

あきる野市下水道事業経営戦略 (案)

計画期間：令和3年度～令和12年度



©あきる野市

令和 年 月

東京都あきる野市

目次

はじめに.....	1
1. 目的.....	1
2. 計画期間.....	2
3. 本経営戦略の位置づけ.....	2
第1章 事業概要.....	3
1. 事業の現況.....	3
2. 民間活力の活用等.....	8
3. 経営比較分析表等を活用した現状分析.....	9
第2章 将来の事業環境.....	13
1. 処理区域内人口の予測.....	13
2. 有収水量の予測.....	15
3. 使用料収入の見通し.....	16
4. 施設の見通し.....	17
5. 組織の見通し.....	18
第3章 経営の基本方針.....	19
1. 考え方.....	19
2. 基本方針.....	19
第4章 投資・財政計画（収支計画）.....	22
1. 投資・財政計画（収支計画）.....	22
2. 投資・財政計画（収支計画）の策定にあたっての説明.....	24
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.....	30
第5章 経営戦略の事後検証・改定等に関する事項.....	32

はじめに

1. 目的

あきる野市は、秋川市と五日市町との合併（平成7年9月）によって誕生した、東京都多摩地域に位置する自然豊かなまちです。市域は、市内を流れる秋川と平井川の二つの川を軸として、比較的緩やかな秋川丘陵、草花丘陵に囲まれる平坦部と、奥多摩の山々に連なる山間部から形成されています。

首都圏の住宅都市として発展してきた本市は、都市の健全な発達と公衆衛生の向上、公共用水域の水質の保全を図るため、公共下水道事業（国土交通省所管）と、合併処理浄化槽設置整備事業（環境省所管）とによって污水处理施設の整備を進めてきました。

人口減少や少子高齢化の進行による地域経済の縮小、大規模自然災害の頻発による防災意識や環境保全意識の高まりなど、本市をとりまく周辺環境は新たな局面を迎えています。

社会経済情勢の多様な変化のもとで、市民の安全で衛生的な暮らしを支える下水道事業を今後も安定的に継続していくためには、現状の適確な把握と分析に加えて、中長期的な視点からの将来環境の予測と、計画に沿った戦略的な経営による持続可能性の向上が重要です。

こうしたことから、迅速かつ効率的な事務事業の遂行を可能とする機動的な組織体制を確立し、財政基盤の強化を図ることで、公営企業として、住民生活にとって重要なインフラサービスである下水道事業を将来にわたって安定的に継続することができるよう、中長期的基本計画として、経営戦略を策定します。

（図0-1）あきる野市の位置



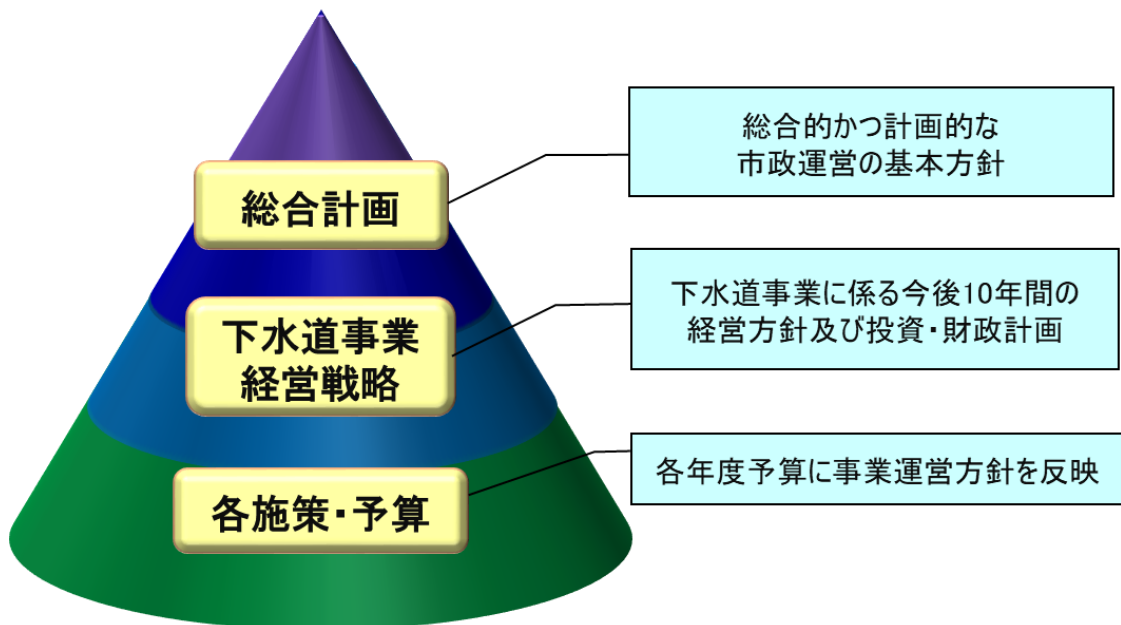
2. 計画期間

中長期的な視点から経営基盤の強化等に取り組むことができるよう、本経営戦略の計画期間は令和3年度から令和12年度までの10年間とします。

3. 本経営戦略の位置づけ

本市下水道事業の各種施策は、本市の最上位計画である「あきる野市総合計画」に基づいて実施しています。そのため、本経営戦略は、総合計画で掲げる本市の将来都市像を実現するための事業計画として位置づけ、他の施策・計画等との整合を図りつつ策定します。

(図0-2) 本経営戦略の位置づけ



第1章 事業概要

1. 事業の現況

(1) 施設

公共下水道事業は、昭和60年4月1日以降、多摩川流域下水道秋川処理区関連の公共下水道として、東京都下水道局による多摩川流域下水道に合わせて整備を進め、平成4年11月16日に八王子処理場（現八王子水再生センター※）の運転開始とともに供用を開始しました。多摩地域の下水道は、計画区域の約8割を流域下水道区域が占めており、流域下水道幹線や水再生センターなどの基幹施設は東京都が、各家庭から流域下水道幹線までの施設は市町村が設置・管理しています。

本市では、秋川処理区関連の公共下水道として、多摩川流域下水道の整備状況との整合性を図りつつ、供用開始以降も住宅地の拡大等に伴って積極的に公共下水道の整備を続けてきました。令和元年度末現在は、全体計画人口74,800人、全体計画面積2,182haのところ、処理区域内人口75,444人、処理区域面積1,271haで事業を行っており、下水道処理人口普及率は93.6%に達しています。

※東京都下水道局が2004年に「下水処理場」を「水再生センター」に改称。本経営戦略においても「水再生センター」の呼称を用いる。

(図表 1-1) 施設の概要

供用開始年度（供用開始後年数）	平成4年11月16日（供用開始後28年）
法適(全部適用・一部適用)非適の区分	法適用 ※令和2年4月1日から地方公営企業法の財務規定等を適用しています。
処理区域内人口密度	59.4人/ha
流域下水道等への接続の有無	有（接続先：東京都多摩川流域下水道）
処理区数	1
処理場数	流域下水道に編入済みのため処理場なし
広域化・共同化・最適化実施状況	広域化：多摩川流域下水道に接続 共同化：使用料の徴収を東京都下水道局に委託。また、下水道事業の業務一部（工事・設計業務、維持管理業務、下水道台帳システム整備）を(公財)東京都都市づくり公社に委託している。

(令和元年度末現在)

本市では、多摩川流域下水道関連の公共下水道として、昭和 60 年度から下水道事業に着手し、事業計画に基づいて面的整備を重点的に実施してします。下水の排除方式は分流式を採用しており、生活排水やその他の汚水は、本市が整備した枝線管路を通過して流域下水道幹線へ排除され、八王子水再生センターで処理を行っています。

(図表 1-2) 八王子水再生センターの処理区域



本市の公共下水道事業は、昭和 59 年度に多摩川流域下水道秋川処理区関連の公共下水道として、旧秋川市、旧五日市町それぞれで下水道法の事業計画認可を受け、合併を経て、現在まで整備を進めてまいりました。直近では、平成 30 年 10 月に事業計画変更の認可を受けたところです。

計画区域は、市街化区域のうち河川敷（31ha）を除いた約 1,121ha に、将来市街化を予定している区域及び開発予定区域等の約 1,061ha を加えた約 2,182ha としています。現在は、計画区域のうち 1,411ha の事業認可を受け、令和元年度末現在で、そのうち 1,335ha の整備が完了しており、整備率は 94.6%となっています。今後の整備方針に関しては、経済性等を勘案し、順次整備を進めていきます。なお、雨水については、平成 24 年度に事業着手し、現在整備を進めているところです。

(図表 1-3) 汚水整備の計画及び事業認可等の状況

区分	全体計画	都市計画決定	事業認可
計画面積	約 2,182ha	約 1,659ha	約 1,411ha
排水区域	20	18	18
計画人口	74,800 人	-	60,400 人
計画汚水量	37,080 m ³ /日最大	-	28,440 m ³ /日最大
下水排除方式	分流式	分流式	分流式

(令和元年度末現在)

(図表 1-4) 下水道(汚水)整備状況

全体計画		事業認可		整備面積等			
面積 (ha)	人口 (人)	面積 (ha)	人口 (人)	管渠延長 (m)	面積 (ha)	人口 (人)	整備率 (%)
2,182	74,800	1,411	60,400	312,592	1,335.25	75,444	94.63

(令和元年度末現在)

(図表 1-5) 汚水・雨水別の整備面積

	面積
汚水	1,335.25ha
雨水	-
合計整備面積	1,335.25ha

(令和元年度末現在)

