
小金井市下水道事業 広域化・共同化計画

令和5年3月

小金井市環境部下水道課

小金井市下水道事業広域化・共同化計画

目次

1.	はじめに.....	1
2.	本市下水道事業の概況.....	2
2.1.	下水道事業の概況について.....	2
(1)	下水道の概要.....	2
(2)	処理区毎の概要.....	2
2.2.	下水道事業の現状.....	5
(1)	施設の老朽化状況.....	5
(2)	経営運営.....	7
(3)	執行体制.....	9
3.	これまでの広域化の取組について.....	10
3.1.	流域下水道本部の取組.....	10
3.2.	本市の取組.....	11
4.	広域化・共同化計画の検討.....	14
4.1.	検討の方向性.....	14
4.2.	基礎調査.....	14
(1)	施設状況（モノ）.....	14
(2)	執行体制（ヒト）.....	16
(3)	財政状況（カネ）.....	17
4.3.	課題及び解決方針.....	19
4.4.	広域化・共同化計画における取組メニュー.....	20
(1)	流域下水道本部の取組.....	20
(2)	本市の取組.....	27
5.	検討体制.....	35
6.	【参考資料】管きよ維持管理の共同化の取組による効果の試算.....	36

1. はじめに

本市の下水道事業は、昭和 44 年から事業に着手し、昭和 62 年に普及率 100%を達成した。計画当初に整備した管路施設は、令和 2 年度以降、法定耐用年数である 50 年を超え始め、今後の 10 年間では施設の更新ピークを迎え、改築更新等維持管理事業費の急増が見込まれている。

一方で、人口減少に伴う使用料収入の減少、職員数の減少による執行体制の脆弱化等により経営環境の悪化が懸念される。将来にわたる良好な下水道事業運営を継続するためには、様々な取組が必要となる。

様々な取組の中で、スケールメリットを生かした効率的な管理を可能とする広域化・共同化は有効な手法の一つであることから、平成 30 年 1 月に総務省、農林水産省、水産庁、国土交通省及び環境省の 4 省 1 庁は全ての都道府県にむけて令和 4 年度までの「広域化・共同化計画」の策定を要請した。また、総務省、農林水産省、国土交通省及び環境省の 4 省は、平成 31 年 3 月に「広域化・共同化計画策定マニュアル（案）」を公表し、令和 2 年 4 月には同マニュアルを改定した「広域化・共同化計画マニュアル（改定版）」を公表した。同マニュアルにおいては、「人口減少に伴う使用料収入の減少、職員数の減少による執行体制の脆弱化、施設等の老朽化に伴う大量更新期の到来等により、その経営環境は厳しさを増しており、効率的な事業運営が一層求められている」とし、広域化・共同化の取組の推進を全国の地方公共団体に対し要請しているところである。

本市の下水道事業においては、今まで東京都下水道局流域下水道本部（以下、「流域下水道本部という。」）で実施した水質検査の共同実施等、広域的な維持管理体制の構築等の取組に参加してきた。また、平成 30 年 1 月に本市を含めた近隣 7 市により公営企業会計システムを共同で調達・運用するための「公営企業会計システム共同運用協議会」を設置し、令和元年 10 月から会計システムの共同運用を開始した。

本計画は、本市の下水道事業の概況や、これまでの広域化・共同化計画の取組内容や今後近隣市との間で共同実施が考えられる取組について取りまとめたものである。また、持続可能な事業運営を確保するため、今後も継続して本計画の見直しを適宜行っていく。

2. 本市下水道事業の概況

2.1. 下水道事業の概況について

(1) 下水道の概要

本市の下水道事業は、昭和 44 年に事業認可を得て事業が開始され、昭和 62 年に下水道の普及率が 100%に達している。令和 3 年度末時点における市の下水道概要を以下に示す。

表 2-1 本市の下水道概要

処理区域面積 (ha)	令和 3 年度末現在人口 (人)			下水道施設
	行政人口	汚水処理人口	人口普及率	
1,133	124,539	124,539	100%	管路施設：293km（合流：249km、 分流汚水：25km、分流雨水：19km）

出典：令和 3 年度末現在人口：決算統計資料

下水道施設：下水道台帳データにより整理

(2) 処理区毎の概要

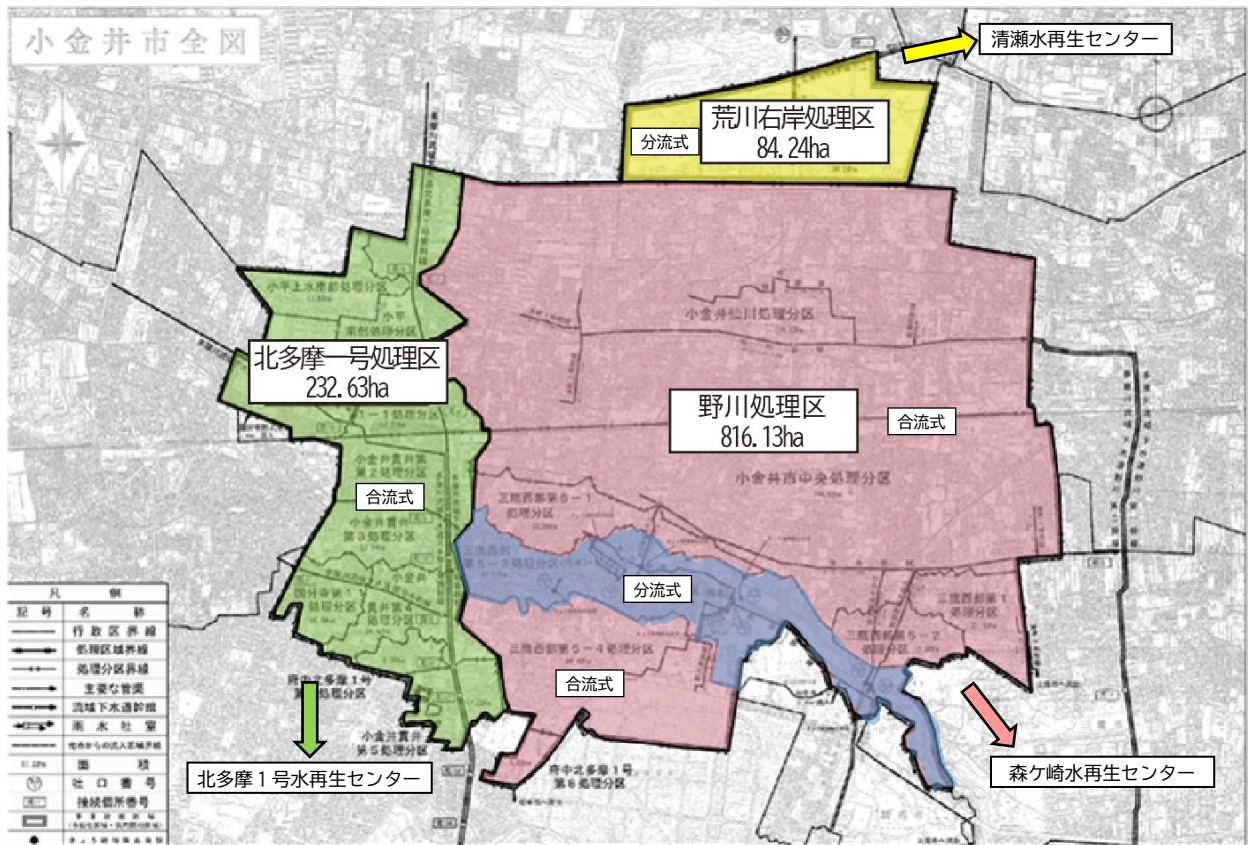
本市の公共下水道事業の計画面積は 1,133ha であり、合流式及び分流式汚水区域を 3つの処理区、分流式雨水区域を 2つの排水区に分けられている。それぞれの処理区・排水区の排水を取り込み、汚水は流域下水道幹線（管轄：東京都流域下水道本部）を経て流下し、雨水は野川及び石神井川に排水している（中継ポンプ場や終末処理場は有していない）。処理区・排水区ごとの現況は表 2-2 のとおりである。また、本市下水道処理区図を図 2-1 に示す。

表 2-2 処理分区別の概要

処理区名	供用開始	処理分区名	面積 (ha)	排除方式	送水先
野川処理区	昭和 41 年 4 月	小金井中央処理分区	194.52	合流式	森ヶ崎水再生センター (多摩川流域野川処理区関連)
		小金井仙川処理分区	376.53	合流式	
		三鷹西部第 1 処理分区	21.69	合流式	
		三鷹西部第 5-1 処理分区	32.26	合流式	
		三鷹西部第 5-2 処理分区	17.2	合流式	
		三鷹西部第 5-3 処理分区	87.51	分流式 (野川排水区)	
		三鷹西部第 5-4 処理分区	86.42	合流式	
		分流式	87.51		
		合流式	728.62		
		計	816.13		
北多摩 1 号 処理区	昭和 48 年 6 月	小平上水南処理分区	17.88	合流式	北多摩 1 号水再生センター (多摩川流域北多摩 1 号処理区関連)
		小平南部処理分区	31.02	合流式	
		小金井貫井第 1-1 処理分区	17.31	合流式	
		小金井貫井第 1-2 処理分区	39.15	合流式	
		小金井貫井第 2 処理分区	30.27	合流式	
		小金井貫井第 3 処理分区	22.81	合流式	
		国分寺第 11 処理分区	16.34	合流式	
		小金井貫井第 4 処理分区	26.62	合流式	
		府中北多摩 1 号処理分区	8.76	合流式	
		小金井貫井第 5 処理分区	17.22	合流式	
		府中北多摩 1 号第 8 処理分区	5.25	合流式	
		計	232.63		
荒川右岸処 理区	昭和 56 年 11 月	小金井荒川処理分区	84.24	分流式 (石神川排水区)	清瀬水再生センター (荒川右岸東京流域 荒川右岸処理区関連)
		計	84.24		
合計		分流式	171.75		
		合流式	961.25		
		計	1,133.0		

(※供用開始とは、送水先の供用開始)

出典:小金井市公共下水道プラン(平成 23 年 3 月)



出典: 公共下水道事業計画一般図を加工

図 2-1 下水道処理区図

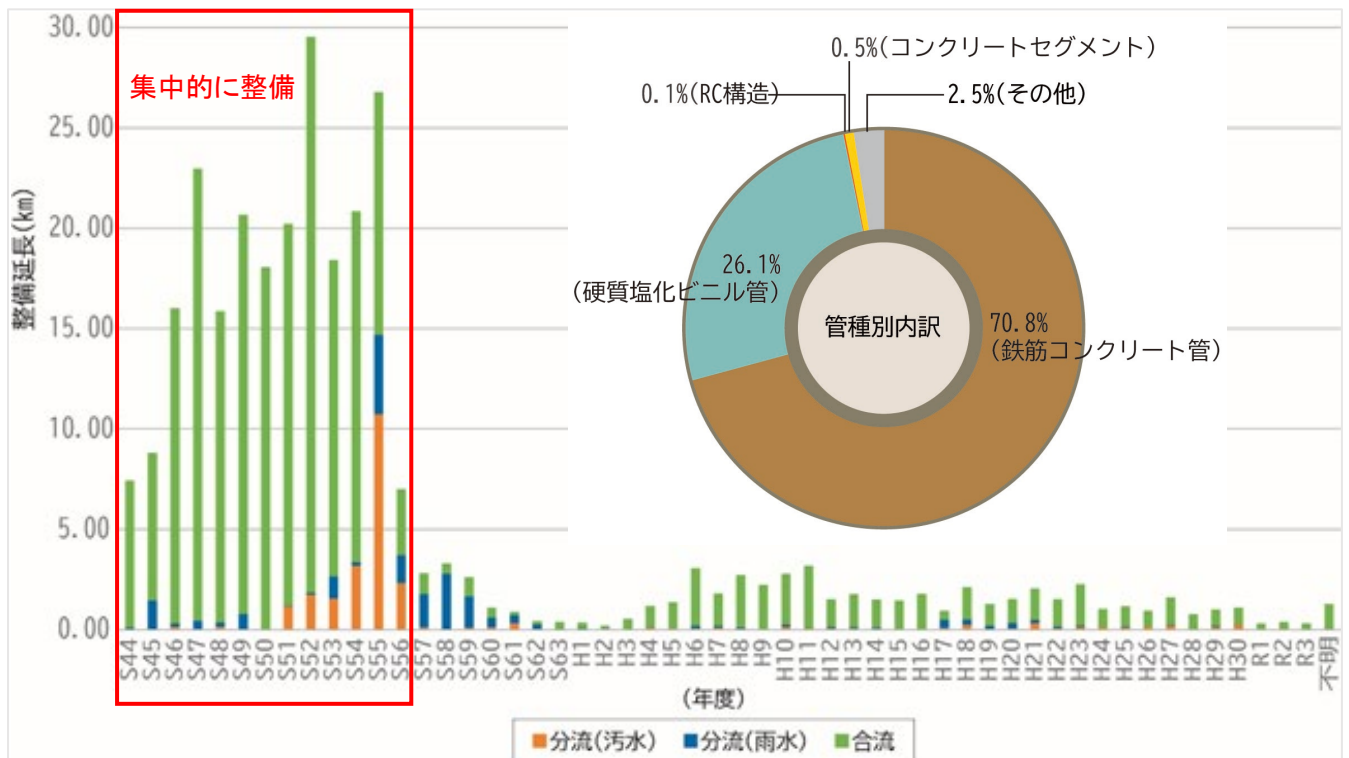
2.2. 下水道事業の現状

(1) 施設の老朽化状況

本市では、昭和 44 年度に下水道整備計画に着手し、昭和 62 年度に普及率 100%を達成した。この間、昭和 44 年度から昭和 56 年度にかけて急速に管きよ整備を推進し、全体の 8 割を超える管きよが整備された。管きよの年度別整備延長及び管種別整備割合を図 2-2 に示す。

布設後標準耐用年数 50 年を経過している管きよは、図 2-3 に示すように令和 3 年度末時点で約 18.8%であるが、10 年後には急増し、80%を超えており、管きよの改築更新ピークを迎えるものと見込まれている。

今後、施設の老朽化の進行に伴い、維持管理事業費が増加していくことから、ストックマネジメント計画に基づく予防保全型の管理や、事業費の平準化を図り、計画的かつ効率的な維持修繕・改築更新の実施が必要である。



