値にて算出。今後も業務の効率化を図り、人件費の削減に努める。

②. 動力費に関する事項

機器更新時に省エネ機器の導入等を検討し動力費の削減を図る。過去の実績により積算し、同条件で使用した場合を計上。

③. 薬品費に関する事項

過去の実績により積算し、同条件で使用した場合を計上。

④. 修繕費に関する事項

更新時期を迎え修繕費の増額が見込まれる。そのため、令和元年度に策定した下水道ストックマネジメント計画を基に機器類などは適正な時期に更新し、最小限の経費にて実施をする。過去の実績により数値を算出しており、現状のまま推移した場合を想定。

⑤. 委託費に関する事項

現在の各業務委託をそのまま継続し実施する計画とし、現状のまま推移した場合を計上。

⑥. 流域下水道維持管理負担金

流域下水道維持管理負担金は、印旛沼流域下水道（千葉県）の維持管理に要する費用の一部を関連市町13事業体（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）が負担するものです。

2024（令和6）年度までの流域下水道維持管理負担金は、単価60.8円/m³となっています。以降は、段階的な値上げが決定しており、令和7・8年度は単価66.5円/m³となっており、令和9～11年度は単価68.5円/m³で決定しています。そのため、流域下水道維持管理負担金の値上げについても、将来有収水量と単価を基に算出した費用を計上しました。

6. 財政収支見通し

6-1. 収益的収支・経費回収率

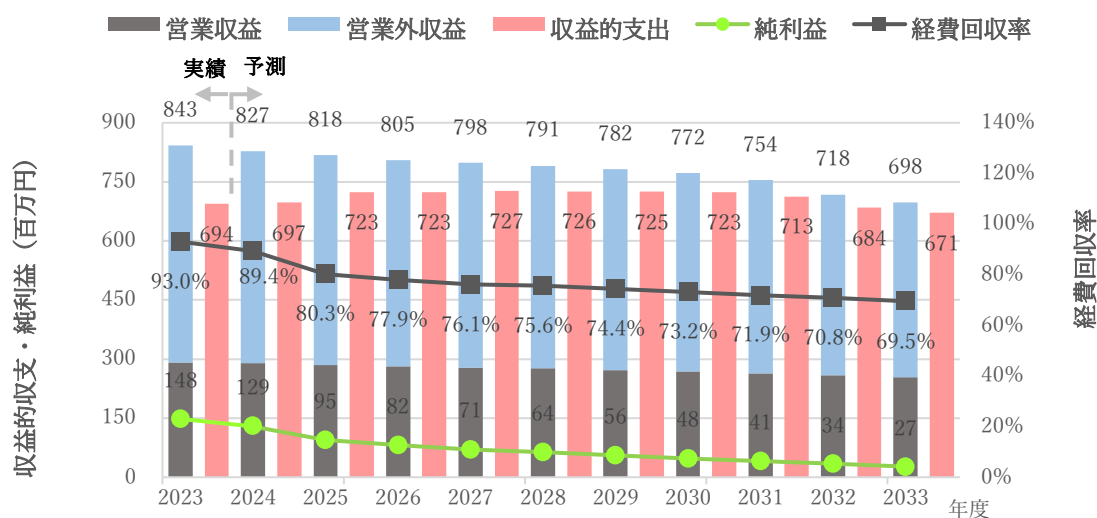
1) 収益的収支

収益的収支は、予測したすべての年度において収入が支出を上回る傾向となりました。しかしながら実態は、営業収益の使用料収入では、財源が不足するため、一般会計からの繰入金に頼った経営を行っており、自立した経営とはいえない状況です。

純利益※は毎年確保できる見通しではありますが、減少傾向となる見通しになりました。

2) 経費回収率

今後 10 年間における経費回収率は、下落傾向の見通しです。総務省が求める基準の 100%を下回っているため、今後は、使用料の見直しの検討を行っていく必要があります。また、今後の推移は、社会資本整備総合交付金の重点配分対象の基準である 80%を下回る見通しとなりました。



