

令和6年10月18日

調布市下水道事業経営戦略(案)

目次

第1章 経営戦略の改定にあたって	1
1 経営戦略策定の意義	1
2 経営戦略の位置付け	2
3 計画期間	2
4 経営の基本方針	3
第2章 事業の概要	4
1 事業の現況	4
(1) 施設	4
(2) 下水道使用料	6
(3) 組織の状況	7
2 民間活力の活用状況等	8
(1) 包括的民間委託の概要	8
(2) 包括的民間委託導入の背景	8
(3) 包括的民間委託の対象業務	9
第3章 現状分析	10
1 収支分析	10
(1) 収益的収入	10
(2) 収益的支出	10
(3) 資本的収入	10
(4) 資本的支出	11
2 経営指標を用いた現状分析	12
(1) 経営指標の説明	12
(2) 指標分析	12
3 現状分析のまとめ	18
第4章 将来の事業環境	19
1 処理区域内人口と有収水量の予測	19
2 使用料収入の見通し	19
3 施設の見通し	20
(1) 気候変動による影響への適応策の構築	20
(2) 下水道施設の持続的な管理	20
(3) 脱炭素・循環型社会に向けた取組の推進	20
4 組織の見通し	23

(1) 組織体制の強化	23
(2) 危機管理体制の構築	23
(3) 情報発信の強化.....	23
第5章 投資・財政計画(収支計画)	24
1 シミュレーションの条件	24
(1) 収益的収入	24
(2) 収益的支出	24
(3) 資本的収入	24
(4) 資本的支出	24
2 投資財政計画.....	25
(1) 収益的収支	25
(2) 資本的収支	26
(3) 現預金残高の見通し	27
(4) 主な経営指標の見通し	28
第6章 将来に向けた財政上の経営課題と解決策	29
1 財政上の経営課題	29
2 目標値の設定	29
3 経営課題の解決策	30
(1) 管路の劣化状況を踏まえたストックマネジメント計画に基づく事業費の縮減及び平準化	30
(2) 仙川汚水中継ポンプ場の自然流下化による維持管理費等の縮減....	32
(3) 包括的民間委託による業務効率化等の推進.....	33
(4) その他経費縮減の取組.....	33
(5) 収入確保の取組	33
(6) 下水道使用料水準の見直し.....	34
4 投資・財政計画に未反映の取組ほか	41
(1) 事業費に未反映の事業 <P52・53 参考5>	41
(2) 事業費の見直しが予想される事業等	41
5 今後検討予定の取組概要	42
(1) 今後の投資についての考え方・検討状況	42
(2) 今後の財源についての考え方・検討状況	42
(3) 投資以外の経費についての考え方・検討状況	43
6 使用料体系の考え方	44
(1) 使用料体系の概要.....	44
(2) 調布市の使用料体系 <一般汚水>	46
(3) 使用料体系<一般汚水>の考え方	47
第7章 経営戦略改定後の検証・更新	49

<参考1> 調布市人口推計(令和4年3月時点)	50
<参考2>一人当たりの有収水量の推移	50
<参考3>流域下水道維持管理負担金単価計算表	51
<参考4>公営企業 独立採算制の原則「地方財政法」・「地方公営企業法」	51
<参考5>流域下水道野川処理区及び野水処理分区の位置図	52
<参考6>下水管路施設の維持管理の公民連携手法の取組 (ウォーターPPP)について	54
<別紙1>投資財政計画	56
<別紙2>原価計算表	58

第1章 経営戦略の改定にあたって

1 経営戦略策定の意義

近年、人口減及び節水技術の進展による下水道使用料の減少、さらには下水道施設の老朽化に伴う大量更新期の到来により、全国的に下水道事業の経営環境は厳しさを増しています。

そのような状況において、国は地方公共団体に対して、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基本計画である「経営戦略」の策定・改定を求めています。

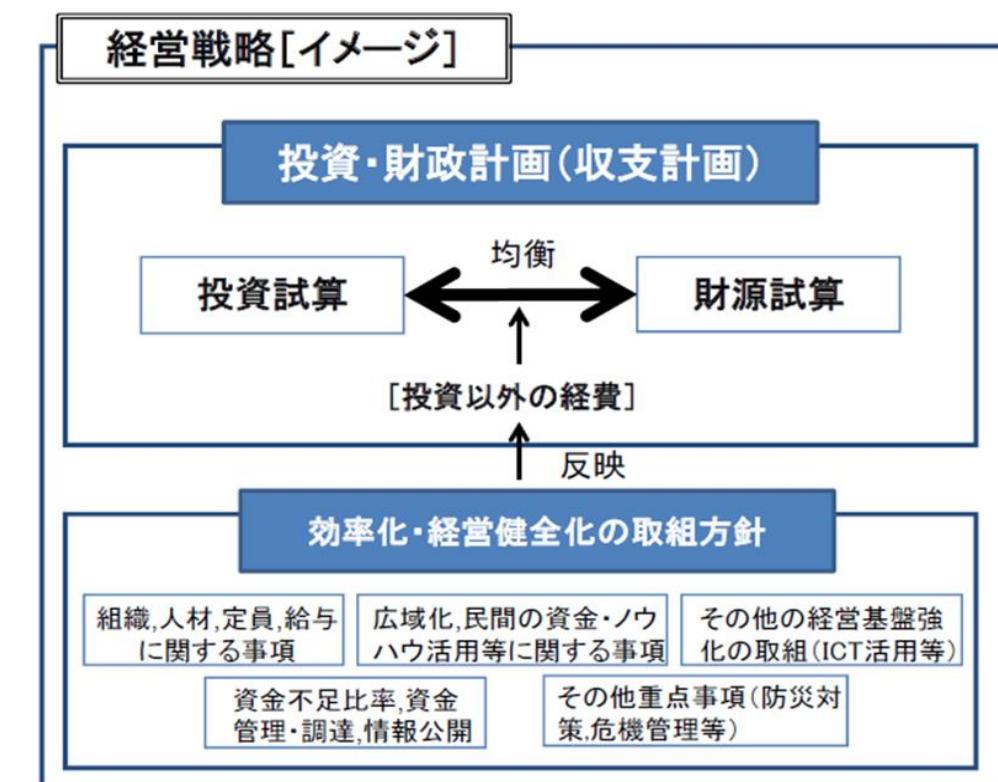
調布市においては、令和2(2020)年度に官庁会計から公営企業会計へ移行するとともに、「調布市下水道事業経営戦略」を策定しました。

公営企業会計移行後の4箇年分の決算では、主要な経営指標である、経常収支比率、経費回収率の値が低水準で推移するなど経営課題が明確化しました。さらには、経営戦略策定以降、気候変動の影響による豪雨対策や物価高騰など社会情勢等も変化しています。

以上のことから、このたび令和2(2020)年度に策定した調布市下水道事業経営戦略の改定を行います。

～公営企業会計における「経営戦略」とは～

「経営戦略」とは、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経営の基本計画です。「経営戦略」の中心は、「投資試算」(施設・設備投資の見通し)等の支出と「財源試算」(財源の見通し)を均衡させた「投資・財政計画」(収支計画)を中心となります。

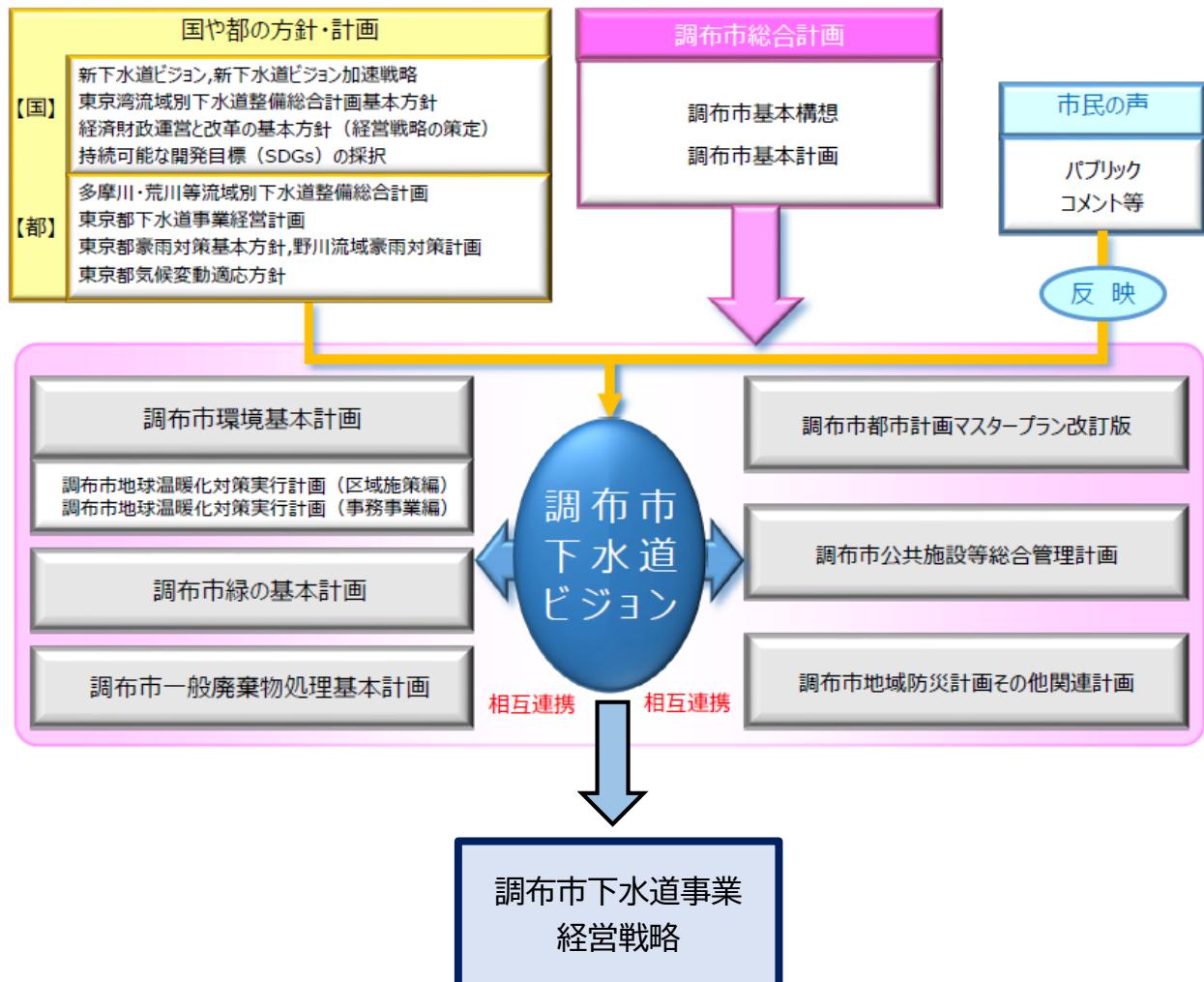


平成26年8月29日 総務省「公営企業の経営に当たっての留意事項について」より引用

2 経営戦略の位置付け

令和2(2020)年度に策定した下水道分野のマスター・プランである「調布市下水道ビジョン」(計画期間:令和3(2021)年度～令和12(2030)年度)は、経営基盤強化及び財政マネジメント向上につなげるべく、中長期的経営の基本計画である経営戦略としても位置付けています。「調布市下水道事業経営戦略」は、30年間の財務シミュレーションに基づく10年間の投資・財政計画のほか、人材育成や官民連携、広域化・共同化等の取組目標を定めたものとなっています。

○ 調布市下水道ビジョンと経営戦略の位置付け



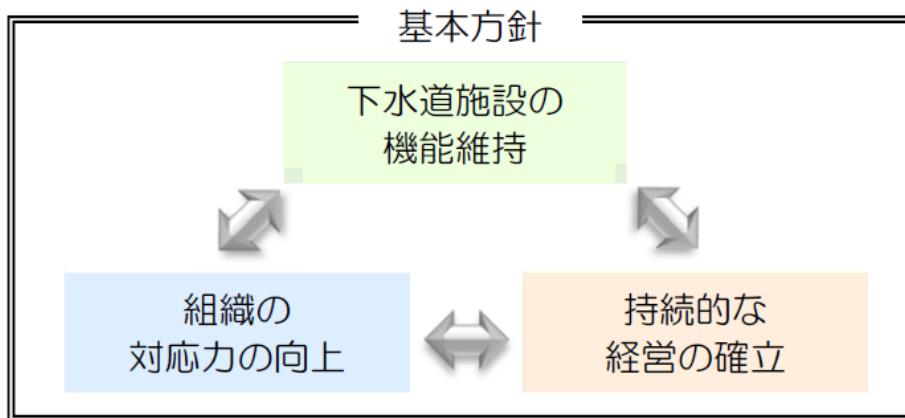
※ 「調布市下水道ビジョン」を
「調布市下水道事業経営戦略」と位置付けています。

3 計画期間

計画期間は、令和7(2025)年度から令和16(2034)年度までの10年間とします。なお、改定後は5年に1度は見直しを行い、経営環境の変化や投資事業の進捗等に応じて、最新の内容に更新していくものとします。なお、自然災害等、下水道事業を取り巻く環境に大きな変化が生じる事由が発生した場合は、適宜見直しを行います。

4 経営の基本方針

調布市では、調布市下水道ビジョンに掲げた基本理念「環境とくらしを守る下水道」のもと、次の基本方針により施策を展開しています。



調布市下水道ビジョン <計画期間:令和3年度～令和12年度>	経営戦略 2024 <計画期間:令和7年度～16年度>
基本方針 I 下水道施設の機能維持 取組の柱① 気候変動による影響への適応策の構築 取組の柱② 下水道施設の持続的な維持管理 取組の柱③ 脱炭素・循環型社会に向けた取組の推進	第4章 将来の事業環境 3 施設の見通し (P20～P22)
基本方針 II 組織の対応力の向上 取組の柱① 組織体制の強化 取組の柱② 危機管理体制の構築 取組の柱③ 情報発信の強化	第4章 将來の事業環境 4 組織の見通し (P23)
基本方針III 持続的な経営の確立 取組の柱① 経営状況の把握と分析 取組の柱② 合理的な経営の推進 取組の柱③ 中長期的な収支のあり方検討	第5章 投資・財政計画 (P24～P28) 第6章 将來に向けた経営課題と解決策 (P29～P43)

第2章 事業の概要

1 事業の現況

(1) 施設

① 施設概要

供用開始年度	昭和 47(1972)年度 (供用開始後 52年)	法適用 (全部適用・一部適用)	法適用(一部適用)
処理区域内 人口密度	122.4人 / ha	流域下水道への 接続の有無	有
処理区数	1処理区		
処理場数	なし (森ヶ崎水再生センター<大田区>にて処理) 【P52 参考5】		
広域化・共同化 ・最適化実施状況	<ul style="list-style-type: none">・東京都の流域下水道へ接続・東京都と水質検査の共同実施・下水道使用料の徴収事務委託による事務の共同化・多摩地域7市共同で公営企業会計システムを導入・運用・狛江市と根川流域の浸水対策を実施・三鷹市と雨水貯留施設を建設・東京都の下水道事業における災害時復旧支援での連携		

② 施設の整備状況

調布市では、昭和43(1968)年に公共下水道事業計画の認可を受け整備に着手し、昭和47(1972)年6月の多摩川流域下水道の完成に伴い、下水道の供用を開始しました。なお、調布飛行場、野川公園が所在する野川処理分区 82.57ha については、整備の見通しがつかない未整備区域となっています。

③ 施設の経過年数の状況

令和5年度末時点で、法定耐用年数50年を超える管渠は全体の21%、10年後の令和15（2033）年度には83%となり老朽化が急速に進行します。

○ 経過年数別管路延長一覧表

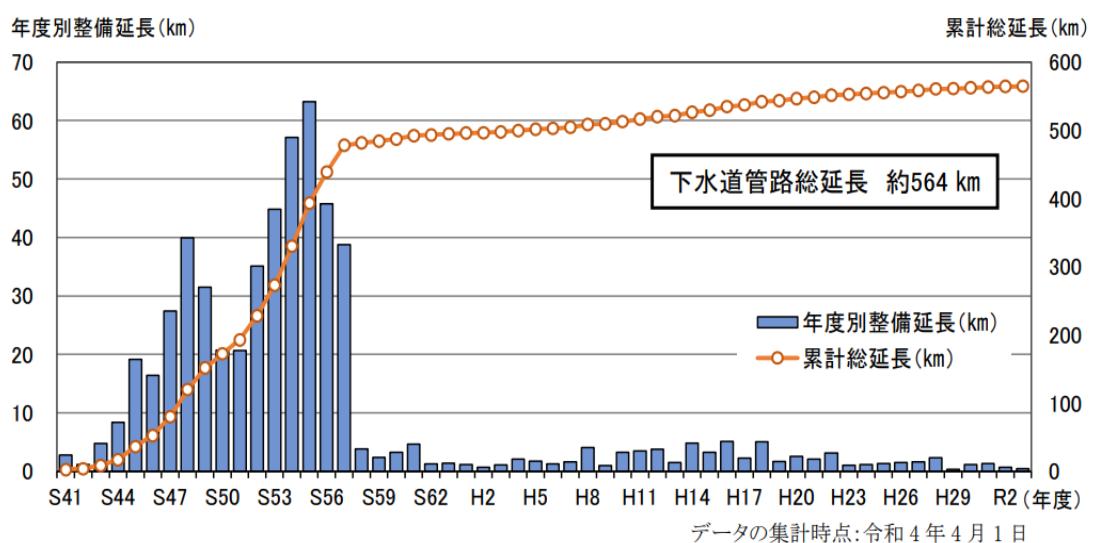
管路種別	合流式 (km)	分流式 雨水 (km)	分流式 汚水 (km)	合計 (km)	割合 (%)
10年以下	14.5	1.1	0.4	16.0	3%
11年～20年以下	25.6	2.9	0.4	29.0	5%
21年～30年以下	32.9	1.2	1.0	35.1	6%
31年～40年以下	18.4	1.7	0.4	20.5	4%
41年～50年以下	319.2	16.7	12.8	348.6	62%
50年超	113.5	2.7	0.0	116.2	21%
総延長 (割合)	524.1 (92%)	26.3 (5%)	15.0 (3%)	565.4 (100%)	100%

※ 令和6年3月31日時点

※ 小数点第2位は四捨五入して算出しているため、合計値とあわないところがあります。

10年後には
「83%」が
法定耐用年数超
となる。

○ 下水管路延長の推移（年度別整備延長及び累計総延長）



「調布市公共施設等総合管理計画 改訂版（令和5年3月作成）」より

(2) 下水道使用料

調布市の下水道使用料体系は、基本使用料と従量使用料(累進制)を併用する二部使用料制となっています。現在の体系は平成12(2000)年に改定したものとなります。

○ 調布市の下水道使用料

(消費税抜)

種別	排出量	排出量	使用量
一般汚水	従量 使用料 (1m ³ あたり)	~10m ³	350円
		11m ³ ~20m ³	81円
		21m ³ ~50m ³	98円
		51m ³ ~100m ³	125円
		101m ³ ~200m ³	144円
		201m ³ ~500m ³	172円
		501m ³ ~1000m ³	201円
		1001m ³ ~	227円
浴場汚水	従量使用料 (1m ³ あたり)		20円
共用汚水	基本使用料	~10m ³	230円
	従量使用料 (1m ³ あたり)	11m ³ ~	40円

