

立川市下水道事業における官民連携
(ウォーターPPP) に関するアンケート調査

条 件 書

令和7年10月

立川市

1	ウォーターPPPの導入に関する基本的な考え方	1
1.1	導入の目的と期待する効果	1
1.2	ウォーターPPP導入に向けたスケジュール	1
1.3	ウォーターPPPを導入する処理区及び対象施設	1
1.4	サウンディング調査（アンケート調査）	1
2	下水道事業の概要	2
2.1	汚水処理施設の普及状況	2
2.2	組織体制	6
2.3	処理区の状況	7
2.4	現在の下水道施設の業務実施方法.....	9
2.5	施設の維持管理の状況	10
2.5.1	管路施設の現場対応の状況.....	10
2.5.2	ポンプ施設の修繕の状況.....	11
2.6	施設の改築更新の状況	11
2.7	市下水道が現状で想定している業務範囲（案）	12

1 ウォーターPPPの導入に関する基本的な考え方

立川市では、国の「PPP/PFI 推進アクションプラン」等を踏まえ、下水道事業の持続可能な運営に向けて、民間の経営ノウハウや創意工夫等を活用した新たな官民連携方式（ウォーターPPP）について検討を進めています。

令和7年9月時点での立川市のウォーターPPP導入に関する基本的な考え方は次のとおりです。内容については、今後の検討により変更の可能性があることについて、ご承知おきください。

1.1 導入の目的と期待する効果

立川市では、下水道事業の持続可能性を維持・向上させることを目的とし、次に示す効果を期待して、ウォーターPPPの導入を検討しています。

- 維持管理業務の包括化、性能規定の導入により、民間事業者の創意工夫を積極的に取り入れ、事務・事業全体の効率化や高度化を実現
- 契約期間の長期化により、官・民双方の契約事務の低減を図るとともに、長期的な視点に立った施設運営の実施
- 維持管理と更新の一体的なマネジメントにより、施設の改築更新を最適化しライフサイクルコストを低減

1.2 ウォーターPPP導入に向けたスケジュール

当該調査での検討結果を踏まえ、説明会や個別ヒアリングを実施していきます。具体的なスケジュールについては今後、公表していきます。

1.3 ウォーターPPPを導入する処理区及び対象施設

立川市内には、3つの処理区がありますが、ウォーターPPPを導入する処理区、対象施設いずれも未定となっています。令和7年度に予定している導入可能性調査の結果に基づき、検討を行い、ウォーターPPPを導入する処理区、対象施設を選定することとしています。

1.4 サウンディング調査（アンケート調査）

今回実施するサウンディング調査（アンケート調査）は、民間事業者の関心や懸念等を把握し、今後、ウォーターPPPの導入検討の基礎資料として活用するものです。何卒ご協力頂きますようお願い申し上げます。

2 下水道事業の概要

2.1 汚水処理施設の普及状況

錦町下水処理場は供用開始から 50 年以上が経過し、施設の老朽化対策や高度処理の全面的導入が必要でした。しかしながら、現在の敷地では敷地面積が不足するとともに、整備には多額の財源が必要であったことから、令和 5 年度に立川市単独処理区の下水を北多摩二号処理区へ流域編入しました。

