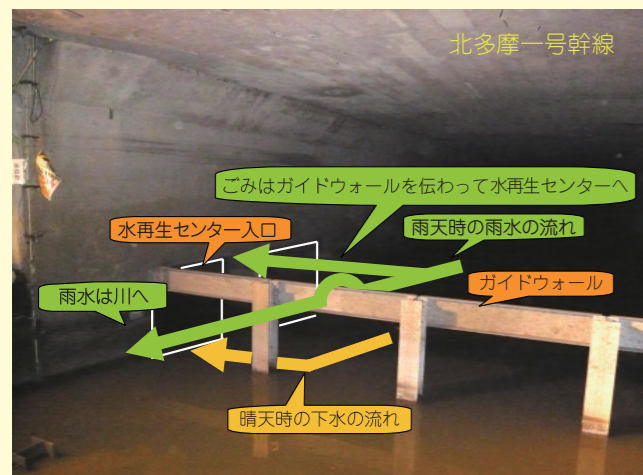


合流式下水道の改善への取組



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、大雨が降ったときに、ごみなどが川に流れ出ることがあります。

ごみの流出を削減するため、ガイドウォールを設置し、ごみを水再生センターに送るよう改善しています。

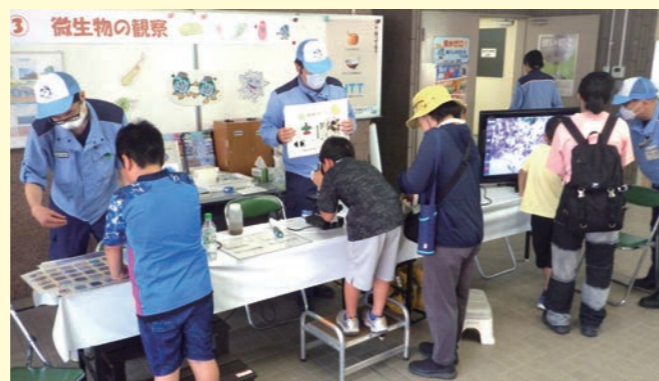
小柳町運動広場

水処理施設の上部空間にある「小柳町運動広場」には、芝生、遊歩道などがあり、地域の皆さまの憩いの場となっています。



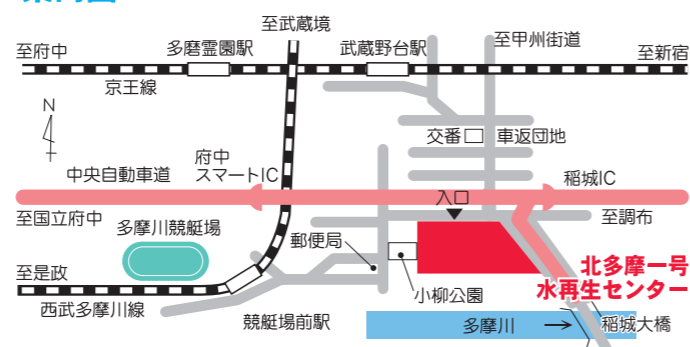
(連絡先)
府中市 文化スポーツ部
スポーツタウン推進課
☎042-335-4488

ふれあいサマーフェスタ



地域と協働し愛され親しまれる水再生センターとして、子供たちの夏休みに合わせ、イベントを開催しています。

案内図



- 所在地 〒183-0013 東京都府中市小柳町6-6 ☎042-365-4302
- 交通 西武多摩川線「競艇場前」駅から徒歩15分
京王線「武蔵野台」駅から徒歩20分



国指定重要文化財 大正時代の趣ある赤レンガ風の建造物や地下施設を見学できます
国三河島汚水処分場唧筒(ポンプ)場施設

東京都 虹の下水道館 Tokyo Sewerage Museum "Rainbow"

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 ※夏休み期間は無し
- 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 悪質業者にご注意を!

