

東京都下水道事業 経営レポート2019

暮らしを支え、^{あす}未来の環境を創る下水道

令和元(2019)年9月

 東京都下水道局

■ 「経営レポート2019」のポイント

＜「経営計画2016」で掲げた事業指標の達成状況（平成30年度）＞

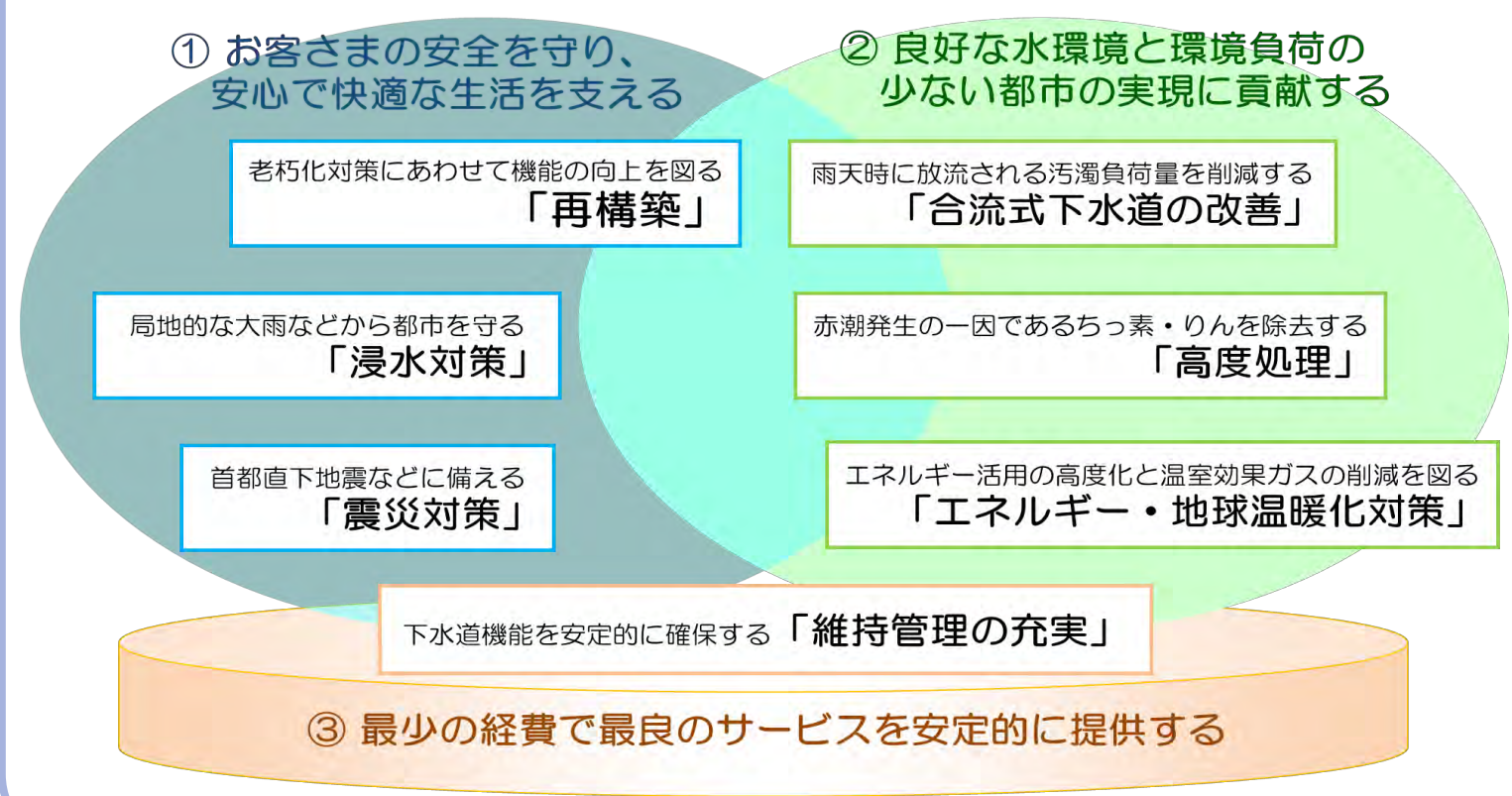
事業指標の目標達成率 73% （26指標のうち19指標で目標達成）

※全36指標のうち、整備途中等のため目標・実績ともゼロとなっている10指標を除外

■ 平成30年度目標を達成できた事業指標の割合は73%となっており、概ね計画どおりに事業を進めています。引き続き、「経営計画2016」で掲げた目標の達成に向け、下水道事業を着実に推進していきます。

＜「経営計画2016」の体系＞

■ 下水道局は、①～③の三つの経営方針のもと、下水道事業を将来にわたり安定的に運営し、お客さまである都民の皆さまに質の高い下水道サービスを提供します。



■ はじめに

下水道局では、平成28（2016）年度から令和2（2020）年度までの5年間を計画期間とする「東京都下水道事業 経営計画2016」を平成28年2月に策定し、「お客さまの安全を守り、安心して快適な生活を支える」、「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」、「最少の経費で最良のサービスを安定的に提供する」の三つの経営方針のもと、下水道サービスの向上に取り組んでいます。

「東京都下水道事業 経営レポート2019」は、経営計画に掲げた主要施策等について、平成30年度の実施状況などを分かりやすくお知らせし、お客さまに下水道事業への理解を深めていただくとともに、お客さまからご意見・ご要望をいただき、事業に反映させていくことを目的として作成しました。

■ 目 次

■ 東京都の下水道	
区部の下水道（公共下水道事業）	1
多摩地域の下水道（流域下水道事業）	2
■ 主要施策の主な取組	
再構築（区部）	3
浸水対策（区部）	5
【コラム①】お客さまの「浸水への備え」を支援する取組	11
震災対策（全体：区部・流域）	13
【コラム②】「難しい！」東京の下水道工事	15
合流式下水道の改善（区部）	17
高度処理（全体：区部・流域）	21
エネルギー・地球温暖化対策（全体：区部・流域）	23
東京下水道の「応援団」の獲得（全体：区部・流域）	25
【コラム③】東京下水道の「見える化」	27
■ 経営基盤の強化の主な取組	
企業努力と財政収支	29
【コラム④】解説！ 下水道事業の財政のしくみ	33
■ 事業指標・事業効果一覧	
「経営計画2016」で掲げた事業指標の達成状況一覧	35
「経営計画2016」で掲げた事業効果の状況	39

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、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（平成30年度末）	
下水道管延長	16,112 km
ポンプ所数	83 か所
水再生センター数	13 か所※
平成30年度処理水量	15.5 億m ³ （年間） 424 万m ³ （1日平均）

※ 汚水の処理を行っていない蔵前水再生センター、東尾久浄化センターは含みません。

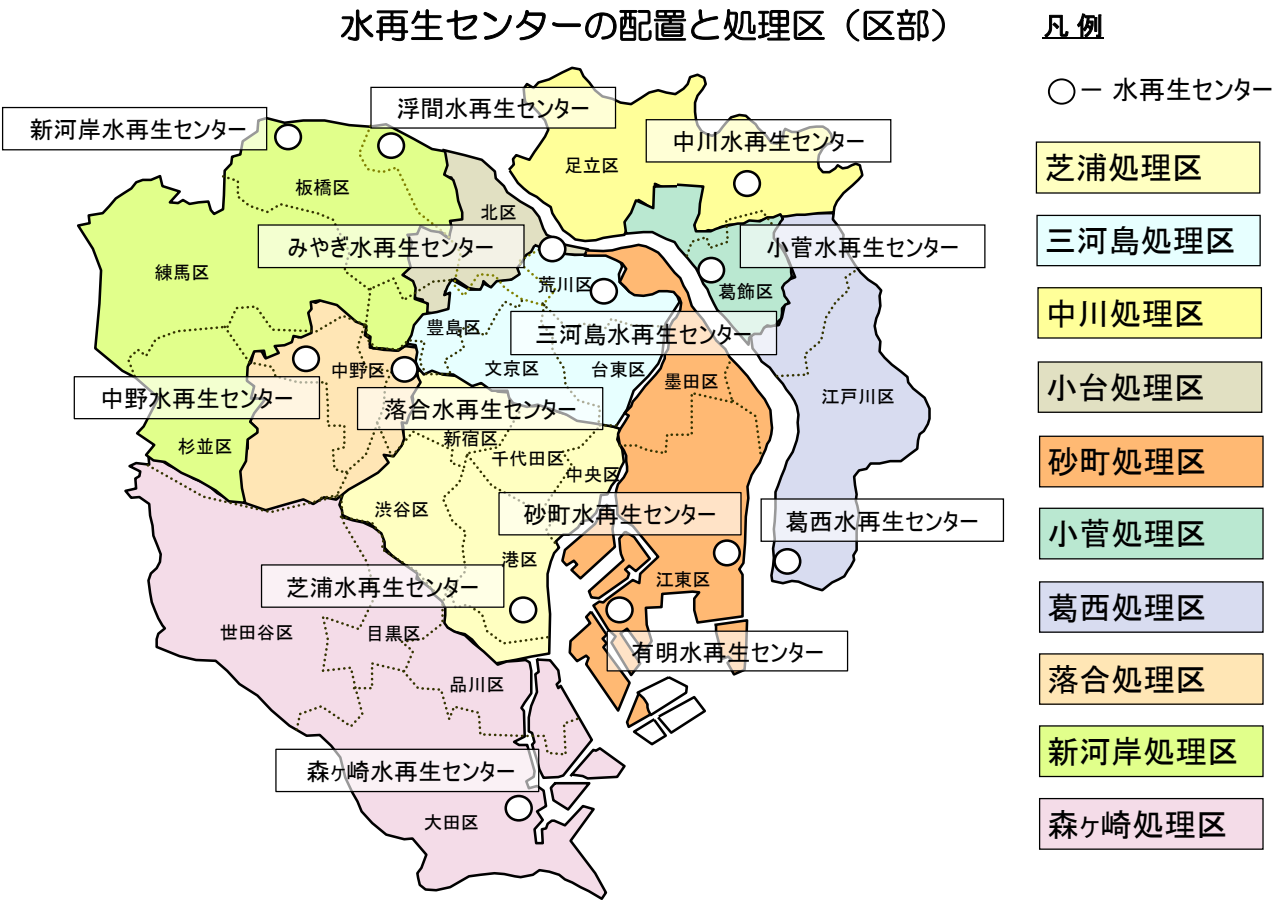
◎東京都の下水道管延長

23区の下水道管延長は、東京とシドニー間を往復する距離に相当します。



◎東京都の1日平均処理水量

1日平均処理水量（区部＋流域＝516万m³）は、東京ドーム4.2杯分に相当します。



多摩地域の下水道（流域下水道事業）

多摩地域の下水道は、流域下水道と単独公共下水道などから構成されています。

流域下水道区域は、多摩地域の下水道計画区域の8割を占めています。流域下水道区域では、東京都が流域下水道幹線及び水再生センターなど基幹施設を、市町村が各家庭から流域下水道幹線までの施設を設置・管理しています。

また、単独公共下水道区域では、市町が単独で各家庭から処理場までの下水道施設を設置・管理しています。

流域下水道※1の概況（平成30年度末）	
下水道管延長	232 km
ポンプ所数	2 か所
水再生センター数	7 か所
平成30年度処理水量※2	3.4 億m ³ （年間） 92 万m ³ （1日平均）

※1 流域下水道とは、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しくみのことです。
※2 野川処理区は、区部の処理水量に含まれます。

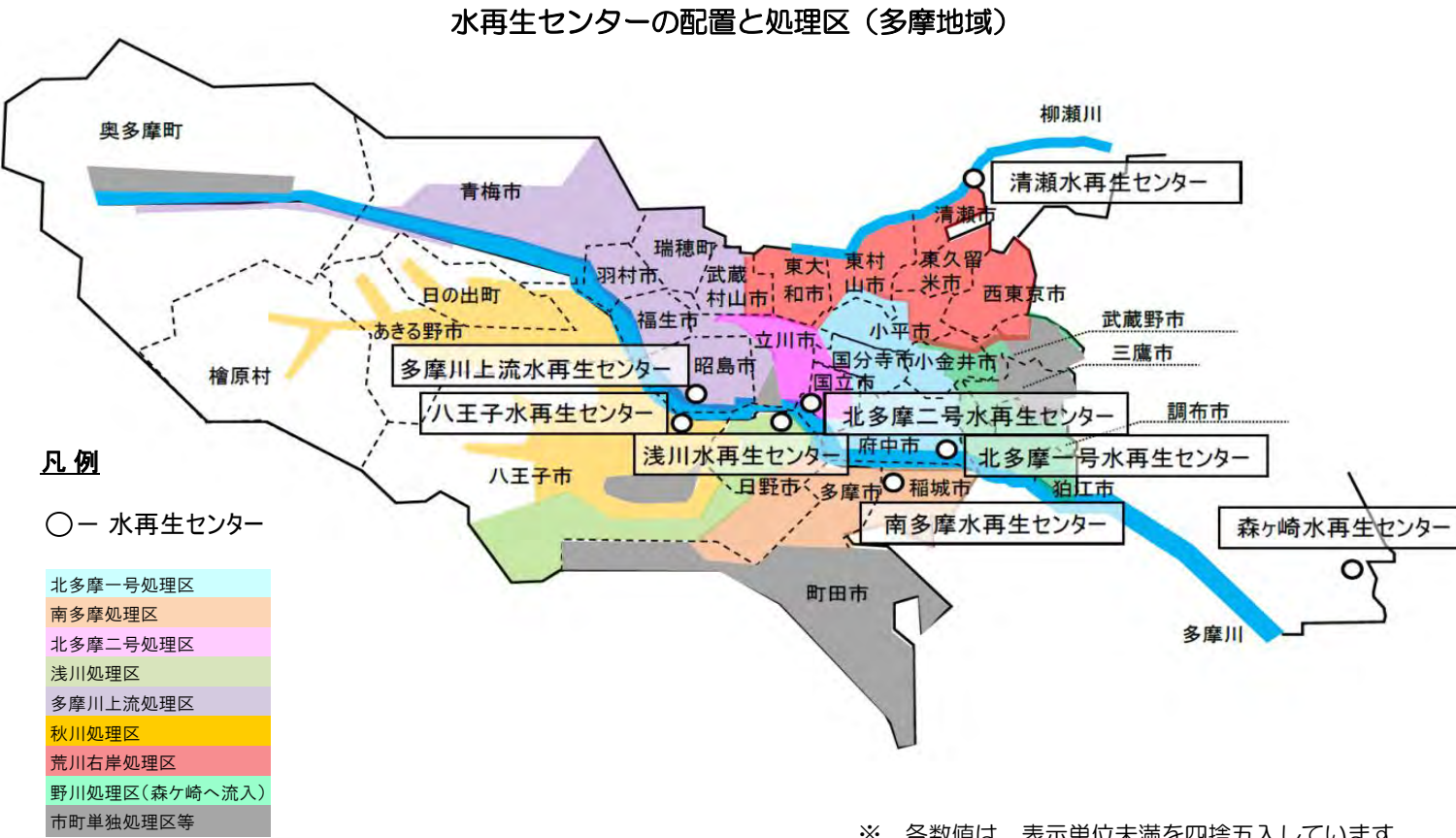
流域下水道50周年

多摩の市町村と共に

都の流域下水道事業が本格的にスタートしてから、平成31年4月に50周年を迎えました。

この間、都と市町村が協力して下水道整備を進めた結果、現在、多摩地域の下水道普及率は99%を超え、安心して快適な都民生活と良好な水環境の創出に大きな役割を果たしています。

