

人々の憩いの場となる 施設上部の公園

水処理施設の上部空間には、四季折々の花と都会の美しい景観が楽しめる公園があります。また、テニスやフットサル等が楽しめる運動場もあります。

〈利用申し込み先〉
港区スポーツセンター
TEL03-3452-4151



▲施設上部を芝浦中央公園として開放しています

芝浦水再生センターのイベント

水再生センターの仕事や下水道の役割を理解していただくために、イベントを開催しています。
令和元年度は、「芝浦水再生センターウインターキャンドル」を開催し、多くのお客さまにご来場いただきました。



案内図

●所在地 〒108-0075 港区港南1-2-28 ☎ 03-3472-6411
●交通 JR「品川」駅東口（港南口）または「田町」駅東口から徒歩15分
JR「品川」駅東口（港南口）から都営バス「東京タワー」または「田町駅東口」行、「水道局管理事務所前」下車徒歩1分
※高輪ゲートウェイ駅側に通用口はありません



下水道の役割や水環境の大切さを、楽しみながら学べる体験型施設です。

- 開館時間/9:30~16:30（入館は16:00まで）
- 入館無料
- 休館日/月曜日（月曜日が祝日の場合は開館し、その翌日休館）、年末年始 ※夏休み期間は無休
- 所在地/江東区有明2-3-5 有明水再生センター5階
- ☎ 03-5564-2458
- ホームページ <https://www.nijinogesuidoukan.jp/>

下水道局との関係をお互に 恵業者にご注意を！

下水道局では、宅地内排水設備の修理や清掃などを業者に依頼することはありません。

●東京アメッシュ
都内とその周辺地域で降っている雨をレーダーと地上雨量計で観測し、リアルタイムに表示するシステムです。

●下水道アドベンチャー
下水道についてのクイズに正解して、下水道マイスターを目指そう。

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

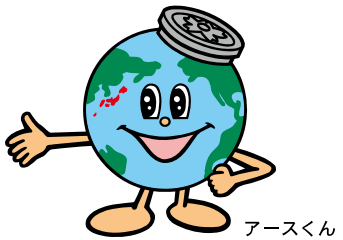
水再生センター見学受付窓口

土曜、日曜、祝日、年末年始を除いて、水再生センターの施設を見学することができます。ご予約・お問い合わせは見学受付窓口までお願いいたします。

電話番号 **03-3241-0944**
受付時間 **9:00~17:00(平日のみ)**



地域で育む水環境 芝浦水再生センター



芝浦水再生センターは、昭和6年に稼働した東京で3番目に古い水再生センターです。周辺環境は、かつての港湾倉庫街から、オフィスビルの立ち並ぶ都心の市街地に変貌しています。処理区域は、千代田・中央・港・新宿・渋谷区の大部分及び品川・文京・目黒・世田谷・豊島区の一部で、面積は6,433haです。これは、JR山手線の内側の広さに相当します。

処理した水は東京湾（運河）へ放流しています。また、その一部を織維ろ過してセンター内で機械の洗浄・冷却・トイレ用水に使用しているほか、オゾンと膜ろ過によってさらにきれいにしてから近隣地区にトイレ用水等として供給しています。

発生した污泥は、南部スラッジプラントへ圧送し、処理しています。

●処理区域



(令和5年4月現在)

- 運転開始 昭和6年3月
- 敷地面積 199,127m²
- 処理能力 830,000m³/日
- 水処理施設
 - 沈砂池 14池
 - 第一沈殿池 9池
 - 反応槽 17槽
 - 第二沈殿池 24池
 - 高速ろ過池 2系列
- 雨天時貯留池 94,600m³

●流入・放流水質

水再生センターからの放流水は、「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」の水質基準を十分に満たしています。 単位: mg/L

項目	流入水		放流水		条例による放流水の水質基準
	本系	東系	本系	東系	
BOD	180	150	8	4	—
COD	95	100	11	10	35以下
全窒素	40.9	36.5	13.0	12.5	30以下
全りん	3.6	3.3	0.9	0.2	3以下

