

東京都下水道事業 経営レポート2024

あす
暮らしを支え、東京の未来を創る下水道



令和6(2024)年10月



東京都下水道局

はじめに	1
■ 東京都の下水道	
区部の下水道（公共下水道事業）、多摩地域の下水道（流域下水道事業）	3
下水道のしくみと施設の維持管理	5
■ 主要施策等の主な取組	
ダイジェスト、トピックス	7
下水道管の再構築（区部・多摩）	11
水再生センター・ポンプ所の再構築（区部・多摩）	13
浸水対策（区部）	15
震災対策（区部・多摩）	21
コラム① 下水道工事の難しさ	23
汚泥処理の信頼性強化と効率化（区部）	25
合流式下水道の改善（区部）	27
コラム② 水再生センターでの良好な放流水質の確保	30
処理水質の向上（区部・多摩）	31
コラム③ 「TOKYO強靱化プロジェクト upgrade I」	33
コラム④ 下水道事業における「りん」の肥料利用について	34
維持管理の充実（区部・多摩）	35
雨水対策（多摩）	37
市町村との連携強化（多摩）	38
雨天時浸入水対策（多摩）	39
エネルギー・地球温暖化対策（区部・多摩）	41
コラム⑤ HTT〈④減らす・①創る・①蓄める〉	43
コラム⑥ 令和6年能登半島地震における被災地支援	44
東京下水道の広報戦略（区部・多摩）	45
デジタルトランスフォーメーション（DX）の推進（区部・多摩）	47
事業運営体制（区部・多摩）	48
企業努力と財政収支（区部・多摩）	49
■ 事業指標・事業効果一覧	
事業指標の達成状況、事業効果の状況	55
■ 用語集	59

経営レポートとは 経営計画に掲げた主要施策の 実施状況等の報告です

下水道局の行政評価制度として、「経営計画」に掲げた下水道事業における主要施策の進捗状況や評価を取りまとめたレポートを公表しています。

「経営レポート2024」は、「経営計画2021」の計画期間3年目である令和5（2023）年度の実施状況等についての報告です。お客さまである都民の皆さまにお知らせし、お客さまの声を事業に反映させていきます。

<表紙写真の説明>

上段左から

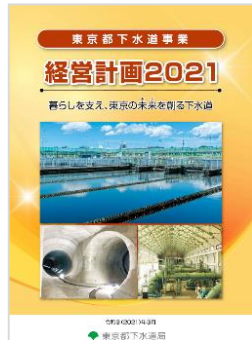
- 浸水対策（第二戸越幹線工事 P16）
- 処理水質の向上（砂町水再生センター P32）
- エネルギー・地球温暖化対策
（葛西水再生センターエネルギー自立型焼却炉 P43）

下段左から

- 雨水対策（空堀川上流雨水幹線工事 P37）
- 東京都の広報戦略（和田弥生幹線の見学会 P46）
- 危機管理対応の強化
（令和6年能登半島地震における被災地支援 P44）



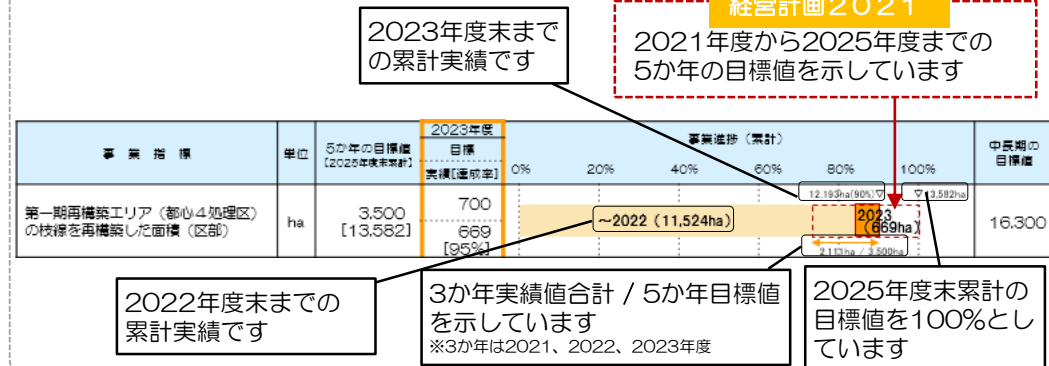
「経営計画2021」(令和3(2021)年3月策定)とは



「経営計画2021」は、下水道サービスの更なる向上に取り組むため策定した、令和3(2021)年度から令和7(2025)年度までの5年間の事業運営の指針です。下図に示す体系のとおり、三つの経営方針のもと、再構築や浸水対策をはじめとする主要施策を推進します。

下水道施設には大規模で整備に長期間かかるものも多くあるため、主要施策の主な事業指標について、2026年度以降の中長期的な目標も設定し、事業を進めています。

＜事業指標の進捗状況の見方＞



＜動画・刊行物のリンク掲載について＞

本レポートでは、下水道局の事業を紹介する動画や刊行物のインターネットURL及び二次元コードを関連するページでそれぞれ掲載しています。

「経営計画2021」URL

<https://www.gesui.metro.tokyo.lg.jp/about/e2/management/2021/index.html>



経営計画2021の体系

経営方針1 お客さまの安全を守り、 安心で快適な生活を支える

老朽化対策にあわせて機能の向上を図る「再構築」

豪雨などから都市を守る「浸水対策」

首都直下地震などに備える「震災対策」

震災時などの信頼性の強化と処理の効率化を図る
「汚泥処理の信頼性強化と効率化」

下水道機能を安定的に確保する「維持管理の充実」

経営方針2 良好な水環境と環境負荷の 少ない都市の実現に貢献する

雨天時に放流される汚濁負荷量を削減する
「合流式下水道の改善」

東京湾などの水質改善に貢献する
「処理水質の向上」

エネルギー使用量や温室効果ガス排出量を削減する
「エネルギー・地球温暖化対策」

お客さまの信頼感を高め、持続的な事業運営を図る「経営基盤の強化」

経営方針3 最少の経費で最良のサービスを安定的に提供する

SDGsと下水道事業

下水道の基本的役割である汚水処理や雨水排除などは、SDGsに密接に関係しています。

経営方針1

再構築、震災対策
汚泥処理の信頼性強化と効率化



経営方針2

合流式下水道の改善
処理水質の向上



浸水対策



エネルギー・地球温暖化対策



引き続き、下水道事業を推進することで、SDGsの実現にも貢献していきます。

■ 区部の下水道（公共下水道事業）

公共下水道事業は、原則として市町村の事務とされていますが、東京都の23区については、行政の一体性を確保する観点から、東京都が「市」の立場で事業を行っています。

区部下水道の概況（2023年度末）

下水道管延長	16,211 km
ポンプ所等※1	84 施設
水再生センター	13 施設
2023年度 処理水量	15.9 億m ³ （年間） 434 万m ³ （1日平均）
計画人口※2	869.2 万人
計画面積※2	57,839 ha

※1 蔵前水再生センター、東尾久浄化センターを含みます。
※2 平成21（2009）年7月決定の流域別下水道整備総合計画によるものです。

◎下水道管の延長：16,211km

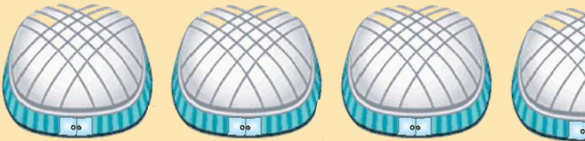
区部の下水道管の延長は、東京とシドニー間を往復する距離に相当します。



◎1日の平均処理水量：434万m³

区部の1日の平均処理水量は、東京ドーム※約3.5杯分に相当します。

※東京ドーム容積＝約124万m³



区部における水再生センターの配置と処理区



凡例		芝浦処理区	小台処理区	葛西処理区	森ヶ崎処理区
○	水再生センター	三河島処理区	砂町処理区	落合処理区	
.....	行政界	中川処理区	小菅処理区	新河岸処理区	
—	処理区界				

■ 多摩地域の下水道（流域下水道事業）

多摩地域の下水道は、主に都が事業を行う流域下水道と市町村が事業を行う流域関連公共下水道が一つのシステムとして機能を発揮しています。※1

流域下水道の概況（2023年度末）

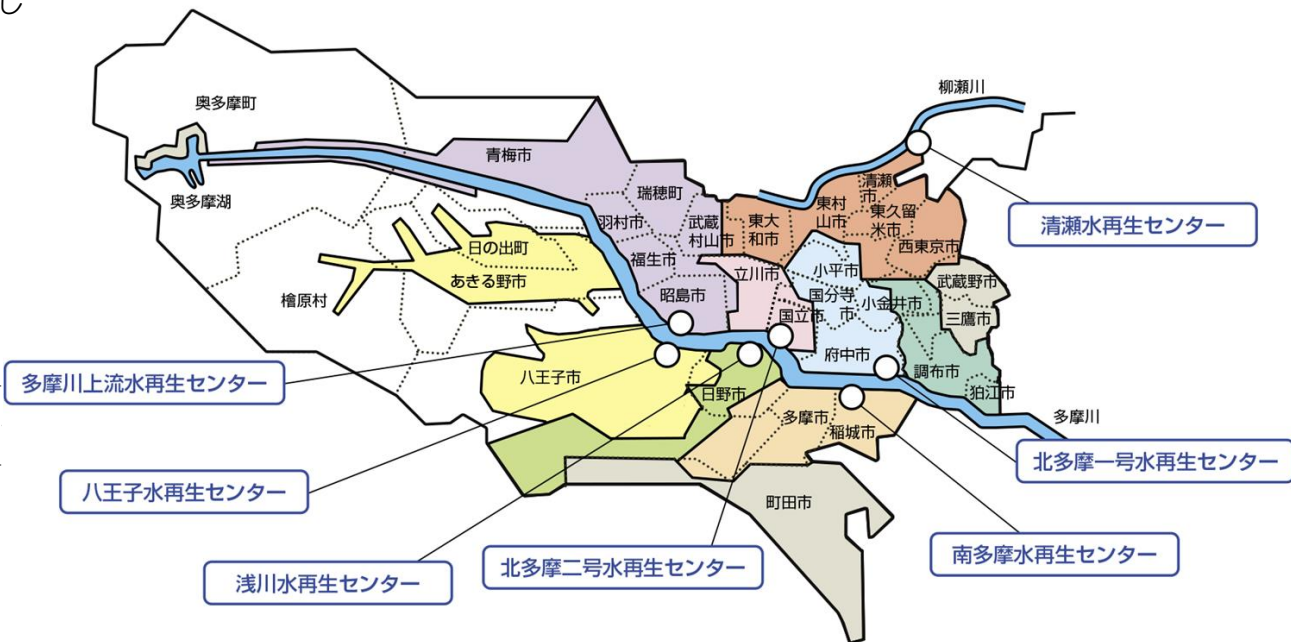
下水道管延長	232 km
ポンプ所	2 施設
水再生センター	7 施設
2023年度 処理水量※2	3.5 億m ³ （年間） 97 万m ³ （1日平均）
計画人口※3	349.6 万人
計画面積※3	49,083 ha

※1 多摩地域には流域下水道と流域関連公共下水道のほか、市町が管理する単独公共下水道があります。

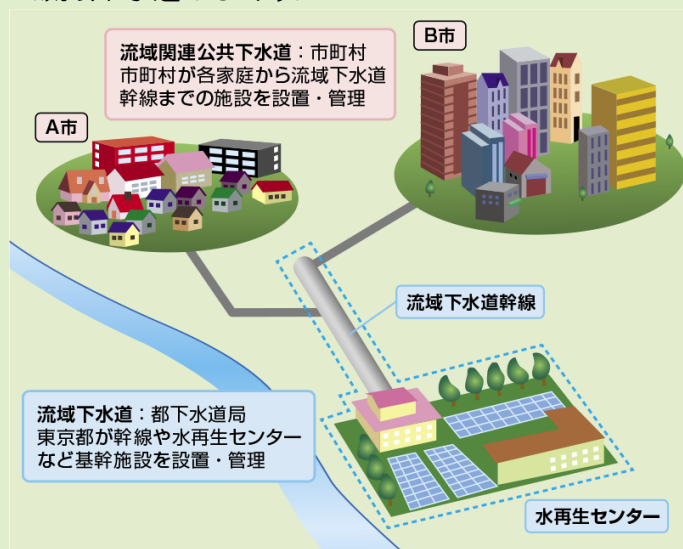
※2 野川処理区は、区部の処理水量に含まれます。

※3 平成21（2009）年7月決定の流域別下水道整備総合計画によるものです。一部の単独処理区の区域を含みます。

多摩地域において都が管理する水再生センターの配置と処理区



<流域下水道のしくみ>



凡例
○ 水再生センター
..... 行政界
—— 処理区界

北多摩一号処理区	南多摩処理区	北多摩二号処理区	浅川処理区
多摩川上流処理区	秋川処理区	荒川右岸処理区	
野川処理区：区部へ流入	市町単独処理区等		

流域下水道とは

都道府県が二つ以上の市町村から出る下水を集めて処理するしくみです。

河川流域ごとの一体的な水質保全ができるとともに、スケールメリットによる効率的な事業運営（建設費、維持管理費の抑制）を行うことができます。



▲北多摩二号水再生センター

■ 下水道のしくみと施設の維持管理①

家庭やオフィスなどで使われて汚れた水は、下水道管、ポンプ所を経て、水再生センターで処理しています。

また、大雨のときなど下水道管に流れ込んだ雨水をポンプで汲み上げ、速やかに川や海に放流し、浸水を防ぐのもポンプ所の大切な役割です。

これら下水道施設を適切に維持管理することで、24時間365日、下水道機能を止めることなく稼働させています。

下水道管の説明動画

水再生センターの説明動画



<https://youtu.be/Y4PQ8nGdH84>



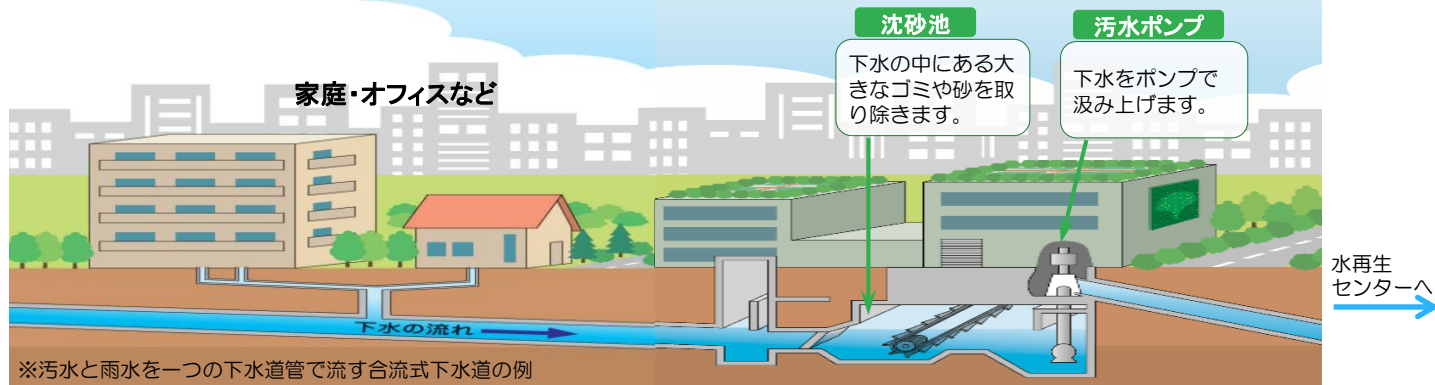
<https://youtu.be/Y7LYNbSbxu0>

下水道管

汚れた水や地上に降った雨は下水となって下水道管に流れ込みます。
下水道管は、下水を自然流下させるために傾斜をつけて設置するので、徐々に地中深くになっていきます。

ポンプ所

地中深くまで流れていった下水を一度汲み上げてから、再び下水道管に流し、水再生センターまで流れるようにしています。また、大雨のときなど、雨水を速やかに川や海に放流することで、浸水被害を防ぎます。



【下水道管の清掃】



▲管路内に堆積した土砂等の清掃状況

【ポンプ設備の点検】



▲ポンプ用操作盤の点検

【ポンプ所や水再生センターの運転管理】



▲中央監視室

【マンホール蓋の補修】



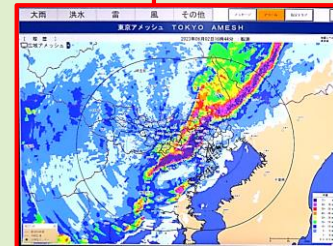
▲摩耗したマンホール蓋（左）と取替え後の耐スリップマンホール蓋（右）



▲雨水ポンプの点検



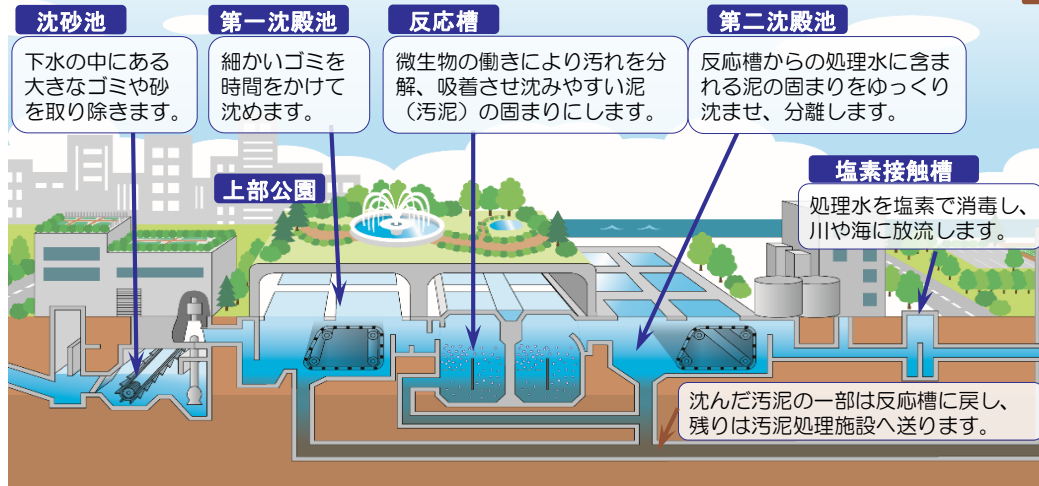
▲水位等を確認し、ポンプの運転管理、操作を実施



▲東京アメッシュで降雨状況の確認

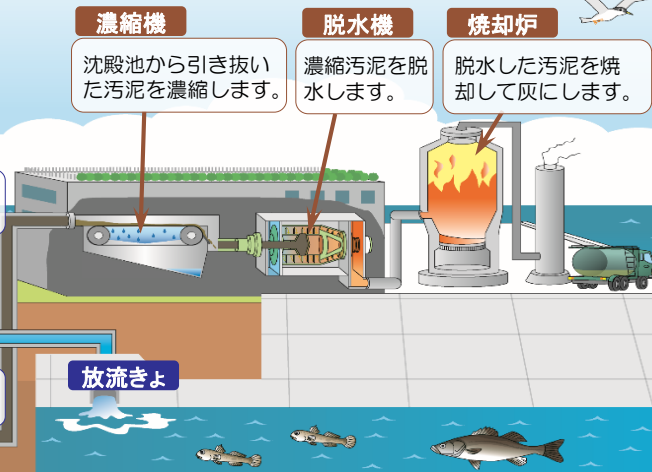
水再生センター(水処理施設)

下水を処理してきれいな水によみがえらせ、川や海に放流しています。



污泥処理施設

污泥の水分を取り除き、焼却します。焼却灰は、セメントなどの原料として可能な限り資源化し、残りを埋立処分します。



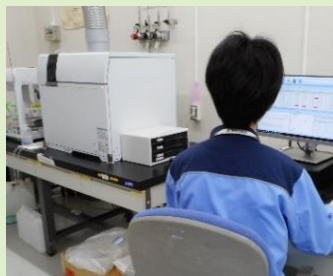
下水道施設の維持管理

【水再生センターにおける水質管理】



▲反応槽で水質の状況を確認するための採水

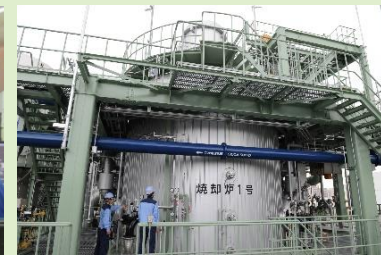
▶機器分析による水質検査 (写真右上下)



【污泥処理施設の運転管理・点検等】



▲污泥処理施設の監視室



▲焼却炉の点検



▲濃縮機の点検



▲焼却灰を輸送車に積み込み搬出

下水道管の再構築 ▶詳細は11、12ページ

東京の下水道は、長い歴史があり、明治時代から整備が進められています。

老朽化対策とあわせて、雨水排除能力の増強や耐震性の向上などを図る再構築を、計画的かつ効率的に推進しています。

〔枝線の再構築〕

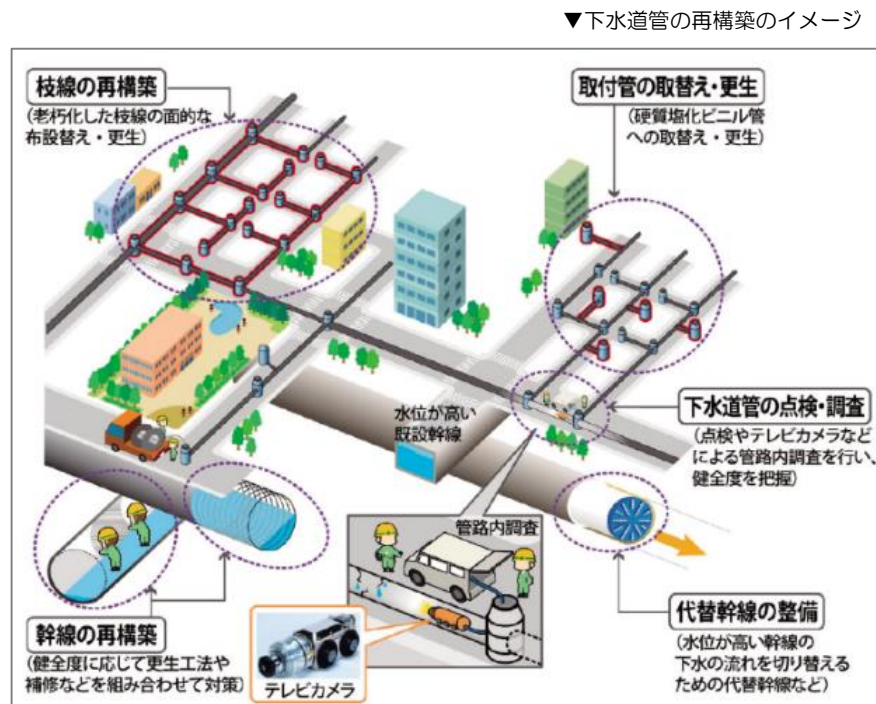
○整備年代の古い第一期再構築エリアのうち再構築した面積

➡ **669ha**
(年間目標値700ha)

〔幹線の再構築〕

○再構築した幹線の延長

➡ **8km**
(年間目標値7km)



水再生センター・ポンプ所の再構築 ▶詳細は13、14ページ

水再生センターやポンプ所の老朽化対策とあわせて、雨水排除能力の増強、耐震性や維持管理性の向上、省エネルギー化等を図る再構築を計画的に推進しています。

○再構築した主要設備の台数

➡ **104台** (年間目標値124台)



▲再構築した新砂ポンプ所のポンプ設備

浸水対策 ▶詳細は15～20ページ

近年、気候変動に伴い、全国の豪雨災害は増加しており、東京においても50ミリを超える降雨が増加傾向にあります。さらに今後、世界平均気温が上昇し、降雨量の増加、台風の強大化等が想定されています。

気候変動による影響を踏まえ、東京都豪雨対策基本方針に基づき、時間75ミリ降雨に対応する下水道施設整備を推進し、内水はん濫による被害を防止します。

○重点地区(年間目標値0地区)

➡ 計画どおり20地区で事業を推進しました。



▲整備中の千住関屋ポンプ所

＜「東京都豪雨対策基本方針」の改定＞

都は、気候変動による影響を踏まえ、令和5年12月に東京都豪雨対策基本方針を改定しました。



https://www.toshiseibi.metro.tokyo.lg.jp/kiban/gouu_houshin/index.html



震災対策 ▶詳細は21、22ページ

震災時の下水道機能や交通機能を確保するため、下水道管とマンホールの接続部の耐震化やマンホールの浮上抑制対策を実施しています。また、水再生センター・ポンプ所の震災対策も実施しています。

[下水道管の震災対策]

○排水を受け入れる下水道管を耐震化した施設数

➡ **214か所**（年間目標値256か所）

○緊急輸送道路、無電柱化している道路などを対象に、マンホールの浮上抑制対策を実施した道路延長

➡ **33km**
（年間目標値79km）

▶マンホール浮上被害事例
（東日本大震災時：2011年）



○地区内残留地区において下水道管の耐震化及びマンホール浮上抑制対策を実施した面積

➡ **421ha**（年間目標値461ha）

[水再生センター及びポンプ所の震災対策]

○震災時に必要な下水道機能を確保するため、すべての系統で耐震化を完了した施設数

➡ **3施設**（年間目標値3施設）

合流式下水道の改善 ▶詳細は27～29ページ

合流式下水道は、汚水と雨水を一つの下水道管で流す方式で、23区の約8割を占めています。合流式下水道では、強い雨が降ると、市街地を浸水から守るため、汚水混じりの雨水が河川や海などへ放流されます。降雨初期の特に汚れた下水を貯留する施設の整備を進めるなど、水質改善を推進しています。

○貯留施設等の貯留量

➡ **20万m³**（年間目標値20万m³）

令和6（2024）年度から強化された下水道法施行令の雨天時放流水質基準の達成に向けて、累計約170万m³の貯留施設等の整備を完了しました。



▲整備後の浮間水再生センター

エネルギー・地球温暖化対策 ▶詳細は41～43ページ

これまでも省エネルギーの徹底や再生可能エネルギーの利用拡大を進めてきましたが、2030年カーボンハーフ実現に向けて、「アースプラン2023」の取組指針に基づき、水処理工程及び汚泥処理工程のそれぞれにおいてエネルギー・地球温暖化対策を推進しています。

○省エネルギー型機器を導入した台数

➡ **8台**
（年間目標値8台）

○エネルギー自立型焼却炉への更新

➡ **1台**
（年間目標値1台）



▲葛西水再生センターの汚泥焼却設備

ダイジェストで紹介する主要施策に関する説明動画

<https://www.gesui.metro.tokyo.lg.jp/about/e4/keiei-kankyou/digest/index.html>



市町村との連携強化 ▶詳細は38ページ

市の単独処理区について、流域下水道への編入を実施しています。
また、浸水・地震対策の強靱化に資する事業を対象とした新たな補助制度により、市町村への財政支援を実施しています。

