



東京都下水道

2018

 東京都下水道局

東京下水道 VR
VR TOURS OF TOKYO SEWERAGE SYSTEM

「東京下水道VR」は、仮想現実技術を用いて下水道施設の見学を疑似体験できるアプリケーションです。体験者の視点に応じて、施設内を360度見ることができます。



水循環を担う下水道

下水道は、都市における水循環の一翼を担っています



目次

1	都市を支える下水道の役割	1
2	下水道のしくみ	2～ 3
3	区部の下水道	4～ 5
4	多摩地域の下水道	6～ 7
5	数字で見る東京の下水道	8～ 9
6	経営計画2016	10
7	区部における主要施策	11～18
8	流域下水道における主要施策	19～22
9	エネルギー・地球温暖化対策	23～24
10	日々の生活を支える下水道施設	25
11	多様なサービスの展開	26～36
12	くらしと下水道	37
13	財政のあらまし	38～39
14	下水道局の組織	40
15	東京の下水道のあゆみ	41



<表紙写真について>

アースくん

子供たちに大人気の東京都下水道局のイメージキャラクターです。

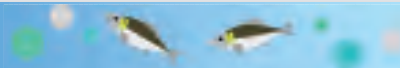


<東京都下水道局ホームページについて>

当局ホームページは、こちらからご覧ください。



1 都市を支える下水道の役割



下水道は、都民の日常生活や都市活動によって汚れた水をきれいにして川や海に戻すほか、道路や宅地に降った雨水を速やかに排除するなど、安全で快適な生活環境の確保や良好な水環境の形成に必要不可欠な役割を担っています。

汚水の処理による生活環境の改善

家庭や工場から排出された汚水を処理して、快適な生活環境を確保します。



きれいに処理された水

雨水の排除による浸水の防除

道路や宅地に降った雨水を速やかに排除*して、浸水から街を守ります。

* 雨水を下水道管に取り込み、川や海に放流するほか、貯留施設に貯めたりすることで排除しています。



浸水のない街

公共用水域*の水質保全

下水を処理し、きれいにした水を川や海に放流することにより、その水質を改善し保全します。

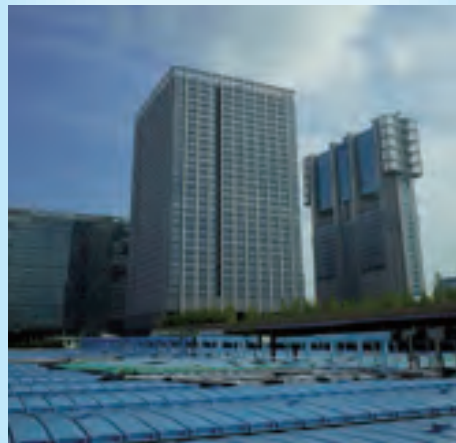
* 川や海など



よみがえった隅田川

新たな役割

再生水や下水道が持つ資源・エネルギーの有効活用や施設の上部空間の利用などにより、良好な都市環境を創出するという新しい役割を担っています。



芝浦水再生センターの上部を利用した品川シーズンテラス

2 下水道のしくみ



下水道のしくみ

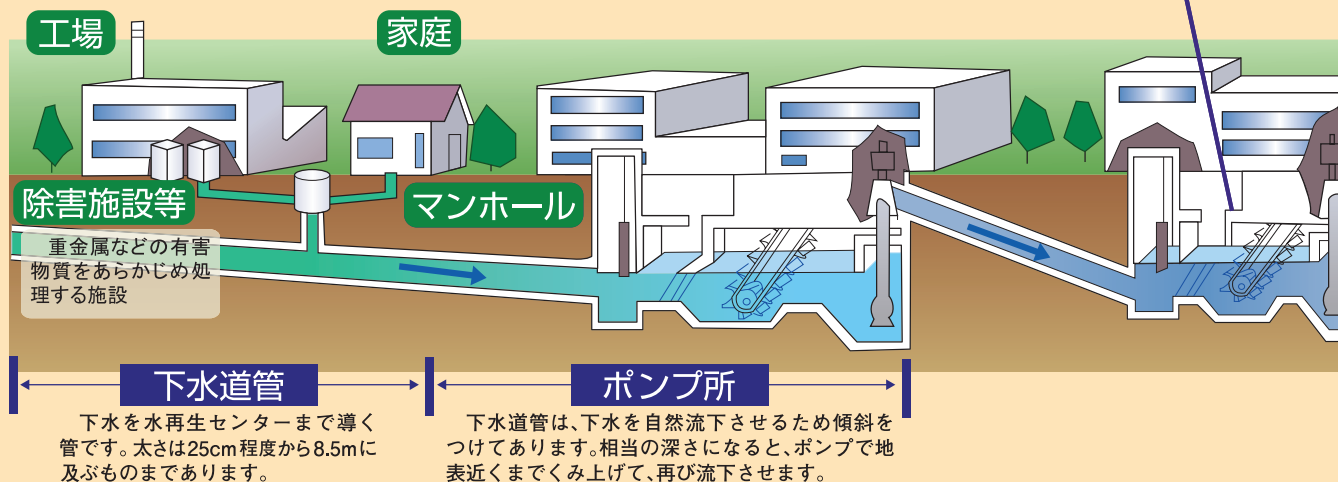
下水道は、主に3つの施設でできています。

下水を集めて流す**下水道管**

下水道管が深くなりすぎないように途中で下水をくみ上げる**ポンプ所**

下水を処理してきれいな水によみがえらせる**水再生センター**

どの施設も正しく働くように日々点検、清掃、補修などを行っています。



沈砂池

下水が入る最初の池で、大きなごみを取り除き、土砂類を沈殿させます。

下水道への入口

排水設備

お客さまの宅地内の配水管などを総称して「排水設備」といいます。排水設備の接続方法は、下水の排除方式によって下図のように異なります。排水設備の新設、増設、改築をしようとする場合は、その計画を下水道管理者(23区内は東京都下水道局長)に届け出る必要があります(多摩地域は各市町村にお問い合わせください)。

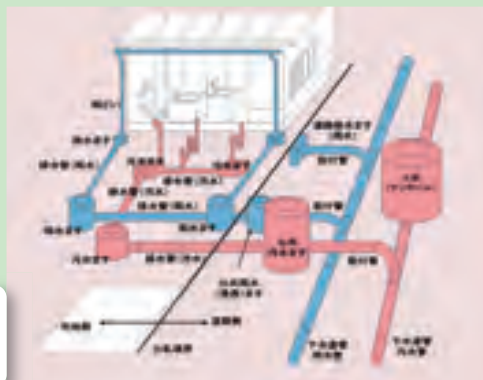
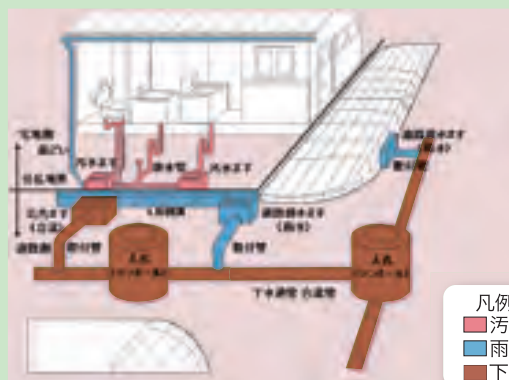
下水の排除方式(合流式と分流式)

家庭や工場などから流す汚水と雨水を併せて「下水」と呼びますが、下水の排除方式には、合流式と分流式があります。

合流式は、汚水と雨水とをひとつの下水道管で集め、水再生センターまで運ぶ方式で、分流式は、汚水と雨水を別々の下水道管で集め、汚水は水再生センターまで運び、雨水はそのまま川や海へ流す方式です。

●合流式 汚水と雨水を同じ管で集めます。

●分流式 汚水と雨水を別の管で集めます。



下水道の3つの施設

下水道管

下水を水再生センター。「管きょ」とも呼ばり巡らされ、その長さにもなります。その材質陶管等様々なものから8.5mに及ぶも

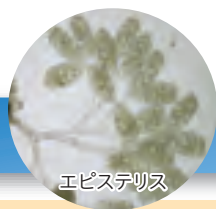
ポンプ所

下水道管には、下水いきます。相当の深ささせます。ポンプ所は、この水再生センターに送るまた、大雨の時な

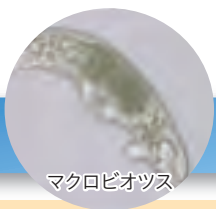
水再生センター

水再生センターのような池に下水をです。

この大量の下水を処として省面積化を図



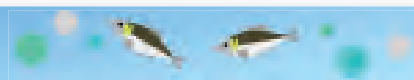
エピステリス



マクロブディオス



フィロディナ



水再生センター

第一沈殿池

2～3時間かけて下水をゆっくり流し、下水に含まれる沈みやすい汚物を沈殿させます。

反応槽

下水中の汚物を微生物が分解し、細かい汚れも微生物に付着して、沈みやすいかたまりになります。

第二沈殿池

反応槽でできた泥(活性汚泥)のかたまりを3～4時間かけて沈殿させ、上澄み(処理水)と汚泥とに分離します。

下水の高度処理

さらにきれいにするために、次のような施設の導入を進めています。

- ★ 砂ろ過法・生物膜ろ過法
第二沈殿池でとりきれなかった小さな汚れを取り除きます。
- ★ A₂O法
反応槽で、窒素やりんを効果的に除去します。

上部公園

汚泥処理施設

放流

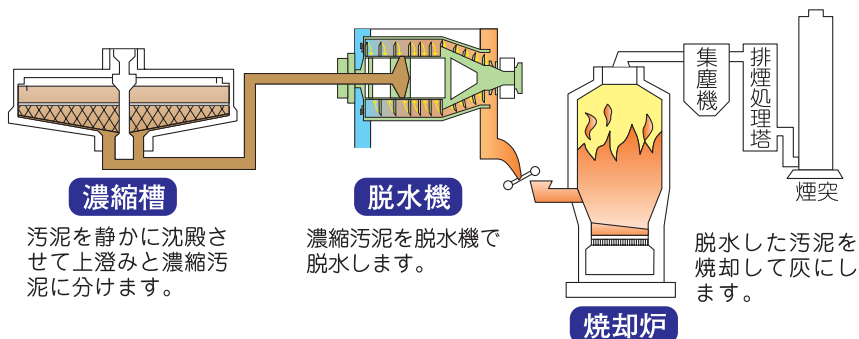
塩素接触槽

処理水を塩素消毒して大腸菌等を殺菌してから、川や海に流します。

汚泥処理施設

汚泥の水分を取り除き、焼却しています。

※汚泥処理施設のない水再生センターは、汚泥処理施設のある水再生センターに汚泥を送って処理します。



ターまで導く管が下水道管です。東京中の葉脈のように張は23区だけで約16,000km。質には、コンクリート管、塩ビ管、あり、太さは、内径25cm程度まであります。

が自然に流れる(自然流下)のように傾斜がつけられています。そのため、下水道管は、徐々に地中深くになっていくと、下水道管を設置することが困難になるので、ポンプで下水を地表近くまでくみ上げ、再び自然流下での下水をくみ上げる役割を担っています。このようにして、下水道管に集められた下水は、ポンプ所を中継して、

ど、下水道管に流れ込んだ雨水を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。

は下水を処理する施設と、下水を処理する際に発生した汚泥を処理する施設があります。下水の処理は、プール流す過程で行われます。東京都が管理する20の水再生センターで処理される下水は、1日あたり約545万m³

理するために、広大な水再生センター用地が必要となります。そこで沈殿池を2階層にしたり、反応槽を深くするなり、土地を有効に利用しています。また、区や市と連携し、施設を覆う屋根の上を上部公園として開放しています。

3 区部の下水道

区部の下水道事業

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、東京都が「市」の立場で事業を行っています。

区部は10の処理区に分かれており、そこに13か所の水再生センターがあります。1日あたり約448万m³の下水を処理しています。

区部の下水道計画

計 画 人 口	8,692千人
計 画 面 積	57,839ha

区部の下水道管（平成29年度末）

下水道管延長	16,093,812m
幹 線	1,105,170m
枝 線	14,988,642m
マンホール	485,701個
公設汚水ます	1,941,030個

ポンプ所数と揚水実績

ポ ン プ 所 数 (平成30年4月1日現在)	83か所
平成29年度揚水量	年 間 789,100,890m ³ 1 日平均 2,161,920m ³

水再生センター数と処理実績

水 再 生 セ ン タ ー 数 (平成30年4月1日現在)	13か所
平成29年度下水処理量	年 間 1,633,879,370m ³ 1 日平均 4,476,382m ³

区部下水道全体計画図



センター

浮間水再生
センター

北 区
小台処理区
みやぎ水再生センター
小台浄化センター

足立区
中川処理区

中川水再生センター

小

菅

処

理区

葛飾区

小菅水再生センター

荒

川

砂町処理区

蔵前水再生センター

江東区

砂町水再生センター

有明水再生センター

芝浦水再生センター

東京港

南部スラッジプラント

森ヶ崎水再生センター

大田区

品川区

目黒区

目黒区

目黒区

目黒区

目黒区

目黒区

目黒区

目黒区

目黒区

目黒区

目黒区

目黒区

目黒区

目黒区

目黒区

目黒区

目黒区

目黒区

目黒区

凡 例

主要な下水道管

既 設

未 設

ポンプ所

既 設 (一部稼働を含む)

施 工 中

未 設

水再生センター

既 設

施 工 中

未 設

----- 特別区界

4 多摩地域の下水道

多摩地域の下水道事業

多摩地域の下水道は、都と市町村が協働して下水道事業を行う流域下水道と、市町村が単独で下水道事業を行う単独公共下水道などから構成されています。

流域下水道（関連市町村:26市3町1村）では、都が流域下水道幹線と水再生センターを、市町村が各家庭から流域下水道幹線までの下水道施設を、それぞれ設置・管理しています。

多摩地域には、都が管理する水再生センターが7か所あり、1日あたりの処理水量は約97万m³です。

流域下水道の計画

計 画 人 口	3,497千人
計 画 面 積	49,069ha

流域下水道の下水道管※（平成29年度末）

下 水 道 管 延 長	232,190m
マ ン ホ ー ル	1,230個
公共下水道流入か所	344か所

※ 都管理分

水再生センター・ポンプ所の数※

ポ ン プ 所 数 (平成30年4月1日現在)	2か所
水 再 生 セ ン タ ー 数 (平成30年4月1日現在)	7か所
平成29年度下水処理量 (野川処理区を除く7センター分)	年 間 355,195,830m ³ 1日平均 973,139m ³

※ 都管理分

多摩地域の下水道

流域下水道 都が下水道幹線、水再生センター施設の整備、維持管理を行います。

+

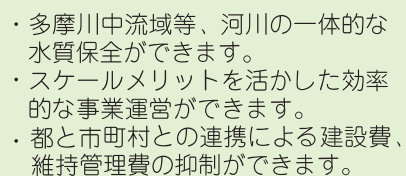
流域関連公共下水道 関連市町村が各家庭ま維持管理を行います。

単独公共下水道 市町村が単独で各家庭からの施設整備、維持管理を行います。

特定環境保全公共下水道 市街化区域以外境などの保全が必要な区域の下水道整備、維持を行います。



の区域で水環
管理を町村

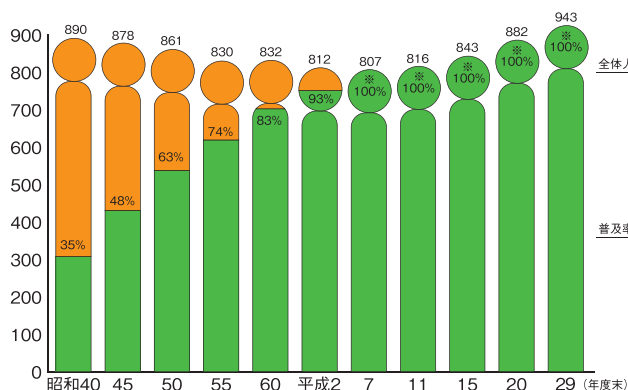


※市町単独処理区は、図に示す3カ所のほかにも
町田市に「鶴見川クリーンセンター」、「武蔵川クリーンセンター」、東多摩町に「小川内浄化センター」があります。
八王子・立川・三鷹の単独処理区は、流域下水道に編入する予定です。（八王子については、H27.7より一部編入開始）

5 数字で見る東京の下水道

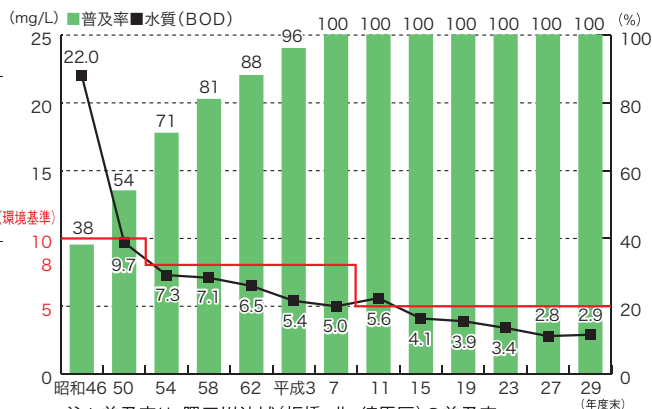
区部

全体人口と下水道普及率の推移



注1:普及率は、区部の普及率
 注2:全体人口は、総務局の統計資料による。
 注3:※印は普及率99.5%以上であり、100%概成としています。

隅田川の水質と下水道整備



注1:普及率は、隅田川流域(板橋、北、練馬区)の普及率
 注2:水質は、小台橋地点の年間のBODの値(75%水質値)
 (環境局の資料をもとに当局作成)