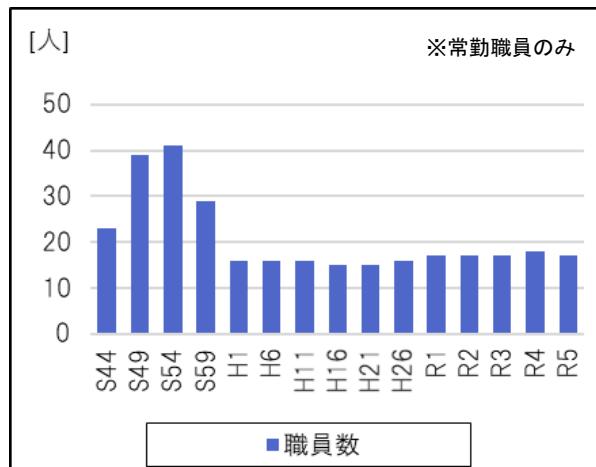
備考

- 1 一般汚水とは、浴場汚水及び共用汚水以外の汚水で、公共下水道に排除するものをいう。
- 2 浴場汚水とは、公衆浴場営業(温泉、蒸し風呂その他の特殊な公衆浴場営業を除く。)用に供した汚水で、公共下水道に排除するものをいう。
- 3 共用汚水とは、水道の給水装置又は井戸(動力式揚水設備を有する者を除く。)を共用して生じた汚水で、公共下水道に排除するものをいう。

(3) 組織の状況

昭和40年代から50年代にかけての集中的な下水道整備に応じて職員数を増やし、ピーク時の昭和54(1979)年には41人体制で業務を行っていましたが、下水道処理人口普及率100%を達成した昭和62(1987)年度前後から、下水道新規整備の減少に伴い職員数も減少しています。現在は18人体制となっています。

○職員数の推移



○組織体制

(令和5年度末時点)

管理職(3)	
係	主な業務
経営係 (5)	会計(公営企業会計) 庶務 下水道使用料 指定下水道工事店の指導
管理係 (10)	下水道計画 工事、維持管理 下水道台帳 排水設備 雨水浸透施設

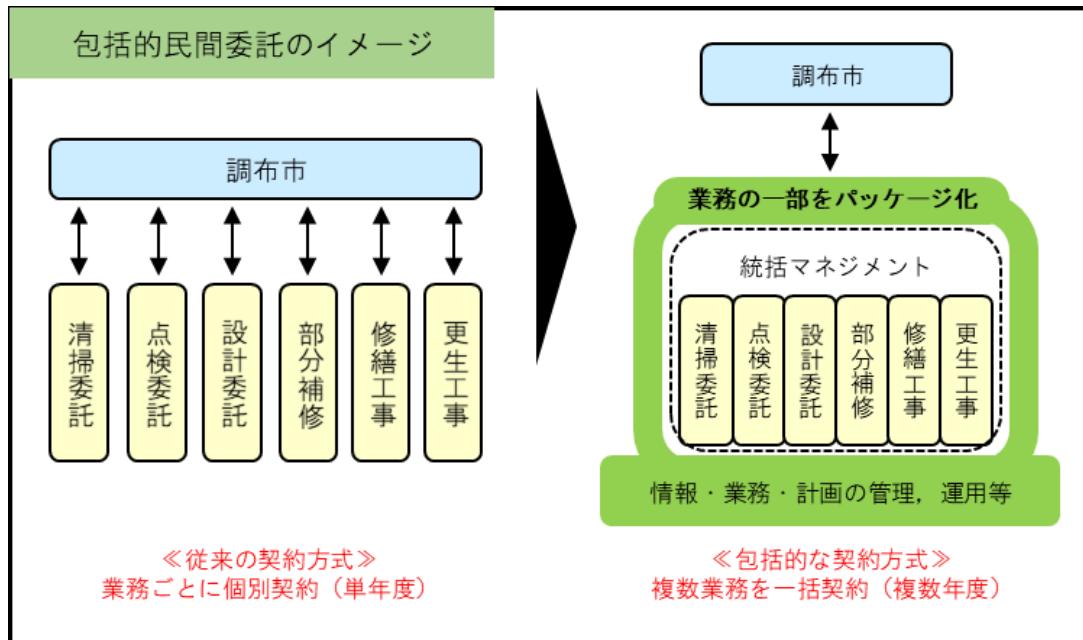
事務職 (8)
技術職 (10)

2 民間活力の活用状況等

令和6(2024)年度から包括的民間委託により維持管理業務の一部を業務委託しています。

(1) 包括的民間委託の概要

業務ごとに単年度で個別契約を行っている業務の一部をパッケージ化して契約しています。



(2) 包括的民間委託導入の背景

① 施設管理面の課題

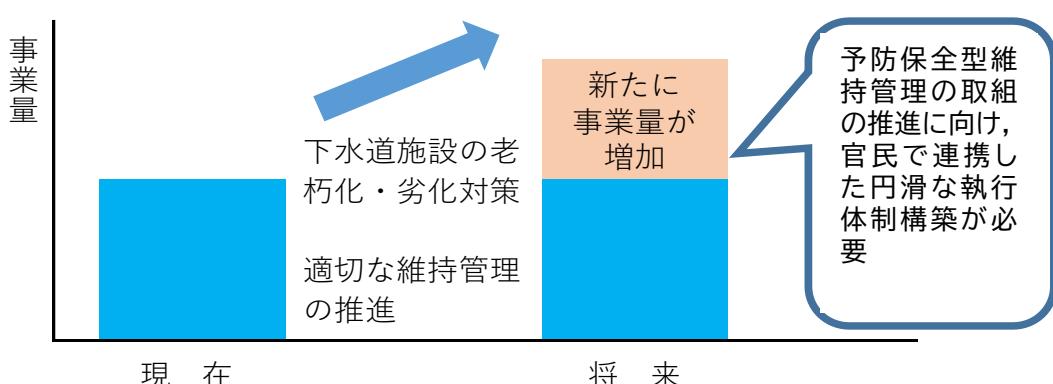
管路の不具合発生ごとに応じて「事後保全型」の維持管理から、管路の老朽化の状況を踏まえた「予防保全型」の維持管理への取組の必要性

② 執行体制上の課題

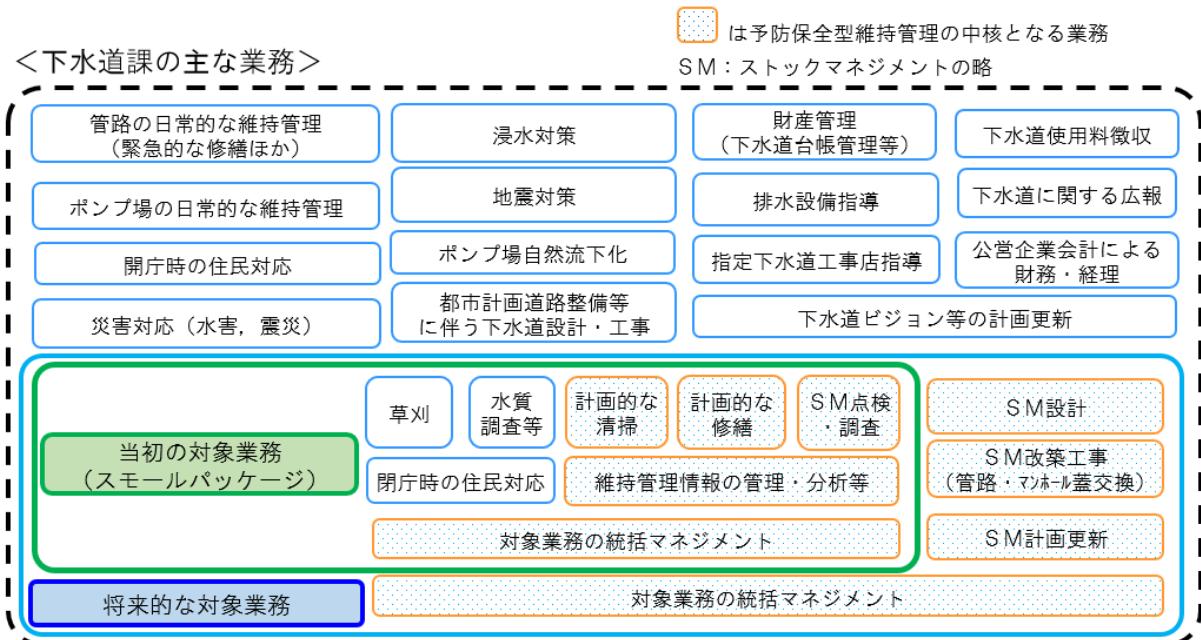
老朽化・劣化対策等の事業量の増加が見込まれる中、事業執行体制の構築の必要性

法定耐用年数(50年)を超過する管路延長 (P5参照)

令和5(2023)年度:約21% → 令和15(2033)年度:約83%



(3) 包括的民間委託の対象業務



※当初契約は、令和6年度～令和8年度の3年間となりますが、令和9年度以降についても対象業務の拡大可能性を検討しています。

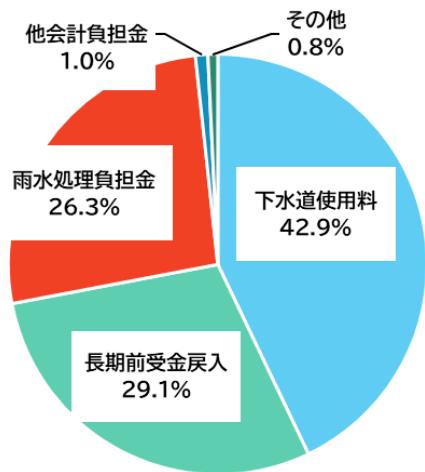
第3章 現状分析

1 収支分析

(1) 収益的収入

構成比は、下水道使用料収入42.9%，長期前受金戻入29.1%，雨水処理負担金 26.3%となっています。下水道使用料は、人口増加傾向であるものの、節水意識の向上等に伴う有収水量減により減少しています。

○ 収益的収入の構成比と内訳（令和5年度）



※小数点第2位で四捨五入しているため、合計が100%にならない場合があります。(以下同じ)

(単位:千円)

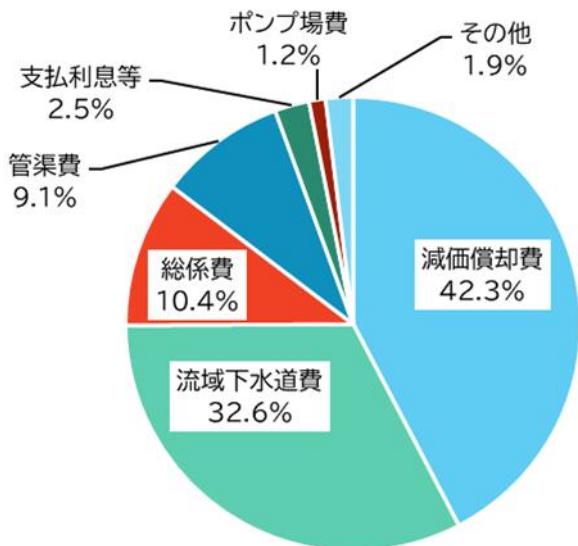
項目	金額
下水道事業収益	4,226,303
営業収益	2,951,416
下水道使用料	1,812,435
雨水処理負担金	1,110,122
その他営業収益	28,859
営業外収益	1,274,887
受取利息及び配当金	13
他会計負担金	40,469
長期前受金戻入	1,231,194
雑収益	3,211
特別利益	0

※千円未満を四捨五入しているため、合計が合わない場合があります。(以下同じ)

(2) 収益的支出

近年の人手不足による人件費上昇に加えて、資源価格及び円安等の影響による物価高騰により、維持管理費の一部を先送りしている状況です。また、構成比は、減価償却費 42.3%，流域下水道費 32.6%，支払利息及び企業債取扱諸費2.5%と削減の難しい固定的な費用が全体の約77%を占めており、経費縮減が難しい状況です。

○ 収益的支出の構成比と内訳（令和5年度）



(単位:千円)

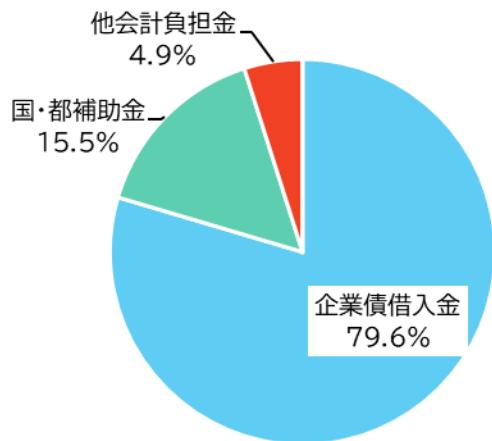
項目	金額
下水道事業費用	4,261,817
営業費用	4,084,490
管渠費	386,615
ポンプ場費	50,130
流域下水道費	1,388,941
総係費	444,808
減価償却費	1,803,740
資産減耗費	10,256
営業外費用	177,327
支払利息及び企業債取扱諸費	104,509
雑支出	72,819
特別損失	0

(3) 資本的収入

構成比は、企業債79.6%，国・都補助金 15.5%，他会計負担金4.9%となっています。

建設改良費の増に伴い増加傾向となっています。なお、国・都補助金は、ストックマネジメント計画に基づく設計・工事に対するものです。

○ 収益的収入の構成比と内訳（令和5年度）

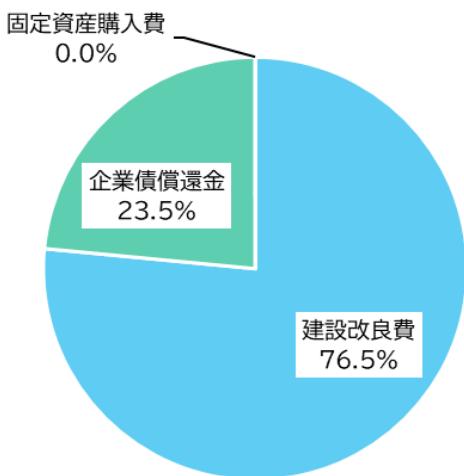


(単位:千円)	
項目	金額
資本的収入	1,083,713
企業債	862,400
国庫補助金	99,861
都補助金	68,307
他会計負担金	53,145

(4) 資本的支出

構成比は、建設改良費 76.5%，企業債償還金 23.5%となっています。建設改良費は、令和元年東日本台風の再度災害防止に向けた浸水対策事業、ストックマネジメント工事の本格化、及び仙川汚水中継ポンプ場の自然流下化事業により高止まりしています。

○ 収益的収入の構成比と内訳（令和5年度）



(単位:千円)	
項目	金額
資本的支出	1,456,106
建設改良費	1,114,123
固定資産購入費	289
企業債償還金	341,694

2 経営指標を用いた現状分析

(1) 経営指標の説明

経営指標の対象となる分析項目は下表のとおりです。

No	項目	算出式	内容
ア 経営の健全性・効率性について			
(ア)	経常収支比率	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}}$	使用料収入や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す。
(イ)	累積欠損金比率	$\frac{\text{当年度未処理欠損金}}{\text{営業収益}-\text{受託工事収益}}$	営業収益に対する累積欠損金(営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補てんすることができず、複数年度にわたって累積した欠損金のこと)の状況を表す。
(ウ)	流動比率	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}}$	短期的な債務に対する支払能力を表す。
(イ)	企業債残高 対事業規模比率	$\frac{\text{企業債現在高合計}-\text{一般会計負担額}}{\text{営業収益}-\text{受託工事収益}-\text{雨水処理負担金}}$	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。
(オ)	汚水処理原価	$\frac{\text{汚水処理費（公費負担分を除く)}}{\text{年間有収水量}}$	有収水量 1 m ³ 当たりの汚水処理に要した費用であり、汚水資本費・汚水維持管理費の両方を含めた汚水処理コストを表す。
(カ)	経費回収率	$\frac{\text{下水道使用料}}{\text{汚水処理費（公費負担分を除く）}}$	使用料で回収すべき経費を、どの程度使用料で賄えているかを表した指標であり、使用料水準等を評価することが可能である。
イ 下水道施設の老朽化の状況について			
(ア)	有形固定資産 減価償却率	$\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}}$	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で、資産の老朽化度合を示している。
(イ)	管渠老朽化率	$\frac{\text{法定耐用年数を経過した管渠延長}}{\text{下水道布設延長}}$	法定耐用年数を超えた管渠延長の割合を表した指標で、管渠の老朽化度合を示している。
(ウ)	管渠改善率	$\frac{\text{改善（更新・改良・修繕）管渠延長}}{\text{下水道布設延長}}$	当該年度に更新した管渠延長の割合を表した指標で、管渠の更新ペースや状況を把握できる。

(2) 指標分析

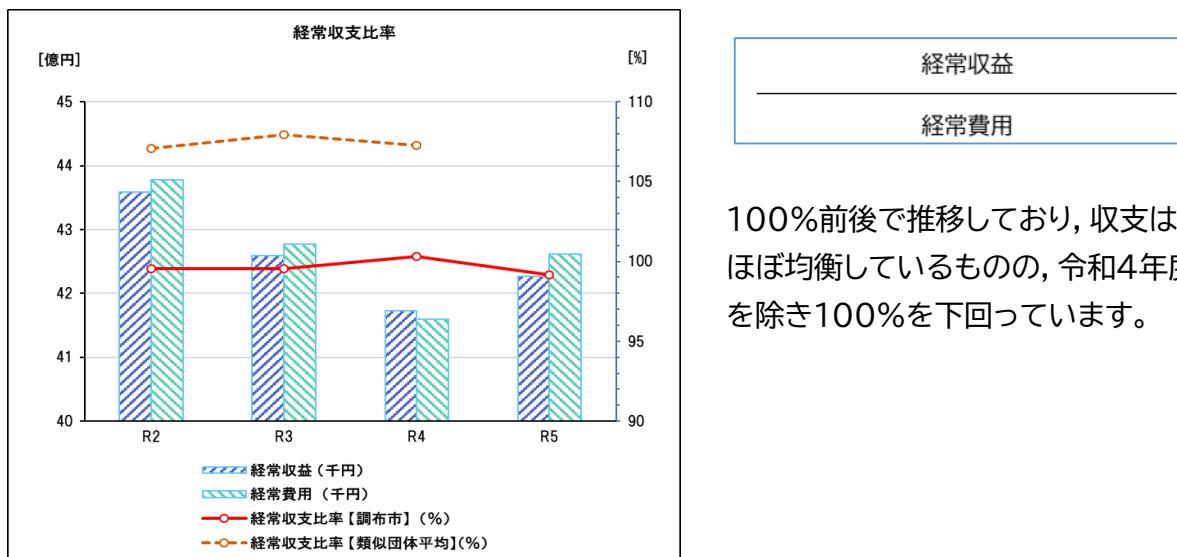
調布市の経営指標及び類似団体平均の比較結果は次のとおりです。

なお、類似団体平均とは、総務省にて、処理区域内人口、処理区域内人口密度等により分類した区分を示しています。(調布市の類似団体は、人口10万人以上、人口密度100人/ha 以上の団体。都内における類似団体は、武蔵野市、三鷹市、小金井市、国分寺市、西東京市の5市)

