

## 下水道の現状と課題

### 2.1 下水道水洗化率（汚水）

本市の下水道事業は、旧保谷市が昭和49年1月に、旧田無市が昭和50年11月に事業着手し、平成13年1月の合併により西東京市公共下水道となり現在に至っています。

汚水の面的整備は、平成5年度に概ね完了しています。

令和元年度末時点で公共下水道を使用している人口は20万人を超え、行政人口の97.4%が相当します。一方で公共下水道を利用していないくみ取り及び浄化槽を利用する人口の割合は、2.6%となっています。

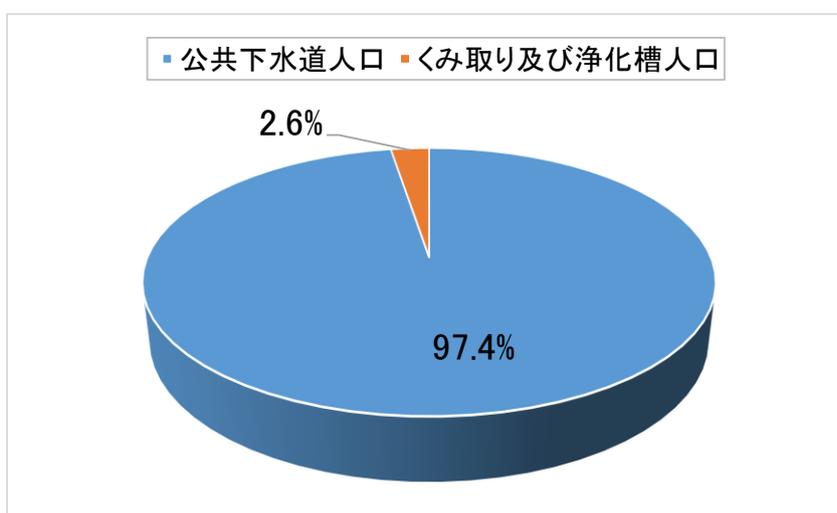


図 2-1 公共下水道を使用している人口割合（令和元年度末時点）

## 今後の課題

### ●水洗化率 100%の達成

下水道は、一人一人の住民にとって必要不可欠な社会資本であり、健康で快適な生活環境を享受することに加え、広域的な水環境保全の観点からも、できるだけ早く水洗化率<sup>※</sup>を100%とすることが課題です。また、下水道事業は流入する汚水を処理する対価として使用料を徴収するものであることから、当該流入水量を確保するという観点からも、下水道への接続を促す必要があります。

さらに、渇水対策や環境負荷の低減などの観点から、全国的に節水傾向であり、企業などの大口使用者の汚水量は減少すると考えられます。また、現在、市の行政人口は増加していますが、将来的には人口減少に転じることが懸念されます。このような点から今後の汚水量の動向に留意する必要があります。

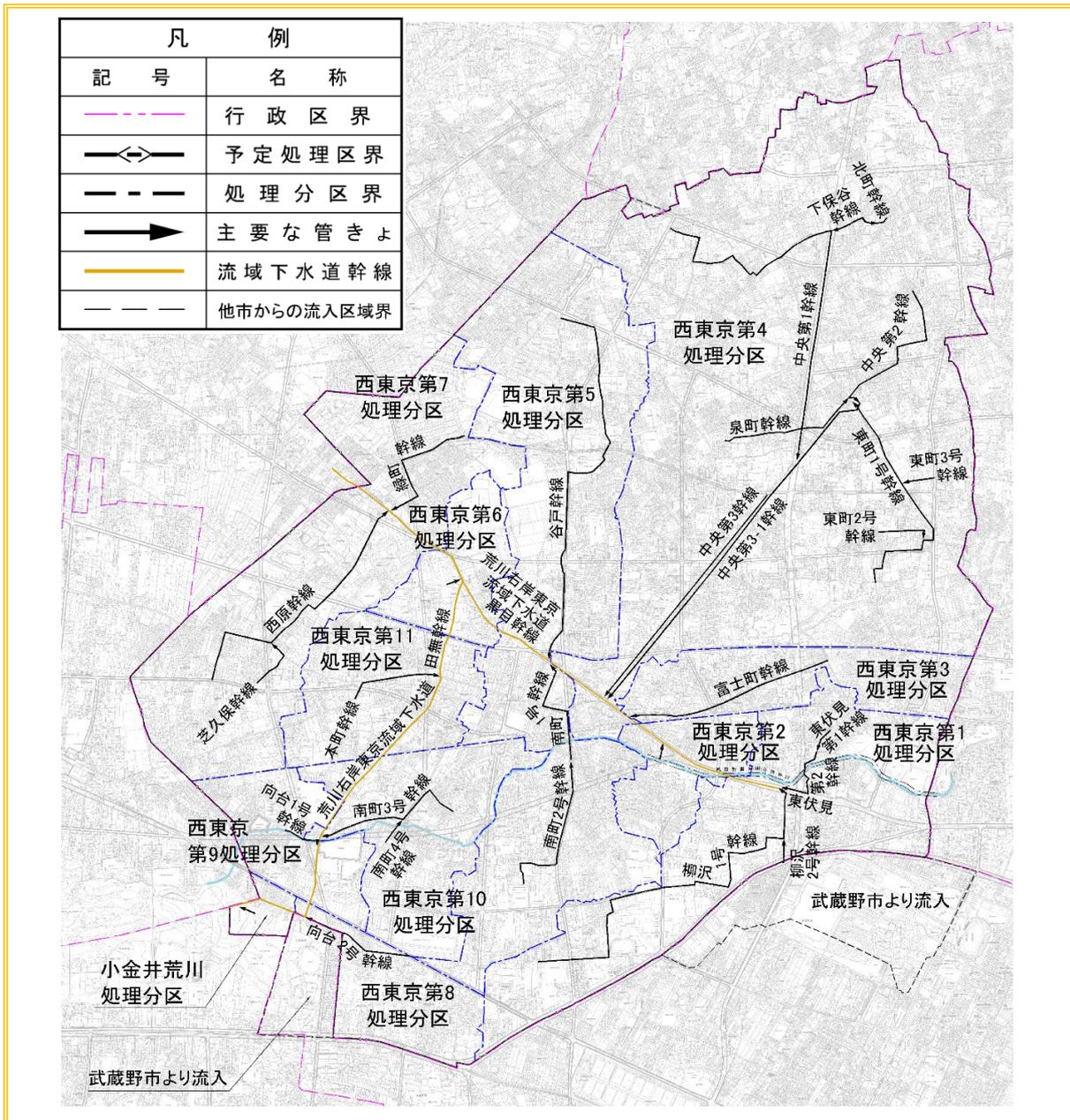


図 2-2 荒川右岸東京流域下水道関連西東京市公共下水道計画一般図(汚水)

2.2 下水道施設のストック

本市では建設当初から順調に下水道管きよの整備を進め、最盛期の昭和 61 年度には年間約 30 キロメートルもの整備が行われました。その結果、平成 5 年度に整備を概ね完了しています。近年における下水道管きよの整備は、都市計画道路※の築造や民間の開発事業に伴うもので、毎年1キロメートルから5キロメートルが整備されています。これまでに整備してきた下水道管きよは、令和元年度末時点で汚水管きよ約 395 キロメートル、雨水管きよ約 9 キロメートルで下水道管きよの総延長は約 404 キロメートルに上っています。将来的には、老朽化が進むことから、下水道管きよの大幅な改築・更新が必要になります。

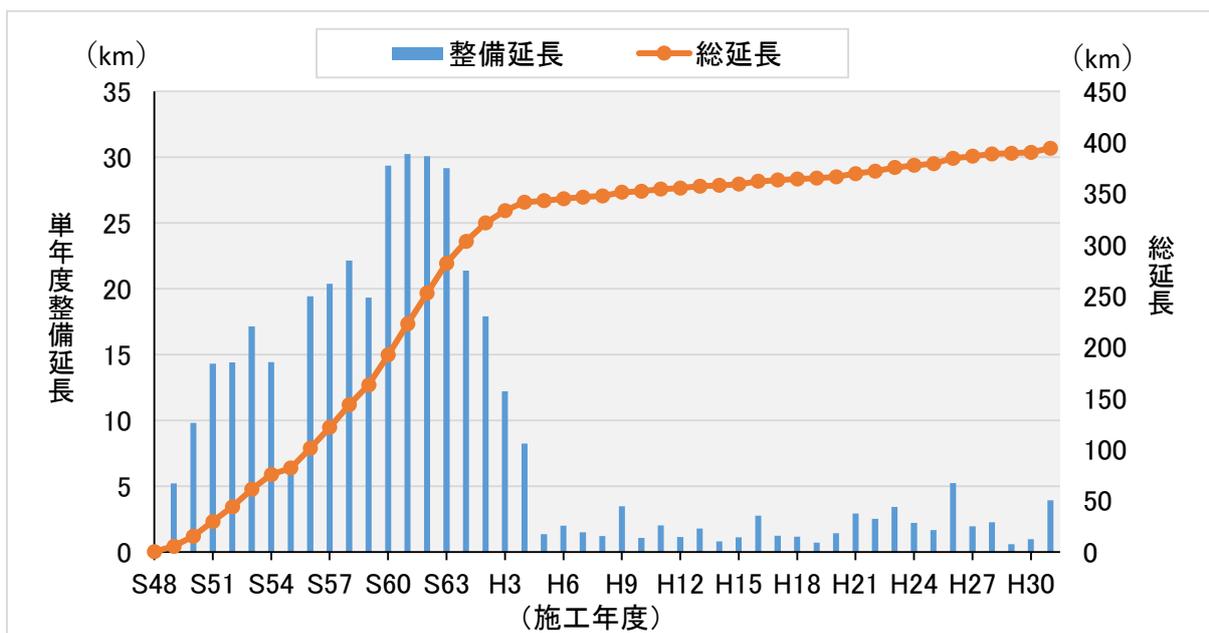


図 2-3 年度別下水道管きよ整備延長

今後の課題

● 計画的な改築・更新の実施

国の調査によると、下水道管きよの老朽化などに起因した道路陥没が増加傾向にあり、平成 30 年度の発生件数は、約 3,100 箇所、布設後 30 年を経過すると陥没箇所数が急増する傾向にあります。