水再生センター放流水の平均水質

(単位:mg/L)

項 目	流入水	放流水	放流水質基準
BOD※	159	6	25
COD※	84	10	35(15)
全窒素	31.4	11.9	30(20)
全りん	3.5	1.0	3.0

(平成29年度実績)
 13水再生センターの平均値です。
 ()内は高度処理を行っている水再生センターの水質基準です。

※BOD、CODは水の汚れ(有機物)の指標です。

水再生センター別下水及び汚泥処理の実績

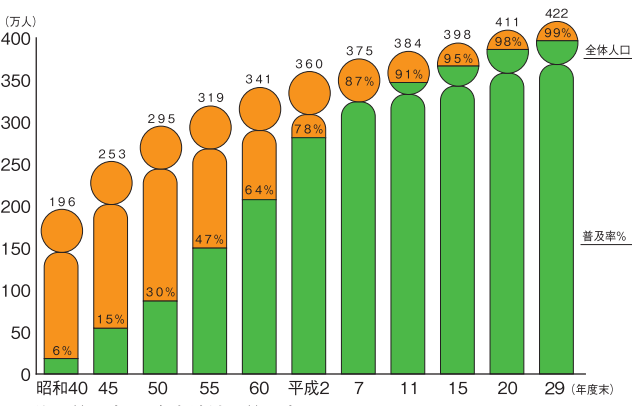
(平成29年度実績)

実 績	下水処理量(m³)		汚泥処理量(m³)		脱水汚泥発生量(t)		汚泥焼却量(t)	
	年 間	1日平均	年 間	1日平均	年 間	1日平均	年 間	1日平均
水再生センター等								
芝 浦	229,811,460	629,620	南部スラッジプラントへ圧送(森ヶ崎を経由)					
三 河 島	149,632,020	409,951	砂町へ圧送					
砂 町	132,570,800	363,208	5,469,930	14,990	東部スラッジプラントで脱水・焼却			
東部スラッジプラント	-----	-----	9,808,990	26,870	271,375	743	271,375	743
有 明	5,578,420	15,283	砂町へ圧送					
中 川	67,517,250	184,979	葛西へ圧送(小菅を経由)					
小 菅	73,684,360	201,875	葛西へ圧送					
葛 西	117,692,410	322,445	13,028,270	35,690	159,331	437	159,331	437
落 合	122,522,540	335,678	砂町へ圧送(みやぎ〜三河島経由)					
中 野	9,836,710	26,950	砂町へ圧送(落合〜みやぎ〜三河島経由)					
み や ぎ	67,216,490	184,395	1,264,630	3,460	15,546	43	15,546	43
浮 間	49,923,870	136,778	新河岸へ圧送					
新 河 岸	192,322,500	526,911	6,811,390	18,660	117,952	323	117,952	232
森 ヶ 崎	415,482,670	1,138,309	8,164,170	22,370	南部スラッジプラントで圧送し、脱水・焼却			
南部スラッジプラント	-----	-----	15,676,840	42,950	398,514	1,092	398,514	1,092
合 計	1,633,879,370	4,476,382	60,224,220	164,990	962,718	2,638	962,718	2,638

注1:1日平均量は年間量を年間日数で除し、四捨五入したものです。
 注2:汚泥焼却量には、資源化分を含みます。
 注3:みやぎの汚泥の一部は砂町へ圧送しています。

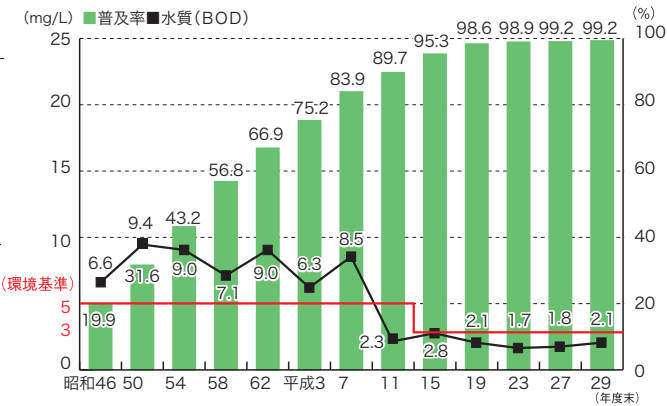
多摩地域

全体人口と下水道普及率の推移



注1:普及率は、多摩地域の普及率
注2:全体人口は、総務局の統計資料による。

多摩川の水質と下水道整備



注1:普及率は、多摩川流域の普及率
注2:水質は、多摩川原橋の年間のBODの値(75%水質値)
(環境局の資料をもとに当局作成)

市町村別下水道普及状況

	八王子市	立川市	武蔵野市	三鷹市	青梅市	府中市	昭島市	調布市	町田市	小金井市	小平市	日野市	東村山市	国分寺市	国立市	福生市
平成29年度普及率	99	100	100	100	98	100	※100	100	99	100	100	96	100	※100	100	100
平成28年度普及率	99	100	100	100	97	100	※100	100	99	100	100	95	100	※100	100	100

	狛江市	東大和市	清瀬市	東久留米市	武蔵村山市	多摩市	稲城市	羽村市	あきる野市	西東京市	瑞穂町	日の出町	檜原村	奥多摩町	合 計
平成29年度普及率	100	※100	100	100	※100	※100	99	※100	94	※100	98	※100	89	92	99
平成28年度普及率	100	※100	※100	100	※100	※100	99	※100	94	※100	98	※100	87	91	99

注1 ※印は、普及率99.5%以上であり、100%概成とした。

水再生センター放流水の平均水質

(単位:mg/L)

項 目	流入水	放流水	放流水質基準
BOD※	170	5	25
COD※	100	8	-
全窒素	32	8.7	30
全りん	3.5	0.8	3.0

(平成29年度実績)
7水再生センターの平均値です。
※BOD、CODは水の汚れ(有機物)の指標です。

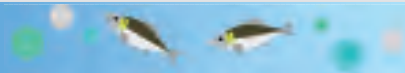
水再生センター別下水及び汚泥処理の実績

(平成29年度実績)

実 績	下水処理量 (m³)		汚泥処理量 (m³)		脱水汚泥発生量 (t)		汚泥焼却量 (t)	
	年 間	1日平均	年 間	1日平均	年 間	1日平均	年 間	1日平均
水再生センター等								
野 川 処 理 区	80,763,830	221,271	区部森ヶ崎水再生センターで処理					
北 多 摩 一 号	71,209,610	195,095	2,881,967	7,896	45,487	125	45,963	126
北 多 摩 二 号	19,041,650	52,169	542,487	1,486	12,525	34	13,275	37
多 摩 川 上 流	60,530,380	165,837	3,218,556	8,818	59,061	162	58,516	160
南 多 摩	42,769,200	117,176	1,972,234	5,403	29,541	81	29,561	81
浅 川	30,271,070	82,934	561,231	1,538	22,211	61	21,263	58
八 王 子	47,494,460	130,121	1,891,714	5,183	31,354	86	31,601	87
清 瀬	83,879,460	229,807	3,347,322	9,171	68,671	188	68,671	188
流 域 分 小 計	355,195,830	973,139	14,415,511	39,495	268,850	737	268,850	737
合 計	435,959,660	1,194,410	14,415,511	39,495	268,850	737	268,850	737

注1:1日平均量は年間量を年間日数で除し、四捨五入したものです。
注2:汚泥焼却量には、資源化分を含みます。
注3:野川処理区の下水は、区部の森ヶ崎水再生センターで処理しています。

6 経営計画2016



下水道の基本的役割に加えて、近年の社会状況等の変化に伴い、東京下水道には新たな課題の解決が求められています。

急速に進行する下水道施設の老朽化や近年多発する局地的な集中豪雨、今後発生が想定される首都直下地震などに対する取組に加え、東京2020オリンピック・パラリンピックの大舞台となる東京湾をはじめ海や河川などの水質改善も進める必要があります。さらには、下水処理の過程で大量に使用するエネルギーの削減や地球規模で推進すべき温室効果ガスの削減など、東京下水道が取り組むべき課題は多岐にわたります。

こうした状況を踏まえ、「東京2020大会の開催」と「その後の東京のあり方」を見据え、下水道サービスのさらなる向上に取り組むため、平成28年度から平成32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」を策定しました。この計画では、次の3点を経営方針としています。



経営方針

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ます

「汚水の処理による生活環境の改善」、「雨水の排除による浸水の防除」及び「公共用水域の水質保全」という下水道の基本的役割を将来にわたり着実に果たし、局地的な大雨や想定される最大級の地震へも対応できるよう、下水道の機能を向上させることで、お客さまの安全を守り、安心で快適な生活を支えていきます。

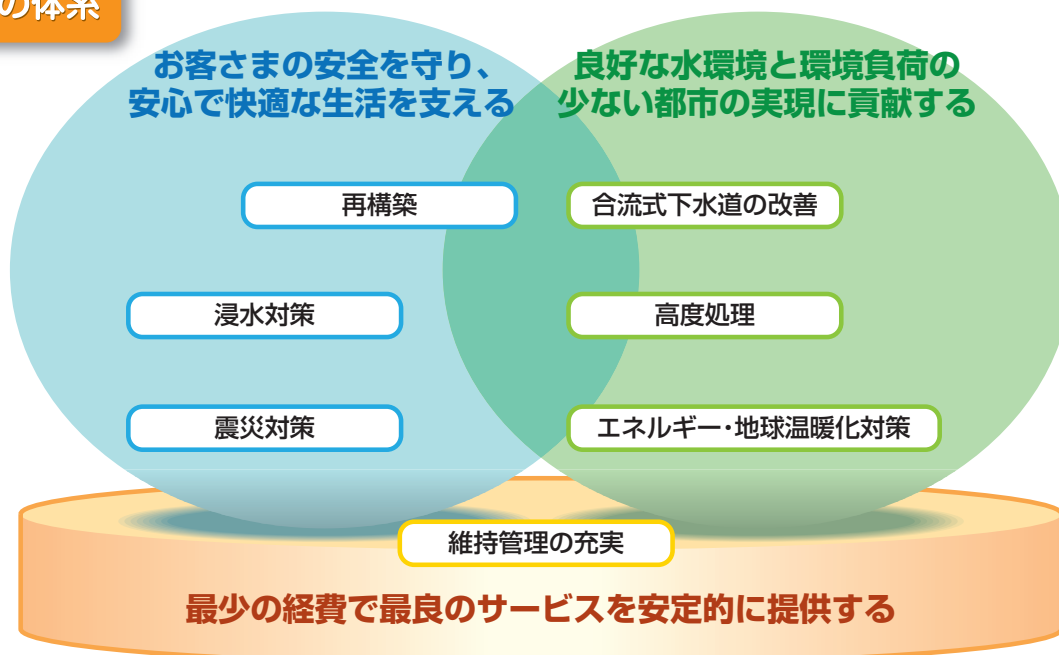
経営方針2 良好な水環境と環境負荷の少ない都市の実現に貢献します

良好な水環境を次世代へ引き継いでいくために、海や河川などの水質改善に取り組むとともに、エネルギー使用量や温室効果ガスの削減を推進することで、世界で最も環境負荷の少ない都市の実現に貢献します。

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します

公営企業の経営の原点である公共性と経済性を最大限に発揮し、不断の経営効率化に努めて経営基盤を強化するとともに、サービスの質を向上することで、将来にわたりお客さまに最少の経費で最良のサービスを安定的に提供していきます。

計画の体系



7 区部における主要施策

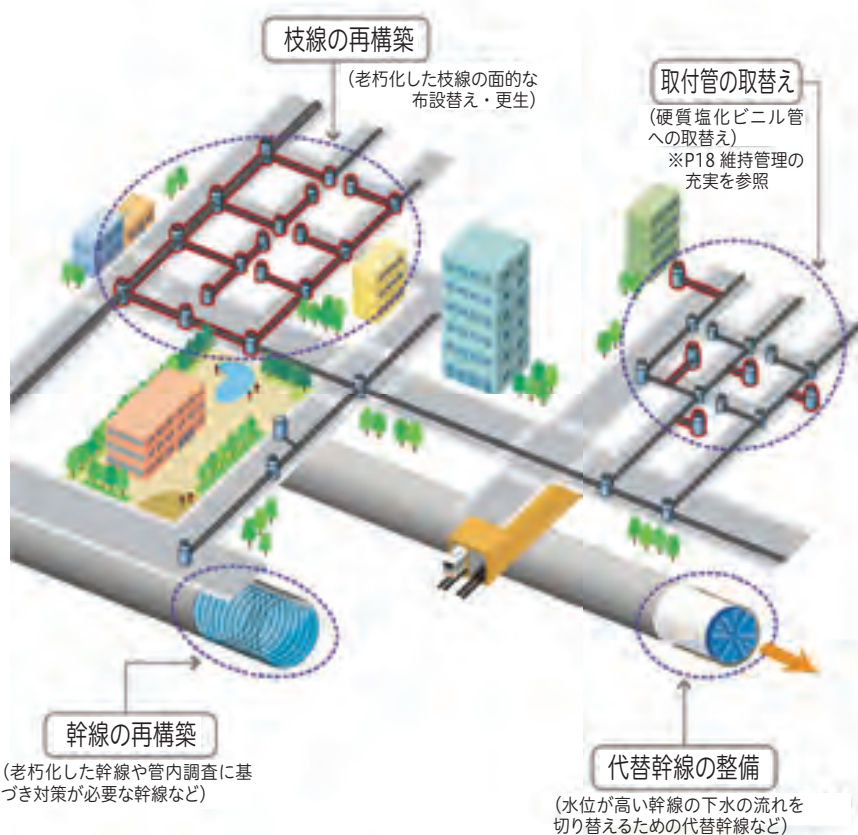
施策 再構築

明治時代に始まった区部の下水道事業は、平成6年度末に100%普及概成に至りました。しかし、初期に整備した施設の老朽化が進んでいます。

お客さまへ将来にわたって安定した下水道サービスを提供するため、施設の延命化を図りつつ、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。

下水道管の再構築

テレビカメラなどにより下水道管内の状態を調査します。調査の結果、損傷している箇所は内部を補強する更生工法などにより下水道管を再構築します。



更生工法のイメージ

再構築前の下水道管



コンクリート表面の劣化や鉄筋の腐食などにより、下水道管の強度が低下します。



再構築中の下水道管



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。道路を掘らないので安く、早くリニューアルができます。

下水道管の再構築のイメージ

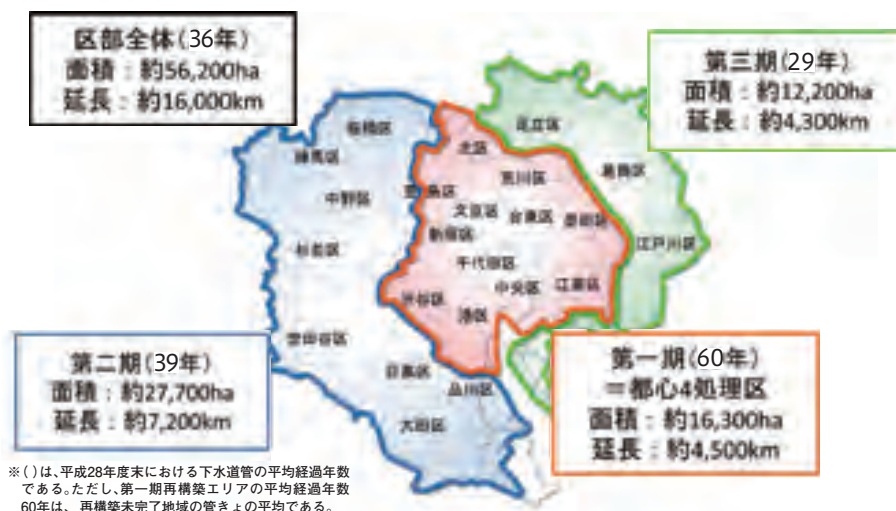
取組内容 枝線の再構築

- 区部の下水道管は全体で約16,000kmあり、このうち、法定耐用年数（50年）を超えた下水道管は既に1,800kmに達し、今後20年間で8,900kmに増加するため、アセットマネジメント手法を活用し、法定耐用年数より30年程度延命化を図り、経済的耐用年数（80年程度）で効率的に再構築します。