【図】 収益的収支・純利益・経費回収率の予測結果

※社会資本整備総合交付金の重点配分対象基準

『下水道事業における収支構造適正化に向けた取り組みの推進についての留意事項（国交省）』において、以下に該当する場合は、社会資本整備総合交付金の重点配分対象としないことが記載されています。

- ロードマップに定めた業績目標を達成できない場合
- 令和 7（2025）年度以降、供用開始後 30 年以上経過しているにも関わらず、使用料単価が 150 円/m³ 未満であり、かつ経費回収率が 80%未満であり、かつ 15 年以上使用料改定を行っていない場合

6-2. 企業債残高・内部留保金・企業債償還金対使用料収益比率

1) 企業債残高

企業債残高は、今後発生する建設事業費を50%といった一定の割合で企業債の起債でまかなう予定であるものの、減少傾向で推移する見通しです。

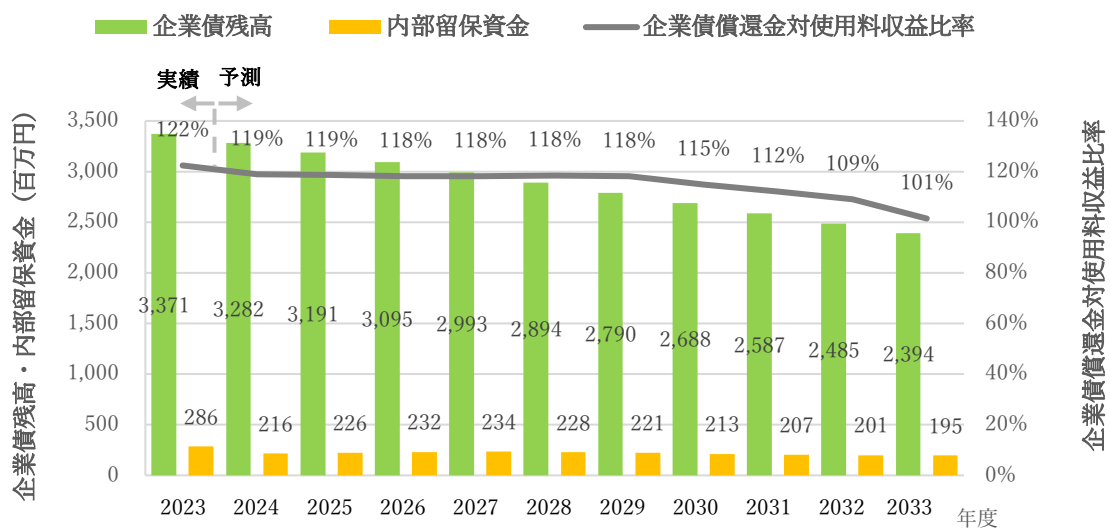
2) 内部留保資金

内部留保資金※は、維持できる見通しとなりました。しかしながら昨今の物価高騰により、経営を圧迫する可能性があり、マイナスに転じた際は、下水道事業の経営破綻を意味するため、下水道使用料の見直しや事業費の平準化といった改善に向けた取組を行っていく必要がありますが、応急的な措置として一般会計からの繰入金を増やすことにより内部留保資金がマイナスに転じない対策をすることとなります。

3) 企業債償還金対使用料収益比率

企業債償還金対使用料収益比率は、使用料収入に対する企業債償還金の割合を示す指標であり、100%を上回る場合、収入以上の償還金を支払っている状態といえます。

企業債償還金対使用料収益比率は、おおむね横ばい傾向で推移し、ほぼ全ての年度において、100%を上回る見通しです。しかし、企業債償還金対使用料収益比率は減少していくことが予測されます。一方で、維持修繕には必要な経費もかかることから、適切な起債の管理が必要となります。

