

したじゆく
清瀬下宿ビオトープ公園

平成17年3月にオープンしたこのビオトープは、小学校、環境団体、清瀬市などの地域の方々と共同して、柳瀬川流域の豊かな自然環境を復元するために作りました。「清瀬下宿ビオトープ公園を育む会」の協力を得て園内の鑑賞や学習活動等を行っています。



▲ 近隣の小学校による環境学習の様子

清瀬内山運動公園

水処理施設の上部空間は、清瀬市が管理する「内山運動公園」として利用され、サッカーや野球を楽しめます。(問い合わせ) 下宿地域市民センター TEL042-493-4033



フルーツふれあい広場

「フルーツふれあい広場」では、フルーツボランティアを中心にブドウ・キウイなどの果実の手入れや収穫を行っています。他にもセンターでは、桜の鑑賞を楽しんでいただけるイベントを開催しています。



太陽光発電設備

1,856枚・500kWの太陽光パネルを設置し、発電を行っています。太陽光発電は、CO₂を発生することなく電気を生み出すことから、地球温暖化の防止にも寄与します。センターでは、発電した電気を水処理や汚泥処理などに使っています。



案内図



- 所在地 〒204-0001 東京都清瀬市下宿3-1375
☎ 042-494-1451
- 交通 JR武蔵野線「新座」駅から徒歩20分

下水道局との関係をおわす 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/>

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

国指定重要文化財 旧三河島汚水処分場唧筒(ポンプ)場施設



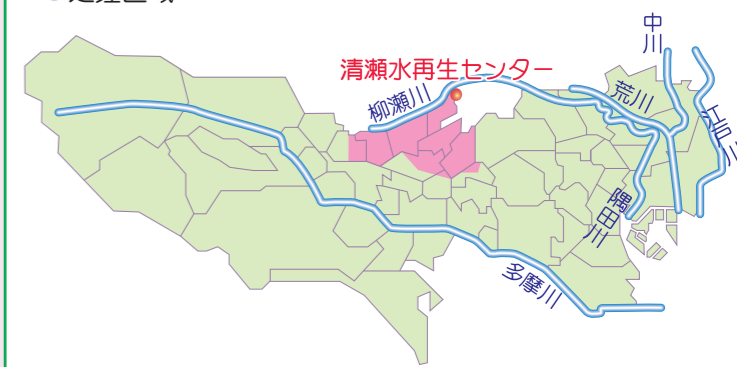
地域で育む水環境

清瀬水再生センター



清瀬水再生センターの処理区域は、東村山市・東大和市・清瀬市・東久留米市・西東京市の大部分、武蔵野市・小金井市・小平市・武蔵村山市の一部で、計画処理面積は8,042haです。この地域は、雨水と汚水を別々の下水道管で集め、雨水は川へ放流し、汚水は水再生センターで処理する「分流式下水道」になっています。処理した水は柳瀬川に放流しています。また、その一部は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。

● **処理区域**



(令和8年4月現在)

- 運転開始 昭和56年11月
- 敷地面積 211,936m²
- 処理能力 364,450m³/日

● **水処理施設**

- 沈砂池 7池
- 第一沈殿池 8池
- 反応槽 8槽
- 第二沈殿池 8池

● **汚泥処理施設**

- 重力濃縮槽 2槽
- 濃縮機 8台
- 脱水機 12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」の水質基準を十分に満たし、魚がすめる水質です。

項目	流入水	放流水	単位: mg/L	条例による放流水の水質基準
BOD	130	4		25以下
COD	110	7		—
全窒素	31.7	6.6		30以下
全りん	3.3	0.7		3以下

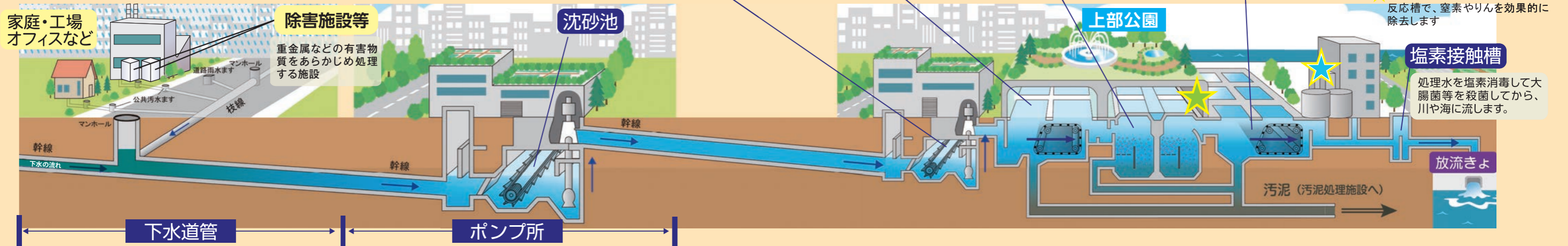
令和6年度 24時間試験平均値
※BOD、CODは、数値が高いほど水が汚れていることを示します。BODは、微生物が有機物を分解するのに使う酸素量、CODは酸化剤で有機物を分解して消費する酸素量で測ります。放流水の水質基準は、河川はBOD、海域はCODにより定められています。全窒素、全りんは、赤潮の発生などと深くかかわっています。