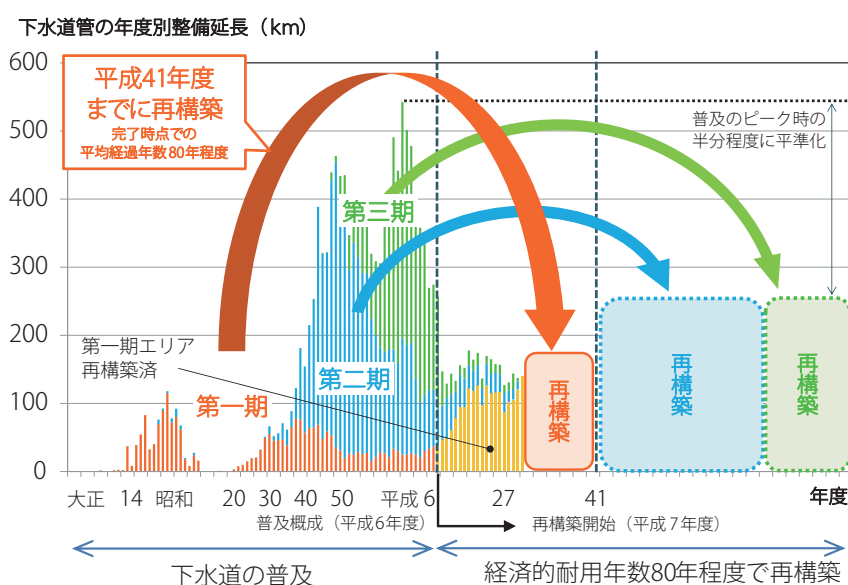
- 中長期的な事業の平準化を図るため、区部を整備年代により三期に分けて進めます。このうち整備年代の古い都心4処理区（第一期再構築エリア）の再構築を優先して進め、平成41年度までに完了させます。

※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（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小になる年数



再構築エリアと平均経過年数



下水道管のアセットマネジメントのイメージ

取組内容 幹線の再構築

・幹線は、大量の下水を集めて水再生センターやポンプ所へ流下させる下水道管網の骨格をなす管路です。道路を掘らずに下水道管を内側から補強する更生方法を活用して再構築を推進します。

- ・昭和30年以前に建設されて老朽化した47幹線や管内調査に基づき対策が必要な幹線などを優先して再構築を進めます。
- ・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。

●大規模事業の情報発信
「千代田幹線整備事業」
はこちら



取組内容 水再生センター、ポンプ所の再構築

・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、将来にわたって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。

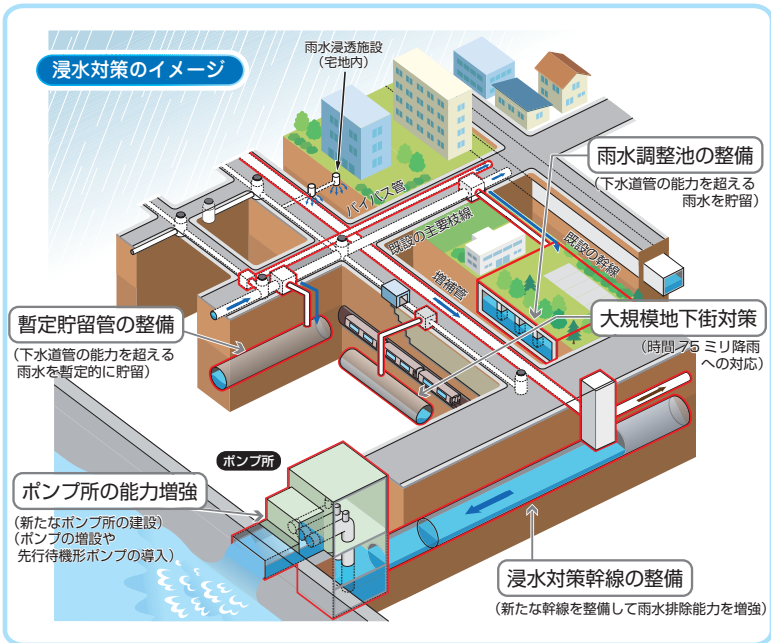
- ・老朽化対策とあわせて雨水排除能力の増強や耐震性の向上、エネルギー活用的高度化や温室効果ガスの削減などを効率的に図る再構築を計画的に推進します。
- ・施設は、定期的な点検・調査に基づく補修や腐食対策などを行うことにより可能な限り延命化し、機能向上が必要な施設から順次再構築します。
- ・設備は、アセットマネジメント手法を活用し、計画的な補修により法定耐用年数を2倍程度延命化し、経済的耐用年数で効率的に再構築します。

施策 浸水対策

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。

「東京都豪雨対策基本方針（改定）」に基づき、時間50ミリの降雨に対応する施設を整備するとともに、大規模地下街や甚大な被害が発生している地区では、整備水準をレベルアップした施設の整備を推進していきます。

- ・時間50ミリの降雨への対応として、浸水の危険性が高い対策促進地区20地区に加えて、浅く埋設された幹線の流域などの重点地区でも対策を実施します。また、浸水被害の影響が大きい大規模地下街で、時間75ミリの降雨への対応を図ります。



- ・「豪雨対策下水道緊急プラン」(H25) で対策地区とした市街地対策地区では時間75ミリの降雨に対応する施設整備を推進し、50ミリ拡充対策地区では時間50ミリを超える降雨にも対応する施設整備を推進します。

● 対策促進地区での取組例

「東尾久浄化センター西日暮里系ポンプ棟」



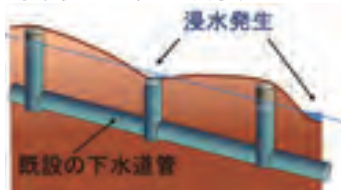
● 大規模事業の情報発信

「豪雨から東京を守る！下水道局の浸水対策事業」はこちら



● 50ミリ施設整備（対策促進地区、重点地区）のイメージ

対策促進地区の浸水発生イメージ



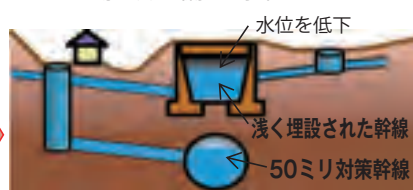
幹線内の水位が上昇し、くぼ地、坂下等で浸水被害が発生

重点地区（浅く埋設された幹線の流域）の浸水発生イメージ



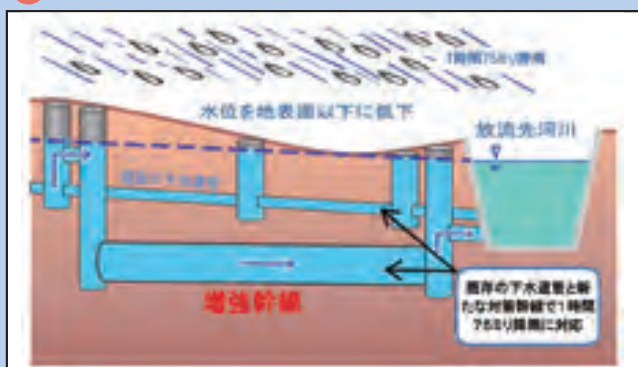
幹線の水位が上昇することで雨水が逆流し、地盤の低い箇所等で浸水被害が発生

50ミリ施設整備の対策イメージ

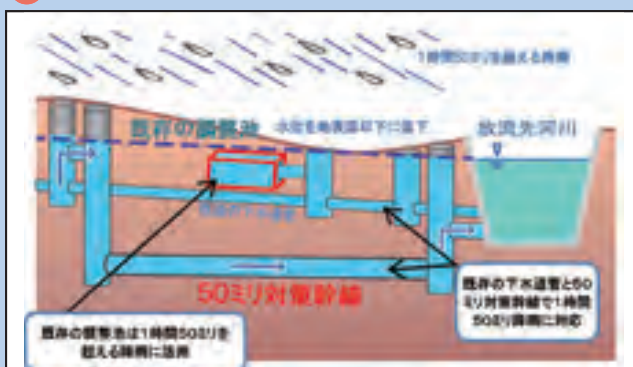


新たな幹線を整備し、幹線内の水位を下げることで、1時間50ミリ降雨に対し浸水被害を解消

● 市街地対策地区（75ミリの降雨に対応）の整備イメージ



● 50ミリ拡充対策地区の整備イメージ



施策 震災対策

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。

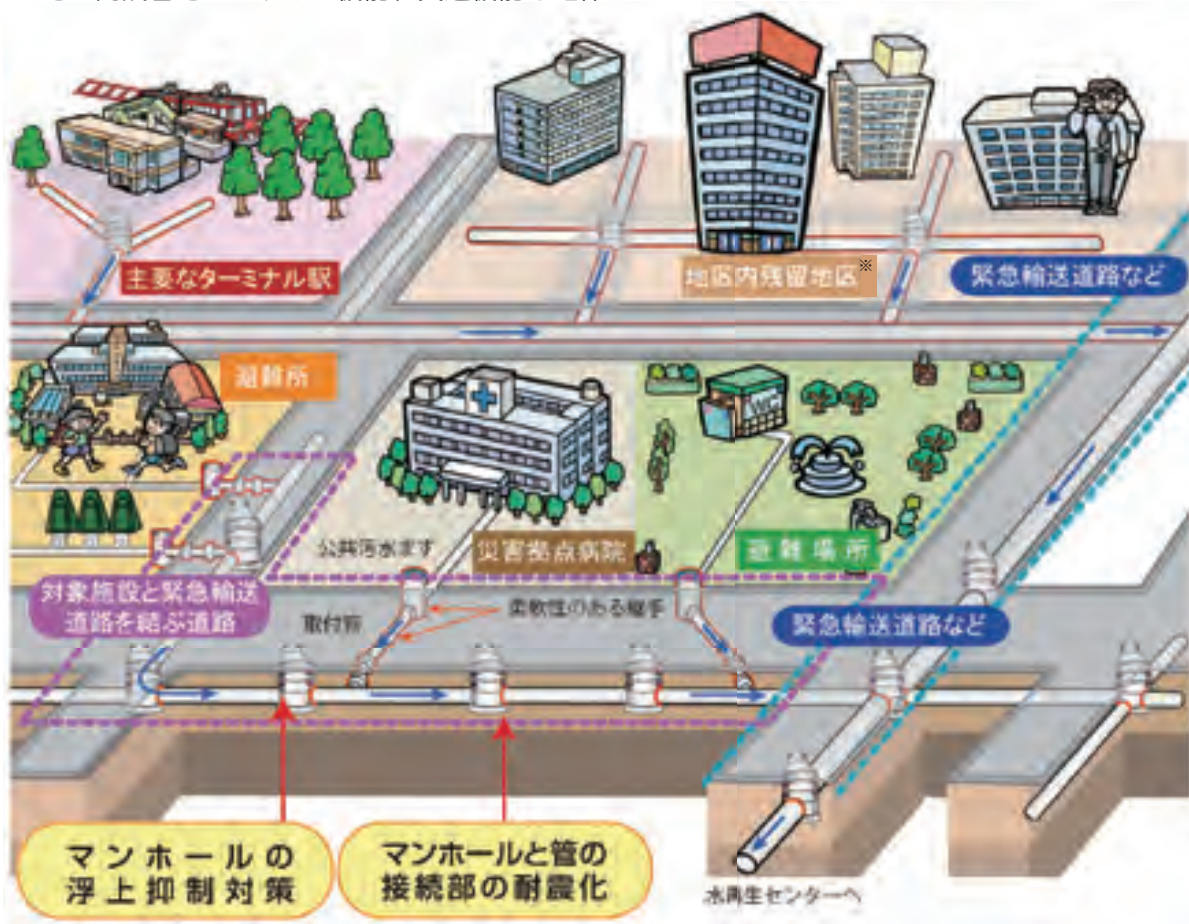
取組内容 下水道管とマンホールの接続部の耐震化

- ・これまでに避難所や災害拠点病院などの施設から排水を受け入れる下水道管の対策を完了し、現在は、災害復旧拠点や新たに指定された避難所、防災上重要な施設などに対象を拡大して耐震化を推進しています。

取組内容 マンホールの浮上抑制対策

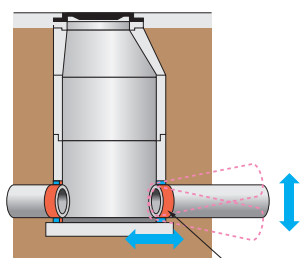
- ・液状化の危険性の高い地域において、これまでに緊急輸送道路などの対策を完了し、現在は、避難所などと緊急輸送道路を結ぶ道路や地区内残留地区に対象を拡大して対策を推進しています。

- ・避難所やターミナル駅などのトイレ機能を確保
- ・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
- ・地区内残留地区のトイレ機能、交通機能を確保



下水道管の耐震化のイメージ

※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恐れがなく、広域的な避難を要しない区域

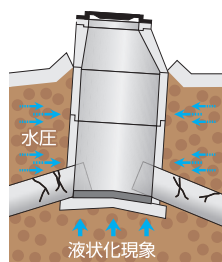


地震の揺れを吸収する
ゴムブロックなどを設置

- ・地震により下水道管とマンホールの接続部が損傷するおそれがあるため、下水道機能を確保する耐震化を実施しています。

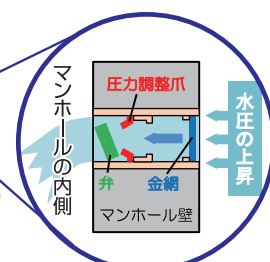
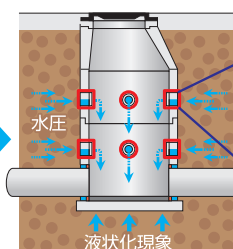
【下水道管とマンホールの接続部の耐震化】

対策前



マンホールの浮上被害事例
(東日本大震災・平成23年、浦安市)

対策後

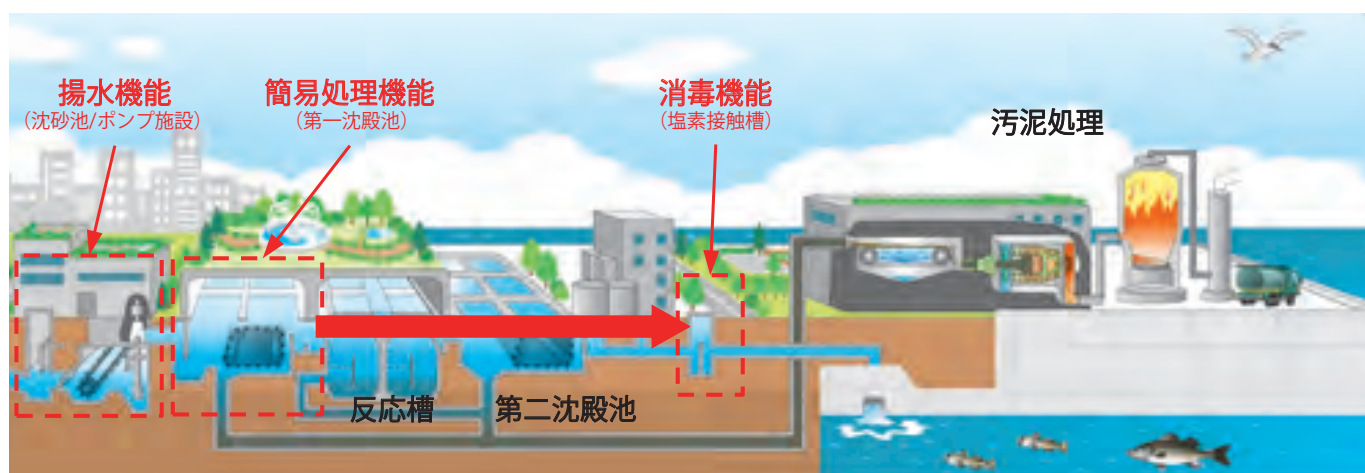


- ・液状化現象によるマンホールの浮上の被害が生じるおそれがあるため、交通機能を確保する対策を実施しています。
- ・液状化現象による過剰な水圧をマンホール内に逃がして浮上を抑制します。

【マンホールの浮上抑制対策】

取組内容 水再生センター、ポンプ所の耐震対策

- ・想定される最大級の地震動に対し、震災後においても必ず確保すべき機能を維持するために、耐震対策を実施します。



※ 赤字は、耐震対策を図る施設

水再生センター

取組内容 非常時の自己電源の確保



ガスタービン発電機(13,000kVA)