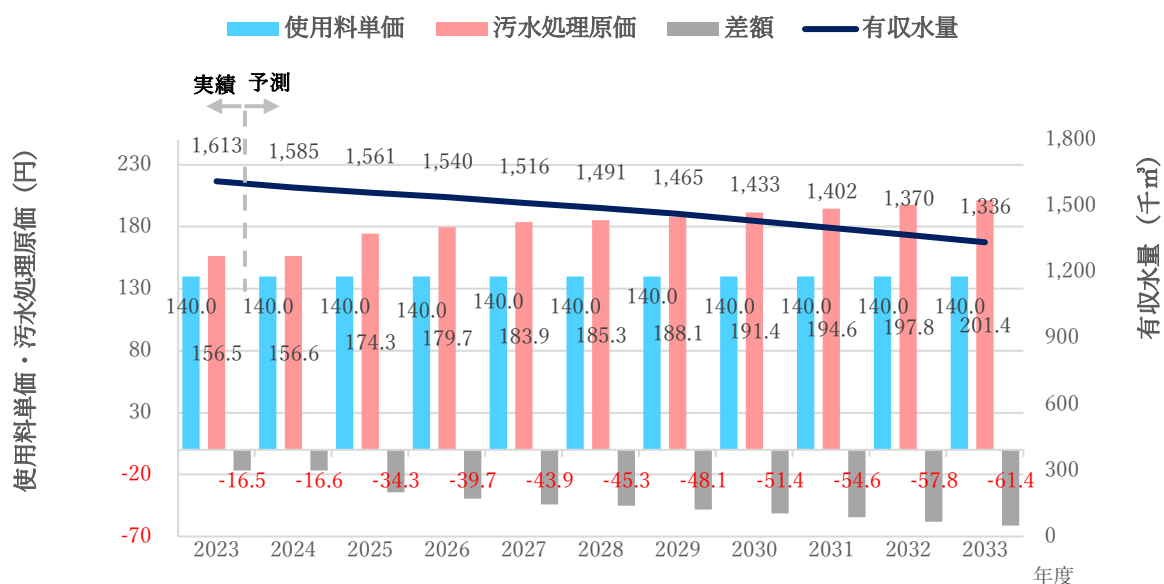


【図】 企業債残高・内部留保資金・企業債償還金対使用料収益比率の予測結果

6-3. 使用料単価・汚水処理原価

今後 10 年間の使用料単価は、約 140 円/m³で一定推移する見通しです。これは、有収水量・使用料収入とともに水洗化人口を基に算出しているためです。一方、今後 10 年間の汚水処理原価は、上昇傾向の見通しです。

予測を行ったすべての年度で、汚水処理原価が使用料単価を上回っており、汚水処理にかかる費用を使用料収入でまかなえていない原価割れ※の状態が継続する見通しです。



【図】 使用料単価・汚水処理原価の予測結果

7. 下水道事業の課題

7-1. 経費の削減

全国的な傾向と同様に本市においても、人口減少に伴う汚水量の減少が予測されます。有収水量は、2022（令和 4）年度時点では約 1,613 千 m³ですが、将来見通しにおいては減少傾向で推移し、2033（令和 15）年度には、1,336 千 m³まで減少する見通しです。汚水量が減少した場合、既存施設では施設能力が過大となる可能性があり、既存施設の見直しを適宜行うことで、経費の削減を図る必要があります。

7-2. 財源の確保

下水道事業では、汚水処理に係わる経費は使用料収入を充てることが基本とされています。しかし、2022（令和 4）年度における本市の経費回収率は約 93%であり、100%に達しておらず、汚水処理に係る経費を使用料収入でまかなえていない原価割れの状態にあります。

今後、経営環境がより厳しくなることが想定されるため、財源の確保に向けた取組を行う必要があります。

7-3. 繰入金の削減

2022（令和 4）年度における本市の使用料収入に対する一般会計繰入金比率は、約 72%であり、使用料を上回る金額は一般会計からは繰入れてはいない状況です。昨今の物価高騰もあり財政状況も厳しくなると予測されますが、財政的な自立を目指す観点からも、適切な繰入金削減の検討を行います。

7-4. 人員及び技術力の確保

本市下水道事業では、下水道事業に従事する職員数は 10 名であり、人員の確保に加え、次世代へのノウハウの継承が課題として挙げられます。

技術職員が限られている場合、経営面から見た技術的課題が十分に認識されず、その解決策についても、単独で検討することが困難となる可能性があります。このため、行政の内外を問わず、技術と経営の両面に精通している人材を確保・育成する仕組みを構築していく必要があります。また、今後は維持管理の時代に移行していくことから、維持管理会社の委託範囲についても再検討していく必要があります。