下水道管きよの老朽化を放置すれば、その排水機能の停止や下水道管きよの破損による道路陥没などが発生し、日常生活や社会経済活動に影響を及ぼすおそれが増大することから、下水道管きよの老朽化による道路陥没の未然防止策が求められます。一般的に下水道管きよの耐用年数※は 50 年といわれ、その後は改築・更新が必要となります。

本市では昭和 48 年度から平成 4 年度にかけて、集中的に下水道管きよの整備を進めました。そして集中的に整備した下水道管きよの布設から 50 年後に当たる、令和 6 年度から令和 23 年度に改築・更新時期のピークを迎えます。

今後は膨大な施設の状況を客観的に把握・評価し、中長期的な施設の状況を予測しながら下水道施設を計画的かつ効率的に管理するストックマネジメント計画に基づいて、下水道施設の点検・調査及び改築・更新を行います。ストックマネジメント計画では、投資可能額を勘案した現実的な改築・更新計画を策定し事業費を平準化します。平準化とは一般的に量や質のバラツキを均一化することを指します。そのためには、施設の劣化度合いや重要度に応じた優先順位を定めるとともに、点検・調査費や改築・更新事業シナリオによる事業費を算出して改築スケジュールを立案する必要があります。

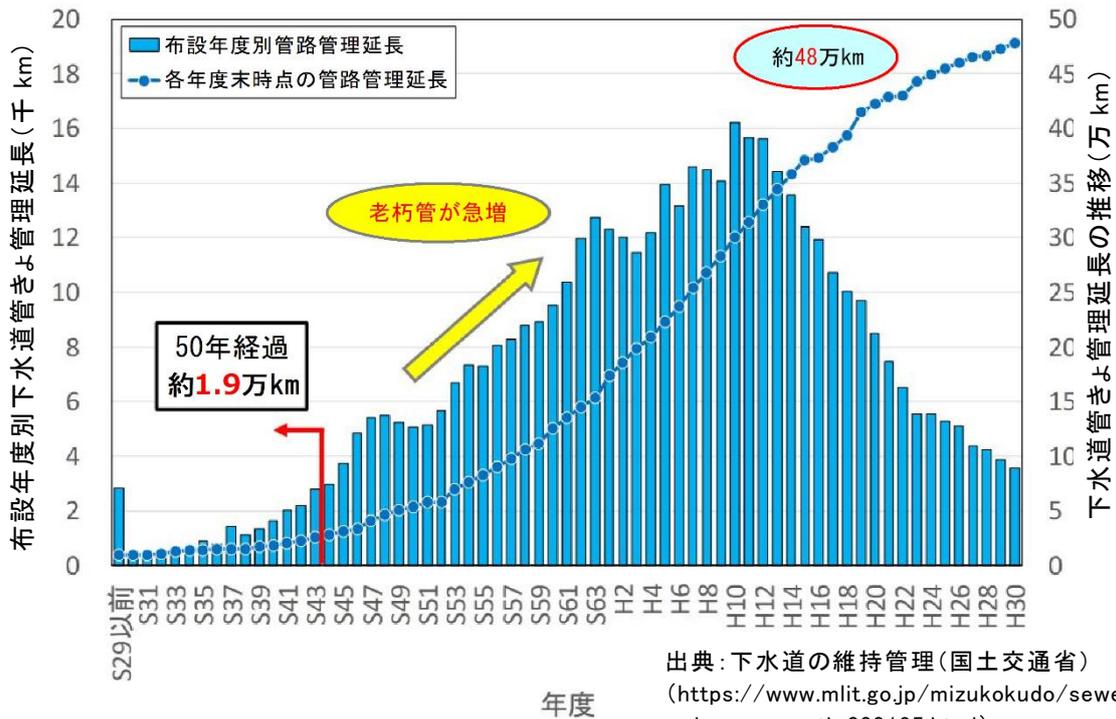


図 2-4 全国の下水道管きよの年度別管理延長 (H30 末現在)

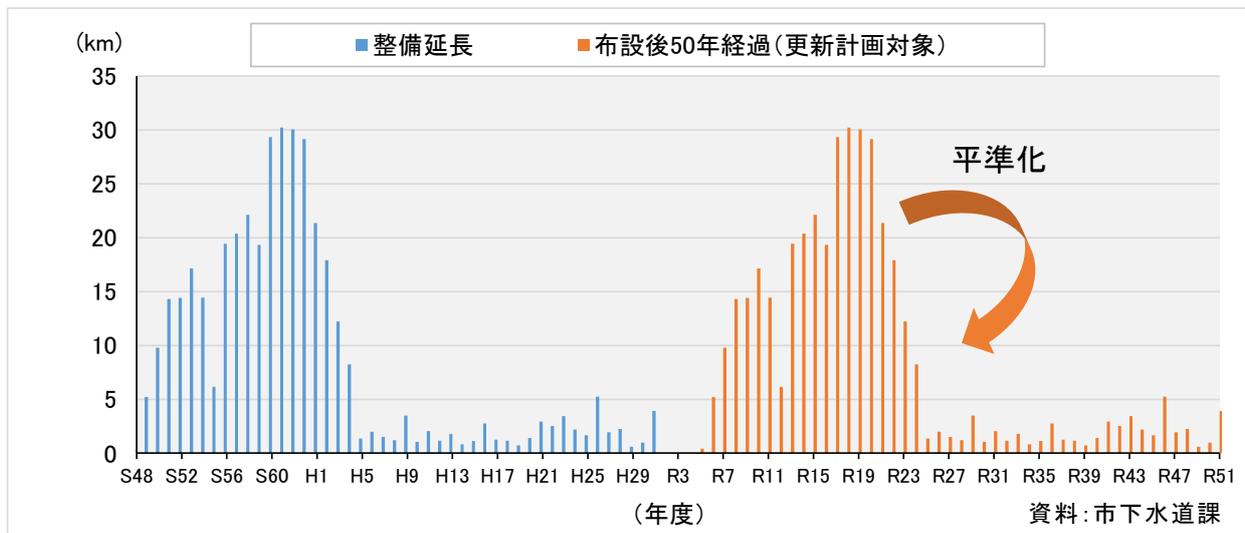


図 2-5 年度別下水道管きよ整備延長と改築・更新計画の関係

●下水道管きょ台帳を活用した施設情報の管理

本市の下水道の機能を継続的に確保し、道路陥没などによる社会的影響を回避するためにも、施設を適正に維持・管理していくことが求められます。

下水道管きょの維持管理は、これまでは不具合が生じてから対応する発生対応型が中心となっていますが、これでは、いったん事故が発生すると市民生活や社会活動に支障が出るだけでなく、環境へのリスク、長期的なコスト面からも好ましくありません。このため、今後は予防保全を前提とした計画的な維持管理に転換する必要があります。

こうした予防保全型維持管理※を行うためには下水道管きょ台帳※などの下水道管きょ情報の整備が必要であり、本市においては、既に汚水管きょ及び雨水管きょともに電子化し情報を管理しています。今後、既設下水道管きょに対して行う点検・調査などの維持管理情報を十分に管理し、システムに蓄積していく必要があります。

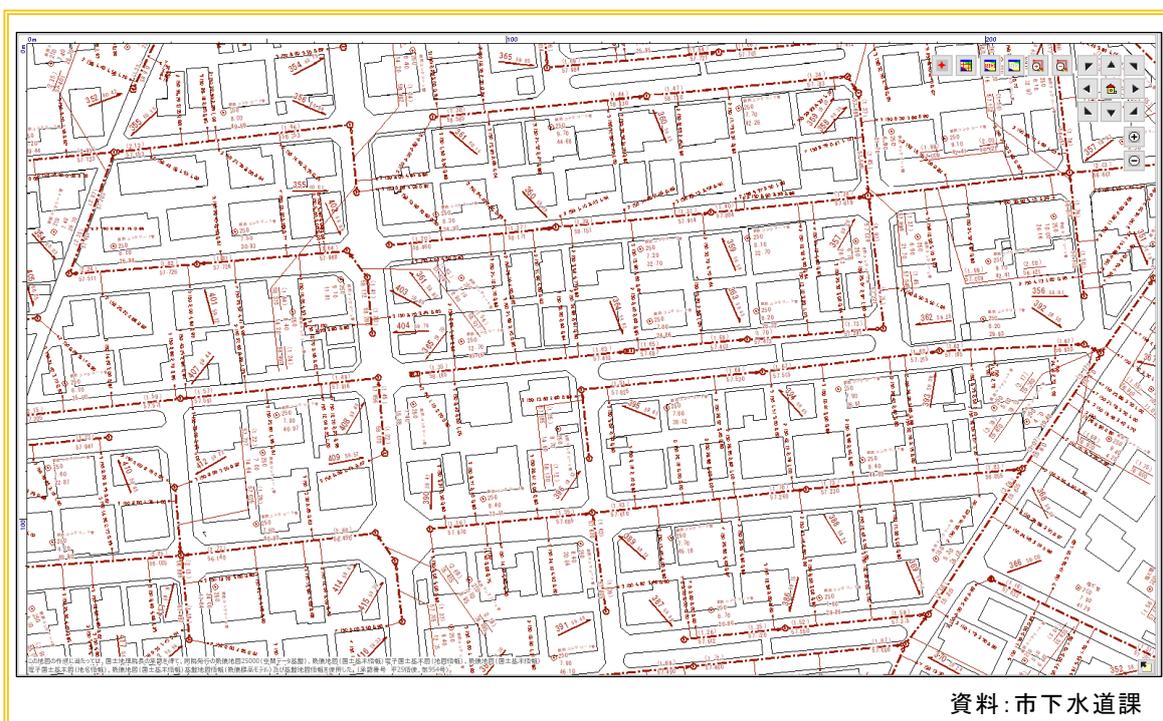


図 2-6 下水道管きょ台帳表示例

## 2.3 地震対策

近年、平成 23 年に東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）、平成 28 年に熊本地震、平成 30 年には北海道胆振東部地震など各地で地震が頻発し、また、南海トラフ地震、首都直下地震など大規模な地震発生の危険性が切迫するなど、いつ、どこで地震が発生してもおかしくない状況にあります。