○単独処理区の編入

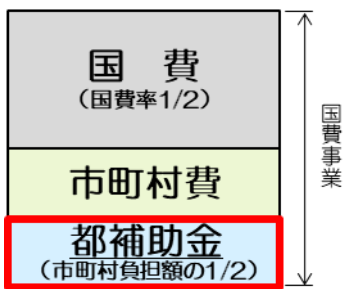
▶ 立川市単独処理区について、都の流域下水道への編入を実施しました。



▲立川市単独処理区の編入

○財政支援体制の強化・充実

▶ 新たな補助制度により、市町村への財政支援を実施しました。



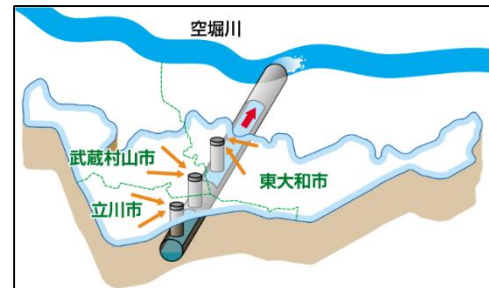
▲新たな補助制度

雨水対策 ▶詳細は37ページ

市単独による雨水排除が困難な地域において、流域下水道雨水幹線を整備し、市と連携して浸水被害の軽減に取り組んでいます。

○流域下水道雨水幹線による雨水対策

▶ 空堀川上流雨水幹線事業を推進しました。



▲空堀川上流雨水幹線整備イメージ



▲施工中の空堀川上流雨水幹線の発進立坑

水再生センター・ポンプ所の再構築 ▶詳細は13、14ページ

水再生センターやポンプ所の老朽化対策とあわせて、雨水排除能力の増強、耐震性や維持管理性の向上、省エネルギー化等を図る再構築を計画的に推進しています。

○再構築した主要設備の台数 ▶ 17台 (年間目標値16台)



▲汚水ポンプ (八王子水再生センター)



▲省エネルギー型のベルト型汚泥濃縮機 (南多摩水再生センター)

エネルギー・地球温暖化対策 ▶詳細は41～43ページ

これまで省エネルギーの徹底や再生可能エネルギーの利用拡大を進めてきましたが、2030年カーボンハーフ実現に向けて、「アースプラン2023」の取組指針に基づき、水処理工程及び汚泥処理工程のそれぞれにおいてエネルギー・地球温暖化対策を推進しています。

○省エネルギー型機器を導入した台数 ▶ 14台 (年間目標値13台)



▲高密度配置型散気装置 (北多摩二号水再生センター)



▲送風機 (清瀬水再生センター)

下水道資源の有効利用

➤詳細は34ページ

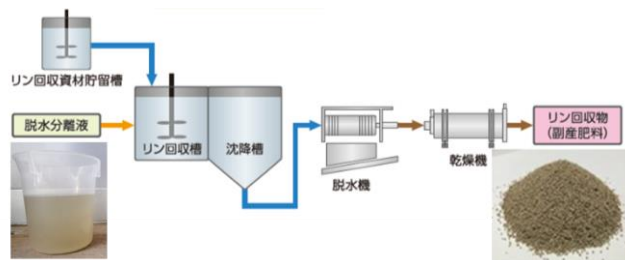
○JA全農との連携協定締結

東京都と全国農業協同組合連合会（JA全農）は、東京都産下水再生りんの広域での肥料利用に向けた連携協定を締結しました。両者が連携し、全国展開を視野に入れた広域的な下水再生りんの利用に向けて取り組みます。



▲協定締結式の様子

○新たなりん回収システムによる下水道の資源化に関する実証事業（B-DASHプロジェクト）



脱水分離液からりんを新たな方法により回収する技術について、りんの回収率や肥料の品質等を実証します。

令和6年能登半島地震における被災地支援

➤詳細は44ページ

令和6（2024）年1月1日夕方に発生した令和6年能登半島地震は石川県能登地方を中心に下水道施設も含め甚大な被害をもたらしました。石川県からの要請に基づき、東京都下水道局にて延べ250名の職員、東京都下水道サービス株式会社にて延べ78名の社員を派遣し、被災地の支援を行いました。



▲マンホールを開けて目視による被害確認を行う調査の様子

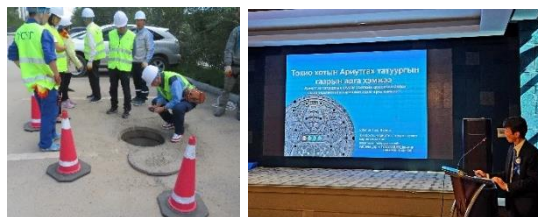


▲積雪など厳しい環境の中での作業の様子

東京下水道の国際展開

○ウランバートル市におけるJICA草の根技術協力事業

令和5（2023）年3月に採択されたウランバートル市上下水道公社における下水道管の維持管理・更新に関する人材育成事業について、東京都下水道サービス株式会社（TGS）との連携のもと、令和6（2024）年6月から事業を開始しています。



▲ウランバートル市現地調査・講義の様子

○ダッカ上下水道公社への技術支援

覚書に基づき、汚泥管理等の分野について、バングラデシュ・ダッカ上下水道公社と、専門知識や技術の共有を行いました。



▲ダッカ上下水道公社との意見交換

東京下水道の広報戦略

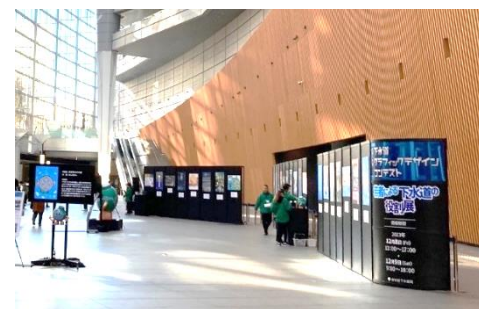
➤詳細は45、46ページ

新型コロナウイルス感染症の5類移行に伴い、4年ぶりに水再生センター等でのイベントを再開し、地域のお客さまとの交流を深めるとともに、下水道のしくみや役割についてPRしました。

また、次世代を担う若者の下水道への関心を高めるため、下水道の役割に関するデザインを募集する「下水道グラフィックデザインコンテスト」を開催しました。



▲水再生センター夏のイベント



▲東京国際フォーラムで下水道グラフィックデザインコンテストの投票イベントを実施

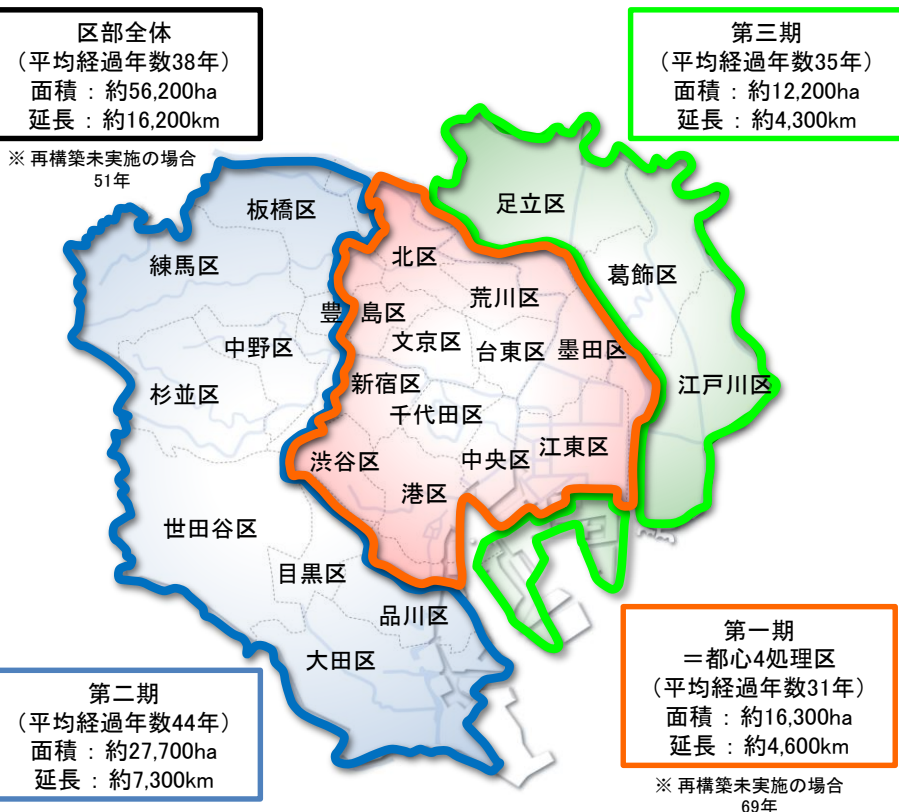
下水道管の再構築 区部・多摩

老朽化した下水道管を再構築することで、将来にわたり安定的に下水を流す機能を確保します。区部では、平成6（1994）年度末に普及率が100%概成となり、現在では約1万6千kmにも及び膨大な延長の下水道管を管理しています。

現在、法定耐用年数（50年）を超えた下水道管の延長は全体の約23%ですが、再構築を行わない場合、今後20年間で約69%まで急増するため、計画的な再構築が必要です。

多摩地域では、昭和44（1969）年に流域下水道事業を開始し、約230kmの下水道幹線を管理しています。定期的な調査に基づき、健全度に応じた対策を進めていきます。

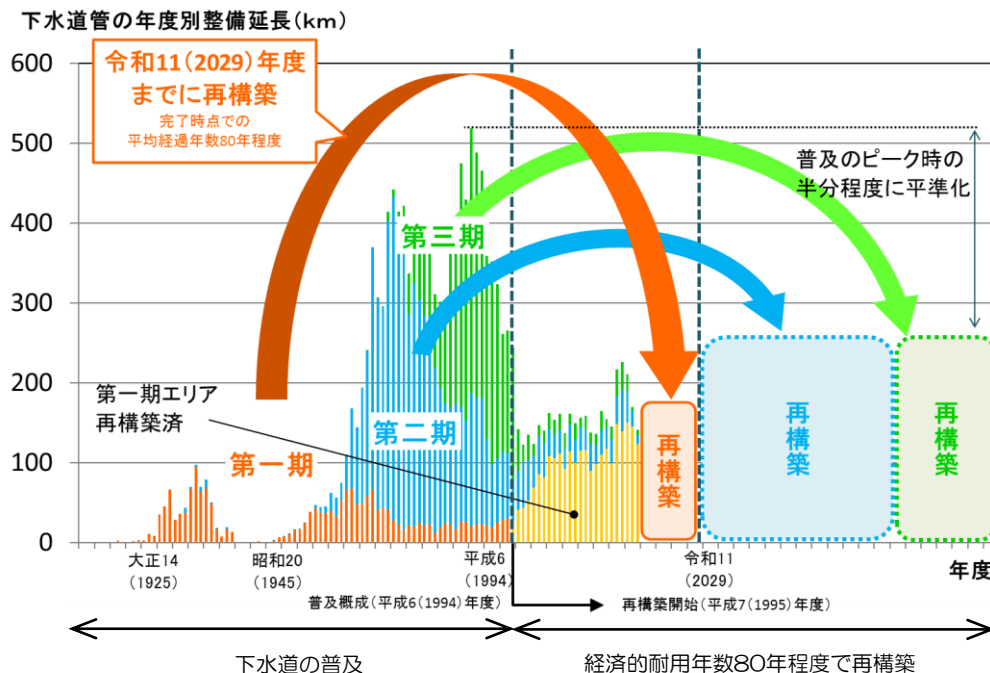
再構築エリアと平均経過年数（2023年度末現在）



取組方針

- 老朽化対策とあわせて雨水排除能力の増強や耐震性の向上などを図る再構築や補修を計画的に推進します。
- アセットマネジメント手法を活用し、法定耐用年数（50年）より30年程度延命化し、経済的耐用年数（80年程度）で効率的に再構築します。
- 枝線再構築は、整備年代の古い都心4処理区（第一期再構築エリア）の再構築を優先して進め、令和11（2029）年度までに完了させます。また、第二期再構築エリアにおいて円滑に事業を進めていくため、令和6年度より試行工事に着手いたします。
- 区部の幹線再構築は、昭和30年代以前に建設されて老朽化した47幹線や調査に基づき対策が必要な幹線などを優先して進めます。
- 水位が高い幹線や圧送管など、再構築が困難な幹線については、下水の流れを切り替える代替幹線などの整備を推進します。

下水道管のアセットマネジメントのイメージ



(アセットマネジメント手法)

施設の状態を評価し、適切な維持管理を行うとともに、ライフサイクルコストや中長期的な再構築事業の平準化などを勘案しつつ、計画的かつ効率的に資産を管理する手法

■ 事業指標の目標と達成状況

事業指標	単位	5か年の目標値 【2025年度末累計】	2023年度	事業進捗（累計）						中長期の 目標値
			目標 実績【達成率】	0%	20%	40%	60%	80%	100%	
第一期再構築エリア（都心4処理区） の枝線を再構築した面積（区部）	ha	3,500 [13,582]	700 669 [96%]	～2022（11,524ha）						16,300
				12,193ha(90%)▽ 13,582ha						
				2,111ha / 3,500ha						
老朽化した47幹線及び幹線調査結果に 基づき対策が必要な幹線などを再構築 した延長（区部）	km	35 [122]	7 8 [114%]	～2022（102km）						300
				109km※(89%)▽ 122km						
				23km / 35km						

※ 2023年度末累計は、2023年度実績の小数点以下を端数処理しているため、2022年度末累計と2023年度実績の合計に一致しません。

■ 下水道局による評価

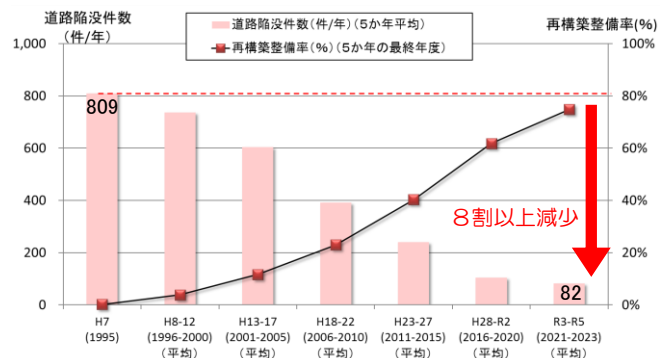
[枝線の再構築]

- 入札不調や対外調整に時間を要したこと等の理由により、実績は669haとなり、2023年度の目標に対する達成率は96%となりました。これにより、累計12,193haが完了し、2025年度末累計目標の13,582haに対して前年度から5ポイント上昇し90%となり、第一期再構築エリア全体の16,300haに対しては75%となりました。（区部）
- また、これまでに再構築を着実に推進してきた結果、第一期再構築エリアの道路陥没件数は、再構築事業を開始した平成7（1995）年度と比較し、8割以上減少しています（2021年度から2023年度までの平均道路陥没件数は82件）。（区部）
- 不調対策などに取り組み、5か年で3,500haの目標達成に向け推進するとともに、第二期再構築エリアの着手に向けて、試行工事の設計も進めています。

[幹線の再構築]

- 幹線再構築では8kmを実施し、目標を達成しました。これにより、累計109kmが完了し、2025年度末累計目標の122kmに対して前年度から5ポイント上昇し、89%となりました。（区部）
- 水位が高く再構築が困難な幹線について、先行して下水の流れを切り替える代替幹線の整備や検討などを進めました。（区部・多摩）
- 引き続き、将来にわたり安定的に下水を処理する機能や雨水を排除する機能などを確保するため、着実に再構築を推進していきます。

道路陥没件数※の推移（第一期再構築エリア）



※道路陥没件数：
下水道管の破損や
老朽化などに起因す
る道路陥没及び道路
表面の落込みの合計

更生工法による再構築



下水道管の内面を
補強し、リニューア
ルできる更生工法を
活用することで、道
路を掘り返さずに工
事ができ、騒音や振
動を抑制しつつ、工
期の短縮が可能です。

▲再構築を行った市ヶ谷幹線

水再生センター・ポンプ所の 再構築

区部・多摩

老朽化した水再生センターやポンプ所を再構築することで、将来にわたり安定的に下水を処理する機能や雨水を排除する機能などを確保します。

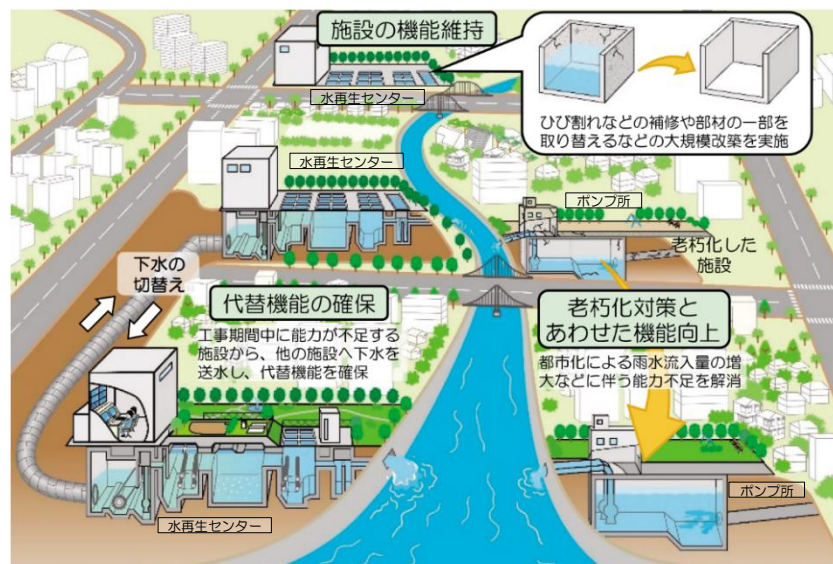
水再生センター・ポンプ所の約4割が稼働から50年を経過していますが、既存施設の造り替えには多額の事業費や長期の整備期間に加え、水処理や雨水排除の能力を補完する施設の整備が必要です。

また、水再生センター・ポンプ所には膨大な数の設備があり、設備ごとに劣化速度が異なるため、再構築に係わる事業量の把握と平準化が必要です。

取組方針

- 老朽化対策とあわせて雨水排除能力の増強、耐震性や維持管理性の向上、省エネルギー化等を図る再構築を計画的に推進します。
- 定期的な点検、調査に基づく補修やコンクリートの腐食対策、大規模改築などの老朽化対策を行うことにより施設の機能を維持します。
- 工事期間中に能力が不足する施設では、先行して代替となる機能を確保し、下水を処理しながら順次整備します。
- 設備ごとの経済的耐用年数をもとに、アセットマネジメント手法を活用し事業量を平準化するなど、再構築を計画的かつ効率的に推進します。

老朽化した施設の再構築（イメージ）



施工前

▲コンクリートの腐食対策や補修、大規模改築などにより、施設の機能を維持

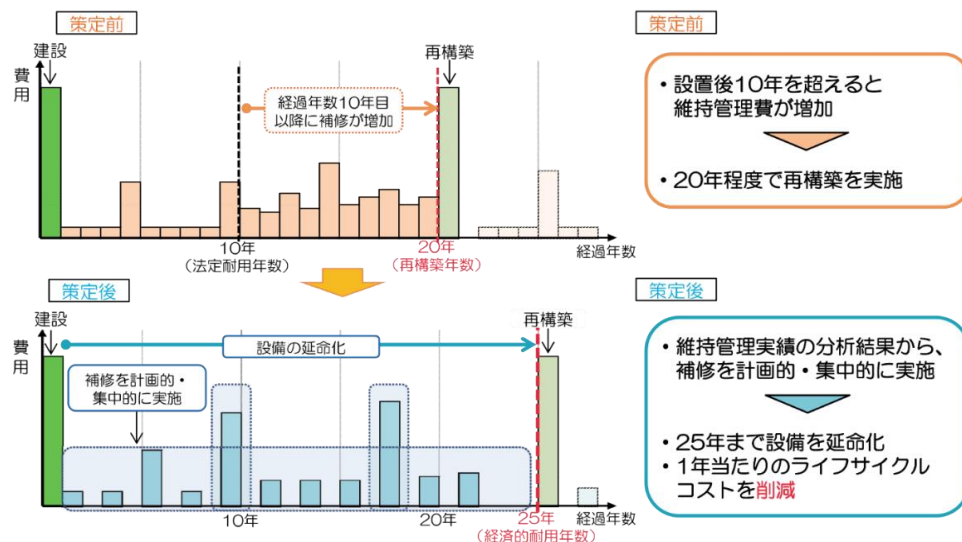


施工後

▲老朽化対策とあわせて雨水排除能力の増強や耐震性の向上などを図る再構築

設備の再構築

- ポンプ設備などの主要設備を対象に、ライフサイクルコストが最少となる経済的耐用年数や整備時期を示した基本タイムスケジュールを策定し、再構築を実施します。
- 技術の進歩により、大幅な省エネルギー化等の機能向上が可能な設備については、経済的耐用年数を待たずに前倒して再構築を実施します。
- 沈砂池などでは、施設の耐震化と設備の再構築を一体的に行うことで事業を効率的に実施します。



▲ 基本タイムスケジュールの策定例（汚泥焼却設備）

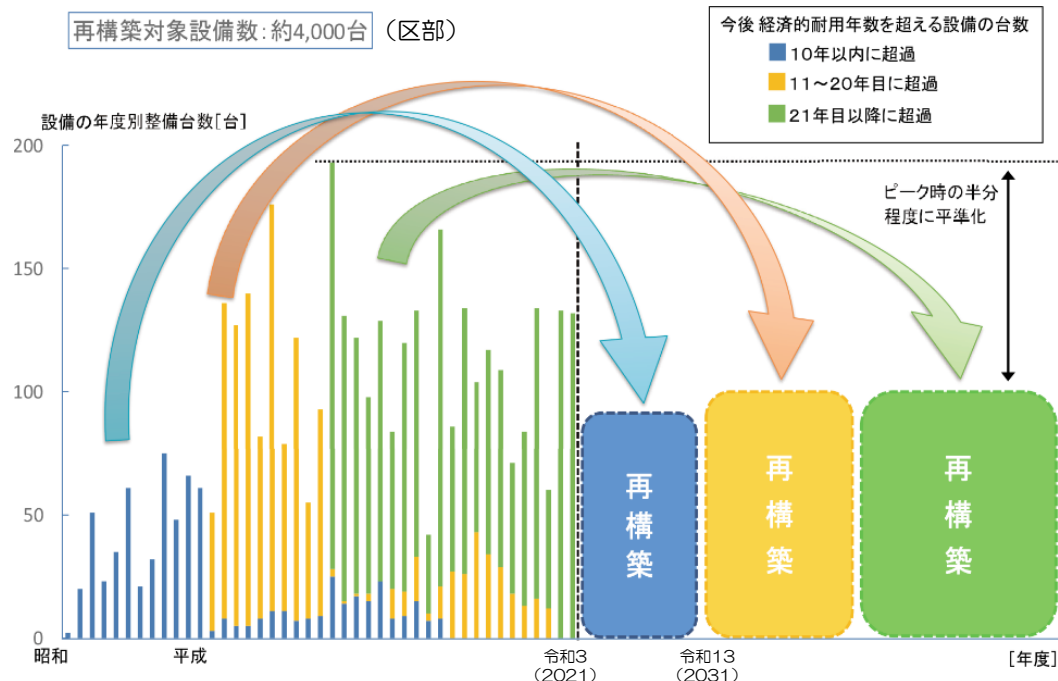
■ 事業指標の目標と達成状況

事業指標	単位	5か年の目標値 [2025年度末累計]	2023年度	事業進捗（累計）						中長期の 目標値
			目標 実績[達成率]	0%	20%	40%	60%	80%	100%	
再構築した主要設備の台数（区部・多摩）	台	505 [3,019]	140 121 [86%]	~2022（2,762台） 2023（121台） 2,883台（95%）▽ 3,019台 369台 / 505台						4,500

■ 下水道局による評価

- 2022年度に目標を前倒しして実施しているため、実績は121台となり、2023年度の目標に対する達成率は86%となりました。これにより累計2,883台が完了し、再構築した主要設備の台数の割合は、2025年度末累計目標の3,019台に対して前年度から4ポイント上昇し、95%となりました。
- 引き続き、将来にわたり安定的に下水を処理する機能や雨水を排除する機能などを確保するため、着実に再構築を推進していきます。

設備のアセットマネジメントのイメージ



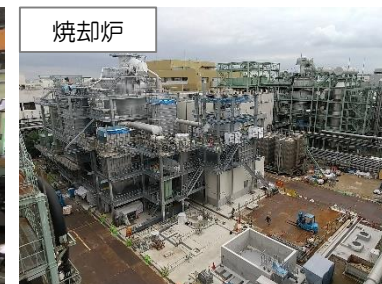
主要設備の再構築



▲再構築を行ったポンプ設備
（新砂ポンプ所）



濃縮機



焼却炉

▲再構築を行った污泥処理施設
（南部污泥処理プラント）

浸水対策 区部

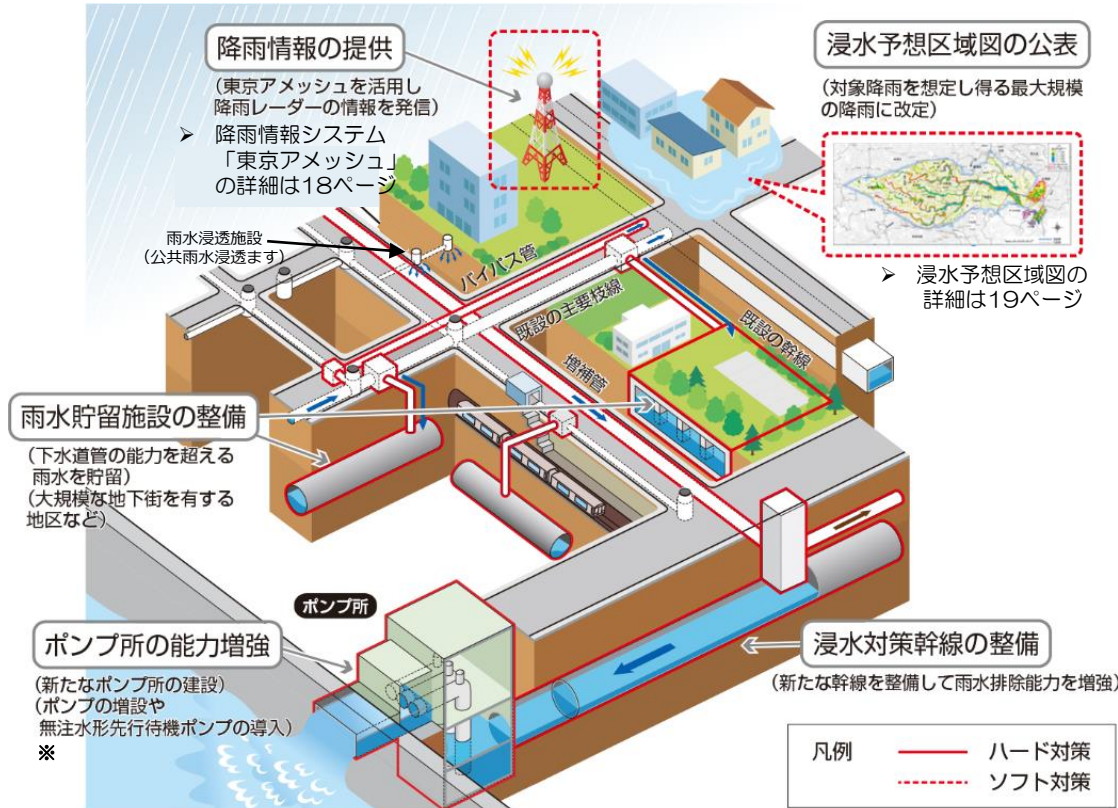
近年、気候変動に伴い、全国の豪雨災害は増加しており、東京においても50ミリを超える降雨が増加傾向にあります。さらに今後、世界平均気温が上昇し、降雨量の増加、台風の強大化等が想定されています。