引き続き、多摩の30市町村と共に未来の水環境を創造していきます。



※ 各数値は、表示単位未満を四捨五入しています。

お客さまの安全を守り、安心して快適な生活を支えるために

再構築（区部下水道事業の取組）

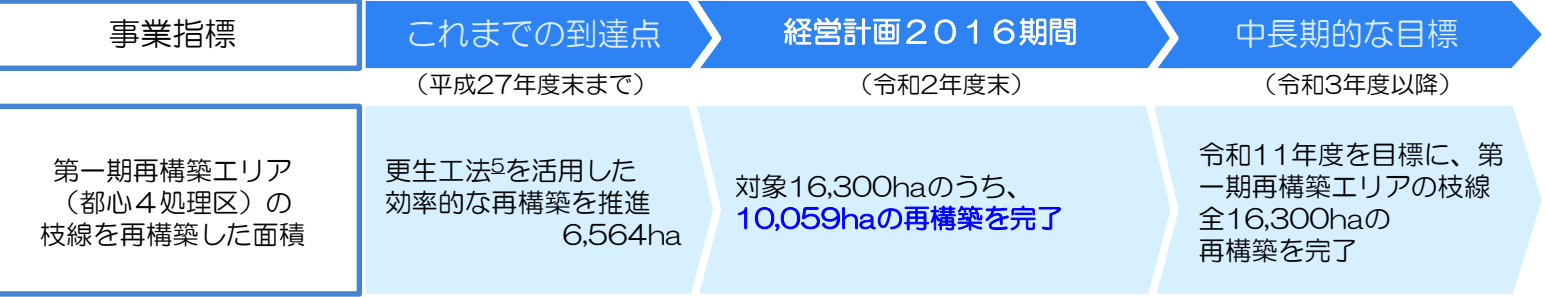
目的

老朽化した下水道管を再構築することで、将来にわたって安定的に下水を流す機能などを確保します。

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効率的に図る再構築を計画的に推進します。
- アセットマネジメント手法¹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²（80年程度）で効率的に再構築します。
- 枝線再構築は、中長期的な事業の平準化を図るため、区部を整備年代により三期に分けて進めます。このうち整備年代の古い都心4処理区（第一期再構築エリア³）の再構築を優先して進め、令和11年度までに完了させます。
- 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幹線や幹線調査に基づき対策が必要な幹線など⁴を優先して進めます。
- 水位が高いなどの理由により再構築工事を行うことが困難な幹線については、先行して下水の流れを切り替えるために必要となる代替幹線などの整備を進めます。

■ 主な事業指標と目標



※ 数値は到達年度までの累計

■ 平成30年度の主な取組

- 第一期再構築エリア（都心4処理区）における枝線の再構築を、新宿区市谷本村町、四谷本塩町地区などにおいて680ha実施しました。
- 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の再構築を、北沢幹線などにおいて5km実施しました。

＜更生工法による北沢幹線の再構築＞



▶ コンクリート表面の劣化などにより強度が低下した下水道管の内面に、硬質塩化ビニル材などを巻いて補強します。

■ 事業指標の達成状況

事業指標	単位	30年度		30年度末 累計	経営計画2016							中長期の 目標値
		実績値 ()は目標値	達成率		令和2年度末 累計目標値	事業進捗						
						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	ha	680 (700)	97%	8,646	10,059	8,646ha▽ ~H29(7,966ha) H30(680ha) 10,059ha△						16,300
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	km	5 (8)	63%	75	96	75km▽ ~H29(70km) H30(5km) 96km△						300

■ 事業効果

- 下水道管の延命化と経済的耐用年数での再構築により、お客さまの生活の安全性や快適性を維持・向上します。

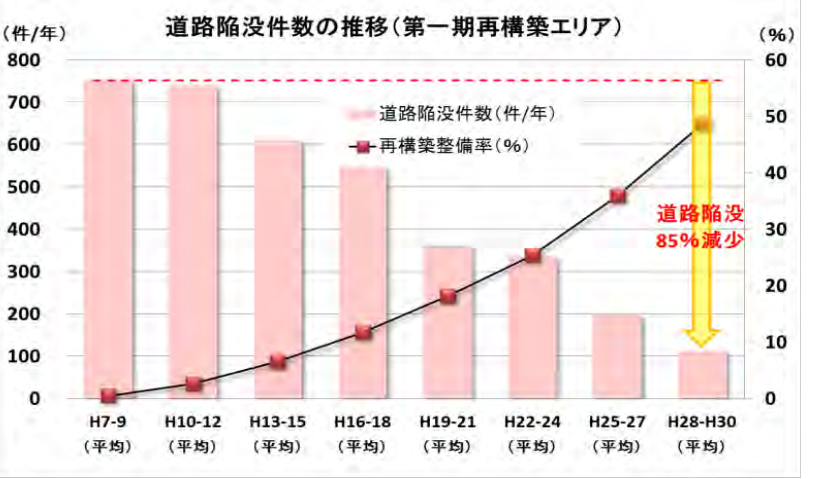
事業効果	30年度末実績値 ()は前年度からの増減	経営計画2016 令和2年度末目標値
第一期再構築エリア（16,300ha）のうち、下水道管の再構築が完了した面積の割合	53% (+4ポイント)	62%

■ 下水道局による評価

- 下水道管の再構築工事は、交通量が多い道路下で施工方法や施工時間が制約されるなど、厳しい施工環境のもとで実施していますが、更生工法を活用するなどして効率的に再構築を進めました。平成30年度は、工事の入札不調等の影響もありましたが、事業を概ね計画どおり実施し、第一期再構築エリアの面積の53%で再構築が完了しました。
道路陥没件数は再構築事業に着手した直後の平成7～9年度と比較し85%減少しています。

- 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の再構築については、工事の入札不調の影響等により、目標とした再構築延長8kmに対し、5kmの再構築実績となりました。

- 入札不調対策としては、下水道工事の継続的かつ安定的な実施のため、技術者を計画的に配置しやすくするよう、工事発注時期を平準化する取組など、様々な対策を引き続き実施していきます。



- 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
- 経済的耐用年数
建設費と維持管理費を加えた総費用を経過年数で除した1年当たりのライフサイクルコストが最小になる経過年数
- 第一期再構築エリア
下水道管の整備年代の古い都心4処理区（芝浦、三河島、小台、砂町：P.1参照）
- 幹線調査に基づき対策が必要な幹線など
布設後50年以上経過した幹線、土被りが浅く蓋を掛けた構造となっている蓋掛幹線、幹線調査に基づき対策が必要な幹線
- 更生工法
既設の下水道管の内面を被覆することにより、更生する工法。道路を掘って大規模な下水道幹線を撤去し、新しくつくりかえる場合に比べて、工期を半分程度以下に短縮することが可能

お客さまの安全を守り、安心して快適な生活を支えるために

浸水対策（区部下水道事業の取組）

目的	浸水対策を推進することで都市機能を確保し、お客さまが安全に安心して暮らせる東京を実現します。
取組方針	「東京都豪雨対策基本方針（改定）」に基づき、概ね30年後の浸水被害解消を目標に、1時間50ミリ降雨に対応する下水道施設を整備します。 - 大規模地下街や甚大な被害が発生している地区について、整備水準をレベルアップした下水道施設を整備します。 - 計画規模を超える降雨に対しても、ハード・ソフト両面から対策を検討・実施し、安全を確保します。

■ 主な事業指標と目標

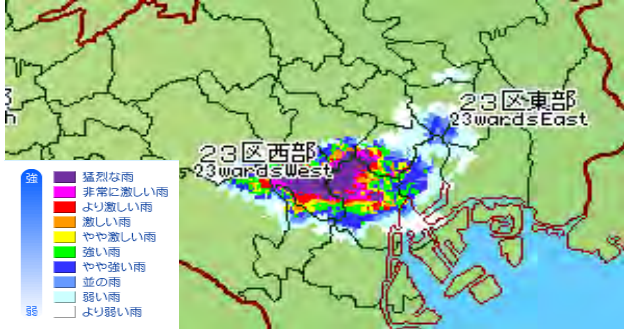
事業指標	これまでの到達点 （平成27年度末まで）	経営計画2016期間 （令和2年度末）	中長期的な目標 （令和3年度以降）
50ミリ施設整備 （対策促進地区、重点地区） 50ミリ拡充施設整備 （50ミリ拡充対策地区） 75ミリ施設整備 （地下街対策地区、市街地対策地区）	- 対策促進地区全20地区のうち10地区で完了 50ミリ拡充対策地区全6地区で検討に着手、1地区で一部整備効果を発揮 - 地下街対策地区全9地区のうち4地区で完了	- 対策促進地区18地区の対策を完了 重点地区5地区の対策を完了 50ミリ拡充対策地区全6地区で一部整備効果を発揮 - 地下街対策地区7地区の対策を完了 市街地対策地区全4地区で一部整備効果を発揮	令和6年度を目標に、地下街対策地区全9地区の対策を完了するなど、全地区の完成を目指し、引き続き整備を推進

※ 数値は到達年度までの累計

■ 平成30年度の主な取組

- 浅く埋設された幹線の流域などの重点地区では、早期に整備効果を発揮できるよう工夫をし、「渋谷区恵比寿南地区」など3地区において、1時間50ミリの降雨に対応する施設の整備が完了しました。
- 浸水被害の影響が大きい地下街対策地区では、「新橋・汐留駅地区」において、1時間75ミリの降雨に対応する施設の整備が完了しました。
- 「豪雨対策下水道緊急プラン」で定めた50ミリ拡充対策地区である「文京区千駄木地区」において、排水能力を増強する下水道管の整備に着手しました。

＜東京における猛烈な雨の様子（東京アメッシュ）＞ ＜完成した主要枝線の管きょ内（渋谷区恵比寿南地区）＞



▶ 渋谷区恵比寿南地区において、1時間50ミリの降雨に対応するため、主要枝線の整備を行いました

■ 事業指標の達成状況

事業指標		単位	30年度		30年度末 累計 ()は事業 継続地区数	経営計画2016							中長期の 目標値	
			実績値 ()は目標値	達成率		令和2年度末 累計目標値	事業進捗 0% 20% 40% 60% 80% 100%							
50ミリ 施設整備	対策促進地区	地区	0※ ¹ (0)	—	13 (7)	18	～H29(13地区) 18地区△							20
	重点地区	地区	³ (2)	150%	³ (5)	5	H30(3地区) 5地区△							15
50ミリ拡充 施設整備	50ミリ拡充 対策地区	地区	0※ ¹ (0)	—	¹ (5)	1	～H29(1地区) 1地区△							6※ ²
75ミリ 施設整備	地下街 対策地区	地区	¹ (1)	100%	⁵ (4)	7	～H29(4地区) H30 (1地区) 7地区△							9
	市街地 対策地区	地区	0※ ¹ (0)	—	⁰ (4)	0	0地区△							4※ ²

※1 平成30年度は事業を継続して推進し、対策が完了した際に数値を計上

※2 一部完成した施設を暫定的に稼働させるなどして令和元年度までに効果を発揮

※ 主な取組内容については9、10ページに掲載

■ 事業効果

- 1時間50ミリの降雨に対して浸水被害を順次解消¹し、お客さまの安全を確保します。

事業効果	30年度末実績値 （）は前年度からの増減	経営計画2016 令和2年度末目標値
下水道50ミリ浸水解消率※	70.3% （+0.4ポイント）	74%

※ 下水道の基幹施設などの整備により、1時間50ミリの降雨に対して浸水被害が解消される面積の区部の面積に対する割合

■ 下水道局による評価

- 50ミリ施設整備においては、全35地区のうち、16地区で事業が完了し、12地区で事業を継続して実施しており、概ね計画どおり事業を進めています。
- 50ミリ拡充施設整備では、全6地区で事業着手しました。これにより、75ミリ施設整備と合わせ、整備水準のレベルアップを図る全ての地区で事業を推進しています。
- 75ミリ施設整備では、全13地区のうち、5地区で事業が完了、その他の8地区で引き続き事業を推進しています。
- これらの施設整備を進めた結果、50ミリ浸水解消率は0.4ポイント上昇し69.9%から70.3%となりました。
- 浸水対策では、雨を海や川へ速やかに排除したり、一時的に貯めたりする大規模な幹線等の施設整備をしています。大都市である東京で大規模な施設を作るには、ガス・地下鉄など多くの地下施設を避けるために大深度となり、困難な工事となります。このような状況においても、施工方法等を工夫していくことで、今後も目標達成に向けて事業を着実に推進していきます。

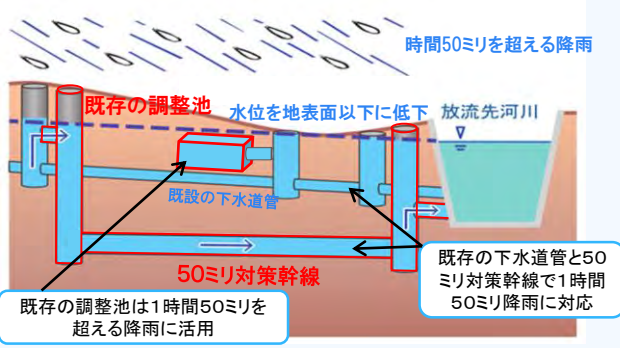
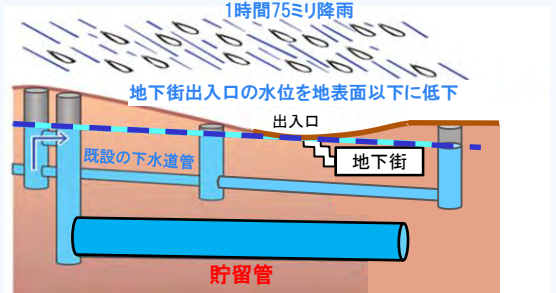
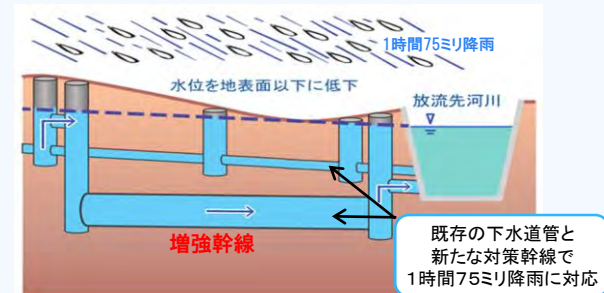
1 浸水被害を解消
下水道管内の水位を地表面以下に下げ、1時間50ミリの降雨に対し浸水被害が発生しないようにすること