出典: 下水道台帳データにより整理

図 2-2 年度別下水道管整備延長及び管種別整備割合

表 2-3 年度別管きよの整備延長

年度	下水道台帳			
	分流(汚水)	分流(雨水)	合流	計
S44	0.00	0.11	7.32	7.43
S45	0.00	1.45	7.37	8.82
S46	0.15	0.16	15.71	16.02
S47	0.00	0.45	22.53	22.98
S48	0.15	0.21	15.51	15.86
S49	0.00	0.79	19.89	20.68
S50	0.00	0.00	18.05	18.05
S51	1.15	0.05	19.02	20.22
S52	1.74	0.10	27.69	29.54
S53	1.55	1.10	15.77	18.42
S54	3.18	0.16	17.51	20.85
S55	10.73	3.97	12.09	26.79
S56	2.32	1.41	3.28	7.01
S57	0.12	1.66	1.04	2.81
S58	0.01	2.78	0.52	3.31
S59	0.10	1.56	0.96	2.62
S60	0.12	0.48	0.50	1.09
S61	0.32	0.41	0.17	0.90
S62	0.03	0.24	0.17	0.43
S63	0.00	0.04	0.35	0.39
H1	0.00	0.07	0.28	0.35
H2	0.00	0.03	0.17	0.20
H3	0.00	0.00	0.53	0.53
H4	0.12	0.03	1.04	1.19
H5	0.05	0.00	1.31	1.36
H6	0.07	0.12	2.86	3.05
H7	0.10	0.08	1.62	1.80
H8	0.05	0.05	2.63	2.72
H9	0.00	0.00	2.24	2.24
H10	0.14	0.11	2.54	2.79
H11	0.06	0.02	3.10	3.18
H12	0.07	0.07	1.38	1.52
H13	0.07	0.06	1.64	1.77
H14	0.06	0.06	1.39	1.50
H15	0.00	0.00	1.45	1.45
H16	0.00	0.00	1.78	1.78
H17	0.09	0.41	0.44	0.94
H18	0.23	0.28	1.60	2.12
H19	0.04	0.15	1.08	1.27
H20	0.05	0.29	1.18	1.52
H21	0.34	0.14	1.57	2.04
H22	0.08	0.08	1.35	1.52
H23	0.13	0.06	2.08	2.27
H24	0.14	0.00	0.88	1.03
H25	0.11	0.05	1.00	1.17
H26	0.15	0.00	0.79	0.94
H27	0.21	0.03	1.37	1.61
H28	0.04	0.00	0.73	0.77
H29	0.14	0.05	0.83	1.01
H30	0.27	0.02	0.80	1.09
R1	0.02	0.00	0.28	0.30
R2	0.00	0.00	0.39	0.39
R3	0.00	0.00	0.31	0.31
不明	0.03	0.02	1.22	1.28
合計	24.51	19.42	249.31	293.24

出典：下水道台帳データにより整理

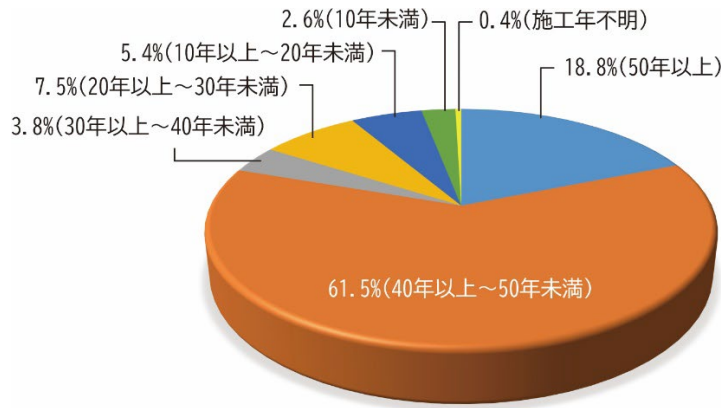


図 2-3 令和 3 年度末時点における管きよの経過年数の割合

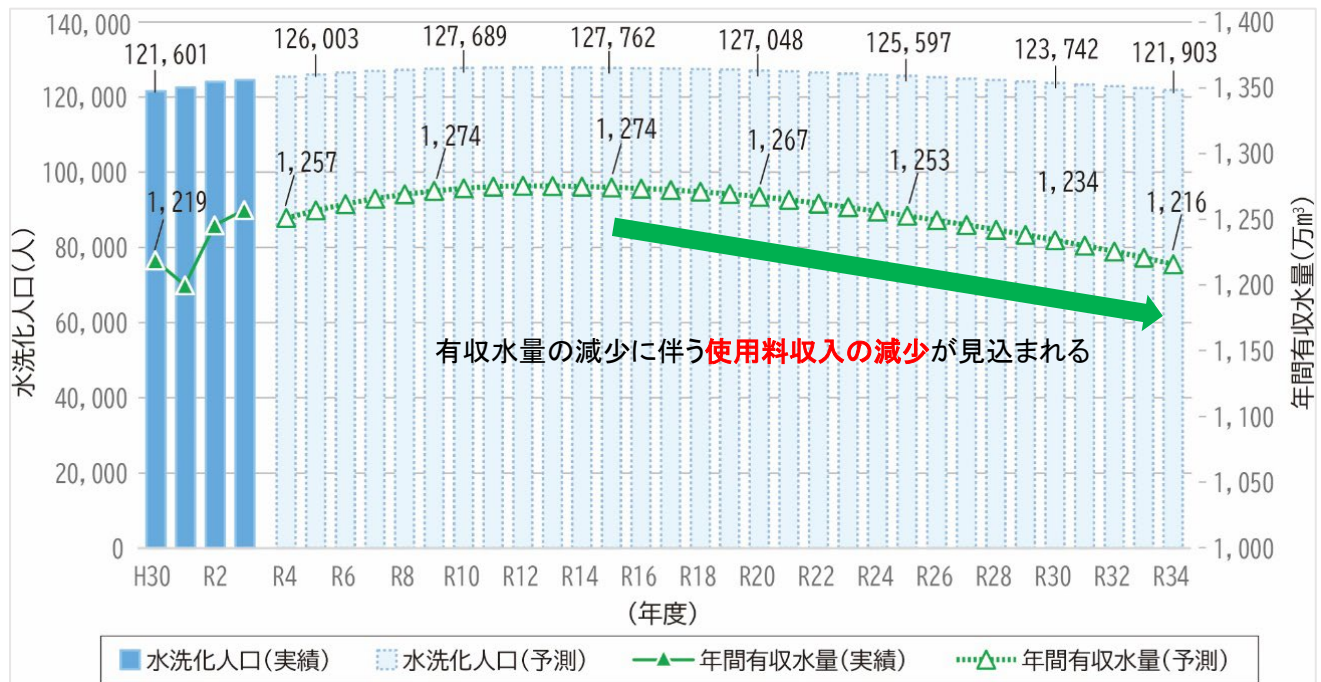
(2) 経営運営

1) 使用料収入

本市の下水道事業は昭和 62 年に普及率 100%を達成し、その後維持管理の時代へと推移している状況にあるため、今後は下水道の整備による使用料収入の増加が見込めない状況にある。

「小金井市人口ビジョン (R3.5.27)」により、図 2-4 に示すように本市では令和 3 年度から令和 12 年度まで人口は微増傾向にあるが、それ以降の人口は減少すると予想されている。また、節水機器の普及等に伴い将来の年間有収水量は更に減少すると考えられる。推計した将来の年間有収水量を図 2-4 に示す。

したがって今後は、年間有収水量の減少に伴い将来の使用料収入の減少が見込まれる。



出典：小金井市下水道総合計画

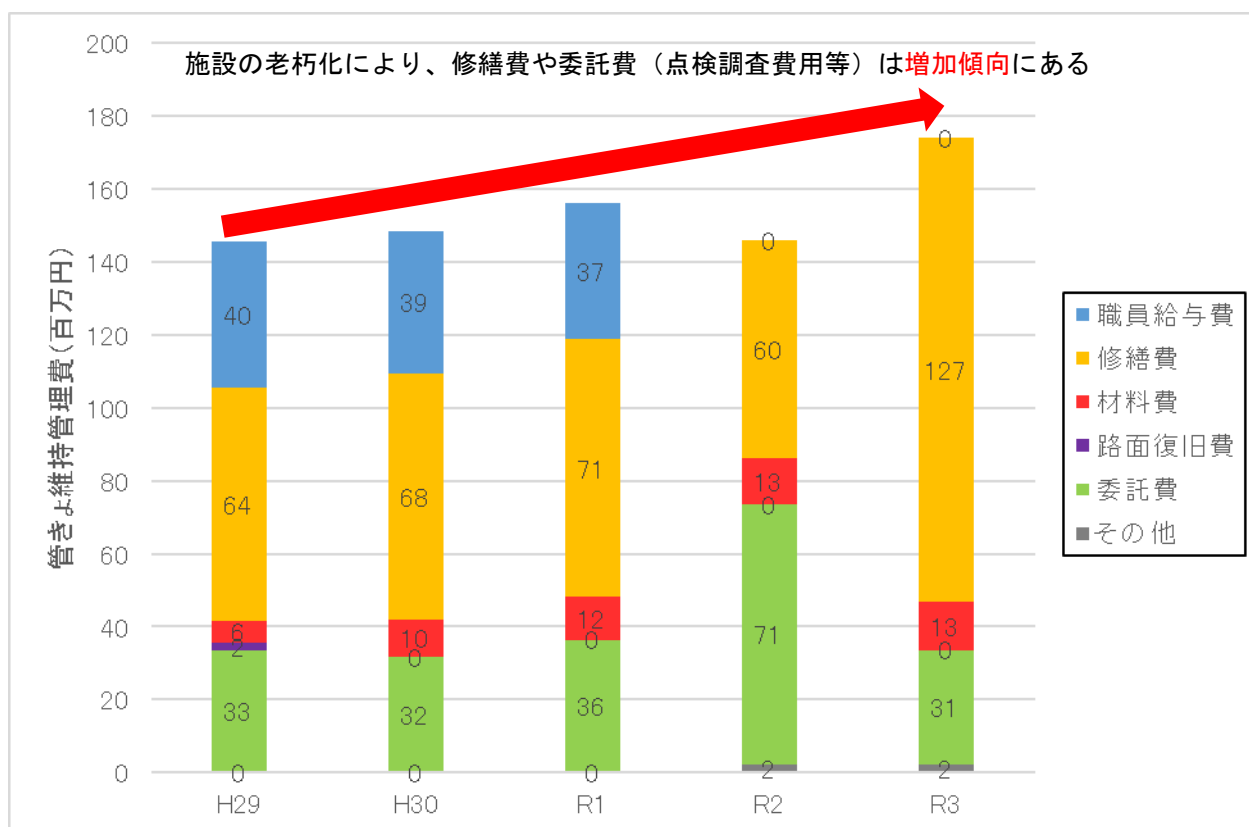
図 2-4 水洗化人口及び有収水量の見通し

2) 維持管理事業費

将来使用料収入の減少傾向にある一方、維持管理事業費は、標準耐用年数で施設を改築する場合、管きよは50年という長いサイクルでの改築需要が到来する見込みである。その需要は最大で3,000百万円/年程度にも及ぶ¹。

また、管きよの点検調査費用や修繕費は、図2-5に示した直近5カ年の管きよ費の推移により、近年は施設老朽化に伴い増加傾向にある。

今後の経営環境が厳しくなる中で、経営管理においては、改築需要の平準化とともに、費用の縮減を行っていくことが必要となる。またこれらに加え、下水道使用料金単価の見直し等を検討することで料金収入を確保し、長期的な視点を持って持続可能な事業運営を行っていく必要がある。



※H29～R1 は法適用²前、R2～R3 は法適用後

出典：決算統計資料

図 2-5 管きよ維持管理費の推移

¹ 出典：小金井市下水道ストックマネジメント計画

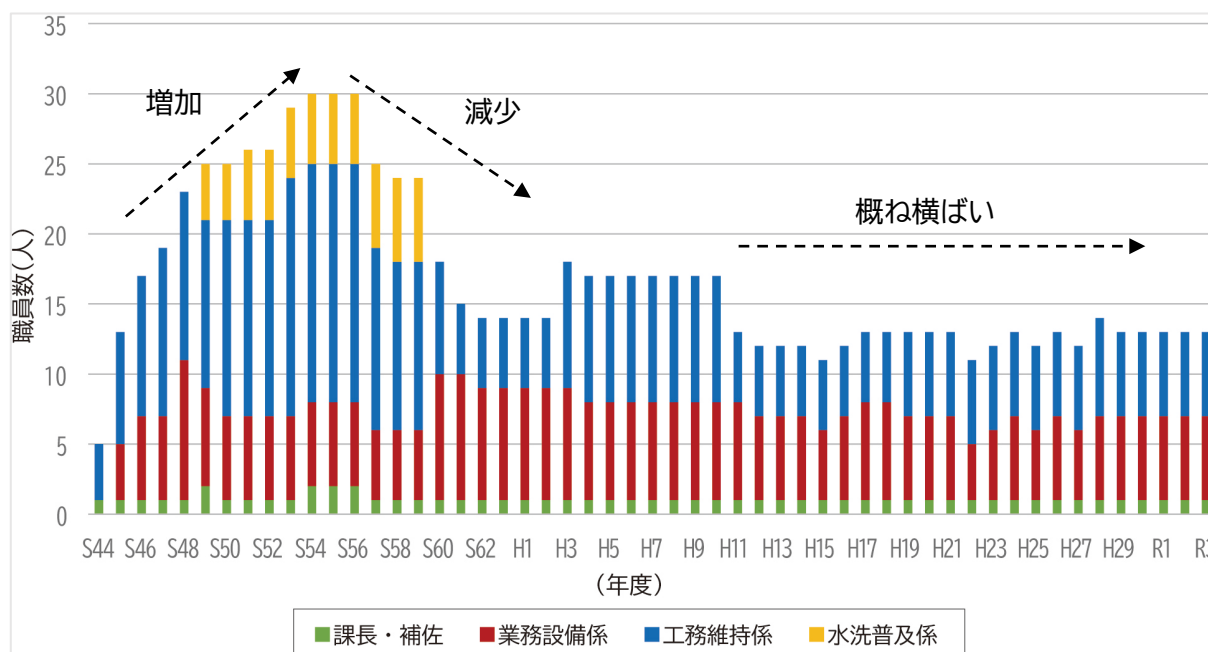
² 地方公営企業法（昭和27年法律第292号）

(3) 執行体制

下水道事業に従事する職員数は、図 2-6 に示すように昭和 50 年代の管路施設の集中的な整備に応じて増加しており、ピーク時の昭和 54(1979)～56(1981) 年度には 30 人にまで増加した。その後、下水道人口普及率 100%を達成して下水道の新規整備の減少に伴い職員数も減少している。近年では概ね横ばい傾向を示しており、今後もその傾向が続くことも懸念される。