本市公共下水道事業が所管する施設は、主に管路施設とマンホールポンプです。主要施設及び管路の排除区分は次のとおりです(図表 1-6、1-7 及び 1-8)。

(図表 1-6) 下水道事業の主要施設

施設の種類		数量
管渠 (合計 366,859.44m)	Φ200mm 未満	11,784.61m
	Φ200mm	168,213.14m
	Φ250mm	159,420.19m
	Φ300mm以上Φ500mm未満	13,742.08m
	Φ500mm 以上Φ1,350mm 未満	13,664.51m
	不明	34.91m
マンホール	マンホールポンプ	54 箇所
	マンホール	16,181 箇所

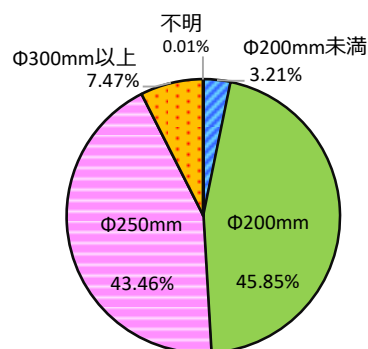
(令和元年度末現在)

(図表 1-7) 管路の排除区分別延長

排除区分	延長	割合
汚水	366,859.44m	100%
雨水	-	0%
合計	366,859.44m	100%

(令和元年度末現在)

(図表1-8) 口径別管路延長



(2) 使用料

➤ 使用料体系の考え方

本市の下水道使用料は、公共下水道の維持管理経費や、より快適に使用するための改善経費、汚水を処理するための水再生センターに要する経費などを負担するという考え方のもと、あきる野市下水道条例で定めています(図表 1-9)。使用料体系は、近隣自治体の料金水準を勘案しつつ、小口利用者に配慮し、汚水量に応じて支払額が変動する従量料金制と、使用量の増加に応じて使用料単価が高くなる累進使用料制を組み合わせています。使用料の納付は、納付書による納付、口座振替による納付に加えてクレジットカード納付等にも対応しており、2か月分をまとめて水道料金とともに徴収することとしています。

➤ 使用料

(図表 1-9) 下水道使用料料金表

(月あたり・税抜)

汚水量	使用料
10 m ³ 以下の分	530 円
10 m ³ を超え 20 m ³ 以下の分	130 円/m ³
20 m ³ を超え 30 m ³ 以下の分	145 円/m ³
30 m ³ を超え 50 m ³ 以下の分	170 円/m ³
50 m ³ を超え 100 m ³ 以下の分	200 円/m ³
100 m ³ を超え 200 m ³ 以下の分	230 円/m ³
200 m ³ を超え 500 m ³ 以下の分	270 円/m ³
500 m ³ を超え 1,000 m ³ 以下の分	310 円/m ³
1,000 m ³ を超える分	345 円/m ³

(図表 1-10) 条例上の使用料と実質的な使用料

(税込み)

条例上の使用料 (20 m ³ あたり)	平成 29 年度：1,976 円	実質的な使用料 (20 m ³ あたり)	平成 29 年度：2,466 円
	平成 30 年度：1,976 円		平成 30 年度：2,441 円
	令和 元 年度：2,013 円		令和 元 年度：2,411 円

※令和元年度の実質的な使用料は、地方公営企業法の適用に伴う特例的収入（使用料収入の未収分）を加味。

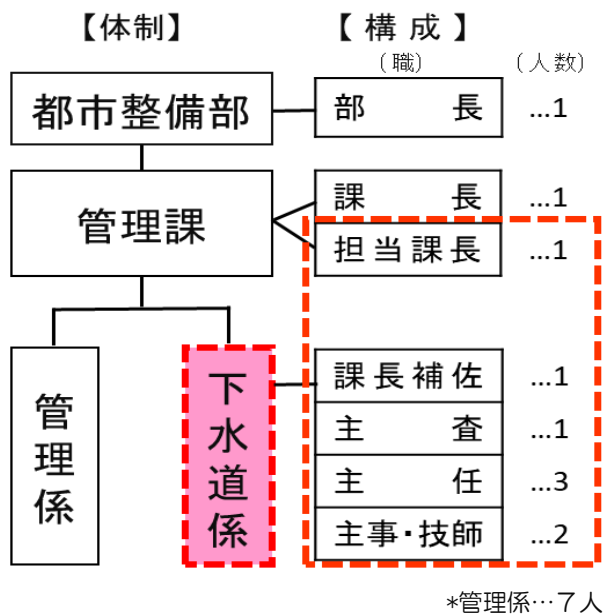
※条例上の使用料とは、一般家庭における 20 m³当たりの使用料をいい、実質的な使用料とは、料金収入の合計を有収水量の合計で除し、20 m³を乗じたもの（業務用を含む）をいう。

① 組織

本市公共下水道事業は、経営の「見える化」によって経営基盤を強化し、下水道サービスを将来にわたり安定して提供していくため、令和 2 年度から地方公営企業法を適用（一部適用）しています。

本市の下水道に関する業務は、都市整備部管理課の下水道係が担っています。令和 2 年度当初現在、都市整備部管理課には 16 名の職員が在籍しており、そのうち下水道担当課長を含む 8 名の職員が下水道係に属しています。

(図表 1-11) 組織体制及び組織の構成



(令和2年5月1日現在)

(図表 1-12) 勘定別所属職員数

	職員数	備考
損益勘定所属職員	7人	内訳：管渠部門1、その他部門(総務・管理)6
資本勘定所属職員	1人	
合計	8人	

2. 民間活力の活用等

本市では、平成28年3月に策定した公共施設等総合管理計画において、「PFI・PPPをはじめとする民間の技術、ノウハウ、資金等の活用など、民間企業との協力関係等を構築し、効率的かつ効果的な維持管理の推進に努める」としてしています。下水道施設の維持管理・修繕・更新等の実施時には、この方針に沿って民間活力導入の検討を積極的に行い、施設機能やサービスの維持・向上を図りつつ、維持管理コストの削減に努めます。

(1) 民間活用の状況

- 民間委託（包括的民間委託を含む）

下水道事業の業務の一部（工事・設計業務、維持管理業務、下水道台帳システム整備）を、委託により実施することで業務の効率化に取り組んでいます。なお、使用料の徴収は東京都水道局に委託しています。

（２）資産活用の状況

➤ エネルギー利用（下水熱・下水汚泥・発電等）

本市公共下水道事業では該当事項はありませんが、本市が建設及び維持管理の経費を負担金として拠出している多摩川流域下水道では、汚泥処理の信頼性向上と効率化を主要施策に位置付け、災害対策として送泥ルートの複数化と相互送泥に取り組んでいます。八王子水再生センターと多摩川上流水再生センターは、多摩川の地下深くを横断するトンネルで結びこことで、水再生センター間で相互に送水・送泥ができるようにしています。2つの水再生センターが相互に補完しあうことで、施設の効率的運営が図られるとともに、災害時のバックアップ機能も確保されます。多摩地域の下水道は、東京都の流域下水道と市町村の公共下水道とが一つのシステムとして機能するものであるため、全体として環境負荷の少ない下水道となるよう、引き続き東京都及び関係市町村との相互連携を図ります。

➤ 土地・施設等利用（未利用土地・施設の活用等）

本市下水道事業が接続する多摩川流域下水道八王子水再生センターでは、水再生センター上部の一部を公園等として開放するとともに、太陽光パネルを設置し発電を行っています。本市においても、多摩30市町村下水道情報交換会等を活用し、ノウハウの吸収等に積極的に取り組み、土地・施設等の有効活用の可能性を模索します。

3. 経営比較分析表等を活用した現状分析

令和元年度（平成31年度）経営比較分析表は別紙のとおりです（別紙1）。

➤ 経営の健全性及び効率性について

本市下水道事業は、令和2年度から地方公営企業会計に移行し、令和元年度に打ち切り決算をしています。そのため、経営比較分析表の令和元年度の各指標には使用料収入の打ち切り決算未収分が加味されていません。

打ち切り決算の影響を除いた令和元年度の各指標は次のとおりです。

(図表 1-13) 令和元年度経営比較分析表における各指標の読み替え

	令和元年度 経営比較分析表	打ち切り決算の 影響を加味
収益的収支比率	53.04%	54.03%
企業債残高対事業規模比率	1,098.80%	1,063.46%
経費回収率	61.57%	61.59%
汚水処理原価	189.81 円	189.81 円
水洗化率	97.80%	

本市下水道事業では、平成 27 年度から汚水処理原価が上昇し、平成 30 年度に 200 円を上回りました。令和元年度は委託料が減少したことから改善が見られたものの、依然類似団体の平均値を上回っています。また、経費回収率は 60% 台と、100% を大きく下回っており、汚水処理に係る費用を料金収入で賄えていない状況です。収益的収支比率は 50% 台と低い水準で推移しており、経営改善のために、適正な使用料収入の確保と汚水処理費の削減に取り組む必要があります。

➤ 老朽化の状況について

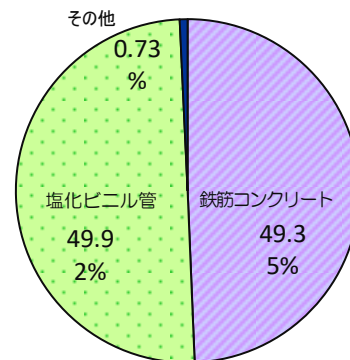
本市下水道は、多摩 26 市の中で都市計画区域の指定が遅かったことや、流域下水道及び終末処理場の整備状況から、他市と比較し整備年度が遅く、昭和 60 年代から本格的な整備を始めました。起伏が激しく集落が広域的に点在している本市の地形を鑑みて、都市機能や環境衛生の向上を図りつつ、効率的かつ効果的な整備を進めてきたものの、いまだ整備の途上にあります。そのため、施設は比較的新しく、現在の管渠改善率は 0% となっています。