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。		

(出典) 気象庁リーフレット「雨と風」より

施設整備について

区域	項目	地区		対策例
区部全域	50ミリ施設整備	対策促進地区	くぼ地、坂下等、浸水の危険性が高い地区(20地区)	・新たな幹線を整備し幹線内の水位を低下 水位を低下 
		重点地区	浅く埋設された幹線の流域(15地区)	
浸水発生地区	50ミリ拡充施設整備	50ミリ拡充対策地区	1時間50ミリを超える豪雨により浸水被害が発生した地区(6地区)	・事業着手をできる限り前倒し ・既存調整池の活用等により1時間50ミリを超える降雨に対しても被害を軽減 
				・1時間75ミリ降雨時に地下街への雨水の浸入を防止するための施設を整備 
大規模な浸水の可能性がある地区	75ミリ施設整備	地下街対策地区	浸水被害の影響が大きい大規模地下街(9地区)	・既存幹線の下に新たな幹線を整備するなど1時間75ミリ降雨に対応できる施設を建設 
		市街地対策地区	1時間50ミリを超える豪雨により一定規模以上の甚大な浸水被害が発生した地区(4地区)	

取組箇所図



(注)灰色の○△記号は既に完了した地区

取組箇所一覧

50ミリ施設整備					
		主な対象地区名	取組内容	備考	
対策促進地区	1	千代田区永田町、中央区勝どき	第二溜池幹線、勝どき幹線	完了	
	2	新宿区新宿	第二戸山幹線	完了	
	3	荒川区西日暮里、東尾久	西日暮里幹線、東尾久浄化センターの主ポンプ室	完了	
	4	江東区木場、東雲	江東幹線	事業中	
			江東ポンプ所	事業中	
	5	江東区大島、江戸川区小松川	東大島幹線、南大島幹線	事業中	
			小松川第二ポンプ所	事業中	
	6	墨田区八広	八広幹線	完了	
	7	足立区千住	隅田川幹線	事業中	
			千住関屋ポンプ所	事業中	
	8	足立区小台	小台幹線	完了	
	9	北区堀船、東十条	王子西1号幹線、堀船1号幹線	完了	
			王子第二ポンプ所	事業中	
	10	品川区南品川、勝島	第二鮫洲幹線、勝島ポンプ所	完了	
	11	品川区東大井	立会川幹線(雨水放流管)	事業中	
	12	品川区大井、目黒区南	第二立会川幹線、浜川幹線	事業中	
	13	大田区馬込	馬込西二号幹線	完了	
	14	世田谷区玉川	谷川雨水幹線	事業中	
	15	中野区中野	貯留施設	完了	
	16	杉並区阿佐谷南	貯留施設	完了	
17	練馬区中村	貯留施設	完了		
18	文京区後楽、音羽	雑司ヶ谷幹線、坂下幹線の吐口	完了		
19	新宿区北新宿	第二十二社幹線の吐口	完了		
20	新宿区落合	第二妙正寺川幹線の吐口	事業中		
重点地区	21	港区麻布十番、元麻布	麻布幹線の増強施設		
	22	渋谷区恵比寿南	主要枝線	完了	
	23	渋谷区神山町、上原	宇田川幹線の増強施設		
	24	渋谷区神宮前	千駄ヶ谷幹線の増強施設		
	25	大田区大森西	馬込幹線下流部		
	26	大田区田園調布	上沼部雨水幹線	事業中	
	27	北区十条台	主要枝線	完了	
	28	北区滝野川	主要枝線	事業中	
	29	北区赤羽西、赤羽北	赤羽西幹線の増強施設、赤羽北幹線の増強施設	完了	
	30	板橋区小茂根、向原	向原幹線の増強施設		
	31	板橋区西台、徳丸	下赤塚幹線の増強施設		
	32	板橋区成増	成増幹線の増強施設	事業中	
	33	練馬区田柄、桜川	第二田柄川幹線	事業中	
	34	練馬区大泉町	大泉中幹線の増強施設		
	35	練馬区大泉学園町、南大泉	白子川一号幹線、主要枝線	事業中	
50ミリ拡充施設整備					
		主な対象地区名	取組内容	備考	
5 対 策 ミ リ 区 拡 充	1	港区白金、品川区上大崎	白金幹線の増強施設 (重点地区から移行)	事業中(一部効果発揮済)	
	2	品川区戸越、西品川	戸越幹線の増強施設 (重点地区から移行)	事業中	
	3	中野区東中野、杉並区阿佐谷	第二桃園川幹線 (重点地区から移行)	事業中	
	4	杉並区荻窪	大宮前幹線の増強施設 (重点地区から移行)	事業中	
	5	文京区大塚	主要枝線	完了	
	6	文京区千駄木	主要枝線	事業中	
75ミリ施設整備					
		主な対象地区名	取組内容	備考	
対策地区	地下街	1	新宿駅	貯留施設	完了
		2	渋谷駅西口	貯留施設	完了
		3	渋谷駅東口	貯留施設	事業中
		4	池袋駅	下水道管の増強	完了
		5	東京駅八重洲口	貯留施設	完了
		6	東京駅丸の内口	貯留施設	事業中
		7	新橋・汐留駅	下水道管の増強	完了
		8	銀座駅	貯留施設	事業中
		9	上野・浅草駅	下水道管の増強等	事業中
対策地区	市街地	10	目黒区上目黒、世田谷区弦巻	蛇崩川幹線の増強施設 (重点地区から移行)	事業中
		11	目黒区八雲、世田谷区深沢	呑川幹線の増強施設	事業中
		12	大田区上池台	洗足池幹線の増強施設	事業中
		13	文京区千石、豊島区南大塚	千川幹線の増強施設	事業中

※ 対策促進地区及び重点地区は幹線の完成等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おり、整備状況により引き続き対策を実施している場合がある。

お客さまの「浸水への備え」を支援する取組

浸水からお客さま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、**お客さまの浸水への備えを支援するソフト対策**を進めています。

浸水への備え **浸水からお客さまの生命や財産を守るための方法を知りましょう**

下水道局の取組 **浸水対策強化月間など様々な機会を通じた情報発信**

○リーフレットの配布



○浸水強化月間（毎年6月）の取組



◀ 浸水の危険性を知る
・雨水が流れ込みやすい
地下室等の危険性を体験



◀ 下水道の浸水対策を知る
・普段見ることのできない
下水道の建設現場等の
見学会を開催

○下水道局ホームページではこうした「浸水への備え」を情報発信しています。

くわしくはこちら
http://www.gesui.metro.tokyo.jp/topics/shinsui_zero/index.html

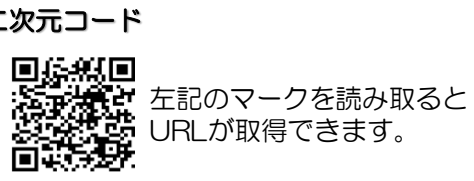


浸水への備え **最新の気象情報などをチェックしましょう**

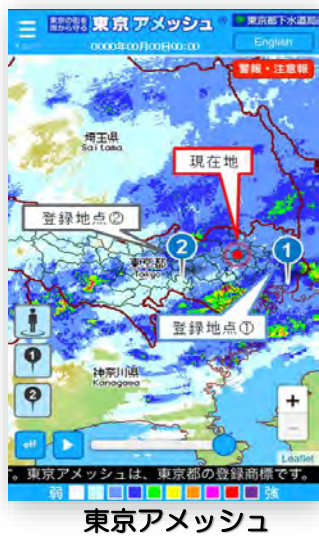
下水道局の取組 **降雨情報システム「東京アメッシュ」の配信**

○ 精度の高い降雨情報をホームページやスマートフォンなどでリアルタイムに配信

○ 現在の英語版に加え、**中国語**、**韓国語版**のサイトを令和元年度中に開設予定



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。



パソコン版はこちら
<https://tokyo-ame.jwa.or.jp/>

浸水への備え **浸水の危険性が高い場所を事前に知りましょう**

下水道局の取組 **浸水予想区域図の作成・公表**

- お客さま自らの避難等に役立てていただくため、河川管理者等と連携し、大雨が降った場合に**浸水が予想される区域を表した浸水予想区域図**を作成・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。

右の図は神田川流域の浸水予想区域図です。紙面の都合で小さくなっておりませんが、浸水範囲と浸水深さを色別に表示しております。詳細は下記リンクよりご覧ください。

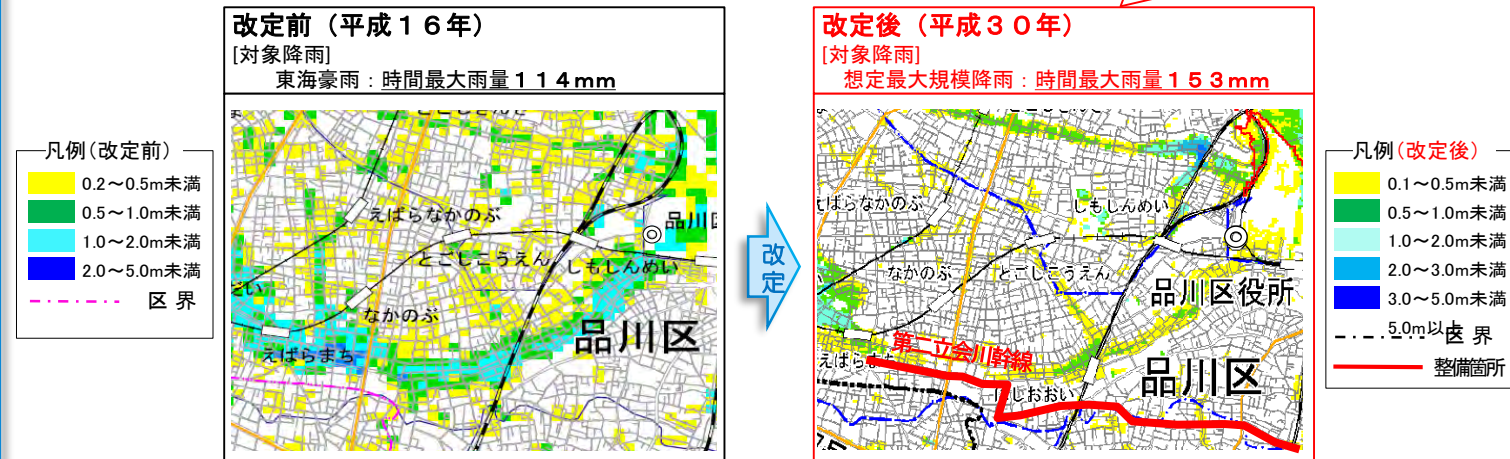


くわしくはこちら
<http://www.gesui.metro.tokyo.jp/living/life/inundation/index.html>



☆下水道施設の整備効果について☆

- 水防法の改正を踏まえ、対象降雨の規模を大きくする浸水予想区域図の改定を行っています。
- 対象降雨の規模を大きくしていますが、下水道幹線や貯留施設などの整備が進んだ地域では、想定される浸水面積が減少し、整備効果が発揮されていることがわかります。



くわしくはこちら
<http://www.gesui.metro.tokyo.jp/topics/stock/index.html>



お客さまの安全を守り、安心して快適な生活を支えるために

震災対策（下水道事業全体（区部・流域）の取組）

目的

首都直下地震などの地震や津波への震災対策を推進することで、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します。

取組方針

○下水道管の耐震化（区部の取組）

・ターミナル駅や災害復旧拠点などの施設から排水を受け入れる下水道管を対象に、下水道管とマンホールの接続部の耐震化を推進します。

・避難所やターミナル駅などと緊急輸送道路を結ぶ道路の液状化によるマンホールの浮上抑制対策を推進します。

・地区内残留地区¹の下水道管において、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を推進します。

○水再生センター及びポンプ所の耐震対策

・想定される最大級の地震動（震度7相当）に対し、震災後においても必ず確保すべき機能を維持するための耐震対策を令和元年度までに完了します。

・多摩地域では、震災後にも下水や汚泥を処理することができる水再生センター間のバックアップ機能を確保します。

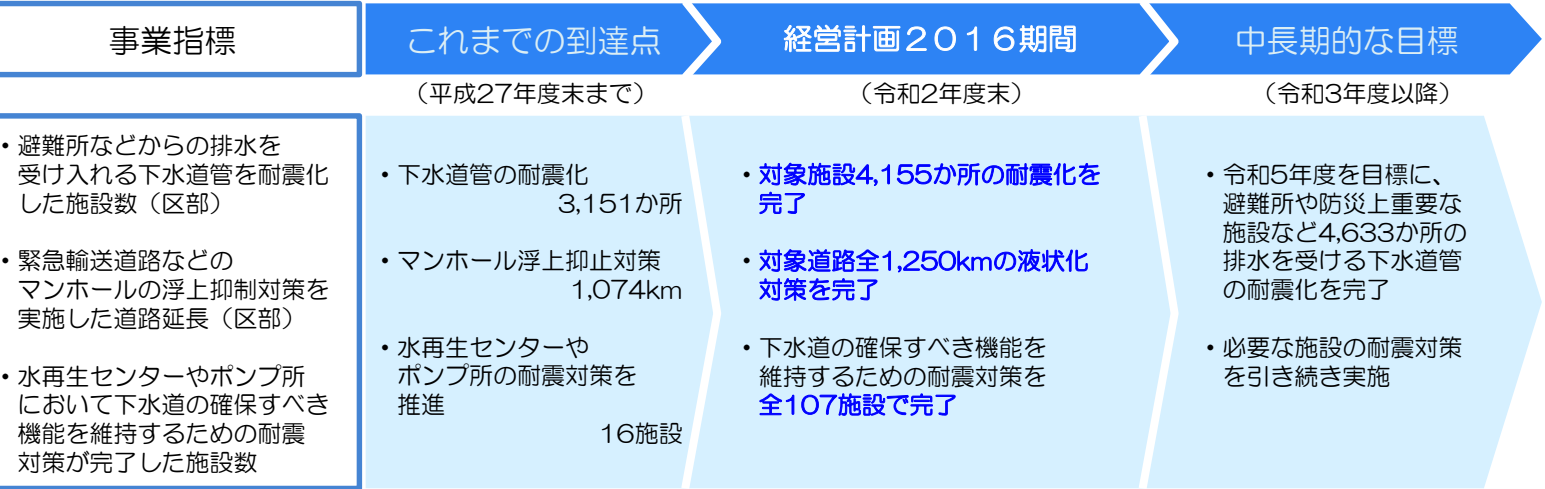
○非常時の自己電源の確保

・停電などの非常時の電力を確保するため、非常用発電設備の整備などとともに、運転に必要な燃料の安定的な確保を図ります。

○河川護岸などの機能をあわせ持つ施設の耐震対策

・放流きょや吐口など、地震時に壊れると津波等により浸水につながるおそれのある施設に対して耐震診断を完了し、耐震対策に着手します。

■ 主な事業指標と目標



※ 数値は到達年度までの累計

■ 平成30年度の主な取組

- 帰宅困難者が滞留するターミナル駅や災害復旧拠点となる官公庁などからの排水を受け入れる下水道管の耐震化を223か所の施設で実施しました。
- 液状化の危険性が高い地域において、避難所や災害復旧拠点、福祉施設などと緊急輸送道路を結ぶ道路におけるマンホール浮上抑制対策を25kmで実施しました。
- 想定される最大級の地震動（震度7相当）に対し、震災後においても下水道が確保すべき機能を維持するため、浮間水再生センターや雑色ポンプ所など16施設で耐震対策が完了しました。