地震被害は、発生する季節、時刻、気象条件が大きく影響します。東京都では、本市において大きな被害を及ぼすとされる多摩直下地震マグニチュード 7.3、冬の夕方 18 時、風速 8 m/秒の条件により被害想定を行い、その結果、市内では震度 6 弱から震度 6 強が想定される地域があり、

表 2-1 に示すようなライフライン<sup>\*</sup>の被害が想定されています。

下水道においては大規模な地震によって、マンホールの突出や路面異常など、埋戻し土の液状化<sup>\*</sup>に起因する被害が多く発生し、これらの被害は交通障害を引き起こすとともに救援活動やその後の災害復旧活動に支障をきたします。

こうした中、本市では、平成 17 年度に市内に布設されている「重要な幹線等」に該当する下水道管きよの耐震診断<sup>\*</sup>を行いました。診断によりこれら幹線などに関しては、耐震設計の基本項目である下水道管きよ及び下水道管きよ継手部の耐震性能が確保されているとの結果が得られました。また、平成 25 年度に「西東京市下水道総合地震対策計画」を策定し、平成 27 年度から平成 28 年度に液状化の可能性のある区域における重要な幹線等や軌道下・河川下に埋設されている下水道管きよの耐震診断を実施しました。地震対策工事としては、平成 26 年度に防災拠点・避難地などからの排水を受ける下水道管きよのうち、陶管の布設替えを実施し、平成 30 年度にはマンホールの浮上防止対策工事や下水道管きよの耐震化<sup>\*</sup>工事が完了しました。これにより、防災拠点・避難地からの排水を受ける下水道管きよ、軌道下・河川下の下水道管きよの流下機能の確保、液状化想定区域内にある重要な幹線等の確保及び交通機能の確保を図りました。

直下型地震などの大規模な災害が発生し、下水道管きよが被災した際、被災した自治体単独での対応が困難な場合に備えて、多摩地域では自治体の行政区域を越える下水道事業関係者間の支援体制である「多摩地域の下水道事業における災害時支援に関するルール」（以下、「多摩ルール」という。）を締結しています。また、民間事業者とも災害時復旧支援に関する協定を締結しています。

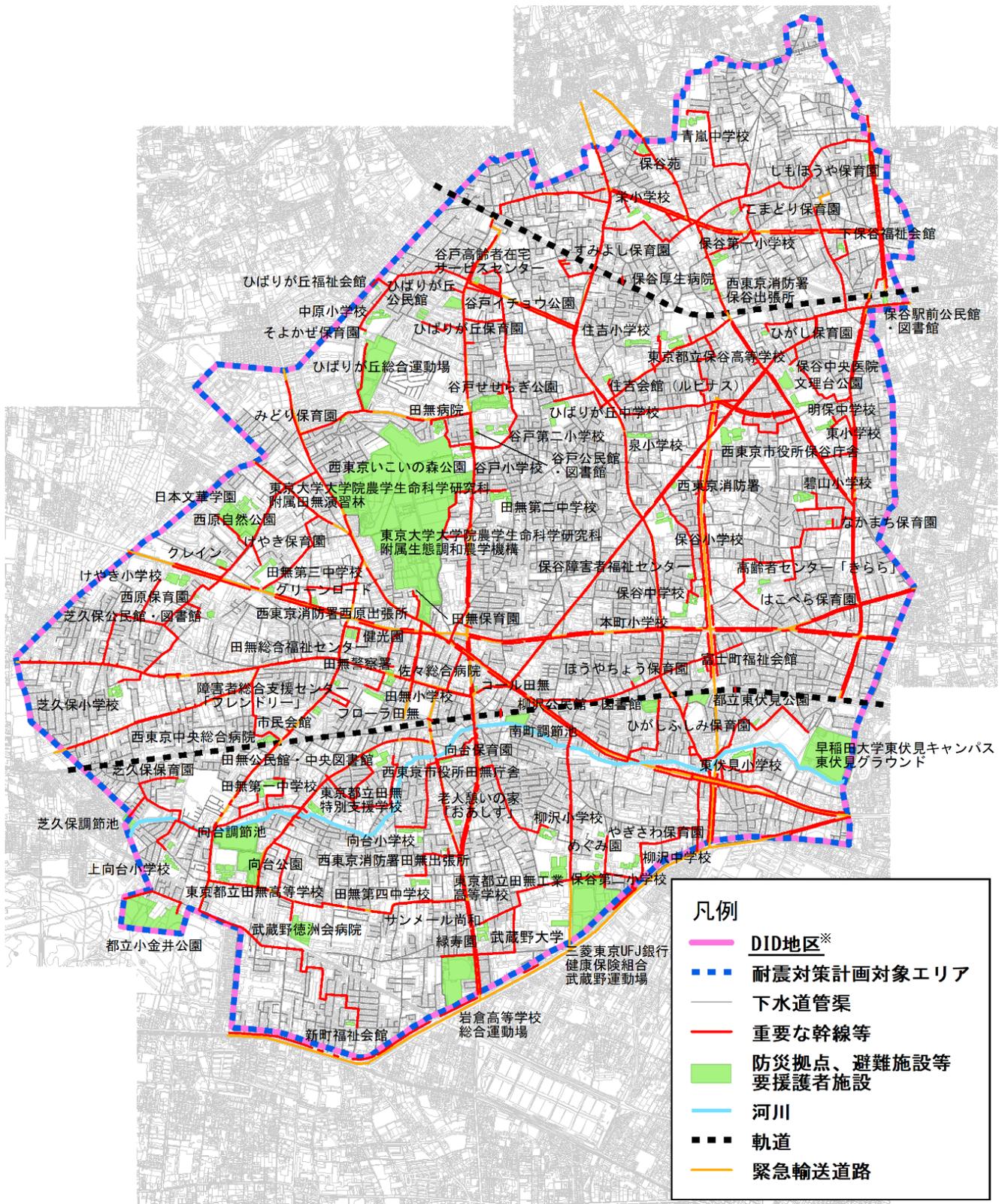
本市では多摩ルールなどを踏まえ、災害時に備えて B C P とよばれる業務継続計画を策定しています。B C P とは、人、モノ、情報、ライフラインなどの資源などが相当程度の制約を受けた場合を想定して、下水道機能の継続と早期回復を図るための計画です。

多摩地域では多摩ルールに基づく情報連絡訓練を毎年 10 月に実施し、災害時において適切な対応ができるように努めています。

表 2-1 多摩直下地震によるライフラインの被害想定

ライフライン	被害概要
電力（停電率）	5.8%
通信（不通率）	1.6%
ガス（供給停止率）	0.0%
上水道（断水率）	43.2%
下水道 （下水道管きよ被害率 <sup>*</sup> ）	24.8%

資料：西東京市地域防災計画（平成 31 年）



資料：西東京市公共下水道総合地震対策計画策定業務 報告書(平成26年3月)

図 2-7 「重要な幹線等」の位置図

表 2-2 「重要な幹線等」一覧

項目		合計(m)	割合(%)	
①	防災拠点など	6,292	1.66	
②	緊急輸送道路	64,232	16.93	
③	軌道横断	350	0.09	
④	河川横断	214	0.06	
⑤	避難地ルート	避難広場	14,663	3.87
⑥		広域避難場所	1,437	0.38
⑦		避難施設	9,375	2.47
⑧		一時滞在施設	2,416	0.64
⑨	要援護者施設	3,028	0.80	
⑩	幹線管渠	20,256	5.34	
重要な幹線等 総延長(重複なし)		97,844	25.79	
市内下水道管による総延長		379,383		

※①～⑩の重要な幹線等の合計は重複している路線あり

資料: 西東京市公共下水道総合地震対策計画策定業務 報告書(平成 26 年3月)

## 今後の課題

### ●被災時の被害低減に向けた取組の促進

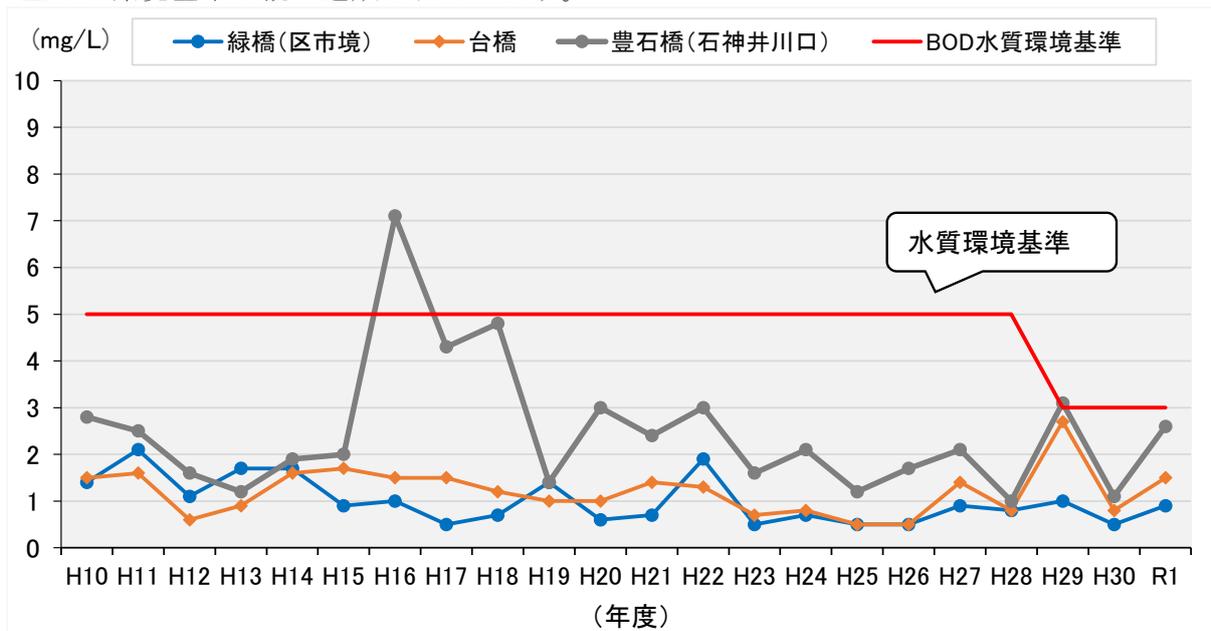
下水道管きょは、布設から 30 年以上経過しているものも多くあることから、今後はストックマネジメント計画の改築・更新に合わせて、耐震化を進めていく必要があります。