しかしながら、下水道事業施設は、本格的な整備が平成に入ってから行われていることに加え、整備時期が短期間に集中している（図表 1-16）ことから、更新時期が近い将来に短期間に集中して到来することになります（図表 1-17）。

また、管渠の整備にあたっては、平成 8 年までは主としてコンクリートヒューム管、平成 9 年からは主に塩化ビニル管を採用してきました。そのため、人口が集中している市街地でコンクリートヒューム管の割合が高い状況にあります。コンクリートヒューム管は布設後 30 年を経過した頃からクラックや陥没等の不具合が発生する可能性が高くなるため、使用状況を十分に勘案した更新の計画を検討する必要があります。

(図表 1-14) 管路の種別延長

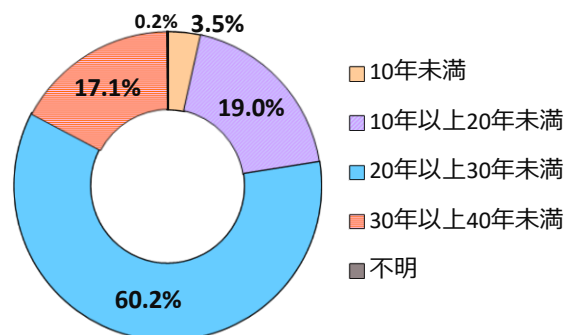
管種	汚水延長 (m)
鉄筋コンクリート	181,027.44
鋼管	2.55
強化プラスチック	263.85
硬質塩化ビニル管	183,136.81
レンガ	16.72
ステンレス鋼管	50.94
鋳鉄管	1,990.84
不明	370.29
計	366,859.44



(令和元年度末現在)

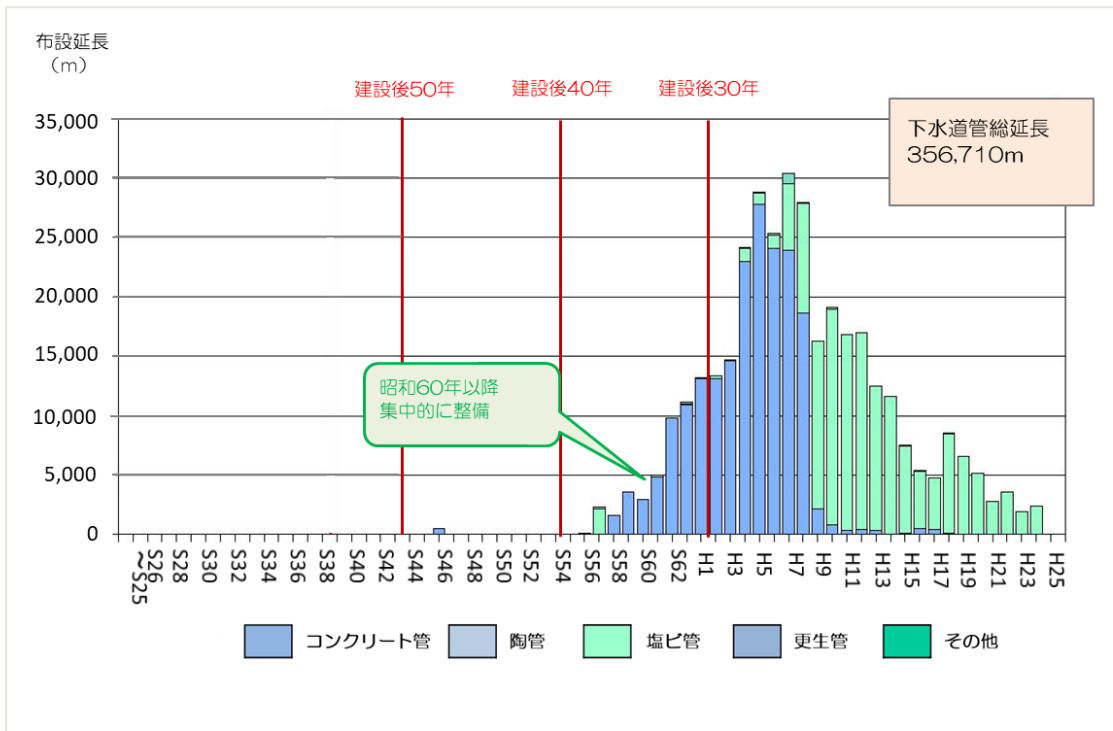
(図表 1-15) 管路経過年数別延長

経過年数	延長 (m)
10年未満	12,936.12
10年以上 20年未満	69,659.79
20年以上 30年未満	220,975.02
30年以上 40年未満	62,817.52
不明	470.99
計	366,859.44



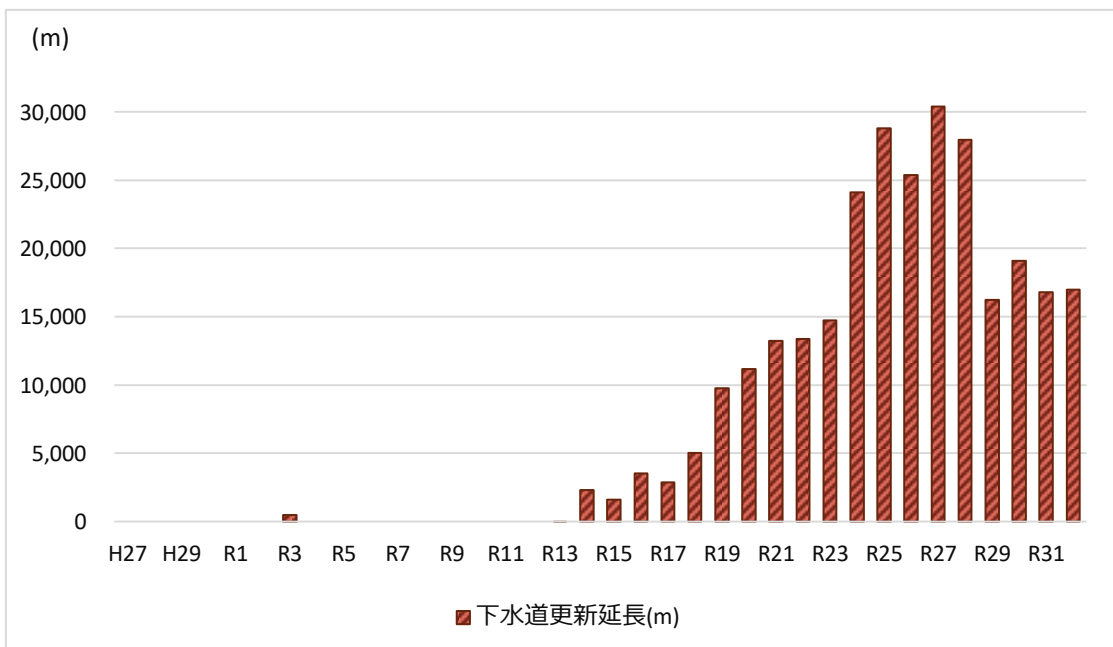
(令和元年度末現在)

(図表 1-16) 年度別下水道整備延長



(出典：あきる野市公共施設等総合管理計画(平成 28 年 3 月) p70 改定)

(図表 1-17) 下水道年度別更新



※下水道の更新年数を整備から 50 年とした場合の年度別更新延長

※あきる野市公共施設等総合管理計画(平成 28 年 3 月) p74 【表-15】 参照

第2章 将来の事業環境

1. 処理区域内人口の予測

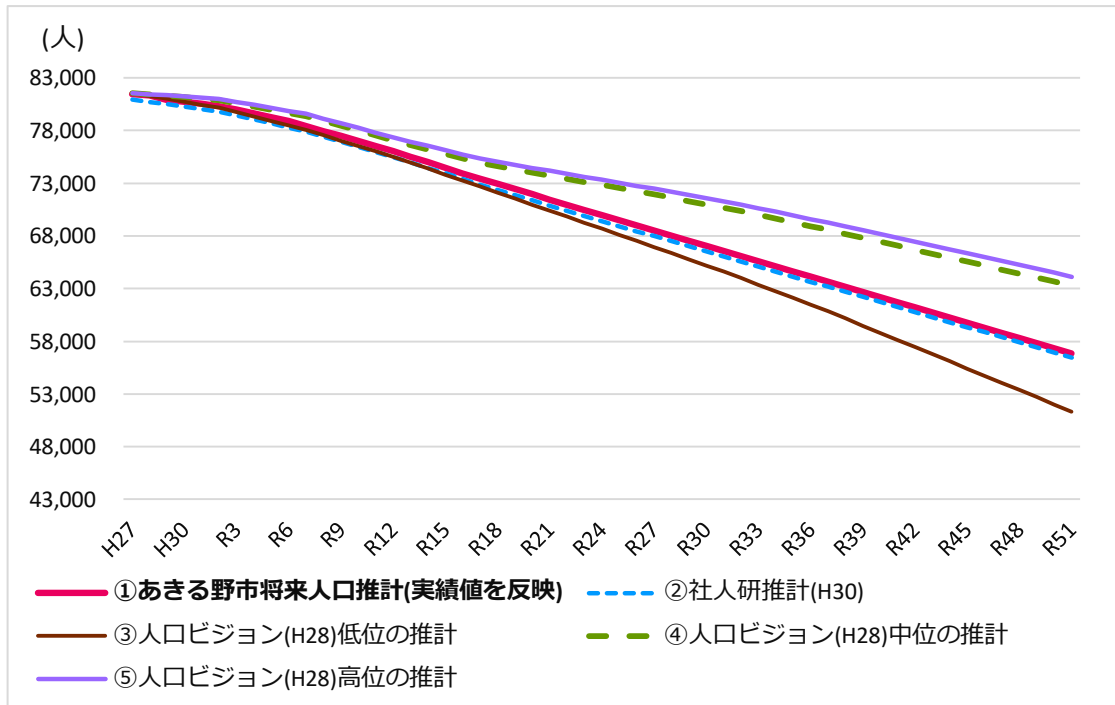
➤ あきる野市の将来人口の展望

我が国の人口は、近年、減少局面を迎えており、厚生労働省の推計によると、令和47年（2065年）には総人口が9,000万人を割り込むことが予想されています。本市においても、平成24年の82,096人をピークに減少局面に突入しており、令和元年度末現在の人口は80,575人となっています。