■ 事業指標の達成状況

事業指標	単位	30年度		30年度末 累計	経営計画2016							中長期の 目標値	
		実績値 ()は目標値	達成率		令和2年度末 累計目標値	事業進捗							
						0%	20%	40%	60%	80%	100%		
排水を受け入れる下水道管を耐震化した施設数(区部)	か所	223 (205)	109%	3,915	4,155	3,915か所▽ H30 (223か所) 4,155か所△ ～H29(3,692か所)							4,633
マンホールの浮上抑制対策を実施した道路延長(区部)	km	25 (20)	125%	1,210	1,250	1,210km▽ H30 (25km) 1,250km△ ～H29(1,185km)							1,250
下水道の確保すべき機能を維持するための耐震対策が完了した施設数※	施設	16 (14)	114%	57	107	57施設▽ H30 (16施設) 107施設△ ～H29(41施設)							107

※ 現在稼働中の水再生センター及びポンプ所（蔵前水再生センター、東尾久浄化センターを含む。）

■ 事業効果

- 震災時においても、お客さまのトイレ機能や下水道が必ず確保すべき機能を維持します。

事業効果	30年度末 実績値 （）は前年度からの増減	経営計画2016 令和2年度末 目標値
お客さまが避難する場所や災害復旧拠点など（4,633か所）のうち、震災時のトイレ機能を確保できた割合（区部）	85% （+5ポイント）	90%
（全107施設のうち、）下水道の確保すべき機能を維持するための耐震対策を実施した割合	53% （+15ポイント）	100%

■ 下水道局による評価

- 避難所などからの排水を受け入れる下水道管の耐震化については、事業のスピードアップを図り対策を進めてきた結果、累計3,915か所の対策が完了し、震災時のトイレ機能を確保できた割合は85%に向上しました。今後も、防災上重要な施設などについて、速やかに対策を実施していきます。
- マンホールの浮上抑制対策については、概ね計画どおり事業を実施しており、これまでに累計1,210kmの対策が完了しました。引き続き、計画的に対策を実施していきます。
- 水再生センターやポンプ所の耐震対策については、同時に行う土木・建築・設備工事などとの工程調整をきめ細かく実施しながら進めてきた結果、累計で57施設で対策が完了し、下水道の確保すべき機能を維持するための耐震対策を実施した割合は53%に向上しました。
- 下水道は24時間365日一時も止められず、工事中でも汚水の処理や浸水の防除などの下水道の基本的役割を果たす必要があります。そのため、水再生センターやポンプ所の耐震対策は、施設を稼働させながら行うこととなり、工期が雨の少ない季節に限られるため、長期間に及ぶ場合がありますが、引き続き、目標達成に向け、対策を実施していきます。

1 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約11,100haの区域

「難しい！」東京の下水道工事

【要因①】物理的な施工条件の厳しさ（大規模、大深度、近接施工）

- 都市化の進展に伴う下水道への雨水流入量の増加とともに、近年、頻発する局地的集中豪雨に対応するため、**大規模・大口径な下水道施設が必要**となります。
- 東京の地下には、下水道のほかにもガス・水道などのライフラインや地下鉄など、多くの地下施設が輻輳して埋設されています。このため、新しい下水道施設をつくるには、さらに**地下深くに施設をつくる必要**があります。
- 高度に都市化された東京では、下水道を埋設する空間が限られ、狭隘な道路下などに建築物や他の地下施設と**近接して施設をつくる必要**があります。



大規模な下水道管のイメージ

【要因②】関係事業者との綿密な調整

- 東京では、ガス・水道などのライフラインや地下鉄といったインフラの更新工事が多く行われています。このような所で下水道工事を実施していくためには、**工事の設計段階、そして工事開始から完了までの各段階において、インフラ施設の管理者や工事関係者等と綿密に調整をしていく必要**があります。
- 関係事業者間の工事調整やお客さまとの調整が多いなど段取りが難しい工事は、**入札不調になるケースもあります**。

【要因③】お客さまからの理解・協力

- シールド工事など大規模な下水道工事にあたっては、シールドを発進させる立穴を築造するための事業用地が必要となります。主に公園や道路などの公共用地を事業用地として利用し事業を進めていくことになるため、不便をかけてしまうこともあり、**事業用地の確保が円滑に進まない**場合があります。
- 工事の実施にあたっては、多くのお客さまから**下水道工事に対するご理解を得て工事を実施する必要があります**。しかし、**浸水が頻発している場所と、実際に公園等を利用して事業を行う場所は、必ずしも同じではない**ため、浸水が起っていない地域のお客さまの理解や協力が十分に得られないことがあります。
- 下水道が「あって当たり前」となった現在、新たな下水道の工事に対して、お客さまの理解や協力が得られず、**必要な事業が計画的に進まない**こともあります。



公園用地にある作業基地

⇒着実に事業効果を発揮していくため様々な取組を実施しています

①困難な施工条件の中でも着実に下水道工事を実施

【新たに大規模な下水道管を整備している千代田幹線の事例】

- 深さは？ →多数の地下埋設物が輻輳しているため**地下約60mの大深度**となります（オフィスビル15階建と同程度）。
- 大きさは？ →各地域から下水を流入させるため大きな管断面が必要となり**管径が約5.5m**となります（キリンの体高（約5.3m）と同程度）。
- 長さは？ →流入した下水を水再生センターまで導水するために**延長が約8.7km**となります（国内のシールド工法による下水道管で最長）。



下水道管の整備イメージ（地中を真横から見た図）

※主な埋設物のみ表記



くわしくはこちら

<http://www.gesui.metro.tokyo.jp/business/pdf/chiyodakansenseibi.pdf>



【早期の整備効果発揮のために】

- 大規模な下水道施設の完成までには時間を要するため、一部完成した施設を暫定的に稼働させるなど、整備効果が早期に発揮できるよう工夫した取組を検討しています。

②関係事業者ときめ細かい調整を実施

- 関係事業者との調整の難航が見込まれる工事については、早期から各事業者との調整をきめ細かく実施していきます。また、下水道工事の継続的かつ安定的な実施のため、入札不調対策など様々な取組を実施しています。



くわしくはこちら

<http://www.gesui.metro.tokyo.jp/contractor/agreement/taisaku/index.html>



③東京下水道の「見える化」を推進

- お客さまからの理解・協力を得るため、大規模事業の概要や特徴などの情報をホームページでわかりやすく発信するなど、東京下水道の役割や課題、魅力をお客さまに積極的に発信していく「見える化」を進めています。



くわしくはこちら

<http://www.gesui.metro.tokyo.jp/living/life/introduction/index.html>



良好な水環境と環境負荷の少ない都市を実現するために

合流式下水道の改善（区部下水道事業の取組）

目的	強い雨の際に市街地を浸水から守るため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。
取組方針	- 令和6年度から強化される下水道法施行令の雨天時放流水質基準¹の達成に向けた取組を着実に推進します。 - 潮の干満の影響を受け水が滞留しやすい河川区間など14水域において、引き続き貯留施設の整備などを実施します。 - 東京2020オリンピック・パラリンピックに向けて、累計150万m³の貯留施設等²を整備し、対策のスピードアップを図ります。 - 将来は放流される汚濁負荷量を分流式下水道と同程度までに削減します。

■ 主な事業指標と目標

事業指標	これまでの到達点 （平成27年度末まで）	経営計画2016期間 （令和2年度末）	中長期的な目標 （令和3年度以降）
・降雨初期の特に汚れた下水を貯留する施設の貯留量 ・高速ろ過 ³ を導入した水再生センターの数	・貯留施設の整備 114万m ³ ・芝浦水再生センターなど3か所で整備中	・累計140万m ³ の貯留施設を整備 ・対象の全6か所で高速ろ過施設の導入を完了（貯留量換算10万m ³ ）	令和5年度を目標に、強化される下水道法施行令対応のため、累計170万m ³ の貯留施設等を整備

※ 数値は到達年度までの累計

■ 平成30年度の主な取組

- 降雨初期の特に汚れた下水を貯留する施設の貯留量を増加させるため、森ヶ崎水再生センターなど2か所において貯留量3.7万m³の整備を完了しました。
- 既存の沈殿施設の改造により早期に導入でき、汚濁物を除去することが可能な高速ろ過施設について、落合水再生センターなど6か所で整備を進めました。



＜森ヶ崎水再生センター雨天時貯留池＞

▶ 森ヶ崎水再生センター雨天時貯留池の整備により、降雨初期の特に汚れた下水が収容され、海老取運河・東京湾に放流される汚濁負荷量を削減します。（貯留量3.0万m³）

■ 事業指標の達成状況

事業指標	単位	30年度		30年度末累計 （）は事業継続地区数	令和2年度末累計目標値	経営計画2016 事業進捗						中長期の目標値
		実績値 （）は目標値	達成率			0%	20%	40%	60%	80%	100%	
貯留施設等の貯留量	万m ³	3.7 (0)	— (達成)	119.9	150				119.9万m ³ ▽ ~H29(116.2万m ³) H30(3.7万m ³) 150万m ³ △			170※2
降雨初期の特に汚れた下水を貯留する施設の貯留量	万m ³	3.7 (0)	— (達成)	119.9	140				119.9万m ³ ▽ ~H29(116.2万m ³) H30(3.7万m ³) 140万m ³ △			360※3
高速ろ過施設を導入した水再生センターの数	か所	0 (0)	—	0 (6)	6※1							6※1
											6か所△	

※1 6か所の水再生センターに導入する高速ろ過施設は、貯留施設に換算すると約10万m³
※2 下水道法施行令への対応に必要な貯留量
※3 放流される汚濁負荷量を分流式下水道と同程度までに削減するために必要な貯留量

※ 取組箇所については19、20ページに掲載

■ 事業効果

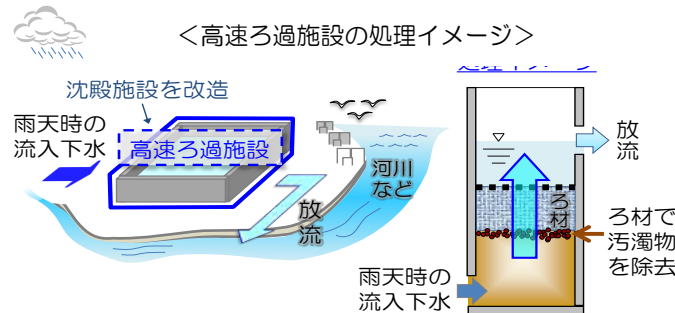
- 強化される下水道法施行令の基準に対応していきます。

事業効果	30年度末実績値 （）は前年度からの増減	経営計画2016 令和2年度末目標値
強化される下水道法施行令への対応に必要な貯留施設等（170万m ³ ）の整備率	71% （+3ポイント）	88%

■ 下水道局による評価

- 降雨初期の特に汚れた下水を貯留する施設については、累計で119.9万m³分の整備が完了し、概ね計画どおり事業を進めています。
- 高速ろ過施設の整備については、6か所全てで、整備完了に向けて事業を推進しています。
- これらの施設整備を進めた結果、水質基準が強化される下水道法施行令への対応に必要な貯留施設等の整備率は3ポイント上昇し、71%となりました。引き続き目標達成に向けて事業を着実に進め、良好な水環境の創出に一層貢献していきます。

- 下水道法施行令の雨天時放流水質の基準
区部では、令和5年度までに合流式下水道からの雨天時放流水質を処理区平均BOD40mg/L以下とすることが定められている。
- 貯留施設等
降雨初期の特に汚れた下水を貯留する施設及び高速ろ過施設で、貯留施設等の貯留量は、高速ろ過施設を貯留施設に換算した量を含む。
- 高速ろ過
従来の沈殿処理と比較して省スペースで、汚濁物を2倍程度多く除去することが可能な処理技術
既存の沈殿施設の改造で設置可能なため、早期整備が可能



合流式下水道の改善 取組箇所と対策内容

取組箇所図



取組箇所一覧

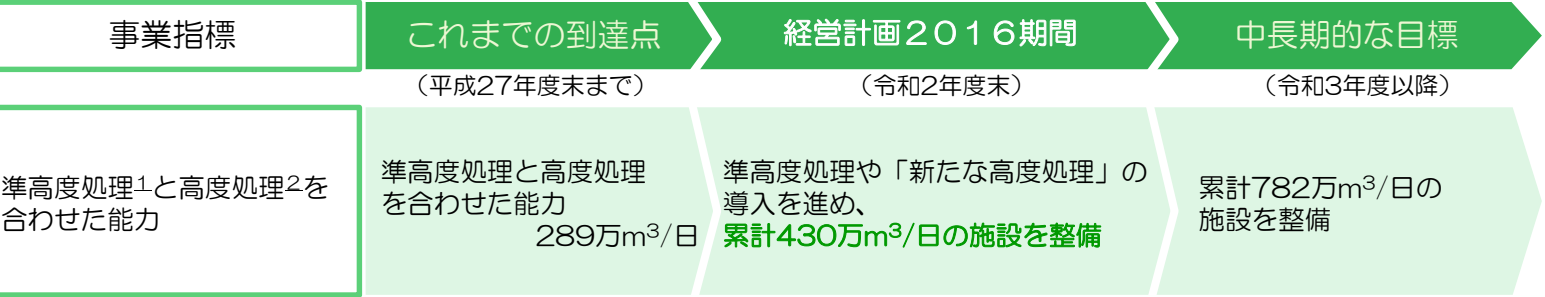
水域		番号	対象施設	対策内容	備考	
	神田川・日本橋川・ 善福寺川	①	落合水再生センター	貯留施設（増強） 高速ろ過施設	事業中 事業中	
		②	中野水再生センター	貯留施設		
		③	善福寺川流域貯留管（上流）	貯留施設	事業中	
		④	善福寺川流域貯留池（下流）	貯留施設		
	内濠	⑤	第二溜池幹線	放流先変更	完了	
	外濠	⑥	新宿区市谷加賀町貯留管	貯留施設	完了	
		⑦	外濠流域貯留管	貯留施設	事業中	
	石神井川	⑧	北区王子本町貯留管	貯留施設	完了	
		⑨	王子駅付近貯留施設	貯留施設	事業中	
		⑩	北区十条台貯留池	貯留施設	事業中	
		⑪	王子第二ポンプ所	貯留施設 放流先変更	事業中 事業中	
		⑫	王子西1号幹線 堀船1号幹線	放流先変更 放流先変更	事業中 事業中	
	白子川		区などと連携して効果的な対策を検討			
	江東内部河川	⑬	小松川ポンプ所	貯留施設	完了	
		⑭	吾嬬第二ポンプ所	貯留施設	完了	
		⑮	木場ポンプ所	貯留施設	完了	
		⑯	吾嬬ポンプ所	貯留施設	事業中	
		⑰	小松川第二ポンプ所 東大島幹線 南大島幹線	放流先変更 貯留施設 放流先変更 放流先変更	事業中 事業中 事業中 事業中	
	砂町運河など	⑱	砂町水再生センター	貯留施設	完了	
				高速ろ過施設	事業中	
				放流先変更	完了	
	築地川	⑲	江東ポンプ所	貯留施設	事業中	
		⑤	第二溜池幹線	放流先変更	完了	
	渋谷川・古川		区などと連携して効果的な対策を検討			
	高浜運河など	⑳	芝浦水再生センター	貯留施設（増強） 高速ろ過施設	事業中 事業中	
	目黒川	㉑	東品川ポンプ所	貯留施設	完了	
		㉒	上目黒幹線	貯留施設	完了	
		㉓	品川区北品川五丁目貯留施設	貯留施設	完了	
		㉔	池尻・新駒沢幹線	貯留施設	事業中	
		㉕				
	立会川・勝島運河	㉖	鮫洲ポンプ所	貯留施設	完了	
		㉗	勝島運河流域貯留管	貯留施設	完了	
		㉘	立会川幹線（雨水放流管）	放流先変更	事業中	
		㉙	第二立会川幹線	放流先変更	事業中	
	内川	㉚	馬込幹線（下流部）	放流先変更	事業中	
	呑川・海老取川	㉛	東糺谷ポンプ所	貯留施設	完了	
		㉜	羽田ポンプ所	貯留施設		
		㉝	呑川流域貯留施設	貯留施設		
—	隅田川	㉞	三河島水再生センター	貯留施設（増強） 高速ろ過施設	完了 事業中	
		㉟	みやぎ水再生センター	貯留施設（増強）	事業中	
		㊱	千住関屋ポンプ所	貯留施設	事業中	
		㊲	三之橋雨水調整池	貯留施設	事業中	
—	海老取運河・東京湾	㊳	森ヶ崎水再生センター	貯留施設（増強） 高速ろ過施設	完了 事業中	
		㊴	葛西水再生センター	貯留施設 高速ろ過施設	完了 事業中	
		㊵				
		㊶	勝どきポンプ所	貯留施設		