一方、今後施設の老朽化等に伴う維持修繕事業や改築更新事業の増大が見込まれる中で、下水道に従事する職員が増加することが見込めず、むしろ減少する可能性も踏まえると、事業執行に必要な職員の不足や技術力の低下等が危惧される状況にある。

そのため、計画的な施設管理により持続的な下水道サービスを提供するためには、維持管理の広域化や民間委託の活用など執行体制の強化について今後検討を進めていく必要がある。



出典：小金井市下水道総合計画

図 2-6 本市の下水道課職員数の推移

3. これまでの広域化の取組について

3.1. 流域下水道本部の取組

流域下水道本部では、効率的な運営を実施するためにこれまで単独公共下水道処理区の流域下水道編入、電子台帳システムの共同化等様々な広域化・共同化の取組を既に先行して進めている。これらの既存の取組に対する、本市の参加状況について表 3-1 のとおり整理した。

表 3-1 流域下水道本部既存取組及び本市の参加状況一覧

広域化・共同化メニュー			本市参加状況	備考
ハード 対策	施設管理 (モノ)	単独処理区の流域編入	—	終末処理場を有していない
		センターを結ぶ連絡管の整備	—	〃
		流域下水道雨水幹線の整備	—	〃
		遠方監視制御	—	〃
ソフト 対策	経営管理 (カネ)	電子台帳システム（多摩セミス）の活用	未参加	既に同等以上の台帳システム導入済、適時に台帳データを都に提供し、多摩セミスに取り込んでいる
		水質検査業務の共同実施	参加中	
		雨水時浸入水対策	参加中	
		公営企業会計システムの共同運用	参加中	本市主導により、他市と共同して導入済
	人材・技術力 (ヒト)	多摩 30 市町村情報交換会	参加中	
		現場見学会・講習会	参加中	
	危機管理	災害時のし尿受入れ	—	終末処理場を有していない
		災害時等における汚泥共同処理	—	終末処理場を有していない

3.2. 本市の取組

本市では、平成 30 年 1 月に本市を含めた近隣 7 市（図 3-1 を参照）により公営企業会計システムを共同で調達・運用するための「公営企業会計システム共同運用協議会」を設置し、令和元年 10 月から会計システムの共同運用（図 3-2 を参照）を開始した。当時検討した際の組織体制を図 3-3 に示す。

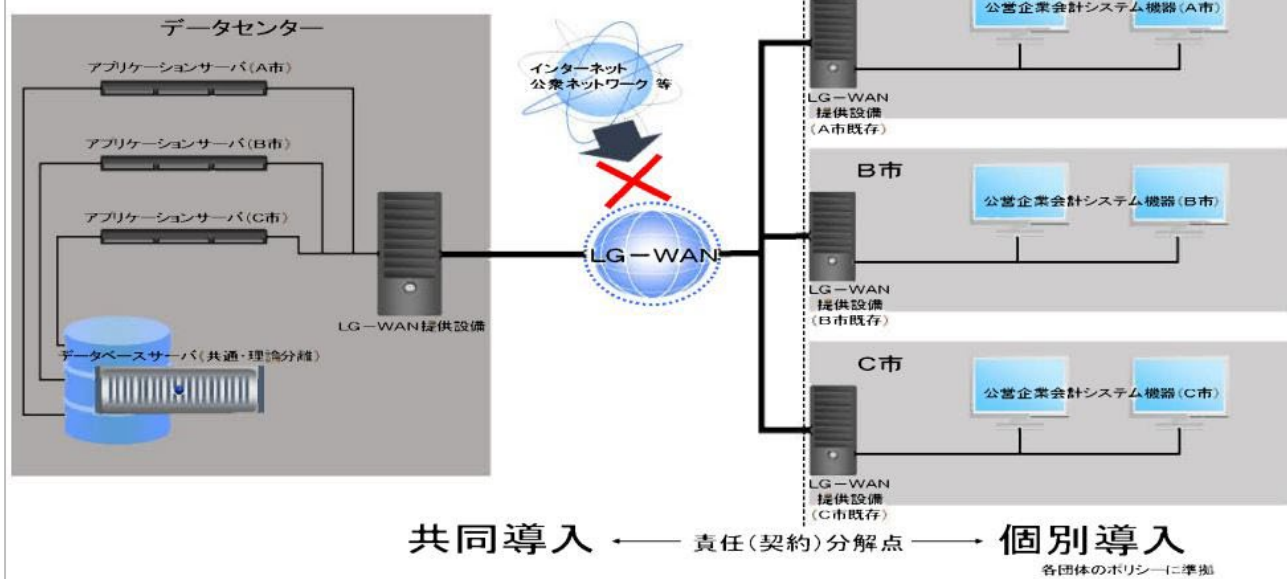
図 3-4 に示した費用対効果分析結果を見ると、スケールメリットによる導入総コスト削減することができている。また、図 3-5 に示した SNS 機能の有効活用により参加団体の間で公営企業会計導入に係る様々な課題等の情報共有を行っている。



出典：流域下水道本部広域化・共同化 H30 検討会資料

図 3-1 公営企業会計システム共同運用協議会参加団体

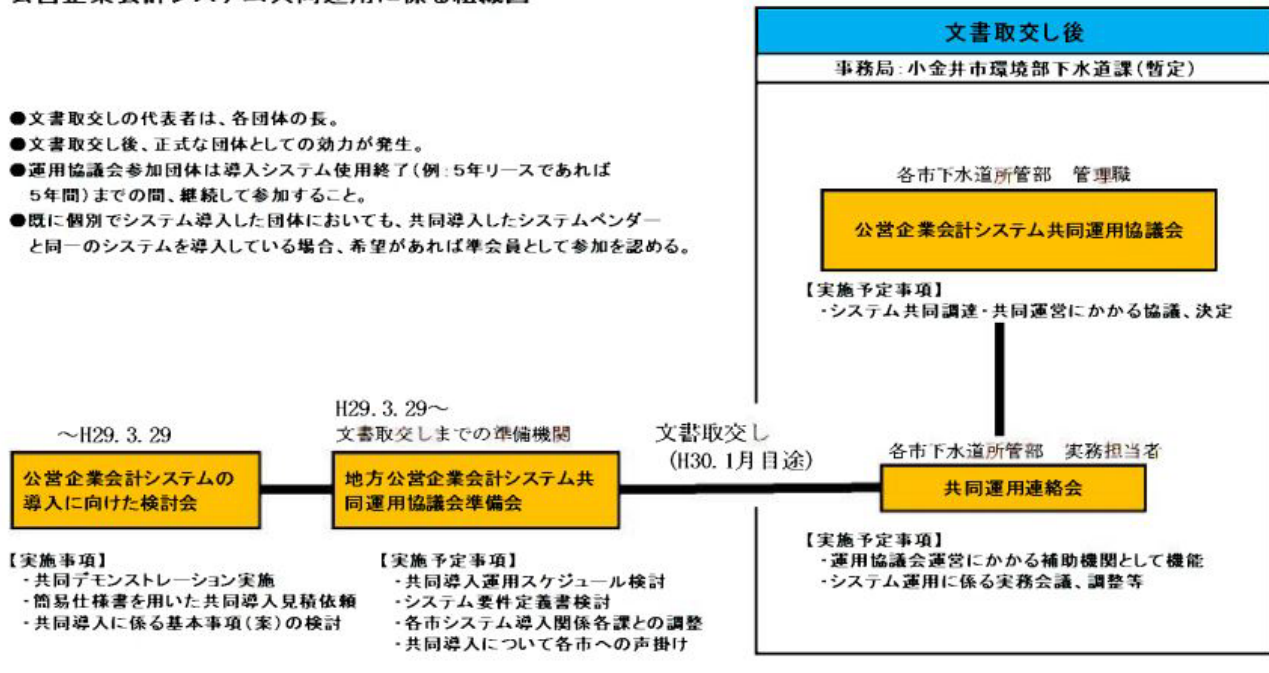
公営企業会計共同運用システムシステム概念図



出典:流域下水道本部広域化・共同化 H30 検討会資料

図 3-2 公営企業会計共同運用システム概念図

公営企業会計システム共同運用に係る組織図



出典:流域下水道本部広域化・共同化 H30 検討会資料

図 3-3 公営企業会計システム導入検討会組織体制

導入システム(全団体)

基本会計・固定資産管理・SNS

個別導入サブシステム(5団体)

起債管理

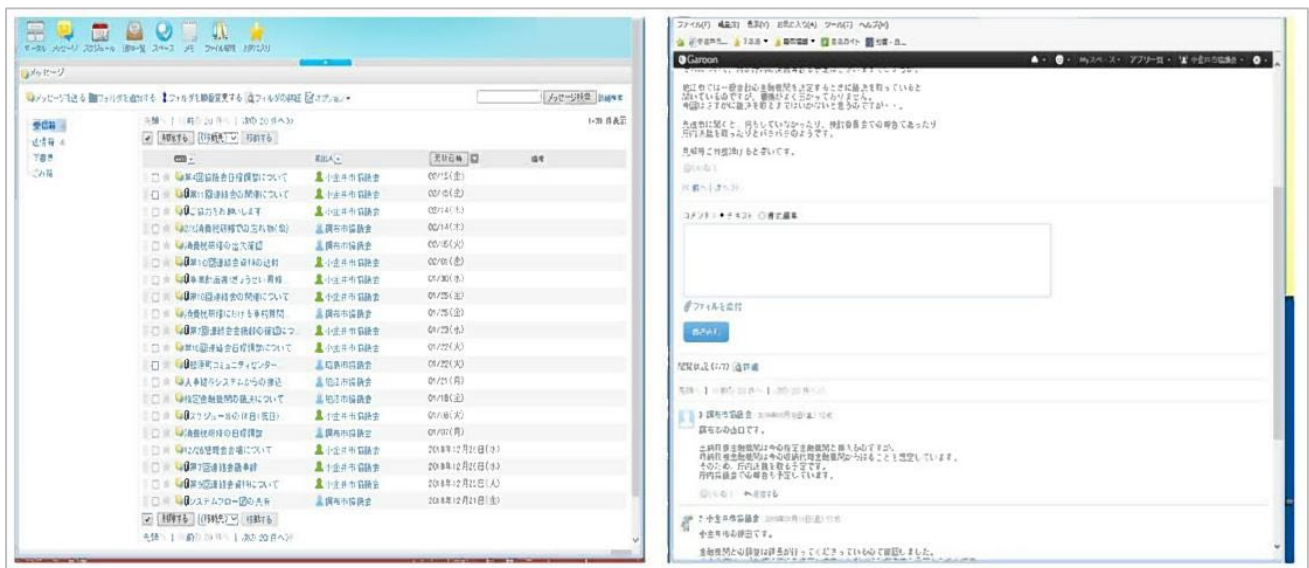
【参考】同一業者による1市当たりの従前見積り等との比較(基本会計・固定資産管理・起債管理、税抜)

	相手方	7団体平均	差額(5年)	
H 28 年 10 月	11,682,000	9,377,000	-2,305,000	共同導入、LG-WANASP
H 29 年 8 月	12,498,000	9,377,000	-3,121,000	共同導入、LG-WANASP
A 市	14,000,000	9,377,000	-4,623,000	単独導入
B 市	20,000,000	9,377,000	-10,623,000	単独導入
C 市	23,000,000	9,377,000	-13,623,000	単独導入
D 市	10,000,000	9,377,000	-623,000	単独導入、LG-WANASP、起債無
E 市	12,000,000	9,377,000	-2,623,000	単独導入、LG-WANASP

※ライセンスは18,000円/月で見込み

出典：流域下水道本部広域化・共同化 H30 検討会資料

図 3-4 費用対効果分析



出典：流域下水道本部広域化・共同化 H30 検討会資料

図 3-5 SNS 機能

4. 広域化・共同化計画の検討

4.1. 検討の方向性

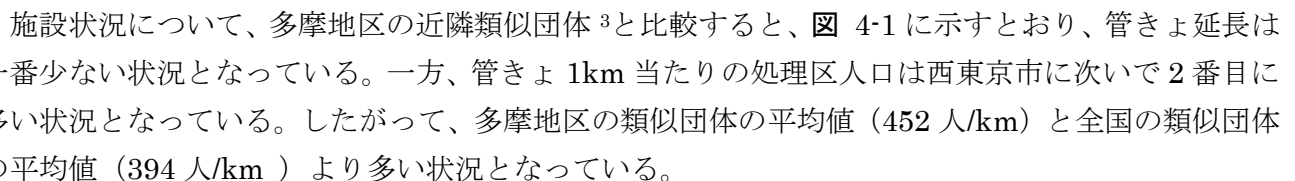
広域化・共同化計画の検討に際しては、施設等の統合等のハード対策と、事務処理や物品調達の共同化等のソフト対策に大別される。

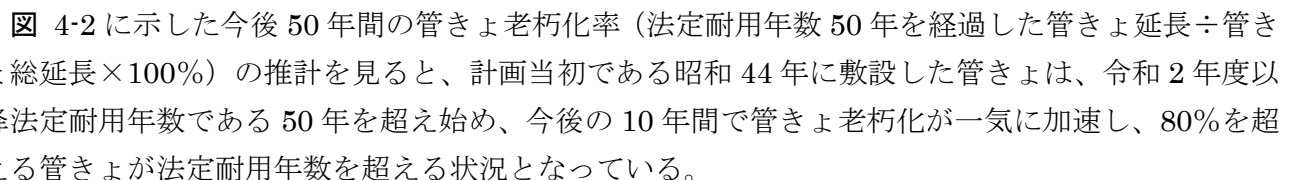
ここで本市では、一般的なハード対策対象となる終末処理場、中継ポンプ場、マンホールポンプを有していないことから、本計画では、下水道事業の維持管理や庁内事務の共同化等ソフト対策を中心として流域下水道本部の取組及び本市を主体として近隣市との間で共同実施が考えられる取組の検討を行った。