8. 財政健全化に向けた取組

8-1. 今後の投資についての取組

1) 広域化・共同化・最適化に関する事項

印旛処理区の汚水は、印旛沼流域下水道花見川終末処理場および花見川第二処理場へ流入しています。八街市で収集された、し尿および浄化槽汚泥の処理は、本市と佐倉市、四街道市、富里市及び酒々井町の四市一町で運営する「印旛衛生施設管理組合汚泥再生センター」で行っています。

2) 投資の平準化に関する事項

管路施設については、下水道ストックマネジメント計画を定期的に見直し、点検・調査を行い、施設の延命化を図るとともに、常に現状に則した適切かつ計画的な維持管理を行うことで、将来の投資の削減を図ります。

3) 民間活力の活用に関する事項

現在、マンホールポンプの維持管理業務を民間に委託しているため、継続していきます。

8-2. 今後の財源についての取組

1) 使用料収入の見直しに関する事項

現行使用料体系を維持した場合、使用料収入は水洗化人口の減少に伴い、減少傾向で推移し不足する見通しとなっています。

応急的な措置として一般会計からの繰入金を増やすことにより内部留保資金がマイナスに転じない対策をすることとなりますが、今後も下水道事業の健全な経営を維持していくため、適切な使用料の算定・検討を行うなど、使用料の改定に向けて動き出す必要があります。改定後は3～5年を目途に財政収支見通しの見直しを行い、適正な下水道使用料を検討することとします。

2) 一般会計からの繰入金に関する事項

2022（令和4）年度において、収益的収入の約2割を営業外収益※が占めている状況にあります。一般会計からの繰入金は使用料収入を下回っていますが、自立した下水道事業を目指す検討も必要です。しかし、一般会計からの繰入金も重要な収入であるため、急激な減額などは困難です。

また、昨今の物価高騰により維持修繕費も値上がりが予測されるため、適切な繰入金を検討することとします。

8-3. 投資以外の経費についての取組

1) 投資以外の経費に関しては、各項目の精査を行い経費の削減を図ります。

①. 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）

現在の委託は継続して実施していく予定だが、業務運営をさらに効率良く行えるように、様々な委託方法及び委託の削減も視野にけれ検討していく。

②. 職員給与費に関する事項

計画期間中は、現状の 10 名にて運営した場合の試算をしている。今後も、業務の効率化等により人件費の増加を防ぐ方向。

③. 動力費に関する事項

機器類の電気使用量を実際の処理状況と比較し、スペックダウンによる電気量削減を検討。また、省エネ機器の導入による電気量の削減も検討していく。

④. 薬品費に関する事項

持続性等効力を多品目と比較し、費用対効果が良いものへ変更していくよう検討する。

⑤. 修繕費に関する事項

更新時期を迎え修繕費の増額が見込まれる。そのため、令和元年度に策定した下水道ストックマネジメント計画を基に機器類などは適正な時期に更新し、最小限の経費にて実施をする。

⑥. 委託費に関する事項

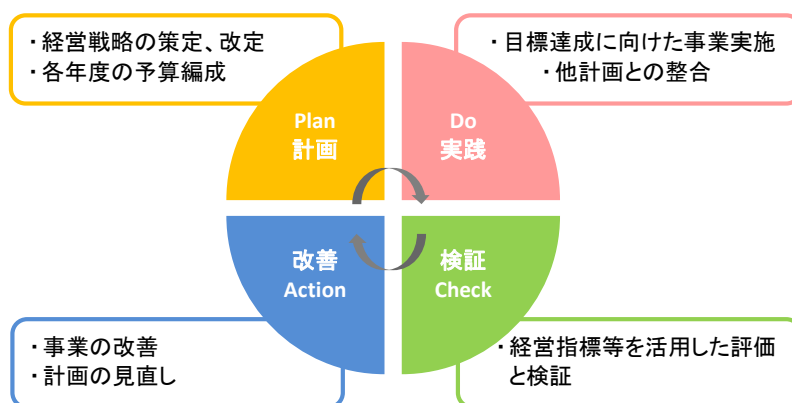
現在の委託は継続して実施していく予定だが、業務運営をさらに効率良く行えるように、様々な委託方法及び委託の削減も視野にけれ検討していく。