良好な水環境と環境負荷の少ない都市を実現するために

高度処理（下水道事業全体（区部・流域）の取組）

目的	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	- 区部では、既存施設の改造により早期の導入が可能な準高度処理について、令和4年度までに整備を概ね完了します。 - これまでの処理法に比べて大幅な水質改善が可能な「新たな高度処理」（嫌気・同時硝化脱窒処理法）を適用可能な既存施設に導入します。 「新たな高度処理」が適用できない施設については、新技術の開発及び導入を進めていきます。

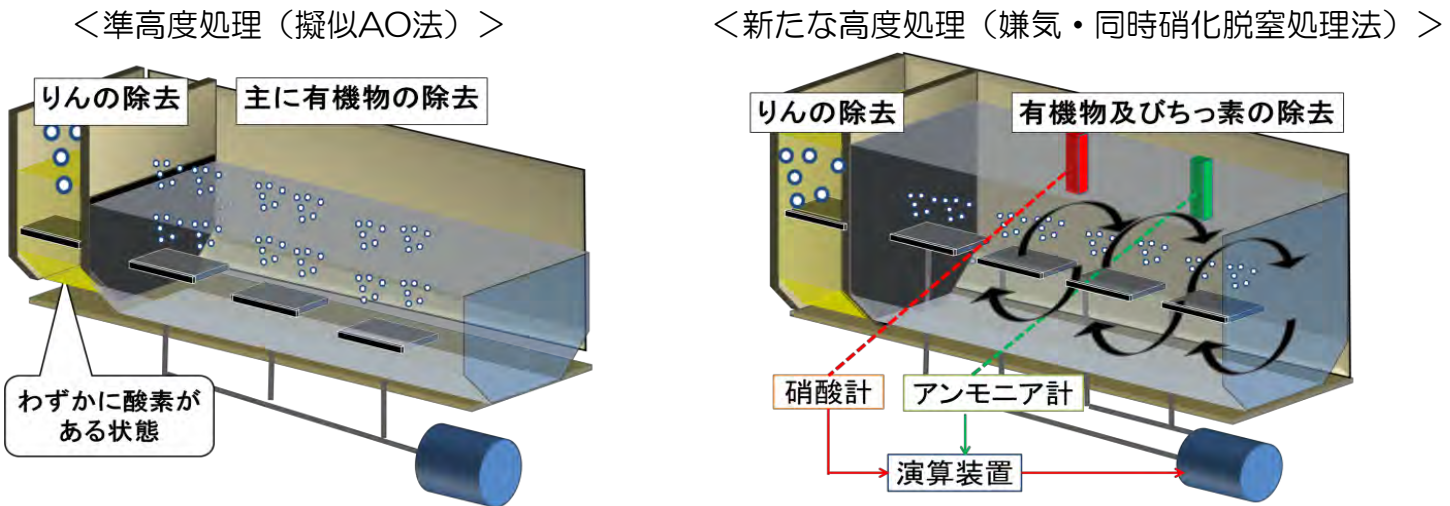
■ 主な事業指標と目標



※ 数値は到達年度までの累計

■ 平成30年度の主な取組

- 森ヶ崎水再生センターなど4か所において、25万m³/日の準高度処理施設が完成しました。
- 八王子水再生センターにおいて、2万m³/日の「新たな高度処理」の施設が完成しました。



■ 事業指標の達成状況

事業指標	単位	30年度		30年度末 累計	経営計画2016							中長期の 目標値	
		実績値 ()は目標値	達成率		令和2年度末 累計目標値	事業進捗 0% 20% 40% 60% 80% 100%							
準高度処理と高度処理を合わせた能力	万m³/日	27 (25)	108%	381	430	381▽ H30 (27) 430△						782※	
	準高度処理の能力	万m³/日	25 (23)	108%	222	251	222▽ H30 (25) 251△						
	高度処理の能力	万m³/日	2 (2)	100%	159	179	159▽ H30 (2) 179△						
	「新たな高度処理」 (嫌気・同時硝化脱窒 処理法)の能力	万m³/日	2 (2)	100%	27	46	27▽ H30 (2) 46△						

※ 中長期の目標値は高度処理の目標値で、水再生センターの計画処理能力の合計値

※ 上のグラフの単位は万m³/日

■ 事業効果

- ちっ素、りんを削減する準高度処理や高度処理の導入により、東京湾や多摩川などの水質を改善します。

事業効果	30年度末 実績値 （ ）は前年度からの増減	経営計画2016 令和2年度末 目標値
（全処理能力（782万m ³ /日）のうち） 準高度処理と高度処理を合わせた能力の割合	49% （+4ポイント）	55%

■ 下水道局による評価

- これまでに、累計381万m³/日の施設整備を計画どおり進め、水再生センターにおける準高度処理と高度処理を合わせた能力の割合は、49%に向上しました。
- 今後とも、着実に施設整備を進め、東京湾や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ていきます。

＜自然体験を通して多摩川に親しむ人々＞



- 1 準高度処理
既存施設の改造と運転管理の工夫により、早期にちっ素及びりんを削減できる処理法。これまでの処理法（標準活性汚泥法）と比較し、同程度の電力使用量で水質改善が可能
- 2 高度処理
・A₂O法
嫌気槽、無酸素槽、好気槽の3つの槽を設けて、各槽における微生物の働きをより引き出すことで、窒素とりんを同時に取り除くことのできる処理法

・「新たな高度処理」（嫌気・同時硝化脱窒処理法）
単一槽内において硝化と脱窒を同時に行うちっ素処理と嫌気好気法（AO法）を組み合わせた処理法。従来の高度処理法で必要であったかくはん機と循環ポンプを使わずに同等の処理水質を実現するとともに、電力使用量を2割以上削減することができる。

良好な水環境と環境負荷の少ない都市を実現するために

エネルギー・地球温暖化対策

（下水道事業全体（区部・流域）の取組）

目的	「スマートプラン2014」や「アースプラン2017」に基づき、エネルギー使用量や温室効果ガス排出量の削減を積極的に推進します。
取組方針	「スマートプラン2014」と「アースプラン2017」のそれぞれの目標達成に向け、エネルギー使用量と温室効果ガス排出量の削減に取り組めます。 両プランの着実な実施に向け、以下のポイントに基づき施策を推進します。 ○再生可能エネルギーをより一層活用し、下水道事業において可能な限り自らエネルギーを確保します。 ○省エネルギーをさらに推進し、エネルギー使用量を削減します。 ○水処理から污泥処理までの施設全体での処理工程を通したエネルギー最適化などの取組を試行的に導入し、取組の効果検証、評価を行い、エネルギースマートマネジメントの取組として展開します。

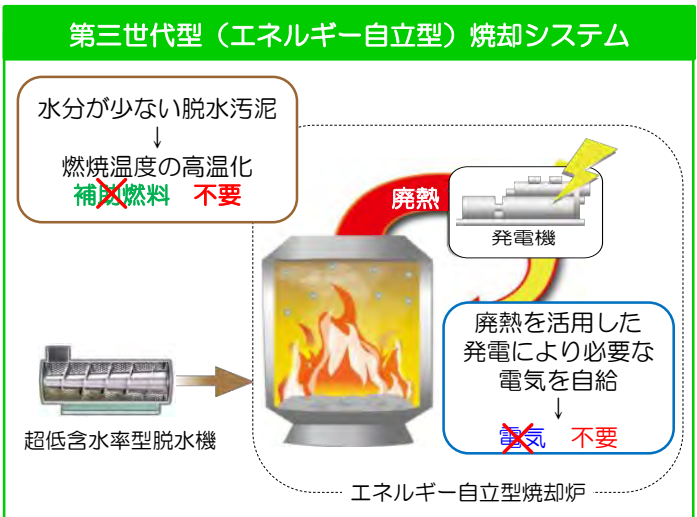
主な事業指標と目標

事業指標	これまでの到達点 （平成27年度末まで）	経営計画2016期間 （令和2年度末）	中長期的な目標 （令和3年度以降）
・総エネルギー使用量に対する再生可能エネルギーと省エネルギーの割合 ・下水道事業からの温室効果ガス排出量の削減率	・1,000kW（メガワット級）の太陽光発電を導入など ・アースプラン2017における取組の着実な推進 9% 25%削減	・再生可能エネルギーの活用を拡大するとともに、エネルギー自立型焼却システムの導入など省エネルギー化を推進し、16%に向上 ・温室効果ガス排出量を2000（平成12）年度比で25%以上削減 26%削減	・令和6年度を目標に、再生可能エネルギー等の割合を20%以上に向上 ・令和12年度を目標に、温室効果ガス排出量を30%以上削減※

※ 平成29年3月に策定した「アースプラン2017」により、新たな目標を設定

平成30年度の主な取組

- 反応槽への送風量を最適化することにより、電気使用量の削減を図るため、森ヶ崎水再生センターなど3か所(3槽)で微細気泡散気装置¹とあわせて送風機を更新しました。
- 温室効果ガスの発生を大幅に削減できる第二世代型焼却システム²について、南部污泥処理プラントで整備が完了しました。
- 必要な電気を自給できる第三世代型焼却システム³について、葛西水再生センターなどで整備を進めました。



事業指標の達成状況

事業指標	単位	30年度		30年度末累計	経営計画2016							中長期の目標値
		実績値 ()は目標値	達成率		令和2年度末累計目標値	0%	20%	40%	60%	80%	100%	
省エネルギー型機器を導入した台数	台	15 (13)	115%	300	346	～H29(285台)					300台▽ H30(15台) 346台△	393
微細気泡散気装置とあわせて送風機を導入し、省エネルギー化を図った反応槽の数	槽	3 (2)	150%	41	52	～H29(38槽)					41槽▽ H30(3槽) 52槽△	55
第二世代型又は第三世代型焼却システムなど、省エネルギー化を図った焼却炉の基数	基	1 (1)	100%	18	22	～H29(17基)					18基▽ H30(1基) 22基△	29

事業効果

- 総エネルギー使用量に対する再生可能エネルギーと省エネルギーの割合を2024（令和6）年度までに20%以上に向上します。
- 下水道事業から排出される温室効果ガスを2020（令和2）年度までに2000（平成12）年度対比で25%以上削減します。

事業効果	30年度末実績値 ()は前年度からの増減	経営計画2016 令和2年度末目標値	中長期の目標値
総エネルギー使用量に対する再生可能エネルギーと省エネルギーの割合	12% (+1ポイント)	16%	20%以上
下水道事業からの温室効果ガス排出量の削減率※1	26% (+1ポイント)	25%以上※2	30%以上※2

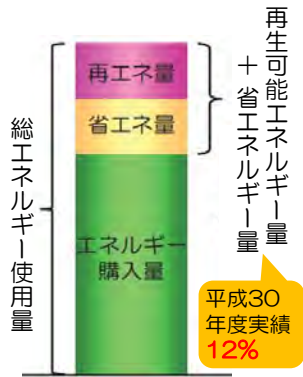
※1 2000（平成12）年度対比の温室効果ガス排出量の削減率

※2 降雨による水量の増減などに伴い機器の運転が変動することで、温室効果ガス排出量は増減するため、目標達成に向けた継続的な取組を実施

下水道局による評価

- 平成30年度における総エネルギー使用量に対する再生可能エネルギー及び省エネルギーの割合は12%、また、温室効果ガス排出量の削減率は2000年度比で26%となり、ともに目標を達成しました。
- 今後も、浸水対策や合流式下水道の改善などの下水道サービス向上の取組等によってエネルギー使用量は増加する見込みのため、引き続き「スマートプラン2014」や「アースプラン2017」に基づき、総エネルギー使用量に対する再生可能エネルギー等の割合を高めていくとともに、温室効果ガス排出量の削減を積極的に推進します。

- 微細気泡散気装置
下水に微生物を混ぜて空気を送り、汚れを分解する過程において、下水に酸素を溶けやすくするために従来より小さな気泡を発生させる装置。微細気泡散気装置の導入により、送風量が削減され、送風機の電気使用量を削減することが可能
- 第二世代型焼却システム（高温省エネ型焼却システム）
「低含水率型脱水機」と「高温省エネ型焼却炉」を組み合わせ、電気や燃料を大幅に削減できる污泥焼却システム
- 第三世代型焼却システム（エネルギー自立型焼却システム）
脱水污泥の水分量を一層削減することで補助燃料を不要とするとともに、焼却廃熱の大部分を使用した発電により電気を自ら供給できる、超低含水率型脱水機とエネルギー自立型焼却炉を組み合わせた污泥焼却システム



最少の経費で最良のサービスを安定的に提供するために 東京下水道の「応援団」の獲得 (下水道事業全体(区部・流域)の取組)

目的

普段目にすることが少ない下水道のしくみを積極的に発信し、お客さまに下水道事業への理解を深めていただくとともに、お客さまとのパートナーシップの充実を図り、より多くの東京下水道の「応援団」を獲得します。

取組方針

- お客さまの世代や下水道事業に対する関心、認知度などに応じ、多様な情報媒体等を活用してより積極的に施設や事業効果を「見せる化」し、戦略的に東京下水道をアピールしていきます。
- 情報提供や相談体制を充実することで、双方向のコミュニケーションの拡充を図るとともに、安全で快適な生活を支えるためのお客さまとの協働に向けた取組を進めます。