4.2. 基礎調査

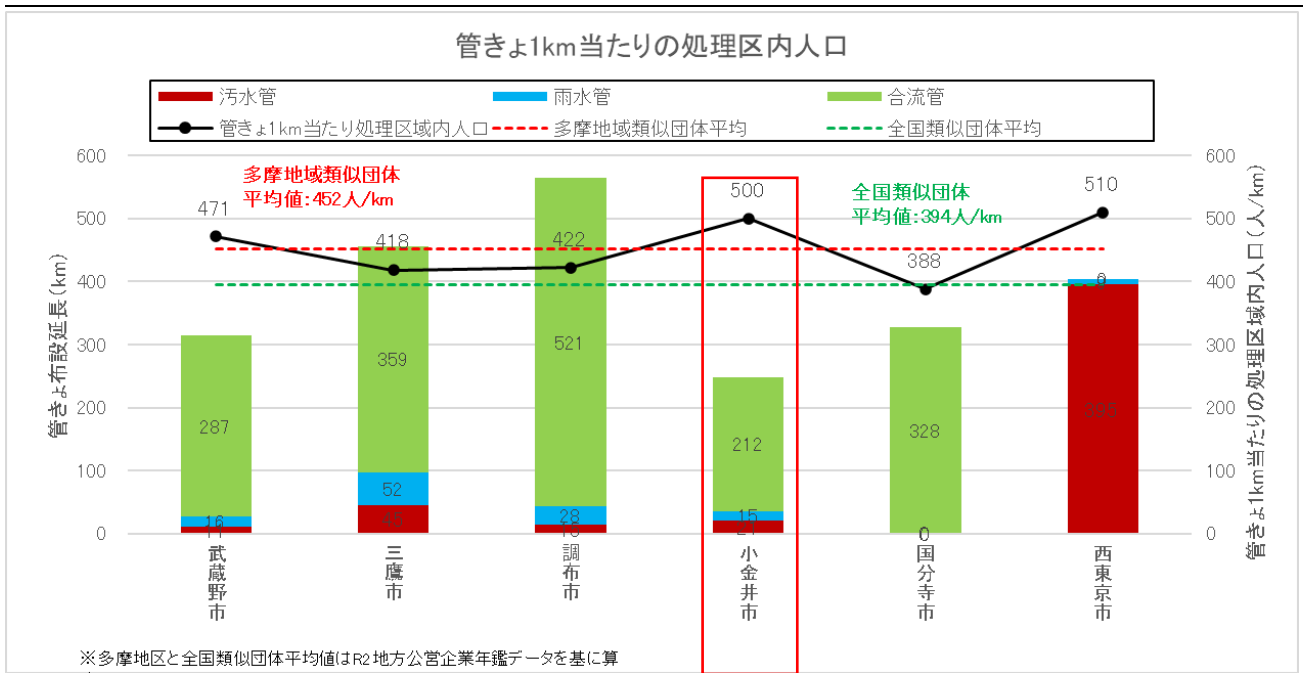
広域化・共同化計画策定を検討するうえで必要となる情報・データの収集整理を行った。結果については、モノ・ヒト・カネに関わる内容に分類して整理を行った。

(1) 施設状況（モノ）

施設状況について、多摩地区の近隣類似団体³と比較すると、 4-1 に示すとおり、管きょ延長は一番少ない状況となっている。一方、管きょ 1km 当たりの処理区人口は西東京市に次いで 2 番目に多い状況となっている。したがって、多摩地区の類似団体の平均値（452 人/km）と全国の類似団体の平均値（394 人/km）より多い状況となっている。

 4-2 に示した今後 50 年間の管きょ老朽化率（法定耐用年数 50 年を経過した管きょ延長÷管きょ総延長×100%）の推計を見ると、計画当初である昭和 44 年に敷設した管きょは、令和 2 年度以降法定耐用年数である 50 年を超え始め、今後の 10 年間で管きょ老朽化が一気に加速し、80%を超える管きょが法定耐用年数を超える状況となっている。

³ 総務省「経営比較分析表（公共下水道事業）」において示す「類似団体区分」が本市と同じ Aa 区分の団体
Aa 区分：処理区域内人口 10 万人以上、処理区域内人口密度 100 人/ha 以上
多摩地区：6 団体（武蔵野市、三鷹市、調布市、小金井市、国分寺市、西東京市）
全国地域：35 団体



出典:総務省 R2 地方公営企業年鑑を基に作成

図 4-1 管きょ布設延長及び管きょ1km当たりの処理区内人口の比較

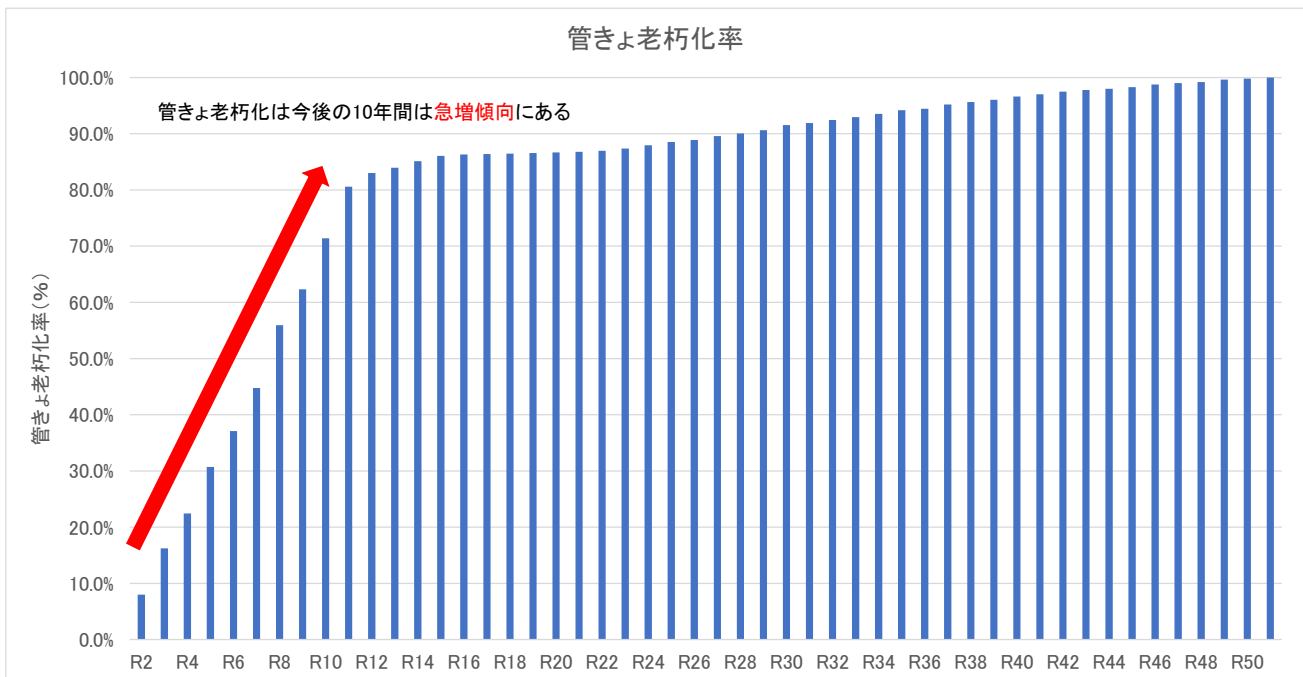
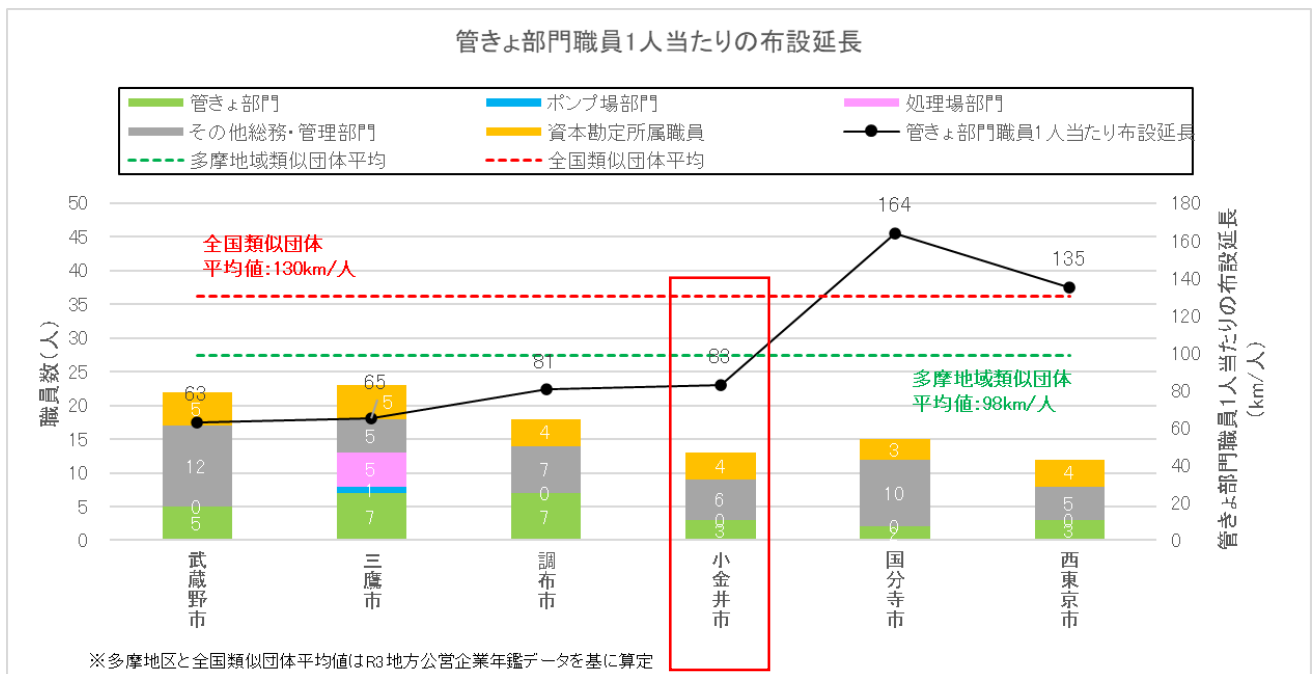


図 4-2 将来の管きょ老朽化率の推計

(2) 執行体制（ヒト）

執行体制について、管きよの多い市町村や職員 1 人当たりの布設延長の長い市町村は、職員不足が課題となっている可能性がある。

本市における管きよ部門職員 1 人当たりの布設延長を図 4-3 に示す。本市の職員数は 13 人であり、そのうち管きよ部門職員数は 3 人である。多摩地区の類似団体と比較すると、管きよ部門の職員数は少ない傾向となっている。一方、管きよ部門職員 1 人当たりの布設延長は 83km/人であり、多摩地区の類似団体の平均値（98km /人）よりやや少なく、全国の類似団体の平均値（130km/人）よりも少なくなっていることから、現時点では数値的には職員不足に陥っている訳ではないと考えられる。ただし、今後は施設の老朽化に伴い管きよの維持管理業務や改築事業が増加すると見込まれることから、管きよ管理業務に従事する職員の不足が懸念される。



出典：総務省 R3 地方公営企業年鑑を基に作成

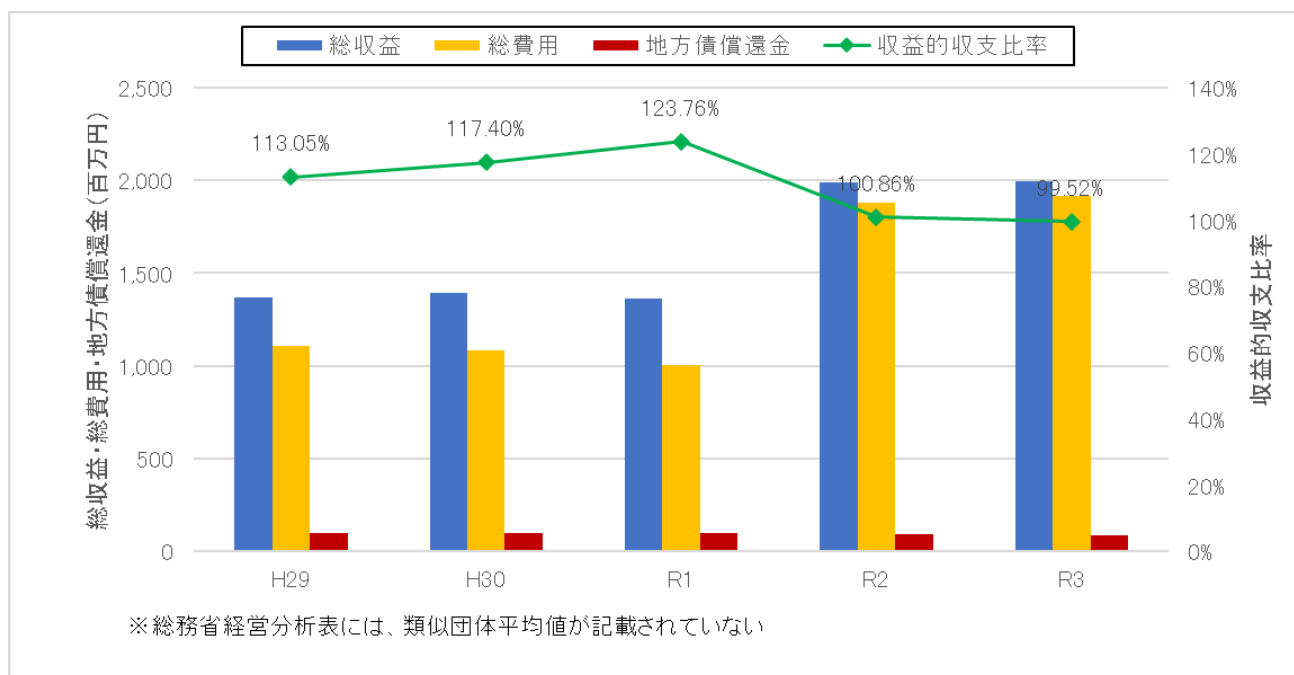
図 4-3 職員数及び管きよ 1km 当たりの維持管理職員数の比較

(3) 財政状況（カネ）

財政状況について、経営指標の一つである法適用前に用いる収益的収支比率（総収益÷（総費用＋地方債償還金）×100）の直近5年間の推移を図4-4に示す。収益的収支比率とは、料金収入や一般会計からの繰入金等の事業における全ての総収益で、総費用に地方債償還金を加えた費用をどの程度賄えているかを表す指標である。図4-4に示すように収益的収支比率は100%に近い数値となっていることから、収益的収支が均衡している。