また、災害時における下水道機能の継続と早期回復を図るため、下水道 B C P に基づき平時から災害に備える必要があります。

2.4 公共用水域の水質改善

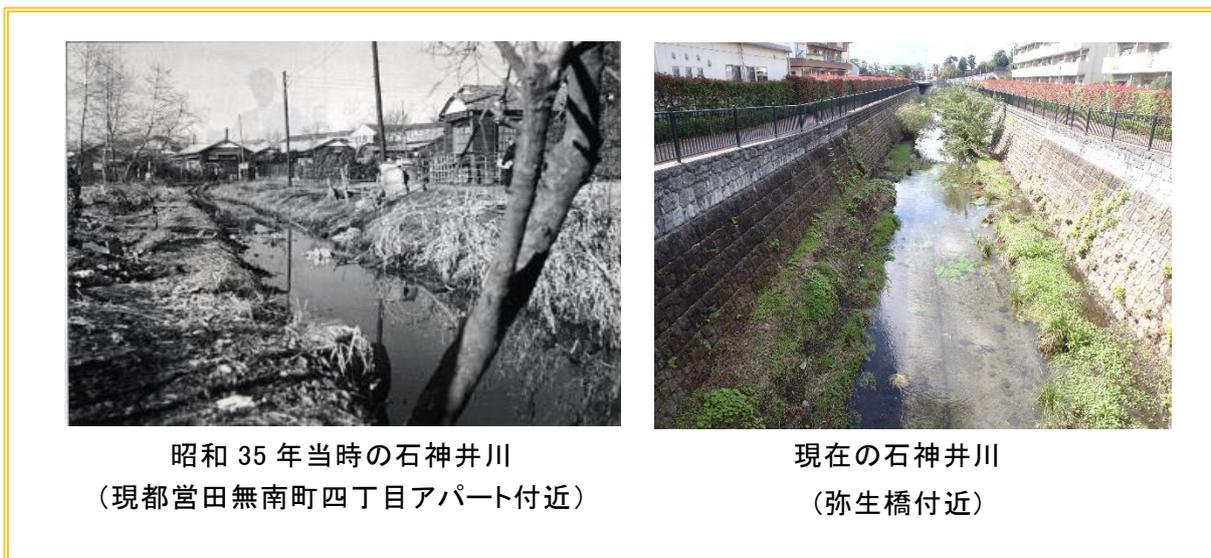
本市には、北に白子川、中央部に新川（白子川支流）、南部に石神井川が流れています。石神井川は、昭和 50 年代以前はそれまでの急激な都市化に伴う家庭雑排水により悪臭の漂う河川となっていました。公共下水道の整備により水質が改善されています。

石神井川におけるBOD<sup>\*</sup>値の水質環境基準<sup>\*</sup>は平成 28 年度までは5ミリグラムパーリットル以下であり、平成 29 年度以降は3ミリグラムパーリットル以下です。近年の水質検査では環境基準が概ね達成されています。



出典：公共用水域<sup>\*</sup>水質測定結果について(東京都環境局)  
[https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/water/tokyo\\_bay/measurements/measurements/index.html](https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/water/tokyo_bay/measurements/measurements/index.html)

図 2-8 石神井川の水質(BOD)の推移



昭和 35 年当時の石神井川  
 (現都営田無南町四丁目アパート付近)

現在の石神井川  
 (弥生橋付近)

## 今後の課題

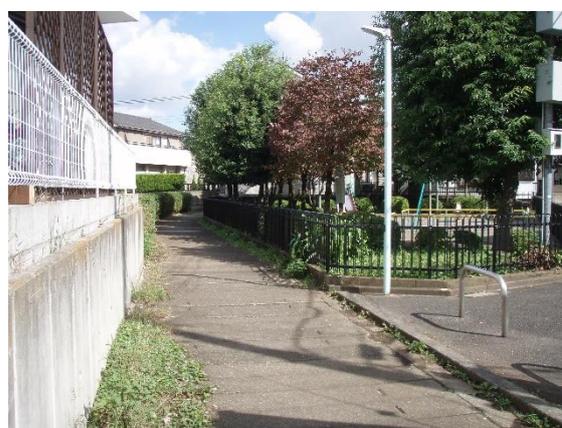
### ●公共用水域の保全

下水道の役割としては、公衆衛生の向上、公共用水域の水質保全に向けた取組などが求められています。

このため、下水道への接続をさらに促進し、生活排水などの公共用水域への放流をなくすことや、事業場などの排水の監視、水質検査の指導及び浄化槽の点検・指導などを東京都と連携して強化していく必要があります。



石神井川の親水化と周辺のみどりを活かした  
景観形成（東伏見小学校下流）



白子川(暗きよ)(下保谷付近)

2.5 雨水事業

2.5.1 雨水排水計画の現状

本市の雨水排水計画は、市内を流れる一級河川である石神井川流域と白子川流域に分け、地形、河川の右岸・左岸並びに河川への接続位置などを検討して23排水区に分割されています。排水区域面積は、石神井川流域は917ヘクタール、白子川流域は668ヘクタールであり、合計で1,585ヘクタールです。

事業認可を受けている石神井川流域、白子川流域は近年の局地的な豪雨などを見据えて、早急な浸水対策が求められているため、雨水幹線の整備を進めています。また、雨水幹線の放流先である石神井川と白子川は、東京都が護岸や調節池の整備を進めています。

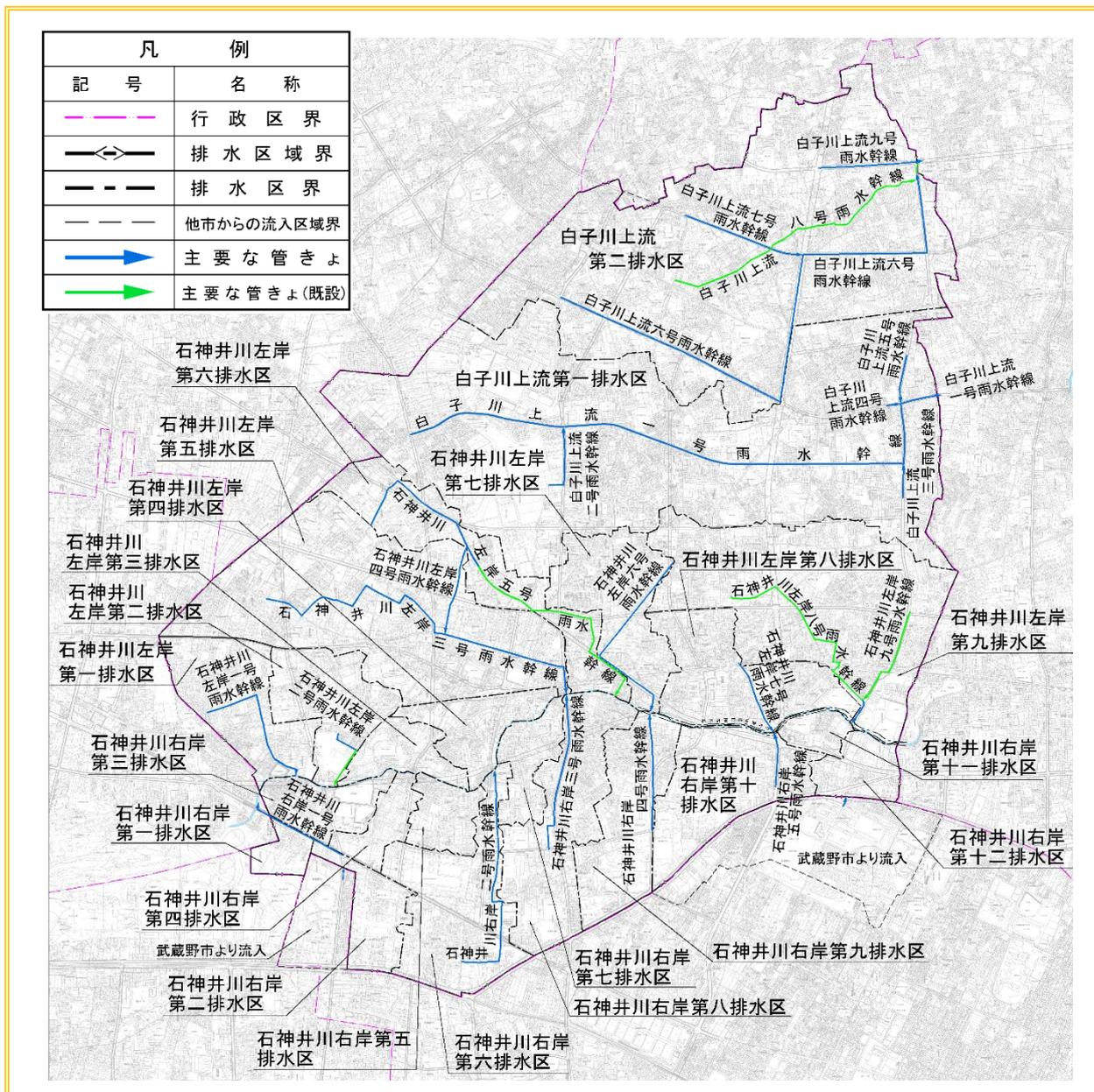


図 2-9 荒川右岸東京流域下水道関連西東京市公共下水道計画一般図(雨水)

