

## 太陽光発電

新河岸水再生センターでは、再生エネルギーである太陽光発電（約330kW）を導入しています。発生した電力は、水再生センター内のポンプやパソコン、照明などに活用しています。



▲太陽光発電

## NaS（ナトリウム・硫黄）電池

電気料金の安い夜間にNaS電池に充電し、この電力を昼間に利用することで、電力料金を削減しています。



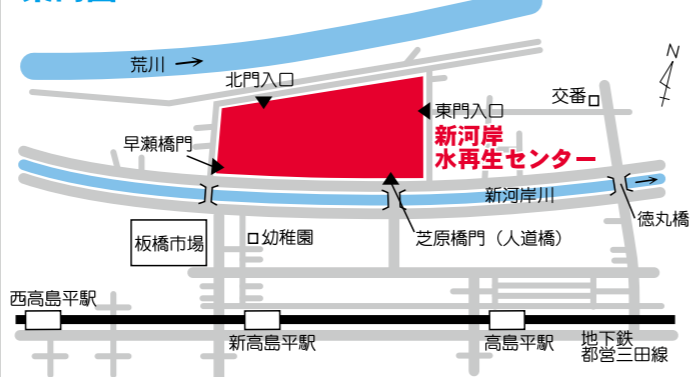
▲NaS電池

## 新河岸水再生センターの歴史

この水再生センターの前身である「浮間処理場」は、隅田川汚濁の最大原因といわれた新河岸川を浄化するため、同川周辺にある工場の排水を共同処理する目的で建設されたもので、いわゆる工場排水の前処理施設として昭和41年に運転を開始しました。

その後、工場地帯の排水に加え、住宅の多い練馬、板橋、杉並区の大部分と中野、北、豊島、新宿区の一部地域の下水処理を開始することになり、昭和49年に「新河岸処理場」と名称を変え、平成16年度からは「新河岸水再生センター」になりました。

### 案内図



- 所在地 〒175-0081 東京都板橋区新河岸3-1-1  
☎03-3930-9731
- 交通 地下鉄都営三田線「新高島平」駅から徒歩15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

# 新河岸水再生センター



新河岸水再生センターの処理区域は、新河岸処理区（10,474ha）のうち練馬・板橋・杉並区の大部分と中野・北・豊島・新宿区の一部です。新河岸処理区は、区部全体の面積の約18%にあたり、ここから発生する下水を浮間水再生センターと共同で処理しています。

処理した水は新河岸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で機械の洗浄・冷却、トイレ用水、緑地への散水などに使用しています。

発生した汚泥は、浮間水再生センターから圧送された汚泥とともに、全量をセンター内で焼却処理しています。

### ●処理区域



(令和5年4月現在)

- 運転開始 昭和49年9月
- 敷地面積 184,626㎡
- 処理能力 670,000㎡/日
- 雨天時貯留池  
南側 59,000㎡  
北側 14,000㎡

### ●水処理施設

- 沈砂池 17池
- 第一沈殿池 9池
- 反応槽 24槽
- 第二沈殿池 15池

### ●汚泥処理施設

- 濃縮機 6台
- 濃縮槽 4槽
- 貯留槽 4槽
- 脱水機 11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。

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
	浮間・練馬幹線	蓮根幹線		
BOD	170	130	7	25以下
COD	91	86	7	—
全窒素	27.2	27.0	12.3	30以下
全りん	4.6	2.9	1.5	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。

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、沈みやすいかたまりになります。

## 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。

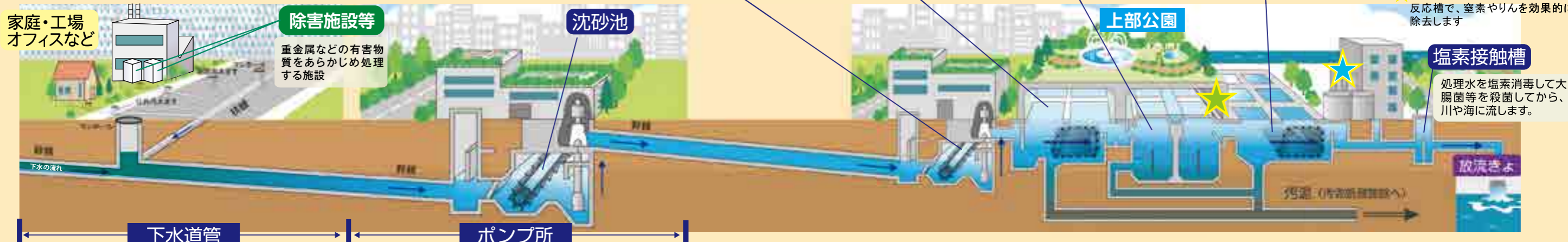
## 下水の高度処理

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。
- ★ A<sub>2</sub>O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。