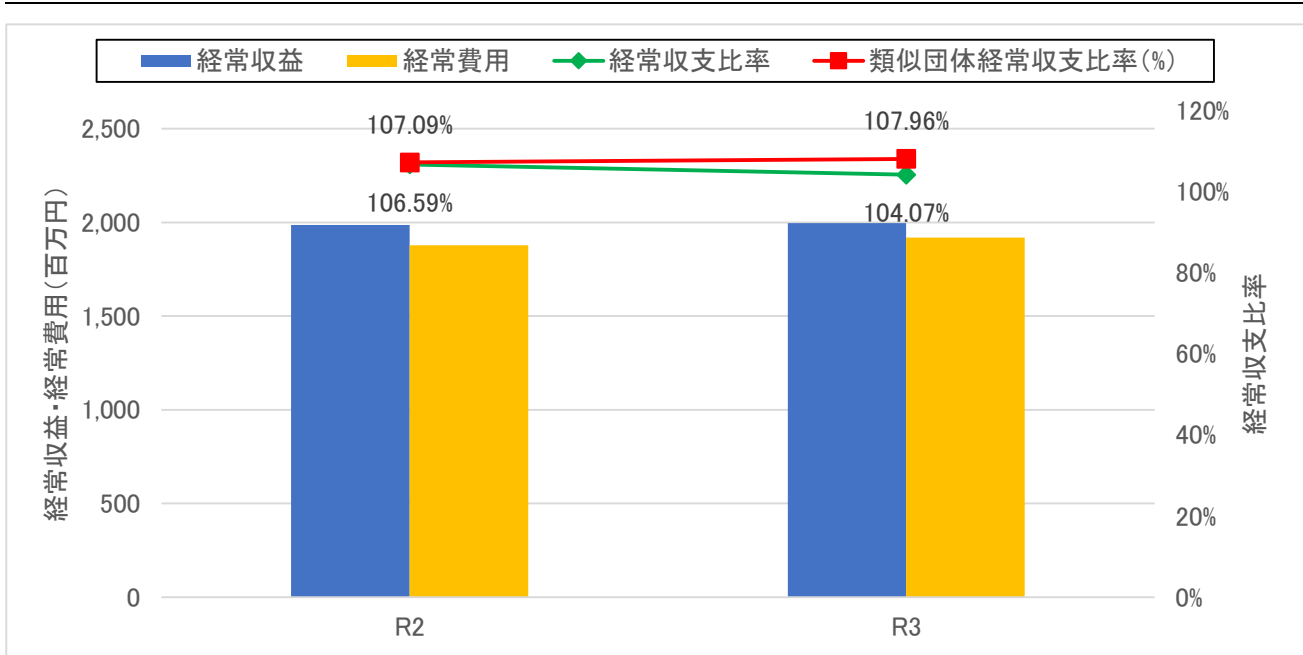
法適用後に用いる経常収支比率（経常収益÷経常費用×100）は、当該年度において、料金収入や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標である。図4-5に示す直近2年間の推移と見ると、黒字の状態が続き、類似団体と比べてほぼ同程度となっており、現時点では安定した経営状況と言える。

また、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る経費回収率（使用料単価÷汚水処理原価×100）の直近5年間の推移を図4-6に示す。経費回収率は、100%以上となっていることから、使用料で回収すべき経費を全て使用料で賄えている状況となっている。類似団体と比較しても高い数値となっていることから、下水道経営現状としては良好な状況と言える。



出典: 決算統計資料

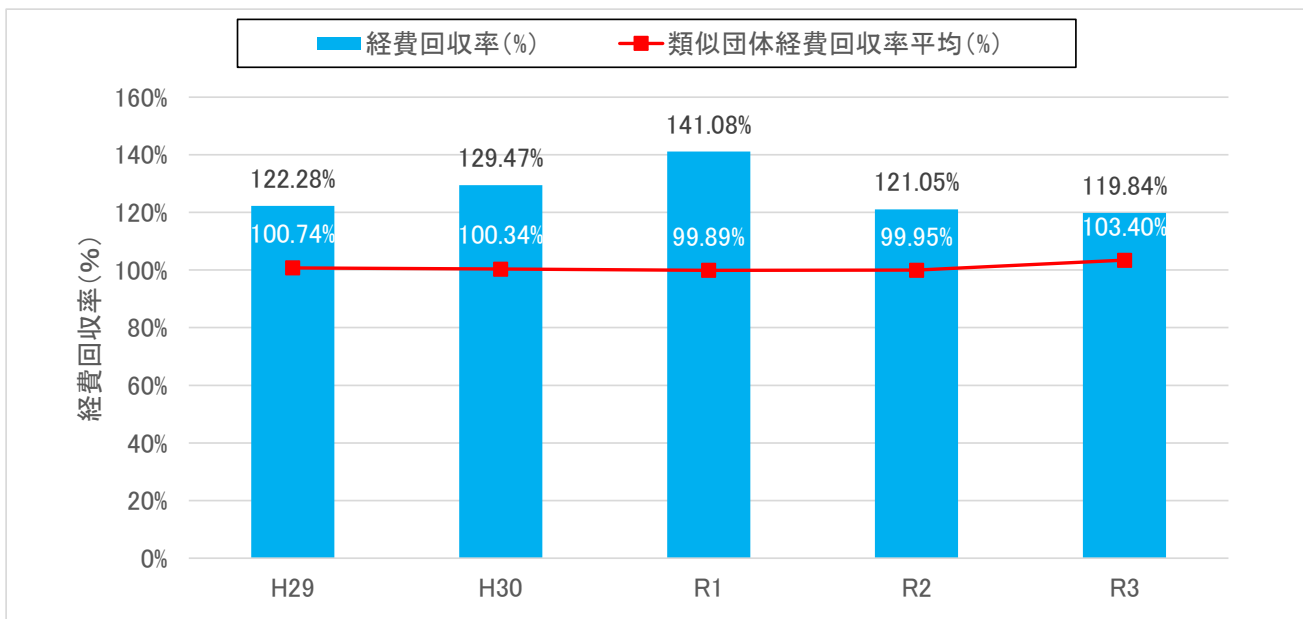
図 4-4 収益的収支比率の推移



出典:本市:決算統計資料

類似団体平均値:総務省 経営分析表

図 4-5 経常収支比率の推移



出典:総務省 経営比較分析表

図 4-6 経費回収率の推移

4.3. 課題及び解決方針

前項までの基礎調査の結果を踏まえた本市下水道事業における今後の課題及び解決方針を以下に整理する。

表 4-1 本市下水道事業における課題及び解決方針

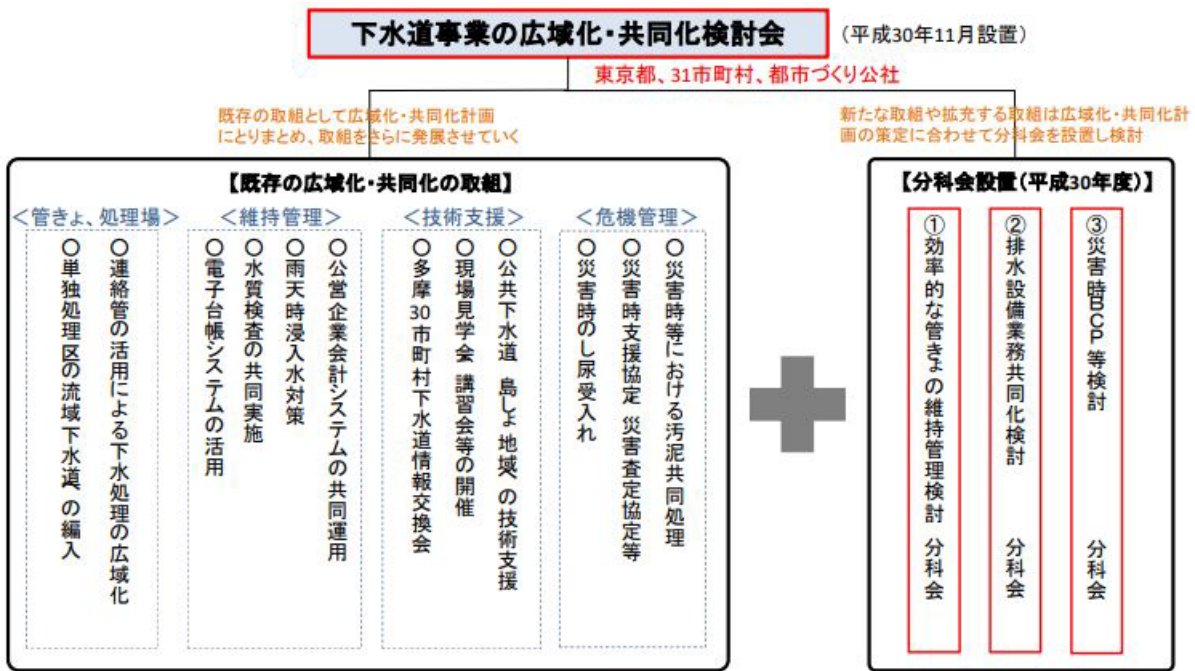
課題		解決方針
施設管理 (モノ)	管きょ施設老朽化の進行	<ul style="list-style-type: none"> 維持管理の方法を発生対応型から予防保全型に移行することにより、計画的な維持管理を実施して、不具合発生を抑制し、急激な費用・事務負担の増加が防止できる
	施設の更新ピークを迎え、より膨大な改築更新費用がかかる	<ul style="list-style-type: none"> 事業費の平準化を図り、計画的かつ効率的な維持修繕・改築更新を実施していく 支出の削減
執行体制 (ヒト)	今後、維持管理業務や改築事業の増加により職員数の不足が懸念される	<ul style="list-style-type: none"> 民間ノウハウを活かして一部業務を民間委託することにより、職員の負担を軽減し、業務に係る必要な職員数を減少できる
	技術職員の不足	<ul style="list-style-type: none"> 専門知識の習得 専門技術者の育成
経営収支 (カネ)	人口減少により使用料収入が減少する	<ul style="list-style-type: none"> 下水道事業収入の増加 適正な使用料の見直しを検討する

4.4. 広域化・共同化計画における取組メニュー

(1) 流域下水道本部の取組

各都道府県は、令和4年度を期限として、国土交通省より都道府県を単位とした広域化・共同化計画の策定を求められている。多摩地区では流域下水道本部が主体となって計画策定が行われた。

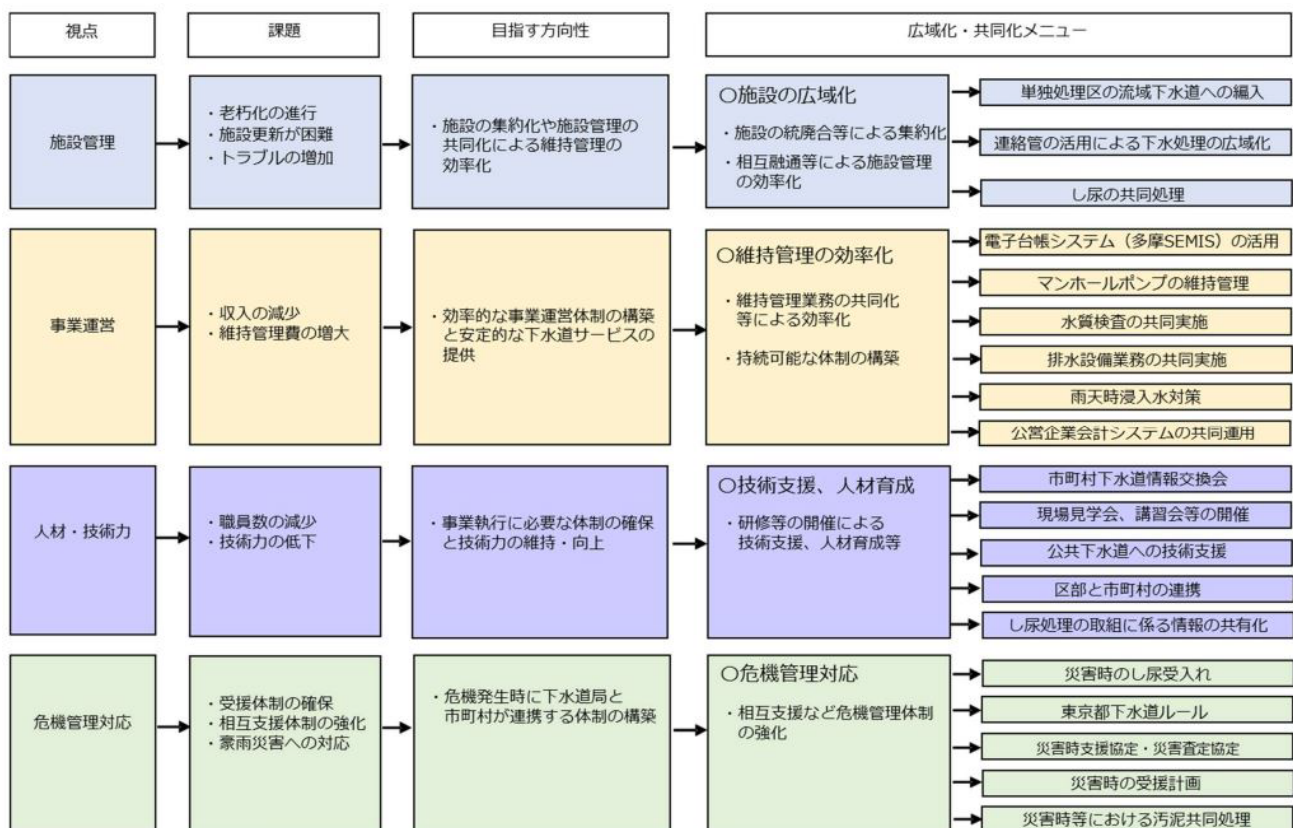
広域化・共同化計画の策定にあたり、東京都と26市3町2村、都市づくり公社で構成する検討会が平成30年11月に設置された。ここでは下図に示す通り、これまでの広域化・共同化の取組に加え、新たな取組や拡充する取組を検討するために、3つの分科会が設置された。



出典: 東京都下水道事業の広域化・共同化計画(R4.12)