9. 計画の事後検証

9-1. 経営戦略の事後検証

本計画の事後検証として、経営比較分析表の各指標を活用し、毎年度事業の進捗を確認するとともに、類似事業体との比較を行うことで、経営状況の的確な把握と利用者への情報公開に努めることとします。また、PDCA サイクル（計画策定（Plan）－事業実施（Do）－検証（Check）－改善（Action））を実践し、経営戦略の実施状況の確認・検証を行います。

本計画の有効期間を5年間とし、2029（令和11）年度には、計画の目標値と実績値の乖離状況について検証を行い、経営戦略の見直しを行うこととします。なお、経営戦略の見直しは、社会情勢の変化に合わせ有効期間に限らず適宜実施します。



【図】 経営戦略のPDCA サイクル

9-2. 経費回収率の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推進についての留意事項」（国土交通省事務連絡 令和 2 年 7 月 22 日）に基づき、経費回収率の向上に向けたロードマップを以下のように示します。本計画は前計画の見直しのため令和 11 年度までの 5 年間の計画期間ですが、その後の定期的な経営戦略改定の視野も入れ 10 年間のロードマップとします。

また、社会情勢の変化が激しい昨今では、本市の下水道事業を取り巻く環境も大きく変化することが考えられます。そこで、変化する社会情勢を踏まえつつ、掲げた取り組みを着実に遂行するため、年度ごとに本計画の精査検証を行うとともに、下水道使用料の在り方を検討します。

年度	内容
令和 6 年度	経営戦略の改定
令和 7 年度	公共下水道使用料の見直しの検討（審議会）
令和 8 年度	公共下水道使用料の改定（10/1 実施予定）
令和 9 年度	公共下水道使用料の効果検証
令和 10 年度	公共下水道使用料の効果検証・経営戦略改定の着手
令和 11 年度	経営戦略の改定
令和 12 年度	公共下水道使用料の見直しの検討（審議会）
令和 13 年度	公共下水道使用料の改定の検討
令和 14～15 年度	公共下水道使用料の効果検証

項目	具体的な内容	ロードマップ						ロードマップ				
		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	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
経営戦略改定の時期		経営戦略改定					経営戦略改定					経営戦略改定
接続率・設置率の向上	接続率向上や広報啓発活動											
経費回収率の向上	収益：使用料の改定		審議会	使用料改定	効果検証	効果検証		審議会	使用料改定	効果検証	効果検証	効果検証
	費用：効率的なコスト		審議会	使用料改定	効果検証	効果検証		審議会	使用料改定	効果検証	効果検証	効果検証

※社会資本整備総合交付金の重点配分対象基準

『下水道事業における収支構造適正化に向けた取り組みの推進についての留意事項（国交省）』において、以下に該当する場合は、社会資本整備総合交付金の重点配分対象としないことが記載されています。

- ロードマップに定めた業績目標を達成できない場合
- 令和 7（2025）年度以降、供用開始後 30 年以上経過しているにも関わらず、使用料単価が 150 円/m³ 未満であり、かつ経費回収率が 80%未満であり、かつ 15 年以上使用料改定を行っていない場合