こうした状況を踏まえ、本市ではこれまで、「あきる野市総合計画・後期基本計画（平成26年3月策定、計画期間7か年）」に基づいて人口減少を踏まえたまちづくりを進めてきました。その中で、少子高齢化の進行や雇用などに対する実効性のある取り組みの一層の推進が必要であることから、「あきる野市まち・ひと・しごと創生総合戦略」及び、将来の人口を展望する「あきる野市人口ビジョン」（平成28年3月策定、計画期間5か年）を策定し、地方創生を推進してきたところです。なお、「あきる野市総合計画」及び「あきる野市まち・ひと・しごと創生総合戦略」両計画期間の終了に伴い、本市の最上位となる新計画を、総合戦略を総合計画に統合して策定する予定です。

これまでの本市人口の実績値の推移は、国立社会保障・人口問題研究所（以下、社人研）による推計をわずかに上回っています。本経営戦略における本市の将来人口は、実績の推移を踏まえた上で、社人研の推計係数を用いて予測します（図表2-1①）。

(図表 2-1) あきる野市将来人口の推計



※人口推計に係る仮定

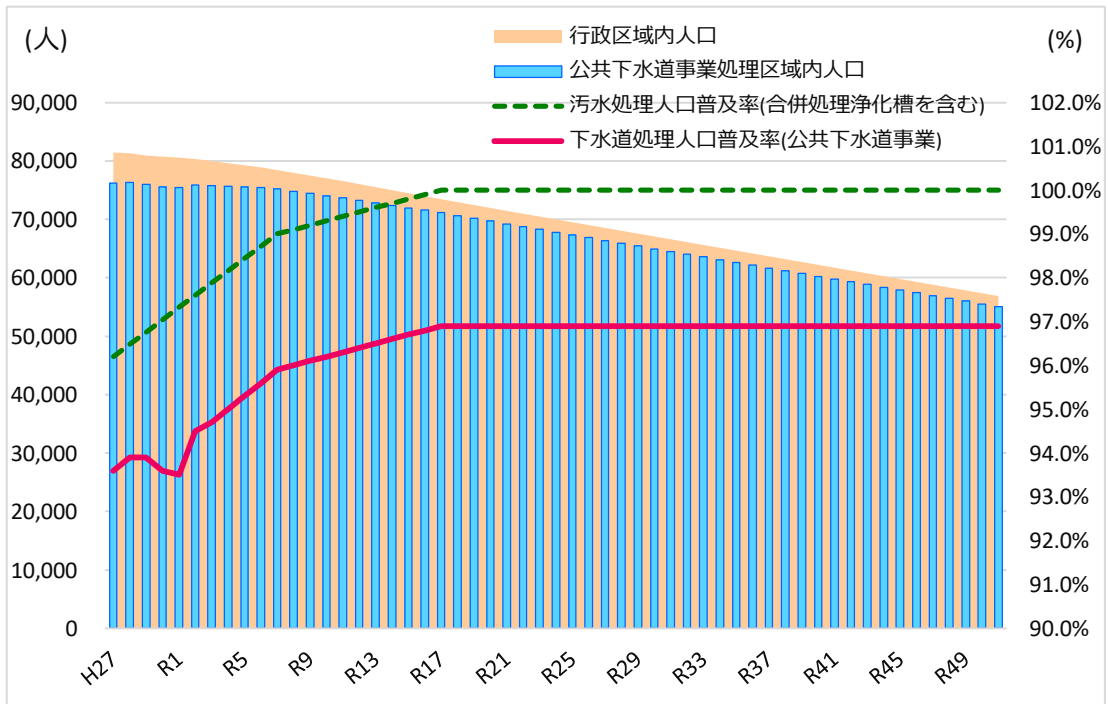
- ①あきる野市将来人口推計(実績値を反映)…実績推移を加味し、社人研係数を用いて推計。
- ②社人研推計…国立社会保障・人口問題研究所による推計。
- ③人口ビジョン(H28)低位の推計…H27年の人口を、住民基本台帳人口を基に調整して推計。
- ④人口ビジョン(H28)中位の推計…合計特殊出生率を、2020(令和2)年1.60、2030(令和12)年1.80、2040(令和22)年2.07と仮定して推計。
- ⑤人口ビジョン(H28)高位の推計…生産年齢人口の誘導を図り、人口ビジョン策定時点の社会増減の状態を2040(令和22)年まで維持するものとして推計。人口ビジョンにおける目標値。

「あきる野市人口ビジョン(平成28年3月)」参照

➤ 処理区域内人口の予測

処理区域内人口の予測にあたっては、汚水処理人口普及率が、令和7年度に99%、令和17年度に100%になることを前提としました。

(図表 2-2) 処理区域内人口の予測



公共下水道事業における処理区域内人口は、下水道処理人口普及率の増大による影響よりも、行政区域内人口の減少の影響の方が大きく、継続して減少していく見通しとなりました。

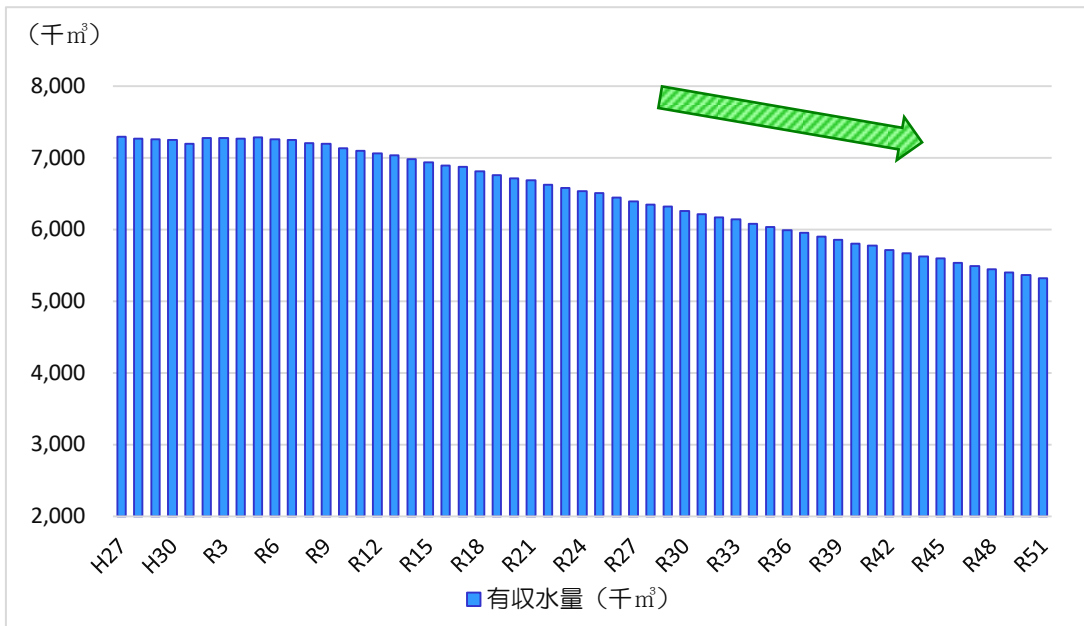
2. 有収水量の予測

有収水量は、水洗化人口に 1 人あたりの年間使用水量を乗じて算出し、予測しました。

* 水洗化人口…処理区域内人口×水洗化率（令和元年度実績 97.8%で一定と仮定）

* 1 人あたり年間使用水量…直近 5 年間（平成 27 年度から令和元年度）の平均値

(図表 2-3) 有収水量の予測



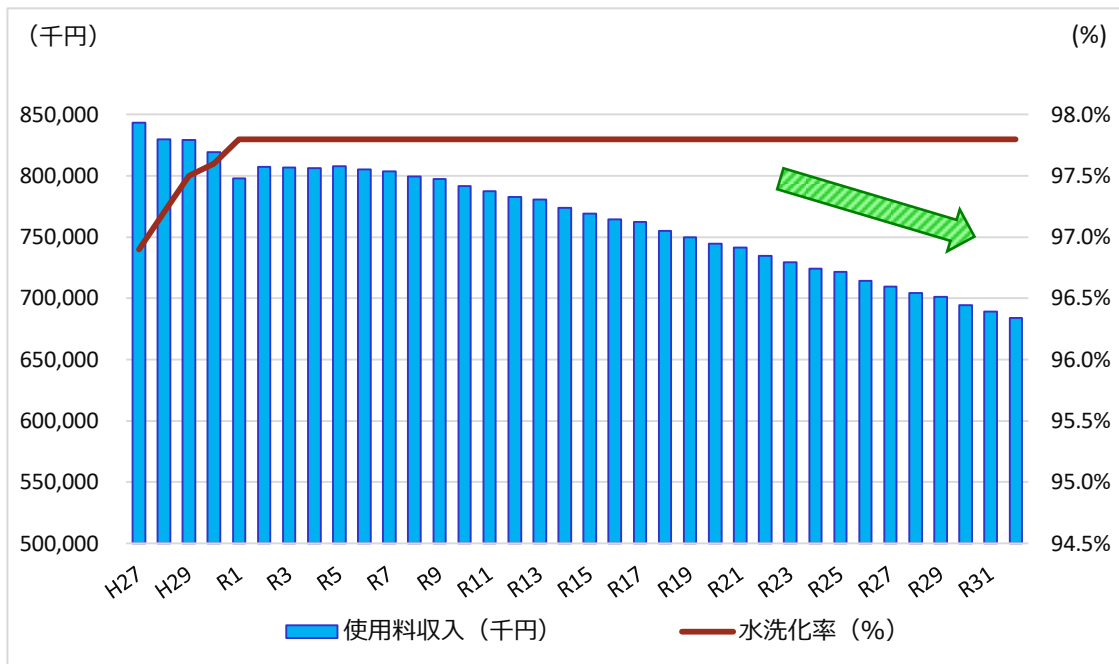
面整備による処理区域内人口の増加よりも、行政区域内人口の減少の影響の方が大きいことから、有収水量は、市全体の人口の減少に比例して減少していく見込みとなりました。