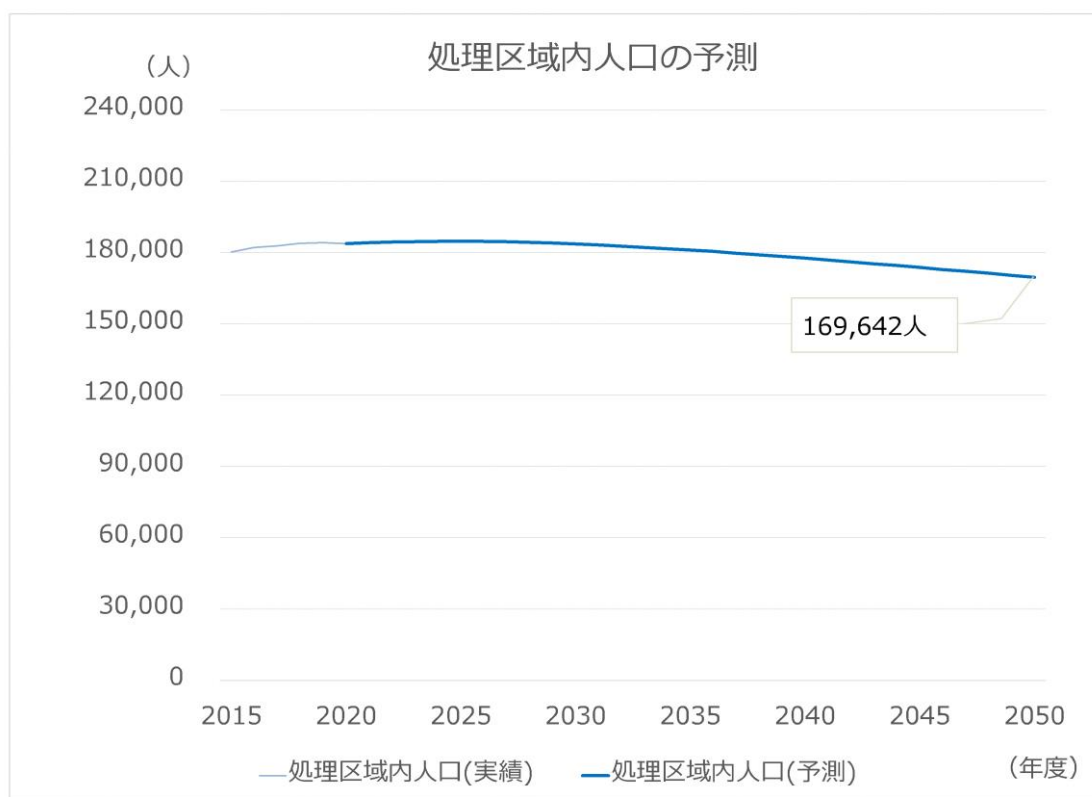
立川市公共下水道の令和 6 年度末現在の整備面積および普及率は表 2-1 のとおりです。普及率は全ての処理区において 100%となっており、分流式の多摩川上流処理区の雨水管整備率は 33%となっています。

表 2-1 立川市公共下水道の普及率（令和 6 年度末現在）

処理区名 (排除方式)	供用開始年度	普及率 (%)	水洗化率 (%)	計画面積 (ha)	整備面積 (ha)
北多摩一号 (合流式)	S57	100	99	69	69
北多摩二号 (合流式)	単独処理区：S35 錦町下水処理場※：S42	100	99	1,683	1,630
多摩川上流 (分流式)	S54	100	99	526	汚水：476 雨水：174
合計	—	—	—	2,278	2,175