図 4-7 流域下水道本部下水道事業の広域化・共同化計画の検討体制

上記の流域下水道本部等による検討会では、施設管理、事業運営、人材・技術力、危機管理対応に当たる課題への対応を図るために、主に流域下水道本部と市町村が連携し、市町村が良好な事業運営の継続を目指した広域化・共同化の取組が検討されている。現在検討されている広域化・共同化メニューを図 4-8 示す。



出典：東京都下水道事業の広域化・共同化計画(R4.12)

図 4-8 流域下水道本部多摩地域の課題に対する広域化・共同化メニュー

本市についても、流域下水道本部の広域化・共同化計画策定に対して、各種分科会などを通じて参画している。流域下水道本部で検討された施策をベースに、以降に示す通り本市への適用検討を行った。




表 4-2 流域下水道本部広域化・共同化メニュー及び本市への適用検討

視点	課題	目指す方向性	広域化・共同化メニュー		適用状況※	備考
施設管理 (モノ)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 老朽化の進行 ・ 現在地での施設更新が困難 ・ トラブルの増加 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 施設の集約化により管理施設数を減少させる ・ 施設管理を共同化し維持管理の効率化を図る 	既存の取組	単独処理区の流域編入	—	終末処理場を有していない
				センターを結ぶ連絡管の整備	—	同上
				流域下水道雨水幹線の整備	—	同上
				遠方監視制御	—	同上
経営収支 (カネ)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 収入の減少 ・ 維持管理費の増大 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 支出を減少させる 	既存の取組	電子台帳システム（多摩セミス）の活用	△	適用は継続的な検討課題とする
				水質検査業務の共同実施	◎	今後も継続的に参加
				雨水時浸入水対策	◎	今後も継続的に参加
				公営企業会計システムの共同運用	◎	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本市主導により、他市と共同して導入済 ・ 他自治体追加参加により保守費用の低減が期待される。
			新たに追加・拡充検討の取組	マンホールポンプ維持管理業務の共同化	—	マンホールポンプを有していない
排水設備業務の共同実施	○	参加検討を実施				
人材・技術力 (ヒト)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 職員数の減少 ・ 技術力の低下 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 技術力を継承できる体制を構築、維持 	市町村との技術支援の取組	多摩 30 市町村情報交換会	◎	今後も継続的に参加
				現場見学会・講習会	◎	今後も継続的に参加
危機管理対応	<ul style="list-style-type: none"> ・ 受援体制の確保 ・ 相互支援体制の強化 ・ 豪雨災害への対応 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 危機発生時において適切に対応できる体制を築く 	既存の取組	災害時のし尿受入れ	—	終末処理場を有していない
				災害時等における汚泥共同処理	—	同上
			新たに追加・拡充検討の取組	東京都下水道ルール	◎	今後も継続的に参加
				災害時支援協定・災害査定協定	◎	今後も継続的に参加
				災害時の受援計画	◎	今後も継続的に参加

※◎：既に参加中取組施策 ○：本市において適用が期待される取組施策 △：適用困難と考えられる取組施策

① 維持管理の効率化

【取組メニュー】電子台帳システム（多摩セミス）の活用

<p>目的</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 管きょ情報の一元管理 ・ 点検、調査、補修履歴等のデータを蓄積し、維持管理へ活用 ・ 震災時における活用 ・ 水再生センターの安定した運転管理への活用 						
<p>メリット</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 都と市町村のシステムの共通化による更新費用の削減。 ・ データのバックアップ等による事故や災害時における活用が図れる。 ・ 点検、調査、補修履歴等のデータを蓄積し、維持管理へ活用。 						
<p>デメリット</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 既存台帳システムから多摩セミスへの移行に時間と費用が掛かる。 ・ 今後、改めて多摩セミスに再移行した場合の経済性が優位か不明。 						
<p>今後の取組</p>	<p>・ 流域下水道本部及び市町村、都市づくり公社が連携して、継続的にシステムを運用しつつ、改良を行っていく。</p> <table border="1" data-bbox="373 965 1423 1113"> <tr> <td data-bbox="373 965 722 1016">短期（～5年間）</td> <td data-bbox="722 965 1072 1016">中期（～10年間）</td> <td data-bbox="1072 965 1423 1016">長期（～30年間）</td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="373 1016 1423 1113" style="text-align: center;">  </td> </tr> </table>	短期（～5年間）	中期（～10年間）	長期（～30年間）			
短期（～5年間）	中期（～10年間）	長期（～30年間）					
							
<p>市の検討</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 令和3年4月時点で14市町が多摩セミスを導入している。 ・ 既に同等以上の台帳システム導入済、適時に台帳データを都に提供し、多摩セミスに取り込んでいる。 <p>➡現在、当市が導入している台帳システムは、排水設備台帳・固定資産管理台帳の各システムが連動している。多摩セミス導入にあたっては同様にシステム連動等の個別カスタマイズ・調整が必須となるため、対応可否等を含めた継続的な検討課題とする。</p>						

【取組メニュー】排水設備業務の共同実施

目的	複数市町村で共同実施することで、業務の効率化を図る。		
メリット	<ul style="list-style-type: none"> ・ 職員負担とコストの縮減 ・ 業務品質の向上 		
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> ・ 共同実施に向けて申請書類や事務処理フロー等を統一化する必要がある ・ 雨水浸透施設の設置管理について共同実施に即した整理が必要 		
今後の取組	<ul style="list-style-type: none"> ・ 関係市町村と様式や手続の統一化、申請のデジタル化など、業務内容や実施体制等を検討 ・ 一部の市をモデルケースに、統一内容による試行を先行的に検討 		
	短期（～5年間）	中期（～10年間）	長期（～30年間）
	業務内容・実施体制の検討、統一内容による試行（時期未定）		試行の状況を踏まえて段階的に共同化を実施
市の検討	<ul style="list-style-type: none"> ・ 枠組みについて、流域本部の「排水設備業務の共同化検討分科会」において検討中 <ul style="list-style-type: none"> ➡流域下水道本部の枠組みへの参加について、今後の検討の進捗状況に応じて、妥当性検証が必要。 		

② 危機管理対応



【取組メニュー】東京都下水道ルール

目的	行政区域を越えた多摩地域の下水道事業関係者間の相互支援体制を整備することで、被災時に下水道施設の応急復旧活動を円滑にする。					
メリット	・ 災害時対応能力の向上					
デメリット	・ なし					
今後の取組	・ 東京都下水道ルールに基づく情報連絡訓練を継続的に実施することで、連絡体制を強化し、被災時の復旧活動の効率化を高めていく。					
	短期（～5年間）	中期（～10年間）	長期（～30年間）			
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="3" style="background-color: #4a86e8; color: white; padding: 5px;">訓練の継続実施、東京都下水道ルールの見直し（適宜）</td> </tr> </table>				訓練の継続実施、東京都下水道ルールの見直し（適宜）		
訓練の継続実施、東京都下水道ルールの見直し（適宜）						
市の検討	<ul style="list-style-type: none"> ・ 枠組みについて、流域下水道本部の「災害時 BCP 等検討分科会」において検討中 ➡流域下水道本部の枠組みへ参加している 					

【取組メニュー】災害時支援協定・災害査定協定

目的	民間事業者等との災害時復旧支援体制及び災害査定に係る技術支援体制を多摩地域全体で構築することで、被災時に下水道施設の応急復旧活動を円滑にする。					
メリット	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害時対応能力の向上 ・ 災害復旧の効率化 					
デメリット	・ なし					
今後の取組	・ 災害時支援協定及び災害査定協定に基づく訓練を継続的に実施することで、連絡体制の強化、被災時の復旧活動の効率化を高めていく。					
	短期（～5年間）	中期（～10年間）	長期（～30年間）			
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="3" style="background-color: #4a86e8; color: white; padding: 5px;">訓練の継続実施、訓練結果等を踏まえた協定の見直し（適宜）</td> </tr> </table>				訓練の継続実施、訓練結果等を踏まえた協定の見直し（適宜）		
訓練の継続実施、訓練結果等を踏まえた協定の見直し（適宜）						
市の検討	<ul style="list-style-type: none"> ・ 枠組みについて、流域下水道本部の「災害時 BCP 等検討分科会」において検討中 ➡流域下水道本部の枠組みへ参加している 					

【取組メニュー】 災害時の受援計画

目的	多摩地域の下水道施設が被災した際、既存のルール等を活用しながら全国の自治体や関係機関等からの応援を円滑に受け入れ、下水道施設等の早期復旧を図るために、多摩地域における広域的な受援体制を構築する。		
メリット	・ 災害復旧の効率化		
デメリット	・ なし		
今後の取組	・ 引き続き、下水道局、多摩地域 30 市町村が連携して受援体制に係る調査、検討を実施し、多摩地域における広域的な受援計画を策定する。		
	短期（～5 年間） 	中期（～10 年間） 	長期（～30 年間）
市の検討	・ 枠組みについて、流域本部の「災害時 BCP 等検討分科会」において検討中 ➡流域下水道本部の枠組みへ参加している		

(2) 本市の取組

流域下水道本部の取組以外、全国の先進的に取り組んでいる事例を踏まえながら、本市を主体として将来近隣市との間で共同実施が考えられるメニューについて検討を行った。

1) 全国広域化・共同化の事例の整理

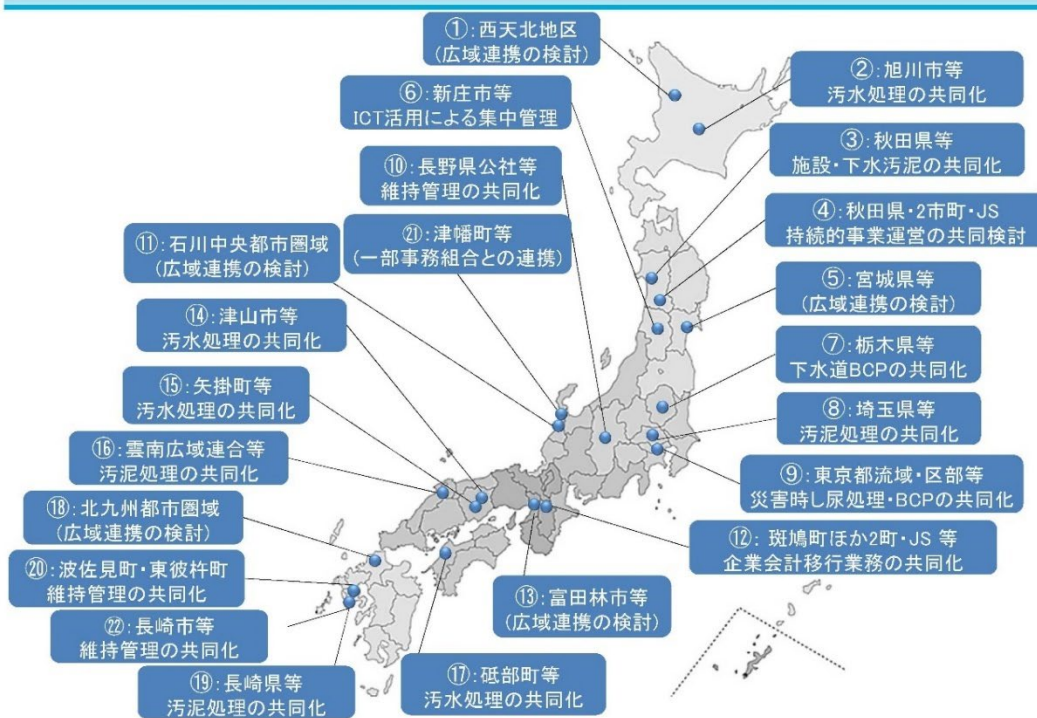
① 下水道事業における広域化・共同化の事例集

全国的な事例集として、「下水道事業における広域化・共同化の事例集」として国交省 WEB サイトにて事例が公開されている。また、「広域化・共同化計画策定マニュアル(改訂版)」にも参考となる事例が掲載されている。

WEB サイト参照先：

https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/mizukokudo_sewerage_tk_000577.html

広域化・共同化の事例一覧



2

出典： <https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/content/001399933.pdf>

図 4-9 広域化・共同化事例集

表 4-3 広域化・共同化マニュアル メニュー(例)

広域化・共同化メニュー (例)	ハード/ ソフト	具体実施メニュー (例)
◆経営統合	ハード/ ソフト	
◆処理施設統廃合等	ハード	
◆汚泥処理の共同化	ハード	
◆人材育成の共同化	ソフト	・職員研修の共同開催等
◆各種計画業務の共同化	ソフト	・ストックマネジメント計画策定の共同化等
◆処理場・ポンプ場等の維持管理業務の共同化	ハード	・集中監視施設の共同設置
	ソフト	・運転監視業務の共同化 ・保守点検業務の共同化 等
◆管路維持管理業務の共同化	ソフト	・管路の点検調査業務の共同化
		・管路改築修繕業務の共同化 等
◆水質管理業務の共同化	ハード	・水質試験センターの共同設置
	ソフト	・水質検査業務の共同化 等
◆台帳システム整備・保守の共同化	ソフト	
◆企業会計移行業務の共同化	ソフト	
◆災害時対応の共同化	ソフト	・災害時し尿処理の共同化
	ソフト	・下水道 BCP 計画策定の共同化 ・災害時合同訓練

出典:「広域化・共同化計画策定マニュアル(改訂版)」

② 先進事例検索システム

「地方公共団体金融機構」により「地方公共団体の行財政運営に係る先進事例」が検索システムとして公開されている。(https://jirei.jfm.go.jp/)

広域化・共同化や下水道事業だけに留まらず、非常に多くの先行事例が掲載されているため、参考としての活用が期待される。なお、下水道に関わる内容としては、以下に示すものが掲載されている。

- 汚水処理施設の統廃合
- 汚水処理施設共同整備事業（MICS）
- 農業集落排水事業の公共下水道への接続
- ポンプ場の廃止・統合
- し尿処理場と下水処理場等の統合
- 汚泥処理の統合化
- 広域汚泥処理
- 広域汚泥資源化事業（汚泥処理の共同化）
- 下水道事業の統合（組織再編）
- 維持管理・事務の共同化
- 料金システム・会計システムの共同化