3. 使用料収入の見通し

将来の使用料収入は、有収水量の推計値に使用料単価を乗じて予測しました。なお、予測にあたっては、現行の料金体系を維持することを前提とし、使用料単価は平成 27 年度から令和元年度の実績値の平均を用いました。

- * 有収水量…水洗化人口×1人あたり年間使用水量
- * 使用料単価…直近5年間(平成27年度～令和元年度)の実績値の平均

(図表 2-4) 使用料収入の見通し



使用料収入は、年間有収水量の推移に比例し、減少していく見通しとなりました。

4. 施設の見通し

既存施設については、今後、施設の老朽化が始まり、管渠の更新時期が短期間に集中して到来（図表 1-17）するため、点検の着実な実施と適切な維持管理によって長寿命化を図りつつ実効性が担保された更新計画を策定する必要があります。こうした状況を踏まえ、長期的視点から施設のリスク評価を行うことで将来の劣化状況を予測するとともに、各施設の現状を勘案した最適な管理を行っていくため、現在、ストックマネジメントの実施方針を策定しているところです。点検・調査計画に沿った着実な点検等の実施により施設状況を一体的に把握し、施設管理の目標設定を踏まえ、事業費の平準化を考慮した最適かつ長期的な改築事業のシナリオを作成します。

新規の整備については、経済性等を勘案し、順次整備を進めていきます。下水道施設は、長大な配管を有する点から都市型災害の被害を受けやすい条件下にあります。そのため、「あきる野市地域防災計画（令和2年3月修正）」の目標の一つである「災害に強いまちづくり」を目指し、整備に当たっては、地震に強い下水道施設を建設します。また、マンホールトイレの整備を促進している現状を踏まえ、避難所、災害拠点病院、避難場所からの排水を受ける管渠については、マンホールと管渠の接合部分を可とうかするなど、耐震性の向上に努め、防災都市づくりの推進に寄与します。

5. 組織の見直し

令和2年度からの地方公営企業法の適用に伴い、職員を1名増員しました。令和2年度当初現在、都市整備部管理課下水道系には8名の職員が在籍しております。

本市では、組織・機構の合理化と人事の活性化を、組織運営の基本的な取組みとして、人材育成や人員管理マネジメント、組織の適正化に関する検討を全庁的に推進しています。下水道事業においても、各職員が業務をより円滑に遂行できるよう、必要な研修を随時実施するとともに効率性向上のための業務フローの見直し等に引き続き取り組みます。

第3章 経営の基本方針

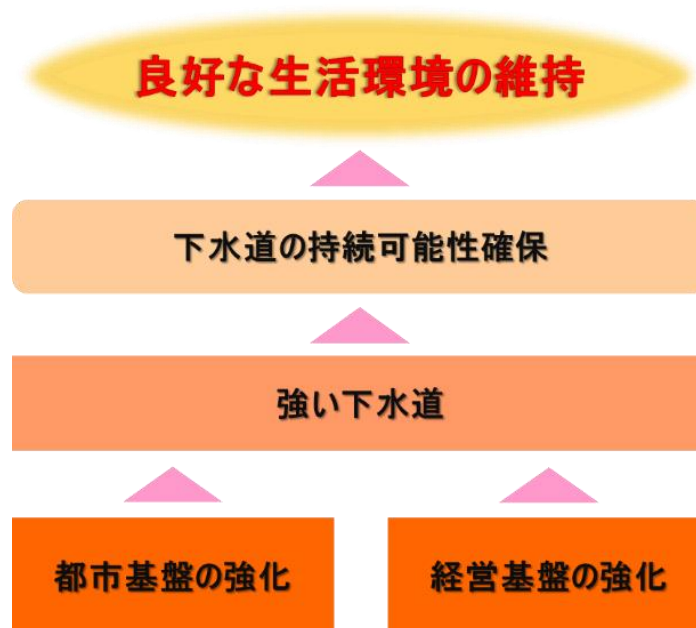
1. 考え方

秋川溪谷をはじめとする清流や、山林、農地など多種多様な自然環境を有する本市にとって、下水道の計画的な整備と維持は、公衆衛生の確保や良好な生活環境を維持するためのインフラとしての機能に加え、豊かな清流による自然との共生を次世代に継承していく上で重要です。あきる野市の住民が快適かつ健やかに暮らすことのできる安全安心で活気あふれるまちづくりの実現のために、持続可能な下水道を目指します。

2. 基本方針

本市では、住民のみなさまの良好な生活環境を将来にわたり維持していくため、ハード・ソフト両面から下水道の強化に注力し、下水道の持続可能性を確保してまいります。

(図表 3-1) 経営の基本方針 (イメージ)



➤ **ハード** 都市基盤の強化

安全で利便性の高い都市基盤の充実を図るため、次の点に考慮し、下水道整備事業を推進します。

(1) 防災力の強化…本市下水道は分流式を採用しており、汚水処理の整備が先行しているところですが、しかしながら、近年、異常気象による集中豪雨に起因する道路の冠水や家屋等の浸水被害が各地で発生していることから、下水道の浸水防除機能の重要性が増しています。ついては、局地的大雨等の際でも円滑に雨水を処理できるよう、雨水排水管線の整備を進め、下水道の雨水排除能力の増強に取り組むとともに、下水道管等の耐震性の向上にも注力し、震災時においても確保すべき下水道機能を維持できるよう災害に強い下水道を築きます。また、平時から訓練を行い、緊急時に迅速かつ適格に対応できるよう体制整備に努めます。

(2) 計画の定期的見直し…少子高齢化の進行や、市内に点在する集落の過疎化、全人口の減少など、本市を取り巻く状況は厳しさを増しています。下水道事業に関しては、過年度整備に対する起債の償還に加え、今後は、施設等の老朽化に伴う維持管理費の増大や更新需要の発生が見込まれることから、事業の実施に際して求められる計画性や効率性の水準はこれまで以上に高まります。そのため、整備に当たっては、経済性を踏まえた計画にもとづくのみならず、社会の変化に応じて計画内容を定期的に見直します。

(3) 計画的維持管理…本市下水道は、平成4年に供用を開始していること、整備を集中的に行ったことから、今後、更新時期が集中して到来します。また、老朽化への対応が必要となる施設についても、短期間で増加が見込まれるため、修繕の実施による施設の長寿命化を図りつつ、計画的に更新を実施していく必要があります。持続的かつ安定的な下水道サービスの提供を継続していくため、予防保全を重視した維持管理に計画的に取り組めます。

➤ **ソフト** 経営基盤の強化

将来を見据え、次の点に注力して下水道事業の経営基盤を強化します。

(1) 下水道利用のさらなる促進…本市はこれまで計画的に下水道整備を進めてきました。接続を促進する積極的な啓発活動の効果も相まって、水洗化率は類似団体平均より高い水準を維持しています。今後も引き続き計画的な整備と効果的情報発信を行い、水洗化率の維持・向上に取り組み、料金収入の確保に努めます。

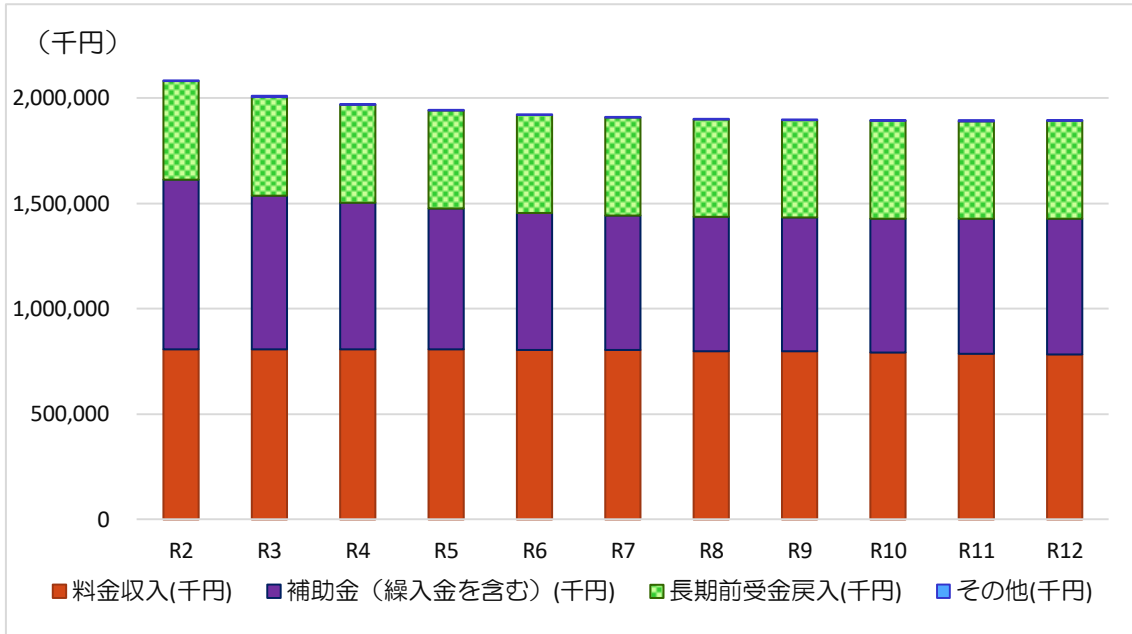
- (2) 流域下水道との一層の連携強化…本市下水道は多摩川流域下水道に接続しています。広域的維持管理体制や相互支援体制を活用し、先進事例の取り込みやノウハウを本市の下水道事業の運営に役立てます。また、本市内の下水道管整備にあたっては、将来の人口密度等も勘案し費用対効果等の検証を随時行い、公営企業としての公共下水道網の最適化を追求していきます。
- (3) 環境への配慮…最近では熱源を利用した再生可能エネルギーや汚泥の再資源化など、下水道の多面的な機能を活用する動きもあります。本市においても、省エネルギー機器の導入や運転の工夫による維持管理費の縮減に努めるなど、公営企業としての経営強化と環境負荷の少ない下水道経営との両立を図り、清潔で快適なまちの持続に努めます。