気候変動による影響を踏まえ、都は令和5年12月に東京都豪雨対策基本方針を改定しました。基本方針では、時間75ミリ降雨に対応する下水道施設整備を推進し、内水はん濫による被害を防止することとしています。下水道局は、基本方針に基づき、浸水対策を推進し、気候変動により激甚化・頻発化する豪雨に対して安全・安心なまちを目指します。

取組方針

- 時間75ミリ降雨に対応する下水道施設整備を推進し、内水はん濫による被害を防止します。
- 浸水実績に加え、流出解析シミュレーションの活用などにより、67地区を重点地区として選定し、事業を推進していきます。
- 施設整備には長時間を要するため、一部完成した施設の暫定供用や河川管理者との連携など、様々な工夫により完成した施設の効果を速やかに発揮していきます。
- 計画規模を超える降雨に対しても、ハード・ソフトの両面から対策を検討、推進し、安全・安心を確保します。

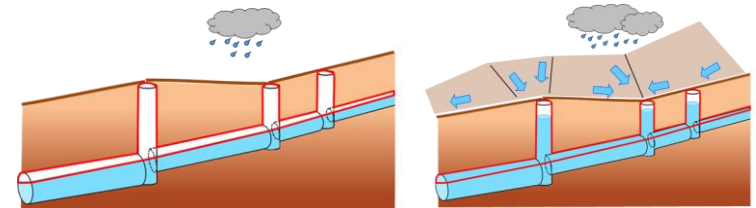
浸水対策のイメージ



幹線やポンプ所などの基幹施設を整備するとともに、雨水貯留施設等の整備や再構築に伴う枝線の増径などを実施しています。

流出解析シミュレーションの活用

- 下水道管の設計は、最も強いピーク時の降雨による流量を安全に流せるように余裕を持たせて管の大きさや勾配などを計算しています。
- 流出解析シミュレーションでは、想定した降雨に対して、下水道管内の雨水の流れや下水道管に入りきらずに地表に溢れた雨水が地形に沿って流れる状況等を再現することができます。
- さらに、下水道管の余裕部や人孔内の空間に雨水が流入して貯留のような効果を発揮することや、下水道管の上流側と下流側の水位の差を表現することで、下水道管の能力を最大限評価することができます。
- 浸水実績と合わせて、流出解析シミュレーション結果を活用することで、地域の浸水危険度をより正確に把握することが可能となります。



※ 無注水形先行待機ポンプ：急激な豪雨に対して即座に排水できるよう、雨水の流入前からあらかじめ運転（先行待機運転）でき、冷却水の注水が不要（無注水）で断水時にも運転可能なポンプ

■ 事業指標の目標と達成状況

事業指標	単位	5か年の目標値 【2025年度末累計】	2023年度	事業進捗（累計）						中長期の 目標値
			目標 実績【達成率】	0%	20%	40%	60%	80%	100%	
重点地区※1	地区	7 [32]	0※2 0(20)※3 [-]	28地区(88%)▽ ▽32地区 ~2022(28地区) 2023(0地区) 3地区 / 7地区						67

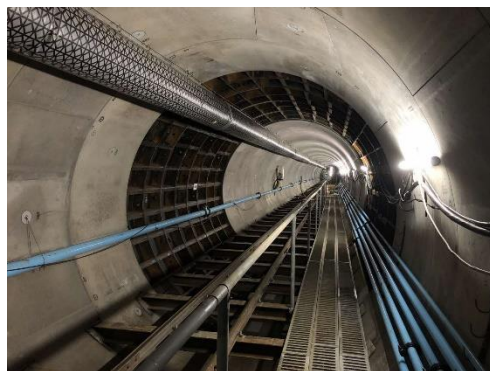
※1 「経営計画2021」の57地区（対策強化地区（15地区）・対策重点地区（42地区））のほか、「下水道浸水対策計画2022」で新たに重点地区と位置付けた10地区を含みます（計67地区）。
 ※2 目標値は対策完了を基準に設定しています。雨水ポンプ所や雨水貯留施設などの大規模な下水道施設は、完成までに時間を要するため、2023年度の目標値はゼロですが、計画的に事業を推進しています。
 ※3 （ ）内は事業継続中の地区数です。

■ 下水道局による評価

- 重点地区について、20地区で事業を計画どおり推進しました。
- 事業中の「中野区東中野、杉並区阿佐谷地区」など一部の地区においては、一部完成した区間を活用し、暫定貯留施設として稼働させることで、早期に整備効果を発揮させています。
- 浸水対策は、大規模な下水道幹線や貯留施設、ポンプ所を整備することとなります。事業用地の確保や対外調整等に長時間を要することから、引き続き、計画的かつ効率的に事業を推進します。

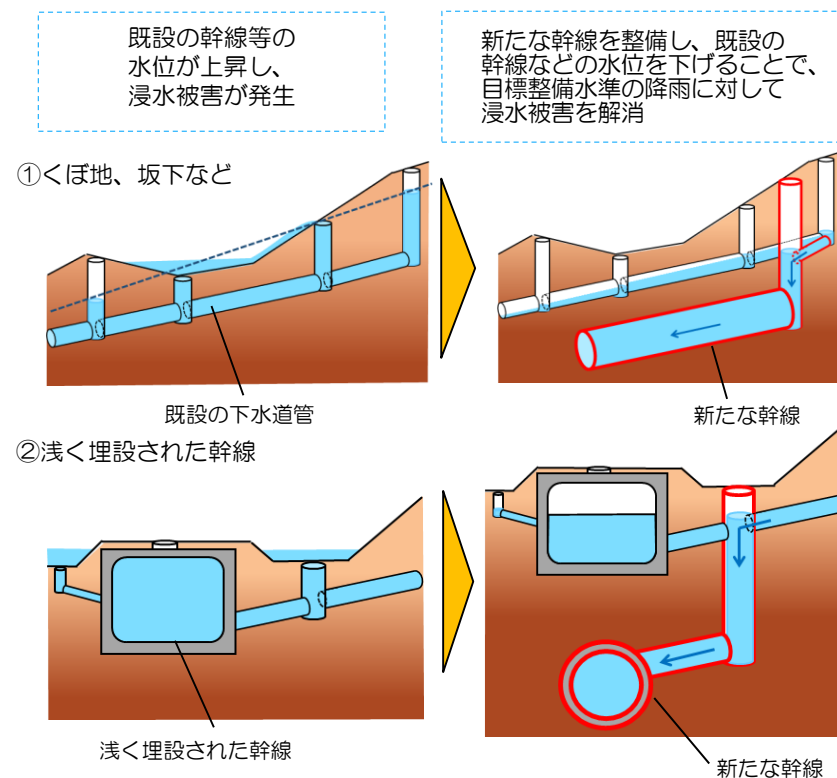


▲施工中の江東ポンプ所
(江東区木場、東雲地区)



▲品川区戸越、西品川地区
(第二戸越幹線)

下水道幹線の整備による浸水対策のイメージ



(注) 灰色の○は既に完了した地区

※ 重点地区は幹線等の完成により浸水地区への被害軽減効果を発揮した段階で完了としています。
 なお、整備状況により引き続き対策を実施している場合があります。

※ 取組内容の増強施設とは、増強幹線の整備に限られたものではなく、幹線流域における主要枝線の整備なども含まれます。

重点地区		重点地区	
No.	主な対象地区名	No.	主な対象地区名
52	目黒区上目黒、世田谷区弦巻(事業中)	60	世田谷区八幡山
53	目黒区八雲、世田谷区深沢(事業中)	61	世田谷区南烏山
54	大田区上池台(事業中)	62	杉並区久我山
55	文京区千石、豊島区南大塚(事業中)	63	杉並区西荻南
56	世田谷区野毛	64	杉並区井草
57	目黒区自由が丘、世田谷区奥沢	65	豊島区池袋本町
58	目黒区下目黒	66	葛飾区金町
59	世田谷区代沢	67	江戸川区中央

浸水に備えるソフト対策の取組①

浸水から都民の生命や財産を守るために、大規模な幹線や貯留施設等の整備によるハード対策に加え、**浸水への備えを支援するソフト対策**を進めています。

降雨情報システム「東京アメッシュ」の配信

- 東京を中心とした広範囲の**降雨情報をリアルタイムで配信**しています。
- 雨の強さを10段階に色分けし、降り始めのわずかな雨も表示します。
- 2時間前から現在までの降雨状況を再生可能です。
- 日本語のほかに、**英語、中国語、韓国語**で表示できます。
- スマートフォン版では、GPS機能による現在地表示や希望の2地点を登録できます。
- 警報・注意報（気象庁発表）をひと目で把握し、詳細発表内容も確認することができます。

アイコン

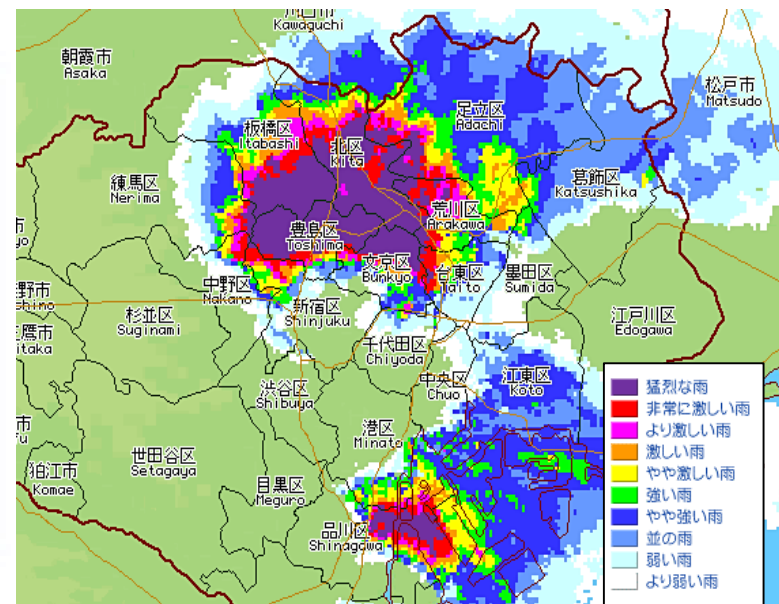
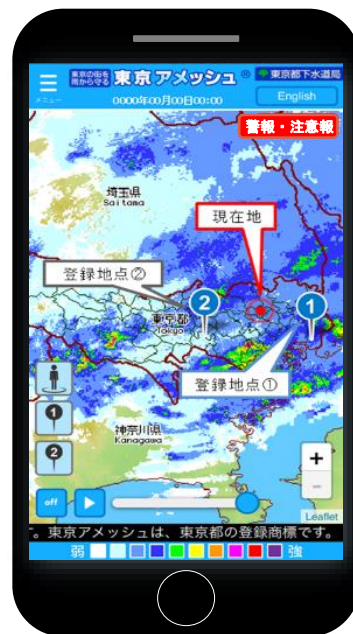


スマートフォン端末で『メニュー』→『ホーム画面』に追加』の操作を行うと、アイコンが登録されます。

東京アメッシュURL

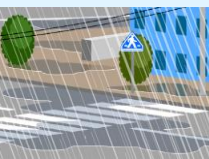


<https://tokyo-ame.iwa.or.jp/>



▲集中豪雨発生時の画像

【参考】雨の強さと降り方

1時間雨量（ミリ）	雨の強さ（予報用語）	人の受けるイメージ	人への影響	屋外の様子
10～20	やや強い雨	ザーザーと降る。	地面からの跳ね返りで足元がぬれる。 	地面一面に水たまりができる。 
20～30	強い雨	どしゃ降り。	傘をさしていてもぬれる。 	道路が川のようになる。 
30～50	激しい雨	バケツをひっくり返したように降る。		
50～80	非常に激しい雨	滝のように降る。（ゴーゴーと降り続く）	傘は全く役に立たなくなる。 	水しぶきであたり一面が白っぽくなり、視界が悪くなる。 
80～	猛烈な雨	息苦しくなるような圧迫感がある。恐怖を感じる。		

浸水対策強化月間など様々な機会を通じた情報発信

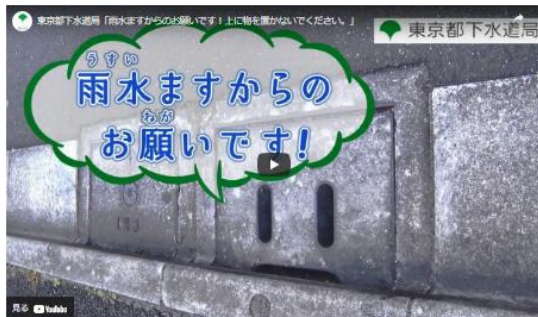
毎年6月を「浸水対策強化月間」とし、都民の皆さまに豪雨への備えをお願いしています。2023年度は都営地下鉄の車内モニター、X(旧Twitter)のハッシュタグの活用やYouTubeにおける動画配信等で自助のお願い等を情報発信しました。

下水道局ホームページでは「浸水への備え」を情報発信しています。

動画は下記リンク参照



<https://tokyodouga.jp/8qe2o4lrsi0.html>



雨水が下水道管へ流れ込まず浸水を引き起こす危険性が高くなるので、雨水ますの上に物を置いたり、ゴミを入れないでください。



雨水ます



雨水ます

▲「浸水ゼロ・安全・快適! 下水道」リーフレットによる注意喚起

浸水ゼロ・安全・快適! 下水道
https://www.gesui.metro.tokyo.lg.jp/living/a3/shinsui_zero/



浸水予想区域図の作成・公表

都民が自ら水害への備えや避難に活用できるよう、河川管理者等と連携し、想定しうる最大規模の降雨が降った場合に**浸水が予想される区域を表示した「浸水予想区域図」を作成し、公表**しています。

浸水予想区域図は、関係区市の洪水ハザードマップの作成等に活用されています。



※上の図は神田川地域の浸水予想区域図であり、浸水範囲と浸水深さを色別に表示しています。詳細は下記リンクからご覧ください。

浸水予想区域図 ※下水道局がホームページ上で公表しているものを記載

神田川流域浸水予想区域図（関係区市：15区市）
城南地区河川流域浸水予想区域図（関係区市：9区市）
石神井川及び白子川流域浸水予想区域図（関係区市：10区市）
野川・仙川・入間川・谷沢川及び丸子川流域浸水予想区域図（関係区市：11区市）
多摩川上流雨水幹線流域浸水予想区域図（関係市：3市）
北多摩一号処理区、北多摩二号処理区流域浸水予想区域図（関係市：5市）
江東内部河川流域浸水予想区域図（関係区：6区）
隅田川及び新河岸川流域浸水予想区域図（関係区：14区）
中川・綾瀬川流域浸水予想区域図（関係区：3区）

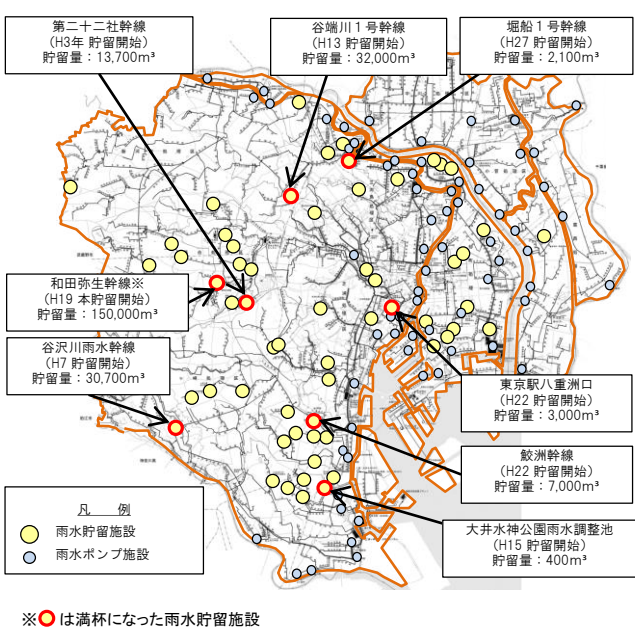
浸水予想区域図
<https://www.gesui.metro.tokyo.lg.jp/living/a3/inundation/index.html>



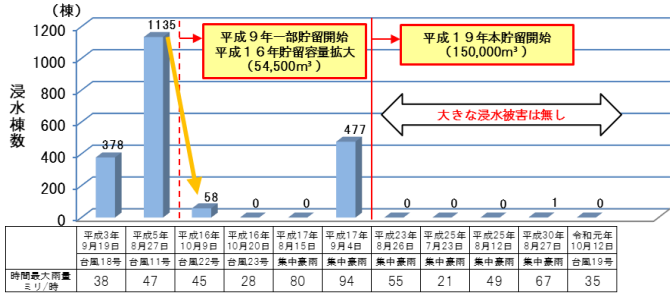
これまでの下水道の整備効果

令和5（2023）年度末時点で、区部では、雨水貯留施設60か所（合計容量：約60万m³）、雨水ポンプ施設69か所（合計排水能力：毎分約14万m³）を整備しています。

令和元年東日本台風時には、雨水貯留施設の貯留率が全貯留量の約6割に達し、8か所の貯留施設がほぼ満水となり、浸水被害の軽減に大きな効果を発揮しました。



中野区・杉並区に整備した和田弥生幹線（貯留管）の流域では、同幹線が整備される前には大規模な浸水被害が頻発していましたが、一部貯留を開始した平成9（1997）年以降は激減しています。さらに、平成19（2007）年の本貯留開始後は大きな浸水被害は発生しておらず、浸水被害の軽減に大きな効果を発揮しています。



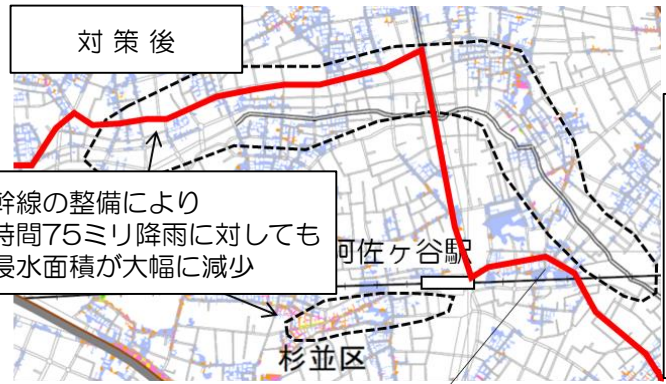
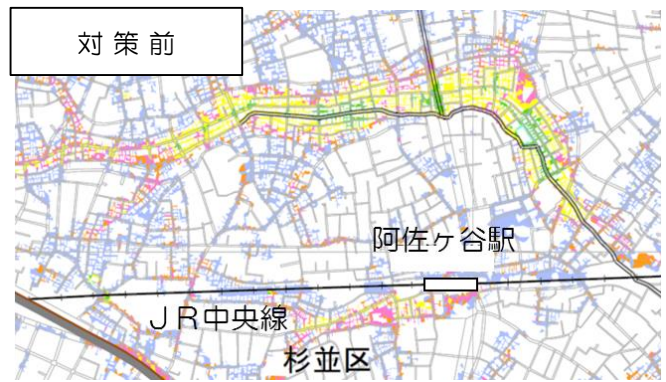
和田弥生幹線
(貯留管：直径8.5m、延長2.2km)

流出解析シミュレーションによる下水道の整備効果の検証

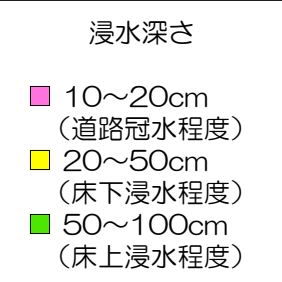
「中野区東中野、杉並区阿佐谷地区」は、時間50ミリの降雨に対応するため、下水道幹線を整備してきました。

下図は、整備完了の前後で時間75ミリ降雨があった場合の流出解析シミュレーションを示しています。対策前には、一定の浸水被害が発生しますが、対策後は、時間75ミリ降雨に対しても浸水エリアが減少しています。

この結果から、今まで進めてきた50ミリ対策により、現在の下水道施設の整備水準である時間75ミリの降雨に対しても、浸水を軽減する効果があることがわかります。



幹線の整備により
時間75ミリ降雨に対しても
浸水面積が大幅に減少



第二桃園川幹線 直径:2.6m 延長:約4km

震災対策 区部・多摩

震災時の下水道機能を確保するため、避難所などから排水を受け入れる下水道管を対象に、マンホールとの接続部の耐震化などを実施してきました。また、交通機能を確保するため、液状化の危険性が高い地域の緊急輸送道路などを対象に、マンホールの浮上抑制対策を実施してきました。

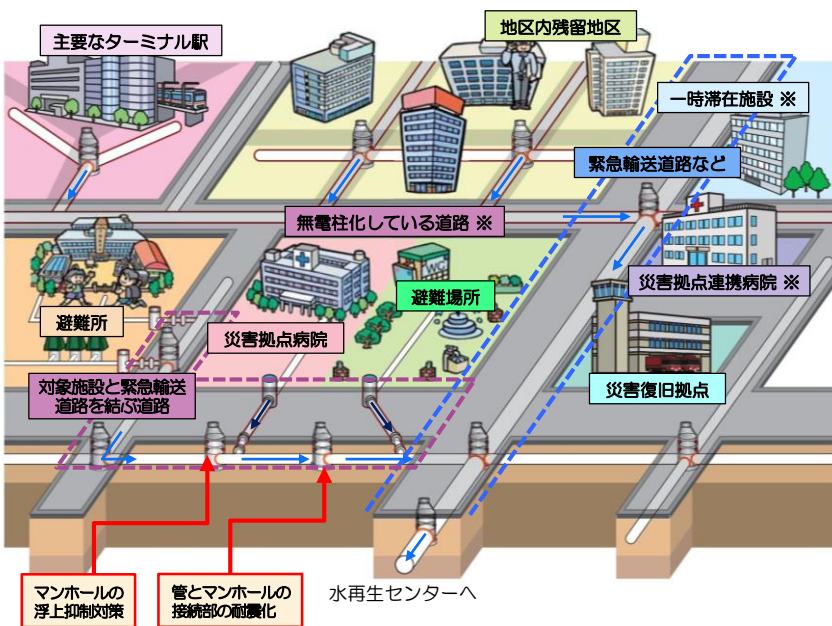
水再生センター・ポンプ所では、被災した場合を想定し、施設を耐震化するハード対策と応急対応などを事前に計画するソフト対策を組み合わせ、最低限の下水道機能※1を1系統で確保する対策を完了しました。

今後も、下水道機能や交通機能を確保するため、震災対策を推進します。

※1 最低限の下水道機能とは、耐震化の優先度が高い機能のことであり、水再生センターでは揚水機能・沈殿機能・消毒機能、ポンプ所では揚水機能を指します。

※2 地区の不燃化が進んでおり、万が一火災が発生しても、地区内に大規模な延焼火災のおそれなく、広域的な避難を要しない区域（区部：約10,000ha）

下水道管の耐震化の対象施設



※印：「経営計画2021」から新たに耐震化の対象とした施設

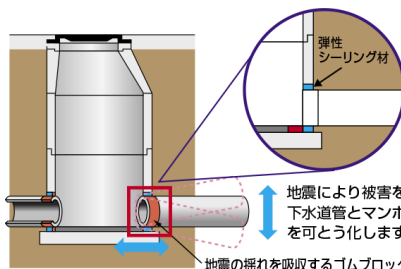
下水道機能や交通機能を確保するため、これまで対象としてきた避難所や主要なターミナル駅などに加え、無電柱化している道路や一時滞在施設などを対象に追加し、下水道管とマンホールの接続部の耐震化及びマンホールの浮上抑制対策などを行っています。

取組方針

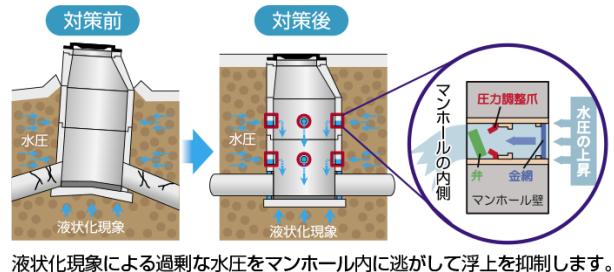
- 一時滞在施設などから排水を受け入れる下水道管を対象に、マンホールとの接続部の耐震化及びマンホールの浮上抑制対策などを推進します。
- 震災時に緊急車両が通行する無電柱化している道路などを対象に、液状化によるマンホールの浮上抑制対策などを推進します。
- 地区内残留地区※2において、下水道管とマンホールの接続部の耐震化及びマンホールの浮上抑制対策などを推進します。
- 水再生センター・ポンプ所は、最低限の下水道機能に加え、水処理施設の流入きょ、導水きょなどを対象とし、耐震化を推進します。

下水道管の耐震化のイメージ

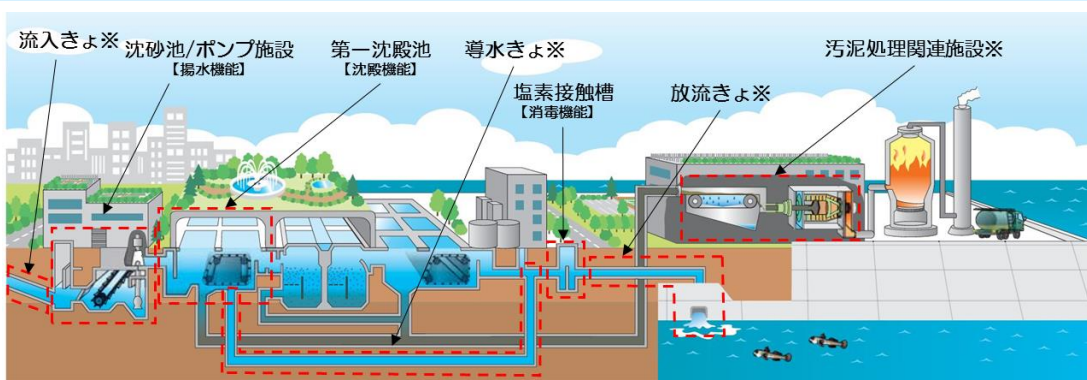
【下水道管とマンホールの接続部の耐震化】



【マンホールの浮上抑制対策】



水再生センター及びポンプ所の耐震化対象施設



：耐震化を図る施設

※印：「経営計画2021」から新たに対象とした施設

■ 事業指標の目標と達成状況

事業指標	単位	5か年の目標値 【2025年度末累計】	2023年度	事業進捗（累計）						中長期の 目標値
			目標 実績【達成率】	0%	20%	40%	60%	80%	100%	
排水を受け入れる下水道管の耐震化等 を実施した施設数（区部） （避難所、災害復旧拠点、一時滞在施設など）	か所	1,200 [5,515]	256 214 [84%]	～2022（4,786か所）						5,900
マンホールの浮上抑制対策を実施した 道路延長（区部） （緊急輸送道路、無電柱化している道路など）	km	250 [1,500]	79 33 [42%]	～2022（1,344km）						1,620
地区内残留地区において下水道管の耐 震化及びマンホールの浮上抑制対策を 実施した面積（区部）	ha	2,500 [9,482]	461 421 [91%]	～2022（7,896ha）						10,000
震災時に必要な下水道機能※ ¹ を確保す るため、すべての系統※ ² で耐震化を完 了した施設数（区部・多摩）	施設	14 [45]	3 3 [100%]	～2022（37施設）						106※ ⁴

