

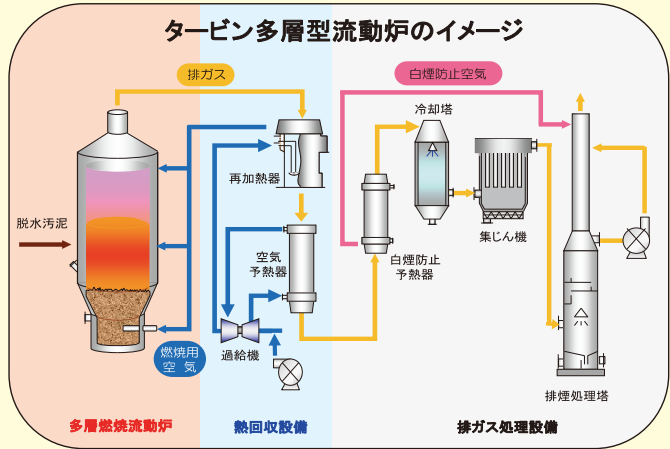
北多摩二号・浅川水再生センター間連絡管

多摩川をはさんで向かい合う二つの水再生センター間を結ぶ連絡管があります。
連絡管は、震災時等のバックアップ機能、施設の再構築や日常の維持管理における相互融通機能を備え、効率のかつ安定的な下水処理に貢献します。

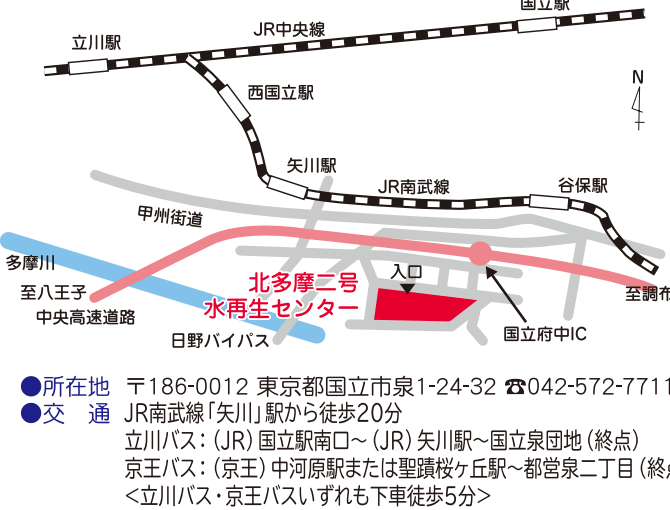


タービン多層型流動炉の導入
(省エネルギー型焼却炉)

タービン多層型流動炉は、多層型流動焼却炉の長所である温室効果ガスを低減する効果に加え、焼却廃熱で過給機を回転させ、焼却炉へ燃烧用空気を供給することで、消費電力を削減します。



案内図



夏のイベント「夏休み親子でたいけん下水道」

地域に愛され親しまれる水再生センターとして、夏休みに合わせ、イベントを開催しています。



国立市流域下水道処理場広場

水処理施設の一部空間は、少年野球場、テニスコートなどがある国立市の運動公園として、市民の皆さまの憩いの場となっています。
〈利用申込先〉くにたち市民総合体育館
TEL042-573-4111



●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/



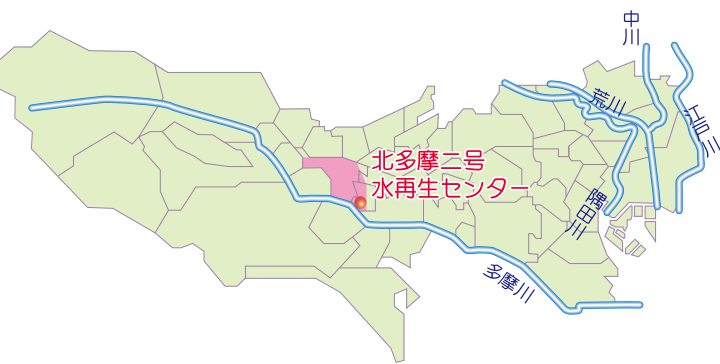
地域で育む水環境

北多摩二号水再生センター



北多摩二号水再生センターの処理区域は、国立市・立川市の大部分、国分寺市の一部で、計画処理面積は 2,744ha です。
ステップA₂O法(嫌気-無酸素-好気法)や新たな高度処理(嫌気・同時硝化脱窒処理法)という従来よりも水をきれいにできる高度処理方式の一部を取り入れ、処理した水は多摩川に放流しています。また、その一部を砂ろ過してセンター内の機械の洗浄・冷却やトイレ用水などに使用しています。

●処理区域



- (令和6年4月現在)
- 運転開始
平成元年 4 月
 - 敷地面積
112,003m²
 - 処理能力
98,300m³/日
 - 雨天時貯留池
13,000m³

- 水処理施設
沈砂池 6池
第一沈殿池 3池
反応槽 4槽
第二沈殿池 4池
高速ろ過池 8池
- 污泥処理施設
重力濃縮槽 2槽
濃縮機 3台
脱水機 7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。