① 経営指標の結果

ア 経営の健全性・効率性について

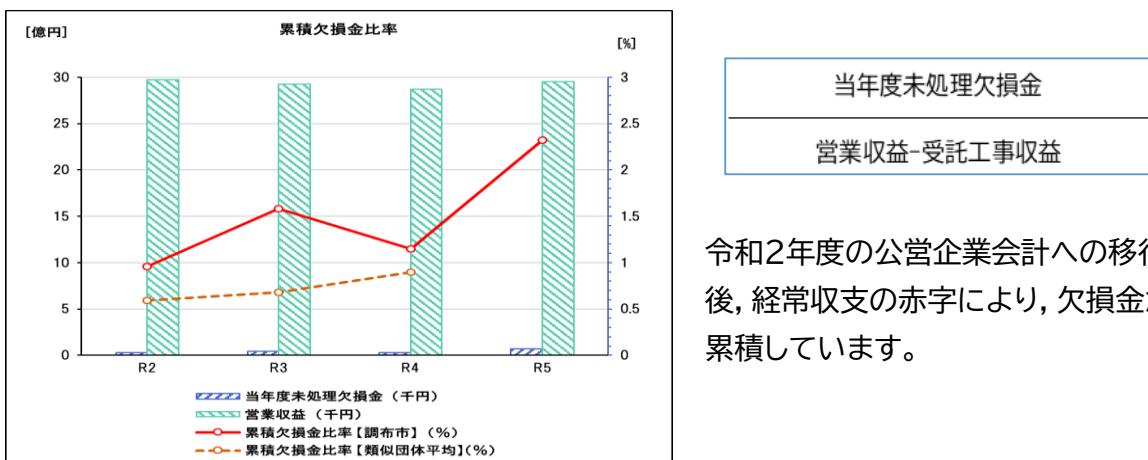
(ア) 経常収支比率



100%前後で推移しており、収支はほぼ均衡しているものの、令和4年度を除き100%を下回っています。

	R2	R3	R4	R5
経常収益 (千円)	4,358,907	4,258,659	4,173,279	4,226,303
経常費用 (千円)	4,377,997	4,277,031	4,160,125	4,261,817
経常収支比率【調布市】(%)	99.56	99.57	100.32	99.17
経常収支比率【類似団体平均】(%)	107.09	107.96	107.29	

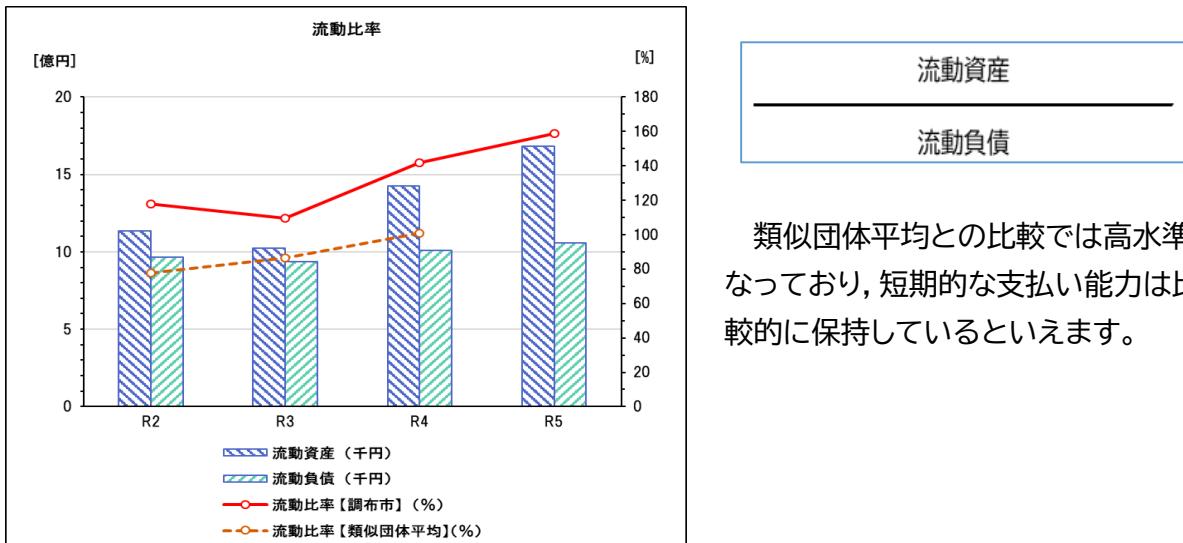
(イ) 累積欠損金比率



令和2年度の公営企業会計への移行後、経常収支の赤字により、欠損金が累積しています。

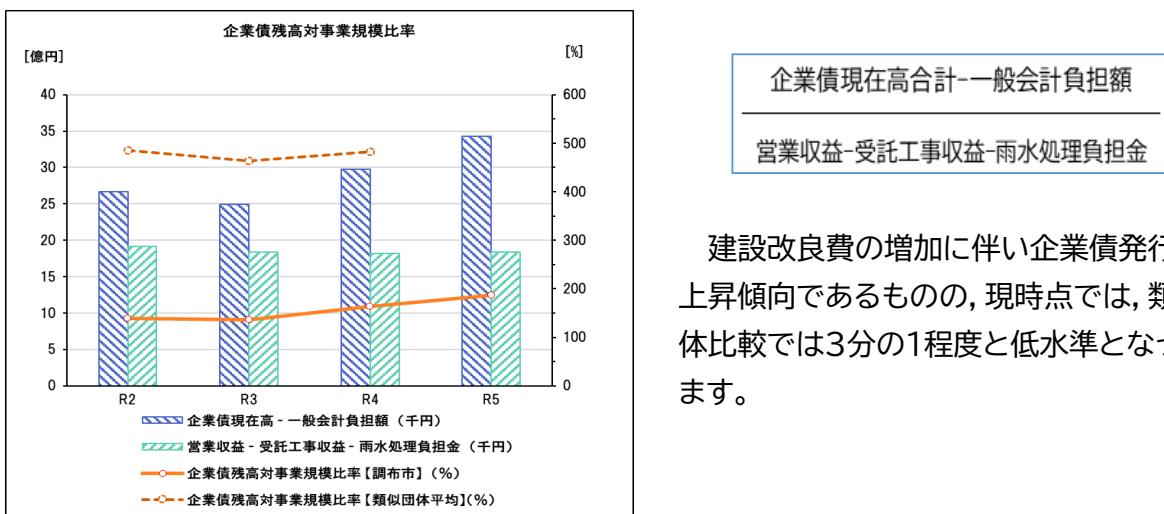
	R2	R3	R4	R5
当年度未処理欠損金 (千円)	28,549	46,180	33,026	68,539
営業収益 (千円)	2,970,933	2,923,952	2,868,869	2,951,416
累積欠損金比率【調布市】(%)	0.96	1.58	1.15	2.32
累積欠損金比率【類似団体平均】(%)	0.59	0.68	0.90	

(ウ) 流動比率



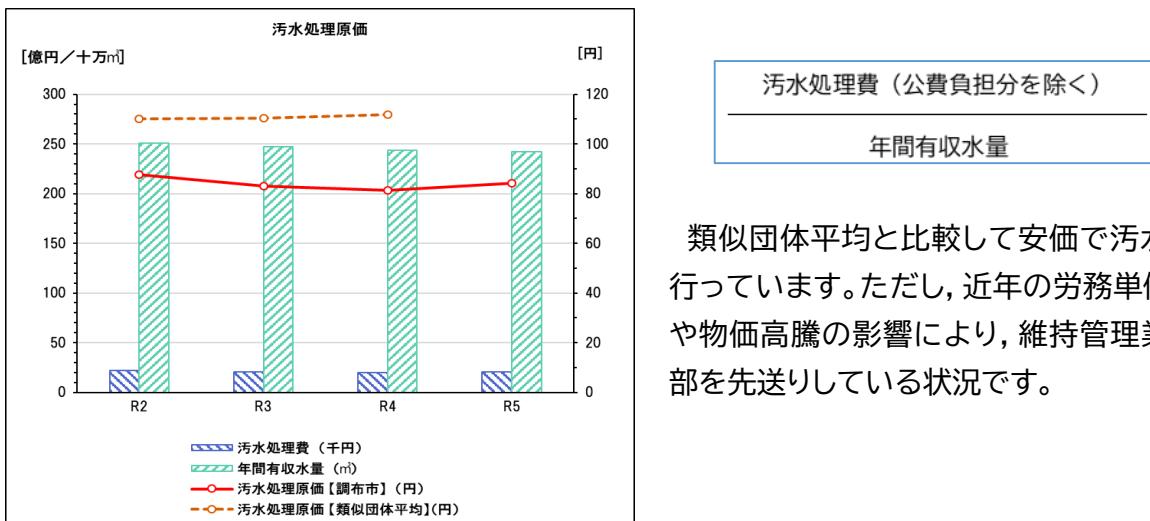
	R2	R3	R4	R5
流動資産 (千円)	1,134,758	1,024,649	1,427,036	1,679,959
流動負債 (千円)	963,183	936,472	1,007,652	1,057,648
流動比率【調布市】 (%)	117.81	109.42	141.62	158.84
流動比率【類似団体平均】(%)	77.72	86.61	100.73	

(工) 企業債残高対事業規模比率



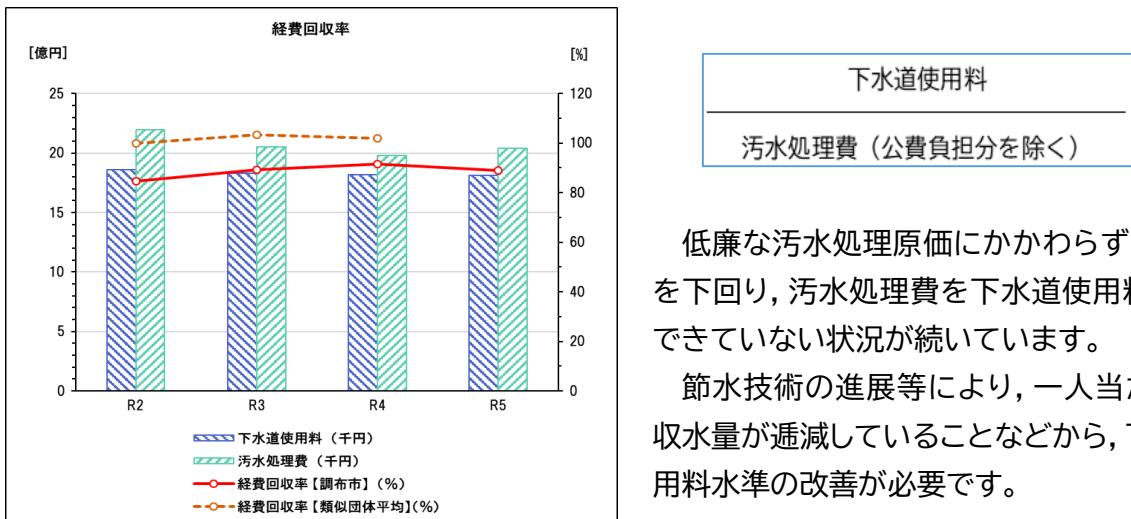
	R2	R3	R4	R5
企業債現在高 - 一般会計負担額 (千円)	2,665,656	2,491,431	2,979,157	3,432,042
営業収益 - 受託工事収益 - 雨水処理負担金 (千円)	1,910,984	1,833,441	1,820,322	1,841,294
企業債残高対事業規模比率【調布市】 (%)	139.49	135.89	163.66	186.39
企業債残高対事業規模比率【類似団体平均】(%)	485.60	463.93	481.88	

(才) 汚水処理原価



	R2	R3	R4	R5
汚水処理費（千円）	2,196,733	2,052,357	1,980,368	2,037,045
年間有収水量（m ³ ）	25,067,891	24,696,351	24,357,182	24,209,862
汚水処理原価【調布市】(円)	87.63	83.1	81.31	84.14
汚水処理原価【類似団体平均】(円)	110.21	110.26	111.88	

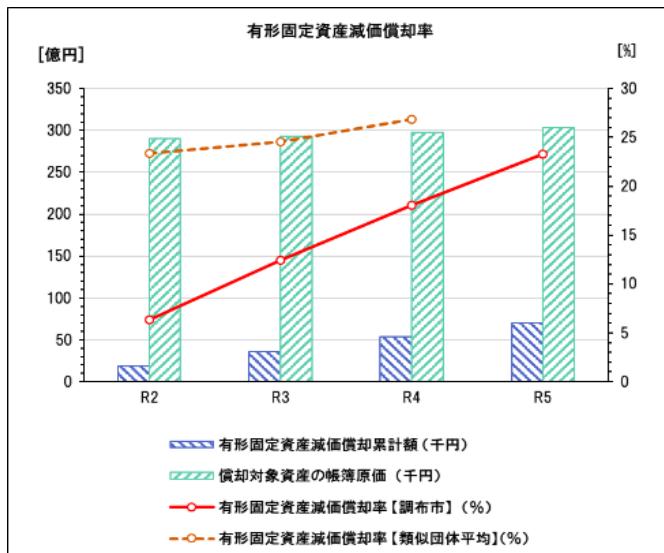
(力) 経費回収率



	R2	R3	R4	R5
下水道使用料（千円）	1,859,771	1,828,999	1,816,055	1,812,435
汚水処理費（千円）	2,196,733	2,052,357	1,980,368	2,037,045
経費回収率【調布市】(%)	84.66	89.12	91.7	88.97
経費回収率【類似団体平均】(%)	99.95	103.40	101.87	

イ 下水道施設の老朽化の状況について

(ア) 有形固定資産減価償却率



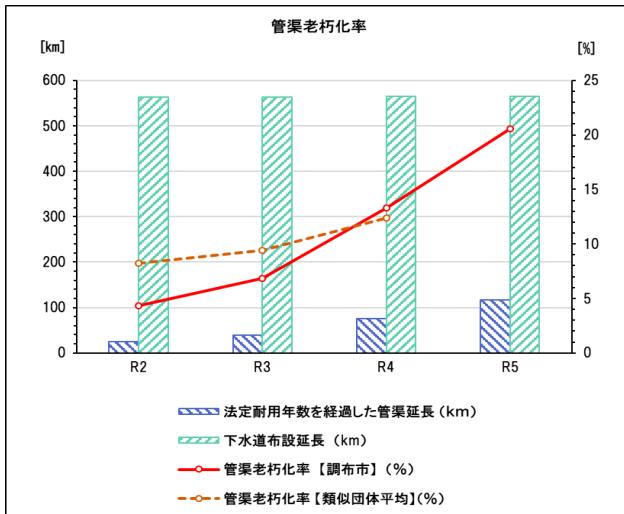
有形固定資産減価償却累計額

有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価

法定耐用年数を超過した管渠の増加により、今後10年程度は上昇傾向となります。

	R2	R3	R4	R5
有形固定資産減価償却累計額(千円)	1,850,938	3,642,923	5,377,538	7,059,299
償却対象資産の帳簿原価(千円)	29,033,820	29,329,058	29,771,894	30,292,448
有形固定資産減価償却率【調布市】(%)	6.38	12.42	18.06	23.3
有形固定資産減価償却率【類似団体平均】(%)	23.38	24.59	26.87	-

(イ) 管渠老朽化率



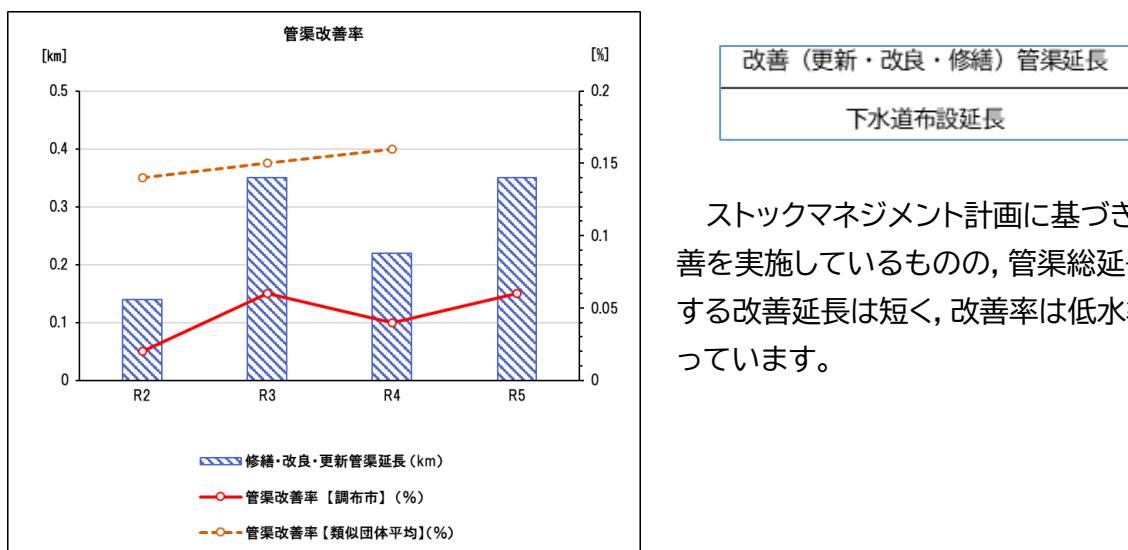
法定耐用年数を経過した管渠延長

下水道布設延長

昭和40年～50年代に整備した管渠が法定耐用年数を迎えることから、更なる上昇が見込まれ、更新投資の必要性が増しています。

	R2	R3	R4	R5
法定耐用年数を経過した管渠延長(km)	24.58	38.62	75.04	116.26
下水道布設延長(km)	564	564	565	565
管渠老朽化率【調布市】(%)	4.36	6.85	13.28	20.58
管渠老朽化率【類似団体平均】(%)	8.2	9.43	12.4	-

(ウ) 管渠改善率



ストックマネジメント計画に基づき管渠改善を実施しているものの、管渠総延長に対する改善延長は短く、改善率は低水準となっています。

	R2	R3	R4	R5
修繕・改良・更新管渠延長 (km)	0.14	0.35	0.22	0.35
下水道布設延長 (km)	564	564	565	565
管渠改善率【調布市】(%)	0.02	0.06	0.04	0.06
管渠改善率【類似団体平均】(%)	0.14	0.15	0.16	斜線

3 現状分析のまとめ

○ 管渠の急速な老朽化 (P5)

法定耐用年数 50 年を超える管渠の割合が、令和2(2020)年度の約4%から、令和4(2022)年度は約13%に増加しており、更新投資の必要性が増しています。

○ 急激な物価高騰 (P10)

近年の人手不足等による人件費上昇に加え、ウクライナ危機以降の資源不足及び急激な円安による物価高騰の影響により、維持管理の一部を先送りしている状況があります。

○ 建設需要の増大 (P11)

令和元年東日本台風の再度災害防止に向けた取組及び老朽化・劣化対策事業等により、事業費が増大しています。

○ 改善を要する経営指標 (P13・15)

経常収支比率が低位で推移しているため累積欠損金が生じており、累積欠損金比率が1%を超えていました。また、汚水処理原価を低水準に抑えているものの、経費回収率が 100%を下回っています。