※¹ 最低限の下水道機能に加え、流入きょ、導水きょなどを耐震化対象施設としています。

※² 流入から放流までの一連の下水処理工程のことであり、水再生センターによっては複数の系統があります。

※³ 2023年度末累計は、2023年度実績の小数点以下を端数処理しているため、2022年度末累計と2023年度実績の合計に一致しません。

※⁴ 2023年度末時点で稼働中の水再生センター及びポンプ所に蔵前水再生センター、東尾久浄化センターを加えた施設数です。（区部・多摩の合計）

■ 下水道局による評価

〔下水道管の震災対策〕

- 避難所などからの排水を受け入れる下水道管の耐震化では、入札不調や区の地域防災計画の修正に伴う対象施設の見直し等が生じたことにより、実績は214か所となり、達成率は84%となりました。5か年で1200か所の目標達成に向け、発注規模を見直すなど対策を行っていきます。
- マンホールの浮上抑制対策について、入札不調や区の地域防災計画の修正に伴う対象施設の見直し等が生じたことにより、達成率は42%となりました。5か年で250kmの目標達成に向け、発注規模を見直すなど対策を行っていきます。
- 地区内残留地区において下水道管の耐震化及びマンホールの浮上抑制対策を実施した面積について、再開発との競合等の対外調整により、実績は421haとなり、達成率は91%となりました。
- 震災時の下水道機能を確保するとともに緊急輸送道路などの交通機能を確保するため、震災対策をスピードアップし推進していきます。

〔水再生センター及びポンプ所の震災対策〕

- 震災時に必要な下水道機能を確保するため、すべての系統で耐震化を完了した施設数については、3施設を実施し、目標を達成しました。
- 引き続き、震災時の下水道機能を確保するため、着実に震災対策を推進していきます。

ポンプ所の耐震化



▲耐震補強を行ったポンプ所の放流きょ
（浜町ポンプ所）

コラム① 下水道工事の難しさ

○都市部に輻輳する地下インフラ

東京は、人口密度が高く、都市機能が集積しているため、道路下などの限られた地下空間に多くのインフラが収容され、下水道のほかに、電気、ガス、水道、通信など、様々な埋設物が輻輳しています。

下水道管は、下水が自然に流れるように傾斜がつけられているため、徐々に地中深くになっていきます。そのため、他のインフラより深い位置に埋設されることが多く、再構築の際には、他のインフラを避けながらの掘削や布設が必要で、難しい工事になる場合があります。



▲東京動画「下水道の役割」
https://tokyodouga.jp/d00ofi_ifoq.html



▲ 輻輳する地下埋設物

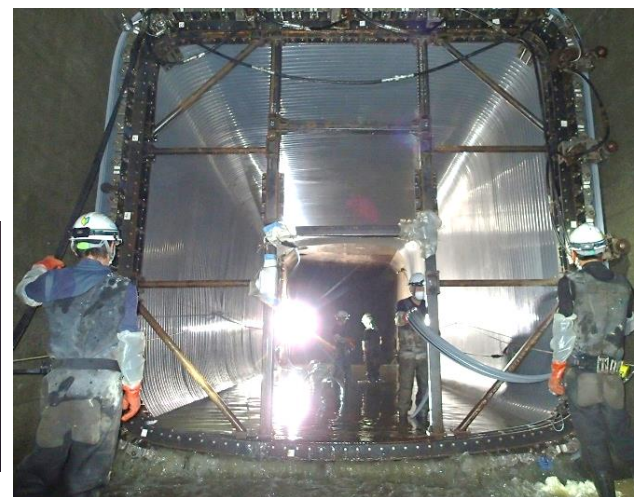
○下水を止めずに施工 ～下水道管の再構築～

下水道管には24時間365日下水が流れており、一時も止められません。このため、下水道管の再構築の際には、下水を流したまま施工する必要があります。規模の大きな下水道管では、人が管路内に入って施工しますが、下水が流れる管路内は歩くことも難しい作業環境となっています。

下水道管は、雨が降ると管路内の水位が上昇します。安全管理の面からも、再構築の際は、雨の多い時期を避けた渇水期施工とすることも多く、降雨による影響を避けるための緻密な工程管理を行っています。



▲東京動画「再構築」
<https://tokyodouga.jp/9cikrv-o42s.html>



▲ 下水を流したまま下水道管を再構築

○下水道管工事は大規模、大深度 ～下水道管の幹線工事～

都市化の進展により下水道へ流れ込む雨水が増加したことや、近年の集中豪雨や局地的大雨に対応するため、大規模な下水道施設が必要です。

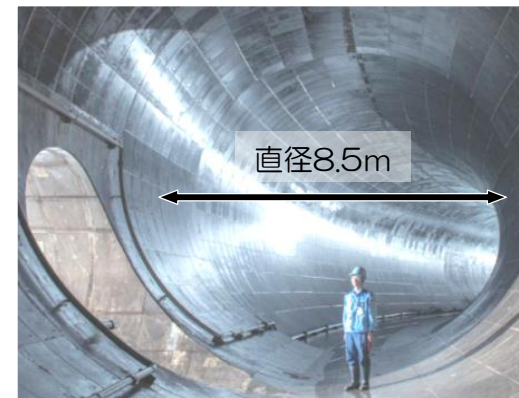
(例：和田弥生幹線 直径8.5m)

新しく大規模な下水道施設をつくるには、地下の様々なインフラを避けるため、より深くに施設をつくる必要があります。大深度特有の高水圧下等の厳しい施工条件を克服しながら、事業を進めています。



▲東京動画「雨水貯留施設」

<https://tokyodouga.jp/tco4hv4v1ga.html>



▲ 和田弥生幹線

○お客さまからのご理解・ご協力 ～大規模下水道工事～

浸水対策工事などに用いられるシールド工事では、シールドマシンが発着する立坑を築造するため、事業用地が必要です。主に公園や道路などの公共用地を利用するため、工事期間中は公園等の一部が使えなくなる場合もあり、お客さまのご理解を得ながら事業用地の確保を円滑に進める必要があります。

また、ポンプ所などの下水道施設の工事は、規模が大きく10年以上同じ場所で継続して工事を行う場合があります。工事に伴う振動・騒音の発生、通過交通の増加などに対するお客さまのご理解をいただくことが大切です。

工事に際しては地元説明会を開催するなど、地域の皆様に丁寧に説明し、ご理解とご協力を得ながら工事を進めていきます。



▲東京動画「勝どきポンプ所工事現場オンライン見学編」

<https://tokyodouga.jp/2-s1ykmx8ve.html>



▲大規模なポンプ所工事

汚泥処理の信頼性強化と効率化 区部

汚泥処理の信頼性の強化と効率化を推進することで、将来にわたり安定的に下水を処理する機能を確保します。

13か所の水再生センターの水処理過程で発生する大量の汚泥は、送泥ネットワークにより5か所の汚泥処理施設に集約し、効率的に処理しています。

一方、震災などにより送泥管や汚泥処理施設の機能が停止した場合、複数の水再生センターの水処理にも影響が発生するため、安定して汚泥を処理できるよう取組を強化することが必要です。

また、汚泥の処理過程ではエネルギーが大量に消費されており、更なるエネルギー使用量の削減が必要です。

取組方針

- 水再生センター間の相互送泥施設の整備や送泥管の複数化を推進し、震災時などにおけるバックアップ機能を確保するとともに、老朽化が進行した送泥管を優先して再構築し、汚泥処理の信頼性を強化します。
- みやぎ水再生センターに汚泥処理の調整機能を整備し、汚泥処理施設間で汚泥量を最適に配分するなど、汚泥処理の効率化を図ります。
- 限りある埋立処分場の延命化を図るため、汚泥の資源化等を推進し、下水道事業に伴い発生する廃棄物の埋立処分量を削減します。

汚泥の処理処分の流れ



- 水再生センターでは、下水の水処理過程で汚れを食べ増殖した微生物の固まりなどが汚泥として発生します。
- 下水汚泥には水分が多く含まれているため、汚泥処理過程で濃縮機や脱水機により水分を減らした後に、焼却炉で焼却し、焼却灰を生成します。
- 焼却灰は、限りある埋立処分場の延命化のため、積極的に資源化を進めており、民間施設の受入量拡大や新たな受入施設の開拓について、関係者との協議を推進しています。



▲東京動画「汚泥は生まれ変わる!!」

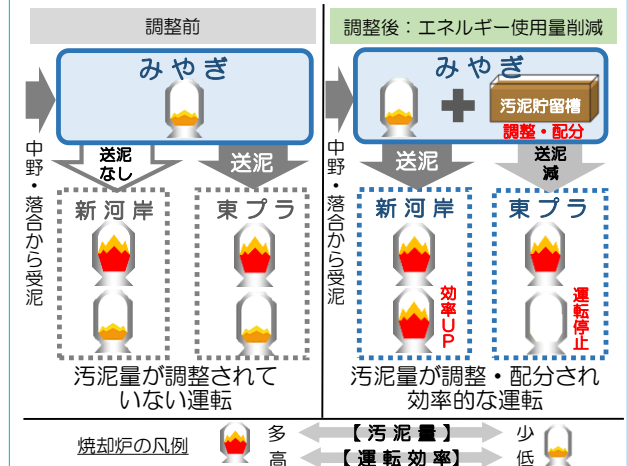
<https://tokyodouga.metro.tokyo.lg.jp/z-y7aht4thk.html>

汚泥量の調整・配分による更なる効率化

- 汚泥処理の調整機能を担う汚泥貯留槽や濃縮施設などの整備をみやぎ水再生センターで着手します。
- 汚泥処理運転管理情報システムの運用開始により、送泥ネットワークを活用した汚泥配分の最適化を推進していきます。

※汚泥処理運転管理情報システム：

区部にある5つの汚泥処理施設の運転状況等のデータをリアルタイムに集約することで、汚泥量等を最適に配分し、効率的な運転を図るシステム



■ 事業指標の目標と達成状況

事業指標	単位	5か年の目標値 【2025年度末累計】	2023年度	事業進捗（累計）						中長期の 目標値
			目標 実績【達成率】	0%	20%	40%	60%	80%	100%	
相互送泥施設の整備が完了した区間数	区間	0 [3]	0※1 0 [-]	~2022（3区間）						5
送泥管の複数化が完了した区間数	区間	2 [12]	0※1 0(1)※2 [-]	~2022（10区間）						13

※1 目標値は対策完了を基準に設定しています。センター間を結ぶ送泥管は、長距離（例：落合・みやぎ水再生センター間送泥管延長は、約10km）に及び完成までには時間を要するため、2023年度の目標値はゼロですが、計画的に事業を推進しています。

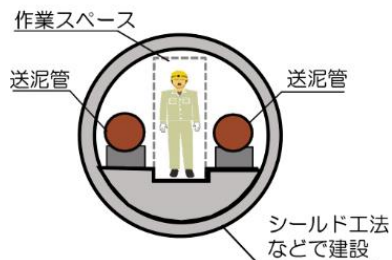
※2 （ ）内は事業継続中の区間数です。

■ 下水道局による評価

- 相互送泥・送泥管の複数化として、東部スラッジプラント・葛西水再生センター間送泥管（右図④）に関する施設整備の設計を進めました。
- 送泥管の複数化として、落合・みやぎ水再生センター間送泥管（右図⑩）の再構築や既存の送泥管の改良工事に加え、南部・東部スラッジプラント間の脱水汚泥の海上輸送（右図⑬）に関する施設整備の設計を進めました。
- 引き続き、将来にわたり安定的に下水を処理する機能を確保するため、汚泥処理の信頼性強化と効率化を推進していきます。

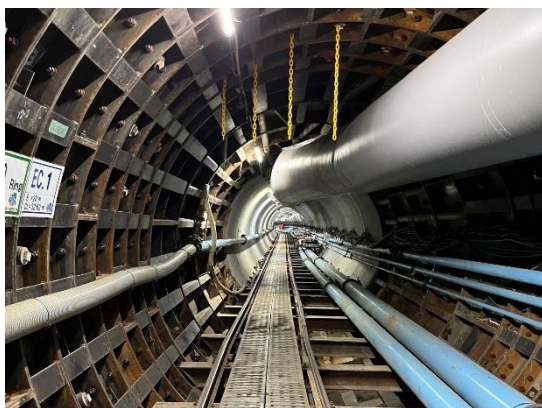
送泥管の再構築のイメージ

<管廊方式での例>

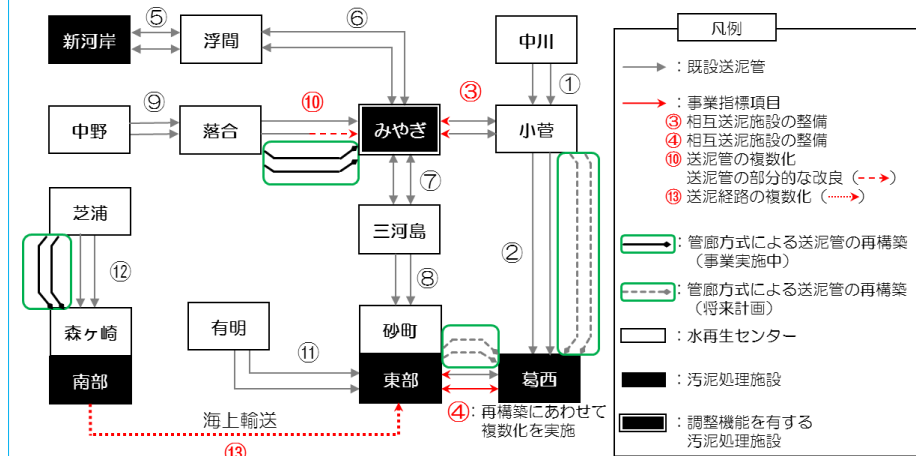


送泥管の異常個所の発見や補修・敷設替え等、維持管理性向上のための作業スペースを確保

落合・みやぎ水再生センター間の管廊（施工中）



区部の送泥ネットワーク



※ ⑩、⑫…既設管とは違う路線で、管廊方式による送泥管の再構築を着実に推進しています。

合流式下水道の改善 区部

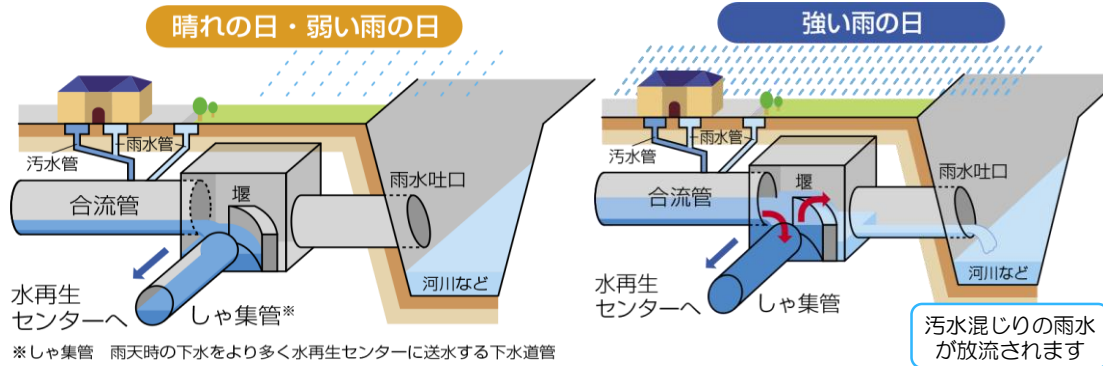
取組方針

- 水が滞留しやすい河川区間や水門に囲まれた運河等の閉鎖性水域などにおいて、水辺環境を活かしたまちづくりが進められているエリアで優先的に貯留施設の整備を行うなど、水質改善を推進します。
- 貯留施設の整備とあわせて、関係区などと連携し、公共施設や再開発地区などの部分分流化（地区単位による分流式下水道への変更）を推進します。

雨天時に合流式下水道から河川や海などへ放流される汚濁負荷量を削減することで、良好な水環境を創出します。

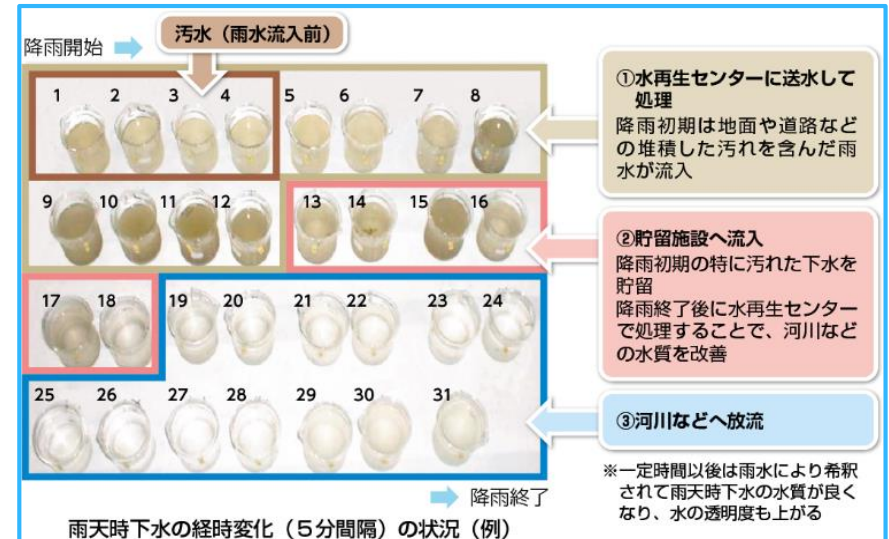
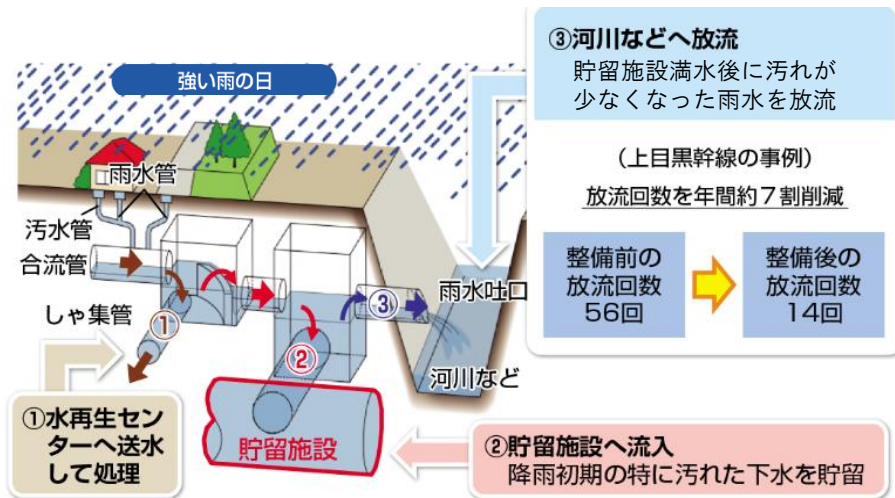
令和5（2023）年度末に、下水道法施行令で定められた分流式下水道並みの基準を達成するために必要となる、累計170万m³の貯留施設等の整備が完了しました。

合流式下水道の特徴



- 合流式下水道は、汚水と雨水を一つの下水道管で集める方式で、23区の約8割を占めています。
- 1本の下水道管を整備すればよいので、汚水管と雨水管を整備する分流式と比べて早く、安価に整備できます。
- 弱い雨の日は、地面や道路の汚れは雨と一緒に下水道管に集められ、水再生センターで処理されます。
- 強い雨の日は、市街地を浸水から守るため、汚水混じりの雨水が河川や海などへ放流されます。

降雨初期の特に汚れた下水を貯留する施設の整備効果



■ 事業指標の目標と達成状況

事業指標	単位	5か年の目標値 【2025年度末累計】	2023年度	事業進捗（累計）						中長期の 目標値
			目標 実績【達成率】	0%	20%	40%	60%	80%	100%	
貯留施設等の貯留量※1	万m ³	25 [175]	20 [100%]	~2022（150万m ³ ）						280※2
下水道法施行令への対応に必要な貯留量（令和5（2023）年度末までに完了）	万m ³	20 [170]	20 [100%]	~2022（150万m ³ ）						170

※1 6か所の水再生センターに導入した高速ろ過施設（貯留施設に換算すると10万m³相当）を含みます。

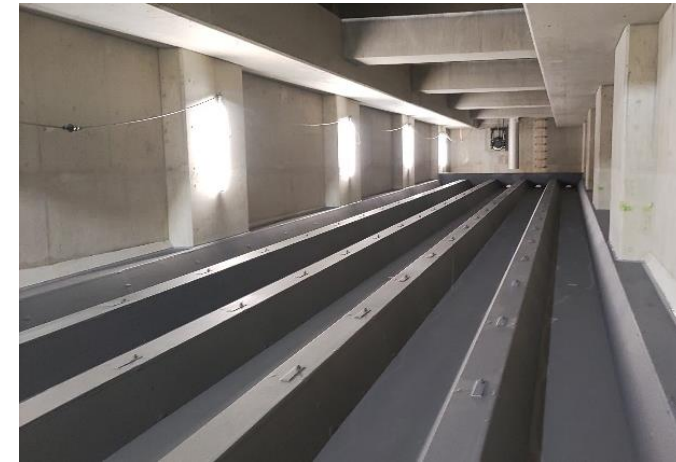
※2 14水域（水が滞留しやすい河川区間や水門に囲まれた運河等の閉鎖性水域など）などにおいて合流式下水道の改善対策に必要な累計貯留量の想定値です。

■ 下水道局による評価

- 令和5（2023）年度は、令和6（2024）年度から強化される下水道法施行令への対応に必要な貯留施設170万m³の整備を完了しました。
- 水が滞留しやすい河川区域や、水門に囲まれた運河等の閉鎖性水域などにおいて水質改善に必要な貯留施設等を整備した割合は61%となっています。
- 引き続き、水質改善に必要な貯留施設等の整備を推進します。



▲合流改善施設建設工事
（外濠貯留管）



▲合流改善施設建設工事
（浮間水再生センター）

合流式下水道の改善 〔取組箇所と取組内容〕



水域	取組内容
△1 神田川・日本橋川・善福寺川・妙正寺川など	1 落合水再生センター貯留施設
	2 落合水再生センター高速ろ過施設
	3 中野水再生センター貯留施設
	4 善福寺川流域貯留施設（上流）
	5 善福寺川流域貯留施設（下流）（完成予定）
△2 内濠	6 銭瓶町ポンプ所貯留施設
	7 部分分流化（西新宿五丁目地区、北新宿地区）
△3 外濠	8 第二溜池幹線
	9 部分分流化（北の丸公園地区）
△4 石神井川	10 外濠流域貯留施設（新宿区市谷加賀町）
	11 外濠流域貯留施設（新宿区市谷本村町）
	12 北区王子本町貯留施設
	13 王子第二ポンプ所貯留施設（完成予定）
△5 白子川	14 石神井川流域貯留施設（北区十条台）
	15 石神井川流域貯留施設（北区栄町）
△6 江東内部河川	
△7 砂町運河など	16 吾妻第二ポンプ所貯留施設
	17 小松川ポンプ所貯留施設
	18 吾妻ポンプ所貯留施設
	19 小松川第二ポンプ所貯留施設
△8 築地川	20 砂町水再生センター貯留施設
	21 砂町水再生センター高速ろ過施設
△9 渋谷川・古川	22 砂町水再生センター放流きょ
	23 江東ポンプ所貯留施設
△10 高浜運河など	
△11 目黒川	24 勝どき幹線
	25 芝浦水再生センター貯留施設
	26 芝浦水再生センター高速ろ過施設
	27 芝浦水再生センター新ポンプ棟貯留施設
△12 立会川・勝島運河	28 東品川ポンプ所貯留施設
	29 貯留施設（北品川五丁目再開発）
	30 上目黒幹線
	31 池尻・新駒沢幹線貯留施設
△13 内川	32 上目黒幹線（延伸）
	33 部分分流化（上目黒一丁目地区、大橋地区）
△14 呑川・海老取川	34 勝島・鮫洲ポンプ所貯留施設
	35 勝島運河流域貯留施設
隅田川・新河岸川	36 立会川幹線（雨水放流管）、第二立会川幹線
	37 馬込幹線下流部
	38 東糞谷ポンプ所
	39 海老取川流域貯留施設（羽田ポンプ所付近）
	40 呑川流域貯留施設
	41 白髭西ポンプ所貯留施設
	42 神谷ポンプ所貯留施設
	43 木場ポンプ所貯留施設
	44 三河島水再生センター高速ろ過施設
	45 三河島水再生センター貯留施設
	46 みやぎ水再生センター貯留施設
	47 浮間水再生センター貯留施設
	48 千住閘室ポンプ所貯留施設（完成予定）
	49 三之橋雨水調整池貯留施設
	50 勝どきポンプ所貯留施設

(完成予定)：経営計画期間中に完成予定

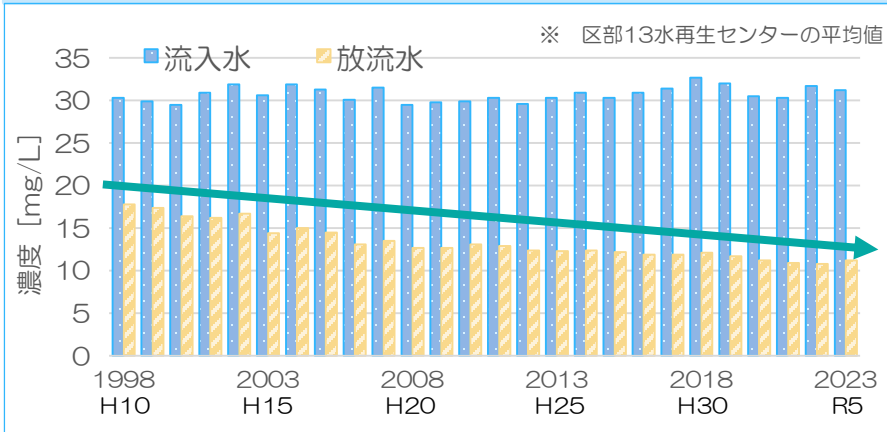
：これまでの取組で完成した施設

コラム② 水再生センターでの良好な放流水質の確保

○水再生センターの放流水質

水再生センターでは、東京湾のより一層の水質改善に向けて、「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」に基づく放流水質基準より厳しい水質の自主目標（COD・全窒素・全りん）を設定し、管理を行っています。2023年度の放流水質は、区部、多摩ともに法令の水質基準を遵守しました。また、自主目標値の達成を目指した運転管理を行い、放流水質は改善傾向となっています。