第4章 投資・財政計画（収支計画）

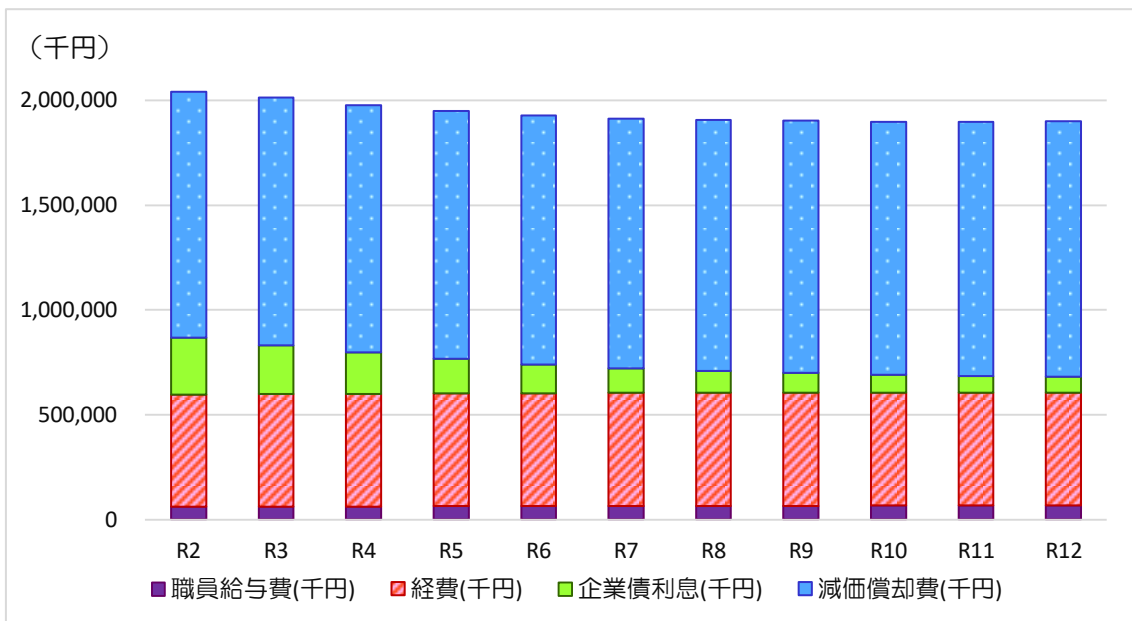
1. 投資・財政計画（収支計画）

投資・財政計画（収支計画）は別紙のとおりです（別紙2）。

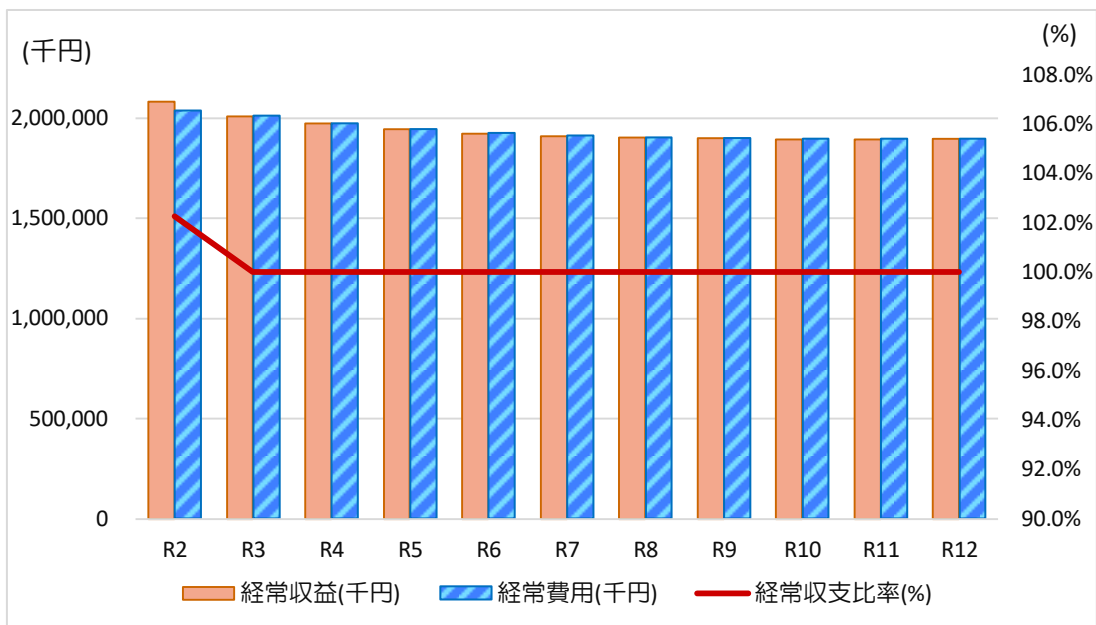
（図表 4-1）経常収益の構成と推移



（図表 4-2）経常費用の推移



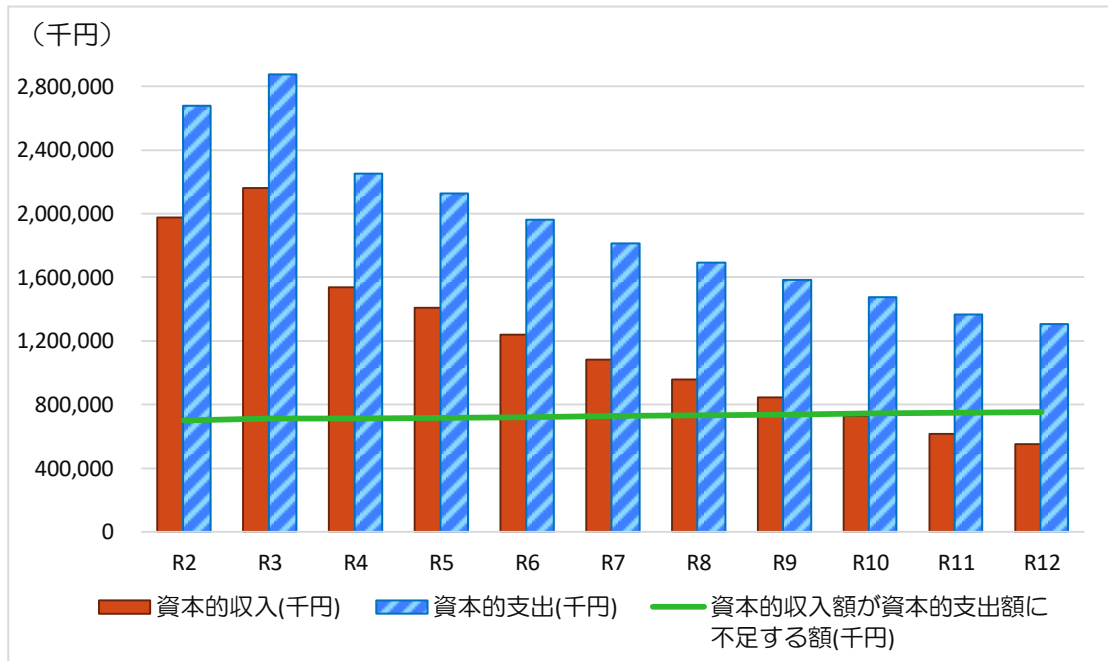
(図表 4-3) 経常収支比率の推移



経常収益は、主に使用料収入（料金収入）、一般会計からの繰入金及び長期前受金戻入です（図表 4-1）。経常費用は、主に職員給与費、経費（流域下水道負担金や光熱水費、委託料など）、減価償却費及び企業債の支払利息です（図表 4-2）。

料金収入はわずかに減少していく予測となりました（図表 2-4）が、一般会計からの繰入金で収支不足分を補っており、本経営戦略期間中の経常収支比率は100%を維持して推移していく見通し（図表 4-3）となりました。

(図表 4-4) 資本的収支の推移



資本的収入は、主に企業債、他会計出資金、国庫補助金及び都補助金で、資本的支出は主に建設改良費と企業債償還金です。建設改良費の財源としては、国及び都からの補助金、一般会計からの繰入金及び企業債を予定しています。また、資本的収入額が資本的支出額に不足する額は、損益勘定留保資金で補填できる見込みです(図表 4-4)。

2. 投資・財政計画(収支計画)の策定にあたっての説明

今後の整備に関しては、経済性等を勘案し、『適切な汚水処理の概成』と『健全な事業運営』を柱に、次の長期目標(令和 17 年度)を定めることとします(図表 4-5)。そのため、投資・財政計画(収支計画)の策定にあたっては、この目標を達成することを前提としました。