平成30年度の主な取組

「東京下水道 見せる化アクションプラン2018」



東京下水道
見せる化
アクションプラン2018

下水道のあれこれ
知ってもらいたい

平成30(2018)年3月
東京都下水道局



http://www.gesui.metro.tokyo.jp/news/pdf/miseruka_actionplan.pdf

▶ 平成30(2018)年度から令和2(2020)年度までの「見せる化」の具体的な取組の実施計画である「東京下水道 見せる化アクションプラン2018」を平成30年3月に策定しました。

▶ 「開く」「伝える」「魅せる」の3つの方針のもと、「誰に」「何を」「どのように」などの視点に沿って、「大人」「子供」「若者」のターゲットごとに、「見せる化」の取組を戦略的に展開しています。

お客さまとの交流を深める取組



▶ 地域のお客さまとの交流を深めるため、桜まつり、夏のイベント、水再生センターでのイルミネーションの開催、地域イベントへの出展等を通じ、多くの方にご来場いただきました。

下水道教育事業の充実



▶ 下水道教育を網羅するホームページ「下水道アドベンチャー」を公開し、約15.5万件のアクセスがありました。

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



東京都虹の下水道館の運営



▶ 職員になりきって下水道の仕事体験するプログラムや近隣施設との連携した取組を実施し、過去最高となる5万3千人以上の方に来館していただきました。

<https://www.nijinogesuidoukan.jp/>



東京地下ラボ



<http://www.gesui.metro.tokyo.jp/business/kanko/chikalabo/>

▶ 「東京地下ラボ」は、若い世代の下水道への関心を高めるため、東京下水道の新たな可能性や魅力を発信するプロジェクトです。公募して集まった大学生がワークショップやフィールドワークを通じて下水道に関する知識を学び、成果物として下水道をPRする雑誌(ZINE:ジン)を制作し、成果報告会を実施しました。



下水道のインフラ見学ツアー



http://www.gesui.metro.tokyo.jp/news/2018/1122_3137.html

▶ 旅行会社と共同で、普段は案内していない下水道施設や工事現場等を巡る「下水道のインフラ見学ツアー」を実施しました。
参加した方には楽しみながら東京下水道の役割や課題等について理解を深めていただき、メディアでも採り上げられました。3種類のツアーを各2回、合計6回実施し、定員を上回る応募がありました。



事業効果

▶ 「東京地下ラボ」や「下水道のインフラ見学ツアー」といった新規取組により、東京下水道の新たな魅力を発信することができました。

▶ 子供たちへ環境学習の機会を提供する各取組により、次世代を担う子供たちに下水道の大切さを知ってもらうことができました。

主な取組		単位	29年度実績値	30年度実績値
子供たちへ環境学習の機会を提供	「下水道アドベンチャー」へのアクセス数	件	約12万	約15.5万
	東京都虹の下水道館の来館者数	人	51,655	53,637
	でまえ授業の訪問校数	校	312	362
	小学生下水道研究レポートコンクールの応募者数	人	5,230	6,984
わかりやすい情報発信	「東京アメッシュ」へのアクセス数	件	約5,900万	約5,800万

下水道局による評価

▶ 東京下水道の魅力を発信する新たな取組、子供たちへの環境学習の機会の提供、わかりやすい情報発信など、東京下水道の「見せる化」に積極的に取り組むことで、より多くの方々に、下水道事業への理解を深めていただく機会を提供することができました。

▶ 下水道施設は普段目にする機会が少なく、意識されにくいことから、東京下水道の役割や課題、魅力を積極的に発信する「見せる化」の取組を引き続き推進し、お客さまや関係者と連携・協働して、暮らしや環境、そして下水道の未来を創っていきます。

東京下水道の「見える化」

「開く」、「伝える」、「魅せる」の3つの方針のもと実施している「東京下水道 見える化アクションプラン2018」の様々な取組についてご紹介します。



開く
OPEN

東京下水道を見やすく
オープンにします

東京アメッシュ

- ・GPS機能による現在地表示
- ・希望する2地点の登録が可能



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」で登録できます。

外出先でも天気が確認できる！
災害への備えにも役立つ！

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

工事情報

局ホームページに、下水道局が行う23区及び多摩地域の工事に関する情報を掲載



工事情報の一覧表と施工か所の地図情報を掲載しています。
※市町村が行う下水道工事や下水道以外の工事は掲載されていません。

<http://www.gesui.metro.tokyo.jp/living/constructioninfo/current/index.html>



水再生センター見学

インターネット予約受付開始

<https://www.tgs-oyaku.jp/mizusaisei/>





水再生センターを見学しよう！
東京都23区内13カ所、多摩地区7カ所、合計20カ所の水再生センターで水を再生しているよ！

下水道から水再生センターへ
すくも大きな調整池へ
きれいな水が川に放水
きれいな水が川に放水

【水再生センターを見学しよう！】

伝える
APPEAL

東京下水道のすばらしさ
や想いをアピールします

大規模工事の情報発信

豪雨からまちを守る工事の取組をホームページで公開



豪雨から東京を守る！下水道局の治水対策

東京の地下深くにある 巨大な下水道管
みなさんは「豪雨からまちを守るしくみ」を知っていますか？

http://www.gesui.metro.tokyo.jp/living/pdf/shinsuitai_saku.pdf



東京下水道VR

和田弥生幹線、南砂雨水調整池、第二田柄川幹線工事 3施設のVRツアー体験



東京下水道VR
VR TOURS OF TOKYO SEWERAGE SYSTEM

日本語 English

<http://www.gesui.metro.tokyo.jp/vr/index.html>



魅せる
PRODUCE

東京下水道の新たな魅力
をプロデュースします

【平成30年度新規取組】 東京地下ラボ

若い世代の下水道への関心を高めるため、参加学生が自らの視点で東京下水道の新たな可能性や魅力を伝える、雑誌や動画などの広報ツールを制作
完成後、ホームページやイベントなどで公開するなど、局広報ツールとして活用



平成30年度のプロジェクトで制作された「ZINE: ジン」

グランプリ作品
「私と川と、サンドイッチ」

<http://www.gesui.metro.tokyo.jp/business/kanko/chikalabo/>



【平成30年度新規取組】 下水道のインフラ見学ツアー

楽しみながら東京下水道への理解を深めていただく3種類のツアーを計6回実施
いずれのツアーも定員に達し、参加者からは高評価をいただきました。

【コース1】 おとなの探検！ 「世界に誇る東京下水道の技術力をめぐる旅」



第二田柄川幹線
その2工事現場

【コース2】 みんなで学ぼう、 楽しもう！ 「東京下水道 入門編」



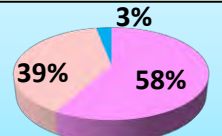
蔵前水の館

【コース3】 歴史を体感！ 「都電でめぐる れきし散策」



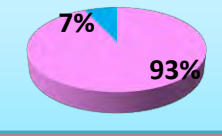
旧三河島汚水処理場
唧筒場施設

アンケート結果: Q1 東京都の下水道事業への理解度に変化はありましたか



■ 理解度がとても深まった
■ 理解度は深まった
■ 理解度は変わらない

Q2 今後、同様のツアー募集がある場合に参加を希望されますか



■ 参加を希望する
■ 参加を希望しない

http://www.gesui.metro.tokyo.jp/news/2018/1122_3137.html



最少の経費で最良のサービスを安定的に提供するために

企業努力と財政収支

基本的な考え方

【企業努力】

将来にわたって最少の経費で最良のサービスをお客さまに提供していくため、不断の経営効率化に努め、安定的な経営の実現に取り組んでいきます。

【区部下水道事業】

厳しい経営環境にはありますが、必要な施設整備を着実に推進し、将来にわたって下水道サービスを安定的に提供していくため、財政基盤の強化に努めるとともに、中長期的な視点に立って財政運営を行っていきます。

⇒ 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】

多摩地域の下水道は、都の流域下水道と市町村の公共下水道が一つのシステムとして機能するものであり、今後も、市町村との連携を一層強化して、多摩地域の安定的な下水道経営を行っていきます。

⇒ 維持管理負担金単価¹を維持するため、さらなる経営改善に努めます。

財政運営の考え方

■ 企業努力

- 平成30年度は、省エネルギー型機器の導入などによる建設から維持管理までのトータルコストの縮減や、芝浦水再生センター上部の民間事業者への貸付による資産の有効活用により、計117億円の企業努力に取り組みました。

(単位：億円)

事 項	29年度 決算	30年度			28～ 令和2年度 計画
		計画	決算	計画に対する増減	
建設から維持管理までのトータルコストの縮減	37	51	51	0	190
資産の有効活用	59	58	66	8	303
合 計	96	109	117	8	493

■ 下水道局による評価

- 平成30年度における企業努力の額は、計画の109億円を8億円上回る117億円となりました。これは、芝浦水再生センター上部ビルの貸付において、地価の上昇等に伴い、土地や建物の使用料収入が増加したためです。

- 今後も、補助燃料や消費電力を削減できる新たな焼却方法の污泥焼却炉の導入によるコストの縮減や、資産の運用管理による積極的な収入確保などを進め、経営効率化に取り組んでいきます。

＜芝浦水再生センター上部ビル
「品川シーズンテラス」＞



1 流域下水道の維持管理に要する経費は、関係市町村から徴収する維持管理負担金で賄っています。

2 「経営計画2016」の財政収支計画では収入・支出ともに消費税率8%で計上しています。

■ 財政収支（区部下水道事業）

- 平成30年度の財政収支は、収入が4,825億円に対して、支出が4,815億円となり、差引10億円の黒字となり、累積資金過不足額は96億円となりました。

(単位：億円)

区 分	経営計画2016期間 ²						
	28年度 決算	29年度 決算	30年度			令和元年度 計画	2年度 計画
			計画	決算	計画に対する増減		
収 入	4,924	4,810	5,093	4,825	-268	4,996	5,005
下水道料金	1,703	1,711	1,713	1,719	6	1,716	1,708
企業債	949	799	943	756	-187	899	824
国費	480	465	511	518	7	511	511
一般会計繰入金	1,591	1,615	1,694	1,607	-87	1,639	1,729
その他収入	201	220	231	225	-7	231	234
支 出	4,934	4,804	5,093	4,815	-278	4,987	4,993
維持管理費	1,013	1,079	1,202	1,110	-93	1,288	1,298
元金償還金	1,715	1,538	1,462	1,462	0	1,282	1,284
企業債利子	288	246	279	211	-68	267	261
建設費	1,609	1,617	1,800	1,706	-94	1,800	1,800
改良費	308	323	350	327	-23	350	350
収支差引過不足額	-9	5	-1	10	10	9	12
累積資金過不足額	81	87	65	96	32	74	86

※ 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。

■ 財政収支（流域下水道事業）

- 平成30年度の財政収支は、収入が355億円に対して、支出が373億円となり、差引18億円の不足が生じ、累積資金過不足額は104億円となりました。

(単位：億円)

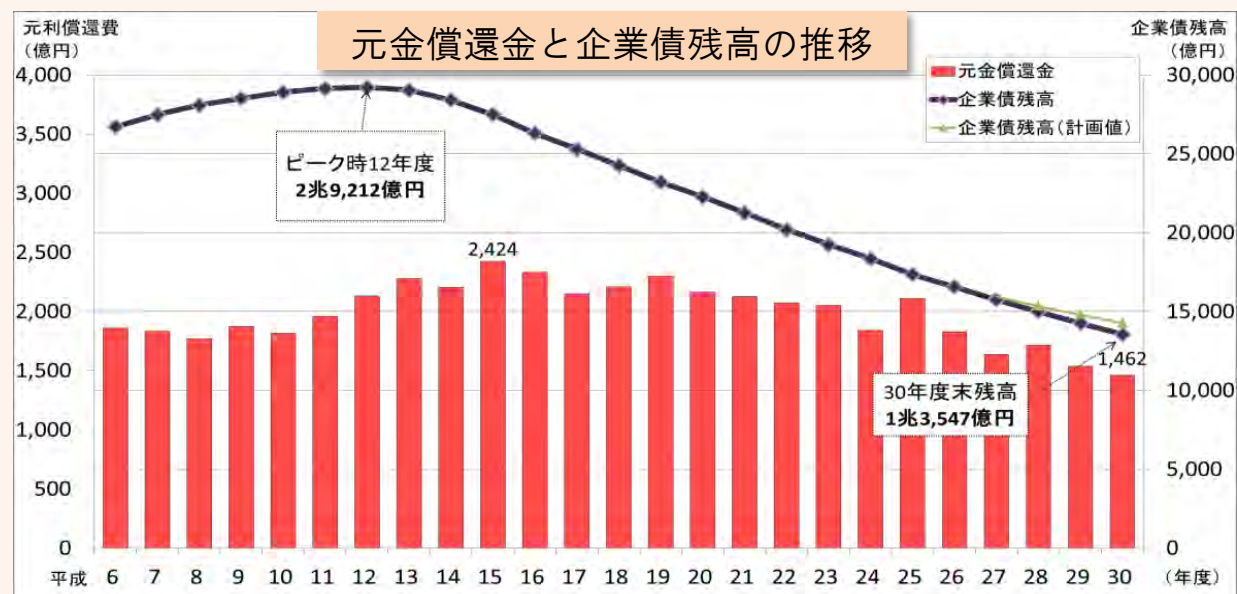
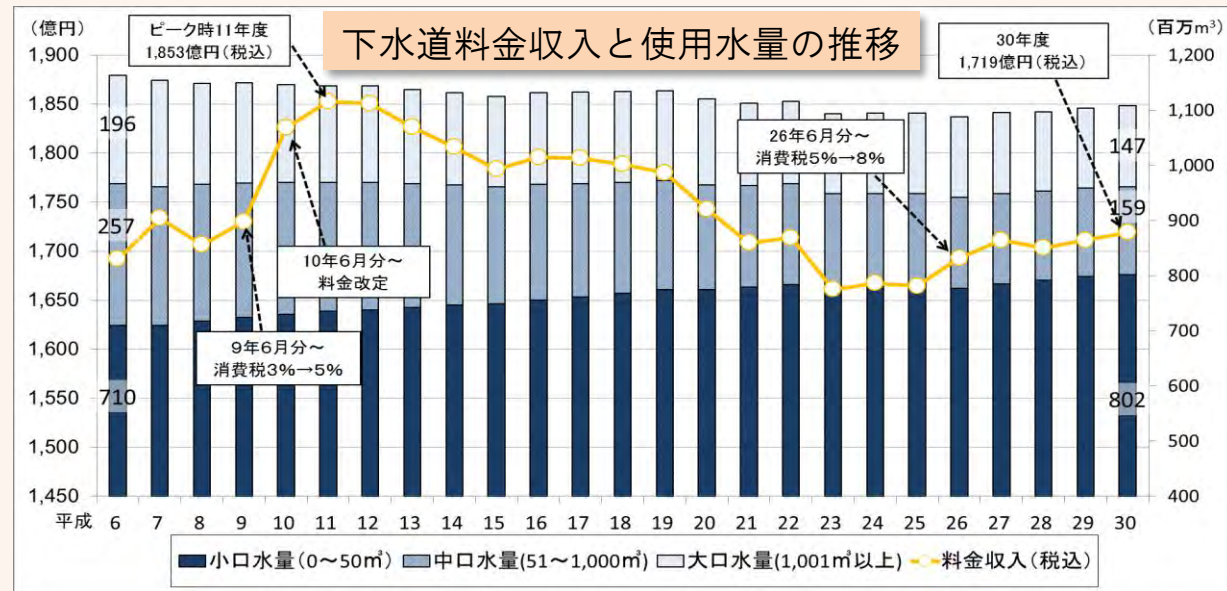
区 分	経営計画2016期間 ²						
	28年度 決算	29年度 決算	30年度			令和元年度 計画	2年度 計画
			計画	決算	計画に対する増減		
収 入	365	372	367	355	-13	362	364
維持管理負担金 ¹	161	166	166	158	-9	166	169
企業債	27	20	14	17	2	9	3
国費	86	89	88	86	-2	88	88
一般会計繰入金	60	64	63	60	-4	63	56
市町村建設負担金	27	28	30	30	0	30	30
その他収入	6	6	6	5	0	6	19
支 出	369	378	387	373	-14	383	386
維持管理費	158	170	181	170	-11	183	188
元金償還金	45	36	33	33	0	28	27
企業債利子	9	8	8	7	-2	8	7
建設費	139	141	142	141	-1	142	142
改良費	18	24	22	21	-1	22	22
収支差引過不足額	-4	-6	-19	-18	1	-22	-22
累積資金過不足額	127	122	57	104	46	36	14