- ・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。

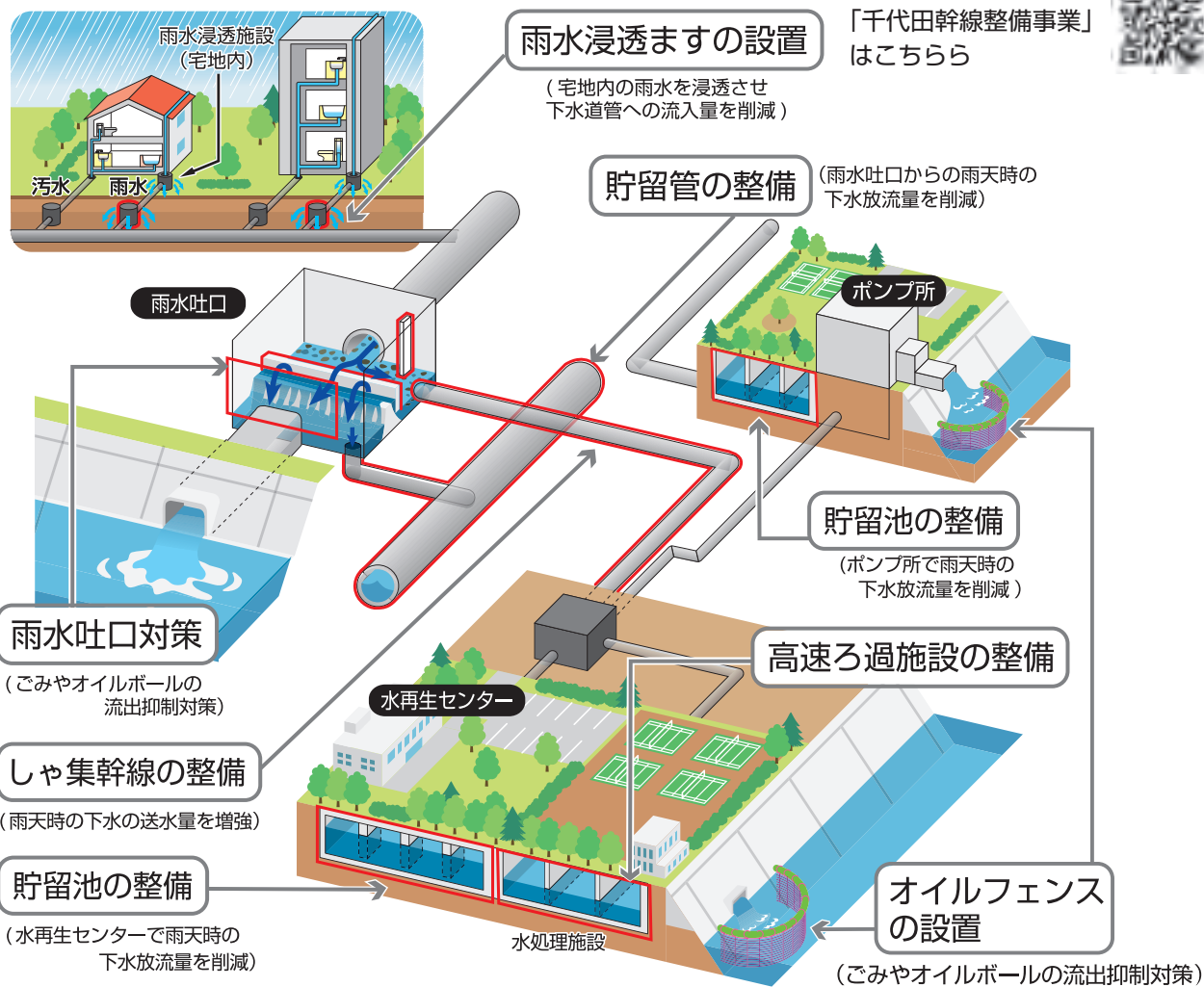
施策 合流式下水道の改善

- ・汚水と雨水を同じ一本の下水道管で流す合流式下水道では、晴天日と弱い雨の日には、下水の全量の水再生センターに集めて処理しますが、強い雨が降ると、市街地を浸水から守るため、汚水まじりの雨水を河川沿いの吐口やポンプ所から河川や海などに放流します。
- ・河川や海などの水質保全を図るため、貯留施設や高速ろ過施設などの整備を進めます。

- ・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ため、降雨初期の特に汚れた下水を貯留する施設を整備しています。貯留した下水は、雨が止んだ後に水再生センターに送水して処理します。
- ・水再生センターにおいて、既存の沈殿施設の改造により早期に導入でき、従来の沈殿処理より汚濁物を2倍程度多く除去することが可能な高速ろ過施設の整備を進めます。

大規模事業の情報発信

「千代田幹線整備事業」
はこちら



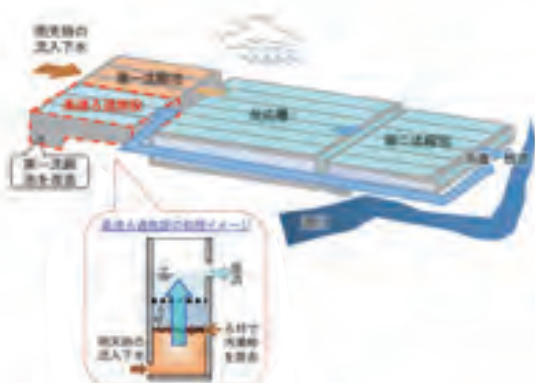
合流式下水道の改善イメージ



雨天時の合流式下水道の吐口からの放流



貯留施設 (芝浦水再生センター)

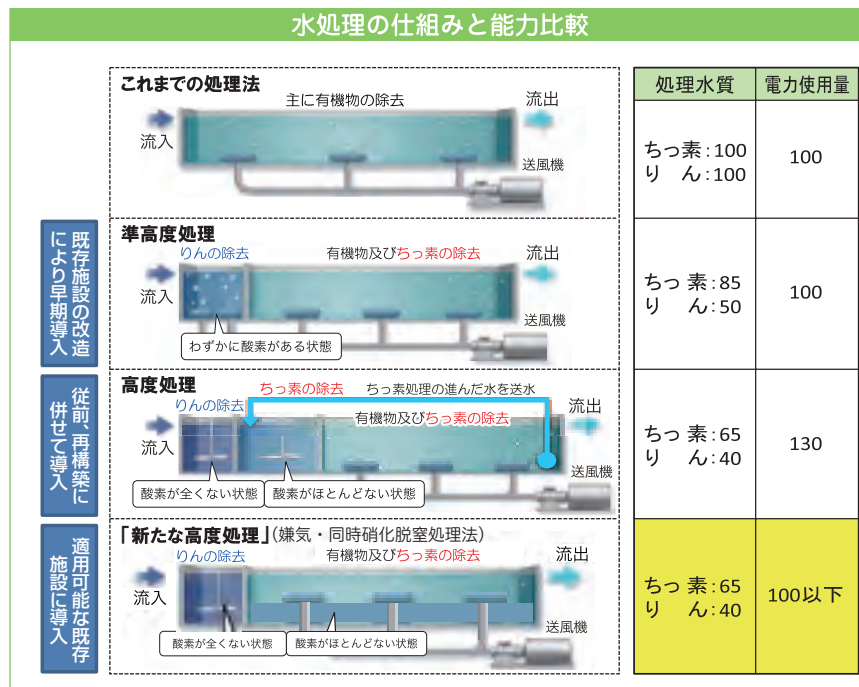


沈殿施設の改造による高速ろ過施設の整備イメージ

施策 高度処理

- ・東京湾の赤潮の発生日数の削減に向け、その発生要因の一つである下水処理水のちっ素、りんの一層の削減が必要となっています。
- ・ちっ素、りんをより多く除去できる準高度処理や「新たな高度処理」（嫌気・同時硝化脱窒処理法）の導入を進め、下水処理水の水質をより一層改善してきます。

水処理の仕組みと能力比較

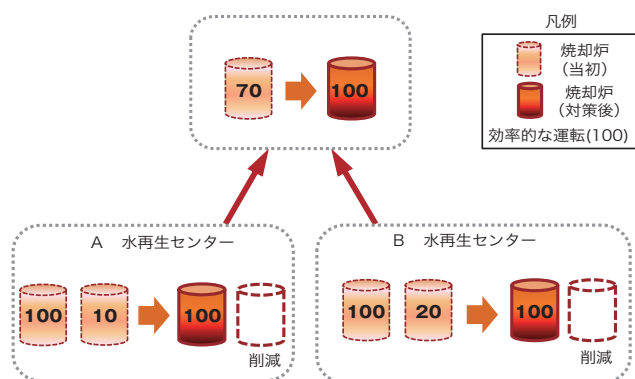


- ・これまでの処理法と比較して電力使用量を増やさず一定程度の水質改善が可能な準高度処理を既存施設の改造により導入し、水質改善を早期に進めます。
- ・準高度処理で水質改善が不十分な場合には、適用可能な既存施設に水質改善と省エネルギーの両立が可能な「新たな高度処理」(嫌気・同時硝化脱窒処理法)を導入します。
- ・「新たな高度処理」を導入できない施設については、新技術を開発し、導入します。

施策 汚泥処理の信頼性の向上と効率化

- ・下水を処理するときに発生する汚泥を適切に処理処分することで、将来にわたって安定的に下水を処理する機能を確保します。

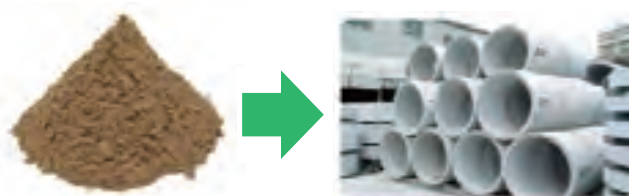
- ・送泥ルート複数化や水再生センター間で相互送泥できる施設の整備を推進し、汚泥処理の信頼性の向上を図ります。
- ・汚泥処理キーステーション※を整備し、汚泥処理を効率化するとともに、バックアップ機能を確保します。



3つの水再生センターで送泥量を適切に配分することにより、焼却炉の運転台数を全体で5台→3台に削減可能

※汚泥処理キーステーション：水再生センター間の送泥量を調整し、平常時の効率的な運転と非常時のバックアップ機能を担う汚泥処理施設

汚泥処理キーステーションの整備効果（効率化のイメージ）



下水汚泥の資源化（粒度調整灰）

- ・汚泥の全量焼却による減量化や、セメント原料などへの資源化を推進し、埋立処分場の延命化を図ります。
- ・粒度調整灰を有効利用した鉄筋コンクリート管や組立マンホールなどのコンクリート二次製品を、東京都の公共工事で利用拡大します。

施策 維持管理の充実

下水道管や水再生センターなどを適切に維持管理し、将来にわたって安定的に下水道機能を確保します。

取組内容 下水道管の維持管理

近年の23区内の道路陥没の多い42地区と東京2020オリンピック・パラリンピック競技会場周辺22地区を合わせた64地区を重点化し、下水道に起因する道路陥没の原因の約7割を占める取付管について、衝撃に強い硬質塩化ビニル管へ取替えています。



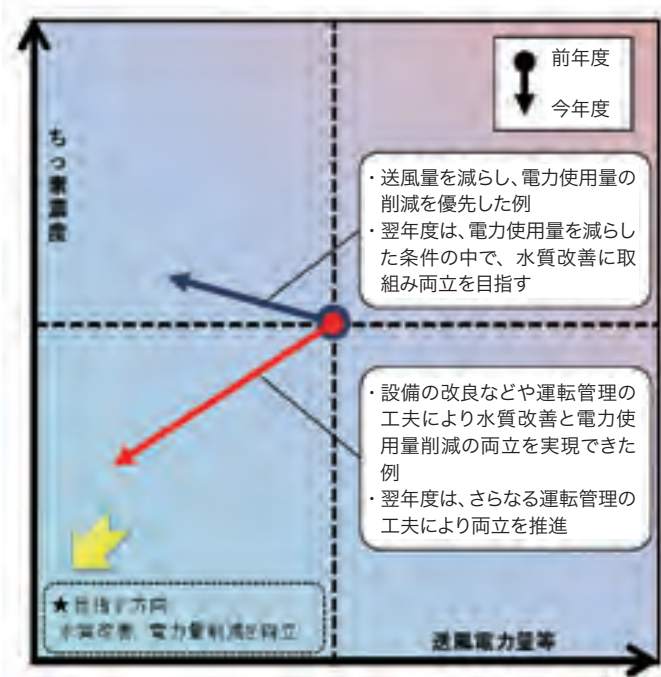
道路陥没状況

道路陥没対策重点地区(64地区) 【取付管の取替え】



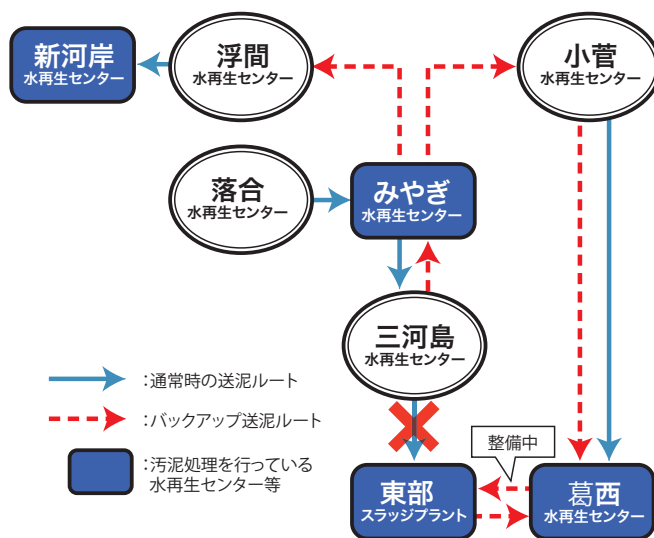
取組内容 水質改善と省エネルギーの両立

水質改善による良好な水環境の実現への貢献と、電力使用量の削減による省エネルギーの両立を目指して、処理水質とエネルギー使用量の二つの指標を用いた二軸管理手法を活用し、水再生センターごとに水処理施設の運転を最適化します。



取組内容 水再生センター、ポンプ所の維持管理の充実

送泥管の複数化が未整備の区間について、危機管理対応を強化するため、相互送泥施設を活用し、バックアップ体制を整備します。



汚泥処理のバックアップ例
(三河島水再生センターから東部スラッジプラントに送泥できない場合)

8 流域下水道における主要施策

施策 下水道幹線・水再生センターの再構築

老朽化対策とあわせて、耐震性の向上、エネルギー活用の高度化や温室効果ガスの削減などを効率的に図る再構築を計画的に推進します。設備はアセットマネジメント手法を活用し、経済的耐用年数で効率的に再構築します。また、幹線は、幹線調査に基づき、対策が必要な幹線を優先して再構築を進めます。



管内水位が高く老朽化が進んでいる幹線
(マンホール内から撮影した乞田幹線)



再構築前



再構築後

省エネルギー型の脱水機に再構築
(清瀬水再生センター)

施策 震災対策

想定される最大級の地震動に対し、震災後においても必ず確保すべき機能を維持するため、必要最低限の施設能力を確保する耐震対策を平成31年度までに完了します。また、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。



施工前



施工中

施設の耐震化実施例(コンクリートによる増打ち)
(南多摩水再生センター)



NaS電池
(浅川水再生センター)



非常用発電機
(北多摩一号水再生センター)

施策 合流式下水道の改善

合流処理区（野川、北多摩一号、北多摩二号処理区）の関係市と連携し、雨天時に合流式下水道の吐口から河川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。



野川下流部雨水貯留池(平成25年度完成)



憩いの水辺空間(野川)



浸透ます



浸透管

貯留施設完成前の
放流回数：68回



完成後：13回
(平成26年度実績)

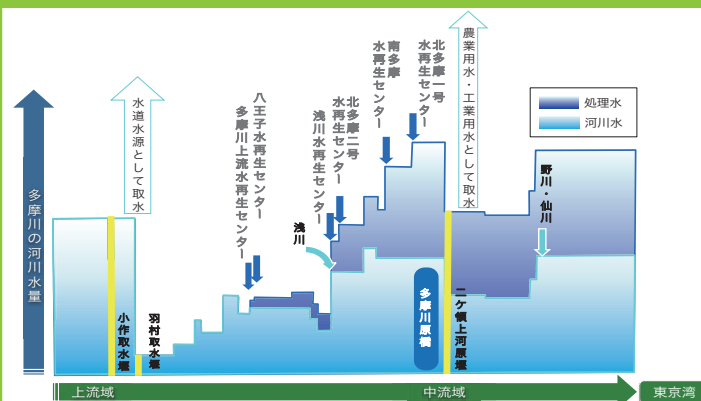
○合流処理区において、下水道法施行令の雨天時放流水質基準（BOD40mg/L以下）に対応する施設の整備を平成25年度末に完了しました（貯留量7万m³、高速ろ過導入1か所）。

○引き続き、関係市が実施する雨水貯留浸透事業など合流式下水道の改善対策への技術支援を行うとともに、お客さまに対する宅地内浸透施設の設置のお願いや、下水道に油を流さないためのPRなどを関係市と連携して推進していきます。

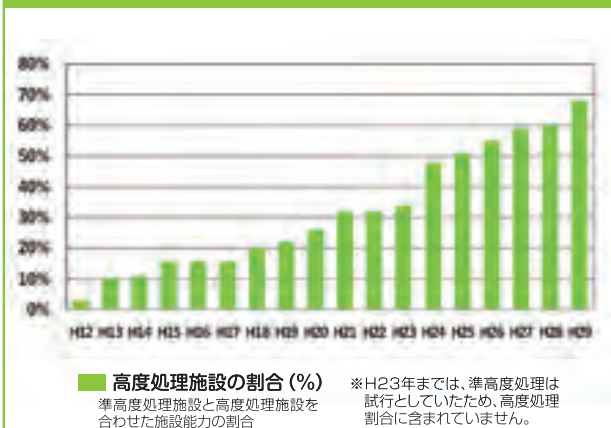
施策 高度処理

高度処理の推進により、多摩川のシンボルであるアユなどの水生生物がより棲みやすい水環境を創出するため、既存施設の改造により早期の導入が可能な準高度処理の導入を推進するとともに、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）を導入していきます。