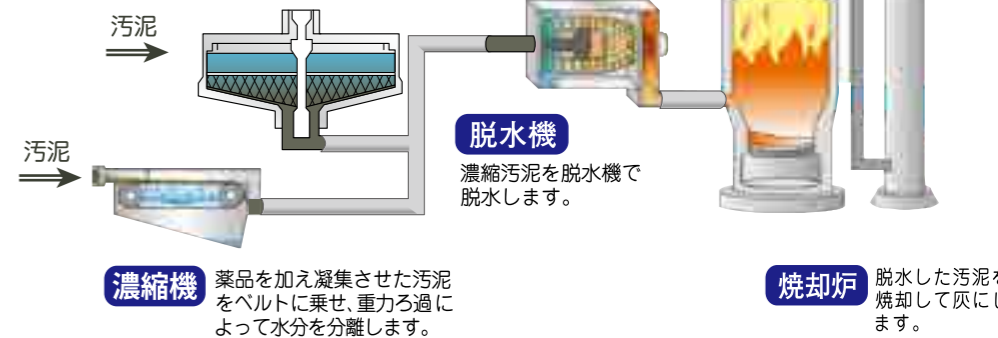
## 汚泥処理施設

汚泥の水分を取り除き、焼却しています。

※ 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。

### 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。



# 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。

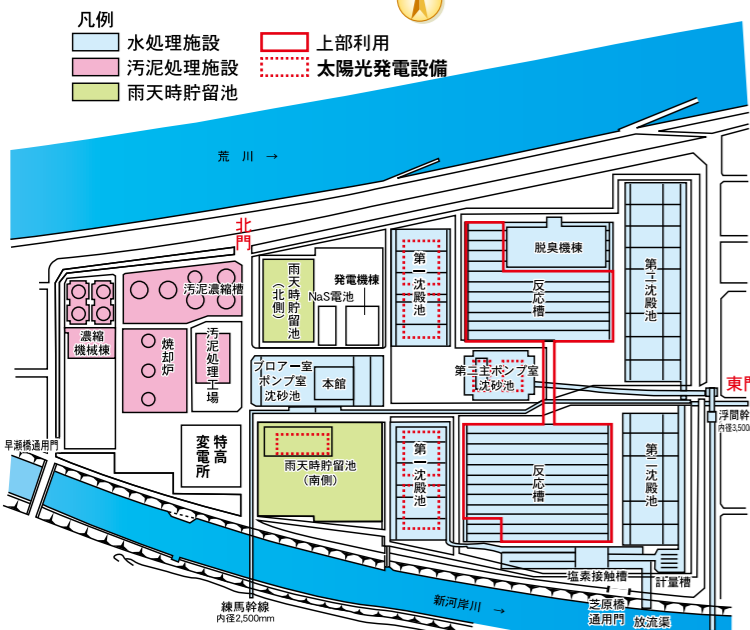
## 川や海などの水質保全

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



## 新河岸水再生センターの特色 雨天時貯留池

雨天時に処理能力を超えて水再生センターに流入する雨水を一時的に貯留する施設で、降雨初期の特に汚れた下水を貯めて、降雨後に水処理施設できれいにしてから新河岸川に放流します。



▲雨天時貯留池(北側)の上部

## 汚泥焼却炉

当初初となる最新式エネルギー自立型焼却炉を導入しています。

汚泥焼却で発生する廃熱により発電し、焼却炉で使用する電力を自給できるもので、エネルギー使用量や温室効果ガス排出量の削減に大きく寄与します。



▲汚泥焼却炉(エネルギー自立型焼却炉)

## エネルギー自立型焼却炉の概要



廃熱を利用した発電により、焼却炉に必要な電気を自給



▲発電機(最大出力980kW)