

緑と水の美しい上部公園

東・西水処理施設の上部空間は緑と水を取り入れ四季折々に咲きそろう花々や樹木の美しい葛飾区の公園になっています。また、トリム遊具は子どもたちの人気の的であり、多くのお客さまのオアシスとなっています。

- 休園日：公園は年末年始が休園です。(ただし、小菅東スポーツ公園内のテニスコート及び壁打ちコートは、毎月第一水曜日と年末年始が休園です。)
- 葛飾区公園課管理運営係 ☎03-3693-1777
- テニスコート(全天候5面 = 有料)・フットサル場(2面 = 有料)の利用については葛飾区総合スポーツセンターにお問い合わせください。 ☎03-3691-7111



▲小菅西公園



▲小菅東スポーツ公園

フットサル場

平成28年4月に西処理施設上部に葛飾区が開設したフットサル場があります。夜10時30分まで開場しており、地域の方々へのスポーツ振興に貢献しています。



案内図

●所在地 〒124-0001 東京都葛飾区小菅1-2-1 ☎03-5680-1993

●交通 東京メトロ千代田線「綾瀬」駅から徒歩15分
京成線「堀切菖蒲園」駅から徒歩15分
東武スカイツリーライン「小菅」駅から徒歩12分



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(月曜日が祝祭日の場合は開館し、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/>

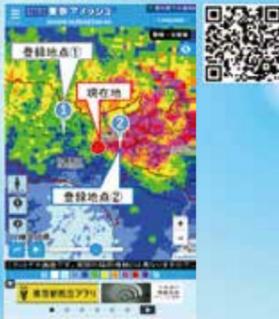
下水道局との関係をお互に 実質業者にご注意を!

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

小菅水再生センター



小菅水再生センターは荒川と綾瀬川が近接する地点に位置し、綾瀬川をはさんで東西二つの施設からなっています。処理区域は、葛飾・足立区の一部で、面積は1,633haです。

処理した水は荒川及び綾瀬川に放流しています。また、その一部はろ過してセンター内で機械の洗浄・冷却やトイレの洗浄などに使用しています。発生した汚泥は葛西水再生センターへ圧送し、処理しています。



(令和6年4月現在)

- 運転開始 昭和52年6月
- 敷地面積 136,400m²
- 処理能力 200,000m³/日
西 90,000m³/日
東 110,000m³/日
- 水処理施設
沈砂池 17池
第一沈殿池 6池
反応槽 8槽
第二沈殿池 6池
- 雨天時貯留池 152,800m³
- 雨水沈殿池 28,500m³

●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、魚がすめる水質です。 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
	西系	東系	西系	東系	
BOD	110	110	3	2	25以下
COD	61	63	7	7	—
全窒素	27.0	27.4	6.9	7.4	30以下
全りん	3.0	3.0	0.2	0.1	3以下

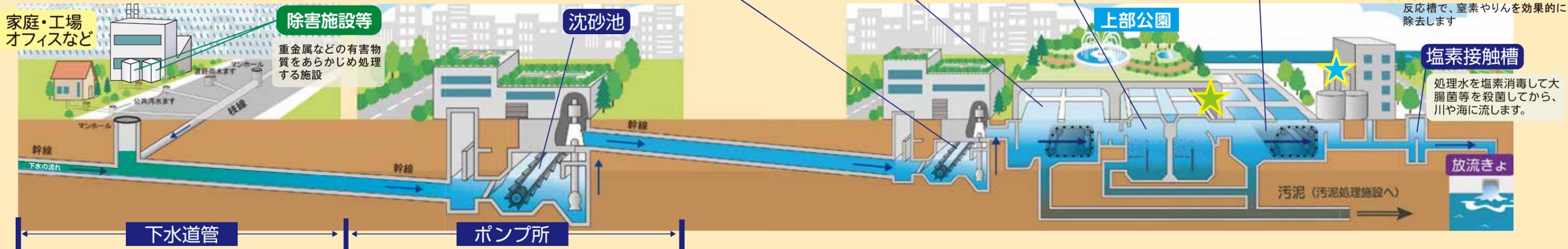
令和4年度 24時間試験平均値
※BOD、CODは、数値が高いほど水が汚れていることを示します。BODは、微生物が有機物を分解するのに使う酸素量、CODは酸化剤で有機物を分解して消費する酸素量で測ります。放流水の水質基準は、河川はBOD、海域はCODにより定められています。全窒素、全りんは、赤潮の発生などと深くかかわっています。