※ 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。

■下水道局による評価

＜区部下水道事業＞

- 区部下水道事業の30年度財政収支は、計画額対比では、施設の補修費や電気料金などの維持管理費の縮減等により、10億円の改善となりました。
- 29年度決算額対比では、維持管理費や建設費等の支出は増加しましたが、下水道料金や国費等の収入が増加したため、4億円改善しました。
- 近年は、下水道料金は微増で推移していますが、使用者の小口化¹の進展により、長期的には逡減傾向にあり、大幅な収入増が期待できない中、維持管理費は増加傾向にあるなど、引き続き厳しい経営環境が見込まれます。

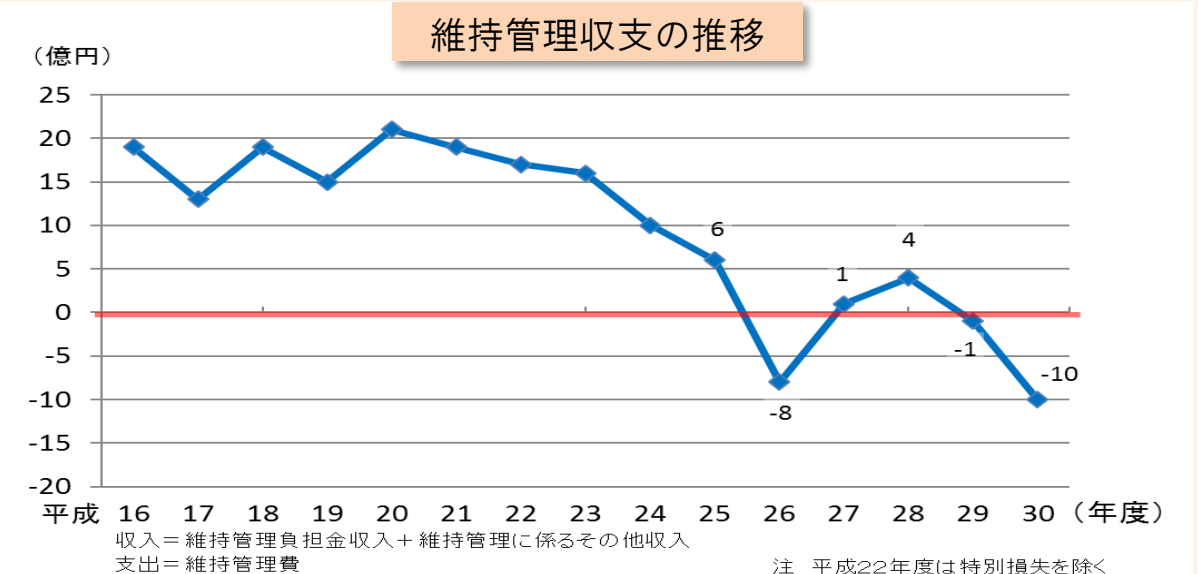
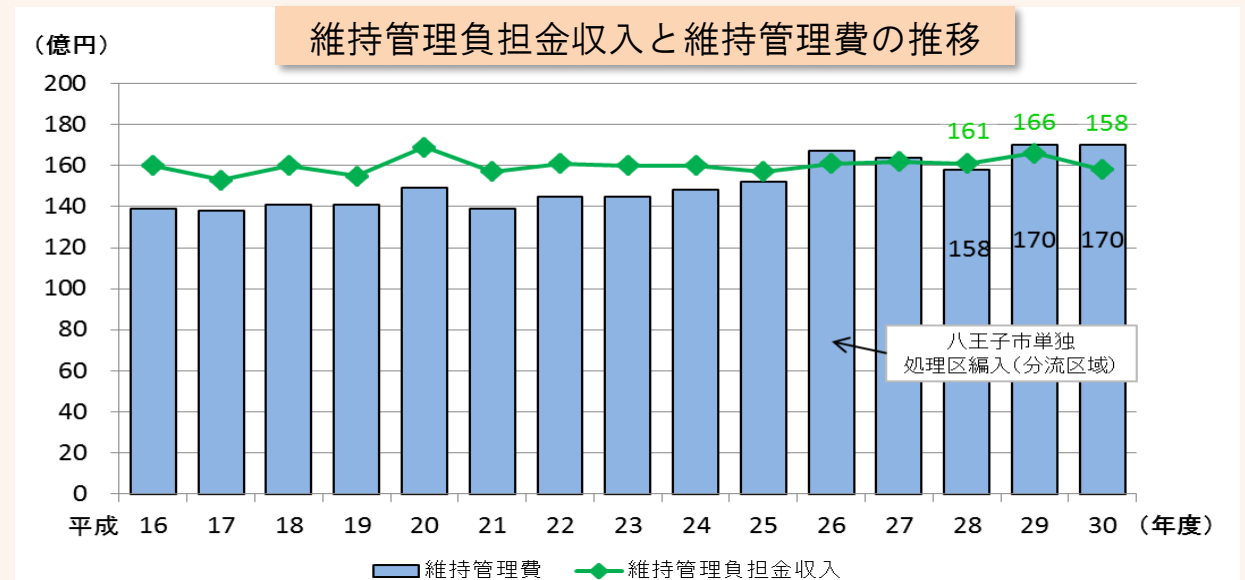


将来的な財政負担を見据え、企業債の発行・償還の管理を適切に行うことにより、平成30年度末の企業債残高は、1兆3,547億円となり、計画額（1兆4,283億円）と比較して、736億円縮減しました。

¹ 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

＜流域下水道事業＞

- 流域下水道事業の30年度財政収支は、計画額対比では、施設の補修費や電気料金などの維持管理費等の縮減に努めたものの、維持管理負担金収入が減少したことなどにより、計画額とほぼ同額の赤字となりました。
- 一方、29年度決算額対比では、近年増加傾向にある維持管理費を前年度同額まで縮減したものの、維持管理負担金収入が減少したことなどにより、13億円悪化しました。
- 今後の維持管理負担金収入の大幅な増加が見込めない中、維持管理費等は増加傾向にあり、経営環境は厳しさを増しています。



維持管理収支は、東日本大震災以降、労務単価や電気料金単価の上昇などの影響により急激に悪化し、一時的な改善は見られたものの、30年度は過去最大の赤字となりました。

解説！下水道事業の財政のしくみ

区部下水道事業と流域下水道事業の財政のしくみについて説明します。

■区部下水道事業

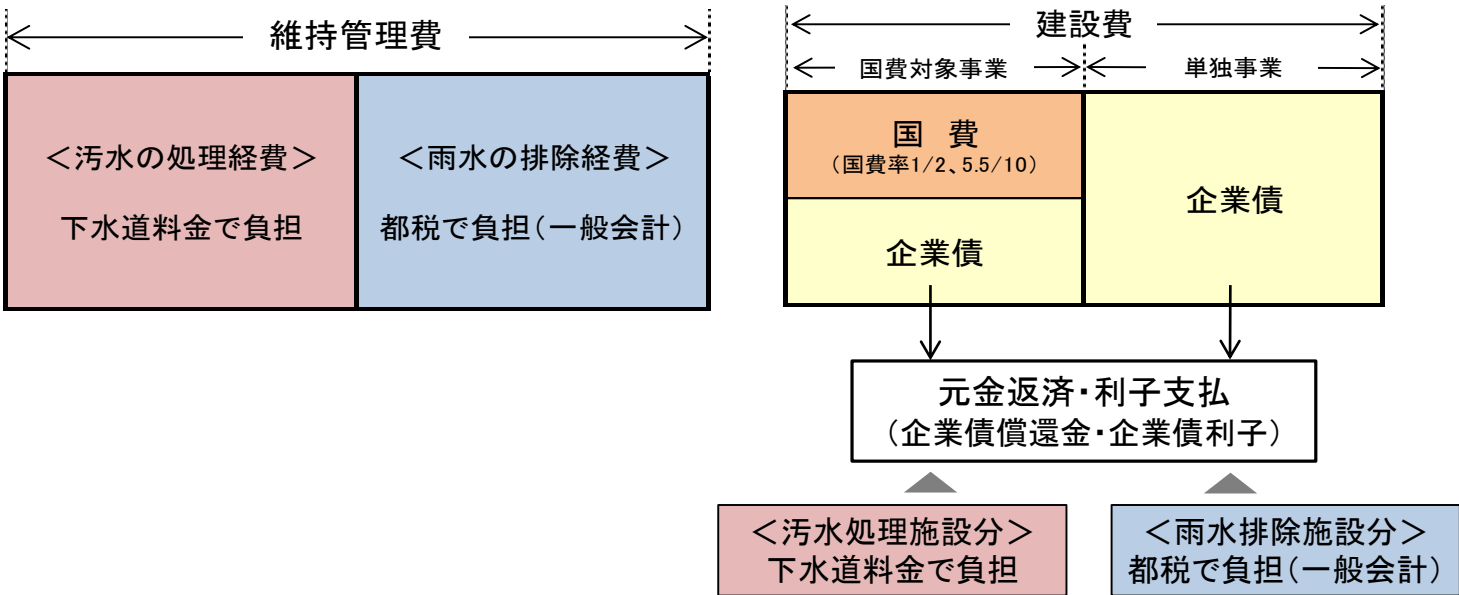
区部下水道事業では、家庭や工場等から排出される**汚水の処理経費は下水道料金**、浸水から街を守るための**雨水の排除経費は都税**などで負担しています。
また、下水道は川や海などの水質保全といった公共的役割も大きいことから、**施設の建設費に対して国費の交付**があります。

<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。
汚水の処理経費は下水道料金、雨水の排除経費は都税などにより一般会計※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など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」として実施しています。

※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、企業債を利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。

■流域下水道事業

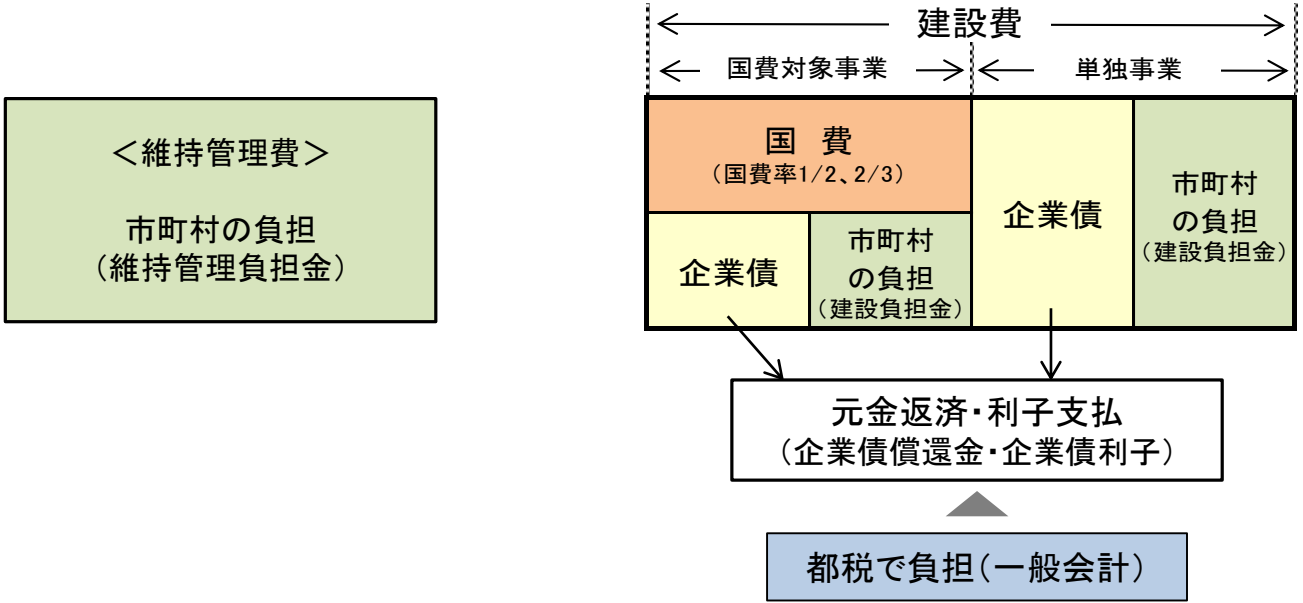
流域下水道の設置、改築、修繕、維持管理は、**都道府県**が行うこととされており、下水道局は、知事からの委任を受けて、流域下水道事業を行っています。
そのため、流域下水道事業では、**都（一般会計）と関係市町村で経費を負担**しています。
また、**施設の建設費に対しては国費の交付**があります。

<維持管理費の財源>

維持管理費には、下水道幹線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。
流域下水道事業の維持管理費は、市町村からの負担金で賄っています。