下水処理水が半分を占める多摩川



高度処理施設の割合



多摩川や柳瀬川では、河川水量の5～6割を下水処理水が占めており、良好な水環境の形成には下水道の役割は重要となっています。

平成30年には、約994万尾のアユが多摩川を遡上しています。



多摩川を遡上するアユ
(東京都島しょ農林水産総合センター所蔵)

施策 維持管理の充実

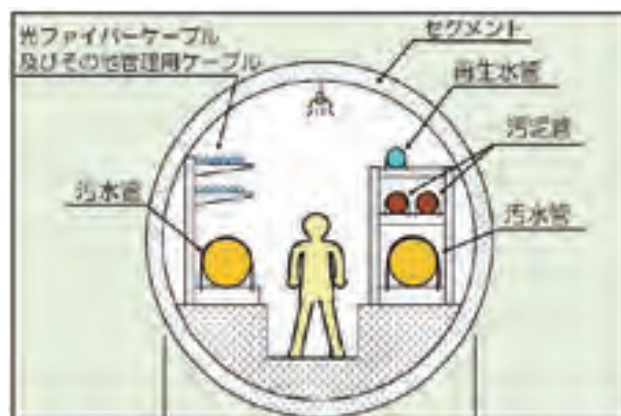
計画的な補修の実施など、予防保全を重視した維持管理を行い、下水道幹線や施設の延命化を図ります。また、省エネルギー機器の導入や運転の工夫などにより、電気や燃料の使用量を抑制することで、維持管理費を縮減するほか、水質改善と省エネルギーの両立を図る運転管理などに取り組みます。

さらに、連絡管の相互融通機能を活用し、効率的な運転管理にも努めていきます。

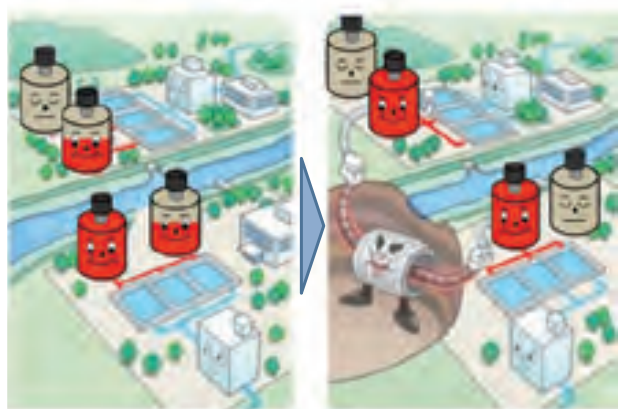
多摩川を横断する連絡管



水再生センター間連絡管断面図(内径3.5m)



連絡管を活用した汚泥処理効率化のイメージ



焼却能力に対し、汚泥量が適当でなく、非効率な焼却炉の運転

処理量を適正に配分することにより燃焼効率を向上させ、補助燃料を削減

高温省エネ型焼却炉の例



南多摩水再生センター汚泥ガス化炉

連絡管の相互融通機能を活用し、放流水質の安定化や汚泥処理の効率化を図ります。

高温省エネルギー型焼却炉などの効率の良い炉の優先運転を徹底し、補助燃料と温室効果ガス排出量を削減します。

施策 市町村との連携強化

市町村と協同した広域的な維持管理体制を構築するとともに、維持管理業務などに関するノウハウを多摩地域の下水道事業運営に活用するために、市町村への技術支援を強化します。また、災害時における下水道機能の確保のため、相互支援体制を構築し、市町村との連携を強化します。



多摩30市町村下水道情報交換会のイメージ



多摩30市町村下水道情報交換会
(現場見学会の様子)



災害時のし尿の搬入・受入訓練
(北多摩二号水再生センター)

市町村への技術支援・人材育成支援などにより、多摩地域の下水道事業のレベルアップを図ります。

災害時のし尿の搬入・受入体制の円滑な運用に向け、市町村と連携して訓練を実施しています。

施策 単独処理区の編入

施設の更新や高度処理、耐震性の向上への対応が困難な単独処理区を流域下水道に編入するため、関係市や関係機関と協議しながら必要な手続や施設整備を進めるとともに、関係市に対して適切な技術支援を行います。平成27年7月には、八王子市の単独処理区の分流区域を先行して編入しました。

単独処理区の編入計画



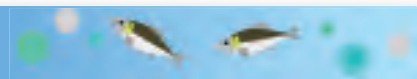
立川市・錦町下水処理場



八王子市・北野下水処理場

- スケールメリットを活かし、施設の更新費や維持管理費の縮減を図ることにより、多摩地域の下水道事業運営を効率化します。
- 高度処理の導入により、多摩地域の水環境が向上します。
- バックアップ機能を有する流域下水道の水再生センターで下水や汚泥の処理が可能となり、震災時に処理機能が確保できることから、多摩地域の高度防災都市づくりに貢献します。

9 エネルギー・地球温暖化対策

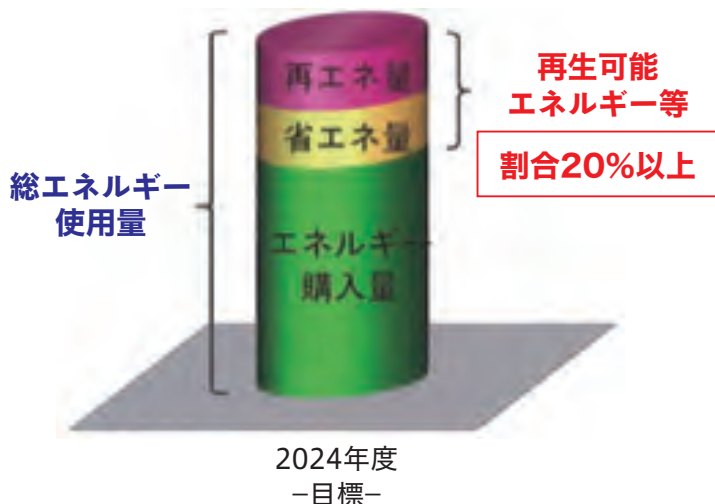


施策 「スマートプラン2014」「アースプラン2017」の推進

「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。

施策 スマートプラン2014(下水道事業におけるエネルギー基本計画)

目標 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量の合計の割合を 2024 年度までに 20% 以上とすることを目標とする



エネルギー
使用量を削減

計画
期間

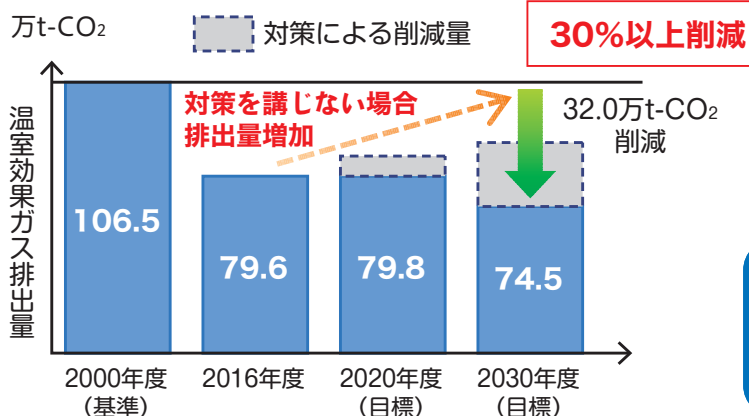
2014(平成 26)年度から
2024(平成 36)年度まで

スマートプラン 2014 については、こちらから



施策 アースプラン2017(下水道事業における地球温暖化防止計画)

目標 温室効果ガス排出量を 2000 年度比で、2020 年度までに 25%以上削減(第一期)、2030 年度までに 30%以上削減(第二期)



温室効果ガス
排出量を削減

計画
期間

2017(平成 29)年度から
2030(平成 42)年度まで

アースプラン 2017 については、こちらから



取組内容 再生可能エネルギー活用の拡大

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。

【小水力発電設備のイメージ】



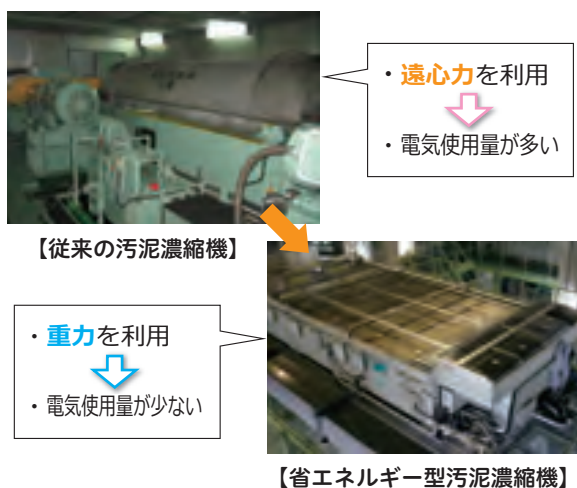
【太陽光発電設備の導入例】



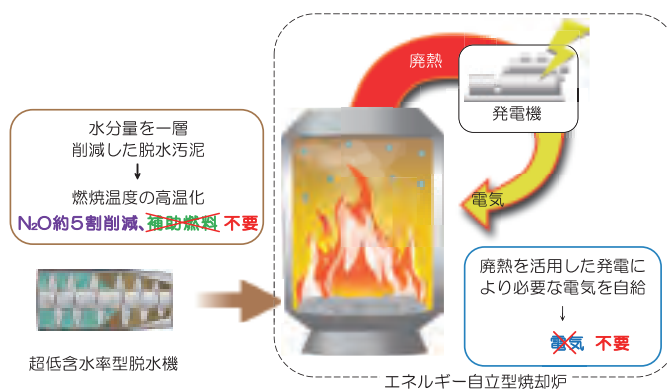
取組内容 省エネルギーのさらなる推進

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。

【省エネルギー型汚泥濃縮機の導入例】



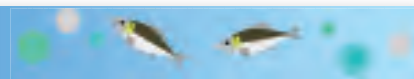
【エネルギー自立型焼却システムのイメージ】



取組内容 エネルギースマートマネジメントの検討・導入

第一沈殿池から引き抜く汚泥や汚泥処理施設へ送る汚泥を高濃度化することで、汚泥ポンプなどの運転時間を短縮し、電力使用量を削減する取組を検討・導入します。

10 日々の生活を支える下水道施設



下水道管

下水道管には、流れてきた土砂やゴミが自然にたまります。放置しておくと、下水の流れを妨げたり、悪臭を発生させたり、大雨の時には下水をあふれさせるおそれがあります。また、下水道管の老朽化、大型車両の重さや振動、地盤沈下によって下水道管が壊れることもあります。

下水道管の定期的な清掃、点検及び補修は下水道を正常に働かせるために欠かせません。



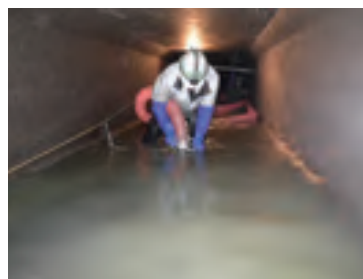
人力による下水道管内の調査



人孔蓋の点検



簡易なテレビカメラによる取付管の調査



人力による下水道管内の清掃

ポンプ所

ポンプ所は、昼夜を問わず排出される下水を水再生センターへすみやかに送るために24時間休みなく稼働しています。また、降雨時、特に、台風や豪雨の時は、道路の雨水ますから下水道管へ流れ込む大量の雨水をすみやかに川や海へ放流して、街を浸水から守らなければなりません。

ポンプ所のこれらの機能は、日々の確実なポンプの運転と設備の定期的な点検・整備により支えられています。



ポンプ設備の点検

水再生センター

水再生センターは、24時間休みなく流れ込んでくる下水を処理しなければなりません。正しく処理できなければ、たちまち川や海を汚染してしまいます。

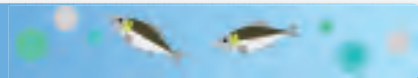
処理の主役である“微生物”を活発に働かせ、下水の汚れを泥として確実に排出・処分するため、流入下水や放流水の水質検査、施設の保守・点検及び監視を常に行っています。

また、施設を維持管理する中で省エネルギーを徹底することにより、地球温暖化対策を積極的に行っています。



水再生センターの中央監視盤室

11 多様なサービスの展開



施策 危機管理対応の強化

災害や重大事故などの危機発生時においても、下水道機能を確保するため、「応急復旧体制の整備・充実」、「区市町村などと連携した防災対策の強化」及び「災害に備えるリスクコミュニケーションの充実」などを柱として危機対応力を強化します。

取組内容 首都直下地震など発災時の 応急復旧体制の充実

災害時に迅速・的確に対処できる危機対応ノウハウを備えた人材を計画的に育成し、実践的な訓練を通じて、応急復旧体制の充実を図ります。



下水道局防災訓練災害対策本部審議訓練

取組内容 首都直下地震などの災害時の取組

- ・トイレ機能の確保に向け、区などとの連携により仮設トイレの設置可能なマンホールの指定を拡大します。
- ・災害時のし尿の搬入・受入体制の円滑な運用に向け、区市町村と連携して訓練などを実施します。



拡大

青いゴムキャップ
で表示

仮設トイレの設置可能なマンホール



区市町村が準備する
仮設トイレの例



区市町村と連携したし尿の搬入・受入訓練

取組内容 平常時からのお客さまへの情報発信

下水道施設の様々な耐震化の取組について、東京都総合防災訓練など、あらゆる機会を捉えて情報を発信します。



危機管理産業展
下水道局ブースの様子



ライフライン応急復旧訓練

施策 下水道の持つポテンシャルの活用

下水道が持つ資源・エネルギーの有効活用や下水道施設の上部空間の利用などにより、良好な都市環境を創出します。

取組内容 再生水の利用

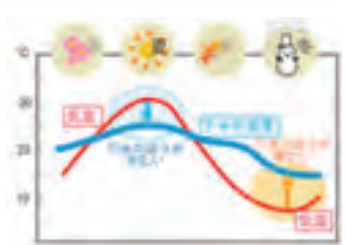
都市の貴重な水資源として再生水を活用することにより、都市の水循環を形成します。一日あたり約1万m³の再生水をビルのトイレ用水などとして7地区190施設に供給しています。また、枯渇した河川などの清流復活事業やせせらぎの里公苑用水にも再生水を活用しています。



清流復活事業（目黒川）

取組内容 下水の熱利用

気温と比べ「夏は冷たく、冬は暖かい」という下水の温度特性を活用し、13の水再生センターなどで冷暖房の熱源として利用するとともに、3地区で冷暖房の熱源に利用しています。



後楽一丁目地区地域冷暖房事業

取組内容 施設の上部空間などの有効活用

下水道施設の上部空間を活用し、まちづくりに貢献します。東京駅日本橋口前の常盤橋地区での再開発プロジェクトに地権者として参画しています。老朽化したポンプ所を再構築するとともに、降雨初期の特に汚れた下水を貯留する施設を新たに整備し、その上部を民間事業者へ貸し付け、街区全体のまちづくりに貢献します。



ポンプ所用地も活用した常盤橋街区の再開発（出典：三菱地所株）

取組内容 下水汚泥の資源化

限りある埋立処分場の延命化などを図るため、汚泥の資源化を促進します。原子力発電所の事故の影響により汚泥から放射性物質が検出され、資源化率は大幅に減少しましたが、放射性物質の濃度の低下を踏まえて、粒度調整灰などの資源化を再開しています。

施策 ビルピット臭気対策の推進

お客さまの快適な生活を支えるため、ビルピット臭気を減少させ、快適な都市環境の形成に貢献します。

取組内容 ビルピット臭気への対応

臭気発生を未然に防ぐ予防保全対策として、日本橋、銀座、新宿など東京を代表する地区のビルを調査し、対策が必要なビルに改善を要請しています。

さらに、東京2020オリンピック・パラリンピックに向けて地区を拡大し、予防保全対策を実施しています。

取組内容 関係部署との連携強化

ビルピットからの臭気をなくすためには、ビル管理者による適切な維持管理が重要です。法令等に基づく指導を適切に実施できるように、都・区の関係部署と一層連携してビルピット臭気対策を効果的に進めていきます。



東京都では、「建築物における排水槽等の構造、維持管理等に関する指導要綱」を策定し、さらに、ビルピットから生じる悪臭に対応するための知識、対応手順等をまとめたマニュアルを作成しています。

ビルピット対策指導要綱

検索

ビルピット臭気対策マニュアル

検索



施策 技術開発の推進

下水道サービスの維持・向上を図るため、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ついて、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。

取組内容 「技術開発推進計画2016」の推進

「経営計画2016」の目標達成や現場の技術的課題などを技術開発により効率的に解決していくため、計画期間が平成28(2016)年度から平成32(2020)年度までの「技術開発推進計画2016」を策定しました。技術開発を更に効率的に進めるため4つの取組を充実するとともに、ICT（情報通信技術）の活用や維持管理に関わる技術開発をより重視して進めていきます。