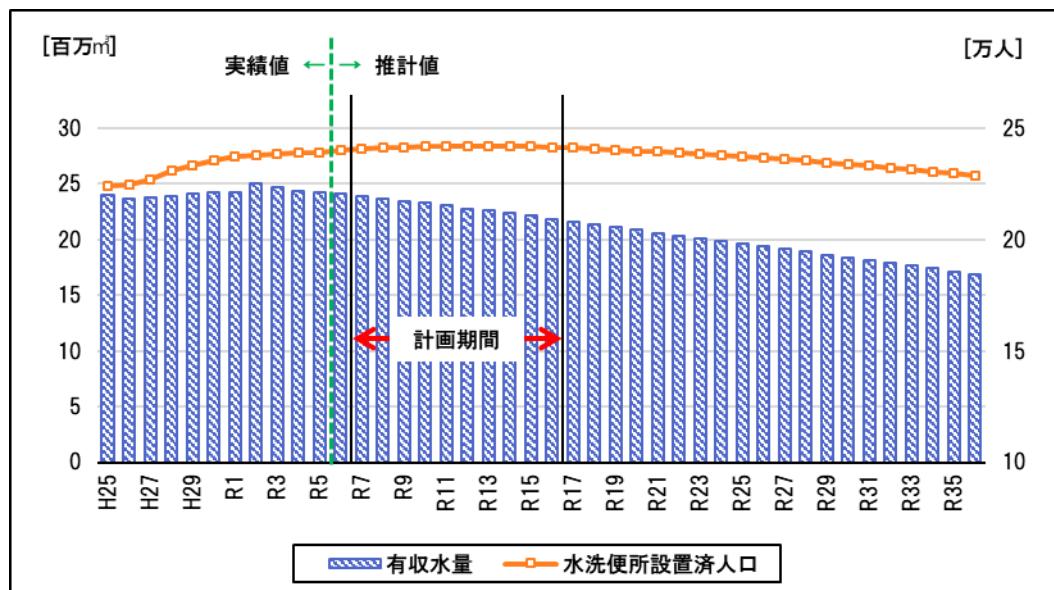
○ 下水道使用料収入の減少 (P15)

節水技術の進展及び節水意識の向上等により、一人当たりの有収水量が遞減しており、人口増に関わらず下水道使用料収入が減少しています。

第4章 将来の事業環境

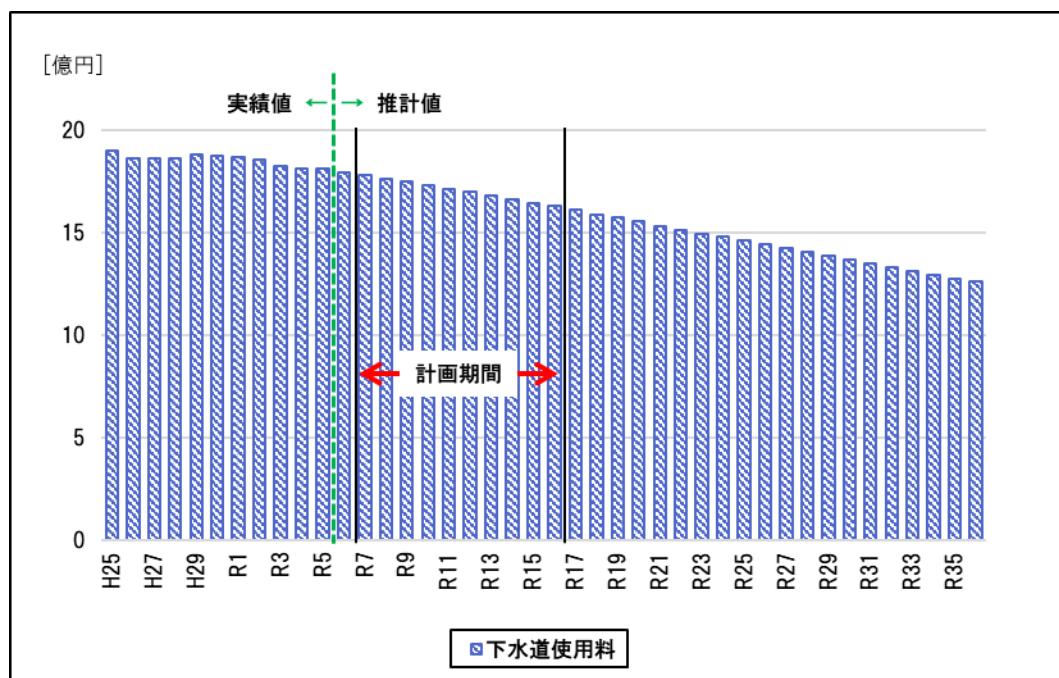
1 処理区域内人口と有収水量の予測

調布市は、下水道処理人口普及率が 100%（水洗化率が 99.98%）となっていることから、水洗便所設置済人口は、総人口と合わせて推移します。令和4(2022)年3月時点の調布市人口推計では、調布市の人口は、令和12(2030)年度の約24万2000人をピークに減少に転ずる見込みとなっています。また、一人当たりの有収水量はすでに減少基調となっており、将来的には人口減とあわせて更なる有収水量の低下が予測されます。（P50 参照1・2）



2 使用料収入の見通し

使用料収入は、一人当たりの有収水量の減少に加えて、人口減少も重なり今後も低下することを想定しています。



3 施設の見通し

(1) 気候変動による影響への適応策の構築

① 浸水対策

近年、想定を超える豪雨などの異常気象が頻発していることを踏まえ、長期計画のもと、段階的に気候変動による影響への適応策を構築することが必要です。気候変動等の影響による浸水被害軽減に向けた対策を、国、都、ほかの自治体等と連携を図りながら実施していきます。

また、雨水流出抑制につながる雨水浸透施設の設置を引き続き推進します。

(2) 下水道施設の持続的な管理

① 地震対策

小口径管路については、調査・分析を踏まえ今後の実施方針を整理したうえ、地震対策を推進していきます。中大口径管路については、計画的に点検・修繕していくためのストックマネジメント計画に基づいて実施する管路の改築・更新と合わせて、地震対策を推進します。

② 老朽化・劣化対策

下水道施設の老朽化・劣化対策は、施設の重要性や想定される老朽化の程度などから、優先的に点検する地区や点検のサイクルを設定し、実際の調査データを蓄積しながら、管路施設の現状把握に努めます。

また、今後増大する事業量に対応できるよう、事業量と事業費の平準化を図るとともに、将来像を見据えた維持管理体制の構築を検討していきます。

(3) 脱炭素・循環型社会に向けた取組の推進

① 合流式下水道改善

合流式下水道の改善対策として設置したきょう雜物除去施設の持続を図りながら、将来にわたって公共用水域を保全していきます。

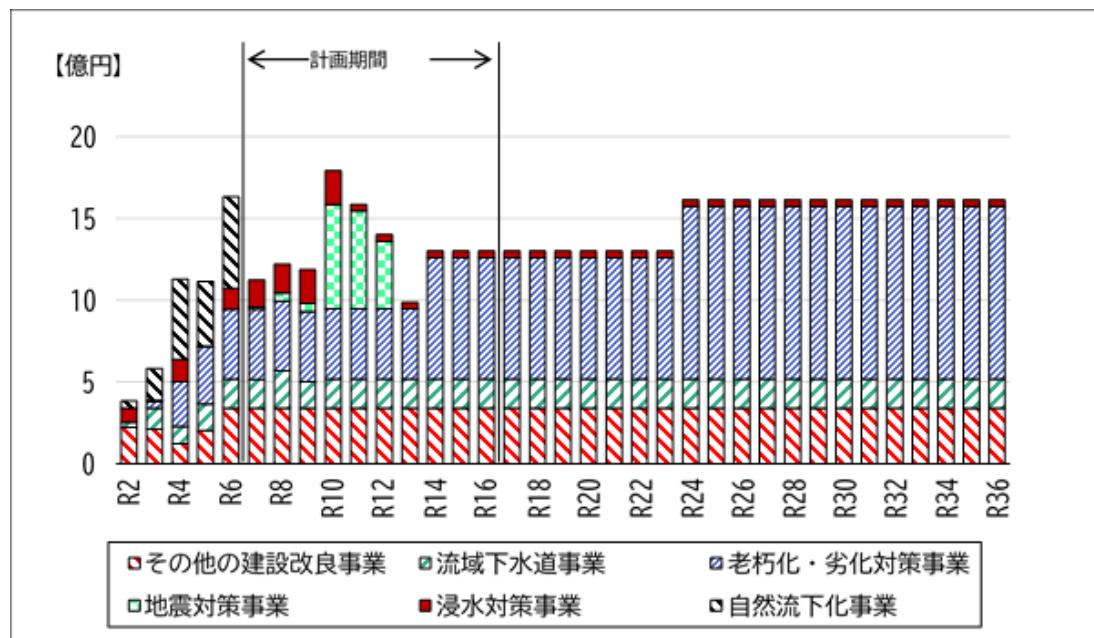
また、雨水浸透施設を継続して設置することで、水環境保全に貢献していきます。

② 脱炭素・循環型社会への貢献

下水道は公共用水域の環境保全も本来の目的としていることから、下水の収集から処理に至るまでの過程において、調布市が担うことのできる環境負荷の削減対策による脱炭素・循環型社会への貢献を将来にわたって継続していきます。

○ 資本的支出の見通し

令和7(2025)年度から令和16(2034)年度までの計画期間における建設改良費は、総額約159億円を想定しています。主な事業内容は、老朽化・劣化対策、浸水対策、地震対策等となります。なお、令和元年東日本台風被害を契機にした浸水対策などにより、調布市下水道ビジョン策定時には想定していなかった事業費も新たに計上しています。



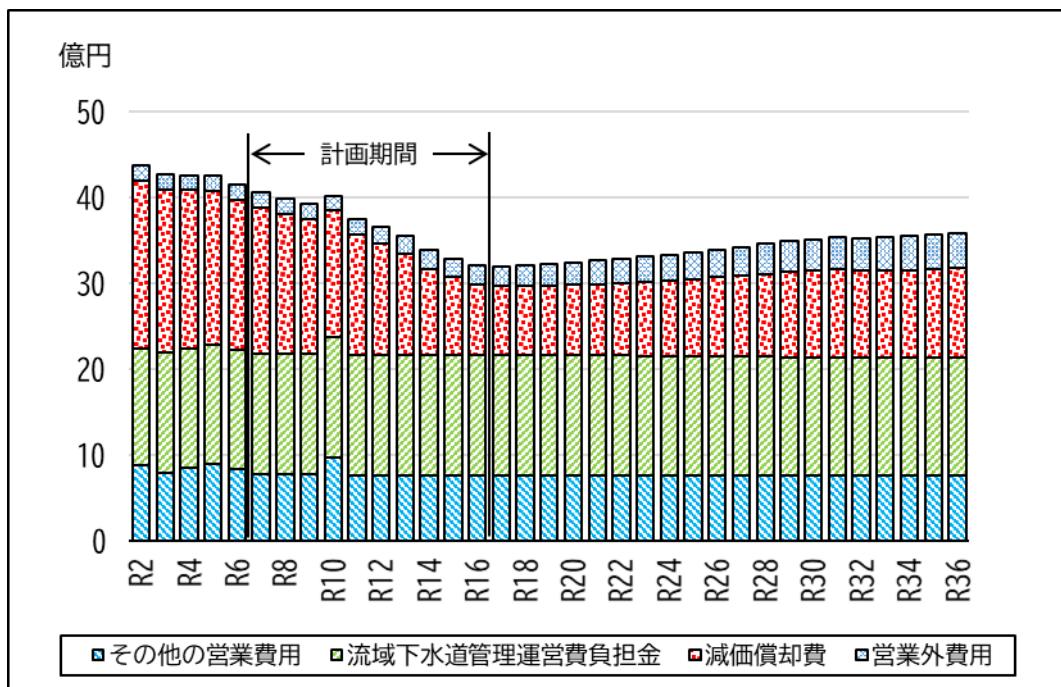
【計画期間(R7～R16)における主な事業及び概算事業費】

事業名	主な内容	事業期間	概算事業費
老朽化・劣化対策事業	ストックマネジメント設計・工事	R7～R16	52億2千万円
浸水対策事業	雨水管理総合計画に基づく設計・工事	R8～R16	3億3千万円
	根川雨水幹線への定置式ポンプ ・ポンプゲート設置 設計・工事	R7～R10	* 6億6千万円
地震対策事業	地震対策の推進	R7～R12	17億6千万円
その他の建設改良事業	都市計画道路等の整備に伴う下水道整備費ほか	R7～R16	30億円
流域下水道事業	流域下水道建設負担金、流域下水道改良負担金	R7～R16	18億1千万円

※狛江市への負担金

○ 収益的支出の見通し

令和16(2034)年度までは法定耐用年数超の管渠の増加により支出総額は減少していきますが、その後は上述のとおり事業拡大にあわせて費用が増加していきます。



4 組織の見通し

(1) 組織体制の強化

人材の確保・育成、業務プロセスの改善、民間ノウハウの活用、広域化・事務の共同化への対応などにより、持続的に下水道事業を推進するため、組織体制を強化していきます。

特に、民間ノウハウの活用については、令和6(2024)年度から導入した包括的民間委託の事業効果や課題等を検証するとともに、更なる官民連携の可能性について検討します。

(2) 危機管理体制の構築

地震や近年頻発する豪雨等の災害に対し、被害の最小化と復旧の迅速化のため、下水道事業の業務継続計画を見直します。また、災害対応訓練や他機関との連携強化により、非常時にも柔軟に対応できる危機管理体制を構築していきます。

(3) 情報発信の強化

下水道施設の老朽化が進む中、下水道の取組や経営状況に対する市民理解を育むため、下水道に関する情報発信を強化します。また、災害時の情報発信の関連部署との連携を強化します。

第5章 投資・財政計画(収支計画)

1 シミュレーションの条件

(1) 収益的収入

- ◇ 下水道使用料 使用料単価(円/ m^3) × 有収水量(m^3)
- ◇ 雨水処理負担金 総務省が定める地方公営企業繰出基準に基づき算出
- ◇ 他会計負担金 総務省が定める地方公営企業繰出基準に基づき算出
- ◇ 長期前受金戻入 管渠50年・流域下水道負担金 45年

(2) 収益的支出

- ◇ 職員給与費 人件費は直近の決算値(令和5年度)で一定
- ◇ 維持管理費 当初5年間は物価上昇率 年3.0%を見込む。その後は1%で算出
- ◇ 流域下水道維持管理負担金
令和7年度までは、現行単価(35.18円/ m^3 (税抜))で計算。令和8年度以降は、40.80円/ m^3 (税抜)とし、5年ごとに物価上昇も反映させる。 <P51 参考3>
- ◇ 減価償却費 管渠50年・流域下水道負担金 45年
- ◇ 企業債支払利息 金利は内閣府公表の名目長期金利を基に算出

(3) 資本的収入

- ◇ 企業債 起債対象額全額を起債
- ◇ 他会計負担金 総務省が定める地方公営企業繰出基準に基づき算出
- ◇ 国・都補助金 国費充当を前提として、現在の制度に準じて算出
(【国費】50.0%、【都費】<強制化事業>25.0%・<その他>2.5%)
※ 強制化事業とは、「国土強制化基本計画」に基づく事業のうち、国が補助対象としているもの。
調布市では、下水道ストックマネジメント事業が該当する。

(4) 資本的支出

- ◇ 建設改良費 当初5年間は物価上昇率 年3.0%。その後は1.0%で算出
- ◇ 企業債 30年償還(1年据置)・元金均等償還

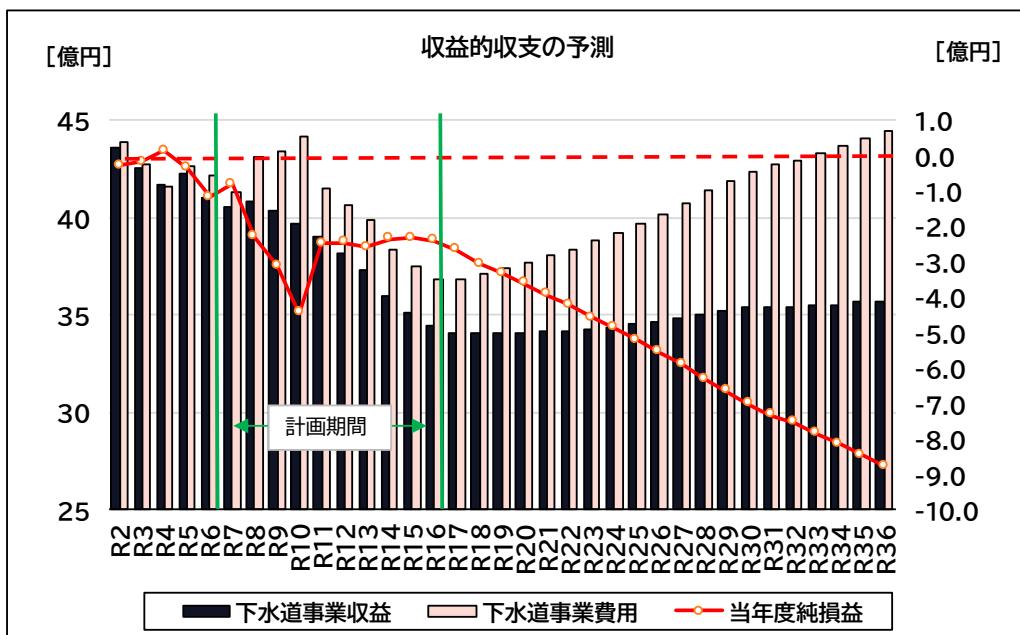
2 投資財政計画

(1) 収益的収支

下水道事業費用は、自然流下化事業の完了により、令和7(2025)年度から仙川汚水中継ポンプ場の維持管理費分が縮減されるほか、法定耐用年数を超過する管渠の増加により、令和5(2023)年度において支出全体の約4割を占める減価償却費が減少するため令和16(2034)年度まで減少基調となっています。その後、計画期間後は、支払利息の増加等により上昇基調となります。

一方、包括的民間委託の導入に伴う事業統括マネジメント費やストックマネジメントの調査費等の新たな費用等の増加が見込まれています。

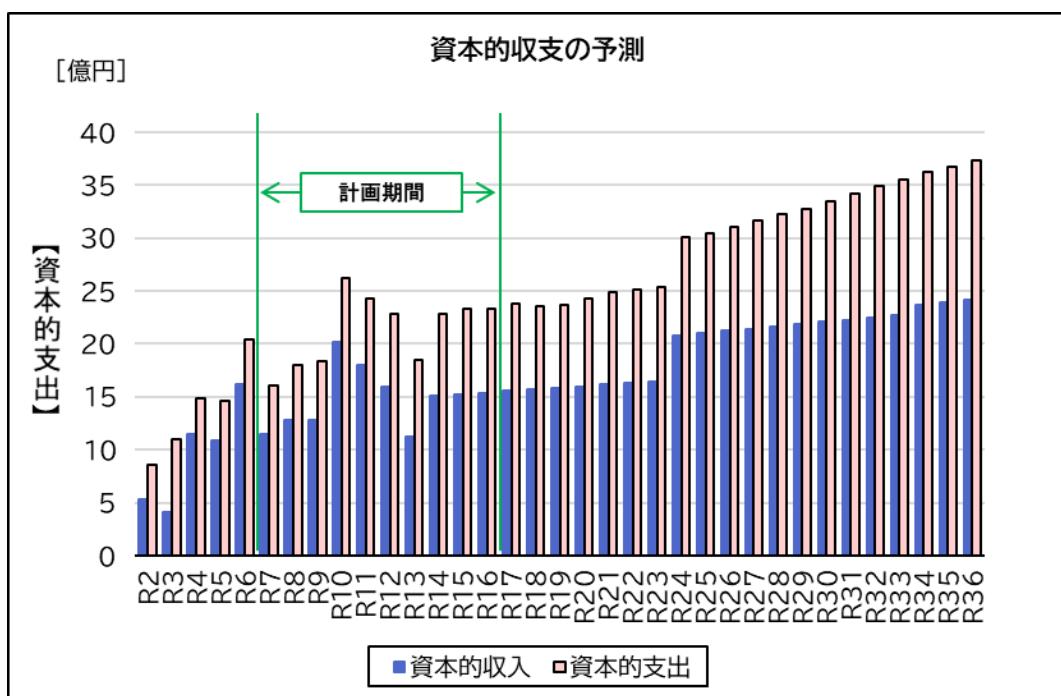
下水道事業収益については、下水道使用料収入及び減価償却費と連動する長期前受金戻入の減少により遞減していきます。