※錦町下水処理場については、令和 5 年度の北多摩二号処理区の流域下水道編入に伴い、現在は、錦町ポンプ場へ改称し、北多摩二号水再生センターへ送水を行っている。

処理区域内人口の予測を図 2-1 に示します。人口は、今後、漸減する見通しであり、それに伴い使用量収入も減少すると見込んでいます。

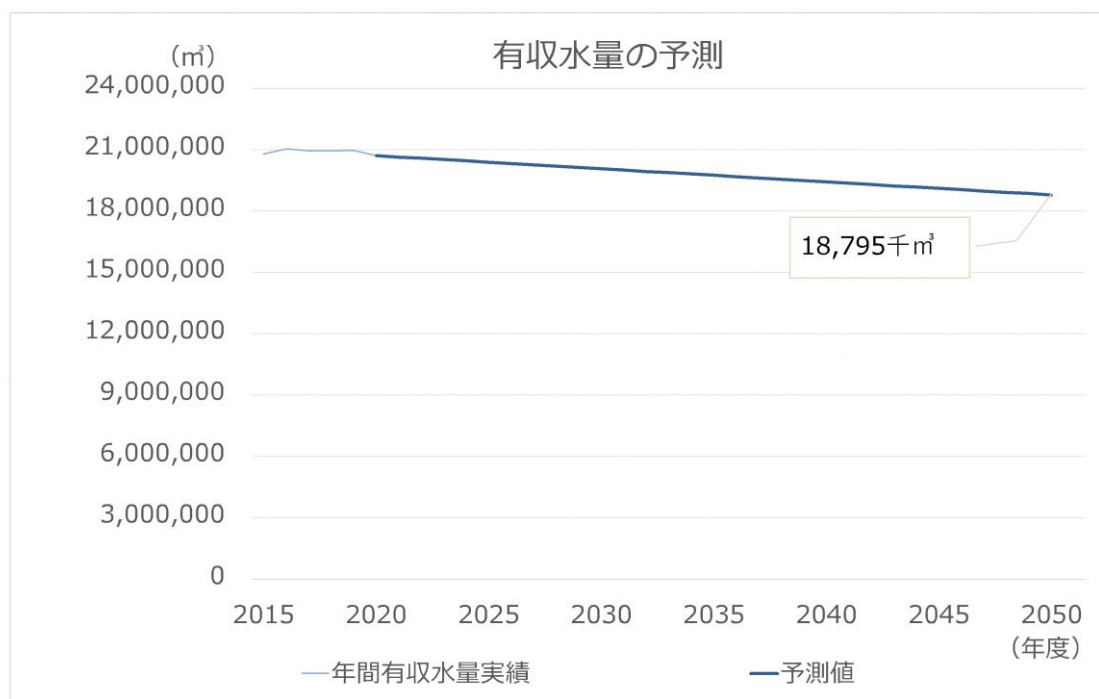


出典：立川市下水道事業経営戦略（令和 3 年度～令和 12 年度）（令和 3 年、立川市）
https://www.city.tachikawa.lg.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/006/599/keieisenryaku.pdf

図 2-1 処理区域内人口の予測

立川市における平成 31(2019)年度の水洗化率は 99.8%で、ほぼ 100%に近い状況であり、今後もこの状況が続くと見込んでいます。有収率は、年度により多少の増減はあるものの、現状の有収率（85%程度）を今後も維持していく見込みです。

普及率、水洗化率、有収率が同様に推移することを前提とした将来における有収水量の算出結果は、図 2-2 のとおりです。この場合、令和 32(2050)年度には、令和 2(2020)年度の 20,976 千 m³から 18,795 千 m³まで減少すると見込まれます。

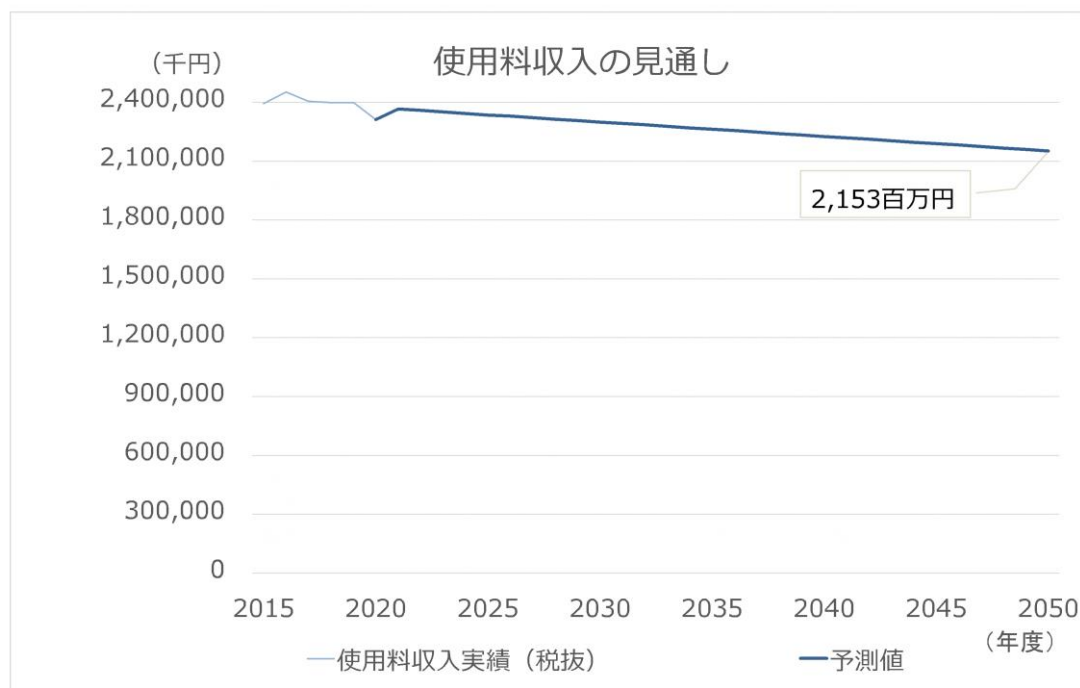


出典：立川市下水道事業経営戦略（令和 3 年度～令和 12 年度）（令和 3 年、立川市）

https://www.city.tachikawa.lg.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/006/599/keieisenryaku.pdf