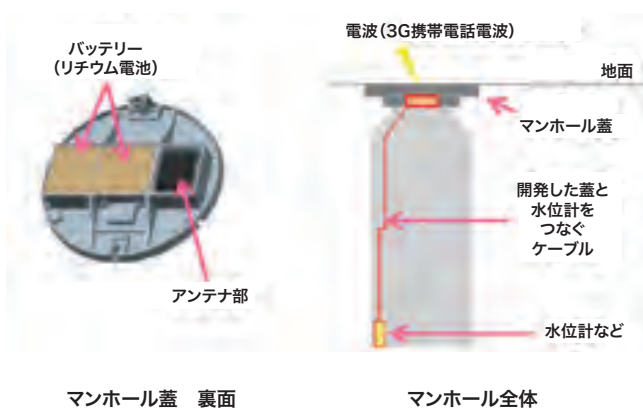
技術開発を効率的に進める取組

- 取組方針1 開発テーマの設定から事業化までPDCAサイクルで総合的にマネジメントしていくため、技術経営(MOT)手法を新たに活用していきます。
- 取組方針2 下水道事業に活用できる画期的な技術・アイデアを創造・開発するため、様々な分野との技術の融合を図る「オープンイノベーション」を一層推進していきます。
- 取組方針3 開発インセンティブの向上促進のための「開発技術の導入を前提とした共同研究」などの推進により、共同研究を更に活性化していきます。
- 取組方針4 下水道技術やノウハウの確実な継承に加え、民間企業などの技術力の向上を誘導する共同研究の実施により、下水道界の技術力の向上に努めていきます。

取組内容

技術革新が目覚ましいICT(情報通信技術)などを活用した技術開発

・維持管理に関わる技術開発



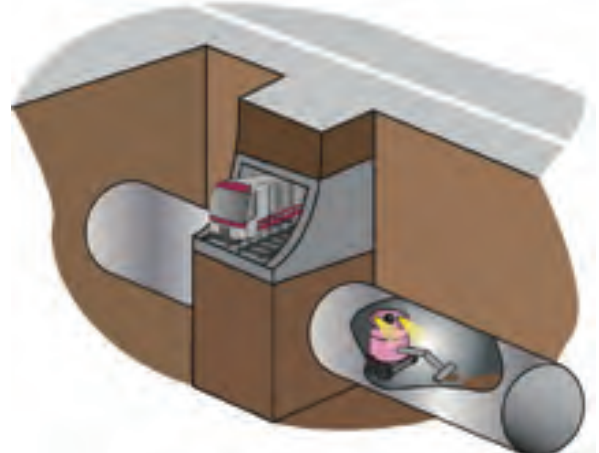
「電源及び通信機能も内蔵したマンホール蓋」のイメージ

下水道管理者がインターネットを介して、人孔内の水位データや硫化水素濃度データをリアルタイムに容易に取得できる技術を開発します。

取組内容

安定的に下水道機能を確保するための維持管理に関わる技術開発

・維持管理に関わる技術開発



ロボットによる大深度下水道管の清掃イメージ

大深度の下水道管などは人力による点検調査や清掃が難しいため、作業ロボットなどを活用して維持管理を無人化・省人化する技術を開発します。

これらの詳細については、当局ホームページの「技術開発推進計画2016」でご覧いただけます。



施策 東京下水道の国際展開

東京下水道では、下水道施設が未整備又は整備されていても十分に機能が発揮されていない国や地域などの課題解決に貢献するとともに、下水道関連企業の海外展開を後押しすることで、東京ひいては日本の下水道事業の活性化と産業力の強化に寄与していくことを目的として国際展開に取り組んでいます。

取組内容 情報発信の強化

平成30年度に東京で開催された国際水協会（IWA）世界会議において、東京下水道の優れた取組や最先端技術を発信するとともに、東京の魅力を世界各国からのお客さまにアピールしました。引き続き、東京が誇る高い技術力を国際会議などにおいて国内外に発信し、東京下水道のプレゼンスの向上を図っていきます。

●2018年 第11回国際水協会（IWA）世界会議・展示会の開催

平成30年9月16日から21日までの6日間の日程で開催されたIWA世界会議・展示会は、世界各国から産学官の水分野の専門家が一堂に会し、新たな知見や技術を共有する世界最大規模の国際会議・展示会であり、日本初開催となりました。

会議においては、当局の取組を幅広く知ってもらい、活発な情報交流を行うため、様々な角度から論文の発表を行いました。展示ブースでは、下水道事業の「見せる化」を特に意識した展示とするため、VRなどを駆使する工夫を施し、実機とポスターを効果的に組み合わせた内容で来場者にアピールしました。

また、フォーラムやワークショップ等では、当局の取組の発信とともに、海外の水分野の専門家との情報交流を行いました。

世界会議の最終日に行われたテクニカル・ツアーでは、当局施設として選ばれた「砂町水再生センター」の他2施設において、海外からの視察者に対して効果的に当局施設の紹介を実施しました。



当局展示ブースの様子



テクニカル・ツアー



若手職員の口頭発表



ビジネスフォーラム

取組内容 海外インフラ整備プロジェクトなどの推進

東京下水道の技術やノウハウなどを活用し、相手国・地域のニーズに応じ、現地調査、下水道整備計画の提案などの技術支援をJICA等関係機関と連携して行っています。



マレーシア・ランガット地区の下水処理場建設現場

取組内容 人材交流・育成の促進

都市に共通する課題の解決に向け、姉妹友好都市等との技術的な交流を進めるほか、アジア諸都市をはじめ、海外からの調査団、研修生の受入れなどによる人材交流・育成を図っていきます。



海外政府高官による当局施設の視察

施策 東京下水道の「応援団」の獲得

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」の獲得を目指します。

取組内容 東京下水道の積極的な見える化

・「見える化」から「見せる化」へ

下水道はその施設の多くが地下にあって“見えにくい”ことから、下水道局ではこれまで、下水道の「見える化」に取り組んできましたが、お客さまの暮らしにとって下水道は、今や“あって当たり前”のものとなっており、下水道に関心を持っているお客さまの割合が低くなっています。

こうしたことから、これまでの「見える化」をより体系的で効果的な取組へと深化させ、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「見せる化」を進めていくこととしました。

・「東京下水道 見せる化アクションプラン2018」の策定

下水道局では、東京下水道の役割や課題、魅力を積極的に発信していく「見せる化」の基本的な方向性を示すため、平成29（2017）年4月に「東京下水道 見せる化マスタープラン」を策定しています。

このマスタープランに基づき、取組を具体的に進めていくための実施計画として、平成30（2018）年3月に「東京下水道 見せる化アクションプラン2018」を策定しました。

アクションプランは、計画期間である平成30（2018）年度から平成32（2020）年度までの3年間に行う「見せる化」の取組を具体的に示したもので、今後、これらの計画に基づき、東京下水道の「見せる化」を計画的に進め、お客さまに下水道事業への理解をより深めていただけるよう取り組んでいきます。

【「見せる化」の取組例】 ※取組の詳細については、次ページの二次元バーコードよりご確認ください

開く

施設 親しみやすく見学しやすい施設にします

見学施設の子供向け重点的整備

下水がきれいになるまでのプロセスを、体感しながらストーリー仕立てで見学できるよう、見学コースを再整備します。

見学施設の若者・大人向け重点的整備

従来の施設見学にARなどのデジタル技術を組み合わせ、見えにくい施設などを可視化することで、お客さまに下水道をより深く理解していただけるよう、見学コースを再整備します。



水再生センター内を旅するストーリー演出（イメージ）

伝える

工事 下水道施設整備の目的とその効果をお知らせします

大規模事業の情報発信

お客さまに下水道工事の必要性について理解を深めていただけるよう、大規模事業の概要や特徴などの情報をホームページでよりわかりやすく発信していきます。



豪雨からまちを守る工事の取組

教育 次世代を担う子供たちに下水道の大切さを教えます

下水道マイスターの育成（下水道教育事業の充実）

子供たちに、下水道を正しく理解し、未来の水環境について主体的に考え行動する「下水道マイスター」となってもらえるよう、小学4年生を中心に下水道教育事業を充実させていきます。

魅せる

観光 下水道を観光資源として活用します

マンホールカードの活用

マンホールの蓋の写真や位置情報、デザインの由来が記された「マンホールカード」を、施設見学者に配布するほか、ホームページなどの広報媒体も活用して身近にある下水道の魅力を発信していきます。



▲全文を東京都下水道局ホームページで公開中▲

取組内容 子供たちへの下水教育の機会を提供

「でまえ授業」や「小学生下水道研究レポートコンクール」などの下水道教育事業を通じて、下水道を正しく理解し、未来の水環境について主体的に考え行動する「下水道マイスター」となる子供たちを育成します。

「下水道教育ホームページ」では、子供たちが楽しく学べるゲームやクイズなど、豊富なコンテンツを公開しています。



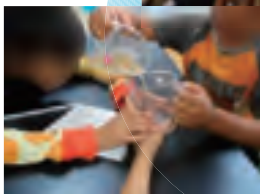
下水道教育
ホームページ



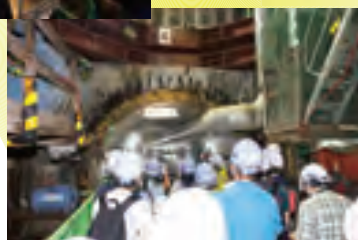
でまえ授業



みんなの下水道（副読本）



下水道教育ホームページ



下水道施設親子見学ツアー



小学生下水道研究
レポートコンクール



取組内容 地域のお客さまとの交流を深める取組

「桜まつり」や「キャンドルナイト」など、水再生センターの特色を活かしたイベントを開催します。また、再生水を清流復活用水やせせらぎの里公園用水などとして活用し、潤いのある水辺空間を創出しているほか、施設の一部空間を公園やスポーツ施設などとして開放しています。



桜まつり(三河島水再生センター)



キャンドルナイト(三河島水再生センター)



せせらぎの里公園(落合水再生センター)

取組内容 お客さまとのコミュニケーションの充実を図る取組

・わかりやすい情報発信

お客さまに下水道事業を理解していただくため、ホームページやTwitter、メールマガジン、ニュース東京の下水道による「見やすくわかりやすい」下水道情報、お客さまの利便性の向上を支える情報の提供に取り組んでいます。



下水道局ホームページ



下水道局Twitter



広報誌ニュース東京の下水道



・経営レポート

経営計画に掲げた主要施策の実施状況等をわ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ています。



・環境・エネルギー報告書

快適な生活環境を確保し、地球環境保全へ貢献するため、下水道の役割と取組方針を明確にした独自の環境マネジメントシステムを運用してきました。

平成27年度から、これまでの環境マネジメントシステムに、再生可能エネルギー活用の拡大や省エネルギーの更なる推進を加えた環境・エネルギーマネジメントシステムへ改善し、運用しています。

なお、この活動結果については「環境・エネルギー報告書」として公表しています。



・東京アメッシュ

「東京アメッシュ」は、都内とその周辺で降っている雨の降り具合を色分けし、リアルタイムで更新することに加え、過去2時間分の降雨データを再生する機能を持っています。

平成29年4月からは、「東京アメッシュ」のスマートフォン版を配信しました。GPS機能による現在地表示や、会社や自宅など希望する2地点の登録ができるようになりました。お出かけの際や、豪雨などによる浸水への備えとして、ぜひご活用ください。



「東京アメッシュ」PC版画像



「東京アメッシュ」スマートフォン版画像

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。



上記のマークを読み取るとURLが取得できます

※東京アメッシュは東京都の登録商標です。

・工事情報

局ホームページに、東京都下水道局が行う23区及び多摩地域の工事に関する情報が掲載されています。

※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。




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。

・下水道台帳情報システム (SEMIS)

23区の道路（私道を除く）等にある下水道管の位置や大きさ・深さ、また、マンホール、汚水ますの位置などをいつでも局ホームページで調べることができますので、ぜひご利用ください。印刷も可能です。

※市町村が管理する下水道管については、各市町村にお問い合わせください。



※下水道事務所や出張所での閲覧及び電話やファクシミリによる施設情報の提供はできません。

下水道台帳は、下記の台帳閲覧室でもご利用いただけます。

閲覧場所：新宿区西新宿2-8-1

都庁第二本庁舎27階南側

施設情報管理担当

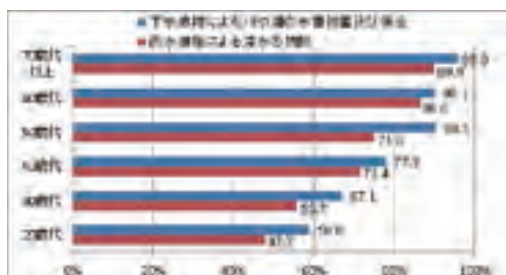
電話：03-5320-6618

閲覧時間：月～金 9:00～17:00

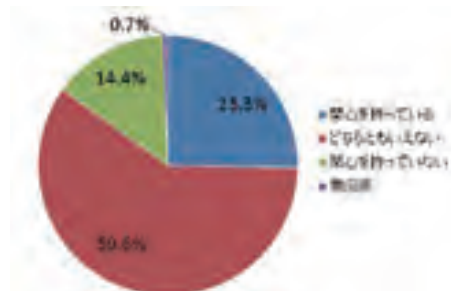
土・日・休日及び年末年始(12月29～1月3日)を除きます。

取組内容 お客さまの声を聴く取組

下水道都民意識調査を行い、下水道事業への関心や認知度を把握して広報事業の改善につなげていきます。また、下水道モニター制度を活用して、お客さまから広くご意見やご要望をお寄せいただき、その内容を下水道事業の運営に反映させています。



「下水道の役割」の認知度



「東京都下水道事業」に対する関心度

取組内容 排水なんでも相談所との協働

お客さまが、排水設備(宅地内及び私道の排水管・ます等)の工事や臭気、つまりなどで困ったときに相談できる窓口として、「排水なんでも相談所」を開設しています。

「排水なんでも相談所」は、一部の東京都指定排水設備工事事業者の店頭窓口にて開設しています。右のマークが目印です。相談は無料ですので、お気軽にご相談ください。

※なお、見積りや調査には費用がかかる場合がありますので、必ず事前にご確認ください。



・宅地内の排水設備工事は指定された事業者で

23区内の排水設備(宅地内及び私道の排水管・ます等)の工事は、東京と指定排水設備工事事業者でなければできません。指定排水設備工事事業者の名簿は、下水道局ホームページで見ることができます。



・悪質業者にご注意を！

最近、言葉巧みに下水道局との関係性をにおわせる業者が訪問し、排水設備の清掃や修理をすすめ、断ると威圧されたり、恐喝まがいのことばで契約を強要される事件が起こっています。

下水道局や当局の委託業者は、有料で宅地内の排水設備の点検・清掃・修理等は行っていない。少しでも不審に思ったら、最寄りの下水道事務所お客さまサービス課にお問い合わせください。

取組内容 下水道に油を流さないための取組

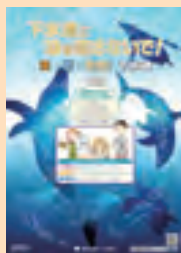
・「油・断・快適！下水道」キャンペーン ～下水道に油を流さないで！～

下水道に流れた油は、下水道管のつまりやにおいの原因となります。

油を断って快適な下水道にするため、お客さまにお皿や鍋を洗う前に油汚れを「ふき取る」「吸い取る」「使い切る」をお願いをしています。

また、調理方法の工夫により油の使用量を減らした料理レシピを「ダイエットレシピ」として紹介し、普及啓発を行っています。

※「ダイエットレシピ」はこちらから



・飲食店などへのグリース阻集器の設置や適切な維持管理の要請

飲食店や業界団体へのグリース阻集器の設置やその適切な維持管理を要請するとともに、大学、調理師学校などを訪問して「でまえ授業」を行うなど、油発生源での対策を行っています。

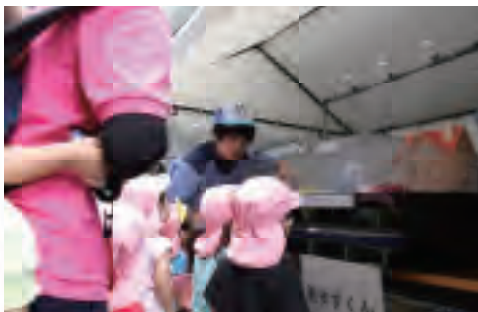


飲食店などへのグリース阻集器の設置や適切な維持管理の要請

取組内容 半地下家屋などの浸水対策

毎年6月を「浸水対策強化月間」とし、半地下家屋などにお住まいのお客さまへの戸別訪問やリーフレット配布により豪雨時の半地下家屋における道路面からの浸水被害の危険性と、下水道管からの逆流被害の危険性を周知し、豪雨への備えをお願いしています。

関係部署と連携し、建築計画段階で半地下家屋などの危険性を周知するため、区ホームページへの掲載や住宅展示場、設計事務所への周知及び各種イベントでのPRに取り組んでいます。



イベントでの模型を活用した危険性の説明

取組内容 事業場排水への対応

現行の下水道施設では、重金属などの有害物質を含んだ排水を処理することは困難であり、処理可能な物質でも大量に下水道へ排水されると処理しきれずに河川などに流出します。また、下水道に有害物質が排水されると、水再生センターの処理能力に支障をきたすこともあります。このため、事業場の皆さまには、排水処理施設を適切に維持管理し、基準に適合した水質で排水していただく必要があります。下水道局では、立入検査に加え、広域的な水質測定を効果的に取り入れて適切な指導等を行っています。