(2) 資本的収支

資本的支出は、ストックマネジメント計画に基づく老朽化・劣化対策事業、都市計画道路等整備費、雨水管理総合計画に基づく事業及び流域下水道建設・改良費負担金など、経常的に実施予定の事業に加えて、令和元年東日本台風の再度災害防止に向けた根川雨水幹線への定置式ポンプ・ポンプゲート設置事業及び地震対策事業が重なり、計画期間中は高水準で推移し、長期的には更に増加していく見込みです。

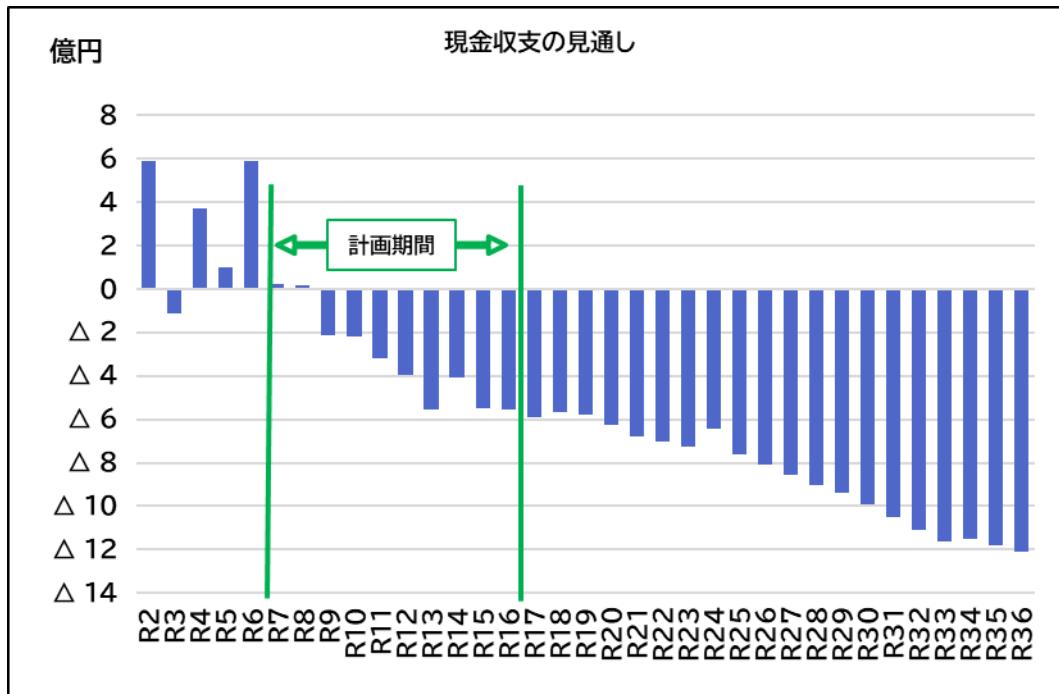
資本的収入も支出とあわせて増加傾向で推移する予測です。なお、資金調達は国等補助金を積極的に活用し、不足分については、適債性がある事業費全額を企業債発行で賄うことを基本としています。企業債発行額の適正規模については、企業債残高対事業規模比率(P14)と併せて、市民一人当たり企業債残高や利子負担率といった、一般会計で用いる指標等を活用して総合的に勘案して判断します。※調布市下水道ビジョン(計画期間：令和3年～12年)では、企業債残高対事業規模比率の目標値は300%以下と設定



(3) 現預金残高の見通し

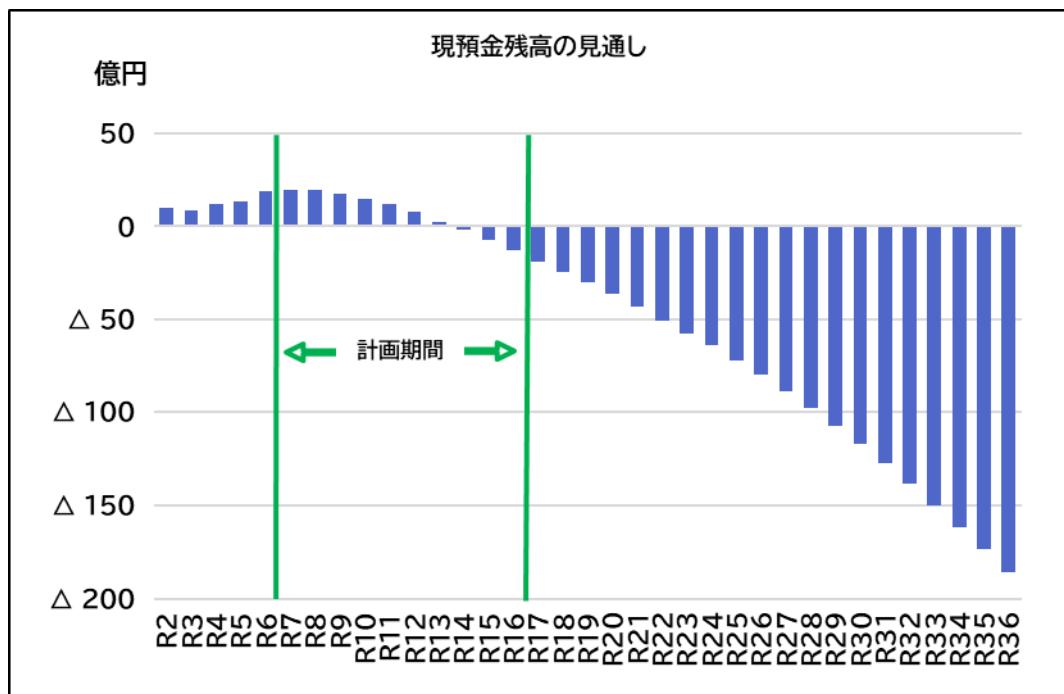
① 現金収支の見通し

令和9(2027)年度にマイナスに転じて以降、マイナス幅は拡大傾向となります。



② 現預金残高の見通し

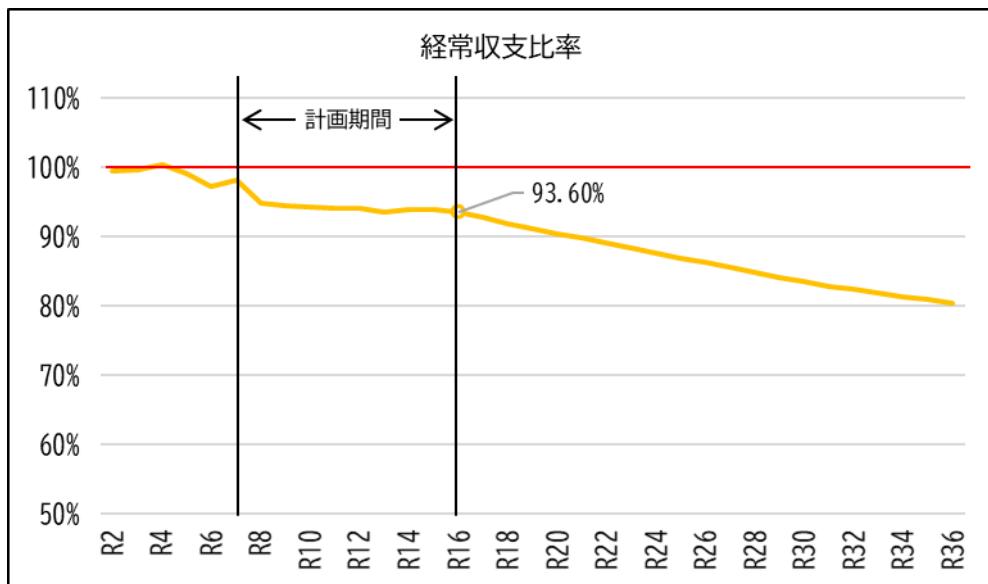
現金収支の悪化に伴い、計画期間内である令和14(2032)年度には現預金残高がなくなり、事業経営が成り立たなくなります。



(4) 主な経営指標の見通し

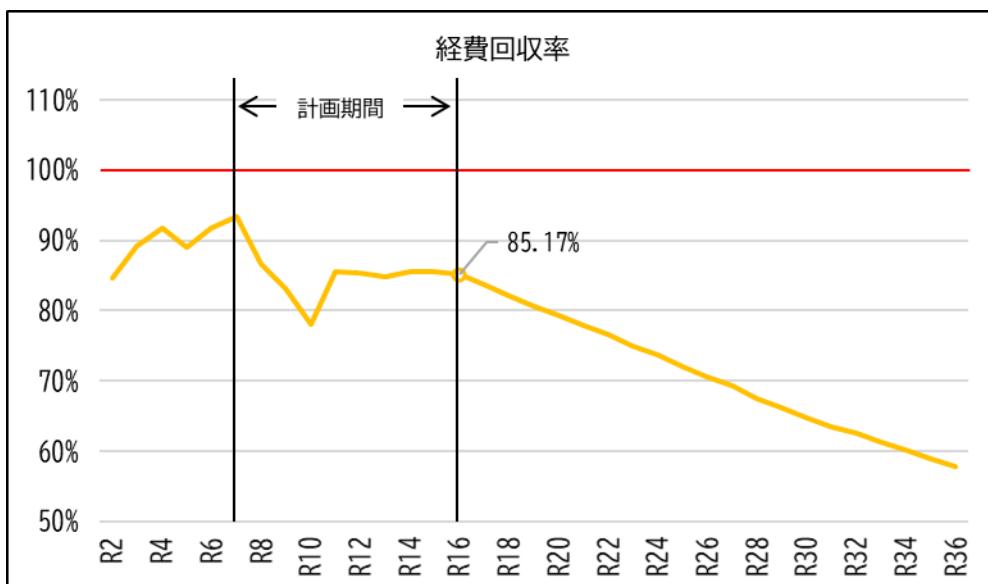
① 経常収支比率

経常収支比率は、現状100%を下回っており、計画期間及びそれ以降も減少基調が見込まれ経営改善が必要な状況となっています。



② 経費回収率

経費回収率は、現状100%を下回っており、経常収支比率と同様に、計画期間及びそれ以降も減少基調が見込まれています。経営改善が必要な状況となっています。



第6章 将来に向けた財政上の経営課題と解決策

1 財政上の経営課題

次の3点が課題となります。

- 増大する建設改良(老朽化・劣化対策, 浸水対策, 地震対策)需要に対する財源確保
- 下水道事業収入の根幹となる下水道使用料水準の改善, 経費回収率の改善
- 中長期(30年間)にわたり安定的に事業運営するための現預金残高の確保

2 目標値の設定

経営課題を解決するための目標値は、計画期間の最終年となる令和16(2034)年時点で、経営の健全性を示す「経常収支比率」及び使用料の妥当性を示す「経費回収率」を100%とすることに加えて、安定的な事業経営のために現預金残高を18億円確保することとしました。

【目標値（令和16年時点）】

- ・ 経常収支比率 100%
- ・ 経費回収率 100%
- ・ 現預金残高 18億円（下水道使用料1年分）

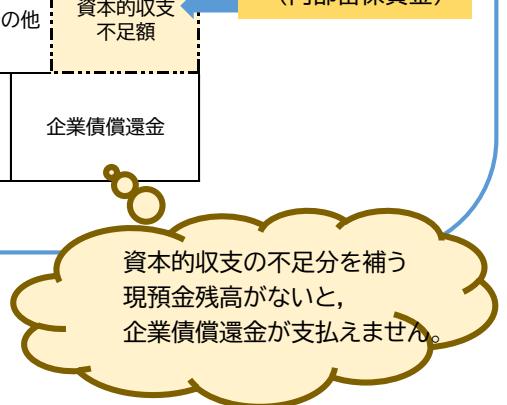
なぜ、現預金残高を目標値としたのか？

下水道事業会計の構造上、資本的収支は通常マイナスとなります。そのため、資本的収支の不足分については、全額、現預金残高（内部留保資金）から補てんすることとなります。

もし、資本的収支不足額を補てんする現預金残高がないと企業債償還金を支払えず事業経営が破綻してしまうため、安定的な下水道事業経営を目指すには、一定程度の余裕をもった現預金残高の確保が必要となります。

資本的収支	資本的収入	企業債	補助金	その他	資本的収支不足額
	資本的支出	建設改良費			

現預金残高
(内部留保資金)



3 経営課題の解決策

(1) 管路の劣化状況を踏まえたストックマネジメント計画に基づく事業費の縮減及び平準化

事業費 縮減効果

30年間 で 約 686 億円

(100年間では 約996億円)

① 調布市ストックマネジメント計画の概要 ~「単純更新」と「最適化シナリオ」~

市では、「下水道ストックマネジメント全体計画」(平成30年5月策定)において、長期間にわたり下水管路を使い続けていくため、年数経過による管路の劣化状況を予測しながら、管路の改築による損傷リスク軽減効果や事業費の試算等を行い、管路の改築・更新シナリオを複数パターン検証しました。その結果、同計画において「一定の予算制約のもと、優先的に改築する管路を、災害発生時にリスクの高い中・大口径管路(管径800mm以上)に絞り、改築を行うシナリオを『最適化シナリオ』」と位置づけました。

「最適化シナリオ」と「単純更新」(標準耐用年数50年として全て布設替えを行う場合)の30年間の事業費を比較すると約686億円、100年間では、約996億円の縮減効果が見込まれます。

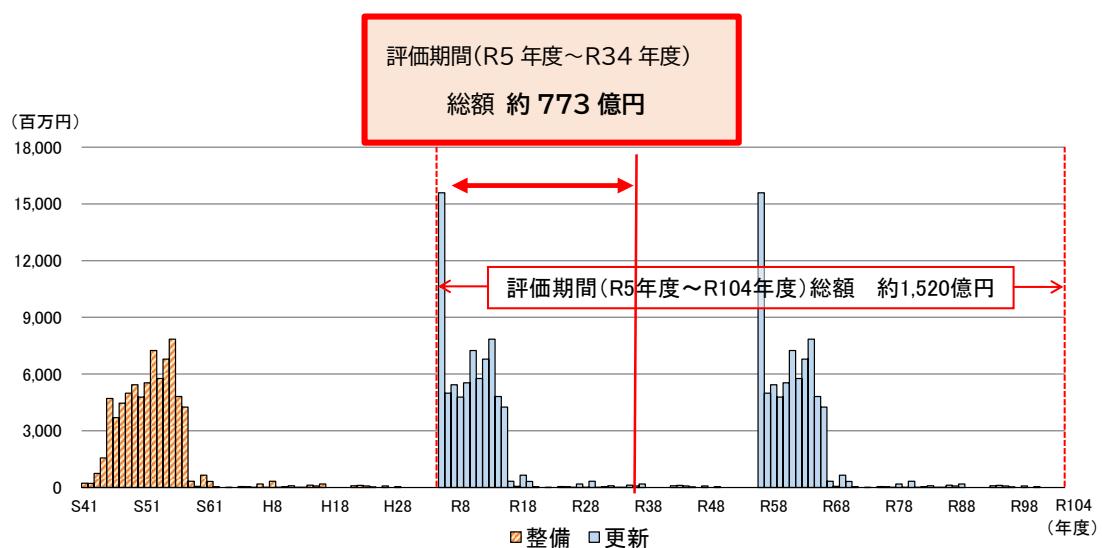
○ 改築(更生工法<管の内側を補強する工法>)現場の写真

施工前	➡	施工中(製管工開始)	➡	完成
管渠の老朽化が進行しています。	➡	既存の管渠を活かしながら、内側に新しい管をつくります	➡	強くて丈夫な管渠が完成しました。
	➡		➡	

② 単純更新と最適化シナリオの事業費比較

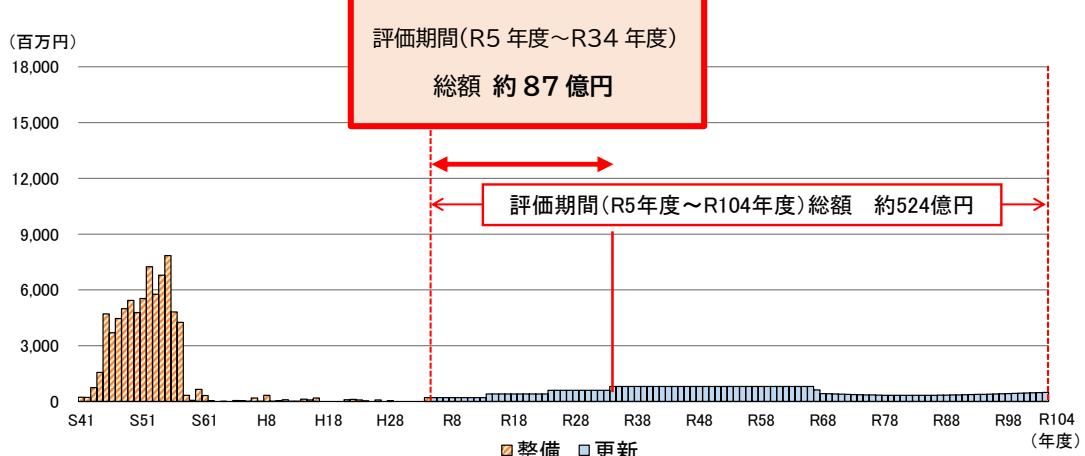
○単純更新（最適化シナリオとの比較のため、中・大口径管路のみ抽出）

標準耐用年数 50 年として全て布設替え(管を丸ごと取り換える工法)による更新を行った場合の
100 年間分の更新費を、年度ごとに試算 ※物価上昇は考慮していません



○最適化シナリオ

中・大口径管路(管径 800 mm以上)について、更生工法(管の内面を補強する工法)により改築を行い、予算額を 2 億円/年、10 年後から 10 年毎に 2 億円ずつ8億円まで段階的に増やしていく場合の改築費を、年度ごとに試算(劣化リスクを一定程度以下に抑制) ※物価上昇は考慮していません



「調布市公共施設等総合管理計画 改定版」(令和5年3月)より

30年間では、単純更新 773 億円 — 最適化シナリオ 87 億円 = 686 億円

(100年間では、単純更新 1,520 億円—最適化シナリオ 524億円 = 996 億円)

(2) 仙川汚水中継ポンプ場の自然流下化による維持管理費等の縮減

自然流下化事業による仙川汚水中継ポンプ場(以下「ポンプ場」という。)の廃止により、維持管理費等の縮減を行います。

事業費 縮減効果

50年間で10億6500万円の縮減効果

① 自然流下化事業の概要

現在、周辺より地形の低い緑ヶ丘地区等では、ポンプ場を設置して、ポンプによる圧力で汚水を送り出しています。自然流下化事業では、ミニシールド工法及び推進工法により、新たな下水道幹線を布設することで、ポンプ圧送式から自然流下方式へと切り替える工事を行っています。