区部水再生センターの放流水質（全窒素）※の経年変化



経年で見ると、窒素濃度については、流入水の水質は大きな変化がない一方で、放流水の濃度が減少しています。

○水質改善と省エネルギーの両立

良好な放流水質を確保するには、反応槽での微生物の働きを活性化させるため、送風機でより多くの空気を送るなど大量のエネルギーが必要です。そこで、水再生センターでは、下水中の汚れを分解してきれいにする処理水質の改善と、運転管理の工夫などによる省エネルギーの両立を目指す取組を実施しています。

2023年度 平均放流水質の実績

単位(mg/L)

	COD※1	全窒素	全りん
放流水質基準	35(15) ※2	30(20) ※2	3.0(1.0) ※2
水質の自主目標値※3	8~13	8~19	0.4~2.4
平均放流水質（区部）※4	9	11.2	0.9
平均放流水質（多摩）※4	7	8.1	0.8

※1 CODは水の汚れ（有機物）の度合いを示す指標で、全窒素、全りんは公共用水域の富栄養化の程度を示す指標です。CODは海域に放流する水再生センターに適用される基準ですが、河川に放流する水再生センターについても、常時測定できるCODを自主目標値として設定しています。

※2 ()内は全量高度処理を行っている水再生センターの水質基準です。

※3 自主目標値は過去3か年の実績をもとに、センターごとに異なる値を設定しています。

※4 区部は13水再生センター、多摩は都が管理する7水再生センターの水量加重平均値です。

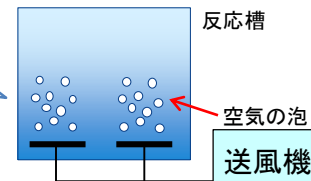
2023年度 水質の目標達成状況

	目標	実績
水質の自主目標値の達成率※5	85%以上	89%

※5 区部・多摩において、1年間366日のうち3項目（COD、全窒素、全りん）すべてが自主目標値を達成した日数の割合です。

《微生物の働き》

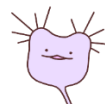
空気の泡を吹き込むと、微生物が水中の汚れを食べてくれます。



クマムシ



イタチムシ



トコフィリア



プロロドン



レパデラ



ペラネマ

水をキレイにする小さな生き物たち | 東京動画 (tokyodouga.jp)



処理水質の向上 区部・多摩

東京湾の赤潮の発生日数の削減に向け、発生要因の一つである下水処理水の窒素・りんの一層の削減が必要です。

これまでに、電力使用量を増やさずに一定の水質改善を早期に実施可能な準高度処理の整備を推進し、水質改善をスピードアップしました。

近年は、流入水の特性などによる各水再生センターの課題に合わせた対策が必要になっています。

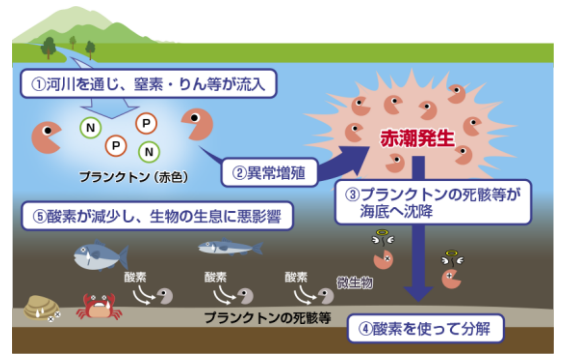
良好な水環境を創出するため、省エネルギーにも配慮しつつ、東京湾や隅田川、多摩川などに放流される下水処理水の水質をより一層改善します。

取組方針

- 各水再生センターの抱える課題に合わせて、高度処理及び汚泥処理返流水中のりん除去施設等を導入し、効果的に処理水質の向上を図ります。
- 施設や設備の再構築にあわせた整備など、効率的に対策を推進します。
- デジタル技術を活用し、水質改善とともに省エネルギー化を進めます。
- 用地の制約や電力使用量の増加など、高度処理の整備に伴う課題を解決するために、技術開発を推進します。

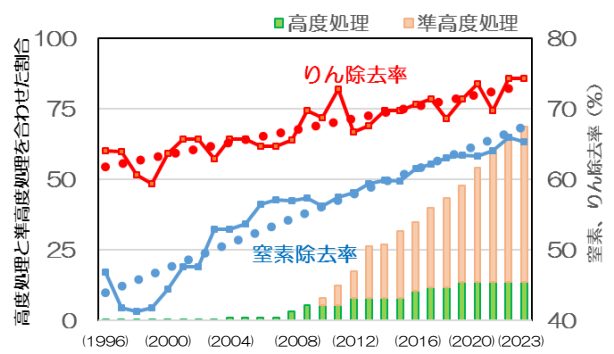
赤潮発生による海洋生物への影響例

窒素、りん濃度上昇等により赤潮が発生すると、プランクトンの死骸等の分解に多量の酸素が消費され、生物の生息に悪影響が生じます。



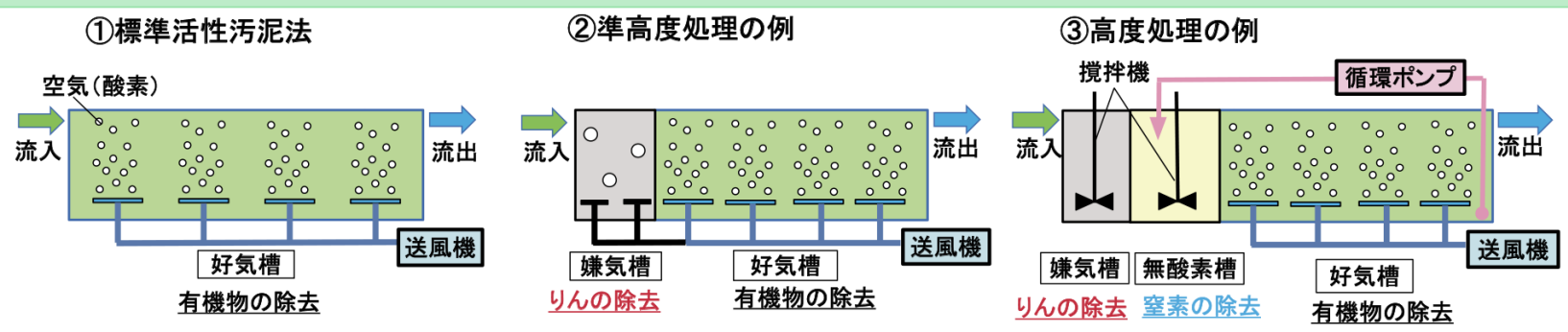
下水に含まれる窒素・りんの除去率の変化

高度処理の整備に伴い、窒素、りんの除去率はそれぞれ60%以上と70%以上まで向上しています。



処理法の一例

これまでの下水処理法（標準活性汚泥法）では除去が難しい、窒素・りんの一層の削減に取り組むため、高度処理などの導入を進めています。



水質	△	主に有機物を除去	○	主に有機物、りんを除去	◎	有機物、りん、窒素を除去
電力	○	送風機	○	送風機	△	送風機＋攪拌機・循環ポンプ

■ 事業指標の目標と達成状況

事業指標	単位	5か年の目標値 【2025年度末累計】	2023年度	事業進捗（累計）						中長期の 目標値
			目標 実績【達成率】	0%	20%	40%	60%	80%	100%	
高度処理と準高度処理を合わせた能力	万m ³ /日	134 [589]	6 19 [317%]					552万m ³ /日 (94%)▽	▽589万m ³ /日	782
							~2022 (533万m ³ /日)	2023 (19万m ³ /日)	97万m ³ /日 / 134万m ³ /日	

各数値は区部と多摩の水再生センターの計画処理能力の合計値

■ 下水道局による評価

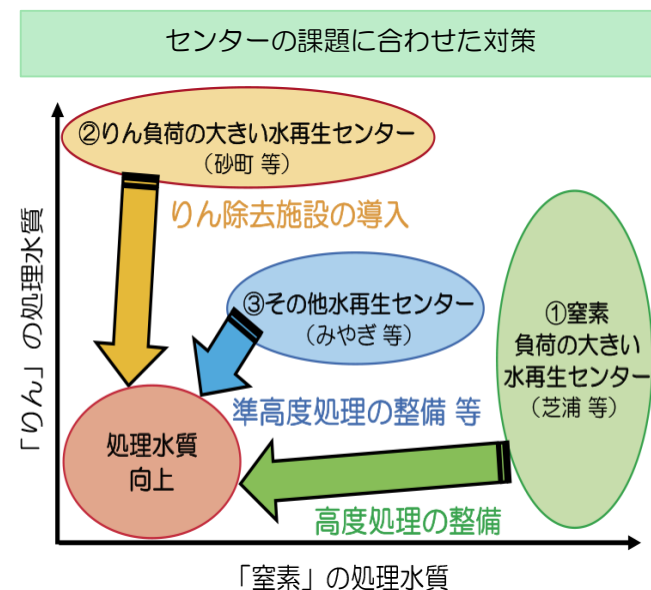
- 高度処理と準高度処理を合わせた処理能力について、予定していた2施設に加え、さらに1施設が前倒し完了しました。実績は19万m³/日となり、目標を達成しました。
- これにより、累計552万m³/日が完了し、2025年度末累計目標の589万m³/日に対して前年度から4ポイント上昇し、94%となりました。
- 引き続き、計画的かつ効率的に事業を推進し、東京湾や隅田川、多摩川などに放流される下水処理水の水質を一層改善します。



▲自然体験を通して多摩川に親しむ人々



▲水再生センターの水処理施設



コラム③ 「TOKYO強靱化プロジェクト upgrade I」

○ プロジェクト策定の背景

自然災害の危機に直面する中、都民の生命と暮らしを守り、日本を支える首都東京の機能や経済活動を維持するため、各施策をレベルアップする必要があります。また、強靱化に向けた取組は、非常に長い時間とコストを要することから、将来を見据えて、中長期にわたり安定的・継続的に取り組んでいかなければなりません。

東京都では令和4（2022）年12月に、都民の安全・安心を確保できる強靱で持続可能な都市を実現するため「TOKYO強靱化プロジェクト」を策定し、さらに実現に向けた道筋を確かなものとするため、令和5（2023）年12月に「TOKYO強靱化プロジェクト upgrade I」を公表しました。下水道局においても本プロジェクトを踏まえ、風水害や地震などの危機に対応する対策のレベルアップを進めていきます。

○ 「TOKYO強靱化プロジェクト」における下水道局の主要事業

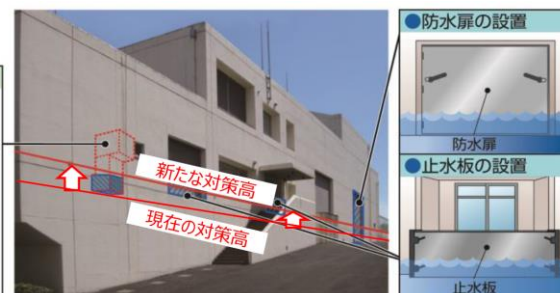
【風水害】

➤ 下水道浸水対策の強化

- ・ 気候変動の影響による降雨量の増加に対応した下水道増強幹線、貯留施設等を整備（浸水の危険性が高い地区等を重点化して先行整備）
- ・ 市町村による浸水対策への支援の充実（市町村下水道事業強靱化都費補助による支援）

➤ 下水道施設の耐水化のレベルアップ

- ・ 目標を超える降雨や複合災害等による水害が万が一発生することを考慮し、高潮、津波、外水はん濫、内水はん濫に対して、各施設における最も高い対策高で耐水化を推進
- ・ ハード対策とソフト対策を組み合わせる下水道機能を確保



▲耐水化のレベルアップのイメージ

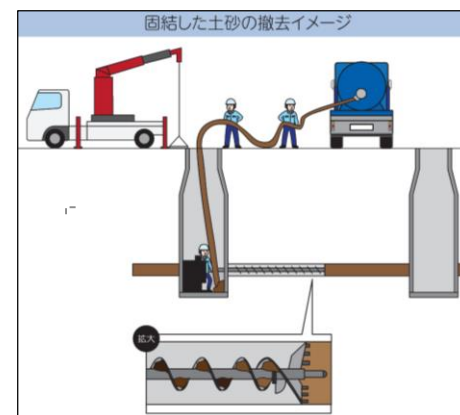
【地震】

➤ 下水道の耐震化・液状化対策の更なる推進

- ・ 水再生センターやポンプ所に加え、雨水調整池等を優先的に耐震化する施設に追加
- ・ 避難所等に加え、新たに対象施設を拡大し、これらの施設と緊急輸送道路等を結ぶ道路のマンホールの浮上抑制を優先的に実施

➤ 下水道管路の耐震化の推進

- ・ 避難所等に加え、新たに対象施設を拡大し、これらの施設から排水を受ける下水道管の耐震化を優先的に実施
- ・ 市町村による下水道施設の耐震化への支援の充実（市町村下水道事業強靱化都費補助による支援）



▲下水道管内の除灰技術の開発

【火山噴火】

➤ 下水道管内の除灰技術の開発

- ・ 洗浄水が確保できない場合に備え、下水道管内に堆積した火山灰等を除去する技術を開発（2025年度実用化）
- ・ 技術開発の結果を踏まえた応急復旧計画を立案し、降灰後も速やかに下水道機能を確保

コラム④ 下水道事業における「りん」の肥料利用について

○全国農業協同組合連合会（JA全農）との連携協定締結について

- ・ 経営計画2021では、汚泥処理返流水中の多量のりんを除去する施設から副次的に得られたりん（下水再生りん）は、農業用肥料など資源への有効利用を検討することとしています。
- ・ 令和5（2023）年12月15日に、東京都と全国農業協同組合連合会（JA全農）は、東京都産下水再生 りんの広域での肥料利用に向けた連携協定を締結しました。
- ・ 東京都は全国の下水处理量の約1割を占め、りんを含有する多量の下水汚泥が発生しており、JA全農は肥料製品の広域的な流通を担っています。
- ・ 両者が連携し、全国展開を視野に入れた広域的な下水再生りんの利用に向けて取り組みます。

協定の概要

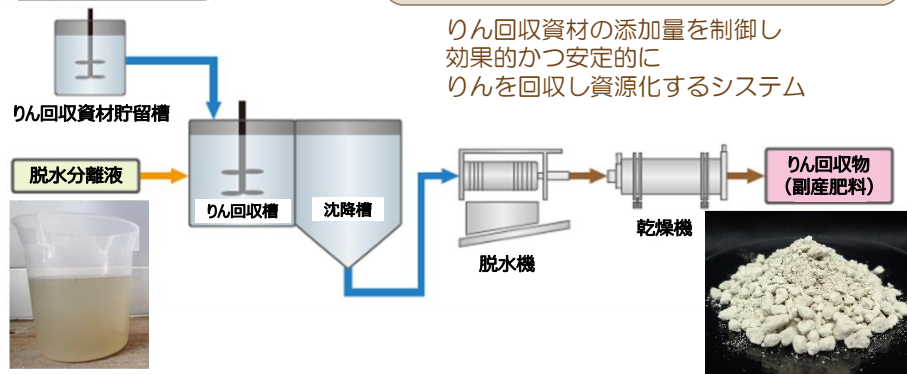
- （1）下水汚泥に含まれる肥料資源の調査・技術開発に関すること
- （2）肥料の製品開発、試験栽培に関すること
- （3）肥料の市場・流通調査に関すること
- （4）下水汚泥に含まれる肥料資源に係る関係者の理解醸成及び利用促進に関すること



▲協定締結の様子
（東京都庁第一本庁舎6階ホール）

○新たなりん回収システムによる下水道の資源化に関する実証事業（B-DASHプロジェクト）

りん回収資材



りん回収資材【要素技術1】

脱水分離液にりん回収資材を添加し
効率的にりん酸態りんを回収

新規りん回収システム【要素技術2】

りん回収資材の添加量を制御し
効果的かつ安定的に
りんを回収し資源化するシステム

- ・ 令和6（2024）年1月29日に、砂町水再生センター（東部スラッジプラント内）にて、りん回収・肥料化施設が完成し、運転を開始しました。
- ・ 脱水分離液からりんを新たな方法により回収する技術について、りんの回収率や肥料の品質等を実証します。
- ・ 本技術の開発により、下水道の有する資源の有効利用を進めるとともに、農業分野の関係者などとの連携も図ることで、肥料の国産化・安定供給に貢献していきます。



▲りん回収・肥料化施設



▲完成式の様子

維持管理の充実 区部・多摩

管路施設、水再生センター・ポンプ所などを適切に維持管理し、将来にわたり安定的に下水道の機能を確保します。

また、下水道管の破損等起因する道路陥没や施設の老朽化による重大な損傷の防止、水質改善と省エネルギーの両立などが求められています。

さらに、区部においては、ビルピット排水による臭気の発生や下水道施設の腐食防止対策を講じる必要があります。

下水道管の維持管理

区部 多摩

日頃から巡視を行うとともに、定期的に点検及びテレビカメラなどによる管路内調査を実施



▲人の入れない小口径管きょにおける
テレビカメラを用いた管路内調査



▲水位が高いなど目視調査が困難な大口径管きょ
におけるテレビカメラを用いた管路内調査

ビルピット排水対策の推進

区部

観光地・繁華街のうち、ビルピット臭気の苦情が多い12地区を重点対策地区として設定
地区内のビルピットを有する大規模ビルを対象に臭気調査および改善要請を実施

地区	計画調査ビル数 (2021～25年度)	2023年度 調査ビル数	累計調査ビル数 (2023年度末)
東京駅周辺	39	-	39
六本木・赤坂	26	-	26
渋谷	47	47	47
原宿・表参道 ・青山	16	16	16
上野	7	3	3
新宿	45	11	30
その他6地区	180	-	71
計	360	77	232

※原則、延床面積が1万㎡を超えるビルを対象



取組方針

- 管路施設の機能を維持し、事故を防止するために、効果的・効率的な維持管理を実施します。（区部・多摩）
- 水再生センター、ポンプ所等を点検調査し、計画的に保全を実施します。（区部・多摩）
- 更なる水質改善を図るとともに一層の省エネルギーの実現のために、運転管理の工夫等に取り組みます。（区部・多摩）
- ビルピット排水対策を推進するため、重点対策地区を定め、臭気調査及び改善要請等を実施します。（区部）

水再生センター・ポンプ所の維持管理

区部 多摩

計画的な施設点検を行うとともに、管口カメラ等による調査を実施



▲「360度カメラ」を用いて目視点検が困難な施設を調査

【HTT<⑧減らす・⑩創る・⑪蓄める>の取組】

都はエネルギー危機及び将来のエネルギー安定確保への対応として、HTTを推進しています。当局においては、電力ひっ迫時間帯以下の取組を実施しています。

また、HTTへの取組を通じて電力需給安定化に寄与したことが評価され、2023年度東京都職員表彰「新しい東京賞」を受賞しました。

➤詳細は43ページ

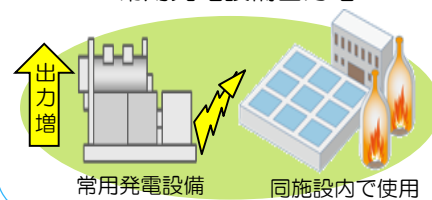
○ 電力使用のピークシフト ⑧減らす ⑪蓄める

- ・ポンプや送風機等の設備運転抑制
- ・NaS電池の活用

○ 発電設備の活用 ⑩創る

- ・常用発電設備の出力増
- ・非常用発電設備の臨時運転

＜常用発電設備出力増＞



■ 事業指標の目標と達成状況

事業指標	単位	5か年の目標値 【2025年度末累計】	2023年度	事業進捗（累計）						中長期の 目標値
			目標							
			実績【達成率】	0%	20%	40%	60%	80%	100%	
取付管の取替えや更生工法などによる 道路陥没対策を実施した箇所数（再構築などによるものを含む）（区部）	千か所	135 [1,024]	27 25* [93%]	966千か所（94%）▽ ▽1,024千か所 77千か所 / 135千か所 ～2022（941千か所） 2023（25千か所）						1,950

雨水対策 多摩

近年、気候変動に伴い、全国の豪雨災害は増加しており、東京においても時間50ミリを超える降雨が増加傾向にあります。さらに今後、世界平均気温が上昇し、降雨量の増加、台風の強大化等が想定されています。

気候変動による影響を踏まえ、令和5年12月に東京都豪雨対策基本方針を改定しました。基本方針では、目標降雨である時間75ミリ降雨に対し、流域対策、多様な対策手法を組み合わせ、内水はん濫による被害を防止することとしています。基本方針に基づき、雨水対策を推進し、気候変動により激甚化・頻発化する豪雨に対して安全・安心なまちを目指します。

取組方針

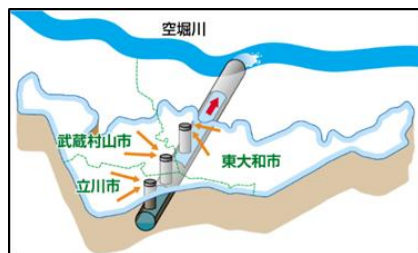
- 下水道施設の整備と各種排水施設の活用などを組み合わせ、時間65ミリ降雨に対応していきます。
- 市単独による雨水排除が困難な地域において、流域下水道雨水幹線を整備し、市と連携して浸水被害の軽減に取り組みます。
- 樋門の安全性向上のため、遠方制御化に取り組みます。

流域下水道雨水幹線による雨水対策

下水道は、道路や宅地に降った雨水を速やかに排除し、浸水から街を守る役割を担っています。雨水管等の雨水排除施設の整備は、原則、市町村が実施することになっています。

一方、雨水の放流先などがなく、市単独での雨水排除が困難な場合において、複数市にまたがる広域的な雨水排除施設が必要となります。

多摩地域では都が流域下水道雨水幹線を整備し、市が雨水管の整備をすることで、連携して浸水被害の軽減に取り組んでおり、現在は空堀川上流雨水幹線の整備を進めています。



▲空堀川上流雨水幹線整備イメージ

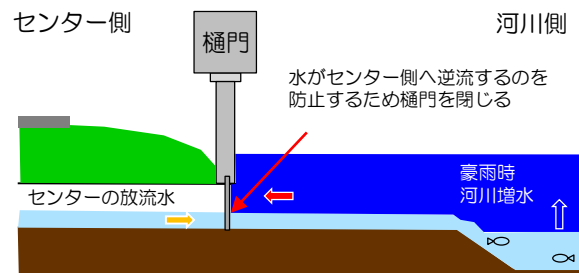


▲空堀川上流雨水幹線（第一工区）工事平面図

樋門操作の安全性向上

豪雨時等に河川が増水したとき、水がセンター側に逆流することを防ぐため、樋門の操作を行います。

河川増水時、河川に人が近づくことなく、安全に樋門を操作するため、樋門の遠方制御化に取り組みます。



▲樋門のイメージ

■ 下水道局による評価

- 空堀川上流雨水幹線の一部の区間で、発進立坑の工事を進めました。
- 八王子水再生センターで樋門の遠方制御化が完了し、流域下水道本部所管の全4施設で対策が完了しました。また、同4箇所の樋門操作訓練を実施しました。
- 引き続き、都と市が連携した雨水対策を進めることで、浸水被害を順次軽減し、都民の安全を確保していきます。



▲施工中の空堀川上流雨水幹線の発進立坑



▲北多摩一号水再生センターの樋門操作訓練

市町村との連携強化 多摩

多摩地域における汚水処理普及率は99%を超え、公共下水道管などの下水道施設を効率的に維持管理する時代を迎えています。また、市町村の下水道部門に携わる技術系職員数が減少傾向にあります。

下水道局は、2021年度から多摩地域30市町村と新島村の下水道指導事務を所管しており、市町村と連携しながら、下水道事業全体の効率的な事業運営や危機管理の強化を図っています。

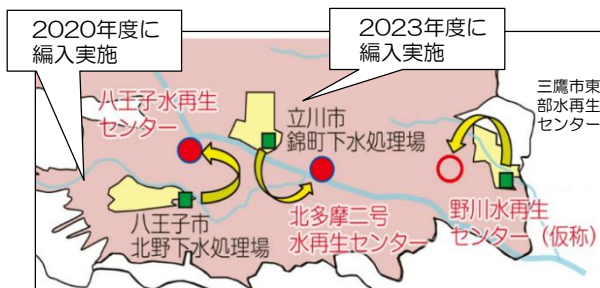
取組方針

- 単独処理区の流域下水道への編入に向け、施設整備などを推進します。
- 市町村の持続的な下水道事業運営に向け、市町村職員の人材育成など技術支援を強化します。
- 当局の持つ経験やノウハウを活用した技術支援に加え、災害時支援や財政支援も行い、支援体制の一層の強化・充実を図っていきます。

単独処理区の編入

市が単独で運営している処理場は敷地が狭いことなどから、施設の更新や高度処理の導入、耐震性の向上への対応が困難なため、流域下水道への編入を実施します。

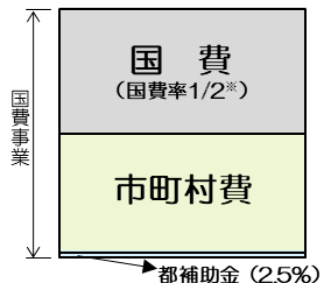
▼単独処理区の編入



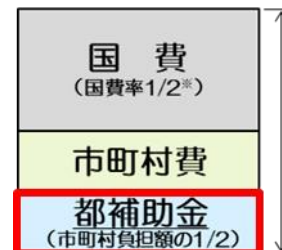
財政支援体制の強化・充実

「TOKYO強靱化プロジェクト」に基づき、市町村が実施する下水道の浸水・震災対策など都市の強靱化に資する事業を対象として、市町村負担額の2分の1を補助する新たな補助制度を創設しました（2023年度開始）。

▼既存の補助制度 (強靱化事業以外)



▼新たな補助制度

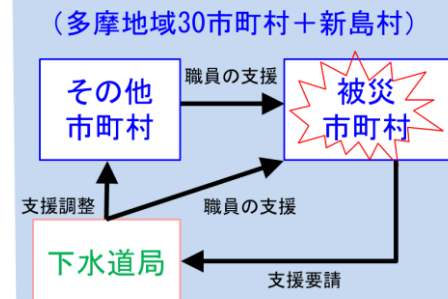


※管きよの場合。国費対象でない場合、新たな補助制度では市町村と都で折半。

災害時支援体制の強化・充実

市町村との相互支援体制(東京都下水道ルール)に基づき、訓練を実施します。

▼東京都下水道ルール



■ 下水道局による評価

- 多摩川の水質改善などを図るため、立川市単独処理区の編入先となる北多摩二号水再生センターでポンプ棟などの整備を実施し、2023年度に流域下水道へ編入を実施しました。
- 都と市町村による「下水道情報交換会」を開催し、市町村下水道の強靱化に向けた勉強会を実施するなど、市町村職員への技術支援を実施しました。
また、2023年度に創設した浸水・震災対策の強靱化に資する事業を対象とした新たな補助制度により、市町村への財政支援を実施しました。
- 市町村との相互支援体制に基づき、情報連絡訓練を実施し、災害時支援の実効性の向上に努めました。