「地方公共団体の行財政運営に係る先進事例」のうち、広域化・共同化、民間活用等の実施事例を整理し、小金井への適用状況を検討した結果を次ページに示す。

また、参考となる事例の詳細内容を添付資料に収録する。

表 4-4 地方公共団体の行財政運営に係る先進事例検索システムにおける広域化・共同化等実施事例のまとめ

事例種類	事例概要まとめ	本市適用状況	理由	参考事例
広域化	汚水処理施設の統廃合	—	終末処理場を有していない	
	流域関連公共下水道への編入・接続	—	〃	
	汚泥処理の共同化	—	〃	
	汚水処理施設維持管理・事務の共同化	—	〃	
	管路施設維持管理の共同化	○	近隣市と管路施設維持管理業務の共同発注が可能と考えられる。	No.304_下水道公社による維持管理の広域化（維持管理・事務の共同化）長野県（長野県下水道公社） No.716_「秋田モデル」による持続可能な下水道事業の取組（秋田県）
	下水道事務広域化	△	下水道事務の共同化が可能であるが、市独自で行っていた書式や施工方法のルールを統一することが必要となり、実施することが難しいと考えられる。	No.305_南河内4市町村下水道事務広域化協議会（維持管理・事務の共同化）（大阪府富田林市、太子町、河南町、千早赤阪村）
	公営企業会計導入の市町共同委託	○	公営企業会計システム共同運用は既に実施中、今後参加団体の拡大が期待されている。	
民間活用	処理場施設包括的民間委託	—	終末処理場を有していない	
	管路施設維持管理業務の民間委託	○	管路施設等調査業務、長寿命化計画策定業務および管路施設等の修繕業務等を包括的民間委託が可能と考えられる。	No.185_終末処理場及び管路施設の包括的民間委託（大阪府堺市） No.321_処理場と管路施設の一括包括的民間委託（静岡県富士市） No.329_下水道管路施設の包括的民間委託（大阪府河内長野市） No.473_下水道管路施設維持管理業務の包括的民間委託の実施について（アセットマネジメント）（大阪府堺市） No.492_公共下水道区域全域を対象とした管理維持管理の包括的民間委託（北海道岩見沢市） No.643_下水道事業（包括的民間委託）（滋賀県大津市） No.741_下水道管路施設の包括的民間委託の導入：柏モデルの構築（千葉県柏市） No.763_柏市公共下水道管路施設包括的予防保全型維持管理業務委託（千葉県柏市）
	浄化槽整備の民間委託	—	浄化槽を有していない	
	汚泥消化ガス発電	—	終末処理場を有していない	
	料金・窓口の各業務等の包括的民間委託	—	料金徴収は既に東京都水道局に委託している	No.312_お客様センター業務等の包括的民間委託（秋田県秋田市） No.316_浄水場・ポンプ場・窓口業務等の包括的民間委託（埼玉県戸田市）
	下水熱利用の民間委託	△	管きよは東京都流域下水道本部が管轄しているため、市として実施することが難しいと考えられる。	No.320_民間事業者主体で進める下水熱利用（長野県小諸市）
	下水道管きよ等長寿命化PFI事業	△	管更生工事と宅地内誤接続調査及び解消工事を併せて共同包括民間委託が可能	No.1018_下水道管きよ等長寿命化PFI事業～宅地内誤接続解消をめざして～（大阪府富田林市）

事例種類	事例概要まとめ	本市適用状況	理由	参考事例
資源・エネルギーの有効活用	下水汚泥資源活用（消化ガス発電事業、固形燃料化事業等）	—	終末処理場を有していない	
	下水熱活用	△	管きよは東京都流域下水道本部が管轄しているため、市として実施することが難しいと考えられる。	No.340_下水熱利用を「ミライのフツー」に（愛知県豊田市）
公共施設の有効活用	下水道マンホール蓋の広告活用	×	東京都内では実施できない	

※○：本市において適用が期待される取組施策 △：適用可能であるが、実施困難と考えられる取組施策 ×：適用不可取組施策

2) 本市の取組

上記の検討結果を踏まえて、本市を主体として今後近隣市との間で共同実施が考えられる取組メニューは下記のとおりである。

【取組メニュー①】管きょ維持管理の共同化

市の課題となっている将来の職員不足に対応していくため、下水道事業の共通の事務である管きょ維持管理の共同化について、将来的には近隣市との間で、維持管理業務や点検・調査業務の民間委託の共同発注が取組メニューとして考えられる。

目的	<ul style="list-style-type: none"> ・ 複数団体で管きょ維持管理業務の民間委託を共同実施することにより、維持管理費用の縮減や業務の効率化を図る。
メリット	<ul style="list-style-type: none"> ・ 個々の業務をとりまとめ、複数年で契約することにより、職員の業務量の縮減ができ、業務に係る必要職員数の減少が図れる。 ・ 共同発注することにより、維持管理費用の削減が期待される。
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> ・ 共同発注により調査方法、頻度、評価基準の統一など事前に整理・調整すべき内容が多く、直近では職員の負担増加や業者が対応できなくなる恐れがある。 ・ 市現有の調査点検計画を変更する必要がある。 ・ 他市との共同発注に踏まえたストマネ計画の見直しが必要
検討結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市では陥没対応等の緊急対応に対する単価契約として年度当初に契約を行っているため、複数年発注によるメリットは少ない。 ・ 中長期的なメニューとしては、有効性が期待できるものの、短期的には導入効果は期待できないと考えられる。
今後の取組	<ul style="list-style-type: none"> ・ 短期的には参加団体を募集し、役割分担を調整し、組織体制を整える。 ・ 中期的には小範囲での共同発注の実施及び効果検証をしていく。 ・ 長期的には、実施後の効果検証を踏まえ、近隣市と一括発注する等、共同化の範囲拡大していく。
取組による効果	<p>[定性的効果]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 職員の業務量の縮減 ・ スケールメリットによる維持管理費用の縮減 <p>[定量的効果]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 後述の第6章に記載する。

【取組メニュー②】公営企業会計システム共同運用の拡大

現在本市が主導で行っている公営企業会計システムの共同運用については、今後参加団体の拡大が期待されている。

目的	<ul style="list-style-type: none">・ 同一システムを複数団体に調達・運用することにより、インシャルコスト・ランニングコストの抑制を図る。
メリット	<ul style="list-style-type: none">・ 参加団体の拡大によりシステムのランニングコストの削減・ SNS 機能の有効活用により実務者間での情報共有
デメリット	<ul style="list-style-type: none">・ 参加団体の拡大によりベンダーの対応が遅くなる。
検討結果	<ul style="list-style-type: none">・ 既に導入効果が明らかになってきたため、参加団体の拡大によりもっと大きな効果が期待できる。
今後の取組	<ul style="list-style-type: none">・ 令和元年 10 月から開始してから 5 年後に迎えるシステムリプレースを見据えて参加団体を募集し、共同化の範囲拡大していく。
取組による効果	<p>[定性的効果]</p> <ul style="list-style-type: none">・ システムのランニングコストの削減・ スケールメリットによる維持管理費用の縮減

【取組メニュー③】管路施設維持管理等の包括的民間委託

市の課題となっている将来の職員不足に対応するため、下水道事業における管路施設維持管理等の包括的民間委託の導入が期待される。さらに、スケールメリットによる委託費用の縮減や導入時等の事務作業軽減を目指して、近隣市との間で、維持管理業務や点検・調査業務、修繕・改築等を含めた包括的民間委託の共同発注が取組メニューとして考えられる。

目的	<ul style="list-style-type: none"> ・ 管路施設維持管理等の包括的民間委託による、職員負担の軽減を図る。 ・ 複数団体での導入により、スケールメリットによる委託費用の縮減や、導入時の事務作業軽減が期待される。
メリット	<ul style="list-style-type: none"> ・ 複数団体での導入によるスケールメリットによる費用縮減効果が期待される。 ・ 包括的民間委託自体が新たな取組みであることから、複数団体での共同実施により、導入時の検討や手続きに関わる事務作業負担の軽減、導入に伴うリスクの低減化が期待される。
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> ・ 共同発注により維持管理手法や評価基準の統一など事前に整理・調整すべき内容が多い。設計や施工に関わる方針や管理基準等についても、共同実施の団体間で統一を図る必要が生じる。 ・ 事業量が増えた場合に、緊急度に応じた設計・施工の前倒しなど、市の事情を勘案した融通が利かなくなる恐れがある。
検討結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 有効性については期待されるものの、直近の導入については慎重な検討が必要となる。近隣市（武蔵野市、調布市等）で包括的民間委託の導入が予定されており、実施状況や他都市の動向を踏まえた検討が望ましい。 ・ 中長期的なメニューとしては、有効性が期待できるものの、短期的には導入効果は期待できないと考えられる。
今後の取組	<ul style="list-style-type: none"> ・ 短期的には他都市の実施状況等を踏まえて、導入に関わる検討を行う。 ・ 中長期的には、他自治体の共同実施に関わる意向調査や、近隣市で実施される包括的民間委託への共同参加についての検討を行う。
取組による効果	<p>[定性的効果]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 職員の業務量の縮減 ・ スケールメリットによる維持管理費用の縮減

5. 検討体制

流域下水道本部では、下水道事業を取り巻く環境の変化や新たな課題等を踏まえ、さらなる広域化・共同化の取組の検討に向けて平成30年11月に3つの新規分科会が設置されており、多摩地区全体を対象として取組メニューについて具体的に検討していくこととしている。各分科会には分科会長市を置き、構成市町村の課題とニーズの整理、検討・調査内容、取組対策等を検討していくこととしている。

また、本市では、市を主体として将来的に近隣市との間で共同実施が考えられるメニューについて今後参加団体と協議会を設置し、具体的な実施方法、効果の検討、スケジュール等内容について検討していくことを想定している。それぞれの検討体制についてイメージは下記に示すとおりである。

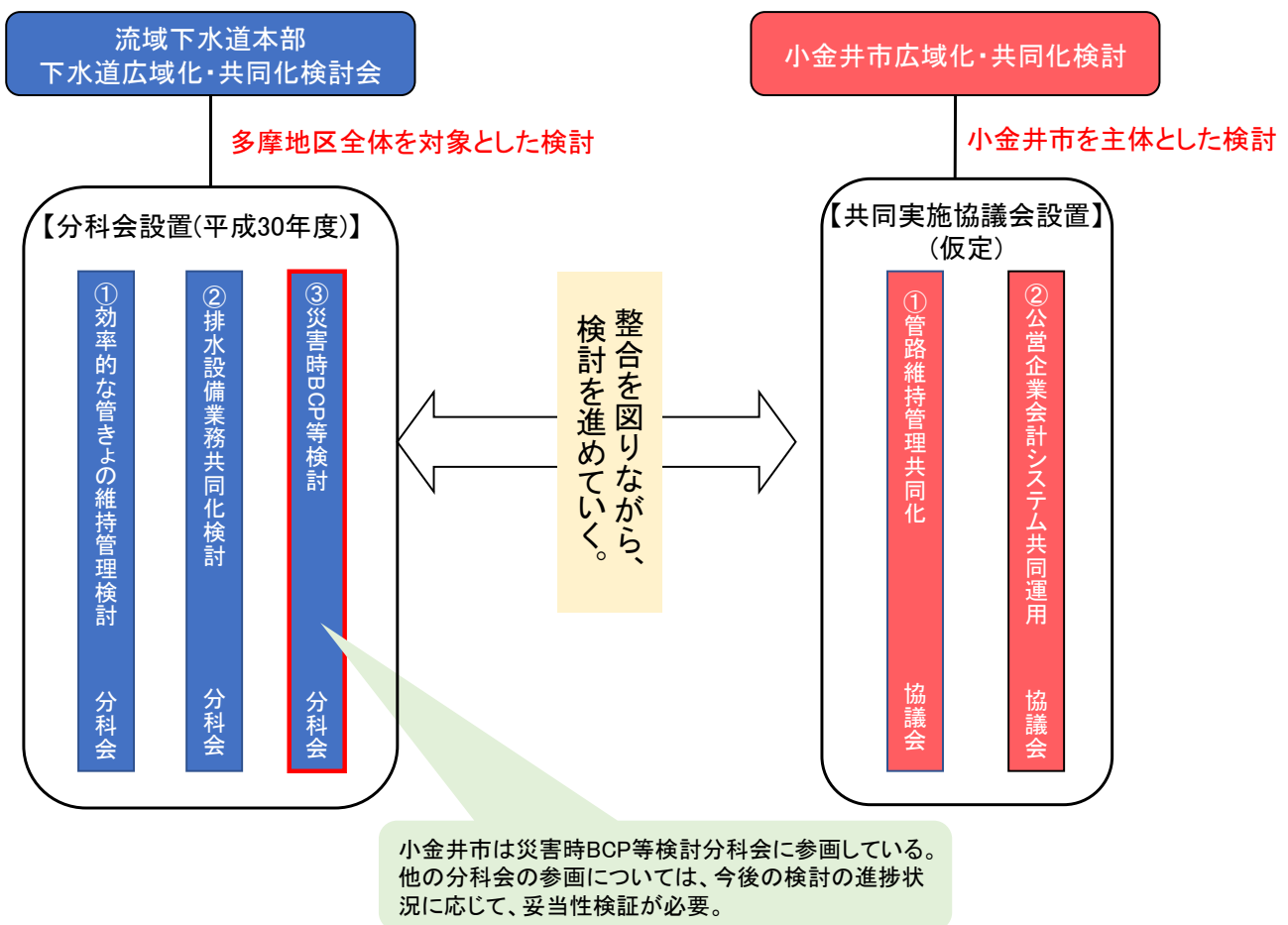


図 5-1 検討体制イメージ

6. 【参考資料】管きよ維持管理の共同化の取組による効果の試算

管きよ維持管理の共同化の取組について、最新の令和2年の下水道統計データを用いて、スケールメリットの試算を行った。

令和2年の下水道統計データ（表6-3を参照）に記載している多摩地区の各市町の管きよ総延長（①）と管きよ維持管理費合計（⑦）を用いて関係式を作成した。

作成した関係式の中、相関係数が最も高い「累乗式」を採用した（「対数式」は管路延長が100km以下の場合算出した管きよ維持管理費がマイナスになり、現実的ではないため、不採用とした）。