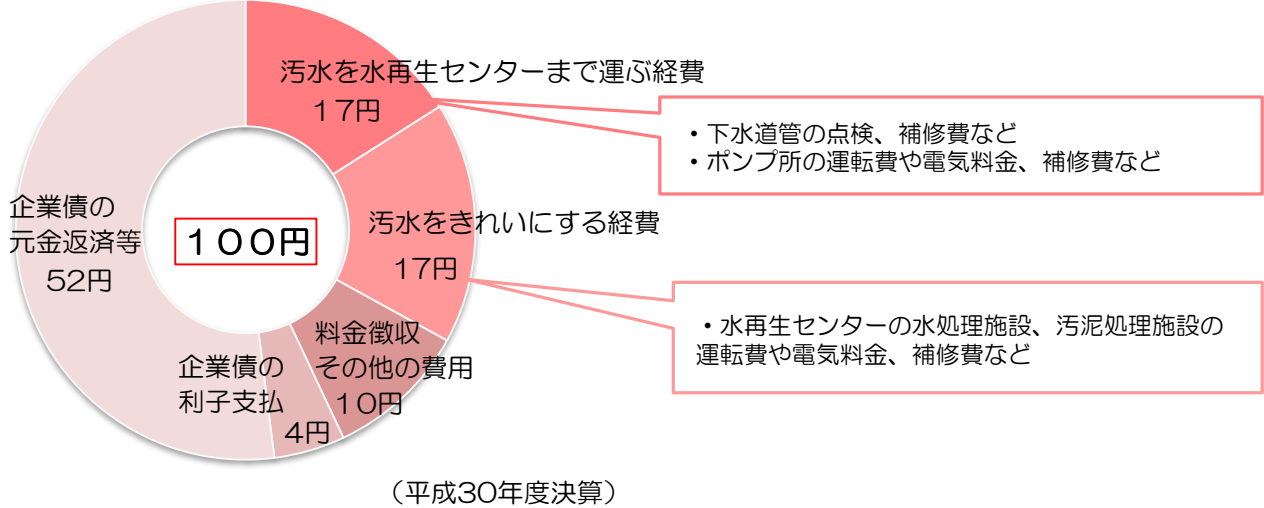
<建設費の財源>

下水道幹線や水再生センター等の建設費は、国費や企業債及び市町村からの負担金などで賄っています。
企業債の元金返済や利子支払は、都税など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。



「経営計画2016」で掲げた事業指標の達成状況一覧

(1) 区部下水道事業主要施策

事業		事業指標		単位	中長期の目標値	27年度末累計	28～令和2年度 (経営計画2016期間)目標値
お客さまの安全を守り、安心して快適な生活を支えるための施策	下水道管の再構築	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	6,564	3,500
		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	61	35
	水再生センター、ポンプ所の再構築	再構築した主要設備の台数		台	4,000	1,836	480
	浸水対策	50ミリ施設整備	対策促進地区	地区	20	10(10)	8
			重点地区	地区	15	0(6)	5
		50ミリ拡充施設整備	50ミリ拡充対策地区	地区	6※1	0(2)	1
		75ミリ施設整備	地下街対策地区	地区	9	4(5)	3
			市街地対策地区	地区	4※1	0(1)	0
	震災対策	下水道管	排水を受け入れる下水道管を耐震化した施設数	か所	2,000	518	1,000
			マンホールの浮上抑制対策を実施した道路延長	km	750	574	189
		ターミナル・ポンプ所	下水道の確保すべき機能を維持するための耐震対策が完了した施設数	施設	98※2	15	83
	汚泥処理の信頼性向上と効率化		非常用発電設備の整備が完了した施設数	施設	98※2	71	12
			送泥ルート複数化が完了した区間数	区間	12	11(1)	0
			相互送泥施設の整備が完了した区間数	区間	5	2(2)	1
			送泥管の再構築が完了した区間数	区間	12	0(3)	0
良好な水環境と環境負荷の少ない都市を実現するための施策	合流式下水道の改善	貯留施設等の貯留量		万m ³	170※3 360※4	114	36
		降雨初期の特に汚れた下水を貯留する施設の貯留量		万m ³		114	26
		高速ろ過施設を導入した水再生センターの数		か所	6※5	0(3)	6※5
	高度処理	準高度処理と高度処理を合わせた能力		万m ³ ／日	634※6	201	114
		準高度処理の能力		万m ³ ／日		150	79
		高度処理の能力		万m ³ ／日		51	35
		「新たな高度処理」（嫌気・同時硝化脱窒処理法）の能力		万m ³ ／日		0	35

()内は事業継続地区または区間、箇所

28～30年度実績計	30年度			30年度末累計	30年度の主な事業内容
	目標値	実績値	達成率		
2,082	700	680	97%	8,646	「新宿区市谷本村町、四谷本塩町地区」などで枝線の再構築を680ha実施しました。
14	8	5	63%	75	北沢幹線（世田谷区）などで幹線の再構築を5km実施しました。
218	122	62	51%	2,054	三河島水再生センター（荒川区）などで主要設備を62台再構築しました。
3	0	0※10	－	13(7)	「足立区千住地区」などにおいて施設の整備を推進しました。
3	2<2>※11	3<1>※11	150%	3(5)	「渋谷区恵比寿南地区」など3地区において対策が完了するとともに、「板橋区成増地区」において施設の整備に着手しました。
1	0<1>※11	0<1>※11	－	1(5)	「文京区千駄木地区」において施設の整備に着手しました。
1	1	1	100%	5(4)	「新橋・汐留駅地区」において対策が完了しました。
0	0	0※10	－	0(4)	「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ました。
764	205	223	109%	1,282	ターミナル駅、災害復旧拠点などからの排水を受け入れる下水道管の耐震化を223か所の施設で実施しました。
136	20	25	125%	710	液状化の危険性の高い地域における避難所などと緊急輸送道路を結ぶ道路の交通機能を確保するため、マンホール浮上抑制対策を25km実施しました。
38	11	15	136%	53	雑色ポンプ所（大田区）など15施設で下水道施設の耐震対策が完了しました。
4	2	2	100%	75	熊の木ポンプ所（足立区）など2施設で非常用発電設備の整備が完了しました。
0	0	0※10	－	11(1)	三河島水再生センター（荒川区）～砂町水再生センター（江東区）間の送泥管の複数化を進めました。
1	0	0※10	－	3(1)	砂町水再生センター（江東区）～葛西水再生センター（江戸川区）間で相互送泥施設の整備を推進しました。
0	0	0※10	－	0(3)	落合水再生センター（新宿区）～みやぎ水再生センター（足立区）間など3区間で送泥管の再構築を進めました。
5.9	0	3.7	－ (達成)	119.9	雨天時に合流式下水道から河川や海などへ放流される下水の汚濁負荷量を削減するため、降雨初期の特に汚れた下水を貯留する施設について、森ヶ崎水再生センター（大田区）など2か所で整備が完了しました。
5.9	0	3.7	－ (達成)	119.9	
0	0	0※10	－	0(6)	
74	23	22	96%	275	
51	23	22	96%	201	
23	0	0	－	74	森ヶ崎水再生センター（大田区）など3か所で、22万m ³ /日の準高度処理施設の整備が完了しました。
23	0	0	－	23	

事業	事業指標	単位	中長期の目標値	27年度末 累計	28～令和2年度 (経営計画2016期間) 目標値
安定的に提供するための施策	維持管理の充実	硬質塩化ビニル管に取り替えた取付管の箇所数 (再構築などによるものを含む)	1,780 (千か所)	646	200
		道路陥没対策が完了した重点地区数		61	64
		補修が完了した幹線の延長	km	141	98

(2) 流域下水道事業主要施策

事業		事業指標	単位	中長期の目標値	27年度末累計	28～令和2年度 (経営計画2016期間)目標値
お客さまの安全を守るための施策 安心して快適な生活を支えるための施策	下水道幹線・水再生センターの再構築	再構築した主要設備の台数	台	500	120	81
	震災対策	下水道の確保すべき機能を維持するための耐震対策が完了した施設数※2	施設	9※7	1	8
		光ファイバーケーブルで接続された施設数	施設	8※8	6	1
	雨水対策	浸水予想区域図を見直した流域数	流域	3	0	3
良好な水環境と環境負荷の少ない都市を実現するための施策	高度処理	準高度処理と高度処理を合わせた能力	万m ³ /日	148※9	88	27
		準高度処理の能力	万m ³ /日		11	11
		高度処理の能力	万m ³ /日		77	16
		「新たな高度処理」（嫌気・同時硝化脱窒処理法）の能力	万m ³ /日		0	11

(3) エネルギー・地球温暖化対策

事業		事業指標	単位	中長期の目標値	27年度末累計	28～令和2年度 (経営計画2016年度) 目標値
良好な水環境と環境負荷の少ない都市を実現するための施策	エネルギー・地球温暖化対策	省エネルギー型機器を導入した台数	台	393	241	105
		微細気泡散気装置とあわせて送風機を導入し、省エネルギー化を図った反応槽の数	槽	55	27	25
		第二世代型又は第三世代型焼却システムなど、省エネルギー化を図った焼却炉の基数	基	29	16	6<5>※12

※1 一部完成した施設を暫定的に稼働させるなどして令和元年度までに効果を発揮
※2 現在稼働中の水再生センター及びポンプ所（蔵前水再生センター、東尾久浄化センターを含む。）
※3 下水道法施行令への対応に必要な貯留量
※4 放流される汚濁負荷量を分流式下水道と同程度までに削減するために必要な貯留量
※5 6か所の水再生センターに導入した高速ろ過施設は、貯留施設に換算すると約10万m³
※6 中長期の目標値は高度処理の目標値で、区部の水再生センターの計画処理能力の合計値

28～30年度 実績 計	30年度			30年度末 累計	30年度の主な事業内容
	目標値	実績値	達成率		
120	40	40	100%	766	道路陥没原因の約7割を占める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を進めました。
54	25	23	92%	115	
75	25	25	100%	216	幹線の調査結果に基づき、補修を25km実施しました。

28～30年度 実績 計	30年度			30年度末 累計	30年度の主な事業内容
	目標値	実績値	達成率		
50	6	12	200%	170	将来にわたって安定的に下水道機能を確保するため、北多摩二号水再生センター（国立市）などで主要設備の再構築を実施しました。
3	3	1	33%	4	北多摩一号再生センター（府中市）で下水道施設の耐震対策が完了しました。
0	0	0※10	—	6	光ファイバーケーブルの整備に向けて検討を進めました。
1	1	1	100%	1	多摩川上流雨水幹線流域で浸水予想区域図を作成しました。
18	2	5	250%	106	北多摩二号水再生センター（国立市）で準高度処理施設が完成しました。 また、八王子水再生センター（八王子市）で「新たな高度処理」（嫌気・同時硝化脱窒処理法）の施設が完成しました。
10	0	3	— (達成)	21	
8	2	2	100%	85	
4	2	2	100%	4	

28～30年度 実績 計	30年度			30年度末 累計	30年度の主な事業内容
	目標値	実績値	達成率		
59	13	15	115%	300	八王子水再生センター（八王子市）の水処理工程などにおいて、省エネルギー型機器を導入しました。
14	2	3	150%	41	森ヶ崎水再生センター（大田区）など3か所で微細気泡散気装置の導入とあわせて送風機を更新し、省エネルギー化を図りました。
2	1	1	100%	18	南部污泥処理プラント（大田区）において、脱水污泥の水分量を削減し電気や燃料を大幅に削減できる第二世代焼却システムの整備が完了しました。

※7 現在稼働中の7か所の水再生センターと2か所のポンプ所
※8 現在稼働中の7か所の水再生センターと流域下水道本部（庁舎）
※9 中長期の目標値は高度処理の目標値で、流域の水再生センターの計画処理能力の合計値
※10 平成30年度は事業を推進し、施設整備または対策が完了した際に数値を計上
※11 <>内の数値は、新規事業着手数
※12 <>内の数値は、「経営計画2016」の計画期間に着手し、令和3年度以降に完成予定

「経営計画2016」で掲げた事業効果の状況

事業		事業効果	単位	27年度末 (実績)	28年度末 (実績)	29年度末 (実績)	30年度末 (実績)	令和12年度末 (計画)
区部	下水道管の再構築	第一期再構築エリアのうち、下水道管の再構築が完了した面積の割合	%	40	45	49	53	62
	水再生センター・ポンプ所の再構築	再構築した主要設備の割合	%	46	47	50	51	58
	浸水対策	下水道50ミリ浸水解消率※1	%	69	70	70	70	74
	震災対策	お客さまが避難する場所や災害復旧拠点などのうち、震災時のトイレ機能を確保できた割合	%	68	75	80	85	90
		下水道の確保すべき機能を維持するための耐震対策を実施した割合	%	15	28	38	54	100
	汚泥処理の信頼性向上と効率化	災害時などにおける送泥の信頼性が向上※2した水再生センターなどの区間	区間	8	8	9	9	9
		送泥ルートの複数化と相互送泥		2	2	3	3	3
		送泥ルートの複数化		6	6	6	6	6
	合流式下水道の改善	強化される下水道法施行令への対応に必要な貯留施設等の整備率	%	67	67	68	71	88
	高度処理	準高度処理と高度処理を合わせた能力の割合	%	32	35	40	43	50
	維持管理の充実	取付管を硬質塩化ビニル管に取り替えた割合	%	36	39	41	43	48
流域	下水道幹線・水再生センターの再構築	再構築した主要設備の割合	%	24	28	32	34	40
	震災対策	下水道の確保すべき機能を維持するための耐震対策を実施した割合	%	11	22	33	44	100
	高度処理	準高度処理と高度処理を合わせた能力の割合	%	59	60	68	72	78
下水道事業全体	エネルギー・地球温暖化対策	総エネルギー使用量に対する再生可能エネルギーと省エネルギーの割合	%	9	11	11	12	16
		下水道事業からの温室効果ガス排出量の削減率※3	%	25	25	25	26	25以上※4

※1 下水道50ミリ浸水解消率
下水道の基幹施設などの整備により、1時間50ミリの降雨に対して浸水被害が解消される面積の区部の面積に対する割合

※2 送泥の信頼性が向上
送泥管の複数化と相互送泥のうち必要な対策が完了していること。送泥ルートの複数化が必要な全12区間のうち、5区間では相互送泥の完了も必要で、7区間は送泥ルートの複数化のみが必要

※3 温室効果ガス排出量の削減率
2000（平成12）年度対比の温室効果ガス排出量の削減率

※4 降雨による水量の増減などに機器の運転が変動することで、温室効果ガス排出量は増減するため、目標達成に向けた継続的な取組を実施

下水道局では、お客さまの視点に立った成果重視の下水道サービスを提供するとともに、下水道事業に関してお客さまに対する説明責任を果たすため、平成12年度から行政評価制度を導入しています。

平成17年度からは、「経営計画」に掲げた各施策を行政評価の対象とし、主要な事業の実施状況とその評価をレポートとして取りまとめています。

関連資料

- 「東京都下水道事業 経営計画2016」
<http://www.gesui.metro.tokyo.jp/business/plan/management2016/index.html>
- 「経営レポート2018」に対する下水道モニターアンケートの結果
<http://www.gesui.metro.tokyo.jp/business/pdf/questionnaire201901.pdf>
- 下水道局環境・エネルギー報告書
<http://www.gesui.metro.tokyo.jp/business/technology-statistics/environment/kanho-contents/index.html>



この「経営レポート2019」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
<http://www.gesui.metro.tokyo.jp/information/opinion/index.html>



＜表紙写真の説明＞
南砂雨水調整池（江東区）
南砂雨水調整池は、江東区砂町地区など約500ヘクタールに及ぶ地域に降る雨水を一時的に貯留（貯留量25,000m³；小学校プール約80杯分）し、浸水被害の軽減を図るための施設です。平成18年4月に稼働しました。
貯留された雨水は、ポンプにより、晴天時に砂町水再生センターに送水し、処理してから東京湾に放流します。

東京都下水道事業 経営レポート2019 令和元年9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 03-5320-6527