### 2.5.2 浸水被害の状況

市内においては、これまで河川沿いの低地や窪地で、排水不良による浸水被害が繰り返されてきましたが、近年は河川整備や雨水対策工事などにより減少しています。

しかし、白子川流域では浸水被害が未だ多く、特に白子川や新川沿いで床上・床下浸水が報告されており、これらの区域における浸水被害は排水路の流下能力不足が原因と考えられています。

また、石神井川流域では道路冠水被害が報告されており、窪地地形による排水不良や既設雨水管きよの流下能力不足などが原因として考えられます。



## 2.5.3 貯留浸透施設整備状況

東京都では、東京都豪雨対策基本方針<sup>\*</sup>（改定）（平成26年6月）に基づいて、雨水の流出を抑制するため以下の流出抑制対策を定めています。

表 2-3 【白子川流域】白子川流域豪雨対策計画（令和元年11月）

施設	単位対策量
公共施設・公園（1.0ha以上）	950 m <sup>3</sup> /ha以上の対策
公共施設・公園（1.0ha未満）	500 m <sup>3</sup> /ha以上の対策
公共施設（車道）	290 m <sup>3</sup> /ha以上の対策
公共施設（歩道）	200 m <sup>3</sup> /ha以上の対策
大規模民間施設（1.0ha以上）	950 m <sup>3</sup> /ha以上の対策
大規模民間施設（500 m <sup>2</sup> 以上）	500 m <sup>3</sup> /ha以上の対策
大規模民間施設（500 m <sup>2</sup> 未満）	300 m <sup>3</sup> /ha以上の対策

出典：「白子川流域豪雨対策計画（改定）」（東京都総合治水対策協議会<sup>\*</sup>）  
[http://www.tokyo-sougou-chisui.jp/river/shirakogawa\\_R1.pdf](http://www.tokyo-sougou-chisui.jp/river/shirakogawa_R1.pdf)

表 2-4 【石神井川流域】石神井川流域豪雨対策計画（平成30年3月）

施設	単位対策量
公共施設（建物）	600 m <sup>3</sup> /ha以上の対策
公共施設（車道）	290 m <sup>3</sup> /ha以上の対策
公共施設（歩道）	200 m <sup>3</sup> /ha以上の対策
公共施設（公園）	600 m <sup>3</sup> /ha以上の対策
大規模民間施設（500 m <sup>2</sup> 以上）	600 m <sup>3</sup> /ha以上の対策
大規模民間施設（500 m <sup>2</sup> 未満）	300 m <sup>3</sup> /ha以上の対策

出典：「石神井川流域豪雨対策計画（改定）」（東京都総合治水対策協議会）  
[http://www.tokyo-sougou-chisui.jp/river/syakujiigawa\\_H30.pdf](http://www.tokyo-sougou-chisui.jp/river/syakujiigawa_H30.pdf)

このような状況から、本市では、「西東京市人にやさしいまちづくり条例」に基づいて各種開発行為に対して雨水流出抑制の指導を行うとともに、個人住宅に対しても雨水浸透施設<sup>\*</sup>設置の助成を行っています。また、浸水対策事業として、雨水貯留浸透施設<sup>\*</sup>の整備も行っています。

表 2-5 にこれまでの雨水貯留浸透施設の整備状況を示します。

表 2-5 年度別雨水貯留浸透施設の整備状況

種別		H27までの 累計	H28	H29	H30	R1	合計
浸透	浸透トレンチ(m)	88,974	1,750	4,650	3,980	1,755	101,109
	浸透ます(箇所)	11,199	638	835	632	478	13,782
	道路浸透ます(箇所)	2,084	9	2	-	-	2,095
	浸透U型(m)	3,901	-	154	11	-	4,066
	浸透池(m <sup>2</sup> )	635	2	-	-	-	637
	浸透井(箇所)	2,014	57	90	82	84	2,327
貯留	貯留池(m <sup>3</sup> )	2,749	-	-	-	-	2,749
	貯留槽(m <sup>3</sup> )	3,915	4,854	620	270	-	9,659

資料：市下水道課

## 今後の課題

### ●流域対策の促進

石神井川の河川整備は、現況で1時間 30 ミリメートル程度の降雨に対する整備が完了しており、現在、1時間 50 ミリメートル程度の降雨に対応できるように改修が進められています。すべてが改修されるまでにはかなりの年月が必要となります。

また、市内を流れる白子川については未改修の状況となっています。

一方、下水道の整備目標は1時間 50 ミリメートルの降雨に対応できる計画とされており、市内の浸水被害の軽減に向け計画的に整備していますが、東京都豪雨対策アクションプラン（令和2年1月）を踏まえ、市民や企業と協力し、流域対策を実施していく必要があります。

### ●白子川流域の雨水流出先の整備

白子川流域の雨水流出先となる白子川一号幹線は、白子川流域豪雨対策計画の中に示され、東京都下水道局により雨水のみを排水する幹線として計画に位置付けられています。今後、本市では白子川流域の浸水対策のために、白子川一号幹線に接続する白子川上流六号雨水幹線の整備を早期に進めていく必要があります。

### ●流出抑制施設の整備

都市化の著しい河川流域などにおいては、開発の進行に伴い建物が密集します。道路の舗装が進むことにより、これまで流域が有していた保水、遊水機能が低下し、地表面に降った雨が河川・下水道などへ流出する時間が短縮され、ピーク流出量が増加します。以前と同じ降雨量・降雨時間であっても浸水被害が起こるなど、治水安全度<sup>\*</sup>が低下してきています。

このようなことから、流域内の浸水常襲地区などの被害低減に向けて、個人住宅への雨水浸透施設設置費用助成事業を推進しつつ、宅地開発や公共施設の建て替えなどに際し、雨水貯留浸透施設の設置を促進しています。さらに、雨水幹線の先行的な整備により流出先の整備が完了するまでは、貯留施設としての有効利用などの施策を講じることなどが必要となっています。



図 2-11 雨水流出抑制型下水道の事例  
(浸透ますと浸透トレンチ)

### ●公・民の役割分担

近年の社会状況の変化を踏まえ、「公」「民」の役割分担の明確化や強化、地域の共助に係る体制の再構築など、地域の防災力や避難行動力の強化が必要となっています。

都市部では降雨から浸水被害が発生するまでの時間が非常に短いという特徴があります。そのため、豪雨時には公共の避難場所へ直ちに避難するだけでなく、建物の上階へ一時的に緊急避難するよう周知と啓発を図る必要があります。

このように浸水対策に当たっては、公・民の役割分担を明確にするとともに、市民と目標を共有しながら、自助、共助、公助が連携して対策を推進していく必要があります。

### 2.6 経営状況

本市の下水道事業においては、汚水の面整備は平成5年度に概ね完了し、整備率はほぼ100%となっています。

これからは、施設の老朽化が進むため、維持管理費用や改築・更新費用の増加が見込まれ、その財源の確保が課題となっています。

また、将来予想される人口減少や企業などの大口使用者の汚水量削減による下水道使用料収入の減少などが見込まれ、下水道事業の経営環境は年々厳しさを増しています。

このような状況から、重要な公共インフラである下水道サービスを継続的に提供するためには、安定した下水道経営の実現が不可欠であり、そのためには、長期的な経営という観点を持つことが必要となります。

また、下水道施設の維持管理及び改築・更新を速やかに実施するための組織体制を維持することが求められます。

#### <会計方式の違い>

本市の下水道事業は、平成31年4月に地方公営企業法を適用し、公営企業会計を採用しています。平成30年度までの従来の会計方式との違いから、令和元年度は次のように金額の捉え方が異なります。

#### ●使用料収入や維持管理費について

平成30年度までは税込みで現金による収入及び支出額の表示となりますが、令和元年度は税抜きで、収入については調定額となります。

#### ●資本費について

対象経費が平成30年度までは〔企業債※利息＋企業債元金（元金）〕でしたが、令和元年度は〔企業債利息＋減価償却費※（長期前受金※戻入を除く）〕になります。

なお、地方公営企業法を適用する前年度の平成30年度は、打切決算※を行っているため、他の年度に比べて金額が小さくなっています。

### 2.6.1 維持管理費

令和元年度における維持管理費は、約12億円となっています。

維持管理費のうち、6割程度を流域下水道維持管理負担金が占めており、令和元年度は約7億7,000万円となっています。

維持管理費については、これまで、施設の効率化などのコスト縮減策に取り組んできましたが、ストックマネジメント事業に着手したこともあり、増加していくことが懸念されます。