$$y=7.33x^{0.77} \quad (x:\text{管路延長、}y:\text{管きよ維持管理費})$$

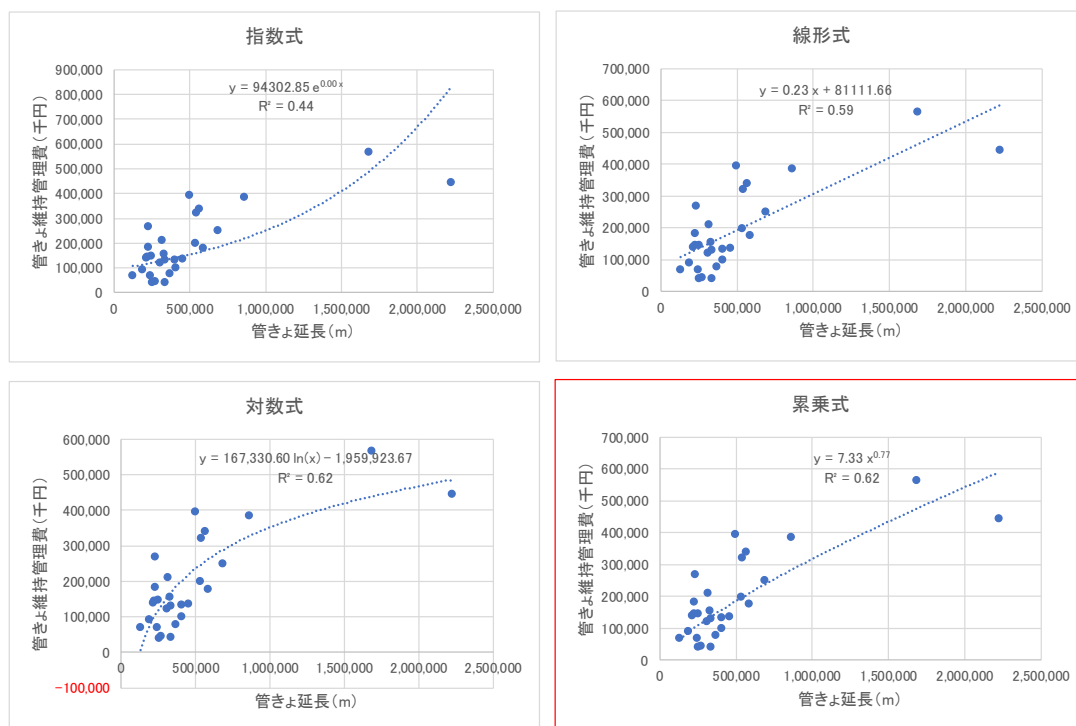


図-6-1 管きよ延長と管きよ維持管理費との関係式

作成した関係式を用いて、管きよ延長を想定し、それぞれ場合の管きよ維持管理費及び単価を試算した。結果を表6-1示す。図6-2に示すように、管きよ延長が長ければ長いほど維持管理費単価が安くなる傾向にあった。

表 6-1 管きょ維持管理費単価の試算

ケース	管きょ延長 (km)	管きょ維持 管理費 (千円)	単価 (千円/km)
	x	y	y/x
1	100,000	51,892	0.52
2	200,000	88,491	0.44
3	400,000	150,900	0.38
4	700,000	232,182	0.33
5	1,100,000	328,834	0.30
6	1,500,000	417,536	0.28
7	2,000,000	521,071	0.26
8	2,500,000	618,754	0.25
9	3,500,000	801,745	0.23
10	5,000,000	1,055,142	0.21

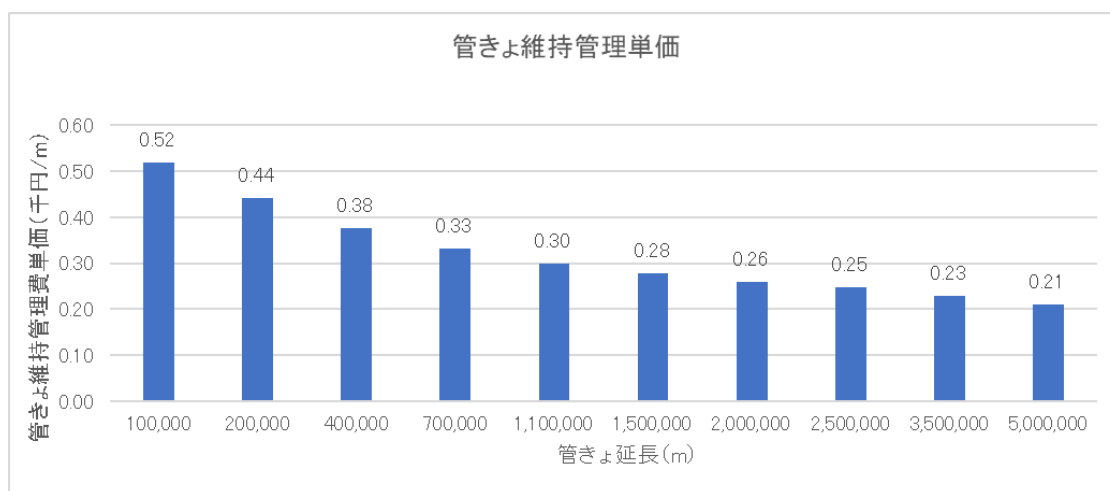


図 6-2 管きょ延長と維持管理費単価の推移

また、同じ関係式を用いて、令和 2 年の下水道統計データに記載している本市の管きょ延長及び処理区内人口に基づき、本市と同規模の都市と共同化する場合、処理区域内 1 人当たりの管きょ維持管費の変化を試算した。結果を表 6-3 に示す。

図 6-3 に示した結果を見ると、規模が大きければ大きいほど 1 人当たりの管きょ維持管理費が安くなることから、管きょ維持管理業務を共同化することにより維持管理費の削減効果が期待できる。

表 6-2 処理区域内 1 人当たりの管きょ維持管費の試算

ケース	管きょ延長 (m)	管きょ維持管理費 (千円)	処理区域人口 (人)	1人当たり管きょ 維持管理費 (円/人)
	x	$y=7.33 x^{0.77}$	z	$y \times 1000/z$
現況	248,968	104,745	124,078	844
見模	497,936	178,619	248,156	720
見模	746,904	244,072	372,234	656
見模	995,872	304,594	496,312	614
見模	1,244,840	361,694	620,390	583

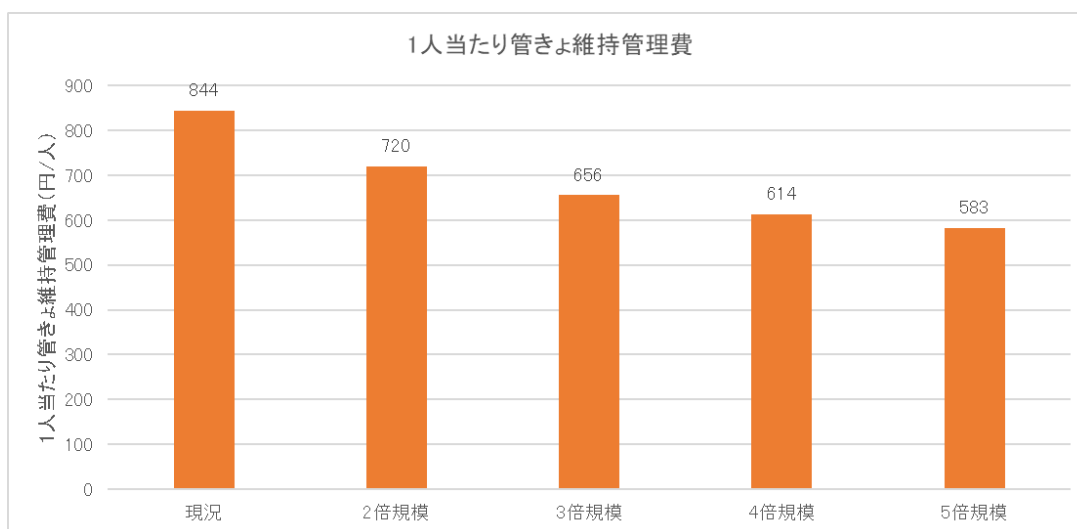


図 6-3 都市規模と処理区域内 1 人当たりの管きょ維持管費の推移

表 6-3 多摩地区における R2 管路延長と管きよ維持管費内訳

市町村	R2下水道統計データ																			算定結果		
	R2管きよ延長(m)				R2管きよ維持管理費(千円)															処理区域人口 (観光人口を除く)	管きよ維持 管理費単価 (円/m)	1人当たり管 きよ維持管理 費 (円/人)
	污水管	雨水管	合流管	合計	人件費	清掃費			調査費			修繕費			その他*			合計				
						直営	委託	計	直営	委託	計	直営	委託	計	直営	委託	計					
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦=Σ②~⑥	⑧	⑨=⑦/①	⑦/⑧×1000													
多摩地区	八王子市	1,734,349	375,174	112,760	2,222,283	45,864	0	30,010	30,010	0	0	0	183,925	183,925	41,723	143,868	185,591	445,390	557,714	0.20	799	
	立川市	112,803	40,243	343,740	496,786	43,487	0	72,402	72,402	0	107,755	107,755	0	139,762	139,762	6,627	24,678	31,305	394,711	184,661	0.79	2,137
	武蔵野市	11,568	15,985	286,786	314,339	25,910	0	22,834	22,834	0	35,006	35,006	0	93,086	93,086	4,216	29,577	33,793	210,629	147,975	0.67	1,423
	三鷹市	44,627	51,739	358,796	455,162	5,968	0	15,454	15,454	0	6,460	6,460	90,847	0	90,847	16,393	644	17,037	135,766	190,774	0.30	712
	青梅市	606,853	78,631	0	685,484	42,843	0	2,171	2,171	0	91,500	91,500	89,278	0	89,278	18,869	4,576	23,445	249,237	129,095	0.36	1,931
	府中市	211,284	103,784	545,107	860,175	0	0	21,293	21,293	0	54,031	54,031	0	122,368	122,368	2,739	184,418	187,157	384,849	274,342	0.45	1,403
	昭島市	267,087	40,289	0	307,376	21,409	32,388	0	32,388	0	0	0	58,256	0	58,256	6,260	3,715	9,975	122,028	113,463	0.40	1,075
	調布市	15,000	29,000	521,000	565,000	0	0	88,035	88,035	0	59,173	59,173	151,273	0	151,273	2,637	37,993	40,630	339,111	238,087	0.60	1,424
	町田市	1,335,175	348,174	0	1,683,349	178,245	0	31,744	31,744	0	211,202	211,202	0	113,086	113,086	0	31,374	31,374	565,651	425,056	0.34	1,331
	小金井市	21,277	15,104	212,587	248,968	0	0	19,645	19,645	0	49,794	49,794	12,643	59,722	72,365	2,178	2,035	4,213	146,017	124,078	0.59	1,177
	小平市	151,447	23,032	359,612	534,091	19,471	0	0	0	0	10,640	10,640	0	115,964	115,964	17,138	36,291	53,429	199,504	195,207	0.37	1,022
	日野市	517,820	69,359	0	587,179	26,519	0	12,072	12,072	0	2,080	2,080	0	107,508	107,508	0	29,682	29,682	177,861	179,641	0.30	990
	東村山市	386,609	10,068	8,703	405,380	8,418	0	6,444	6,444	0	0	0	77,658	77,658	593	5,764	6,357	98,877	151,259	0.24	654	
	国分寺市	0	0	327,230	327,230	0	0	9,009	9,009	0	33,288	33,288	0	87,741	87,741	15,304	10,146	25,450	155,488	127,268	0.48	1,222
	国立市	21,638	16,843	186,966	225,447	43,922	0	26,121	26,121	0	1,154	1,154	0	85,996	85,996	0	25,033	25,033	182,226	76,423	0.81	2,384
	福生市	167,015	47,021	0	214,036	0	0	30,233	30,233	0	68,115	68,115	0	40,232	40,232	0	143	143	138,723	56,786	0.65	2,443
	狛江市	56,846	43,739	128,667	229,252	17,794	0	25,494	25,494	0	0	0	0	0	0	224,966	224,966	268,254	83,218	1.17	3,224	
	東大和市	242,434	0	0	242,434	0	0	4,710	4,710	0	0	0	1,154	0	1,154	31,204	32,481	63,685	69,549	85,285	0.29	815
	清瀬市	185,490	0	0	185,490	0	0	18,300	18,300	0	29,862	29,862	0	28,601	28,601	1,335	13,661	14,996	91,759	74,967	0.49	1,224
	東久留米市	306,720	27,870	0	334,590	0	0	45,704	45,704	0	1,108	1,108	0	53,121	53,121	0	30,911	30,911	130,844	117,020	0.39	1,118
	武蔵村山市	267,439	2,747	0	270,186	0	0	18,872	18,872	0	0	0	1,085	20,931	22,016	758	2,388	3,146	44,034	71,992	0.16	612
	多摩市	312,635	228,411	0	541,046	0	0	44,238	44,238	0	37,267	37,267	0	183,472	183,472	2,108	53,339	55,447	320,424	148,398	0.59	2,159
	稲城市	264,137	72,583	0	336,720	0	0	4,656	4,656	0	0	0	23,004	0	23,004	2,259	10,936	13,195	40,855	91,319	0.12	447
	羽村市	185,077	66,584	0	251,661	4,124	0	3,908	3,908	0	14,200	14,200	0	6,866	6,866	0	11,512	11,512	40,610	54,445	0.16	746
	あきる野市	366,978	0	0	366,978	0	0	0	0	0	64,481	64,481	4,466	0	4,466	7,806	0	7,806	76,753	75,127	0.21	1,022
	西東京市	395,390	9,113	0	404,503	0	0	5,433	5,433	0	7,301	7,301	0	44,590	44,590	4,869	70,683	75,552	132,876	206,066	0.33	645
	瑞穂町	185,000	38,000	0	223,000	0	0	4,290	4,290	0	33,573	33,573	0	91,546	91,546	141	15,786	15,927	145,336	31,878	0.65	4,559
	日の出町	126,844	0	0	126,844	8,049	0	0	0	0	0	0	59,525	59,525	0	2,259	2,259	69,833	16,549	0.55	4,220	
	合計	8,499,542	1,753,493	3,391,954	13,644,989	492,023	32,388	563,072	595,460	0	917,990	917,990	432,006	1,715,700	2,147,706	185,157	1,038,859	1,224,016	5,377,195	4,228,093	0.39	1,272

小金井市下水道事業広域化・共同化計画

令和5年3月

発行 小金井市

〒184-8504 東京都小金井市本町6丁目6番3号

編集 小金井市環境部下水道課

電話：042-387-9828