(図表 4-5) 汚水整備における管理目標

目標の視点	目標指標	中期目標(R7 年度)	長期目標(R17 年度)
適切な汚水処理の概成	汚水処理人口普及率	99%	100%
	水洗化率	97%	97%

(1) 収支計画のうち投資についての説明

➤ **目標**

・計画的な管渠の更新と維持管理の実施

・適切な汚水処理の概成

〔 令和 7 年度：汚水処理人口普及率 99%、水洗化率 97%
令和 17 年度：汚水処理人口普及率 100%、水洗化率 97% 〕

・流域下水道との連携強化による全体効率の向上

➤ **考え方**

本市下水道は整備開始が他市と比較して遅かったこともあり、いまだ整備途上にあるとともに、整備済み施設については更新時期の到来が迫っています。今後の整備については、令和 12 年度の概成・令和 17 年度の整備完了（汚水処理人口普及率 100%・水洗化率 97%）を目指して、経済性等を勘案し、順次整備を進めていきます。既存施設の更新については、予防保全的観点から計画的な修繕を着実に実施することで施設の長寿命化を図りつつ、計画的かつ効率的に更新を実施します。

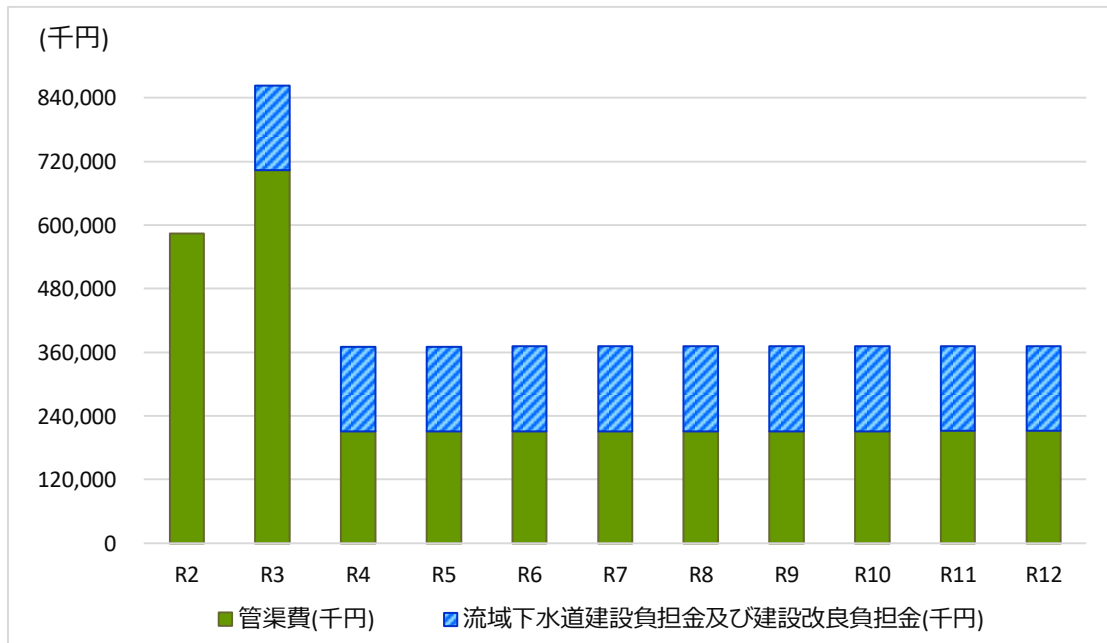
整備及び更新にあたっては、本市下水道が接続する多摩川流域下水道の状況を踏まえるとともに、積極的な連携を図り、多摩地域全体での公衆衛生の向上に資するよう留意することとします。

➤ **建設改良費の推移と内訳**

本市は、令和 12 年度概成、令和 17 年度の整備完了を目指して公共下水道整備計画区域内の未整備区域について、順次、管路施設の布設を行います。また、本市は、東京都の流域下水道本部に対して、八王子水再生センターの建設費として流域下水道建設負担金を支払っており、加えて、令和 3 年度以降は、改良工事に係る費用として全汚水量の約 2%分の建設改良負担金を支払うこととなっています。

建設改良費の推移は次のとおりです（図表 4-6）。

(図表 4-6) 建設改良費の推移



(2) 収支計画のうち財源についての説明

➤ 目標

- ・料金収入の確保及び経費の縮減
- ・基準外繰入金の抑制
- ・健全な事業運営

➤ 考え方

人口減少に起因する将来的な収入の減少により、今後、一層の経費削減に係る取り組みの重要性が増大します。そのため、これまでの取り組みとその成果に安住することなく、一層のコスト節減に注力します。また、投資の実施にあたっては、財務の健全性を損ねることのないよう財源構成について十分な検討を重ねるとともに、適切な料金水準についても並行して検討し、一般会計からの基準外繰入の圧縮に努めます。

➤ 各財源に関する事項

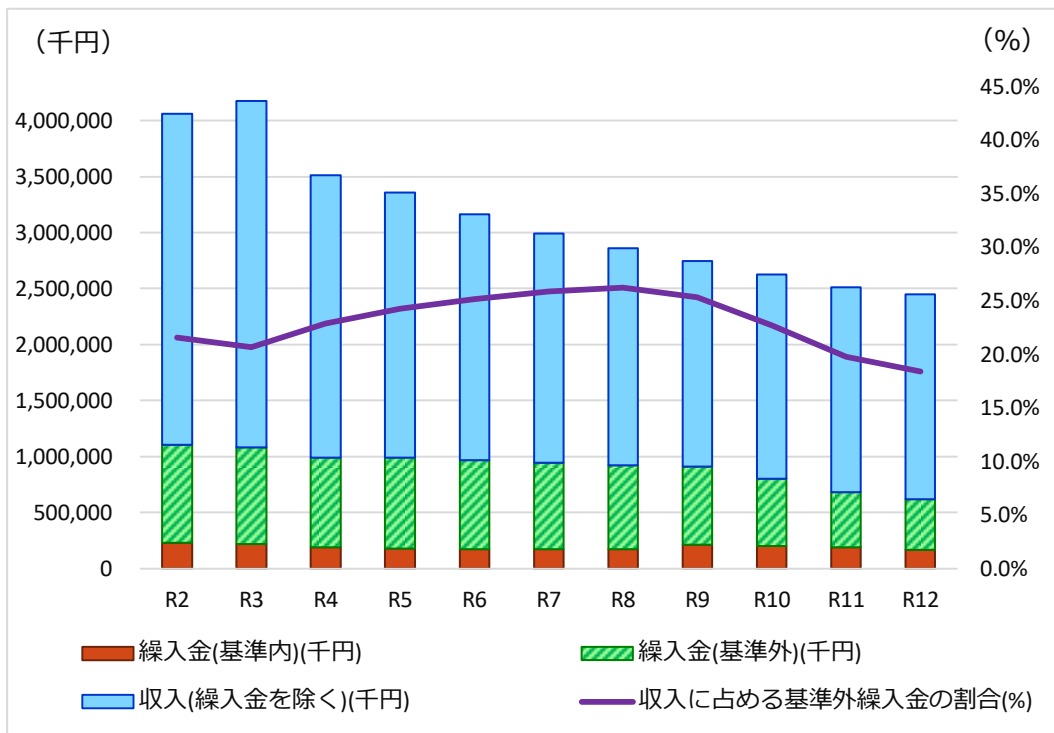
①料金収入

第2章3のとおりです(図表2-4)。本経営戦略では、料金体系を維持することを前提としていますが、低い水準にある経費回収率の改善や基準外繰入金の抑制を図る、健全な経営状態を築くために、今後、料金の改定について検討します。

②繰入金

実質収支が均衡となるよう、資金収支不足額を繰入金によって賄うこととします。そのため、繰入金には総務省「地方公営企業繰出金について（通知）」が示す繰出基準内の繰入金に加え、基準外の繰入金を計上することになりました。

（図表 4-7）収入に占める繰入金の割合



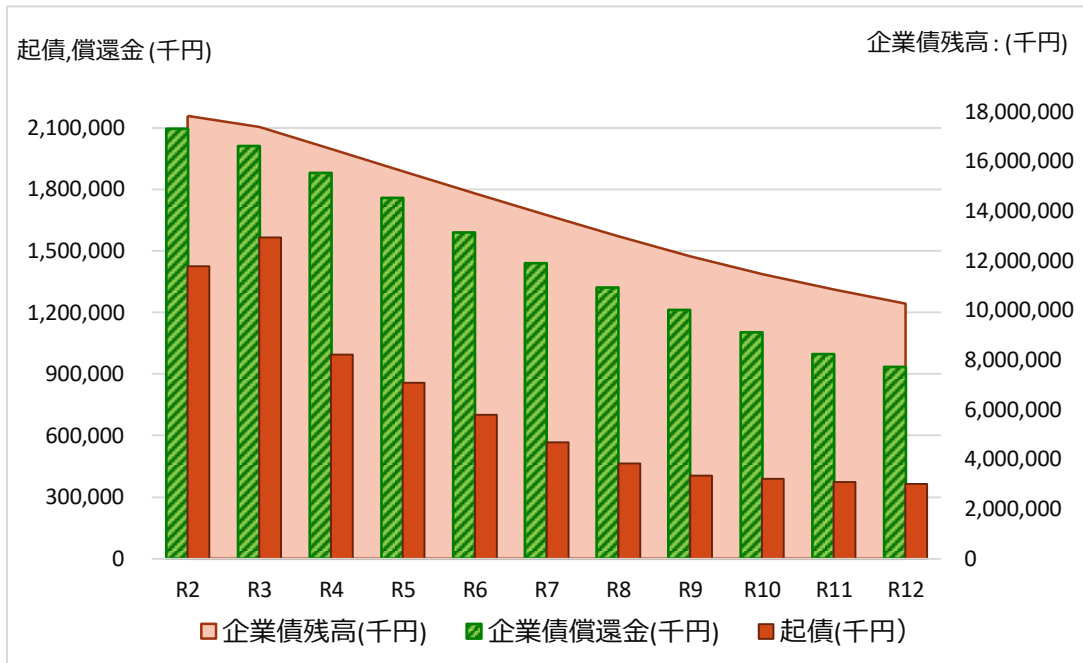
③企業債

建設改良のための公共下水道事業債…建設改良費（公社事務費分を除く管渠整備事業費）から国庫補助金・都補助金を控除した額に対して 100%。

流域下水道事業債…流域下水道建設負担金及び建設改良負担金に対して 100%。

資本費平準化債…発行可能額。

(図表 4-8) 企業債残高と償還額の推移



本経営戦略期間中に実施予定の事業に係る費用については、一部を国及び都からの補助金で賄い、残額については、一般会計からの繰入金の他、世代間の公平性を確保するため、企業債を発行します。