▲立川市単独処理区の編入



▲ポンプ棟 完成
(北多摩二号水再生センター)



▲下水道情報交換会を実施

プレスリリース
「立川市単独処理区を東京都流域下水道へ編入しました」へのリンク
http://www.gesui.metro.tokyo.lg.jp/news/pdf/240322_press.pdf



雨天時浸入水対策 多摩

雨天時浸入水とは、雨天時に分流式下水道の下水道管（污水管）に浸入する雨水のことです。

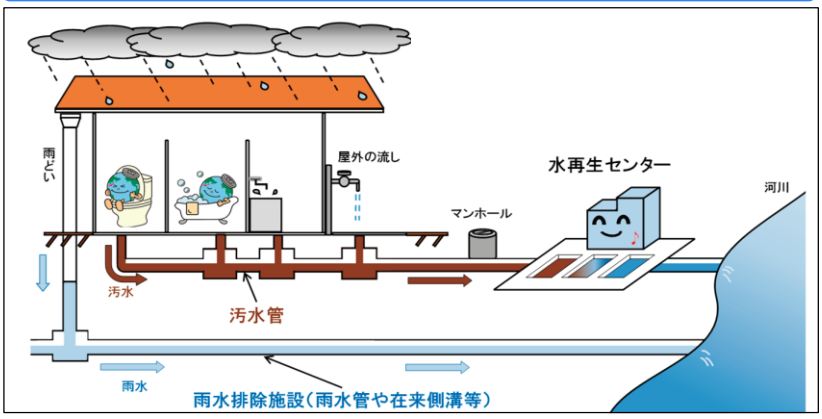
多摩地域の大半は、汚水と雨水を別々の下水道管で流す分流式下水道を採用していますが、汚水だけを流すはずの污水管に大量の雨水が流れ込むと、下水道管の排水能力を超えた水は行き場を失い、マンホールなどから溢れてしまいます。

取組方針

- デジタル技術を活用した技術支援などを行い、市町村等が実施する雨天時浸入水の発生源対策を促進します。
- 水再生センター等に大量の雨天時浸入水が流入した場合に備え、下水道機能を維持するための対策を進めます。

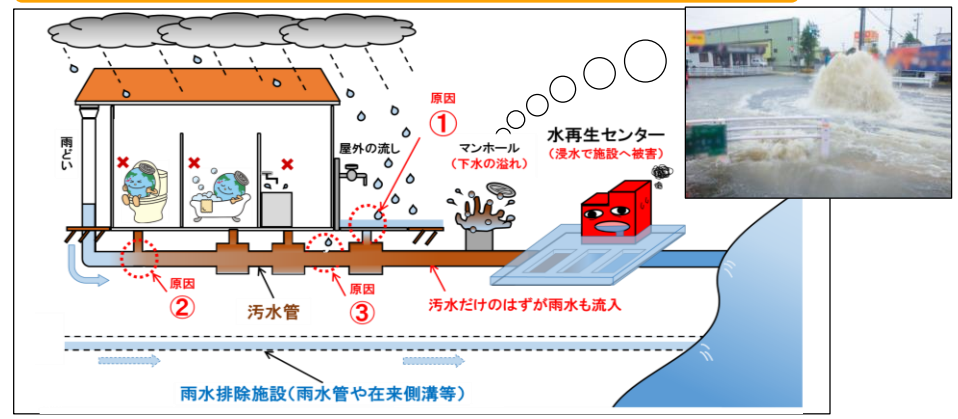
しくみと原因

雨天時浸入水が発生しない良い例



分流式下水道では、污水管と雨水排除施設は別々に設置されています。家庭で使用された水は、污水管を流れて水再生センターで処理されます。一方、雨水は雨水排除施設を通して、河川に流されます。

雨天時浸入水が発生する悪い例



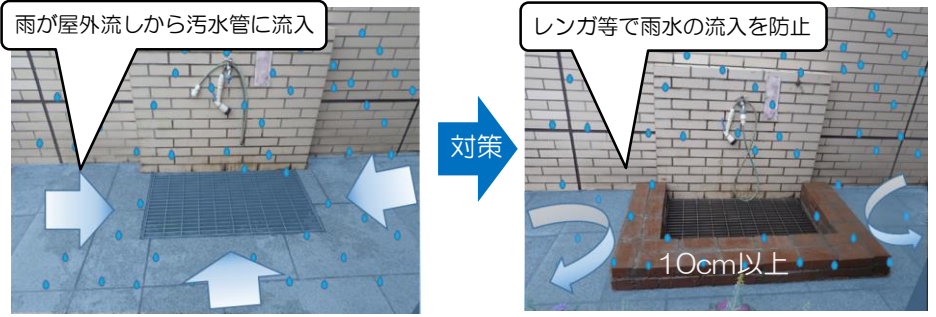
- 原因①** 屋根のない屋外流し等を通して、大量の雨水が污水管に流れている
- 原因②** 雨どい等が間違っって污水管に接続されて雨水が流入する
- 原因③** 管のつなぎ目やひび割れ箇所等から雨水や地下水が浸入している

雨天時浸入水の対策

雨天時浸入水は発生源となる公共下水道での対策が基本となりますが、上記の原因に対してそれぞれ以下のような対策が必要となります。

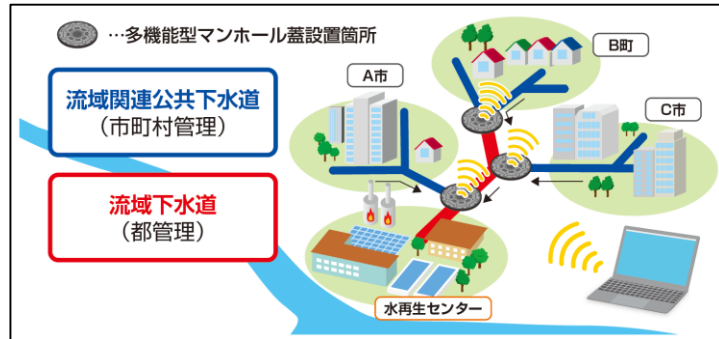
- 原因①の対策** 屋外流しのかさ上げなどにより雨水の污水管への流入を防止
- 原因②の対策** 誤接続箇所を発見し、雨水は雨水排除施設へ流入するよう改修
- 原因③の対策** 雨水が浸入している箇所を特定し、管きよの入替えや補修を実施

<対策の一例：屋外流しへの対策>



○多機能型マンホール蓋を活用した浸入水量の多い区域の特定

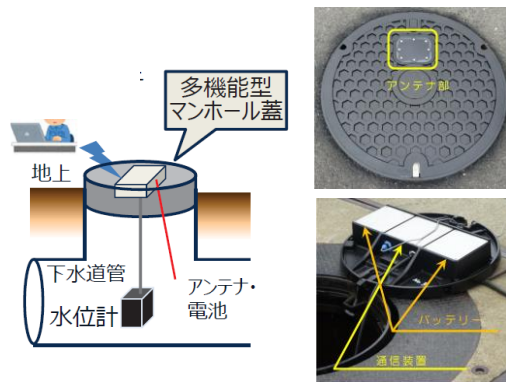
- 流域下水道と公共下水道の接続点や市境などに、水位等をリアルタイムで測定できる多機能型マンホール蓋を設置し、測定結果を市町村と共有しました。



▲多機能型マンホール蓋の活用イメージ

<多機能型マンホール蓋とは>

マンホール蓋に通信用のアンテナ、伝送装置、バッテリーを装備し、下水道管さよ内の水位や硫化水素濃度等の測定を行い、リアルタイムに情報を提供するものです。



○市町村と連携した取組の実施

- 分流域処理区全24市町村が参加する雨天時浸入水対策促進会議を実施しました。
- 都と市が連携し、雨天時浸入水の多い区域について合同で現地調査を実施しました。



▲雨天時浸入水対策促進会議を実施



▲合同現地調査を実施

○災害に備えた情報発信

- 簡易水のうの設置や屋外流しのかさ上げなどの対策を局ホームページやリーフレットに掲載し、お客さまへPRを実施しました。

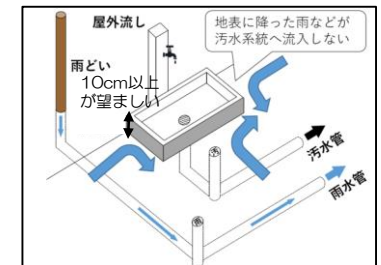


リーフレット
「多摩地域の皆さまへ
下水道局からのお知らせ」URL

https://www.gesui.metro.tokyo.lg.jp/living/pdf/shinsuizero.leaflet_tama04_2.pdf



▲対策を掲載したリーフレット



▲雨水が流入しない正しい構造

■下水道局による評価

- 雨天時浸入水対策促進会議において、多機能型マンホール蓋により得られたデータや市町村の取組事例を共有し、市町村による発生源対策を促進しました。
- 都と市による合同現地調査を実施し、雨天時浸入水の効率的な調査や対策へのノウハウを伝えることで市の調査を促進しました。
- 局ホームページやリーフレットによるお客さまへのPRなど、災害に備えた情報発信を充実しました。

エネルギー・地球温暖化対策 区部・多摩

下水道局では、東京都内における年間電力使用量の約1%に当たる電力を消費するなど大量のエネルギーを必要とし、多くの温室効果ガスを排出しています。

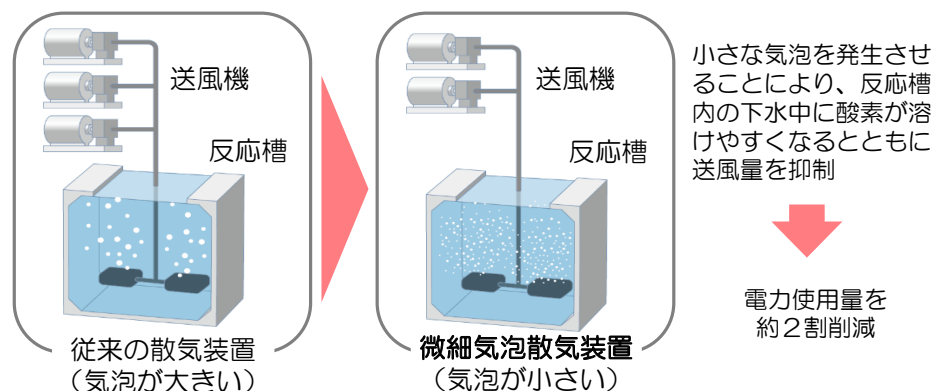
2023年3月に下水道事業における地球温暖化防止計画「アースプラン2023」を策定し、温室効果ガス排出量を2030年度までに2000年度比で50%以上削減する目標を掲げ、脱炭素化に向けた取組を加速・強化しています。

今後、処理水質の向上や浸水対策などの下水道機能向上の取組により、エネルギー使用量や温室効果ガス排出量が増加する見込みですが、「アースプラン2023」の取組を推進することで、環境負荷の少ない都市の実現に貢献します。

取組方針

- 老朽化に伴う再構築に加え、既存機器よりも機能を向上した省エネルギー型機器への再構築を前倒して実施します。
- 再生可能エネルギーを活用し、自らエネルギーを確保します。
- 機器単体の省エネルギー化に留まらない、処理工程・方法の効率化を行います。
- 地域への下水熱供給などを推進し、社会全体の温室効果ガス排出量の削減に貢献します。

徹底した省エネルギー



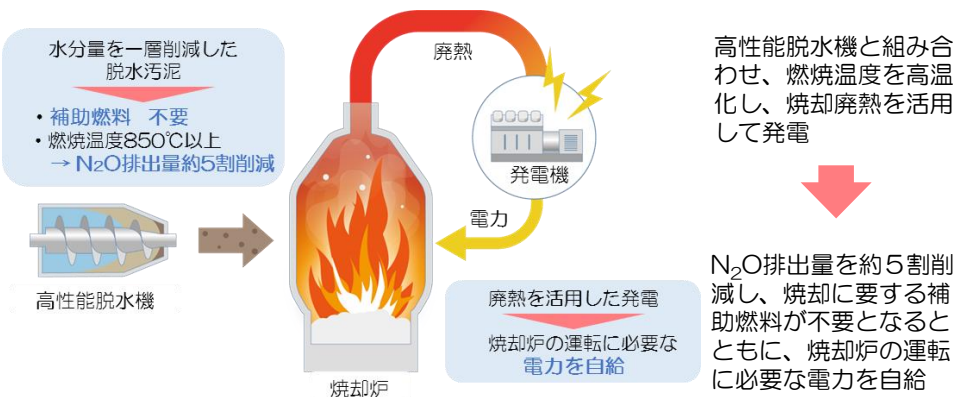
▲微細気泡散気装置の導入のイメージ

再生可能エネルギーの活用



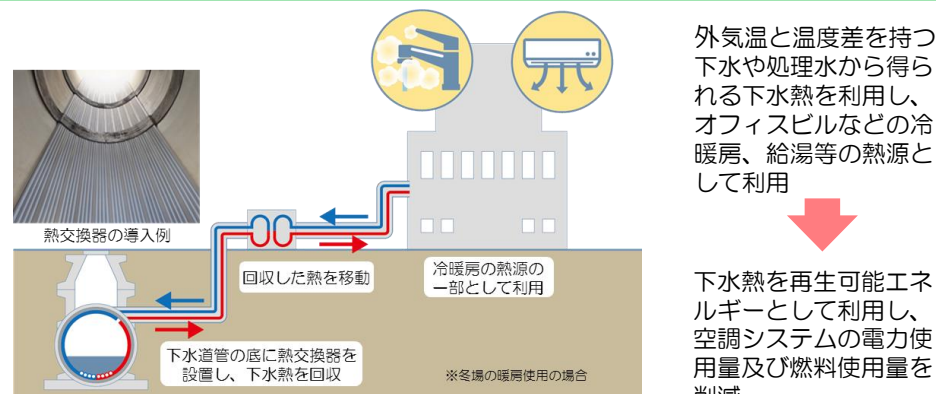
▲太陽光発電の導入事例

処理工程・方法の効率化



▲エネルギー自立型焼却炉のイメージ

他分野との連携



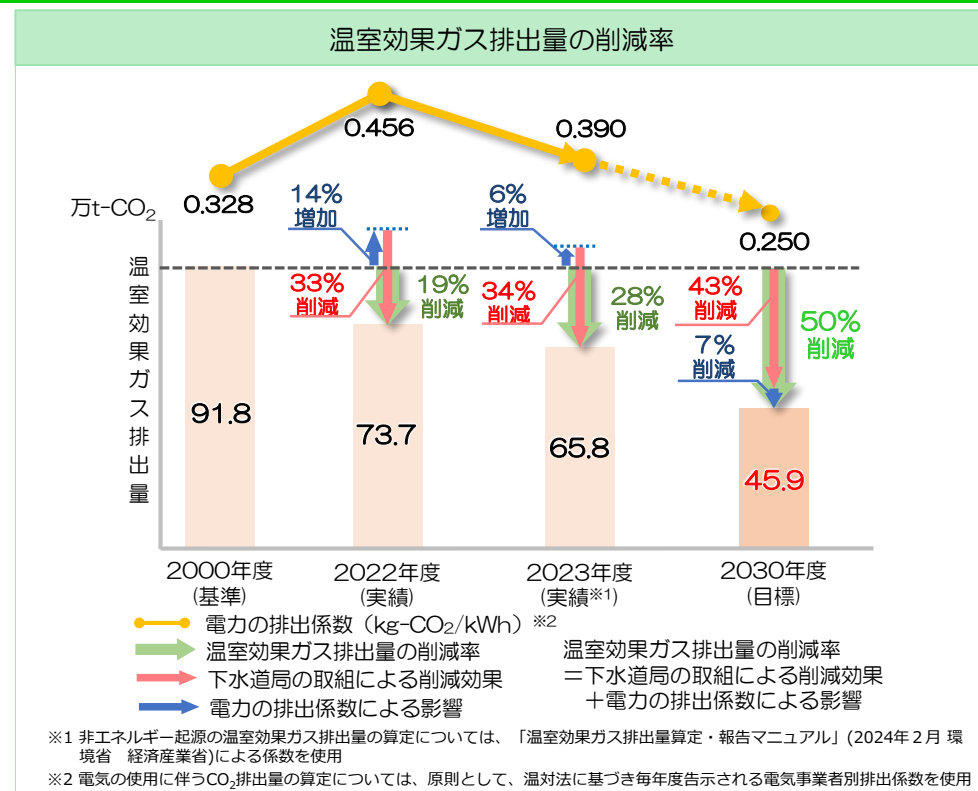
▲下水熱の利用イメージ（下水道管）

■ 事業指標の目標と達成状況

事業指標	単位	5か年の目標値 【2025年度末累計】	2023年度	事業進捗（累計）						中長期の 目標値
			目標 実績【達成率】	0%	20%	40%	60%	80%	100%	
水処理工程及び汚泥処理工程で 省エネルギー型機器を導入した台数	台	86 [426]	21 22 [105%]	393台 (92%) ▽ ▽426台 2023 (22台) ~2022 (371台) 53台 / 86台						510
省エネルギー型焼却炉へ更新を実施した 焼却炉の基数	基	3 [10]	2 2 [100%]	9基 (90%) ▽ ▽10基 2023 (2基) ~2022 (7基) 2基 / 3基						21
エネルギー自立型焼却炉へ更新を実施した 焼却炉の基数	基	3 [3]	1 1 [100%]	2基 (67%) ▽ ▽3基 2023 (1基) ~2022 (1基) 2基 / 3基						

■ 下水道局による評価

- 省エネルギー型機器について、22台を導入し、目標を達成しました。
これにより、累計393台の導入が完了し、2025年度末累計目標の426台に対して、前年度から5ポイント上昇し、92%となりました。
- 省エネルギー型焼却炉について、年間目標値どおり2基を導入しました。
これにより、2025年度末累計目標の3基に対して、前年度から20ポイント上昇し、90%となりました。
- エネルギー自立型焼却炉について、年間目標値どおり1基を導入しました。
これにより、2025年度末累計目標の3基に対して、前年度から34ポイント上昇し、67%となりました。
- 省エネルギー型機器の導入等を着実に推進したことで、下水道局の取組による削減効果は前年度から1ポイント上昇しました。これに加え、電力排出係数による影響により、2023年度の温室効果ガス排出量の削減率（2000年度比）は、前年度から9ポイント上昇し、28%となりました。



コラム⑤ HTT<H減らす・①創る・①蓄める>

○HTT<H減らす・①創る・①蓄める> の取組

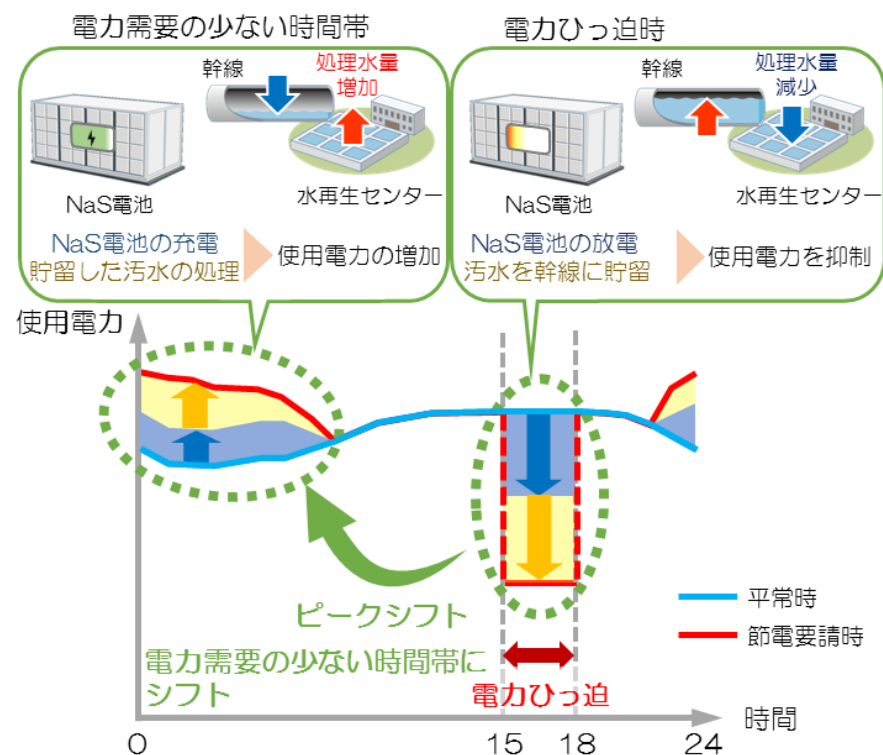
- 東京都では、ロシア・ウクライナ情勢等を契機としたエネルギー危機等の社会構造変化への対応やその先の脱炭素化に向けて、電力の「HTT<H減らす・①創る・①蓄める>」を推進しています。
- 下水道局では、2023年度の夏季電力ひっ迫時に、電力会社からの要請等に基づき電力使用のピークシフトや蓄電設備の最大限の活用、エネルギー自立型焼却炉の導入など「HTT」を推進しました。



下水道局における主要な取組事例

【ピークシフト】 H減らす ①蓄める

大型蓄電池（NaS電池）の活用や汚水を幹線などに貯留して処理水量を調整するなど、ピーク時間帯の電力使用量を抑制します。



【蓄電池の再構築】 ①蓄める ※2023年度整備



砂町水再生センターでは、老朽化した大型蓄電池（NaS電池）を再構築し、ピーク時の受電電力を抑制し、電力不足などへ対応します。

【エネルギー自立型焼却炉の導入】 ①創る ※2023年度整備

葛西水再生センターでは、焼却廃熱を活用して発電することで焼却炉の運転に必要な電力を自給するエネルギー自立型焼却炉を導入しました。



○概要

- 令和6（2024）年1月1日夕方に発生した令和6年能登半島地震は最大震度7を観測し、石川県能登地方を中心に下水道施設も含め甚大な被害をもたらしました。
- 東京都下水道局では石川県からの要請に基づき、1月8日より派遣を開始し、東京都下水道局にて延べ250名の職員、東京都下水道サービス株式会社（TGS）にて延べ78名の社員を派遣し、被災地の支援を行いました。
- 4月1日から、下水道施設の災害査定及び本復旧のため、地方自治法に基づき輪島市に職員1名を長期派遣するなど、支援を継続しています。

主な支援内容	延べ派遣人数（2024.5月末時点）
輪島市の下水道復旧支援 （1次調査※1、2次調査※2、応急復旧）	東京都下水道局206名 TGS78名
石川県庁内の支援調整隊業務※3	東京都下水道局26名
輪島市の避難所運営支援	東京都下水道局18名

※1：マンホールを開けて目視による被害確認を行う調査 ※2：本復旧に必要な詳細調査

※3：都庁・国交省・他都市等との調整、1次調査・2次調査の進捗管理等

○支援作業の様子

- 東京都水道局、他自治体、民間事業者などと協力し上下水道一体となり、避難所などの拠点施設から排水を受け入れる下水道管について、管路内閉塞物の除去や仮配管の設置等流下機能確保を目的とした応急復旧を優先するなど、効果的な支援を実施しました。
- 2月初旬に1次調査を完了し、引続き2次調査（対象管きょ延長97km）及び応急復旧を実施しました。その結果、3月初旬には、輪島市の全管きょ延長172kmのうち立入困難な地域を除く全ての下水道管きょ163kmが通水可能となりました。

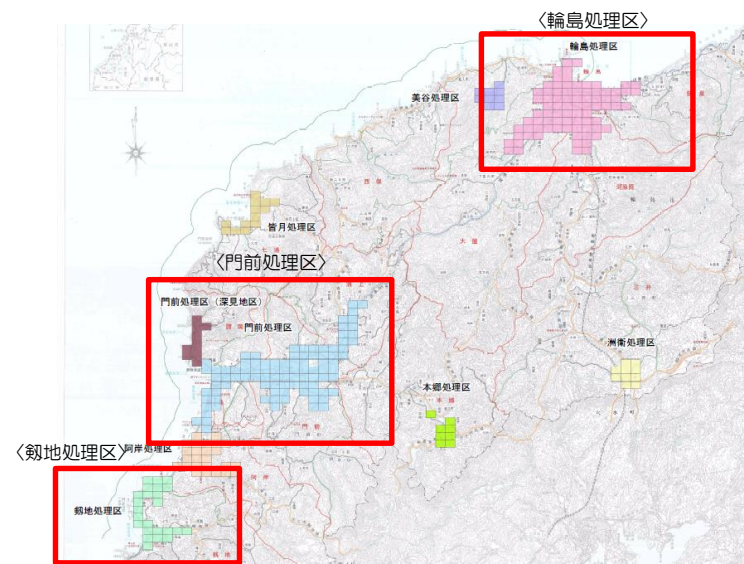


▲下水道管内の清掃作業



▲テレビカメラを使用した詳細調査

〈輪島市下水道事業エリアマップ〉



※東京都は、輪島、門前及び釣地処理区を担当しました。



◀積雪などの慣れない天候や震災による交通アクセスの悪化など、厳しい環境の中で作業する様子

▶局公式X（旧Twitter）での情報発信。感謝や激励の声を多数いただき、インプレッション数が17万を超えた投稿もありました



東京下水道の広報戦略

区部・多摩

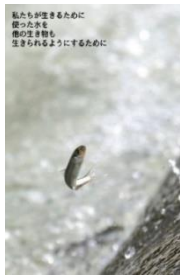
持続可能な事業運営に向けて、普段目にする機会が少ない下水道のしくみや下水道が果たしている役割、抱えている課題などについて、お客さまに分かりやすく伝えることで、下水道事業への関心を高め、理解促進につなげていきます。

また、次世代を担う子供たちや大学生などの若い世代に対して、環境学習の機会を創出し、下水道に関する正しい知識を持ってもらうとともに、水環境に関する意識を高めること等を目的に様々な取組を展開していきます。

さらに、情報入手経路が多様化している中で、デジタルメディアをはじめ、様々な情報媒体を活用して戦略的に東京下水道を広くPRしていきます。

次世代を担う若い世代への環境教育

- ▶ 下水道への認知度が低い若者に関心を持ってもらうきっかけとするため、下水道の役割に関するデザインを募集する「下水道グラフィックデザインコンテスト」を開催しました。103点の応募作品から23点の入賞作品を選定し、一般投票（対面・オンライン）により優秀作品を決定しました。



▲（左から）最優秀賞、優秀賞、敢闘賞の作品

- ▶ 小学生が授業や夏休みの自由研究で学んだ成果を発表する機会として「小学生下水道研究レポートコンクール」を開催し、9,439名の応募作品から優秀作品を決定しました。



▲新聞部門最優秀賞



▲ポスター部門最優秀賞

川や海
生き物を守る
下水道

▲標語部門
最優秀賞

- ▶ 小学4年生を対象に都内の小学校を訪問し、下水道について学習する「でまえ授業」を483校で実施するとともに、夏休み期間中に下水道施設を巡る「親子見学ツアー」を実施しました。