図 2-2 有収水量の予測

現状の使用料単価が継続していくと仮定して算出した使用料収入を図 2-3 に示します。令和 32(2050)年度には、令和 2(2020)年度の 2,399 百万円（税抜）から 2,153 百万円まで減少する試算となっています。



出典：立川市下水道事業経営戦略（令和 3 年度～令和 12 年度）（令和 3 年、立川市）

https://www.city.tachikawa.lg.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/006/599/keiseisenshaku.pdf

図 2-3 使用量収入の予測

2.2 組織体制

立川市の下水道事業に係る業務を行う関連部署の組織体制を図2-4に、各係の業務分掌を表2-2に示します。

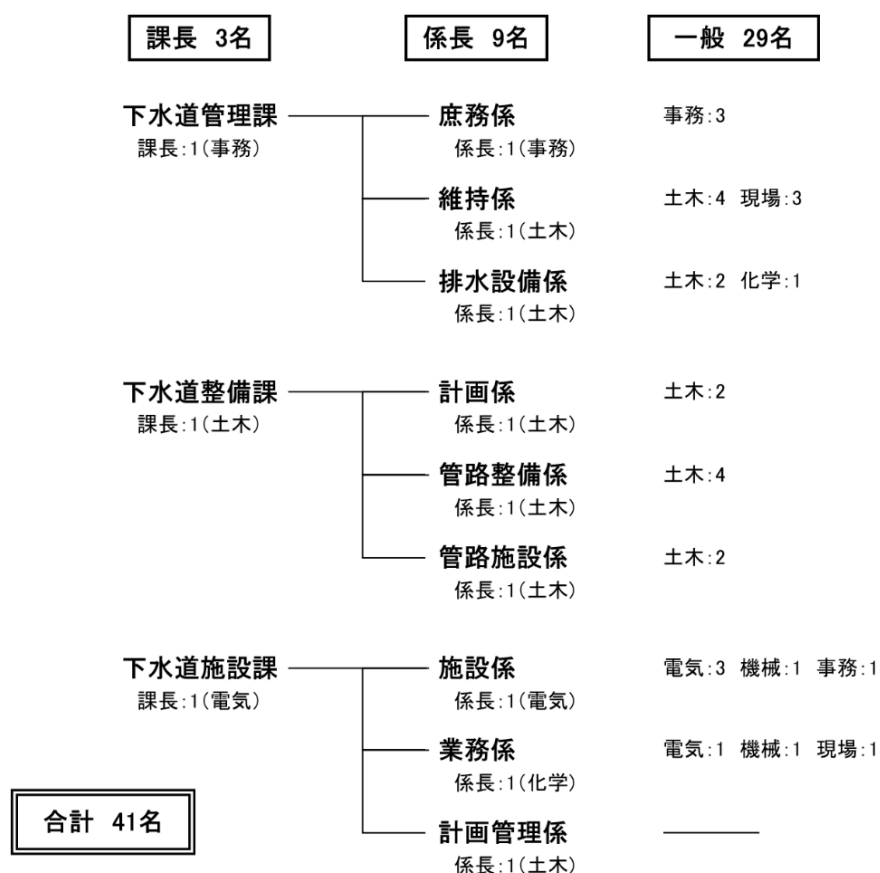


図2-4 下水道事業関連部署の組織体制（令和7年9月時点）

表2-2 下水道事業関連部署の事務分掌

課名	係名	業務内容
下水道管理課	庶務係	・安定した下水道経営に関すること
	維持係	・下水道施設の機能維持に関すること
	排水設備係	・雨水流出抑制の促進に関すること
下水道整備課	計画係	・公共用水域の水質向上に関すること ・雨水対策に関すること ・適正な施設管理に関すること
	管路整備係	・公共用水域の水質向上に関すること ・雨水対策に関すること ・適正な施設管理に関すること
	管路施設係	・適正な施設管理に関すること
下水道施設課	施設係	・計画的な施設管理と更新に関すること
	業務係	・不明水対策としての一時貯留に関すること
	計画管理係	・下水道事業の官民連携に関すること