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。

家庭・工場
オフィスなど

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

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

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。

汚泥

汚泥

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。

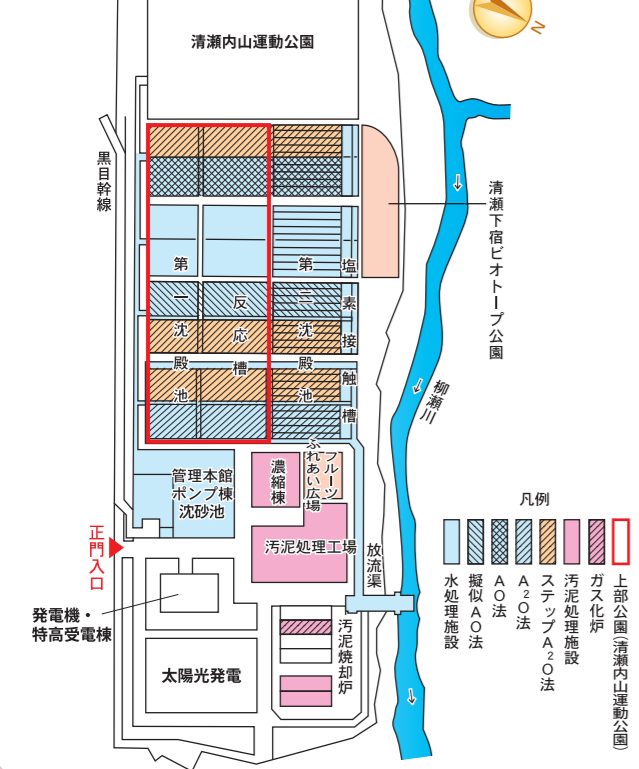
川や海などの水質保全

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

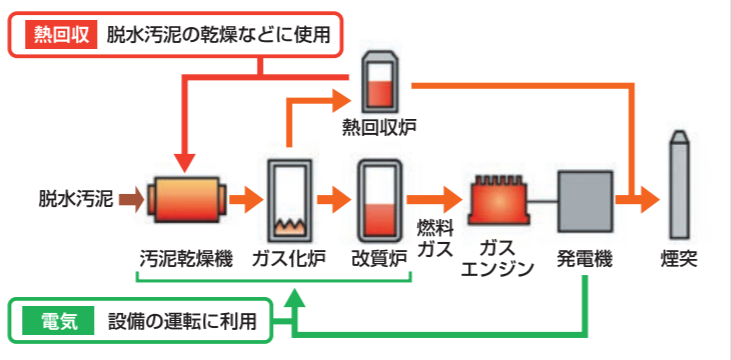


清瀬水再生センターの特色 汚泥ガス化炉

下水汚泥を低酸素状態で蒸し焼きにし、可燃性ガスを発生させ、そのガスを高温で燃焼することで、温室効果ガスを大幅に削減します。余剰ガスで発電もできます。

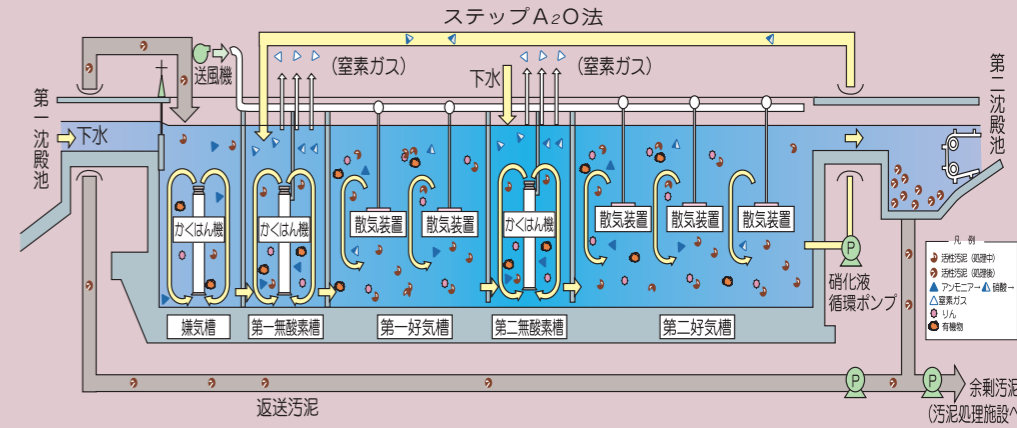


汚泥のガス化のイメージ



高度処理施設(ステップ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13年度からA₂O法やステップA₂O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物質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。

第一、第二無酸素槽

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。

第一、第二好気槽

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。