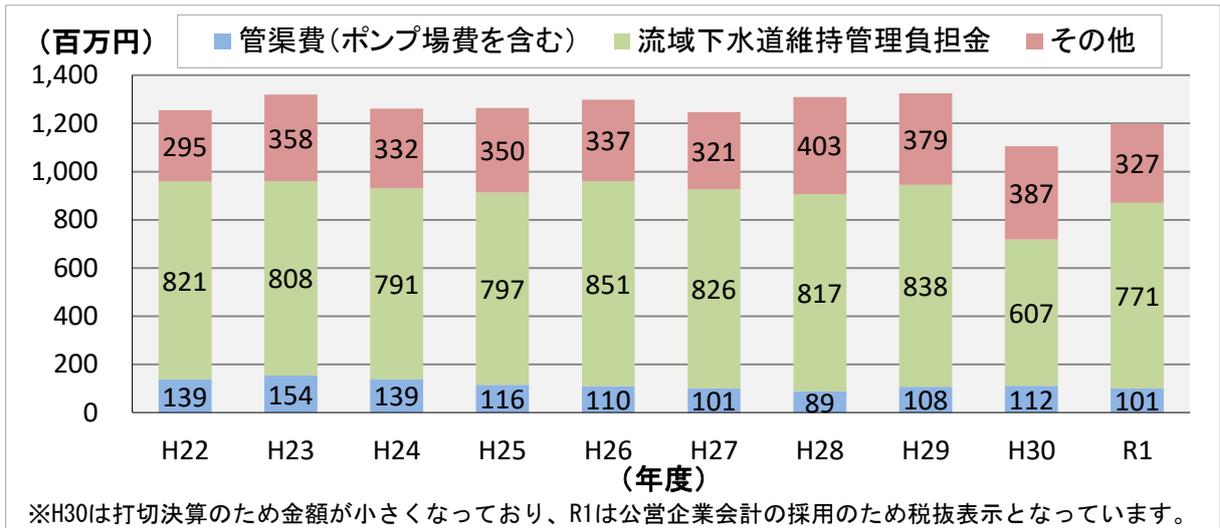


図 2-12 維持管理費の推移

### 2.6.2 資本費

令和元年度における資本費は、約6億3,000万円となっています。

企業債（市債）の償還が進んでいることもあり、資本費は年々減少しています。

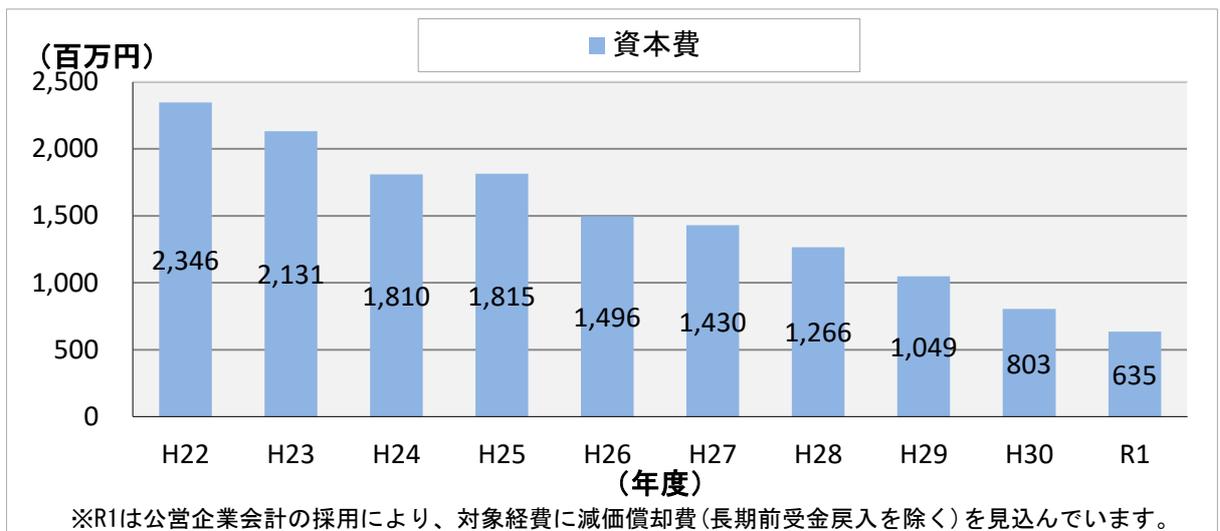


図 2-13 資本費の推移

### 2.6.3 建設事業費

令和元年度における建設事業費は、約3億5,000万円となっています。

下水道建設費は、汚水整備がほぼ完了したため、大幅に整備を進めていた時期と比較するとその規模は小さくなっています。

ただし、平成25年度や平成26年度については、汚水幹線や雨水幹線の整備を行ったため、10億円を超える規模となっています。

また、流域下水道建設負担金<sup>\*</sup>については、変動が大きく、ここ10か年では約2,000万円から約1億2,000万円の範囲で推移しています。

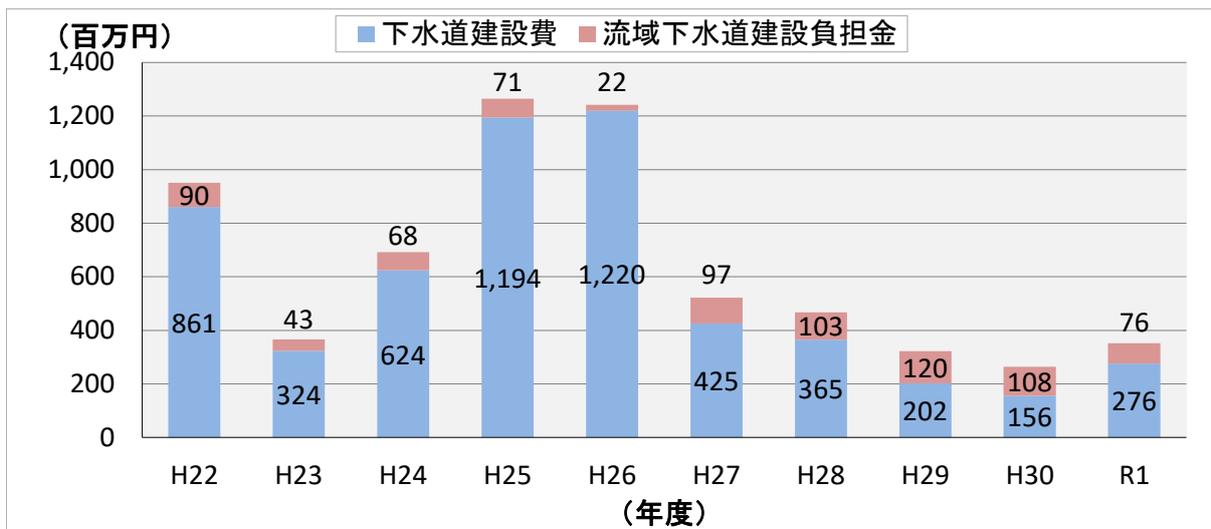


図 2-14 建設事業費の推移

2.6.4 企業債残高の推移

本市では、下水道の整備に係る財源として、企業債を活用していますが、汚水整備を進めていた時期と比較するとその規模は小さくなっており、令和元年度の企業債の起債\*額は、約3億3,000万円となっています。

企業債の償還額については、汚水整備を進めていた時期に起債した企業債の償還が進んでいることから減少しており、令和元年度は約6億3,000万円と、平成22年度の3割程度まで減少しています。

起債額が償還額に対してかなり少なくなっていることから、企業債残高は減少しており、令和元年度末で約66億9,000万円となっています。

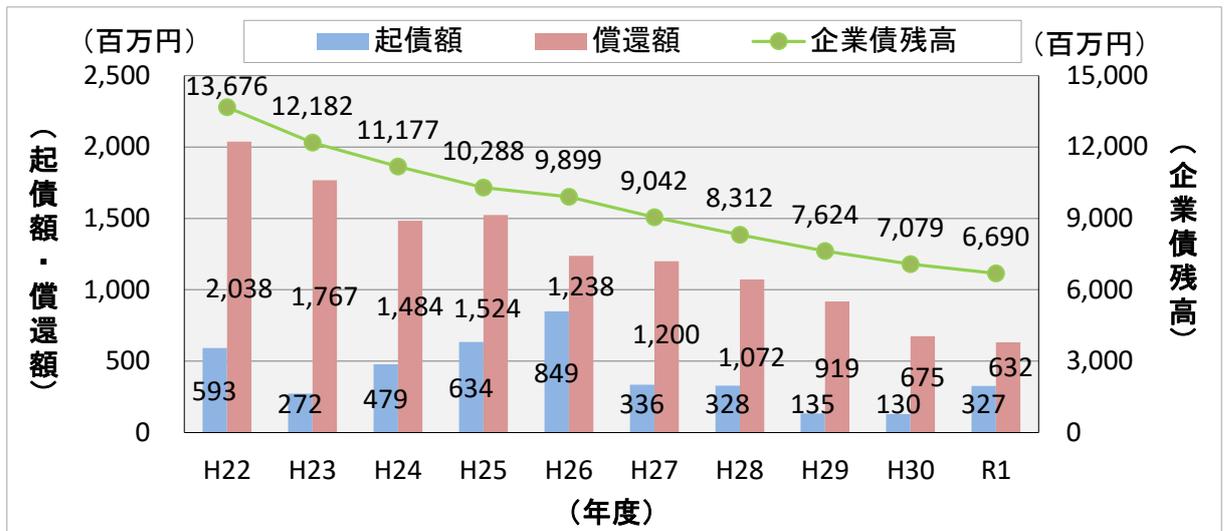


図 2-15 企業債の推移(起債額・償還額・企業債残高)

### 2.6.5 一般会計繰入金の推移

下水道事業においては、使用料とともに一般会計<sup>\*</sup>からの繰入金が管理運営のための大きな財源となっています。

国は下水道事業において、一般会計が負担する経費の基準（繰出基準<sup>\*</sup>）を定めており、それに基づき様々な経費に対する一般会計からの繰り入れを認めています。

また、使用料収入が不足した場合の補填としての一般会計繰入金<sup>\*</sup>については、基準外繰入金<sup>\*</sup>と位置付けられています。

企業債の償還額が減少していることもあり、基準内繰入金<sup>\*</sup>、基準外繰入金ともに一般会計繰入金の額は減少しており、令和元年度には約1億3,000万円と、平成22年度に比べると大きく減少しています。