企業債の残高は、計画的な償還により順調に縮小していく見込みです。

④国庫補助金

建設改良費（管渠費）における補助基本額の二分の一とします。

⑤都補助金

建設改良費（管渠費）における補助基本額の百分の二・五とします。

(3) 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

収支計画のうち、投資以外の経費に係る考え方は次のとおりです。

①職員給与費

一人あたりの職員給与費に職員数を乗じて算定しました。一人あたりの職員給与費は、令和2年度の予算額を基準として年1.0%の昇給を加味しました。

②流域下水道負担金

東京都の流域下水道に接続していることから、維持管理等に係る負担分として、東京都に対し流域下水道負担金を支払っています。予測汚水処理量に1 m³あたりの負担金の額（税抜35.18円）を乗じて算定しました。

③その他経費

- 会計年度任用職員報酬については、一人あたりの報酬額に職員数を乗じて算定しました。一人あたりの報酬額は令和2年度の予算額を基準として、人員数は現状通り2名で一定としています。
- 会計年度任用職員報酬を除くその他の経費については、直近5年間（平成27年度から令和元年度）の実績平均値に0.5%の物価上昇率を加味して算定しました。

④減価償却費

既得資産の減価償却費については、企業会計システムより推計し、令和2年度以降に取得予定の資産に係る減価償却費については、取得資産に応じ、管渠費については50年、流域下水道建設負担金は45年で償却費を算定しました。

⑤支払利息

既発行企業債に係る支払利息は、約定利率と償還に係るスケジュールをもとに算定しました。また、令和2年度以降の起債に係る支払利息は、次のとおりです。なお、利率は年利0.6～1.5%で算定しています。

- 下水道事業債（公共下水道・流域下水道）
…償還期間30年間（据置期間5年間）元金均等
- 資本費平準化債…償還期間20年間（据置期間3年間）元金均等
- 下水道事業債（特別措置分）…償還期間15年間（据置期間3年間）元利均等

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

➤ 今後の投資についての検討状況等

広域化・共同化・最適化に関する事項	本市は東京都の多摩川流域下水道に接続しています。これまで、下水道の整備にあたっては、全体計画との整合性に留意しつつ取り組むとともに、維持管理についても多摩川流域下水道に接続する周辺市町村や東京都等との緊密な連携のもとで適正に対応してきました。引き続き、周辺の状況を踏まえながら本市下水道関連施策の発展的展開を図ります。
投資の平準化に関する事項	更新を要する管渠が、今後集中的に発生してくる見込みです。更新時期の重複は資金確保に重大な影響を与えることから、現在、事業費の平準化を考慮した最適な改築シナリオの作成を含む、ストックマネジメント実施方針を策定している段階です。各設備の老朽化の状況や耐震性を考慮して緊急性や重要性を十分に勘案し、優先順位に沿って計画的に更新を実施します。
民間活力の活用に関する事項(PPP/PFIなど)	現時点でPPP/PFIなどの民間活用手法の導入予定はありません。
その他の取組み	該当事項はありません。

➤ 今後の財源についての検討状況

使用料の見直しに関する事項	公営企業は、独立採算による経営が原則であるため、公費負担分を除き、汚水処理費を使用料で賄っていく必要があります。 本経営戦略策定時点では、料金改定の実施については未定ですが、一般会計からの基準外繰入を抑制して独立採算制による経営を行っていくため、市内の状況や多摩川流域下水道をとりまく環境及び社会的要請等を見極めながら適切な料金水準を検討します。
資産活用による収入増加の取組みについて	現状、活用できる資産等の保有はなく、特筆すべき事項はありません。
その他の取組み	該当事項はありません。

➤ 投資以外の経費についての検討状況

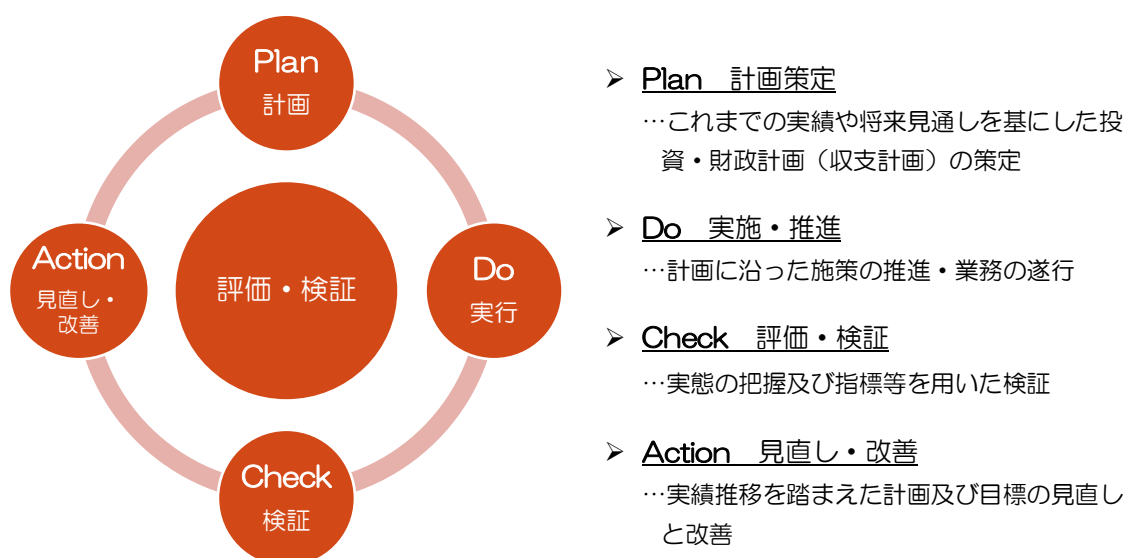
民間活力の活用に関する事項(包括的民間委託等の民間委託、指定管理者制度、PPP/PFIなど)	現時点では、下水道事業の業務の一部を(公財)東京都都市づくり公社に委託していることから、包括的民間委託やPPP/PFIなどの民間活用手法の導入予定はありません。今後も、コストの削減可能性や事業の安定性、危機管理体制の確保等を総合的に勘案し、最も適切な事業の実施手法を検討します。
職員給与費に関する事項	公営企業として、職員一人ひとりの能力と意欲の向上につながるよう環境整備に努めるとともに、業務内容の継続的見直しやさらなる効率性の向上を図り、経営の健全化を目指します。
動力費に関する事項	該当事項はありません。
薬品費に関する事項	該当事項はありません。
修繕費に関する事項	ライフサイクルコスト抑制のため、既存施設の定期的保守点検を実施します。点検の実施にあたっては、道路点検と連携して実施するなど、最小限のコストで最大の効果を発揮できるよう、各段階で工夫を重ねます。
委託費に関する事項	民間委託を行うことによる経済性と業務の効率性、さらには技術継承の面などを考慮して、業務委託の範囲を検討します。
その他の取組み	特筆すべき事項はありません。

第5章 経営戦略の事後検証・改定等に関する事項

本経営戦略の進捗は、毎年度、決算及び投資・財政計画（収支計画）の実績値に基づいて事後的に評価・検証を行いながら管理（モニタリング）します。また、社会環境等の変化により、本経営戦略策定時の状況と実態との間に大きな乖離が生じることも想定されます。そのため、本経営戦略の記載内容及び投資・財政計画（収支計画）については、5年ごとの定期的な見直し（ローリング）を行うこととし、環境変化等を踏まえた目標の再設定や戦略の修正・再策定の検討など、必要な改善を行います。

なお、これらの評価、検証、見直しにあたっては、本市が接続する多摩地域流域下水道の状況も十分に勘案しながら、PDCAサイクルを用いて継続的改善を図ることとします。

（図用 5-1）PDCA サイクルのイメージ



➤ **モニタリング：毎年度の評価**

- 毎年度、決算及び投資・財政計画（収支計画）の実績値を把握し、計画値との乖離度合いを確認します。
- 毎年度、計画値と実績値に著しい乖離がある場合は、その原因を分析し、対策を検討します。
- 毎年度、経営比較分析表を活用して各指標を確認し、本市下水道事業の現状を正しく把握して将来の政策形成の参考とします。

➤ **ローリング：5年ごとの見直し**

- 5年ごとに、投資・財政計画（収支計画）における実績値の推移を把握し、目標の適正性を検証します。
- 5年ごとに、将来見通しの再評価と各種施策との整合性評価を行います。
- 5年ごとに、投資の実施状況を検証します。
- 5年ごとに、課題の洗い出しを行い、施策の方向性を確認します。

(別紙)

1. 経営比較分析表(令和元年度決算)
2. 投資・財政計画(収支計画)