▲でまえ授業（クイズ形式で学ぶ）



▲でまえ授業（実験で下水道の役割を学ぶ）



▲親子見学ツアー（有明水再生センター）



でまえ授業や親子見学ツアー、レポートコンクールなどを紹介している「下水道アドベンチャー」

<https://www.gesuido-adventure.jp/>

■ 下水道施設を活用した下水道事業への理解を深める取組

- ▶ 下水道の役割や魅力を知っていただき、事業への理解促進を図るため、水再生センターや雨水調整池など、普段目にする機会が少ない下水道施設を案内する「下水道インフラ見学ツアー」を開催しました。



▲南砂雨水調整池を見学



▲下水道技術実習センターを見学



▲多摩川上流水再生センターを見学



オンラインでも下水道施設・事業を紹介しています！

https://www.gesui.metro.tokyo.lg.jp/business/b4/web/infrastructure_online/index.html

■ お客さまとの交流を深める取組

- ▶ 4年ぶりにイベントを再開し、6月の浸水対策強化月間や、10月を強化月間とする油・断・快適！下水道キャンペーン等の機を捉え、浸水対策の取組や油を下水道に流さないことについてPRを行い、局の取組への理解を深めていただきました。



▲和田弥生幹線の見学会



▲スーパーの店頭で「油を下水道に流さない」ことをPR

■ 他局・民間等との連携

- ▶ 様々な機会を通じて下水道に興味・関心を持ってもらえるよう、水道局や交通局など他事業と連携し、デジタルスタンプラリーや受験生応援企画などのキャンペーンを実施しました。



▲水の科学館などの施設とコラボし、全8施設をめぐるデジタルスタンプラリーを実施



▲都交通局とコラボし、「滑らない」都電の砂と「落ちない」マンホール蓋柄トートバッグで受験生を応援



■ 下水道局による評価

- 新型コロナウイルス感染症の5類移行を踏まえ、イベントを再開しお客さまとの交流を深めるとともに、でまえ授業や下水道グラフィックデザインコンテスト、下水道インフラ見学ツアーなどの取組を通じて、下水道のしくみや役割について認知度の向上を図りました。
- 局の活動やイベント、キャンペーンなどを多くのお客さまにタイムリーにお伝えできるよう、局ホームページや公式Xなどを通じて積極的に情報発信し、東京下水道のPRを行いました。
- 今後も、下水道が果たしている役割や抱えている課題などについて、より効果的な広報を検討し、お客さまにお届けしていきます。

主な取組		単位	2023年度実績値
分かりやすい情報発信	下水道局ホームページアクセス数	件	約2,400万
	東京アメッシュアクセス数	件	約4,600万
	公式Xポスト数	回	156
	公式Xポスト インプレッション数 (1ポスト当たり 年間平均)	回	9,204

【技術開発の推進】

事業が直面する課題や将来を見据えて解決すべき課題に対応するため、AIを含むデジタル技術やロボット技術など、多様な分野で活用されている最先端技術と下水道事業との融合や、産学公の連携などにより計画的に技術開発に取り組み、日本の下水道技術をリードしていきます。

【デジタル化による仕事の進め方の見直し】

デジタルトランスフォーメーション（DX）を推進し、お客さまサービスの更なる向上を目指します。また、事務事業の簡素化・効率化を図るとともに、様々なデジタル技術を活用して、お客さまにとって利便性の高いサービスの提供を実現していきます。

■ 下水道施設の新たな工事出来形確認手法の構築

- ▶ 下水道局の発注工事では、工事完了時に施工内容を確認するために当局の職員が現地で目視確認を行いますが、下水道施設には、高所や狭隘（きょうあい）、硫化水素ガスの発生など、危険を伴う場所があります。
- ▶ こうした場所において、3D測量や画像認識AI、ドローンなどの技術により、現地での高所作業を無くすなど、計測・撮影、映像伝送・表示を包括的に行うことができる新たな確認手法の構築を進めています。



現状

新たな確認手法

■ 行政手続きのデジタル化

- ▶ お客さまに来庁していただくことなく、いつでも・どこからでも手続きができるように、クラウドサービス等を用いたオンライン申請サービスの導入を推進しています。
- ▶ 手数料が伴う手続きについては、キャッシュレス決済の導入に取り組んでいます。

■ 事業所におけるDXの取組

- ▶ 設計業務における図面チェックは、複数の担当者が紙で実施しています。これには、印刷の手間・コストがかかる、他の担当者のチェックの進捗状況が見えにくいなどの課題がありました。そこで「タブレット端末活用による設計図面のチェック」に取り組んでいます。



設計図面を紙に印刷し、複数の担当者、課長代理が修正点を手書きで記入



- ・データ形式での作業、共有を実現
- ・紙からタブレットに移行でペーパーレスを実現
- ・オンライン上でチェック状況を可視化

■ 下水道局による評価

- デジタル技術を活用した工事出来形確認手法は、令和5（2023）年度にスタートアップ企業との協働を開始しました。令和6（2024）年度は、この新たな手法の確立に向け、画像認識技術の調整や遠隔測量の精度確認のために実地試験を行います。
- 行政手続においては、新たに、排水設備工事責任技術者資格試験の申込みなどでオンライン申請サービスやキャッシュレス決済を導入するなど、デジタル化を着実に推進しています。行政手続のデジタル化率は、令和5（2023）年度末で70%を達成しました。
- 事業所におけるDXの取組として、「タブレット端末活用による設計図面のチェック」を令和5（2023）年度に中部下水道事務所で先行導入し、運用テストを行っています。今後、他の事務所へも展開を予定しています。

事業運営体制

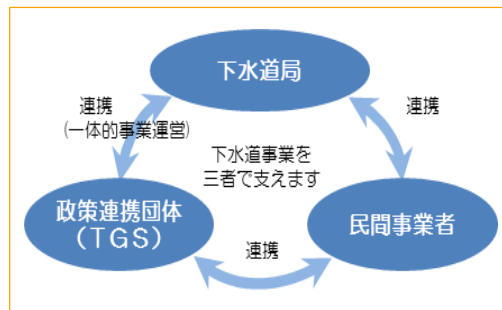
区部・多摩

下水道局と政策連携団体及び民間事業者の三者が連携して下水道事業を運営していきます。

また、「東京にふさわしい下水道施設運営手法」の方針（2020年8月）に基づき、水再生センターの水処理施設に包括委託を導入し、サービスの更なる向上を目指します。

■ 下水道事業を支える運営体制

- ▶ 事業実施に責任を持つ下水道局を中心として、下水道局と政策連携団体（東京都下水道サービス株式会社（TGS））、民間事業者の三者がそれぞれの特性を活かした役割分担のもと、連携を強化し事業を支えています。



■ 東京にふさわしい下水道施設運営手法

- ▶ 将来にわたり安定的に下水道事業を運営していくため、東京下水道の特徴を踏まえ、安定性、経済性の確保や、技術力・技術開発力の維持向上の視点から、水再生センターの水処理施設の運営手法について検討を行い、水再生センターの水処理施設への包括委託の導入など、今後の取組方針を定めました。

<東京下水道の特徴>

- ・ 東部低地帯など豪雨に脆弱な地域特性を有することに加え、人口や都市機能が高度に集積
- ・ 近年の豪雨の激甚化・頻発化により、運転管理の困難度が増大
- ・ 水再生センターなどの施設間がネットワーク化され、区部全域で一体的な下水道システムとなっているため、システム全体の最適な運営が必要

▶施設間ネットワーク図（区部）



■ 水再生センターにおける水処理施設の包括委託

- ▶ 2022年4月から、運転管理の困難度等が相対的に小さい落合水再生センター（中野水再生センター含む）と清瀬水再生センターに、性能発注方式で5年契約の包括委託を導入しています。

区部 落合水再生センター（中野水再生センター含む） 委託先：TGS
多摩 清瀬水再生センター 委託先：民間事業者

- ▶ 2023年度は、落合水再生センター（中野水再生センター含む）、清瀬水再生センターとともに、年間を通して適切な運転管理に努めたことで、契約基準を達成しました。また、保安全管理は、年間計画に基づき定期点検を実施する等、適切に維持管理を行いました。引き続き施設を安定的に運営できるよう、履行状況を確認していきます。



▲落合水再生センター

- ▶ 今後も、下水道局・TGS・民間事業者が連携して下水道事業を提供し、創意工夫を活かした技術力や経済性の発揮などによるサービスの更なる向上を目指します。

■ 運転管理と保安全管理の統合体制

- ▶ 2022年4月から、運転管理の困難度の大きい直営の水再生センターのうち、三河島水再生センターと砂町水再生センターに、運転管理と保安全管理の統合体制を導入しています。
- ▶ 運転管理と保安全管理の双方のスキルを有する職員を効率的に育成することで、人材育成と危機管理体制の強化に取り組んでいます。

企業努力と財政収支

区部・多摩

最少の経費で最良のサービスを安定的に提供するため、不断の経営効率化に努め、中長期的な視点に立った持続可能な財政運営を推進していきます。

【区部下水道事業】

新たな技術の開発・導入による建設・維持管理コストの縮減や資産等の有効活用による収入の確保に積極的に取り組むとともに、将来的な財政負担を見据え、企業債の発行規模や利率のバランス、償還方法等を検証し企業債の有効な活用を図るなど、財政基盤の強化に努めることで、現行の料金水準を維持し、収支均衡の安定的な財政運営を行います。

【流域下水道事業】

施設の効率的な運転に取り組むなど更なる維持管理費の縮減を図るとともに、市町村の負担にも考慮して事業費の平準化や国費の確保を図る等の取組により、現行の維持管理負担金単価を計画期間中維持し、安定的な経営を行います。

企業努力

- 2023年度は、建設・維持管理コストの縮減や、資産等の有効活用により、計画額131億円に対して、決算額162億円となり計画を達成しました。

(単位：億円)

事 項	2022年度 決算	2023年度			経営計画2021 の計画期間(2021～ 2025)5か年計
		計画	決算	増減	
建設・維持管理コストの縮減	65	45	70	25	200
資産等の有効活用	94	86	92	6	450
合 計	159	131	162	31	650



▲芝浦水再生センターの上部を活用したビル（品川シーズンテラス）により収入を確保（写真左側）

■ 下水道局による評価

- 非開削工法による人孔浮上抑制対策などにより、建設・維持管理コストの縮減額は、計画を上回り、70億円となりました。
また、芝浦水再生センターの上部ビルにおける増収や不要となった管きょ用地等の積極的な売却などにより、資産等の有効活用による収入は、計画を上回り、92億円となりました。
- 今後も、新たな技術の開発・導入によるコストの縮減や、資産等の有効活用による収入の確保に積極的に取り組むなど、不断の経営効率化に努めていきます。

○区部下水道事業

＜維持管理費の財源＞

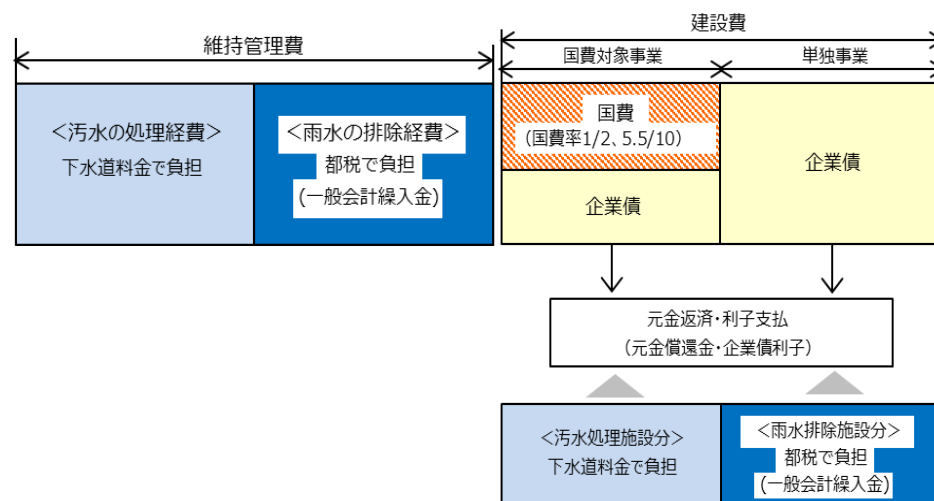
維持管理費には、下水道管や水再生センター等の補修費や電気料金などがあります。

家庭や工場等から排出される汚水の処理経費は下水道料金、浸水から街を守るための雨水の排除経費は都税により一般会計※¹が負担しています。

＜建設費の財源＞

下水道管や水再生センター等の建設費は、国費や企業債※²などで賄っています。

企業債の元金返済や利子支払は、汚水処理施設分は下水道料金、雨水排除施設分は都税により一般会計が負担しています。



※1 一般会計：福祉や教育などの一般行政事務の収支を経理する会計
(下水道事業は一般会計から独立した「下水道事業会計」により運営しています。)

※2 企業債：建設投資のための借入金
(下水道の建設投資は、一時に多額の資金が必要となる一方で、施設は長期間使用することから、企業債を活用して財源を調達し、長期間で返済することにより、世代間の負担の公平を図っています。)

○多摩地域の流域下水道事業

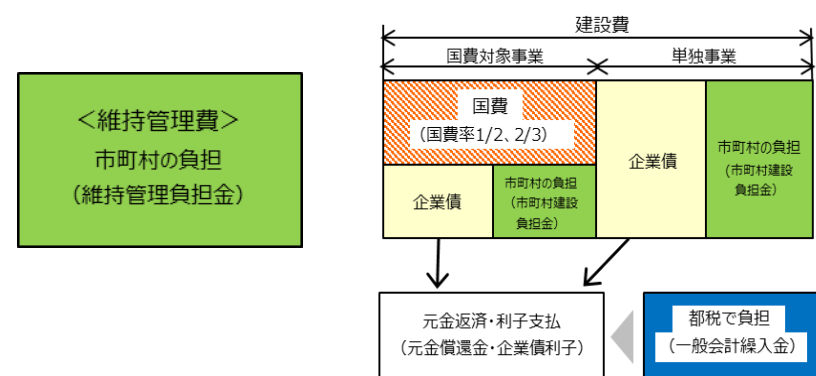
＜維持管理費の財源＞

下水道幹線や水再生センター等の維持管理費は、すべて市町村の負担となっています。

＜建設費の財源＞

下水道幹線や水再生センター等の建設費は、都（一般会計）と関係市町村で経費を折半して負担しています。

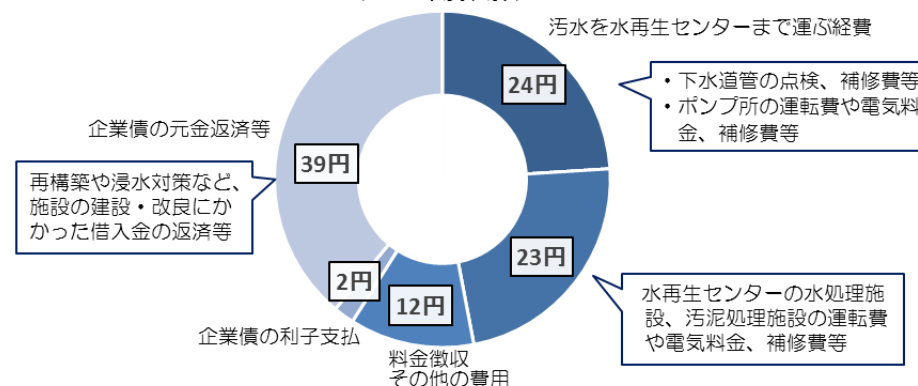
都の負担分は、企業債を発行し、その元金返済や利子支払を、都税により一般会計が負担しています。



【下水道料金の使い道】

下水道料金100円（区部）の使い道は以下のとおりです。

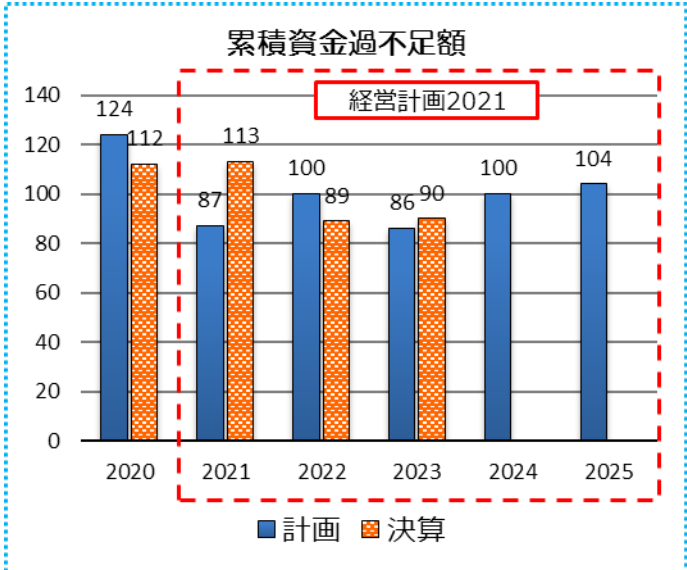
（2023年度決算）



＜財政収支計画＞

（単位：億円）

		経営計画2021の計画期間					
		2020	2021	2022	2023	2024	2025
		決算	決算	決算	決算	計画	計画
収 入		4,630	4,536	4,440	4,740	4,872	4,510
	下水道料金	1,591	1,585	1,612	1,645	1,698	1,706
	企業債	664	921	674	878	870	748
	国費	493	501	460	443	510	510
	一般会計繰入金	1,586	1,254	1,409	1,481	1,526	1,284
	その他収入	296	275	285	293	268	263
支 出		4,627	4,535	4,463	4,740	4,857	4,507
	維持管理費	1,223	1,199	1,343	1,399	1,392	1,397
	元金償還金	1,284	1,277	1,136	1,193	1,185	831
	企業債利子	151	129	110	101	110	109
	建設費	1,651	1,590	1,553	1,696	1,800	1,800
	改良費	319	340	321	352	370	370
収支差引過不足額		2	1	▲23	0	14	3
累積資金過不足額		112	113	89	90	100	104



※ 各計数は、原則として表示単位未満を四捨五入のため、合計等に一致しないことがあります。

【収入】（単位：億円）

区 分	2021～2023 年度合計	2023年度	検証・評価
下水道料金	5,039	1,691	新型コロナウイルス感染症の影響等により減少
	4,842	1,645	
	▲197	▲46	
企業債	2,872	874	【3か年】 建設改良事業の執行状況や将来負担も見据え、発行額を抑制 【2023年度】 おおむね計画どおり収入を確保
	2,473	878	
	▲400	4	
国費	1,530	510	国費交付額の減少
	1,404	443	
	▲126	▲67	
一般会計繰入金	4,323	1,503	建設改良費の減少等による繰入対象額の減少
	4,144	1,481	
	▲178	▲22	
その他収入	828	269	包括委託に伴う受託者からの電気料金受入による増加など
	853	293	
	25	24	
合計	14,592	4,847	
	13,716	4,740	
	▲876	▲107	

	2021～2023 年度合計	2023年度
収支差引過不足額	▲39	▲14
	▲22	0
	16	14

【支出】（単位：億円）

区 分	2021～2023 年度合計	2023年度	検証・評価
維持管理費	4,141	1,382	【3か年】 電力料金の高騰に伴う動力費等の増加があるものの、コストの縮減や処理水量の減等により減少 【2023年度】 物価上昇による動力費や諸費等の増加により増加
	3,942	1,399	
	▲199	17	
元金償還金	3,606	1,193	計画に沿って企業債の元金を着実に償還
	3,606	1,193	
	0	0	
企業債利子	373	116	金利が計画値を下回ったことなどにより減少
	339	101	
	▲34	▲16	
建設費	5,400	1,800	工事の進捗等により減少となったが、執行率を向上させ着実に建設改良事業を推進 (執行率) <3か年> 建設費：90% 改良費：91% <2023年度> 建設費：94% 改良費：95%
	4,839	1,696	
	▲561	▲104	
改良費*	1,110	370	
	1,012	352	
	▲98	▲18	
合計	14,630	4,861	
	13,738	4,740	
	▲892	▲121	

累積資金過不足額 (2023年度末)	86
	90
	4

※ 改良費：施設の能力アップなどの目的のため実施する工事等に要する費用

《財政指標》

○企業債発行割合（企業債発行額÷収入合計）

税込

計画期間 平均	2021～2023 年度合計		2023年度	
	計画	実績	計画	実績
19%	19.7%	18.0%	18.0%	18.5%
企業債発行額(億円)	2,872	2,473	874	878
収入合計(億円)	14,592	13,716	4,847	4,740

建設改良事業の執行状況や将来負担も見据え、企業債の発行額を、3か年合計の計画値対比で400億円抑制したことにより、企業債発行割合は計画（19.7%）以内を達成しました。

○経常収支比率（経常収益÷経常費用）

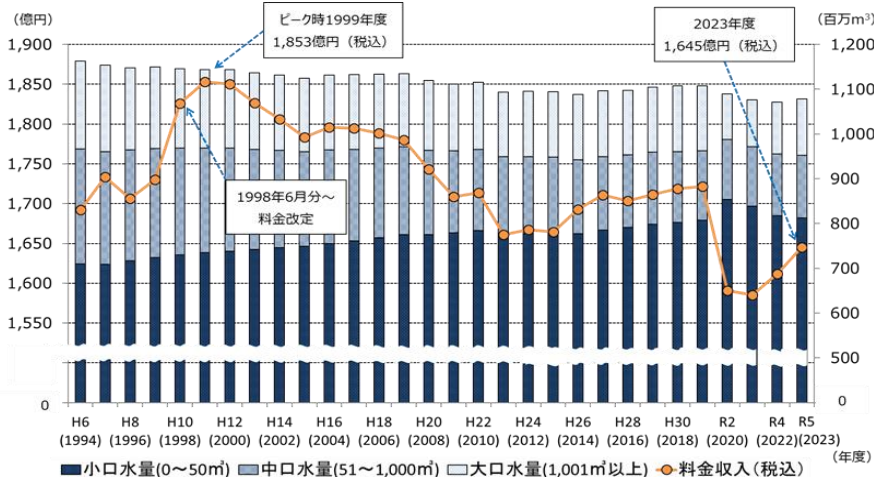
税込 ※（ ）内は税抜値

計画期間 平均	2021～2023 年度合計		2023年度	
	計画	実績	計画	実績
108% (107%)	107.8% (106.5%)	107.4% (103.8%)	108.2% (106.8%)	107.0% (103.0%)
経常収益 (億円)	10,922 (10,428)	10,738 (10,123)	3,646 (3,481)	3,629 (3,406)
経常費用 (億円)	10,127 (9,795)	10,000 (9,753)	3,370 (3,259)	3,392 (3,306)

新型コロナウイルス感染症の影響等による下水道料金の減少などにより、経常収支比率は3か年合計の計画値（107.8%）を下回っていますが100%以上であり、経営の健全性を確保しています。

※決算書等で示している経常収支比率は（ ）内の税抜値です。

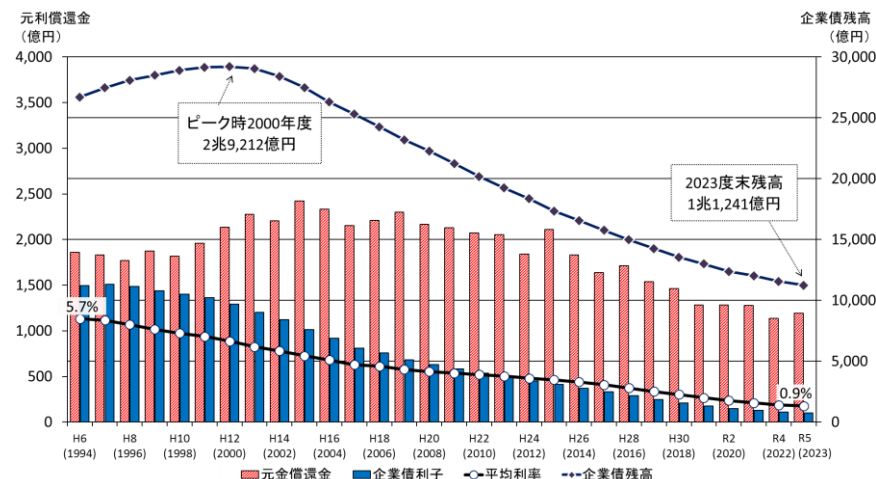
下水道料金収入と使用水量の推移



下水道料金収入は使用者の小口化※の進展により、長期的な逡減傾向を示しています。また、新型コロナウイルス感染症の影響により2020年度以降大幅な減収となっていますが、2023年度は前年度より増収となりました。

※ 使用者の節水意識の向上等により、使用水量1m³当たりの料金単価が高い大口使用者から料金単価の低い小口使用者にシフトしていく現象

元利償還金と企業債残高の推移



2023年度末の企業債残高は1兆1,241億円となり、ピークであった2000年度末の企業債残高（2兆9,212億円）と比較すると、1兆7,971億円縮減しました。

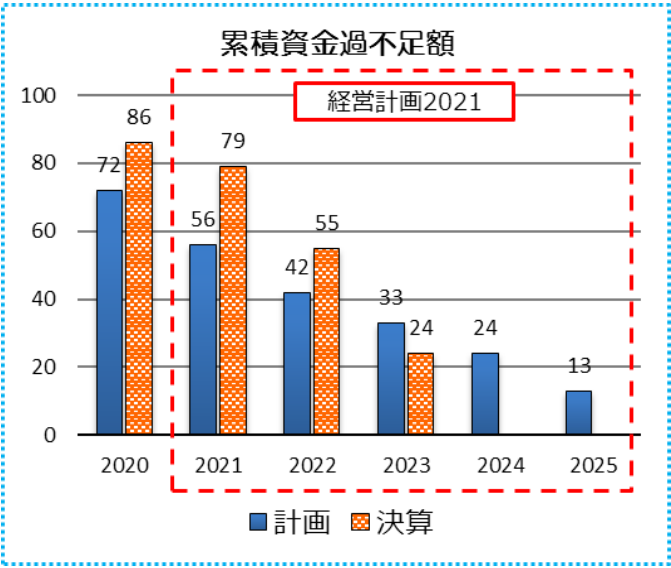
■ 下水道局による評価

- 2023年度の区部の財政収支は、計画対比で、下水道料金収入の減などにより収入が107億円減少した一方で、建設費及び改良費の減少などにより、14億円収支が改善し、累積資金過不足額は90億円となりました。
- 2021年度からの3か年では、下水道料金収入が減少した一方で、維持管理費、建設費及び改良費の減少などにより、2023年度末の累積資金過不足額は計画対比で4億円増となり、おおむね計画どおりの財政収支となっています。
- 引き続き、国費など必要な財源を確保するとともに、様々な企業努力を行うことによって、安定的な財政運営に努めていきます。

＜財政収支計画＞

（単位：億円）

区 分		経営計画2021の計画期間					
		2020	2021	2022	2023	2024	2025
		決算	決算	決算	決算	計画	計画
収 入		367	380	387	408	404	403
	維持管理負担金	175	175	175	169	185	185
	企業債	6	5	8	16	7	6
	国費	87	87	89	91	98	98
	一般会計繰入金	58	13	62	70	64	63
	市町村建設負担金	29	29	28	36	34	34
	市町村改良負担金	0	8	9	10	11	11
	その他収入	11	63	16	16	6	6
支 出		377	388	411	439	414	414
	維持管理費	180	186	212	209	197	198
	市町村下水道事業費	0	3	3	13	3	3
	元金償還金	27	30	30	30	22	21
	企業債利子	5	5	4	4	4	3
	建設費	144	142	141	161	163	163
	改良費	21	23	21	23	25	25
	収支差引過不足額	▲10	▲7	▲24	▲31	▲10	▲10
累積資金過不足額		86	79	55	24	24	13