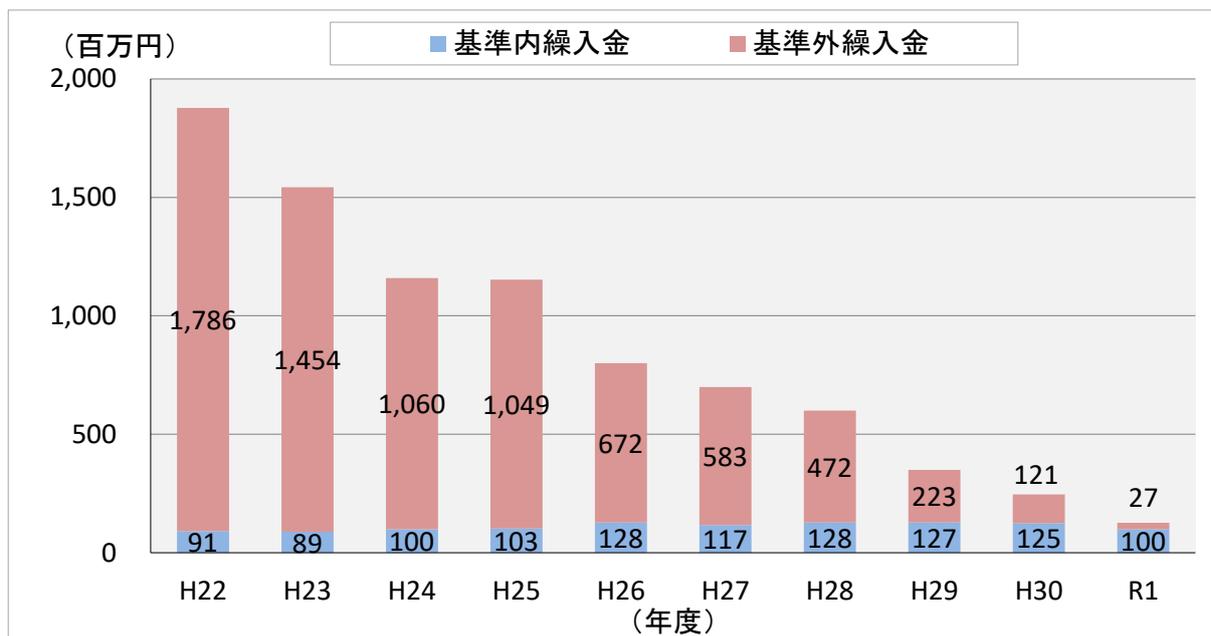


図 2-16 一般会計繰入金の推移

2.6.6 下水道使用料について

現行の使用料体系は平成23年10月に改定されたものであり、1か月20立方メートルを使用した場合の使用料については、本市は1,612円と、多摩地区の26市における平均(1,659円)に比べると低くなっています。

下水道使用料収入と有収水量<sup>\*</sup>の動向については、ともに近年は横ばいとなっており、令和元年度の使用料収入は約20億2,000万円となっています。

表 2-6 西東京市 下水道使用料体系

汚水の種別	排出量	料率
一般汚水	8 m <sup>3</sup> 以下	410 円
	8 m <sup>3</sup> を超え 20 m <sup>3</sup> 以下	1 m <sup>3</sup> につき 88 円
	20 m <sup>3</sup> を超え 30 m <sup>3</sup> 以下	1 m <sup>3</sup> につき 126 円
	30 m <sup>3</sup> を超え 50 m <sup>3</sup> 以下	1 m <sup>3</sup> につき 157 円
	51 m <sup>3</sup> を超え 100 m <sup>3</sup> 以下	1 m <sup>3</sup> につき 189 円
	100 m <sup>3</sup> を超え 200 m <sup>3</sup> 以下	1 m <sup>3</sup> につき 239 円
	200 m <sup>3</sup> を超え 500 m <sup>3</sup> 以下	1 m <sup>3</sup> につき 283 円
	500 m <sup>3</sup> を超え 1,000 m <sup>3</sup> 以下	1 m <sup>3</sup> につき 306 円
	1,000 m <sup>3</sup> を超える分	1 m <sup>3</sup> につき 328 円
浴場汚水		1 m <sup>3</sup> につき 19 円

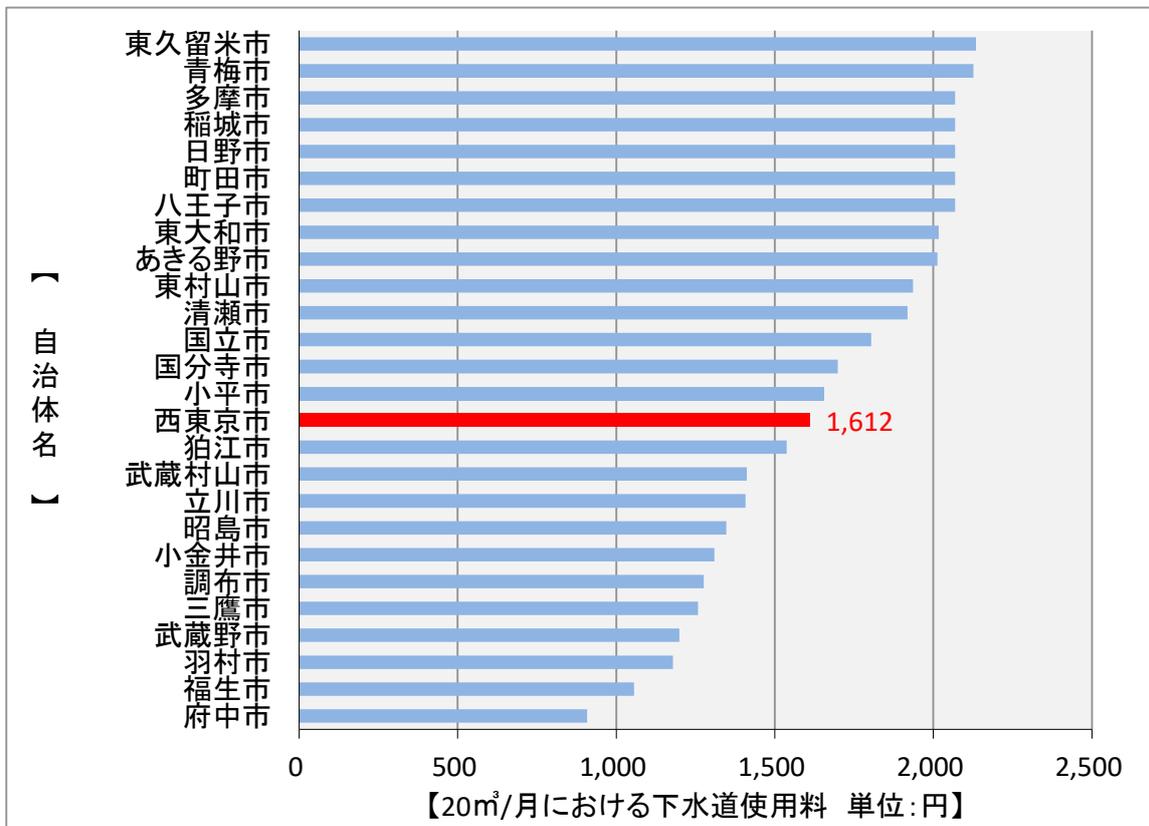


図 2-17 多摩地区 26 市の下水道使用料(1か月あたり 20 立方メートル)  
(各市のホームページより・令和2年 11 月調べ)

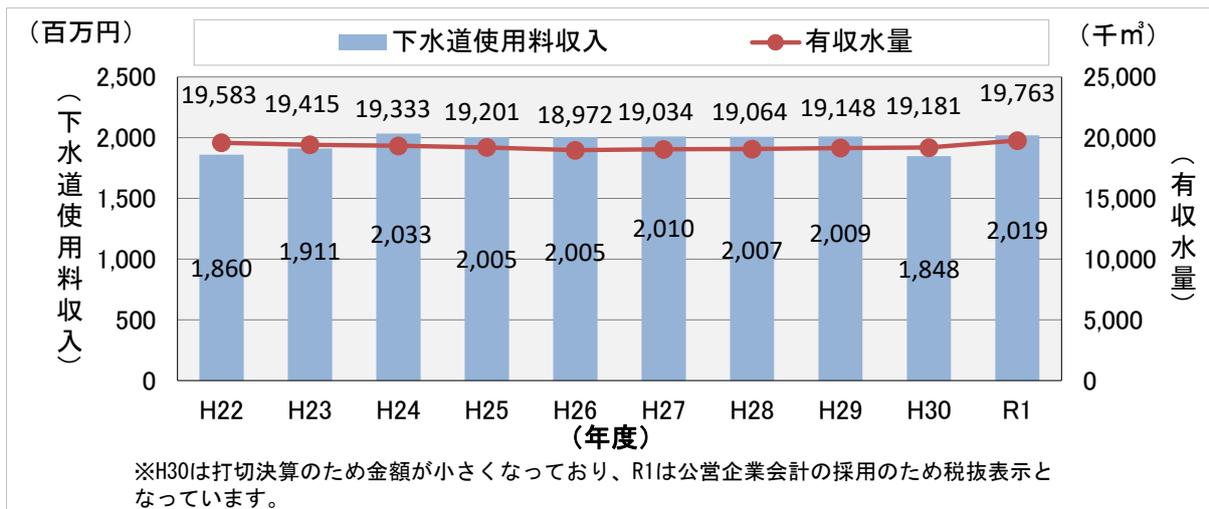


図 2-18 使用料収入と有収水量の推移

### 2.6.7 汚水処理費と使用料の推移

汚水処理費は、原則として下水道使用料で回収することになっていますが、本市では、近年まで汚水処理費を下水道使用料で賄うことができず、一般会計からの繰入金で補填する状況となっていました。