用語集

行	用語	意味
あ 行	えいぎょうがいしゅうえき 営 業 外 収 益	一般会計からの補助金や、長期前受金戻入など主たる下水道事業により発生する収入（使用料収入）以外の収益のこと。
	いんぱぬまりゅういきげすいどう 印旛沼 流 域 下 水 道	流域下水道とは、2 つ以上の市町村の区域にわたる広域的な下水道で、処理場を有しており、流域内の各市町村から発生する下水を効率的に集めて処理する下水道のこと。本市は、印旛沼流域下水道花見川終末処理場および花見川第二処理場で汚水を処理しています。
か 行	こうえいきぎょうかいけい 公 営 企 業 会 計	地方公営企業が行う会計方法。経済活動の発生という事実に基づき、発生の都度記帳を行う『発生主義会計』を採用しており、取引を原因と結果に分けて記録する『複式簿記』の手法を用いる会計方法。
	かんちょうかいけい 官 庁 会 計	国及び地方公共団体で行われている会計をいい、公会計（こうかいけい）ともいう。一般会計と特別会計に分けられており、下水道事業は特別会計に当たる。会計において現金の支出と収入があった時点で金額を計上する『現金主義会計』を採用しており、収支のみを帳簿に付ける『単式簿記』の手法を用いる会計方法。
	きぎょうさい 企 業 債	地方公共団体が地方公営企業の建設・改良などに要する資金を外部から調達するために行う借金であり、その借入期間が一般会計年度を超えて行われるものを指す。
	きじゅんないくりいれきん 基 準 内 繰 入 金 ・ きじゅんがいくりいれきん 基 準 外 繰 入 金	毎年4月に総務省から出される「地方公営企業繰入金」通知により、一般会計（公費）が負担すべき経費の算定基準が示され、その基準による繰入金を「基準内繰入金」、それ以外の政策的経費による繰入金を「基準外繰入金」としている。
	ぎょうせいじんこう 行 政 人 口	住民基本台帳に記載されている人口および外国人登録法により登録されている人口のこと。
	くいきないじんこう 区 域 内 人 口	下水処理が開始されている処理区域に居住する人口のこと。下水道事業において事業規模を示す指標である。
	くりいれきん 繰 入 金	異なる会計区分の間において、相互に資金運用すること。不足が生じた事業に別の会計から資金を取りくずして繰り入れることなどをいう。
	けいえいせんりやく 経 営 戦 略	将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な投資・財政計画のこと。
	げすいどう 下 水 道 す と つ く ま ね じ め ん と け い か く ストックマネジメント計 画	下水道事業を安定して続けていくことを目標に、膨大な下水道関連施設（下水処理場や下水道管）の状態を把握し、評価を行い、将来の施設の状態を予測しながら、計画的かつ効率的に下水道関連施設の管理を行うための計画のこと。
	げんかしょうきやくひ 減 価 償 却 費	固定資産は、使用によってその経済的価値が減少していくが、この減少額を、その資産の耐用年数に渡って毎事業年度の費用として配分することを減価償却といい、その費用を減価償却費という。
	げんかわ 原 価 割 れ	一般的に、売り値が原価を下回ることをさす。下水道事業においては、売り値に当たる使用料単価が、原価に当たる汚水処理原価を下回っている状態のことを指す。
	こうきょうげすいどうじぎょう 公 共 下 水 道 事 業	市街地における下水を排除し又は処理するために、市町村が管理する下水道。
	こっこほじょきん 国庫補助金	下水道法第 34 条にて、『国は、下水道・流域下水道又は都市下水路の設置又は改築を行う地方公共団体に対し、予算の範囲内において、設置又は改築に要する費用の一部を補助することができる。』と示されている。公共下水道事業においては、原則として、管きょ・処理場用地等は事業費の50%、処理施設は事業費の55%を国庫補助金で負担することが可能である。