※ 各計数は、原則として表示単位未満を四捨五入のため、合計等に一致しないことがあります。

【収入】（単位：億円）

区 分	2021～2023 年度合計	2023年度	検証・評価
維持管理負担金	542 519 ▲23	185 169 ▲16	処理水量の減により減少
企業債	37 29 ▲8	15 16 1	【3か年】 建設改良事業の執行状況等により、発行額が減少 【2023年度】 おおむね計画どおり収入を確保
国費	276 266 ▲9	98 91 ▲7	国費交付額の減少
一般会計繰入金	182 146 ▲36	64 70 6	【3か年】 2021年度に、一般会計の負担により取得した旧庁舎用地の 売却益をもって一般会計繰入金を減額したことにより減少 【2023年度】 2023年度に市町村下水道事業強化都費補助を創設したこ となどにより増加
市町村 建設負担金	92 94 2	34 36 2	おおむね計画どおり収入を確保
市町村 改良負担金	32 27 ▲4	11 10 ▲1	おおむね計画どおり収入を確保
その他収入	27 95 68	5 16 10	包括委託に伴う受託者からの電気料金受入による増加など
合計	1,187 1,176 ▲11	412 408 ▲4	

	2021～2023 年度合計	2023年度
収支差引過不足額	▲89 ▲63 ▲24	▲9 ▲31 ▲22

【支出】（単位：億円）

区 分	2021～2023 年度合計	2023年度	検証・評価
維持管理費	586 607 21	196 209 13	物価上昇による動力費や請負費等の増加により増加
市町村 下水道事業費	9 18 9	3 13 10	2023年度に市町村下水道事業強化都費補助を創設したこ とにより増加
元金償還金	90 90 0	30 30 0	計画に沿って企業債の元金を着実に償還
企業債利子	13 12 0	4 4 0	おおむね計画どおり利子を支払い
建設費	453 444 ▲9	163 161 ▲2	工事の進捗等により減少となったが、執行率を向上させ着実 に建設改良事業を推進 (執行率)
改良費※	75 67 ▲8	25 23 ▲2	＜3か年＞ 建設費：98% 改良費：89% ＜2023年度＞ 建設費：99% 改良費：91%
合計	1,226 1,238 12	421 439 18	

累積資金過不足額 (2023年度末)	33 24 ▲10
-----------------------	-----------------

※ 改良費：施設の能力アップなどの目的のため実施する工事等に要する費用

《財政指標》

○企業債発行割合（企業債発行額÷収入合計）

税込

計画期間 平均	2021～2023 年度合計		2023年度	
	計画	実績	計画	実績
3%	3.1%	2.5%	3.7%	3.9%
企業債発行額(億円)	37	29	15	16
収入合計(億円)	1,187	1,176	412	408

建設改良事業の執行状況や将来負担も見据え、企業債の発行額を、3か年合計の計画値対比で8億円抑制したことにより、企業債発行割合は計画値（3.1%）以内を達成しました。

○経常収支比率（経常収益÷経常費用）

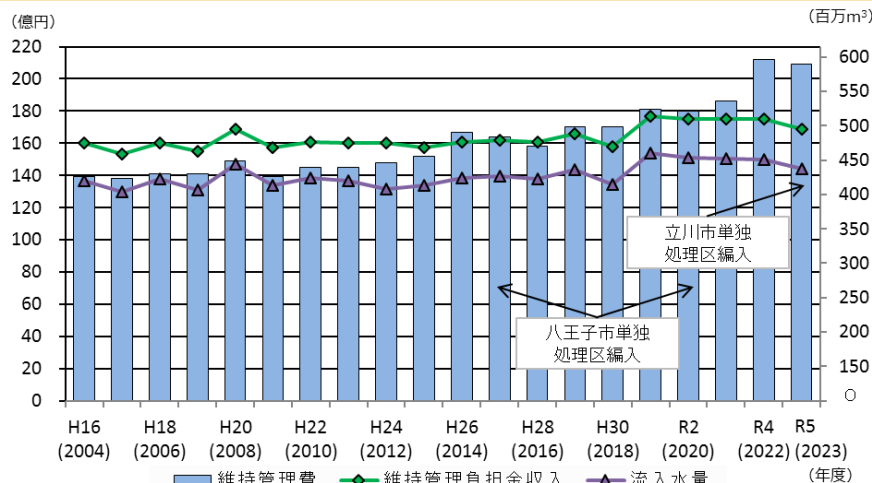
税込 ※（ ）内は税抜値

計画期間 平均	2021～2023 年度合計		2023年度	
	計画	実績	計画	実績
97% (97%)	96.5% (96.3%)	90.5% (89.1%)	98.4% (98.2%)	93.2 (91.9%)
経常収益(億円)	1,011 (974)	931 (883)	345 (332)	332 (315)
経常費用(億円)	1,048 (1,011)	1,030 (991)	350 (338)	356 (343)

処理水量の減による維持管理負担金収入の減少や電気料金の高騰などによる維持管理費の増加により、経常収支比率は3か年合計の計画値（96.5%）を下回りました。

※決算書等で示している経常収支比率は（ ）内の税抜値です。

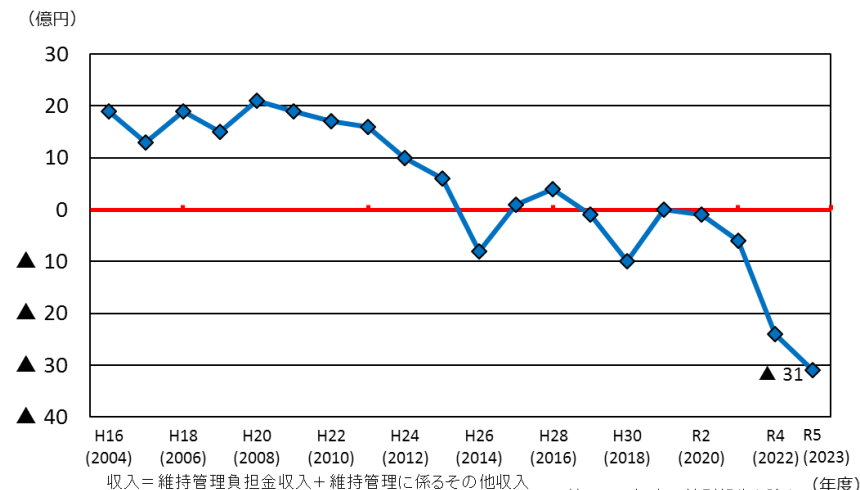
維持管理費、維持管理負担金収入、流入水量の推移



維持管理費等の支出は、コスト縮減などの経営努力を行ってきたものの、労務単価や電気料金の上昇などにより増加基調が続いています。

一方で、維持管理負担金収入については、下水道普及率が99%に達しており、大幅な増加が見込めない状況にあります。

維持管理収支の推移



維持管理収支について、近年は赤字基調で推移しており、2023年度は31億円の赤字となりました。

■ 下水道局による評価

- 2023年度の流域の財政収支は、計画対比で、維持管理負担金収入の減などにより収入が4億円減少し、維持管理費の増などにより支出が18億円増加したことから22億円収支が悪化し、累積資金過不足額は24億円となりました。
- 2021年度からの3か年では、物価上昇により動力費や請負費等の維持管理費が増となったことで、維持管理収支の赤字幅が拡大し、2023年度末の累積資金過不足額は計画対比で10億円減となりました。
- 厳しい経営環境ではありますが、更なる維持管理費の縮減に努めていきます。

「経営計画2021」で掲げた事業指標の達成状況

事業指標（19指標※）の達成状況

※全26指標のうち整備途中等のため目標がゼロである7指標を除外

2023年度は、震災対策、合流式下水道の改善、処理水質の向上など**12指標で目標を達成**しました。
目標未達成となっている指標がある施策についても、適切に対策を講じながら、引き続き事業を着実に推進していきます。

（1）区部下水道事業主要施策

施 策		事 業 指 標	単 位	中長期の 目標値	2020 年度末 累 計	経営計画2021（2021～2025）					2023年度の主な事業内容	2023 年度末 累計
						5か年計目 標値	2021～ 2022年度 実績 計	2023年度				
								目標値	実績値	達成率		
お客さまの安全を守り、安心して快適な生活を支える	再構築（下水道管）	第一期再構築エリア（都心4処理区）の枝線を再構築した面積	ha	16,300	10,082	3,500	1,442	700	669	96%	入札不調や対外調整に時間を要したこと等の理由により、実績は669haとなり、2023年度の目標に対する達成率は96%となりました。	12,193
		老朽化した47幹線及び幹線調査に基づき対策が必要な幹線などを再構築した延長	km	300	87	35	15	7	8	114%	戸塚東幹線（新宿区）などで幹線の再構築を8km実施しました。	109※
	再構築（水再生センター・ポンプ所）	再構築した主要設備の台数	台	4,000	2,321	450	235	124	104	84%	新砂ポンプ所（江東区）などで主要設備を104台再構築しました。2022年度に指標を前倒しして実施しているため、2023年度の目標に対する達成率は84%となりました。	2,660
	浸水対策	重点地区	地区	67	25	7	3	0	0(20)	-	「文京区千石、豊島区南大塚地区」などにおいて施設の整備を推進しています。	28
	震災対策（下水道管）	排水を受け入れる下水道管の耐震化等を実施した施設数	か所	5,900	4,315	1,200	471	256	214	84%	一時滞り施設などからの排水を受け入れる下水道管の耐震化を214か所の施設で実施しました。入札不調や見直し等が生じたことにより、達成率は84%となりました。	5,000
		マンホールの浮上抑制対策を実施した道路延長	km	1,620	1,250	250	94	79	33	42%	液状化の危険性が高い地域における無電柱化している道路などの交通機能を確保するため、マンホールの浮上抑制対策を33km実施しました。入札不調や見直し等が生じたことにより、達成率は42%となりました。	1,376※
		地区内残留地区において下水道管の耐震化及びマンホール浮上抑制対策を実施した面積	ha	10,000	6,982	2,500	914	461	421	91%	地区内残留地区における下水道管の耐震化を421ha実施しました。再開発との競合等の対外調整により、達成率は91%となりました。	8,317
	震災対策（水再生センター・ポンプ所）	震災時に必要な下水道機能を確保するため、すべての系統で耐震化を完了した施設数	施設	97	29	12	4	3	3	100%	浜町ポンプ所（中央区）他2施設で耐震化が完了しました。	36
		非常用発電設備を整備し、停電時にも安定的な運転に必要な電力を確保した施設数	施設	97	83	6	1	2	1	50%	王子ポンプ所（北区）で非常用発電設備の整備を完了しました。完了予定だった1施設について、工事には着手済みですが、支障物の撤去に時間を要しているため、目標を達成できませんでした。	85
		灯油と都市ガスのどちらでも運転可能なデュアルフューエル発電設備の導入が完了した施設数	施設	13	4	1	0(1)	0	0(1)	-	森ヶ崎水再生センター（大田区）で導入に向けた調整を実施しています。	4

※2023年実績値の小数点以下を端数処理しているため、2023年度末累計は、2020年度末累計と各年度実績の合計に一致しません。

施 策		事 業 指 標	単位	中長期の 目標値	2020 年度末 累 計	経営計画2021（2021～2025）					2023年度の主な事業内容	2023 年度末 累計
						5か年計 目標値	2021～ 2022年度 実績 計	2023年度				
								目標値	実績値	達成率		
心でお客さまの安全を守り、安心して快適な生活を支える	汚泥処理の信頼性強化と効率化	相互送泥施設の整備が完了した区間数	区間	5	3(0)	0(2)	0	0	0	-	東部スラッジプラント（江東区）と葛西水再生センター（江戸川区）との間で相互送泥施設の整備に向けた調整を実施しています。	3
		送泥管の複数化が完了した区間数	区間	13	10(0)	2(1)	0(1)	0	0(1)	-	落合水再生センター（新宿区）とみやぎ水再生センター（足立区）との間で送泥管の複数化の整備を推進しています。	10
現る良 するな水環境と環境負荷の少ない都市を実現	合流式下水道の改善	貯留施設等の貯留量	万m ³	280	150	25	0	20	20	100%	浮間水再生センター（北区）などにて、下水道法施行令への対応に必要な貯留量を確保しました。	170
		下水道法施行令への対応に必要な貯留量（令和5（2023）年度末までに完了）	万m ³		150	20	0	20	20	100%		170
	処理水質の向上	高度処理と準高度処理を合わせた能力	万m ³ ／日	634	343	109	74	5	18	360%	みやぎ水再生センター（足立区）など2施設で、18万m ³ ／日の準高度処理施設の整備が完了しました。	436
		高度処理の能力	万m ³ ／日		86	0(45)	0	0	0(12)	-		86
		準高度処理の能力	万m ³ ／日		257	109	74	5	18	360%		350
る安 心でお客さまの安全を守り、安心して快適な生活を支える	下水道管の維持管理	取付管の取替えや更生工法などによる道路陥没対策を実施した箇所数（再構築などによるものを含む）	千か所	1,950	889	135	52	27	25	93%	下水道の取付管について、衝撃に強い硬質塩化ビニル管への取替え工事などを25千か所実施しました。再構築工事にあたり、事前に調査を行った結果、想定よりも取替えが必要な取付管数が少なかったため、年間目標値を下回りました。	966

目標値は対策完了を基準に設定しており、数値がゼロとなっている指標もあります。事業は継続して推進しており、（ ）内に数値を表記しています。

(2) 多摩地域の流域下水道事業主要施策

施 策		事 業 指 標	単位	中長期の 目標値	2020 年度末 累 計	経営計画2021(2021～2025)					2023年度の主な事業内容	2023 年度末 累計
						5か年計 目標値	2021～ 2022年度 実績 計	2023年度				
								目標値	実績値	達成率		
心で快適な生活を支える、安	再構築	再構築した主要設備の台数	台	500	193	55	13	16	17	106%	南多摩水再生センター（稲城市）などで主要設備の再構築を実施しました。	223
	震災対策	震災時に必要な下水道機能を確保するため、すべての系統で耐震化を完了した施設数	施設	9	2	2	2	0	0(2)	-	清瀬水再生センター（清瀬市）など2か所で下水道施設の耐震化を進めました。	4
良好な水環境と環境負荷の少ない都市を実現する	処理水質の向上	高度処理と準高度処理を合わせた能力	万m³／日	148	112	25	4	1	1	100%	北多摩二号水再生センター（国立市）で約2万m³/日の高度処理施設の整備を実施しました。（約1万m³/日の能力増加）	116※
		高度処理の能力	万m³／日		89	6	4	1	1	100%		93※
		準高度処理の能力	万m³／日		23	19	0	0	0(5)	-		23

目標値は対策完了を基準に設定しており、数値がゼロとなっている指標もありますが、事業は継続して推進しており、（ ）内に数値を表記しています。

※2023年度実績値の小数点以下を四捨五入しているため、2023年度末累計は、2020年度末累計と各年度実績の合計に一致しません。

(3) エネルギー・地球温暖化対策（区部・多摩）

施 策		事 業 指 標	単位	中長期の 目標値	2020 年度末 累 計	経営計画2021(2021～2025)					2023年度の主な事業内容	2023 年度末 累計
						5か年計 目標値	2021～ 2022年度 実績 計	2023年度				
								目標値	実績値	達成率		
都市を実現する	エネルギー・地球温暖化対策	水処理工程及び汚泥処理工程で省エネルギー型機器を導入した台数	台	510	340	86	31	21	22	105%	葛西水再生センター（江戸川区）などで、省エネルギー型の汚泥脱水設備を導入しました。	393
		省エネルギー型焼却炉へ更新を実施した焼却炉の基数	基	21	7	3	0	2	2	100%	清瀬水再生センター（清瀬市）など2か所で、省エネルギー型焼却炉を導入しました。	9
		エネルギー自立型焼却炉へ更新を実施した焼却炉の基数	基		0	3	1	1	1	100%	葛西水再生センター（江戸川区）において、汚泥焼却時の廃熱を活用した発電により焼却炉に必要な電気を供給できるエネルギー自立型焼却炉を導入しました。	2

目標値は対策完了を基準に設定しており、数値がゼロとなっている指標もあります。事業は継続して推進しています。

「経営計画2021」で掲げた事業効果の状況

施 策		事 業 効 果	単位	2020年度 末 (実績)	2021年度 末 (実績)	2022年度 末 (実績)	2023年度 末 (実績)	2025年度 末 (計画)
区 部	再構築（下水道管）	第一期再構築エリア（約16,300ha）のうち、下水道管の再構築が完了した面積の割合	%	62	66	71	75	83
	再構築（水再生センター・ポンプ所）	再構築した主要設備の割合	%	58	60	64	67	69
	浸水対策	重点地区で効果を発揮した地区の割合	%	37	42	42	42	48
	震災対策（下水道管）	排水を受け入れる下水道管の耐震化等を実施した施設の割合	%	73	78	81	85	93
	震災対策（水再生センター・ポンプ所）	震災時に必要な下水道機能を確保するため、すべての系統で耐震化を完了した施設の割合	%	30	32	34	37	42
		停電時にも安定的な運転に必要な電力を確保した施設の割合	%	85	86	86	87	91
	汚泥処理の信頼性強化と効率化	震災時などにおける汚泥処理の信頼性を強化※ ¹ した区間の割合	%	69	69	69	69	85
	合流式下水道の改善	14水域などにおいて水質改善に必要な貯留施設などを整備した割合	%	54	54	54	61	63
	処理水質の向上	高度処理と準高度処理を合わせた能力の割合	%	54	60	66	69	71
多 摩	再構築	再構築した主要設備の割合	%	39	39	41	45	50
	震災対策	震災時に必要な下水道機能を確保するため、すべての系統で耐震化を完了した施設の割合	%	22	44	44	44	44
	処理水質の向上	高度処理と準高度処理を合わせた能力の割合	%	76	76	78	78	93
多 摩 区 部	エネルギー・地球温暖化対策	下水道事業からの温室効果ガス排出量の削減率※ ²	%	21	20	19	28	50※ ³

施 策		事 業 効 果	単位	1995年度 (発生件数)	2021～2023年度 (平均発生件数)	2021～2025年度 (平均発生件数見込)
区 部	再構築（下水道管）	第一期再構築エリアにおける道路陥没件数（再構築開始直後の平成7（1995）年度との比較）	件/年	809	82	110

※1 汚泥処理の信頼性を強化：
相互送泥施設の整備と送泥管の複数化が完了していること

※2 温室効果ガス排出量の削減率：
2000年度対比の温室効果ガス排出量の削減率（「アースプラン2023」に基づき、電力の排出係数を電気事業者別排出係数（変動係数）により算定）

※3 「アースプラン2023」に基づく2030年度の目標値

用 語	説 明	ページ
あ行		
赤潮	プランクトンの異常増殖により、海水が赤褐色になる現象。窒素・りんの入力による栄養過剰（富栄養化）、水の停滞、日射量の増大、水温上昇等の複合作用により発生すると考えられています	31
アセットマネジメント手法	施設の状態を評価し、適切な維持管理を行うとともに、ライフサイクルコストや中長期的な再構築事業の平準化などを勘案しつつ、計画的かつ効率的に資産を管理する手法	11
圧送管	ポンプの圧力により送水する方式（圧送方式）で用いられる下水道管のこと。一般的に下水道管は傾斜をつけて流す方式（自然流下方式）が用いられるが、地形が平坦で自然流下が困難な箇所などでは圧送方式が採用される	11
一時滞在施設	帰宅が可能になるまで待機する場所がない帰宅困難者を一時的に受け入れる施設	21
一般会計	福祉や教育などの一般行政事務の収支を経理する会計（下水道事業は一般会計から独立した「下水道事業会計」により運営しています。）	50
雨天時浸入水	雨天時に分流式下水道の汚水管に浸入する雨水	39
SDGs	持続可能な世界を実現するための17のゴールから構成された、すべての国々の共通目標（Sustainable Development Goals）	2
汚濁負荷量	河川や海などの水質を汚濁する物質の量のことであり、汚濁物の濃度（汚れ具合）と水量を乗じて求めます	27
汚泥処理運転管理情報システム	区部にある5つの汚泥処理施設の運転状況等のデータをリアルタイムに集約することで、汚泥量等を最適に配分し、効率的な運転を図るシステム	25
汚泥処理返流水	汚泥を処理する工程で排出される廃液	31

用 語	説 明	ページ
か行		
改良費	施設の能力アップなどの目的のため実施する工事等に要する費用	53
可とう化	設置したゴムブロックなどをたわませ、地震の揺れを吸収できるようにすること	21
企業債	建設投資のための借入金（下水道の建設投資は、一時に多額の資金が必要となる一方で、施設は長期間使用することから、企業債を活用して財源を調達し、長期間で返済することにより、世代間の負担の公平を図っています。）	50
基本タイムスケジュール	設備の建設から経済的耐用年数による再構築までの間の補修など、維持管理計画やライフサイクルコストを表した基本的なスケジュール	13
経済的耐用年数	建設費と維持管理費を加えた総費用（ライフサイクルコスト）を経過年数で除した年平均費用が最少になる年数 （例）当局における下水道管きょの場合は80年程度	11
更生工法	道路交通や生活への影響を最小限に抑えるため、道路を掘らずに老朽化した下水道管を内側からリニューアルする工法	12
小口化	使用者の節水意識の向上等により、使用水量1㎡当たりの料金単価が高い大口使用者から料金単価の低い小口使用者にシフトしていく現象	52
さ行		
災害拠点連携病院	災害時において主に中等症者や容態の安定した重症者の治療等を行う病院。区市町村が設置する医療救護所及び緊急医療救護所で対応できない重症者を収容する災害拠点病院と連携し、医療救護活動を実施する。災害拠点病院は耐震化完了済	21
COD	水の汚れ（有機物）の度合いを示す指標	30

※ページ番号は、その用語が記載されている代表的なページを挙げています。そのため、他のページでも記載されていることがあります。

用 語	説 明	ページ
さ行		
しゃ集管	雨天時の下水をより多く水再生センターに送水する下水道管	27
政策連携団体	都と協働して事業等を執行し、又は提案し、都と政策実現に向け連携するなど、特に都政との関連性が高い団体で、全庁的に指導監督を行う必要がある団体であり、下水道局では、東京都下水道サービス株式会社（TGS）が該当	48
全窒素、全りん	公共用水域の富栄養化の程度を示す指標	30
増補管	既設活用管きょ及び更生管きょの有効活用を図るために、流下能力不足を補完する目的で既設管きょと同一の占用位置、あるいは既設管きょと並列に布設する管きょ	15
た行		
地区内残留地区	地区の不燃化が進んでおり、万が一火災が発生しても、地区内に大規模な延焼火災のおそれがなく、広域的な避難を要しない区域（区部：約10,000ha）	21
デジタルトランスフォーメーション（DX）	データとデジタル技術を活用し、人々の生活をあらゆる面でより良い方向に変化させる概念	47
東京都下水道サービス株式会社（TGS）	増大する下水道施設の維持管理業務の効率的な執行を図るとともに、下水道局組織の肥大化を防ぎ、きめ細かな都民サービスを維持することを目的として、下水道局の事業を補完・代行するために昭和59年に設立	48
道路陥没件数	下水道管の破損や老朽化などに起因する道路陥没及び道路表面の落込みの合計	12
な行		
NaS電池	ナトリウム（Na）と硫黄（S）を用いた蓄電池。他の蓄電池と比べて、大容量、高エネルギー密度（小さくても大きい電力を出せる）、長寿命が特徴	35

用 語	説 明	ページ
は行		
バイパス管	既設の下水道管の流下能力を補うことを目的に、下水を別系統で流すために、新たに整備する下水道管	15
発生源対策	雨天時浸入水の発生原因（①屋根のない屋外の流しなどからの直接浸入、②雨どいなどを汚水ますへ誤接続、③老朽化した下水道管のひび割れなどからの地下水流入）への対策	39
微細気泡散気装置	水中に酸素が溶けやすい小さな気泡を発生させる散気装置	41
樋門	地域に降った雨による浸水被害を防ぐため、堤防や護岸に設置した門（扉）。平時は雨水等を川に流しているが、広い範囲で大量の雨が降り放流先の河川水位が上昇した時は、ゲートを閉めて河川から宅地側に水が流れ込まない（逆流しない）ようにする	37
ビルピット排水	建築物の地階のような下水道より低い位置にある設備からの排水で、自然流下で下水道に排除できないため一旦建築物最深部の槽（ビルピット）に集められたのち、ポンプで下水道に排除される排水	35
包括委託	複数の業務や施設を包括的に委託すること。一定の性能を発揮できるのであれば、施設の運転方法の詳細等は運営主体の自由裁量に任せる性能発注に加え、複数年契約を基本的な要素とする	48
法定耐用年数	地方公営企業法施行規則等で定められた減価償却の基準となる年数（例）下水道管きょの場合は50年	11
ま行		
無注水形先行待機ポンプ	急激な豪雨に対して即座に排水できるよう、雨水の流入前からあらかじめ運転（先行待機運転）でき、冷却水の注水が不要（無注水）で断水時にも運転可能なポンプ	15
ら行		
流域下水道	水質保全を効果的に行うため、都道府県が二つ以上の市町村から出る下水を集めて、処理する仕組み	8

関連資料

■「東京都下水道事業 経営計画2021」（2021年3月策定）

https://www.gesui.metro.tokyo.lg.jp/news/2021/0330_4101.html



■「経営レポート2023」に対する下水道モニターアンケートの結果

<https://www.gesui.metro.tokyo.lg.jp/business/pdf/questionnaire202311.pdf>



■「下水道浸水対策計画2022」（2022年3月策定）

https://www.gesui.metro.tokyo.lg.jp/news/2022/0331_5977.html



■「アースプラン2023」（2023年3月策定）

<https://www.gesui.metro.tokyo.lg.jp/about/e2/earth-plan2023/index.html>



■「技術開発推進計画2021」（2021年9月策定）

https://www.gesui.metro.tokyo.lg.jp/about/e2/promotionplan_2021/index.html



■下水道局が施工する工事情報

<https://www.gesui.metro.tokyo.lg.jp/living/a5/current/index.html>



この「経営レポート2024」に対する ご意見・ご要望をお寄せください。

■ご意見・ご要望 メールフォーム

<https://www.gesui.metro.tokyo.lg.jp/information/c1/opinion/>



ホームページの下の「お問い合わせフォーム」をご利用ください。

東京都下水道事業 経営レポート2024

令和6（2024）年10月発行

編集・発行 東京都下水道局総務部理財課

所在地 〒163-8001東京都新宿区西新宿二丁目8番1号

電話 03-5000-7658

局ホームページ <https://www.gesui.metro.tokyo.lg.jp/>



東京都水道・下水道公式X（旧Twitter） https://x.com/tocho_suido