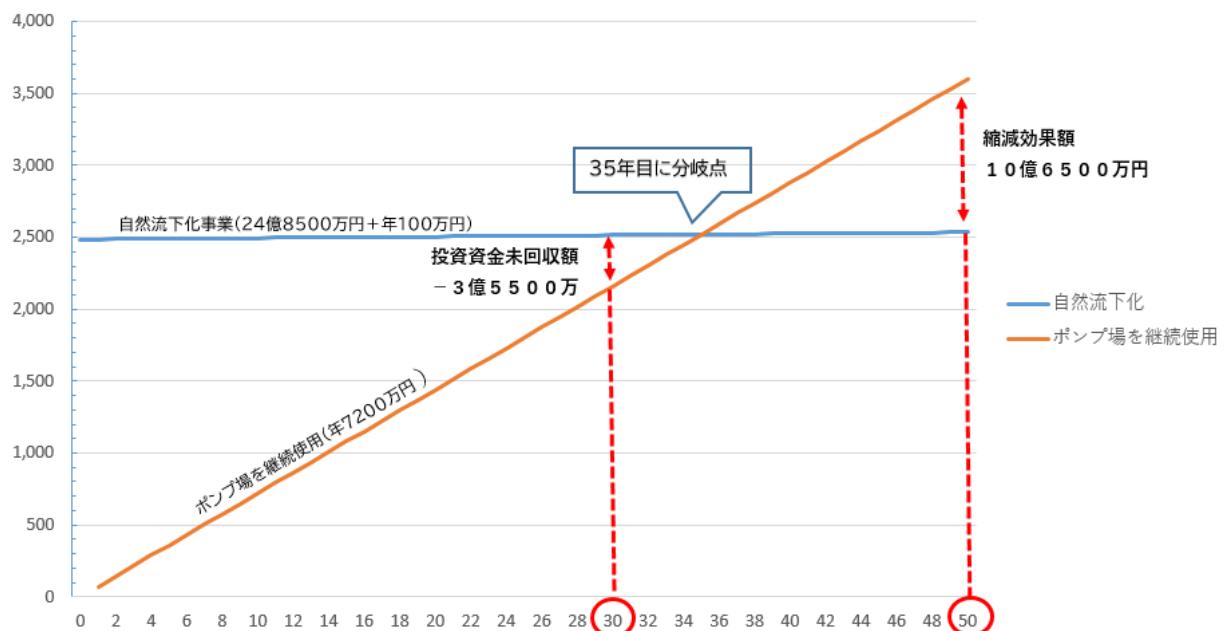
令和6(2024)年度に自然流下化工事を完了し、ポンプ場の解体を令和10年度頃に予定しています。



② 自然流下化事業による費用縮減効果

自然流下化による費用縮減額は次のとおりです。自然流下化後、30年間では初期投資のうち3億5500万円が未回収となります。35年目で収支が均衡し、管渠の法定耐用年数となる50年間で計算すると、10億6500万円の費用縮減効果が期待できます。

自然流下化事業に伴う費用縮減効果



※ポンプ場の解体は令和10年度ごろを予定していますが、図表を簡潔にするため自然流下化事業の終了とあわせて令和6年度に工事完了するものとして計算しています。

(3) 包括的民間委託による業務効率化等の推進

管路の維持管理業務の一部に、官民連携手法の一つである包括的民間委託を導入することにより、次の効果が期待できます。（包括的民間委託の概要はP8のとおり）

包括的民間委託で期待できる効果

- ストックマネジメント計画の着実な実施
- 予防保全型の維持管理業務の実施
- 増加する事業量に対する円滑な下水道事業執行体制の構築



業務の効率化による経費縮減

(4) その他経費縮減の取組

- ・マンホール蓋交換工事における材料の調達方法変更による経費の縮減（R5～）
- ・管きょ清掃点検実績を踏まえた管きょ清掃周期の適切化による経費縮減（R3～）
- ・各種業務（排水樋管の遠隔操作化の設計、インボイス制度に伴う納付書様式の改修、管路補強工事の設計、経営戦略改定 等）を直営で実施することによる委託料の縮減（R2～）
- ・公営企業会計システムを多摩地域7市で共同導入・運用による経費縮減（R1～）
- ・企業債償還の据置期間の短縮による支払利息の縮減（H29～）
- ・東京都の下水道事業における災害時復旧支援での連携（H29～）
- ・東京都と水質検査の共同実施（H21～）
- ・下水道使用料徴収事務の東京都水道局への委託による事務の共同化（H21～）

(5) 収入確保の取組

- ・補助金・一般会計繰出金等の確保
- ・クラウドファンディングの活用（令和6年度）
- ・（資本費平準化債については、借入要件を満たす令和14年度に借入可能額を満額借り入れたとしても、同年に現預金残高が枯渇する予測となったため、今回の経営戦略では借入を見送ることとしました。）

(6) 下水道使用料水準の見直し

① 使用料水準算定の考え方

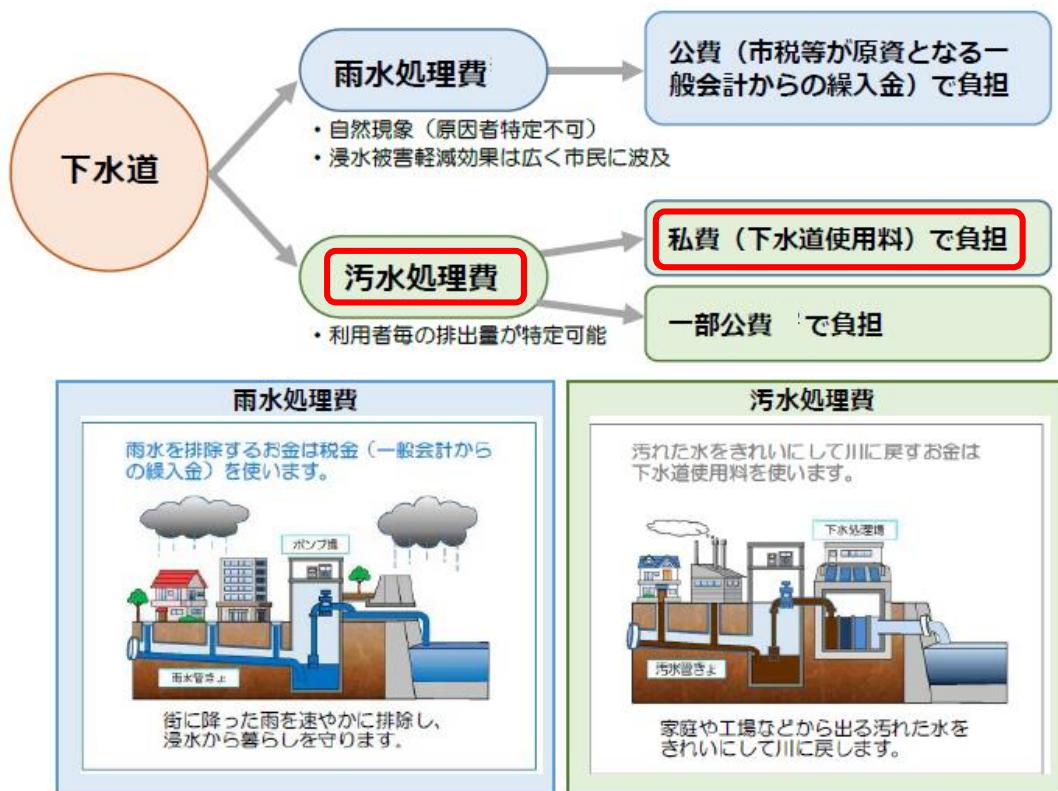
ア 独立採算制の原則

下水道事業は公営企業であり、その経営に必要な費用は原則として、経営に伴う収入で賄うこととする「独立採算制の原則」が適用されています。

イ 経費負担区分

(ア) 雨水公費・汚水私費の原則

浸水被害軽減効果は広く市民に及ぶほか、自然現象は原因者の特定が不可能であることから、雨水処理費は公費負担が原則となります。一方で、利用者ごとの排出量が特定可能である汚水処理費は私費（下水道使用料）で回収することが原則となります。（地方財政法第6条第1項、地方公営企業法第17条の2 第2項 <P51 参考4>）



(1) 費用と財源の関係

下水道事業に係る費用についての財源は次のとおりです。汚水処理費は下水道使用料で賄うことが原則ですが、一部の費用については繰出基準に従い一般会計で負担しています。

<イメージ図>



～国から通知される「繰出基準」とは～

一般会計が公営企業会計に対して本来負担すべき経費について国が示す基本的な考え方で、毎年度、総務省から通知されます。下水道事業においては、主に次の経費が該当します。

【一般会計繰入金の主な内容】

- 雨水処理費
 - ①雨水処理に要する経費
- 汚水処理費
 - ①流域下水道の建設に要する経費
 - ②高度処理に要する経費
 - ③水質規制に関する事務に要する経費
 - ④脱炭素化の取組に要する経費

② 使用料対象経費の算定

ア 使用料算定期間の設定

使用料対象経費の算定にあたっては、長期にわたる経営予測は困難であるため、算定期間は経営戦略の改定にあわせて5年間とします。

※国土交通省からは「5年に1回の頻度で下水道使用料の改定の必要性に関する検証を行う」こと。また総務省からは、経営戦略は「3～5年毎に改定すること」を求められています。

【経営戦略改定及び算定期間（イメージ）】

R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21
2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
算定期間					算定期間					算定期間				

※使用料改定を行う場合は、改定作業等に1年程度要するものと仮定して、算定期間は、経営戦略の改定期間から1年ずらして設定しています。

イ 原価計算

算定期間(R8～R12)における使用料対象経費の原価計算結果は次のとおりです。なお原価計算表は総務省が定める様式を一部変更して使用しています。

原価計算表（概略版）				
【収入の部】				
項目		投資・財政計画 計上額(A)	公費負担分 (B)	使用料対象収支 (A)-(B)
使用料		8,662,165		8,662,165
その他		11,164,570		11,164,570
合 計		19,826,735		19,826,735
【支出の部】				
項目		投資・財政計画 計上額(A)	公費負担分 (B)	使用料対象収支 (A)-(B)
維持管理費	修繕費	1,190,275	614,899	575,376
	材料費	54,780	19,064	35,716
	路面復旧費	61,368	31,702	29,666
	委託料	810,814	394,598	416,216
	その他	163,847	136,850	26,997
小 計		2,281,084	1,197,113	1,083,971
一般管理費	人件費	347,631	129,318	218,313
	諸手当	175,832	65,409	110,423
	福利費	100,522	37,394	63,128
	流域下水道負担金	7,797,801	3,053,955	4,743,846
	委託料	1,732,396	9,006	1,723,390
その他		478,991	134,616	344,375
小 計		10,633,173	3,429,698	7,203,475
中 計		12,914,257	4,626,811	8,287,446
資本費	支払利息	812,131	391,346	420,785
	減価償却費	4,298,722	1,929,165	2,369,557
中 計		5,110,853	2,320,511	2,790,342
合 計 (Y)		18,025,110	6,947,322	11,077,788
資産維持費 (Z)			0	
使用料対象経費 (Y+Z)			11,077,788	使用料対象経費 (Y+Z)
使用料対象経費(Y+Z) = 「維持管理費+資本費」(Y) + 資産維持費(Z)				

ウ 資産維持費の算定

(ア) 資産維持費とは

資産維持費とは、「将来の更新需要が新設当時と比較し、施工環境の悪化、高機能化(耐震化等)等により増大することが見込まれる場合、使用者負担の期間的公平等を確保する観点から、実体資本を維持し、サービスを継続していくために必要な費用(増大分に係るもの)として、適正かつ効率的、効果的な中長期の改築(更新)計画に基づいて算定するもの」(「下水道使用料算定の基本的考え方 2016年度版」公益社団法人 日本下水道協会)とされています。

中長期的に安定した経営を行うにあたっては、調布市では使用料対象経費として維持管理費及び資本費のほか、資産維持費を計上して下水道使用料を算定します。

$$\text{使用料対象経費} = \text{維持管理費} + \text{資本費} + \text{資産維持費}$$

(イ) 資産維持費の算定方法

資産維持費を取得価格に対してどの程度の割合を見込むべきか、国等から具体的な数値が示されていないことから、調布市では、資産維持費に要する額を「(目標値を満たす)現預金残高に対する不足分」としました。

$$\text{資産維持費} = \text{目標とする現預金残高(18億円)} - \text{現預金残高}$$

資産維持費の計算方法はまず、現預金残高の目標値(18億円)を達成する改定率を「財務シミュレーション(投資・財政計画)」により算定します。そして、目標とする使用料収入を計算して、<維持管理費+資本費>との差額を資産維持費とします。

【資産維持費 算定方法】

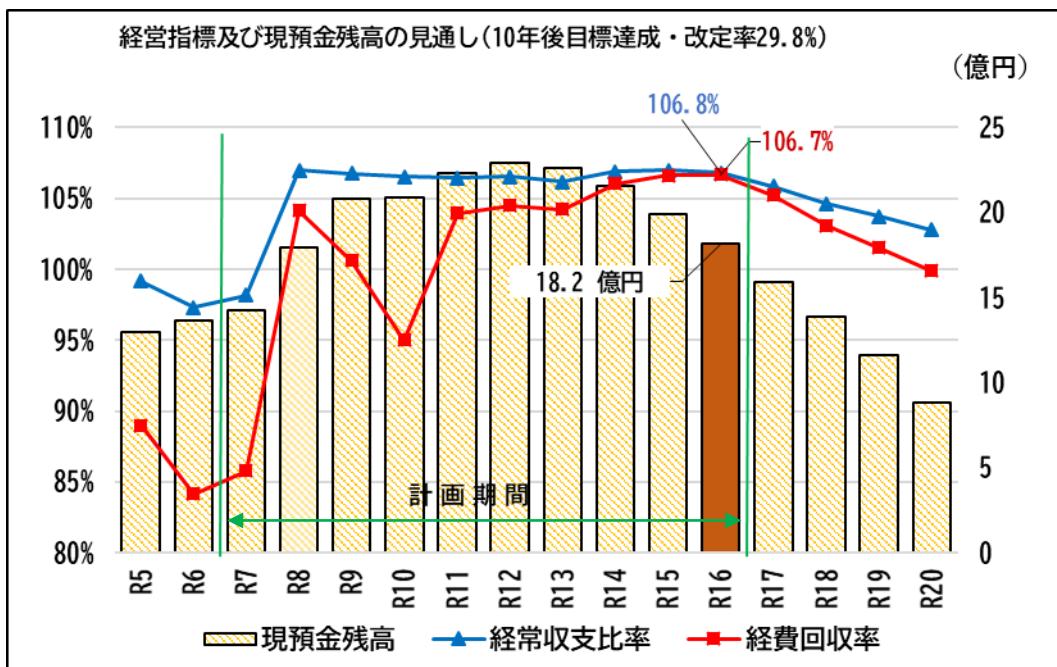
- ① 現預金残高の目標値を達成する使用料改定率を算出
- ② (目標値を満たす)使用料収入 - <維持管理費+資本費> = **資産維持費**

※この算定方法によって求められた資産維持費は、本来の資産維持費の考え方とは異なりますが、必要とされる現預金残高を確保するにあたっては有用な算定方法であるとの判断から「資産維持費」として扱っています。

③ 財務シミュレーション結果

計画期間の最終年度(令和16(2034)年度)に、「目標値」を満たすシミュレーション結果は次のとおりです。

数値目標	改定率	最終年度の値 (令和16(2034))
経常収支比率 100%	29.8%	106.8%
経費回収率 100%		106.7%
現預金残高 18億円		18.2億円



④ 使用料改定率・実施時期等の設定

項目	内 容								
数値目標	<p>計画期間最終年(令和16(2034)年)に次の目標値を達成するよう、使用料改定を実施します。</p> <table border="1"><tr><td>・経費回収率</td><td>100%</td></tr><tr><td>・経常収支比率</td><td>100%</td></tr><tr><td>・現預金残高</td><td>18億円</td></tr></table> <p>経営の健全性を目指す「経常収支比率」と使用料収入の妥当性を目指す「経費回収率」について100%以上を目指します。また、使用料収入1年分となる18億円の現預金残高を確保し、経営の安定性を確保します。</p>			・経費回収率	100%	・経常収支比率	100%	・現預金残高	18億円
・経費回収率	100%								
・経常収支比率	100%								
・現預金残高	18億円								
改定率	29.8%	改定期期	令和8(2026)年度						

※改定率は、令和5年度決算を踏まえ、令和6年7月時点で見込まれる経営状況に基づくものであり、実際に改定を行うにあたっては、その時点における経営状況等に基づき算定します。

※改定期期は、使用料徴収事務の業務委託先との調整により変更する可能性があります。

※改定率及び改定期期は、調布市議会の議決をもって決定します。

4 投資・財政計画に未反映の取組ほか

投資・財政計画に事業費が未反映、もしくは、反映したものの事業費等の見直しが予想される事業については、次のとおりです。

(1) 事業費に未反映の事業 <P52・53 参考5>

事業名	主な内容	事業時期	概算事業費
流域下水道野川処理区の下水道処理施設整備	調布基地跡地の土地利用計画では、流域下水道野川処理区の下水道処理施設の整備が位置付けられています。計画が具体化した際は、流域下水道整備に係る負担金が発生します。	未定	未定
野水処理分区の下水道整備	調布基地跡地の土地利用が決定した場合には、現在下水道未整備区域である野水処理分区の下水道整備計画を進める必要があり、建設改良費等が増大します。	未定	未定

(2) 事業費の見直しが予想される事業等

事業名	主な内容	反映額
仙川汚水中継ポンプ場解体費	自然流下化に伴う施設の解体費 (跡地利用が未定のため、仮に地上部分のみ解体する場合の概算費用を算出のうえ反映した。なお、解体は令和10(2028)年度頃に予定)	2億円
流域下水道維持管理負担金	処理単価が昭和57(1982)年度から据え置かれているが、東京都の流域下水道の維持管理収支悪化により、市町村負担の見直しが検討されている。 (「東京都事業経営計画 2021」によると令和7年度までは現状維持となっていることから、令和8年度以降の維持管理収支の負担額<処理単価>について、調布市独自で算出<P51 参考3>)	【令和8～12年度】 44.88 円(税込)/m ³ 【令和13～16年度】 45.80 円(税込)/m ³

5 今後検討予定の取組概要

(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	管路の維持管理・排水設備事務, 危機管理対応などの面で広域化・共同化の可能性を検討し対応していきます。また, 多摩地域の自治体間において, 公営企業会計システムの共同導入などの連携を図っており, 今後も連携を進めていきます。
投資の平準化に関する事項	管路の点検・調査結果をデータベースとして蓄積することで, 調布市の管路実態に近い計画となるよう, ストックマネジメント全体計画を更新し, 第2期以降の修繕や改築・更新に活かすとともに, 事業量と事業費の平準化を図ります。
民間活力の活用に関する事項 (PPP/PFIなど)	令和6年度から導入した包括的民間委託の事業効果や課題等を検証するとともに, 令和9年度以降の汚水管改築に係る国費の交付要件となるウォーターPPP< P54 参考6 >の導入可能性について検討します。
その他の取組	<ul style="list-style-type: none"> ・令和元年東日本台風(台風第19号)の再度災害防止に向けた, 大規模ポンプ施設の設置等を狛江市と連携し進めます。 ・多摩川水系流域治水プロジェクト等, 国や都, 他の自治体等とハード対策で連携を強化します。 ・令和7年度策定予定の雨水管理総合計画に基づき, 治水対策を進めます。