単位：mg/L

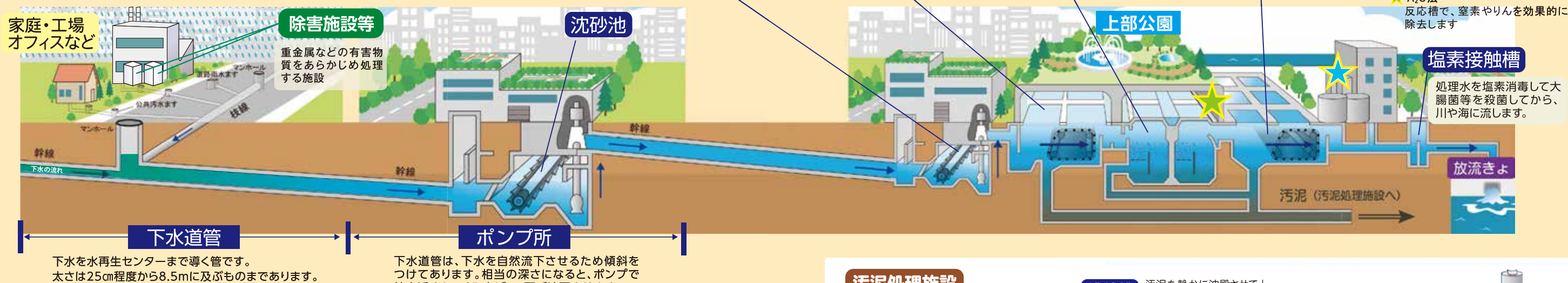
項目	流入水	放流水	条例による放流水の水質基準
BOD	190	3	25以下
COD	110	8	—
全窒素	32.7	7.9	30以下
全りん	3.6	1.0	3以下

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。



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。

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。

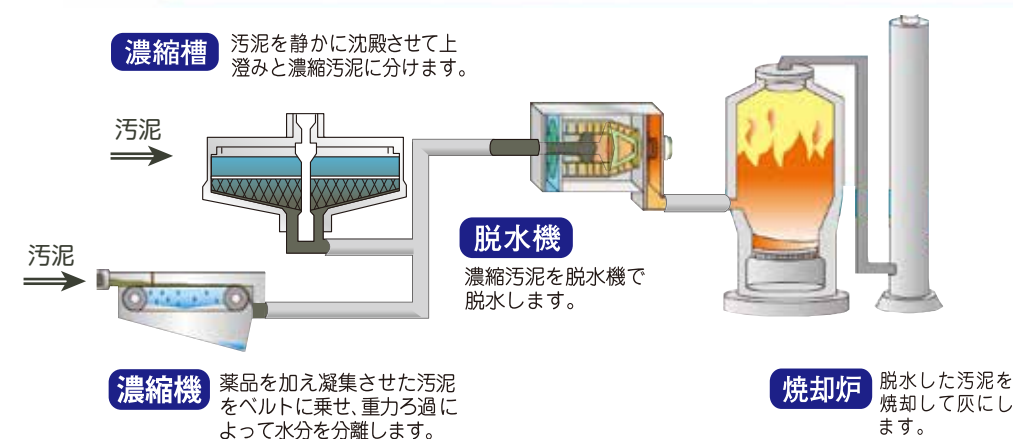
下水を処理し、きれいにした水を川や海に放流することにより、その水質を改善し、保全します。

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。

污泥处理施設

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送って処理します。

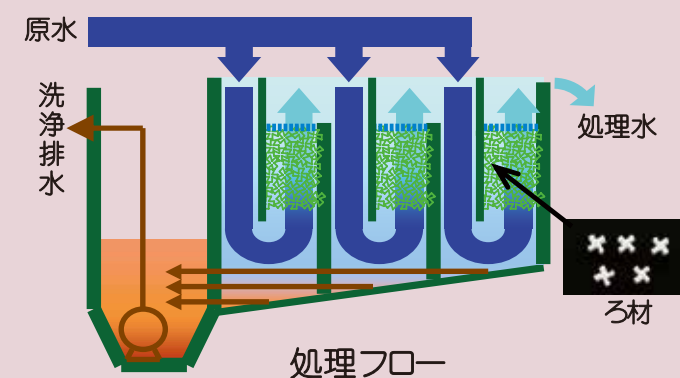


● 施設平面図



● 北多摩二号水再生センターの特色 高速ろ過施設（合流式下水道の改善対策）

この流入水を雨天時貯留池に貯めた後、平成19年度から稼働した高速ろ過施設で、下水を浮上ろ材を使ってろ過して、多摩川に放流します。高速ろ過施設は、1時間に約7,000m³処理できます。雨があがったら、雨天時貯留池に貯めた水は、水処理施設に送ってきれいな水に処理して、多摩川に放流します。



高度処理施設

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、一部施設でステップA₂O法や、嫌気・同時硝化脱窒処理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、第二好氣槽

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。