行	用語	意味
さ行	しょうくいきないじんこう 処理区域内人口	下水処理が開始されている処理区域に居住する人口のこと。下水道事業において事業規模を示す指標である。
	しょうらいぎょうせいじんこう 将 来 行 政 人 口	住民基本台帳に記載されている人口および外国人登録法により登録される人口の将来予測のこと。
	しほんひへいじゅん か さい 資 本 費 平 準 化 債	企業債の元金償還期間と実際の下水処理施設の減価償却期間が異なっており、減価償却期間の方が長いことから、当該年度の企業債元金償還金相当額と減価償却費相当額との差額について、発行が認められる地方債のこと。
	しほんてきしゅうし 資 本 的 収 支	効果が次期以降に及び将来の収益に対応する支出と、その財源となる収入のこと。下水道事業においては、将来の経営活動に備えて行う建設改良費や、建設改良に係る企業債償還金等の投資的な支出及びその財源となる収入のこと。
	しゃかいしほんせいびそうごうこうふきん 社 会 資 本 整 備 総 合 交 付 金	道路、港湾、治水、下水道、海岸、都市公園、市街地整備、住宅及び住環境整備等といった政策目的を実現するため、地方公共団体が作成した社会資本総合整備計画に基づき、目標実現のための基幹的な社会資本整備事業のほか、関連する社会資本整備やソフト事業を総合的・一体的に支援する制度。
	しゅうえきてきしゅうし 収 益 的 収 支	公営企業の一事業年度の経営活動に伴い発生したすべての収入とそれに対応するすべての支出のこと。下水道事業においては、下水道施設にて汚水の処理に伴う収入・支出のことを指す。収入は、汚水処理の対価である使用料収入などが含まれ、支出は、施設の維持管理費や職員の人件費、減価償却費などが含まれる。
	じゅんりえき 純 利 益	収益的収支にて、総収益－総費用の計算式で求められる利益。
	すいせん か 水 洗 化	宅地内の排水管（排水設備）を公共下水道等へ接続すること。
	すいせん か じんこう 水 洗 化 人 口	下水道の処理区域内で実際に水洗便所を設置して汚水进行处理している人口を示す指標。
	すいせん か りつ 水 洗 化 率	現在処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置して汚水処理を行っている人口の割合を示す指標。
	ひょうじゅんたいようねんすう 標 準 耐 用 年 数	建物、構築物、機械及び装置等が本来の用途に使用できると思われる推定年数のこと。なお、耐用年数には、減価償却費を算出するための「法定耐用年数」や、国が設定した「標準耐用年数」、建築物全体が竣工時点から、大規模な改造、改築または除却が必要になる状態になると予測されるまでの年数を示す「目標耐用年数」などがある。
	そんえきかんじょうほりゅうきん 損 益 勘 定 保 留 金	収益的支出のうち、減価償却費や資産減耗費など、現金の支出を必要としない費用の合計から、長期前受金戻入額を差し引いたもので、企業内部に留保される資金のこと。
た行	ちゅうけいばん ぶじょう 中 継 ポンプ 場	下水を集めてくみ上げる施設の1つ。下水などをポンプ揚水する目的のポンプ、配管、弁、補機類、制御設備などを含む施設。目的に応じて、排水ポンプ場、中継ポンプ場などがある。
	だうん さい じんぐ ダウンスाइジング	汚水量が大きく減少することを見越して、汚水量に見合った能力の施設へ改築すること。
	ちょうきまうけきんれいにゅう 長 期 前 受 金 戻 入	地方公共団体が、住民の福祉の増進を目的として、主にその経費を経営に伴う収入をもって賄うことを原則として（独立採算の原則）、直接経営する企業。
	ちやうていすいりょう 調 定 水 量	事業体が使用料等を徴収する場合に、徴収する金額を決定する行為を調定といい、使用料の決定に用いた水量を調定水量という。
な行	ないぶりゅうほしきん 内 部 留 保 資 金	減価償却費など、実際にお金の支出がない費用計上によって生じた資金を内部留保資金という。この資金は、主に施設整備の費用や、これまでに行った施設整備のために借り入れた借金の元金返済の財源として使われる。
	にちさいだいおすいりょう 日 最 大 汚 水 量	年間を通じ最も水量の多い日の汚水量で、主に処理場の施設設計に用いる。一般的には夏季に発生することが多い。

行	用語	意味
は行	ふしょくかんきょう 腐食環境	管路施設内部において、硫化水素等による化学的浸食を受けやすい箇所。硫化水素が発生しやすいとされる【段差・落差の大きい箇所の気相部】【圧送管吐出し先端部の気相部】【伏越し部の上流部・下流吐出し部の気相部】などがあげられる。
	P D C Aさいくる PDCA サイクル	PDCA サイクルとは、Plan(計画)・Do(実行)・Check(評価)・Action(改善)を繰り返すことによって、生産管理や品質管理などの管理業務を継続的に改善していく手法のこと。
ま行	まんほーるぽんぷ マンホールポンプ	勾配を利用した自然流下で流すことのできない場所から下水をくみ上げて再び勾配によって流れるようにするポンプ設備。道路上の下水マンホールの中にポンプが埋設設置されている。
や行	ゆうしゅうすいりょう 有収水量	処理場で処理した全汚水のうち、使用料の徴収対象となる水量のこと。