(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	5年後ごとの経営戦略の見直しに合わせて下水道使用料の適正水準及び使用料改定について検討を行い, 中長期的に安定した下水道事業経営を実現します。
資産活用による収入増加の取組について	仙川汚水中継ポンプ場の跡地利用について検討を進めます。
その他の取組	<ul style="list-style-type: none"> ・一般会計繰入金については, 原則として基準内繰入のみ行うものとします。 ・令和6年度に実施しているデザインマンホール蓋の設置事業における, クラウドファンディングの効果や課題等を検証するとともに, 新たな財源確保の取組を検討します。

(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)	令和6年度から導入した包括的民間委託の事業効果や課題等を検証するとともに、令和9年度からのウォーターPPP 導入可能性について検討します。
職員給与費に関する事項	職員の技術力向上及び技術継承を実現します。
修繕費に関する事項	ストックマネジメント計画に基づく老朽化・劣化対策事業の推進により、管路の維持管理について、事後保全型から予防保全型への転換により修繕費の縮減を図ります。
委託費に関する事項	包括的民間委託の実施、及び更なる民間委託の可能性を探ることで、維持管理費の縮減を目指します。

6 使用料体系の考え方

望ましい使用料水準を確保するために、次の考え方を基本として使用料体系の単価を設定します。

(1) 使用料体系の概要

① 二部使用料制

調布市の使用料体系は、使用水量にかかわらず一律賦課する「基本使用料」と、使用水量に応じて支払額が変動する「従量使用料」で構成される二部使用料制となっています。

そして、基本使用料については、基本水量(10m³)の範囲内では使用量の多寡にかかわらず使用料が定額となる「基本水量制」を、従量使用料については使用料の増加に応じて単価が高くなる「累進使用料制」を採用しています。

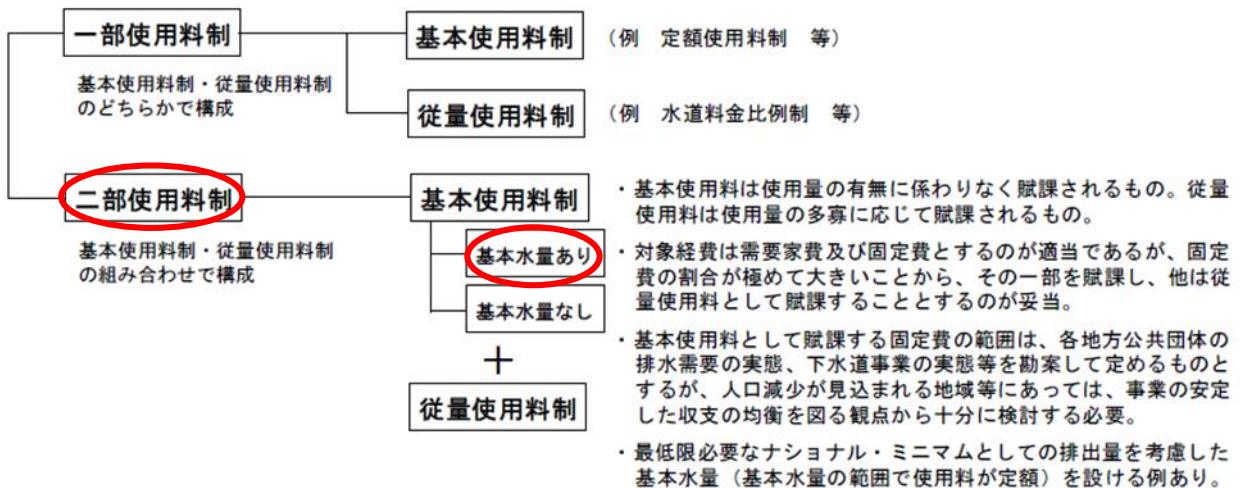
② 使用料体系の仕組

下水道事業は、事業の特性として費用構造に占める固定的経費の割合が高いことから、固定的な費用を基本使用料で回収することで、経営の安定性を確保することが本来的には望ましいとされています。

令和5(2023)年度の決算数値を例にとると、固定的な経費となる、需要家費と固定費の割合の合計値は使用料収入全体の43%となるため、基本使用料の割合も同程度であることが望ましいですが、現状は30%に留まっており、従量使用料に依存した使用料体系となっています。

汚水処理費 (= 使用料対象経費)		
(税抜き)		
需要家費 (15%) R5決算 3億1300万円	固定費 (28%) R5決算 5億6900万円	変動費 (57%) R5決算 11億5500万円
排出量に関係なく 使用者数に比例して かかる経費 <input type="checkbox"/> 下水道使用料 徴収委託料	水量や使用者数に関係なく 下水道施設の規模に応じて かかる経費 <input type="checkbox"/> 減価償却費 <input type="checkbox"/> 企業債支払利息 <input type="checkbox"/> 人件費 等	水量に応じて変動する経費 <input type="checkbox"/> 流域下水道維持管理負担金 <input type="checkbox"/> 光熱水費 <input type="checkbox"/> 動力費 等
本来		
基本使用料 (43%) 8億8200万円 ※		従量使用料 (57%) 11億5500万円 ※
需要家費と固定費相当額を基本使用料として賦課すると 基本使用料の割合が極めて大きくなる。		
現状		※R5決算数値で換算した場合
基本使用料 (30%) R5決算 5億4400万円	従量使用料 (70%) R5決算 12億6800万円	不足分 2億2500万円
現状は、[需要家費 + 固定費] の一部を基本使用料として、 他を従量使用料として賦課している。		汚水処理費の 11% →経費回収率 89%

<使用料体系の種類>



※他に以下との組み合わせもある

- 累進使用料制**
- ・大口需要家の需要変動リスクに対応するコストを調整・配賦するという趣旨から、使用量の増加に応じて使用料単価が高くなる使用料体系
- 水質使用料制**
- ・排水の水質濃度に応じて、使用料対象経費の一部を一定の基準を超える濃度の排水を排出する使用者に賦課するもので、従量使用料に上乗せして徴収するもの
- 用途別使用料制** (例 公衆浴場用、公設プール用、工業用 等)

(出典)「下水道使用料算定の基本的考え方2016年度版」((公社)日本下水道協会)をもとに作成

(2) 調布市の使用料体系 <一般汚水>

調布市及び都内の類似団体5市の使用料体系と併せて世帯人員別の平均使用量となる「8m³」「15m³」「20m³」「23m³」「28m³」ごとに月額使用料を算出しました。基本使用料が低廉となつてのことから、少量利用者の負担が比較的に割安となっているのが特徴です。

現行使用料は 令和6年6月1日現在(単位:円)

団体名	区分 (消費税抜き)									適用年月日	月額使用料 (消費税込み)					
	基本水量 8m ³ まで	20m ³ まで	30m ³ まで	50m ³ まで	100m ³ まで	200m ³ まで	500m ³ まで	1000m ³ まで	1000m ³ 超		8m ³ 1人世帯 相当	15m ³ 2人世帯 相当	20m ³ 3人世帯 相当	23m ³ 4人世帯 相当	28m ³ 5人世帯 相当	
(1 m ³ につき)																
調布市	350	81	98	98	125	144	172	201	227	R12.4	385	830	1,276	1,599	2,138	
類似団体	武蔵野市	509	52	68	78	89	104	120	146	203	R6.4	559	960	1,246	1,470	1,844
	三鷹市※1	400	62	86	97	126	144	204	245	283	H26.4	440	917	1,258	1,542	2,015
	小金井市	350	70	105	120	135	170	210	250	290	H31.4	385	924	1,309	1,655	2,233
	国分寺市※2	545	100	115	125	170	200	240	280	330	H16.1	599	1149	1,699	2,079	2,711
	西東京市	410	88	126	157	189	239	283	306	328	H23.10	451	1128	1,612	2,028	2,721

※1 三鷹市は2000m³以上の区分を設定していますが省略しています。

※2 国分寺市は、基本水量は10m³となっています。

<参考>世帯人員別「1か月の平均使用水量」の目安

世帯人員			使用水量
1人 			8m ³
2人 			15m ³
3人 			20m ³
4人 			23m ³
5人 			28m ³

参考「令和2年度東京都生活用水実態調査」

(3) 使用料体系<一般汚水>の考え方

使用料体系の現状を踏まえて、以下の考え方に基づき、使用料体系を検討します。

【前提】「受益者負担の原則」：特定の使用者に対する不当な使用料の減免または増課の禁止
(下水道法第20条第2項第4号)

項目	意義	経営の安定性の確保	利用者間の負担の公平性の確保	対応の方向性
二部使用料制	基本使用料制・従量使用料制の組み合わせ（一部使用料制はどちらか一方）で構成される使用料体系	従量使用料に基本使用料を併置することで経営の安定性が高まる	下水道事業は費用構造に占める固定的経費の割合が極めて高く、本来的には基本使用料で回収することが望ましい。しかしながら、その場合は少量利用者の負担が大きくなるため、二部使用料制でのバランスをとることが重要とされている。	継続
基本使用料	使用量の有無に係わりなく賦課されるもの	基本使用料の割合を高めることにより、経営の安定性が高まる	基本使用料の割合を高めることにより、大量利用者より少量利用者の改定率が大きくなるものの、基本使用料はすべての利用者が等しく負担するため、公平であると考えられる。	あるべき割合に近付ける
基本水量	公衆衛生上の観点から生活上必要な一定程度の水の使用を促すことを目的として基本水量（基本水量の範囲で使用料が定額＝基本使用料）を付与	基本使用料の改定率を高めることにより、経営の安定性が高まる	近年、一人世帯の増加によって、基本水量に満たない使用者が増加するなど、不公平感が生じる原因となっている。全国的には基本水量を廃止する動きがある（東京都内は事例なし）。	継続（不公平感の解消につなげるため、基本水量の範囲を見直すことも検討）
累進度	累進使用料制（使用量の増加に応じて使用料単価が高くなる使用料体系）における1m ³ あたりの最低単価に対する最高単価の割合で、その値が高いほど大量利用者への負担が大きいことを意味する			
・ 基本使用料と使用量の多寡に応じて賦課する従量使用料を合わせた使用料全体の累進度	従量使用料よりも基本使用料の改定率を大きくする（累進度が低くなる）ことで経営の安定性が高まる	累進度を低くすることで、公平性が確保される。	類似団体比較において、累進度を低くする	
・ 従量使用料のみの累進度	利用者分布におけるボリュームゾーンに対して適切な単価設定することで、経営の安定性が高まる	現行、類似団体比較で低い累進度であるため、この水準を維持することで、公平性が確保される	現行の低い水準を維持しつつ、利用者の分布等を考慮して料金体系を設定する	

○ 類似団体との累進度の比較

累進度を用いた、類似団体の使用料体系の比較は次のとおりです。なお、累進度とは、累進使用料制における1m³あたりの最低単価に対する最大水量区分の倍率で、その値が高いほど大量使用者への負担が大きいことを意味します。

【最高単価】 1000m ³ 超の 使用料	
累進度①	=
	【最低単価】 (1m ³ あたりの) 基本使用料

※基本使用料を基本水量で割り、1m³あたりの基本単価を算出し、それを最低単価とした場合の累進度

【最高単価】 1000m ³ 超の 使用料	
累進度②	=
	【最低単価】 従量使用料 の最低単価

※従量使用料部分に焦点を当てた場合の累進度

調布市と類似団体との累進度の比較

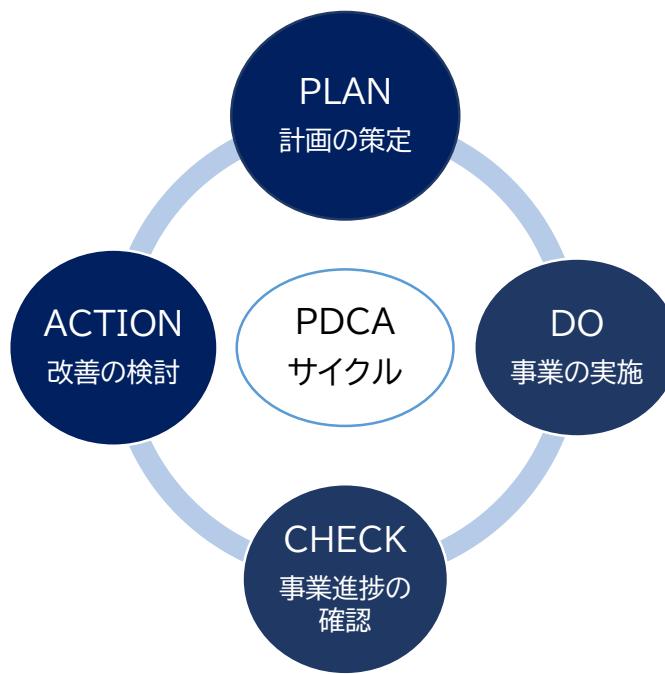
令和6年6月1日現在

市名	区分	~10m ³ 基本水量	~20m ³	~30m ³	~50m ³	~100m ³	~200m ³	~500m ³	~1000m ³	1000m ³ ~
			(1 m ³ につき)							
調布市	使用料	350円	81円	98円	125円	144円	172円	201円	227円	
	累進度	①				649% (=227円 ÷ 35円)				
武蔵野市	使用料	490円	50円	65円	75円	85円	100円	115円	140円	195円
	累進度	①				318%				
三鷹市	使用料	400円	62円	86円	97円	126円	144円	204円	245円	283円
	累進度	①				566%				
小金井市	使用料	350円	70円	105円	120円	135円	170円	210円	250円	290円
	累進度	①				663%				
国分寺市	使用料	545円	100円	115円	125円	170円	200円	240円	280円	330円
	累進度	①				606%				
西東京市	使用料	410円	88円	126円	157円	189円	239円	283円	306円	328円
	累進度	①				640%				

※三鷹市は2000m³以上の区分がありますが他市比較の都合上、除外しています。

第7章 経営戦略改定後の検証・更新

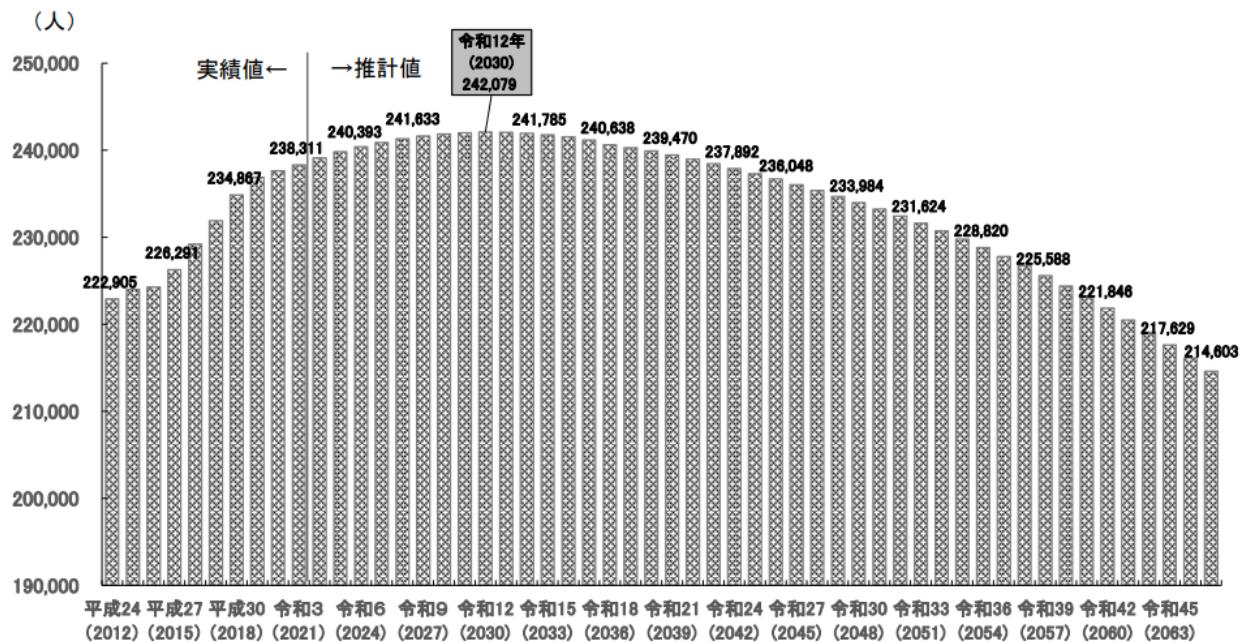
経営戦略は、一度改定して終わりではなく、PDCA サイクルにより継続的な進捗管理を行い、常に経営改善や計画等の見直し等に反映させていくことが必要です。



Plan (計画の策定)	5年に一度、経営戦略の改定を行います。
Do (事業の実施)	経営戦略及び調布市下水道ビジョンに基づき取組を実施します。
Check (事業進捗の確認)	事業の進捗状況を確認及び管理します。
Action (改善の検討)	次の10年を見据えて、未達成の目標や新たなニーズへの対応や改善策を検討し、次の経営戦略の策定に繋げます。

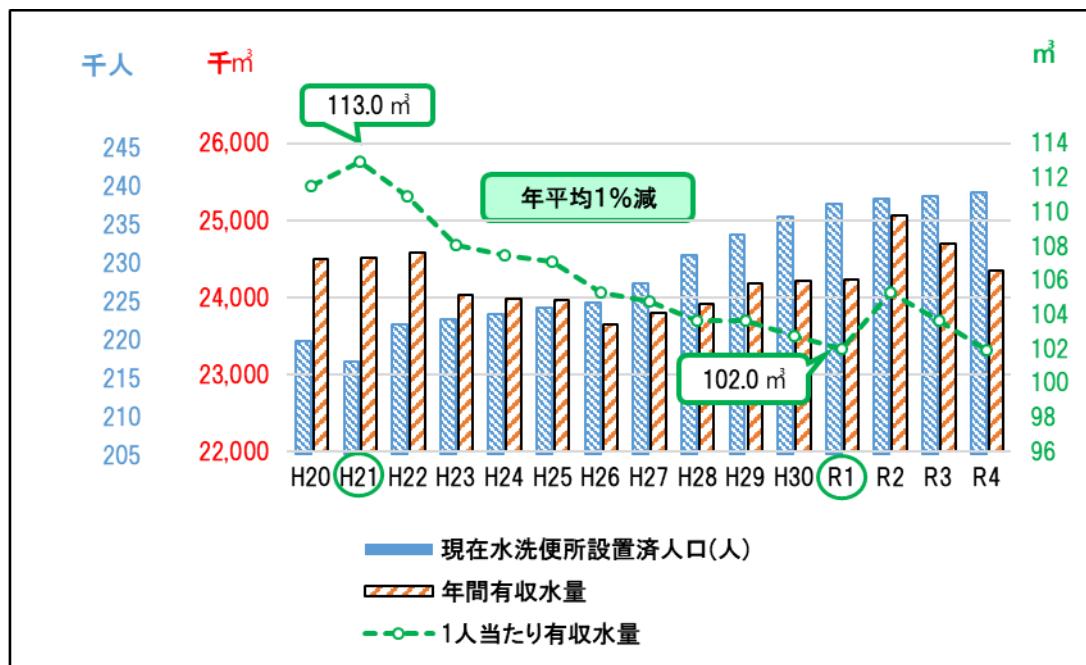
参考資料

<参考1> 調布市人口推計(令和4年3月時点)



※令和3（2021）年までは実績値（住民基本台帳人口（外国人を含む。）（各年10月1日現在））

<参考2> 一人当たりの有収水量の推移



<参考3>流域下水道維持管理負担金単価計算表

算出方法

- ・令和4年度の流域下水道維持管理収支の不足分を解消できる単価を算出(「東京都下水道事業経営レポート2023」(東京都下水道局より))
- ・令和4年度の流域下水道維持管理収支の不足分を基準として物価上昇率も考慮
- ・処理単価の見直しは「東京都下水道事業経営計画」の改定ごとにあると想定。(直近の改定は令和8年度に予定)
- ・改定前の単価は 35.18 円/ m^3