しかしながら、近年は資本費が大幅に減少したため、平成30年度には、汚水処理費を下水道使用料で賄うことが可能となりました。

汚水処理費に対する下水道使用料の割合を示す経費回収率<sup>\*</sup>は、令和元年度には118.2%になりました。

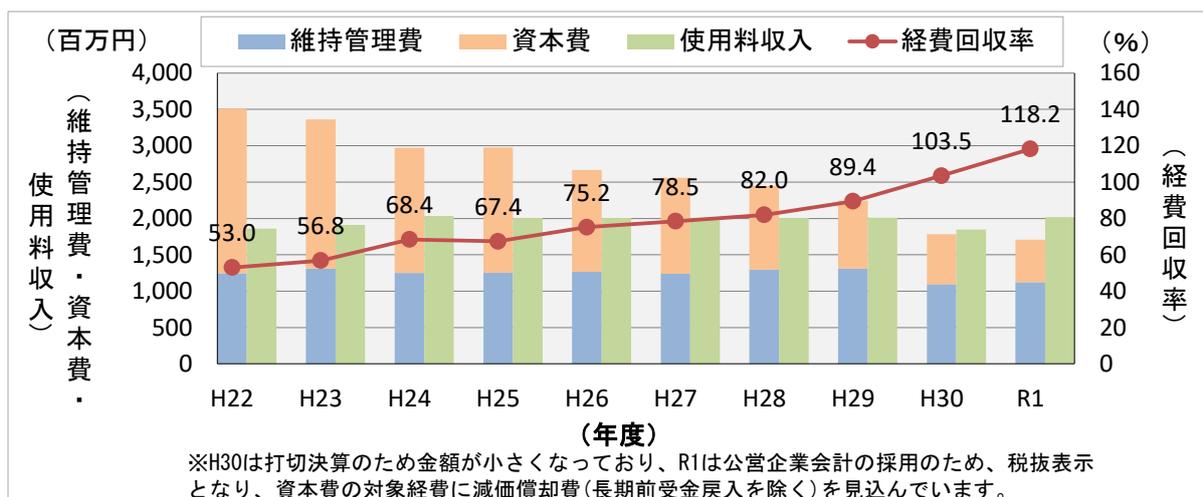


図 2-19 汚水処理費と使用料収入の推移

### 2.6.8 経営指標の比較分析

下水道の整備・普及に伴い、下水道施設のストックは膨大な量に達しています。快適な水環境を創出し浸水のない安全・安心なまちを実現するため、これら施設を適正に管理し、その機能を十分に発揮させていかなければなりません。同時に適正な管理の前提として健全な経営、事業の透明性・公平性・効率性を持って運営していくことが重要となっています。

ここでは、経営指標を用いて、本市下水道事業の経営状況を定量的に把握するとともに、近年の動向や東京多摩地区の類似団体との比較などを行うことにより、評価を行います。

#### <評価に用いる経営指標>

##### ●有収率

使用料徴収の対象となる有収水量の、汚水処理水量に対する比率。(値が高いほど効率的です。)

##### ●使用料単価

有収水量1立方メートル当たりの使用料収入。(値が高いほど料金水準が高い。)

##### ●汚水処理原価(維持管理費)

有収水量1立方メートル当たりの汚水処理に要した費用のうち維持管理費分。(値が低いほど効率的です。)

##### ●汚水処理原価(資本費)

有収水量1立方メートル当たりの汚水処理に要した費用のうち資本費分。(値が低いほど効率的です。)

##### ●経費回収率

汚水処理に要した費用に対する下水道使用料による回収率。(値が高いほど健全経営で、望ましい。)

#### ■類似団体について

総務省の決算統計を参考に、下水道事業を人口規模と人口密度で区分しました。

西東京市は以下に該当し、東京多摩26市では6市が該当します。

A: 処理区域<sup>※</sup>内人口10万人以上

a: 処理区域内人口密度100人/ha以上

#### <東京多摩地区の該当自治体>

武蔵野市、三鷹市、調布市、小金井市、国分寺市、西東京市

## 第2章 下水道の現状と課題

### (1)本市下水道事業の経営指標の推移

近年の本市の経営指標の推移は下表のとおりです。

表 2-7 経営指標の検証(西東京市下水道事業の近年の推移)

項目	単位	H27	H28	H29	H30	R1	西東京市の動向	望ましい動向
有収率	%	87.6	88.6	86.8	91.6	90.2	▲	▲
使用料単価	円/m <sup>3</sup>	105.6	105.3	104.9	96.3	102.2	▼	経費回収率等により評価
汚水処理原価(維持管理費)	円/m <sup>3</sup>	65.0	68.2	68.5	57.1	56.9	▼	▼
汚水処理原価(資本費)	円/m <sup>3</sup>	69.5	60.2	48.8	35.9	29.6	▼	▼
経費回収率	%	78.5	82.0	89.4	103.5	118.2	▲	100%を上回っているのが適正

### (2)類似団体との比較

令和元年度における経営指標について、類似団体との比較の結果は以下のとおりです。

表 2-8 経営指標の検証(多摩地区の類似団体6市との比較) (令和元年度)

項目	単位	類似団体(東京多摩6市)			西東京市	高位	平均	低位
		最小	平均	最大				
有収率	%	80.0	92.7	100.3	90.2		▲	
使用料単価	円/m <sup>3</sup>	69.3	86.9	105.3	102.2	▲		
汚水処理原価(維持管理費)	円/m <sup>3</sup>	50.3	58.0	69.7	56.9	▲		
汚水処理原価(資本費)	円/m <sup>3</sup>	2.9	17.1	36.7	29.6		▲	
経費回収率	%	95.0	117.0	141.2	118.2	▲		

## 2.6.9 業務体制について

本市の下水道事業は、都市基盤部下水道課が担当しており、業務係、工務係、施設管理係の3つの係が設けられています。各係の事務分掌は下表のとおりです。

表 2-9 西東京市下水道関連部署・事務分掌

部署名	職務
業務係	(1) 下水道事業会計に関すること。 (2) 下水道事業 <u>受益者負担金</u> ※に関すること。 (3) 下水道使用料に関すること。 (4) 下水道事業債に関すること。 (5) 水洗便所改造資金の助成に関すること。 (6) 水洗便所の普及及び促進に関すること。 (7) 荒川右岸流域下水道に関すること。 (8) 上水道に係る関係機関との連絡調整に関すること。 (9) 課内の庶務に関すること。
工務係	(1) 下水道施設(雨水管等を含む。)の設計、施工及び監督に関すること。 (2) 河川及び水路の設計、施工及び監督に関すること。 (3) 下水道事業の認可及び補助金の申請等に関すること。 (4) 雨水浸透施設補助に関すること。 (5) 下水道施設の指導に関すること。 (6) 下水道事業(雨水に関することを含む。)の計画及び調査に関すること。 (7) 河川及び水路の計画及び調査に関すること。 (8) <u>総合治水対策</u> ※及び <u>いっ水対策</u> に関すること。
施設管理係	(1) 下水道施設(雨水管等を含む。)の台帳等の管理に関すること。 (2) 下水道施設(雨水管等を含む。)の維持管理に関すること。 (3) 河川及び水路の維持管理(占用の許可を含む。)に関すること。 (4) 特定施設及び除害施設に関すること。 (5) <u>排水設備</u> ※に関すること。 (6) 指定下水道工事店の指定及び指導に関すること。 (7) 排水設備工事技術者に関すること。 (8) 無届排水の監視及び指導に関すること。 (9) 公共ますの設置に関すること。 (10) 下水道施設への放流許可に関すること。 (11) 事業場等排水の監視及び水質検査の指導に関すること。

## 第2章 下水道の現状と課題

本市の公共下水道事業の職員数（一般会計が負担する職員数を除く）については、令和元年度時点で10人となっており、平成22年度に比べて1人減となっています。

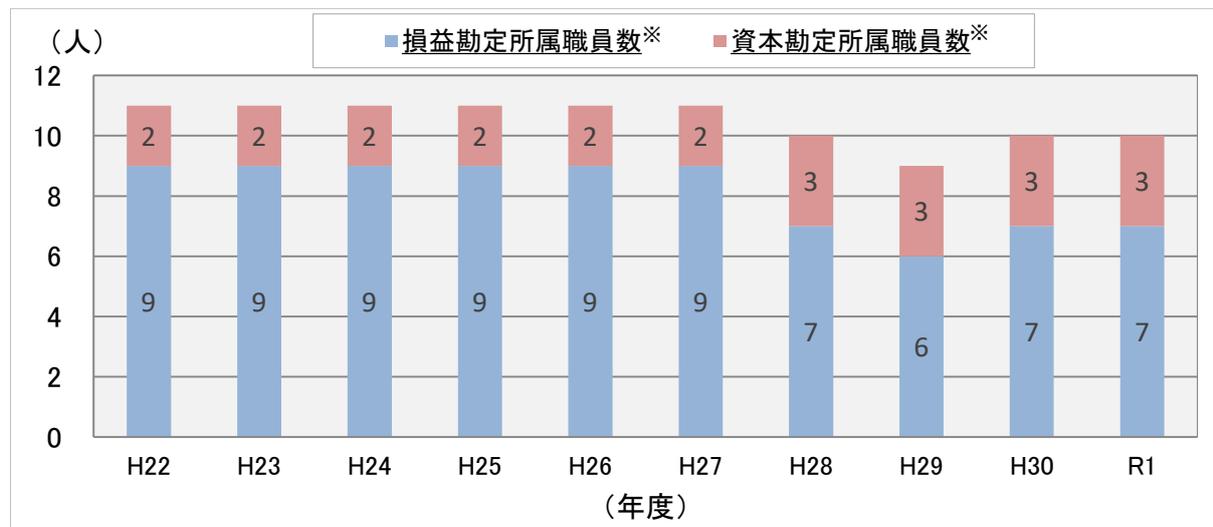


図 2-20 西東京市下水道事業 職員数の推移

### 今後の課題

#### ●安定した財源の確保

近年、本市下水道事業では、污水管きよの施設整備が概ね完了し、建設投資の規模が縮小したことが主要因となり、企業債償還金\*などの支出が減少しています。これにより、企業債残高や一般会計繰入金が増加し、経費回収率は年々向上し、100%を超えています。

しかし、今後は下水道施設の老朽化対策の推進、人口減少などの要因から、本市下水道事業でも厳しい財政状況が見込まれることから、安定した財源を確保し、下水道事業の運営を持続していくための取組が必要です。

#### ●適正な下水道使用料の設定

近年の経費回収率は100%を超えています。今後は支出の増加だけでなく、人口減少や少子高齢化に伴い、使用料収入の減少が見込まれます。このため、安定した財源の確保として、下水道使用料の見直しが必要になると予想されます。

今後は、将来の支出の動向や、人口動向を考慮した下水道使用料の適正な水準を継続して検討していく必要があります。

#### ●安定した業務執行体制の確保

今後は下水道施設の改築・更新が本格化するため、現状の体制では下水道事業の安定した執行が難しくなることが予想されます。

そのため、適正な職員数を確保し、下水道事業を遅滞なく実施するための業務執行体制を構築することが必要となります。