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。



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。

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。

放流きよ

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。

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

家庭・工場
オフィスなど

汚泥処理施設
汚泥の水分を取り除き、焼却しています。

濃縮槽
汚泥を静かに沈殿させて上澄みと濃縮汚泥に分けます。

脱水機
濃縮汚泥を脱水機で脱水します。

濃縮機
薬品を加え凝集させた汚泥をベルトに乗せ、重力を利用して水分を分離します。

焼却炉
脱水した汚泥を焼却して灰にします。

※ 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

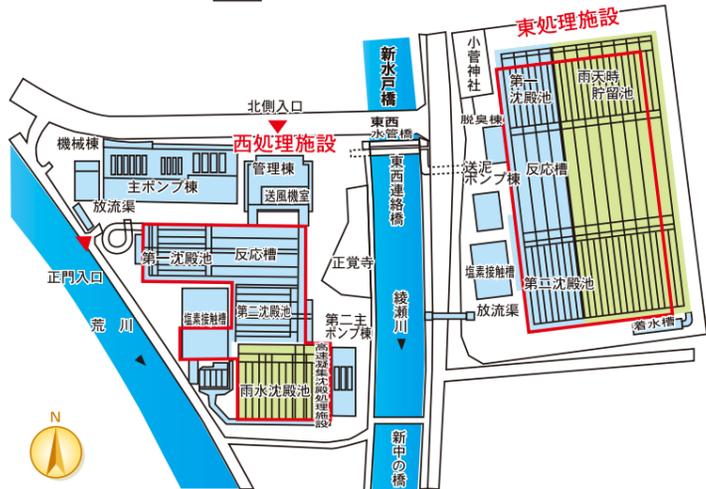
下水を処理し、きれにした水を川や海に放流することにより、その水質を改善し、保全します。

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

- 凡例
- 水処理施設
 - 上部公園
 - 雨天時貯留池など



● 小管水再生センターの特色

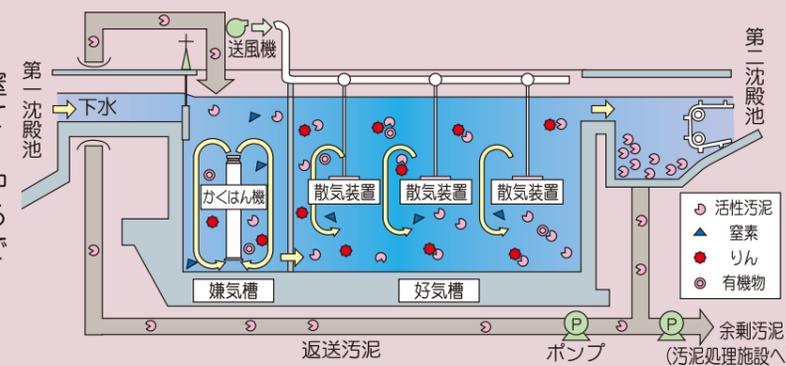
東西水管橋

綾瀬川をはさんで、東処理施設と西処理施設があり、機能的に活用するために水管橋が架けられています。水管橋は24種類もの用途別の様々な配管や電線が載せられており、東・西処理施設を相互に融通することで効率的な運用が可能となっています。



水処理施設 (AO法)

今までの下水処理では取り除きにくい窒素やりんが原因で、東京湾では依然として富栄養化による赤潮が発生しています。このため、大半の施設で活性汚泥法の中でもりんをより多く取り除くことができるAO法(嫌気-好気法)という運転方法で処理を行っています。



嫌気槽

下水と活性汚泥を、空気を吹き込まずに混ぜ合わせます。活性汚泥中の微生物は酸素がないので、体内に貯えたりんを水中に放出します。

好気槽

空気を十分に吹き込むことで、有機物は微生物により分解され、窒素は酸素と結びつきます。また、嫌気槽で放出された量以上のりんが微生物に吸収されます。

小管水再生センターの歴史

小管処理区は、荒川・中川とJR常磐線に囲まれた低地帯を抱えることから浸水対策に緊急を要しました。このため、昭和48年にまず雨水ポンプ設備の運転を開始し、昭和52年から下水処理施設として本格稼働しました。平成17年度からは、合流式下水道の改善対策として、東処理施設の一部を大雨のときに一時的に雨水を貯留する施設として活用しています。