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/>

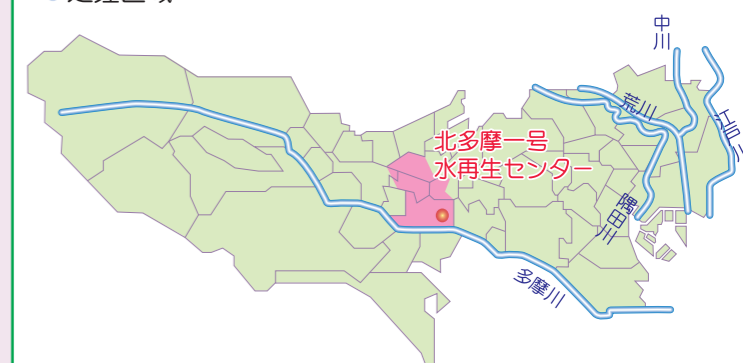


地域で育む水環境

北多摩一号水再生センター



●処理区域



北多摩一号水再生センターの処理区域は、府中市・国分寺市の大部分、立川市・小金井市・小平市・東村山市の一部で、計画処理面積は5,123haです。

従来よりも水をきれいにできる高度処理方式を順次取り入れ、処理した水は多摩川に放流しています。また、その一部をセンター内の機械の洗浄・冷却・トイレ用水などに使用しています。

(令和8年4月現在)

- 運転開始 昭和48年6月
- 敷地面積 135,139㎡
- 処理能力 260,700m³/日
- 雨天時貯留池 42,000m³

●水処理施設

- 沈砂池 6池
- 第一沈殿池 6池
- 反応槽 7槽
- 第二沈殿池 7池

●汚泥処理施設

- 重力濃縮槽 2槽
- 濃縮機 3台
- 脱水機 6台
- 焼却炉 3基

●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」の水質基準に十分に満たし、魚がすめる水質です。

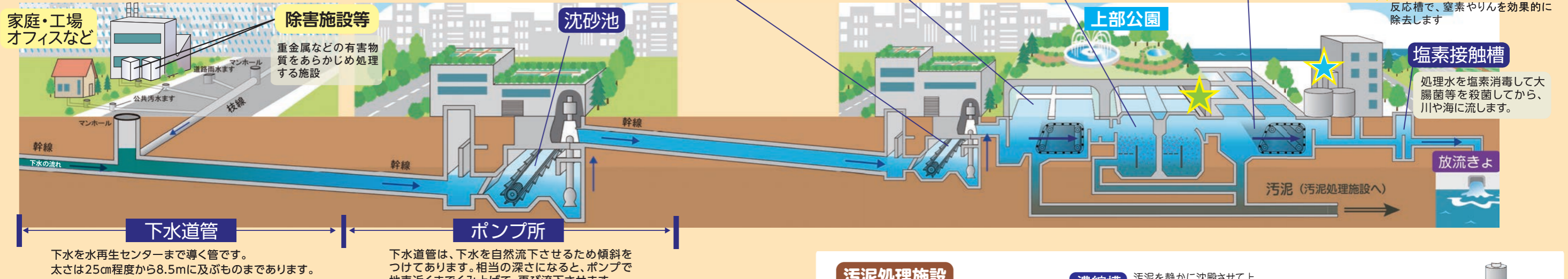
項目	単位: mg/L		条例による放流水の水質基準
	流入水	放流水	
BOD	130	2	25以下
COD	82	6	—
全窒素	29.3	7.9	30以下
全りん	3.0	1.1	3以下

令和6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

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

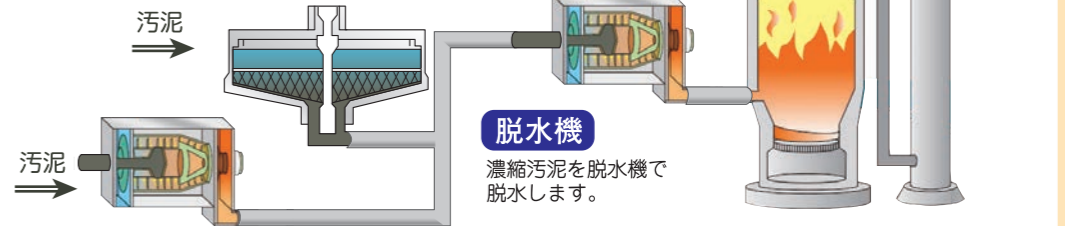
下水道管は、下水を自然流下させるため傾斜をつけてあります。相当の深さになると、ポンプで地表近くまでくみ上げて、再び流下させます。

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。



濃縮機

薬品無添加の汚泥を遠心力によるろ過によって、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汚泥を送って処理します。