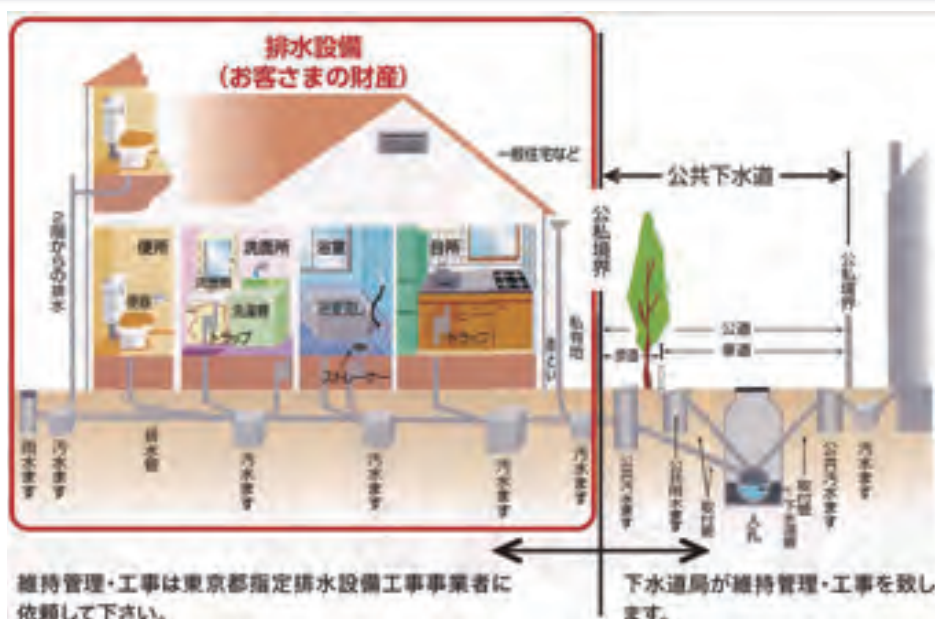


事業場排水の採水・水質検査

取組内容 災害時の排水設備の復旧体制

災害時においても、平常時同様、お客さまが東京都指定排水設備工事業者に依頼して工事等をするようになります。

このため、災害時において排水設備の速やかな復旧が図れるよう、ホームページで復旧対応が可能な東京都指定排水設備工事業者情報を提供します。



施策 事業運営体制

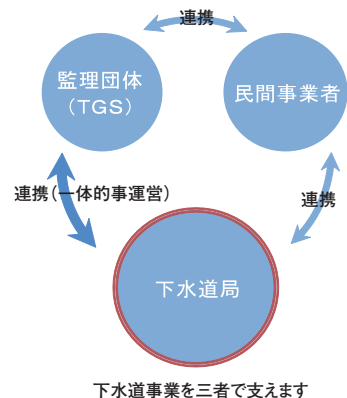
事業実施に責任を持つ下水道局を中心として、下水道局と監理団体（東京都下水道サービス株式会社、以下TGS）及び民間事業者の三者がそれぞれの特性を活かした役割分担のもと協働し、連携を一層強化して下水道事業を運営していきます。

取組内容 下水道事業を支える事業運営体制〈三者の役割分担〉

- ・下水道局
経営方針の策定、施設の建設・重要な維持管理、水質規制などの根幹業務
- ・監理団体
専門的技術を活かしつつ下水道局と密接に連携して行う必要のある業務
- ・民間事業者
定型業務をはじめ民間事業者で可能な業務

役割分担については、最少の経費で最良のサービスを安定的に提供していくため、社会経済状況の変化などを踏まえて不断の見直しを行っています。

下水道事業を支える事業運営体制



取組内容 監理団体(TGS)との一体的な事業運営体制の構築

下水道局と、下水道事業を支える重要なパートナーであるTGSとを1つのグループとして一体的な事業運営を行うことにより、下水道サービスを将来にわたり安定的に提供する運営体制を強化していきます。

○TGSの活用を進め、下水道事業の現場を共有するとともに、連携をより一層強化し、増大する事業に着実に対応できる体制を構築します。

○ベテラン職員の大量退職に伴い採用した若手職員等に対して、下水道事業の現場で技術やノウハウを習得させるため、現場の業務を受託するTGSに職員を派遣するなど、下水道事業を支える人材の育成と技術の継承を強化します。

○TGS社員の人材育成の場として下水道局を活用するなど、相互の人材交流も行っています。

○一体的な事業運営を構築するにあたり、効率性に加え、公益性やサービスの質、経営の透明性など様々な観点から、TGSに対して引き続き適切な指導監督を行っています。



TGS社員による下水道施設の点検

施策 人材育成と技術継承

東京の下水道事業を支える職員の計画的、継続的な育成を行い、下水道局の「組織力」「技術力」「先進性」を高め、下水道サービスの安定的な提供を目指します。

取組内容 下水道技術実習センターの活用

「下水道技術実習センター」では、様々な分野の実習施設を活用し、疑似体験など自ら体感するプロセスを通じて、知識・技術の早期習得と技術・業務ノウハウの継承を効率的、効果的に推進しています。

また、民間事業者等による利用も促進し、下水道界全体の人材育成と技術継承に積極的に貢献していきます。



12 くらしと下水道

料金のしくみ

下水道事業は、お客さまからいただく下水道料金収入で支えられています。下水道料金は、汚水の排出量をもとに計算します。なお、徴収経費の節減、支払いの利便性などの理由により、多くは2か月ごとに下水道料金を徴収させていただきます。



●計算例(1か月)

24m³ご使用(標準的な家庭)の場合

0～8m³までの料金 560円

9～20m³までの料金 1,320円(110円×12m³)

21～24m³までの料金 560円(140円×4m³)

計 2,440円

下水道料金(消費税相当額を含む)

2,440円× $\frac{108}{100}$ = 2,635円(1円未満の端数は切り捨て)

[排水排出量の認定方法]

●水道水の場合

水道の使用量を汚水排出量とみなします。

●水道水以外の水(井戸水等)の場合

揚水ポンプの稼働時間を計測する時間計を設置するなどして、汚水排出量を認定します。

※製氷業などのように使用水量と汚水排出量が著しく異なる事業を営む方は、減量制度が適用される場合があります。詳しくは、下水道局経理部業務管理課03(5320)6573または各下水道事務所へご相談ください。

[下水道料金の減免措置]

次の場合には、下水道料金が減免されます。

- ・生活扶助世帯
- ・公益上その他特別の事情があると認めたとき

[一時使用]

建築工事に伴い湧水等を一時的に下水道に流す場合、一時使用届の提出が必要です。なお、これらの排水についても下水道料金の対象となります。

※消費税の今後の取扱いについては、国の対応を踏まえて法令などに基づき適切に対応していきます。

下水道料率表(1か月分)

汚水の種別	排出量(m ³)	料率(円)
一般汚水	8m ³ 以下の分	560円
	8m ³ を超え20m ³ 以下の分	1m ³ につき 110円
	20m ³ を超え30m ³ 以下の分	1m ³ につき 140円
	30m ³ を超え50m ³ 以下の分	1m ³ につき 170円
	50m ³ を超え100m ³ 以下の分	1m ³ につき 200円
	100m ³ を超え200m ³ 以下の分	1m ³ につき 230円
	200m ³ を超え500m ³ 以下の分	1m ³ につき 270円
浴場汚水	500m ³ を超え1000m ³ 以下の分	1m ³ につき 310円
	1000m ³ を超える分	1m ³ につき 345円
	8m ³ 以下の分	280円
	8m ³ を超える分	1m ³ につき 35円

※下水道料金は、上表で算出した金額に100分の108(消費税相当額)を乗じたものです。

※水道水のほかに、井戸水等をあわせて流している場合は、合計した汚水排出量に上表の料率が適用されます。

宅地内の排水設備の工事を行う場合は、事前に届け出が必要です

23区で宅地内の排水設備の工事を行う場合は、工事の7日前までに下水道局へ届出が必要です。

また、排水設備工事は東京都の指定を受けた排水設備工事業者でなければ施行できません。無届や指定を受けない者が工事を施行した場合は、罰則の対象となりますので、決して行わないでください。



「ディスポーザ排水処理システム」の設置について

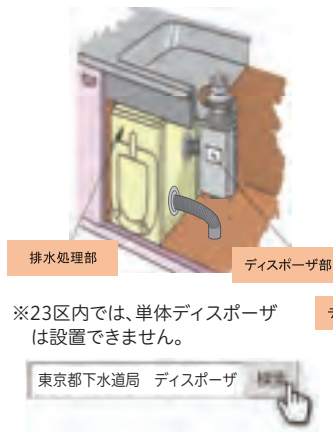
東京23区内では、東京都下水道条例施行規程により「ディスポーザ排水処理システム」以外のディスポーザは設置できません。

ディスポーザ排水処理システムの機能を正常に保つためには、適切な維持管理が必要です。維持管理業者との維持管理契約をお願いします。

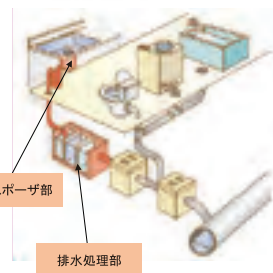
設置する場合には、排水設備の新設などの届出と、「ディスポーザ排水処理システムの維持管理等に関する計画書」などの届出が必要です。



機械処理タイプ



生物処理タイプ



※23区内では、単体ディスポーザは設置できません。

東京都下水道局 ディスポーザ

宅地内雨水浸透施設

近年、都市化の進展により空地や畑などが少なくなり、地下に浸透する雨水が減少しています。このため、下水道に流れ込む雨水の量が増え、浸水被害を引き起こす原因の一つとなっています。

また、合流式下水道地域では、強い雨の日は、街を浸水から守るため汚水混じりの雨水の一部が河川などへ放流されてしまいます。

そこで、降雨時の下水道管への雨水流入を減らすため、区と連携して、宅地内の雨水を地下へ浸透させる雨水浸透施設の設置をお願いしています。



宅地内雨水浸透施設



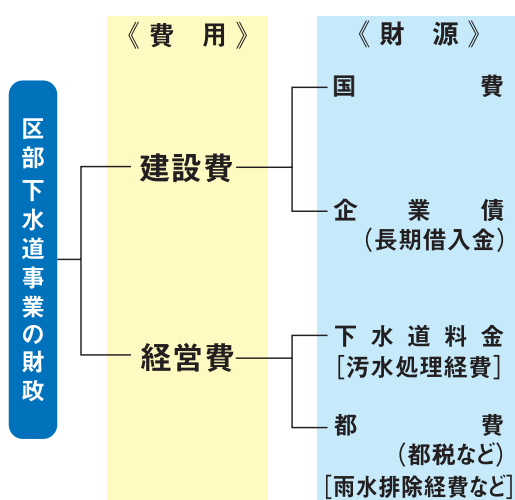
13 財政のあらまし

区部の下水道(公共下水道事業)

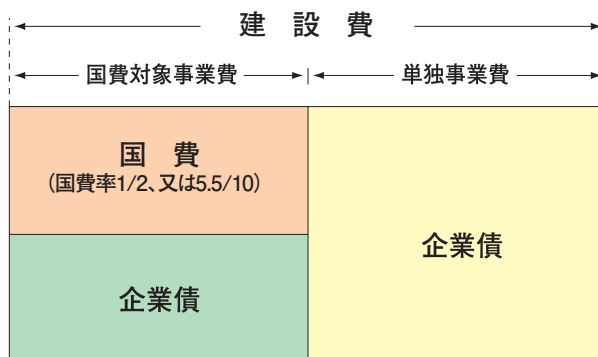
財政のしくみ

区部の下水道事業は地方公営企業として、事業に必要な経費は経営に伴う収入(下水道料金)をもって充てるという独立採算の原則に基づき経営しており、お客さまからいただいている下水道料金などによって支えられています。

区部下水道事業の財政



区部下水道建設財源のしくみ



(1) 建設費

建設費は、下水道管、ポンプ所、水再生センター等を建設するために必要な費用です。
この建設費は、国費、企業債(長期借入金)等によって賄われています。

(2) 経営費

経営費は、下水道事業を経営していくために必要な施設の維持管理、利息の支払いなどに要する費用です。
この経営費のうち、汚水の処理に要する経費は下水道料金で、雨水の排除に要する経費等は都費(都税など)で賄われています。

《汚水私費・雨水公費の原則》

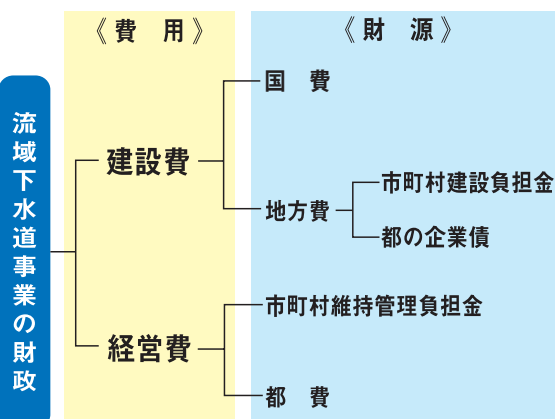
汚水処理：特定の利用者が便益を受けるため私費負担(下水道料金)
雨水排除：社会全体が便益を受けるため公費負担(都税など)

多摩地域の下水道(流域下水道事業)

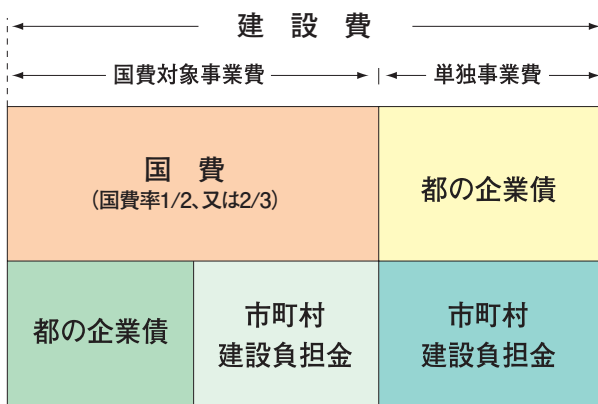
財政のしくみ

東京都の流域下水道事業は地方公営企業として、市町村からの負担金などによって運営しています。

流域下水道事業の財政



流域下水道建設財源のしくみ



(1) 建設費

流域下水道の建設費は、国費、市町村建設負担金、都の企業債等によって賄われています。

(2) 経営費

流域下水道の施設の維持管理に要する経費は、市町村からの維持管理負担金で賄われています。また、利息の支払いなどに要する経費は、都費(都税など)によって賄われています。

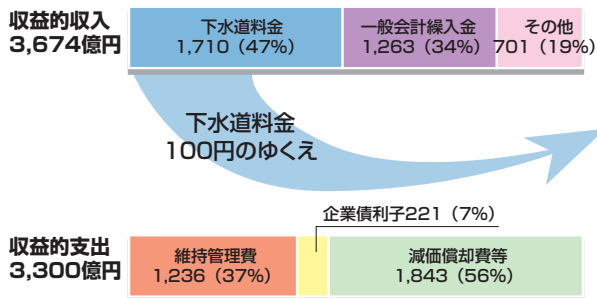
平成30年度 予算のあらまし

平成30年度予算は、「経営計画2016」の3年目として、中長期的展望の下で積極的に事業を推進し、経営計画に掲げた目標を確実に達成することを基本方針として編成しました。

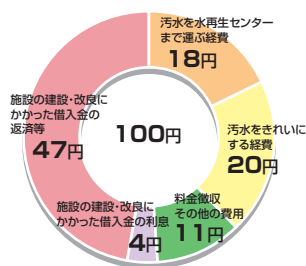
下水道サービスのより一層の向上をめざし、職員一丸となってお客さまに期待される役割を果たしてまいります。

区部公共下水道事業

収益的収支(事業の管理・運営にかかわる収支)

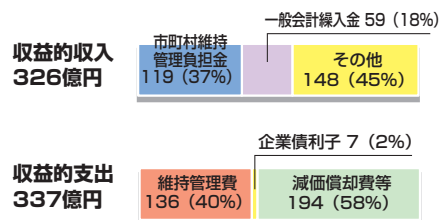


収入・支出の内訳

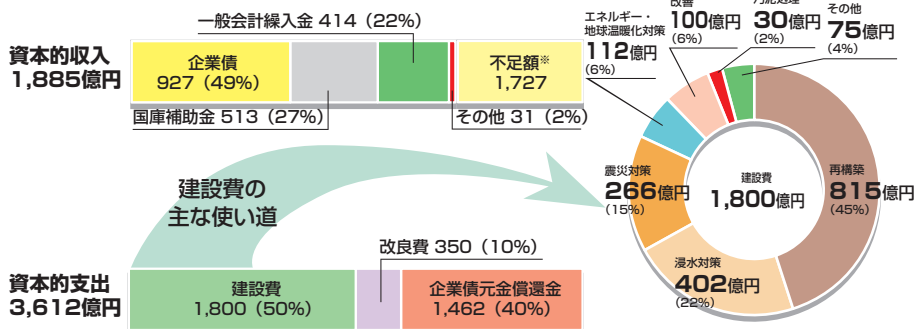


流域下水道事業

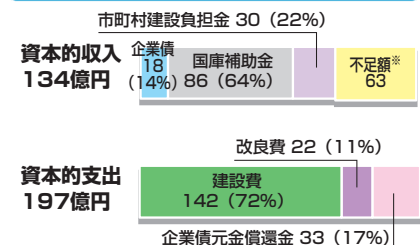
収益的収支(事業の管理・運営にかかわる収支)