○流域下水道水再生センター 下水処理量(m^3) 平成30年度～令和4年度平均値

平成30年度	414,638,996
令和元年度	460,624,090
令和2年度	453,035,650
令和3年度	452,232,940
令和4年度	451,240,860
平均値	446,354,507 m^3 .. [A]

○単価計算

物価上昇率3%←→物価上昇率1%

	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26	R27	R28	R29	R30	R31	R32	R33	R34	R35	R36
流域維持管理収支不足額(百万円)	2,400	2,472	2,546	2,623	2,701	2,782	2,866	2,894	2,923	2,953	2,982	3,012	3,042	3,072	3,103	3,134	3,166	3,197	3,229	3,261	3,294	3,327	3,360	3,394	3,428	3,462	3,497	3,532	3,567	3,603	3,639	3,675	3,712
5か年 平均[B]	2,510							2,884				3,042				3,198				3,361					3,532				3,675				
値上げ額[B/A](円)	5.62							6.46				6.82				7.16				7.53					7.91				8.23				
現行単価(税抜き)	35.18							35.18				35.18				35.18				35.18					35.18				35.18				
改定後単価(税抜き)								40.80				41.64				42.00				42.34					42.71				43.09				
改定後単価(税込み)								44.88				45.80				46.20				46.58					46.98				47.40				

<参考4>公営企業 独立採算制の原則「地方財政法」・「地方公営企業法」

○ 地方財政法

(公営企業の経営)

第六条 公営企業で政令で定めるものについては、その経理は、特別会計を設けてこれを行い、その経費は、その性質上当該公営企業の経営に伴う収入をもつて充てることが適当でない経費及び当該公営企業の性質上能率的な経営を行なつてもなおその経営に伴う収入のみをもつて充てることが客観的に困難であると認められる経費を除き、当該企業の経営に伴う収入(第五条の規定による地方債による収入を含む。)をもつてこれに充てなければならない。但し、災害その他特別の事由がある場合において議会の議決を経たときは、一般会計又は他の特別会計からの繰入による収入をもつてこれに充てることができる。

○ 地方公営企業法

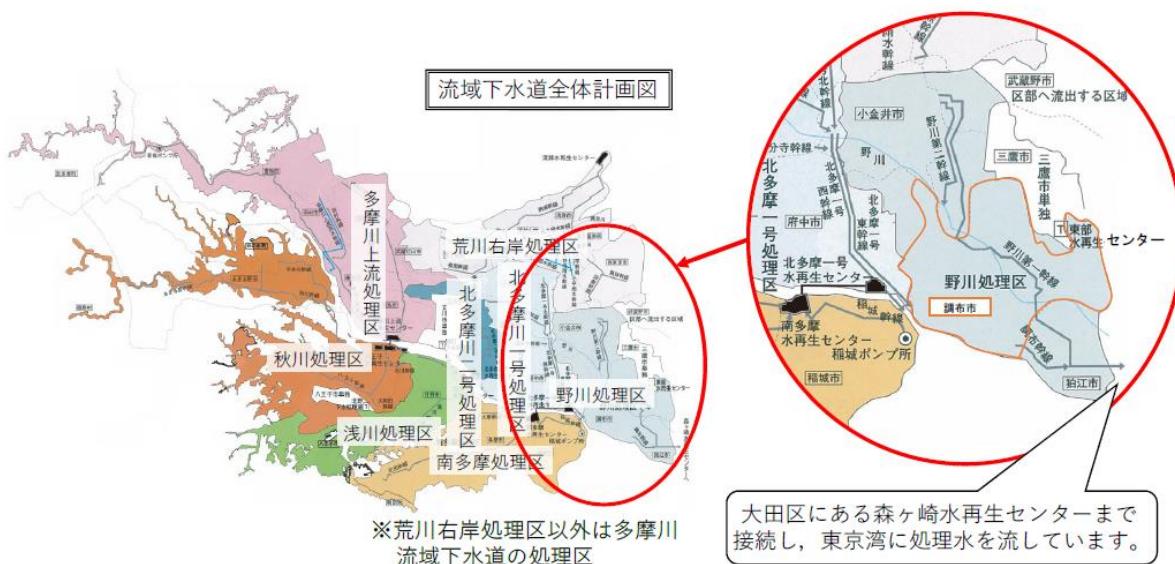
(経費の負担の原則)

第十七条の二 次に掲げる地方公営企業の経費で政令で定めるものは、地方公共団体の一般会計又は他の特別会計において、出資、長期の貸付け、負担金の支出その他の方法により負担するものとする。

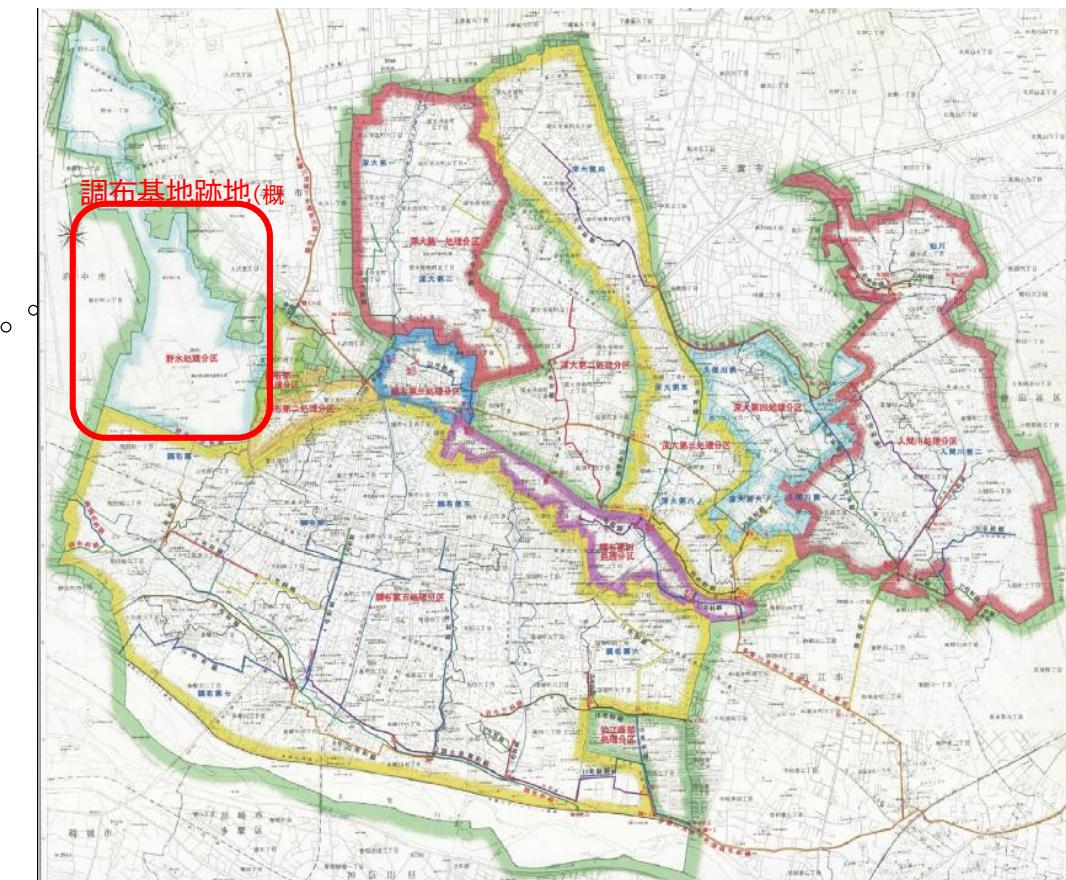
- 一 その性質上当該地方公営企業の経営に伴う収入をもつて充てることが適当でない経費
 - 二 当該地方公営企業の性質上能率的な経営を行なつてもなおその経営に伴う収入のみをもつて充てることが客観的に困難であると認められる経費
- 2 地方公営企業の特別会計においては、その経費は、前項の規定により地方公共団体の一般会計又は他の特別会計において負担するものを除き、当該地方公営企業の経営に伴う収入をもつて充てなければならない。

<参考5>流域下水道野川処理区及び野水処理分区の位置図

○野川処理区



○ 野水処理分区と調布基地跡地



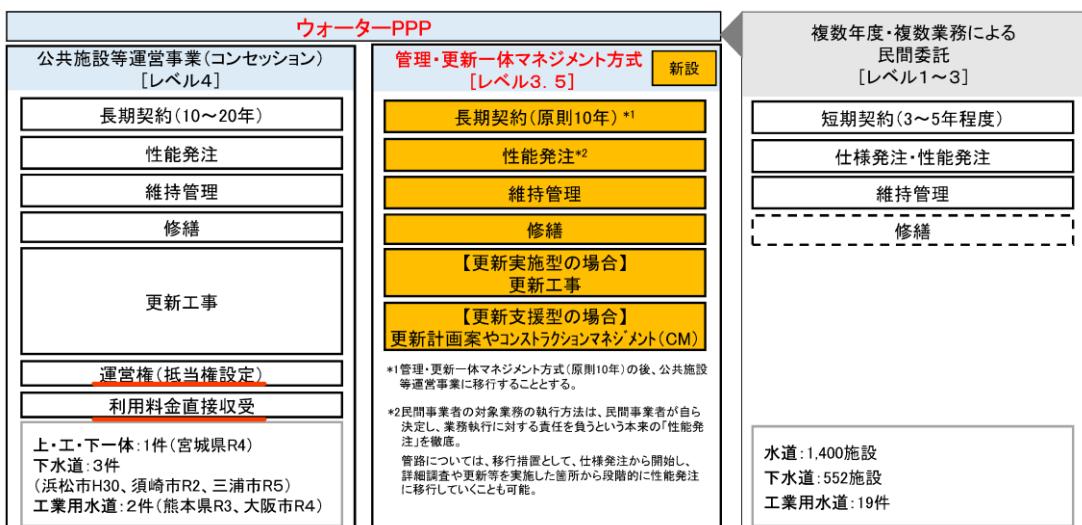
<参考6>下水道管路施設の維持管理の公民連携手法の取組(ウォーターPPP)について

1 政府方針

- 新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画 2023改訂版 R5.6.16閣議決定
 - ・公共施設の民間事業者による運営を行うコンセッション(公共施設等運営事業)等を加速する。
- PPP/PFI推進アクションプラン(R5年改定版) R5.6.2 内閣府
 - ・汚水管の改築に係る国費支援に関して、ウォーターPPP(公共施設等運営権及び同方式に準ずる効果が期待できる官民連携手法)導入を決定済みであることを令和9年度以降に要件化する。このことについて、地方公共団体に周知し、ウォーターPPP導入検討の促進を図る。

2 ウォーターPPPの概要

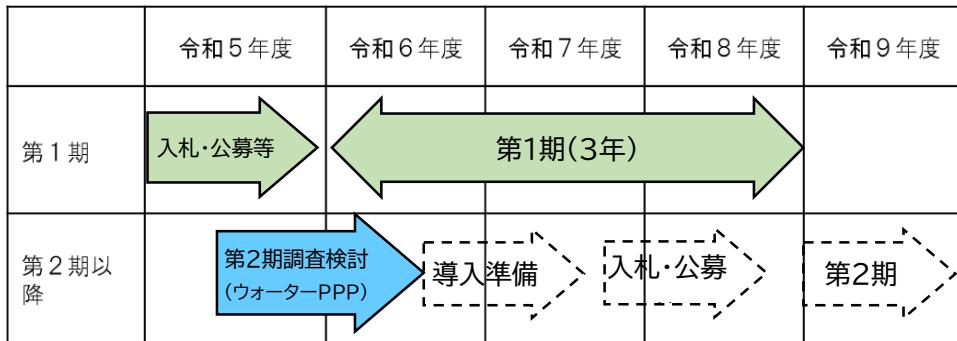
(1) ウォーターPPPの概要



(2) 管理・更新一体マネジメント方式の要件

- ①長期契約
 - 契約期間は、企業の参画意欲、地方公共団体の取組易さ、スケールメリット、投資効果の発現、雇用の安定、人材育成等を総合的に勘案し、原則10年とする。
 - ②性能発注
 - 性能発注を原則とする。ただし、管路については、移行措置として、仕様発注から開始し、詳細調査や更新等を実施した箇所から段階的に性能発注に移していくことも可能。
(性能規定の例)・処理施設:処理後の水質が管理基準を満たしていること
・管路施設:適切に保守点検を実施すること(人員、時期、機器、方法等は民間事業者に委ねる。)
 - ③維持管理と更新の一體マネジメント
 - 維持管理と更新を一体的に最適化するための方式として、維持管理と更新を一体的に実施する「更新実施型」と、更新計画案の策定やコンストラクションマネジメント(CM)により地方公共団体の更新を支援する「更新支援型」を基本とする。
 - ④プロフィットシェア
 - 事業開始後もライフサイクルコスト縮減の提案を促進するため、プロフィットシェアの仕組みを導入すること。(更新支援型の場合、プロフィットシェアは可能な範囲で採用する。)
(プロフィットシェア¹の例)
 - ①契約時に見積もった工事費が、企業努力や新技術導入等で縮減した場合、縮減分を官民でシェアする。
 - ②契約時に見積もった維持管理費が、企業努力や新技術導入等で縮減した場合、縮減分を官民でシェアする²。
- ¹: プロフィットシェアの仕組みとしては、契約後VE等を想定。
²: 処理場等包括的民間委託導入ガイドライン(R2.6 日本下水道協会)によれば、ユーテリティ費(使用量)や修繕費が削減されたときでも削減分を清算しない事例が多い。

(3) スケジュール



※コンセッション方式の場合は実施方針の公表、レベル3.5の場合は入札・公募の開始(募集要項等の公表)により、交付金要件化の要件が充足

※令和6年度は、ウォーターPPPの導入可能性の調査を実施

様式第2号（法適用企業・収益の収支）

投資・財政計画
(收支計画)

別紙1

様式第2号（法適用企業・資本的収支）

投資・財政計画
(収支計画)

年 度 区 分		令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
資本的収支	1. 企業債	860,700	971,500	942,900	1,332,200	1,103,900	1,019,100	790,400	1,113,900	1,125,000	1,136,300
	2. 他会計出資金										
	3. 他会計補助金										
	4. 他会計負担金	53,145	53,145	53,145	53,145	53,145	53,145	53,145	53,145	53,145	53,145
	5. 他会計借入金										
	6. 国(都道府県)補助金	232,737	261,572	287,993	637,455	643,829	526,100	276,951	343,055	346,483	349,950
	7. 固定資産売却代金										
	8. 工事負担金										
	9. その他の										
	計(A)	1,146,582	1,286,217	1,284,038	2,022,800	1,800,874	1,598,345	1,120,496	1,510,100	1,524,628	1,539,395
資本的支出	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額(B)										
	純計(A)-(B)(C)	1,146,582	1,286,217	1,284,038	2,022,800	1,800,874	1,598,345	1,120,496	1,510,100	1,524,628	1,539,395
	1. 建設改良費	1,190,275	1,331,682	1,331,272	2,071,629	1,850,373	1,648,516	1,171,314	1,561,420	1,576,634	1,592,003
	うち職員給与費	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
	2. 企業債償還金	417,814	469,771	504,980	544,121	582,386	634,189	678,238	719,482	752,961	740,589
	3. 他会計長期借入返還金										
	4. 他会計への支出金										
	5. その他の										
	計(D)	1,608,089	1,801,453	1,836,252	2,615,750	2,432,759	2,282,705	1,849,552	2,280,902	2,329,595	2,332,592
	資本的収入額が資本的支出額に不足する額(D)-(C)(E)	461,507	515,236	552,214	592,950	631,885	684,360	729,056	770,802	804,967	793,197
補填財源	1. 損益勘定留保資金	522,665	883,468	553,261	525,006	504,267	480,592	453,863	402,632	378,652	365,559
	2. 利益剰余金処分額	0	0	301,631	215,589	75,062	267,737	265,103	246,825	264,355	261,458
	3. 繰越工事資金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. その他の	82,218	92,451	90,012	125,548	104,854	97,206	76,474	105,929	107,001	108,083
	計(F)	604,883	975,919	944,904	866,143	684,183	845,535	795,440	755,386	750,008	735,100
補填財源不足額(E)-(F)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
他会計借入金残高(G)											
企業債残高(H)		9,747,348	10,249,077	10,686,997	11,475,076	11,996,590	12,381,501	12,493,663	12,888,081	13,260,120	13,655,831

○他会計繰入金

年 度 区 分		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
収益的収支分	1. 184,297	1,184,297	1,279,750	1,287,851	1,296,498	1,307,333	1,316,499	1,335,086	1,328,278	1,335,361	1,346,352
	うち基準内繰入金										
	うち基準外繰入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的収支分	53,145	53,145	53,145	53,145	53,145	53,145	53,145	53,145	53,145	53,145	53,145
	うち基準内繰入金	53,102	53,102	53,102	53,102	53,102	53,102	53,102	53,102	53,102	53,102
	うち基準外繰入金	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
合計		1,237,442	1,332,895	1,340,996	1,349,643	1,360,478	1,369,644	1,388,231	1,381,423	1,388,506	1,399,497

別紙2

原価計算表

供用開始年月日 昭和47年6月1日
 处理区域内人口 239,247人(R6.3.31時点)
 計算期間 自令和8年4月至令和13年3月
 (5年間)

収入の部

項目	金額			
	最近1箇年 間の実績	投資・財政計画 計上額(A)	公費負担分 (B)	使用料対象収支 (A)-(B)
使用料(X)	千円	千円	千円	千円
		11,243,376		11,243,376
受託工事収益		0		0
その他の		8,483,204		8,483,204
合計	0	19,726,580	0	19,726,580

支出の部

項目	金額			
	最近1箇年 間の実績	投資・財政計画 計上額(A)	公費負担分 (B)	使用料対象収支 (A)-(B)
人件費	給料	千円	千円	千円
管渠費	諸手当			0
	福利費			0
	修繕費		1,190,275	614,899
	材料費		54,780	19,064
	路面復旧費		61,368	31,702
	委託料		810,814	394,598
	その他の		163,847	136,850
小計		0	2,281,084	1,197,113
ポンプ場費	給料			0
	諸手当			0
	福利費			0
	動力費			0
	修繕費			0
	材料費			0
	薬品費			0
	委託料			0
	その他の			0
小計		0	0	0
処理場費	給料			0
	諸手当			0
	福利費			0
	動力費			0
	修繕費			0
	材料費			0
	薬品費			0
	委託料			0
	その他の			0
小計		0	0	0
一般管理費	給料		347,631	129,318
	諸手当		175,832	65,409
	福利費		100,522	37,394
	流域下水道管理運営費負担金		7,797,801	3,053,955
	委託料		1,732,396	9,006
	その他の		478,991	134,616
小計		0	10,633,173	3,429,698
資本費	支払利息		812,131	391,346
	減価償却費		4,298,722	1,929,165
	企業債取扱諸費		0	0
小計	計	0	5,110,853	2,320,511
合計	(Y)	0	18,025,110	6,947,322

資産維持費(Z)
 使用料対象経費(Y)+(Z)

165,588
11,243,376

(X) / ((Y) + (Z)) * 100 = 100.0%