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。

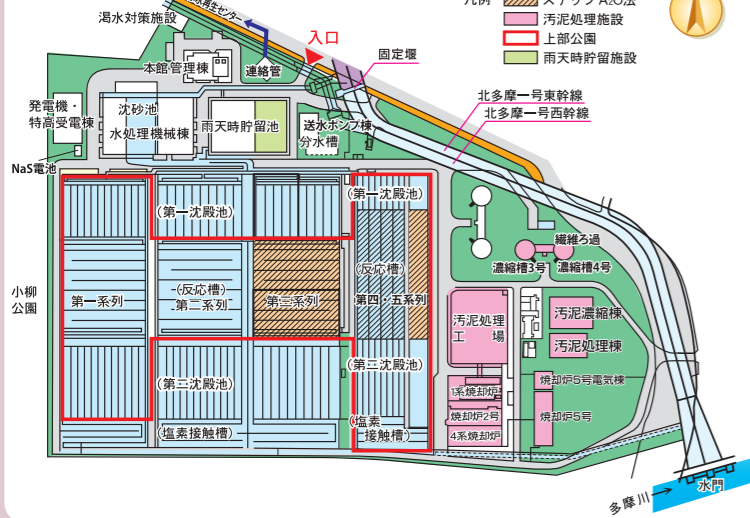
川や海などの水質保全

下水を処理し、きれいな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



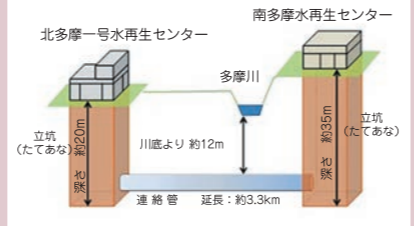
▲連絡管施設位置 (航空写真)

北多摩一号水再生センターの特色 連絡管による施設機能の相互融通

多摩川の対岸にある南多摩水再生センターとの間を連絡管で結び、震災等により一方が被災した場合にも下水や汚泥を処理することができるバックアップ機能を確保しました。

また、連絡管の相互融通機能を活用することで、施設の一部を停止して再構築や補修を効率的に行えます。

連絡管の概要
延長 3.3km
内径 3.5m
稼働 平成25年度



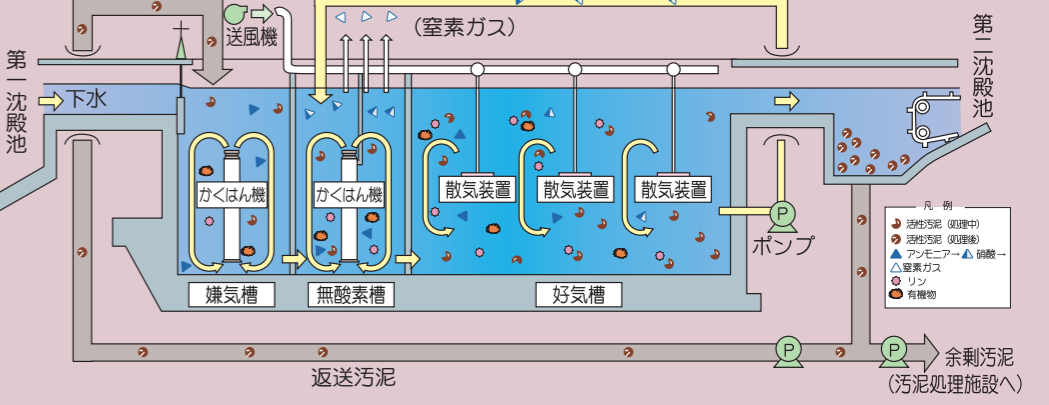
▲連絡管縦断面図



▲バックアップ機能のイメージ

高度処理施設 (A₂O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、平成16年度から一部施設でA₂O法(嫌気-無酸素-好気法)という高度処理を行って、より多くの窒素やりんを除去しています。



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、体内に貯えたエネルギーを分解して呼吸をします。その際、りんを水中に放出します。

無酸素槽

嫌気槽から出てきた水に、好気槽から水を戻します。微生物は窒素に結び付いている酸素を奪って呼吸します。酸素を取られた窒素はガスとなって放出されます。

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。