資本的収支(施設の建設・改良などにかかわる収支)



資本的収支(施設の建設・改良などにかかわる収支)



※資本的収支の差引不足額は損益勘定留保資金等で補填します。

平成29年度 決算のあらまし

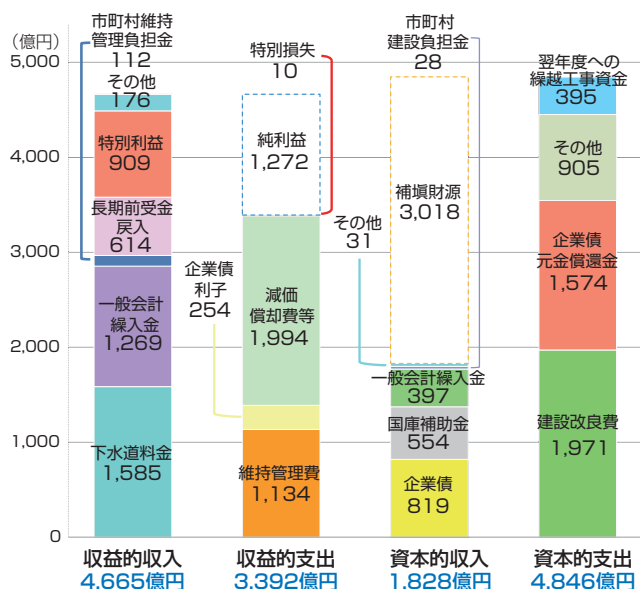
区部公共下水道事業と流域下水道事業を合わせた決算の状況は、次のとおりです。

収益的収支については、収入4,665億円、支出3,392億円となり、純利益は1,272億円となりました。

資本的収支については、収入1,828億円（補填財源除く）、支出4,846億円（翌年度繰越工事資金を含む）となり、3,018億円の資金不足となりましたが、損益勘定留保資金等により補填しました。

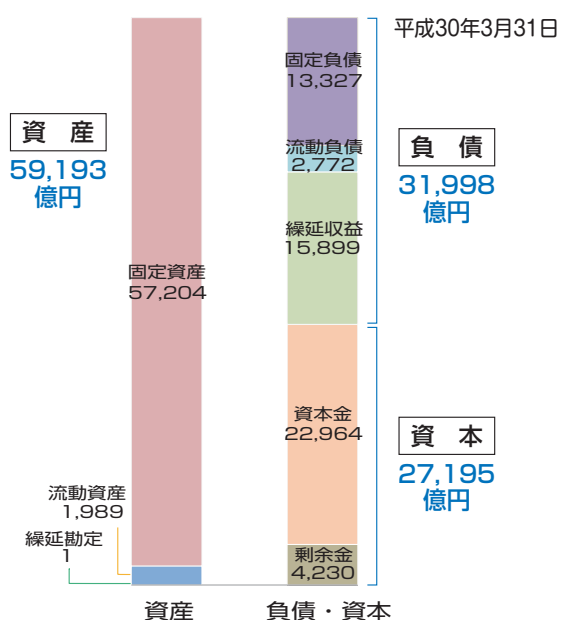
※計数については、表示単位未満を四捨五入し、端数調整していないため、合計などと一致しない場合があります。

●収益的収支及び資本的収支(区部・流域合計)

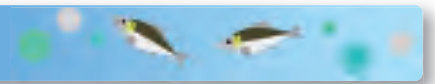


※資本的収支には消費税及び地方消費税を含みますが、収益的収支には含まれません。

●貸借対照表(区部・流域合計)



14 下水道局の組織



本局

部 名	所 在 地	電 話
総務部・職員部・経理部・計画調整部 施設管理部・建設部	新宿区西新宿2-8-1	03 (5321) 1111 (都庁代表)
流域下水道本部	立川市錦町1-7-26	042 (527) 4827

下水道事務所 出張所

下水道事務所／所在地／電話	所管区域	出張所名	電 話
中部下水道事務所 千代田区大手町2-6-2 03 (3270) 8317	千代田	千代田出張所	03 (3270) 7325
	中央	中央出張所	03 (3668) 8661~2
	港(台場を除く)	港出張所	03 (3798) 5243~4
	渋谷	渋谷出張所	03 (3400) 9477~8
北部下水道事務所 台東区蔵前2-1-8 03 (5820) 4345	文京	文京出張所	03 (5976) 2516~7
	台東	台東出張所	03 (5821) 2401, 2403
	豊島	豊島出張所	03 (3989) 8523~4
	荒川	荒川出張所	03 (5615) 2891
東部第一下水道事務所 江東区東陽7-1-14 03 (3645) 9643	墨田	墨田出張所	03 (3622) 7005
	港(台場に限る)	江東出張所	03 (3645) 9273
	江東		
	品川(東八潮に限る)		
東部第二下水道事務所 葛飾区小菅1-2-1 03 (5680) 1268	足立	足立出張所	03 (3855) 7411
	葛飾	葛飾出張所	03 (3602) 5755
	江戸川	江戸川出張所	03 (5658) 4481~2
西部第一下水道事務所 中野区新井3-37-4 03 (5343) 6200	新宿	新宿出張所	03 (3363) 9931~2
	中野	中野出張所	03 (5343) 5651~2
	杉並	杉並出張所	03 (3394) 9457~8
西部第二下水道事務所 北区浮間4-27-1 03 (3969) 2311	北	北出張所	03 (3969) 6490~1
	板橋	板橋出張所	03 (5965) 2161~2
	練馬	練馬出張所	03 (5999) 5650
南部下水道事務所 大田区雪谷大塚町13-26 03 (5734) 5031	品川(東八潮を除く)	品川出張所	03 (3495) 0351~2
	目黒	目黒出張所	03 (3491) 7867~8
	大田	大田出張所	03 (3764) 3691
	世田谷	世田谷出張所	03 (5477) 2120~2

※多摩地域については各市町村が担当しています。

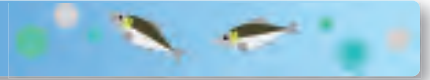
基幹施設再構築事務所

事 務 所 名	所 在 地	電 話
第一基幹施設再構築事務所	台東区蔵前2-1-8	03 (3862) 8220
第二基幹施設再構築事務所	港区港南1-2-28	03 (5781) 8201

水再生センター等

水再生センター名	所 在 地	電 話	水再生センター名	所 在 地	電 話
芝浦水再生センター	港区港南1-2-28	03 (3472) 6411	新河岸水再生センター	板橋区新河岸3-1-1	03 (3930) 9731
三河島水再生センター	荒川区荒川8-25-1	03 (3802) 7997	浮間水再生センター	北区浮間4-27-1	03 (3969) 2457
砂町水再生センター	江東区新砂3-9-1	03 (5632) 2180	森ヶ崎水再生センター	大田区大森南5-2-25	03 (3744) 5981
東部スラッジプラント	江東区新砂3-8-1	03 (3649) 9411	南部スラッジプラント	大田区城南島5-2-1	03 (3799) 1201
有明水再生センター	江東区有明2-3-5	03 (5564) 2035	北多摩一号水再生センター	府中市小柳町6-6	042 (365) 4302
中川水再生センター	足立区中川5-1-1	03 (3606) 2812	南多摩水再生センター	稲城市大丸1492	
小菅水再生センター	葛飾区小菅1-2-1	03 (5680) 1993	北多摩二号水再生センター	国立市泉1-24-32	042 (572) 7711
葛西水再生センター	江戸川区臨海町1-1-1	03 (5605) 9992	浅川水再生センター	日野市石田1-236	
落合水再生センター	新宿区上落合1-2-40	03 (3366) 6964	多摩川上流水再生センター	昭島市宮沢町3-15-1	042 (545) 4120
中野水再生センター	中野区新井3-37-4		八王子水再生センター	八王子市小宮町501	
みやぎ水再生センター	足立区宮城2-1-14	03 (3919) 7458	清瀬水再生センター	清瀬市下宿3-1375	042 (494) 1451

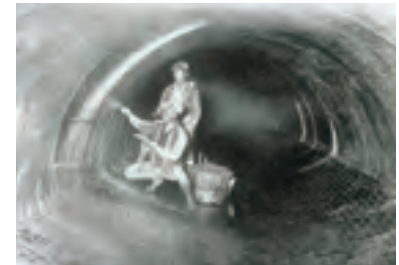
15 東京の下水道のあゆみ



- 1884 明治17 ● レンガ積み暗きよの「神田下水」着工
- 1908 明治41 ● 「東京市下水道設計」告示(4月)
- 1913 大正2 ● 「東京市下水道設計」第1期工事として第2区(今の三河島処理区)着工
- 1922 大正11 ● 三河島汚水処分場が運転開始(3月)
- 1943 昭和18 ● 下水道使用料金を徴収開始
- 1952 昭和27 ● 「汚水処分場」を「下水処理場」に改称
- 1961 昭和36 ● 汚泥処理工場の運転開始(芝浦)
- 1962 昭和37 ● 下水道局が発足(4月)
- 1964 昭和39 ● 「東京都市計画下水道」を変更、23区全域に下水道計画ができる(2月)
- 落合処理場が運転開始、世界で初めて処理施設上部を公園として開放(3月)
- 三河島処理場の処理水を工業用水道水に利用(8月)
- 1968 昭和43 ● 多摩川流域下水道建設事業を都が行い、所管を下水道局と庁議で決定(6月)
- 1970 昭和45 ● 下水道法改正(公共用水域の水質保全に資することを明記)
- 1983 昭和58 ● 南部スラッジプラントが運転開始(10月)
- 1984 昭和59 ● 多摩川上流処理場の高度処理水を利用して「野火止用水」清流復活(8月)
- 落合処理場の高度処理水を利用して新宿副都心水リサイクルセンターが運転開始(10月)
- 1986 昭和61 ● 下水道台帳情報システム(S E M I S)が運用開始(4月)
- 1987 昭和62 ● 落合処理場で下水熱利用システム(アーバンヒート)運転開始(1月)
- 落合処理場で高度処理施設(急速ろ過)が運転開始(4月)
- 1988 昭和63 ● 東京域レーダー雨量計システム(東京アメッシュ500)開局(6月)
- 1992 平成4 ● 「第二世代下水道マスタープラン」を策定(7月)
- 1994 平成6 ● 「神田下水」東京都指定史跡に指定される(3月)
- 文京区後楽一丁目地区の地域冷暖房事業開始(7月)
- 1995 平成7 ● 区部下水道普及率100%概成(3月)
- 落合処理場の高度処理水を利用して「城南三河川」の清流復活(3月)
- 1996 平成8 ● 南部スラッジプラントで軽量細粒材化施設が運転開始(4月)
- 1998 平成10 ● 下水道料金の改定(6月)
- 2001 平成13 ● 「下水道構想2001」を策定(3月)
- 2002 平成14 ● 「東京アメッシュ」インターネット公開(4月)
- 2003 平成15 ● 「三河島処理場旧主ポンプ室」が東京都指定有形文化財に指定される(3月)
- 2004 平成16 ● 「下水処理場」を「水再生センター」に改称(4月)
- 2005 平成17 ● 下水道台帳情報のインターネット公開(4月)
- 2006 平成18 ● 多摩川上流・八王子水再生センター間連絡管の運用開始(4月)
- 2011 平成23 ● 東日本大震災に伴う下水道施設復旧のため宮城県仙台市、千葉県浦安市、千葉県香取市へ支援隊を派遣(3月～)
- 2013 平成25 ● 「経営計画2013」を策定(2月)
- 重要文化財「旧三河島汚水処分場唧筒場施設」一般公開開始(4月)
- 「東京都虹の下水道館」リニューアルオープン(4月)
- 「下水道技術実習センター」開設(10月)
- 北多摩一号・南多摩水再生センター間連絡管の運用開始(10月)
- 「豪雨対策下水道緊急プラン」策定(12月)
- 2014 平成26 ● 東尾久浄化センター西日暮里系ポンプ室完成(5月)
- 「スマートプラン2014」策定(6月)
- 2015 平成27 ● 芝浦水再生センター内に民間の業務商業ビル「品川シーズンテラス」がグランドオープン(5月)
- 八王子市公共下水道北野処理区分流区域の流域下水道秋川処理区への編入開始(7月)
- 2016 平成28 ● 「経営計画2016」策定(2月)
- 熊本地震に伴う下水道施設災害復旧支援のため熊本市へ職員派遣(4月)
- 北多摩二号・浅川水再生センター間連絡管の運用開始(4月)
- 「技術開発推進計画2016」策定(12月)
- 2017 平成29 ● 「アースプラン2017」策定(3月)
- 「東京アメッシュ」スマートフォン版を配信開始(4月)
- 「東京下水道 見せる化マスタープラン」策定(4月)
- 2018 平成30 ● 「東京下水道 見せる化アクションプラン2018」策定(3月)
- ドイツ・シュタインハート社との共同研究に関する覚書締結(5月)
- 第11回国際水協会(IWA)世界会議・展示会開催(9月)



▲東京市下水道設計図(明治41年)



▲大正時代の浅草公園裏下水道管マンホール工事



▲世界初の上部利用公園(落合処理場)(昭和39年)



▲神田下水が東京都指定史跡に指定(平成6年)



▲芝浦水再生センター内に「品川シーズンテラス」がグランドオープン(平成27年)

見学施設のご案内

東京都虹の下水道館



東京都虹の下水道館は、お台場有明地区にある東京都下水道局の広報施設です。館内の「レインボータウン」を舞台に、普段入ることのできない下水道管やポンプ所、中央監視室、水質検査室で下水道の仕事を体験し、仕事を通して、下水道の役割や大切さを訴求する体験型の施設です。

入館料 無料
住 所 江東区有明2-3-5 有明水再生センター5階
電 話 03-5564-2458
休館日 月曜日(月曜日が休日の場合は開館し、その翌日が休館日)、年末年始
 夏休み期間(7月16日～8月31日)は無休
 下水道の日(9月10日)、
 都民の日(10月1日)は開館
開館時間 9:30～16:30 (入館は16:00まで)

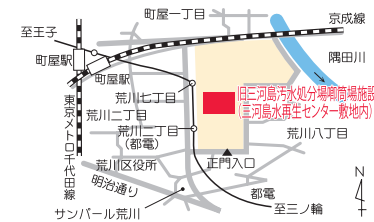


国指定重要文化財 旧三河島污水処分場唧筒(ポンプ)場施設

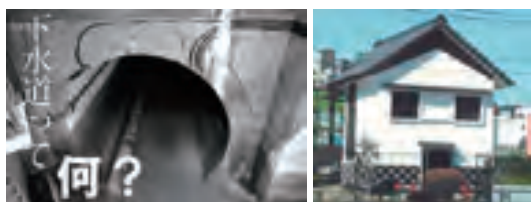


旧三河島污水処分場唧筒場施設は、わが国最初の近代下水処理場として、高い歴史的価値が認められることから、平成19年12月4日に下水道分野の遺構としては初めて国の重要文化財(建造物)に指定されました。阻水扉室、沈砂池などの一連の構造物が、旧態を保持しつつまとめて残っており、近代下水処理場唧筒場施設を知る上でも重要な文化財となっています。

入館料 無料
住 所 荒川区荒川18-25-1
電 話 03-6458-3940
休館日 火曜日、金曜日、年末年始
開館時間 9:00～17:00
利用方法 施設見学には予約が必要です。



蔵前水の館



地下に埋設され、ほとんど人の目に触れることのない下水道管の中を実際に流れている下水の様子が直接見学できる23区で唯一の施設です。

実際に使用していたマンホール鉄蓋の展示等もあります。

入館料 無料
住 所 台東区蔵前2-1-8
 (北部下水道事務所敷地内)
電 話 03-3241-0944
休館日 土・日曜日、休日、年末年始
開館時間 9:00～16:30
利用方法 施設見学には予約が必要です。



水再生センター施設見学

水再生センターでは、土・日曜日、休日、年末年始を除いて見学を受け付けています。見学予約及び内容等の詳細については、23区内の水再生センターの場合は<見学受付窓口 03-3241-0944 受付時間 9:00～17:00(平日のみ)>、多摩地域の水再生センターの場合は各水再生センターへお問い合わせください。



旧三河島污水処分場
唧筒場施設



東京都虹の下水道館



蔵前水の館

東京都下水道局の見学施設、東京都虹の下水道館、旧三河島污水処分場唧筒場施設、蔵前水の館では、マンホールカードを無料で配布しています。施設により事前予約が必要となりますので、詳しくは各施設にお問い合わせください。

マンホールカードとは…

下水道広報プラットフォーム(GKP)が自治体と共同制作しているコレクションカードです。

楽しみながら下水道に興味を感じていただくことを目的に配布しています。

東京都の下水道
2018

平成30年12月発行 平成30年12月印刷 平成30年度規格表第4類登録第126号
 編集・発行 東京都下水道局総務部広報サービス課
 所在地 東京都新宿区西新宿二丁目8番1号
 電話 03-5320-6515
 印刷 シンソー印刷株式会社