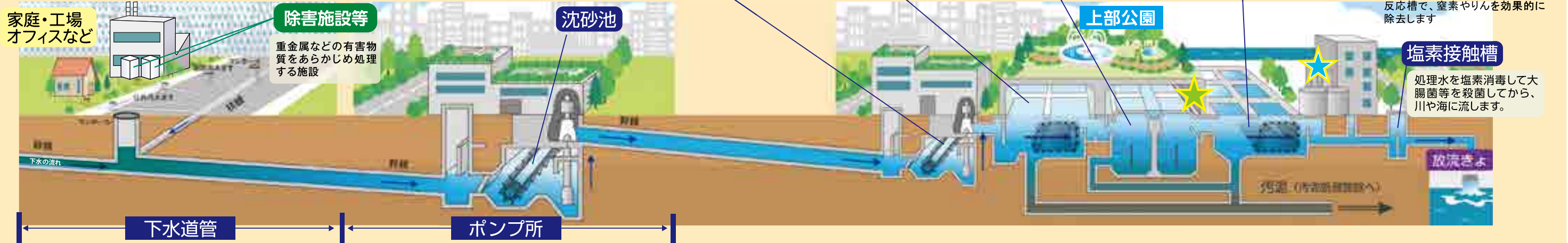
令和3年度 24時間試験平均値
※BOD、CODは、数値が高いほど水が汚れていることを示します。BODは、微生物が有機物を分解するのに使う酸素量、CODは酸化剤で有機物を分解して消費する酸素量で測ります。放流水の水質基準は、河川はBOD、海域はCODにより定められています。全窒素、全りんは、赤潮の発生などと深くかかわっています。



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。



除害施設等
重金属などの有害物質をあらかじめ処理する施設

沈砂池

第一沈殿池

反応槽

第二沈殿池

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
- 第二沈殿池でとれ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

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。

下水道管

下水を水再生センターまで導く管です。太さは25cm程度から8.5mに及ぶものまであります。

ポンプ所

下水道管は、下水を自然流下させるため傾斜をつけてあります。相当の深さになると、ポンプで地表近くまでくみ上げて、再び流下させます。

水再生センター

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。

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れを沈殿させます。

下水中の汚れを微生物が分解し、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。

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。

汚泥処理施設

汚泥の水分を取り除き、焼却しています。



焼却炉

脱水した汚泥を焼却して灰にします。

濃縮機 薬品を加え凝集させた汚泥をベルトに乗せ、重力ろ過によって水分を分離します。

脱水機 濃縮汚泥を脱水機で脱水します。

※ 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送って処理します。



下水道の役割

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。

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。

川や海などの水質保全

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。

新たな役割

再生水や下水熱など下水道が持つ資源・エネルギーの有効利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するという新しい役割を担っています。

施設平面図



芝浦水再生センターの特色

貯留池上部に高層ビル 上部利用事業と下水熱の利用事業

平成27年4月、東京湾の水質改善に貢献する施設として、雨天時貯留池が稼働を開始しました。雨天時貯留池上部に建設された品川シーズンテラスには、芝浦水再生センターの下水熱や再生水が供給され、ビル全体の空調熱源やトイレ用水などに利用されています。平成27年2月に始まった下水熱の利用事業は、気温と比べ「夏は冷たく、冬は暖かい」下水の温度特性を活用するもので、温室効果ガスの削減に貢献しています。

品川シーズンテラス

下水熱
ビル全体の空調熱源に活用

再生水
トイレ洗浄などに活用

雨天時貯留池(地下)

(貯留量:76,000m³)

循環型都市づくりに貢献する再生水利用事業

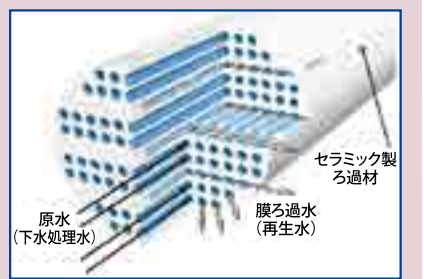
処理水は水量が豊富で、水質も安定しているため、再生水として有効に活用されています。オフィスビル内のトイレ用水や道路散水等として、品川駅東口地区、大崎地区、汐留地区、永田町及び霞が関地区、東品川地区、八潮地区に供給しています。

平成22年4月から、国内で初めて再生水処理工程のろ過材にセラミックを用いた再生水製造施設が稼働しています。耐久性の高いセラミックを用いることで、低廉なコストで安定的な供給を行っています。

※センター内の機械設備の洗浄・冷却水及びトイレ洗浄にも利用



セラミック膜ろ過による再生水製造施設



セラミック膜ろ過の構造