2.3 処理区の様況

立川市の処理区の様概は表 2-3、図 2-5 のとおりです。令和 5 年度に立川市単独処理区の下流は北多摩二号処理区へ流域編入しました。編入後、錦町下水処理場は廃止され、錦町ポンプ場（旧錦町下水処理場）への流入水は北多摩二号水再生センターに送水して、同センターで処理されています。

表 2-3 立川市の処理区の様概

処理区	北多摩一号処理区	北多摩二号処理区	多摩川上流処理区
事業区分	流域関連公共下水道		
終末処理場	北多摩一号水再生センター（府中市）	北多摩二号水再生センター（国立市）	多摩川上流水再生センター（昭島市）
排除方式	合流式	合流式	分流式
市全体処理人口	183,923 人		
処理区別処理人口	7,124 人（4%）	138,882 人（75%）	37,917 人（21%）
普及率	100%	100%	100%



図 2-5 処理区の様概

施設の概要を表 2-4 に、管路施設の概要を表 2-5 に示します。

表 2-4 施設の概要

処理区	施設	排除方式	揚水能力	稼働開始	備考
北多摩二号処理区	① 錦町ポンプ場送水施設	合流式	・自然流下方式 ・晴天時最大送水量 57,030m ³ /日 ・雨天時最大送水量 256,000 m ³ /日	R5	流域編入前は錦町下水処理場（S42 年稼働開始）
	② 錦町マンホールポンプ	合流式	口径 100mm×0.6 m ³ /分×2 台×3.7kW	S52	R6 年度ポンプ更新
	③ 矢川第一マンホールポンプ	合流式	口径 100mm×0.5 m ³ /分×2 台×3.7kW	S53	R6 年度ポンプ更新
	④ 矢川第二マンホールポンプ	合流式	口径 65mm×0.29 m ³ /分×2 台×1.5kW	H5	R6 年度ポンプ更新
	⑤ 緑川送水ポンプ	合流式	口径 80mm×0.5 m ³ /分×2 台×3.7kW	H26	場所は国立市
多摩川上流処理区	⑥ 柏町汚水中継ポンプ場	分流式汚水	4.4 m ³ /分（2.2 m ³ /分×3 台）	S58	浅掘川幹線へ放流（多摩川上流幹線）
	⑦ 上砂町雨水ポンプ場	分流式雨水	212.4 m ³ /分 ・口径 500mm×30 m ³ /分×1 台 ・口径 1200mm×182.4 m ³ /分×1 台	H14	

表 2-5 管路施設の概要

年度	下水道管きよの延長（m）			マンホールの数	公共ますの数
	総数	幹線	枝線		
H30 (2018)	492,956	47,394	445,562	15,106	59,404
H31 (2019)	494,962	47,394	447,568	15,199	59,961
R2 (2020)	496,786	47,394	449,392	15,268	60,491
R3 (2021)	497,320	47,394	449,926	15,324	61,125
R4 (2022)	500,666	47,394	453,272	15,491	61,350
R5 (2023)	502,143	47,394	454,749	15,592	61,514
R6 (2024)	507,957	47,394	460,563	15,680	62,031

2.4 現在の下水道施設の業務実施方法

現在の下水道施設の維持管理は、表 2-6 に示す方法により実施しています。

表 2-6 下水道施設等の維持管理方法

施設区分	維持管理方法
ポンプ施設	・仕様発注による委託、業務期間は 4 年 （令和 6 年 4 月 1 日～令和 10 年 3 月 31 日） ・受託者選定方法は一般競争入札 ・修繕は、市から個別委託により実施
マンホールポンプ	
管路施設	・「取り付け管、枿の取り付けの確認」、「管路における緊急対応（閉塞、陥没等）」の初動対応（現場確認、状況確認）は市職員が実施 ・市職員の確認結果を踏まえ、市から個別委託により点検、清掃、修繕等を実施

2.5 施設の維持管理の状況

2.5.1 管路施設の現場対応の状況

管路施設の現場対応の状況を図 2-6 に示します。これらの現場対応については、市職員が連絡を受け、現場確認を経て、民間企業に対応を依頼する形で行っています。

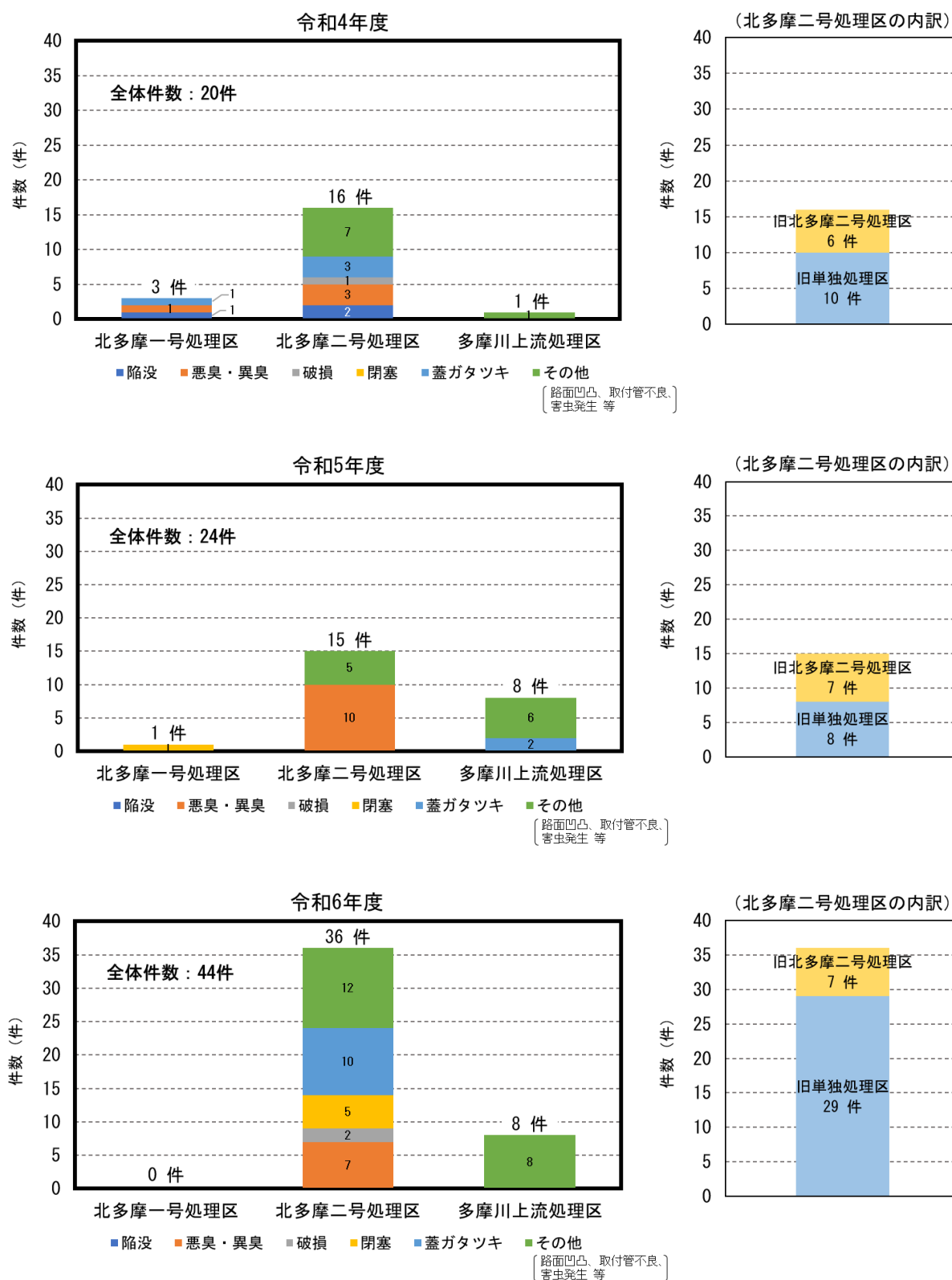


図 2-6 管路施設の維持管理の状況

2.5.2 ポンプ施設の修繕の状況

ポンプ施設の令和6年度の修繕状況を表2-7および図2-7に示します。

表2-7 令和6年度修繕費（ポンプ場）

設備区分	件数 (件)	金額 (円)	金額割合 (%)
錦町ポンプ場	33	18,524,007	99.98
柏町汚水中継ポンプ場	0	0	0
上砂町雨水ポンプ場	1	3,080	0.02
マンホールポンプ	0	0	0
合計	34	18,527,087	100

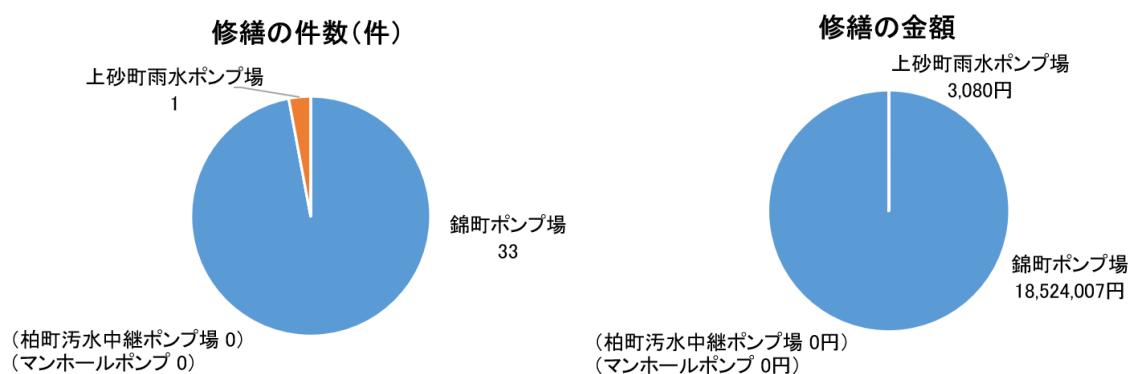


図2-7 令和6年度の修繕件数および金額

2.6 施設の改築更新の状況

管路の改築実施計画を表2-8に示します。計画期間は令和3年度～令和7年度です。

表2-8 改築実施計画

処理区・排水区の名称	合流・汚水・雨水の別	対象施設	布設年度	供用年数	対象延長(m)	概算費用(百万円)
(旧)立川市単独処理区	合流	管きよ・マンホール	S29～S41	54～66	530	1,566
(旧)立川市単独処理区	合流	マンホール蓋	S23～S57	39～73	600個	200

出典：立川市下水道ストックマネジメント計画 第2期

令和6年度のポンプ場工事を表2-9に示します。件数は13件で、総額は約4億4,969万円です。

表2-9 令和6年度のポンプ場工事

No.	件名	契約額 (円)	件数 (件)
1	錦町ポンプ場	382,787,900	10
2	柏町汚水中継ポンプ場（マンホールポンプ含む）	64,900,000	2
3	立川市上砂町雨水ポンプ場	2,002,000	1
合計		449,689,900	13

2.7 市下水道が現状で想定している業務範囲（案）

市下水道が現時点で想定している業務範囲（案）を表2-10に示します。

なお、現時点の想定であり、今後の検討により変更になる可能性があります。

表2-10 現時点で想定している業務範囲（案）

対象業務

項目		業務内容	
		ポンプ場 (マンホールポンプ)	管路
1	運転操作	施設の運転管理	管きよ等の清掃
2	保守点検	機械・電気設備点検等	管きよ等の巡回・定期点検
3	(産廃処分)	運転に伴う汚泥処理	管路清掃に伴う汚泥処理
4	水質管理	—	—
5	ユーティリティ調達・管理	光熱水費・薬品等消耗品調達	—
6	(調査)	更新計画のための健全度調査	更新計画のためのTVカメラ調査
7	修繕計画案作成	機械・電気設備の修繕計画	管きよの修繕計画
8	修繕実施	機械・電気部品交換等	本管内面修繕等
9	更新計画案作成	機械・電気設備の更新計画 (ストックマネジメント計画)	管きよ・マンホールの改築計画 (ストックマネジメント計画)
10	設計・積算支援	更新工事の設計・積算	改築工事の設計・積算
11	更新・発注支援業務	設計・工事発注代行	設計・工事発注代行
12	更新工事	機器取替・更新	マンホール蓋取替、管更正、 管改築
13	利用料金収受	(徴収業務)	(徴収業務)
14	(緊急対応)	ポンプ警報対応等	初動対応、詰まり清掃、 陥没対応等
15	(モニタリング)	職員又は第三者の履行(PI)確認	職員又は第三者の履行(PI)確認