

## 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。また、電力需要のピーク電力の抑制により電力不足などへ対応します。



▲NaS電池

## 処理施設上部の臨海球技場

水処理施設の上部空間には江戸川区の臨海球技場が造られています。サッカーや野球に多くの皆さまが利用しています。震災時には避難場所となります。

〈利用申込先〉江戸川区臨海球技場 TEL03-3680-9251



▲この下に水処理施設があります

## さわやか煙突

煙突の高さは100mです。開設直後は、赤白の塗装がされていましたが、平成13年にデザインを地域小学生から募集し、さわやかなグラデーションに変更。さらに平成30年に地域の景観を考慮し、再塗装して生まれ変わりました。



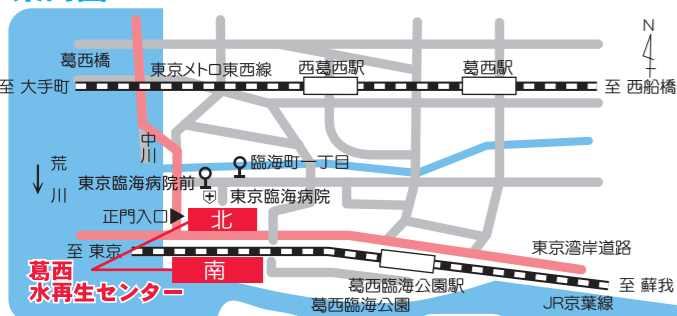
▲青空にすいこまれそうな煙突

## 水素ステーション

センター敷地の一部を利用して次世代燃料の水素を供給する施設が造られています。（都営交通の水素バスの供給拠点となります。）



## 案内図



- 所在地 〒134-0086 東京都江戸川区臨海町1-1-1 ☎03-5605-9991
- 交通 地下鉄東西線「西葛西」駅から都営バス「臨海町二丁目団地」行「東京臨海病院前」又は「臨海町一丁目」下車 徒歩10分  
JR京葉線「葛西臨海公園」駅から徒歩20分

### 下水道局との関係をお互に 理解しあうことを！

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。

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

## 三河島汚水処理場（ポンプ）場施設



### ●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。



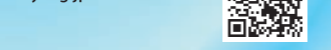
### ●下水道アドベンチャー

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

# 葛西水再生センター



葛西水再生センターは、荒川の河口に位置し、首都高速湾岸線を挟み南北の施設からなっています。処理区域は、荒川と江戸川に囲まれた江戸川区の大部分と葛飾区の一部で、面積は4,889haです。

処理した水は東京湾に放流しています。また、その一部を砂ろ過してセンター内で機械の洗浄・冷却やトイレ用水などに使用しています。

発生した汚泥は、中川水再生センター、小菅水再生センターから圧送された汚泥とともに、センター内で脱水・焼却処理しています。

処理区には、8箇所のポンプ所があり、そのうち4箇所は葛西水再生センターから遠方監視運転を行っています。

### ●処理区域



(令和8年4月現在)

- 運転開始 昭和56年9月
- 敷地面積 361,744㎡
- 処理能力 400,000㎡/日
- 雨天時貯留池 87,300㎡
- 雨水貯留池 69,000㎡

### ●水処理施設

- 沈砂池 18池
- 第一沈殿池 10池
- 反応槽 10槽
- 第二沈殿池 10池
- 高速ろ過池 1池

### ●汚泥処理施設

- 濃縮槽 4槽
- 濃縮機 7台
- 脱水機 15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	条例による放流水の水質基準
BOD	120	3	—
COD	67	8	35以下
全窒素	26.7	9.3	30以下
全りん	2.8	0.8	3以下

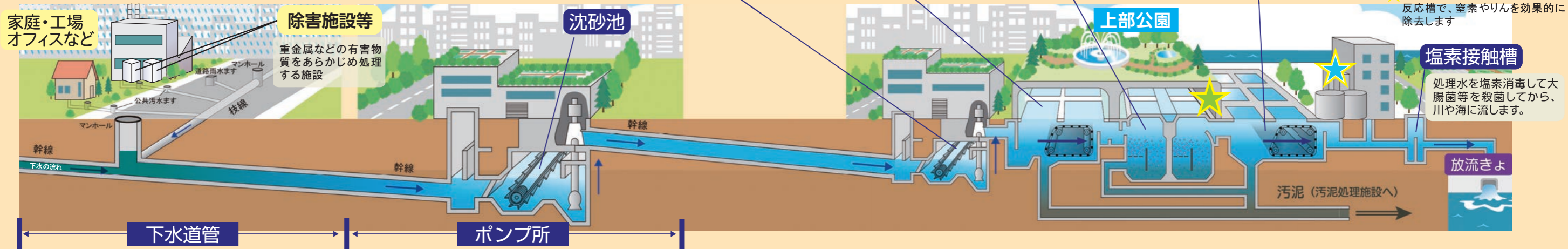
令和6年度 24時間試験平均値

※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、海川は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。
- ★ 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

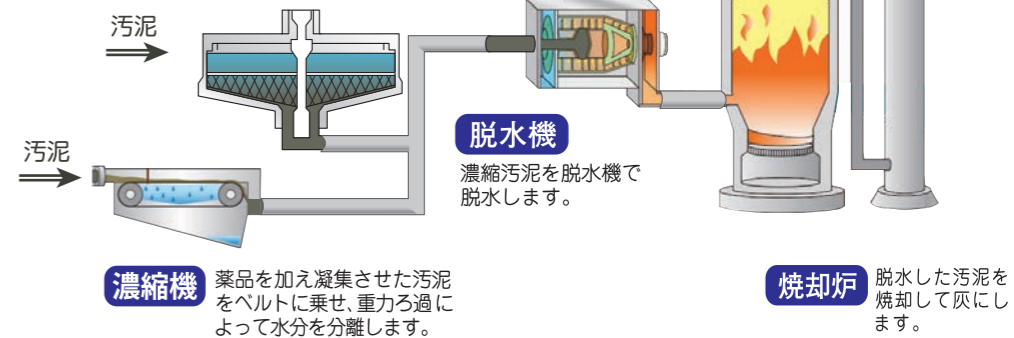
下水道管は、下水を自然流下させるため傾斜をつけてあります。相当の深さになると、ポンプで地表近くまでくみ上げて、再び流下させます。

## 汚泥処理施設

汚泥の水分を取り除き、焼却しています。

### 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。

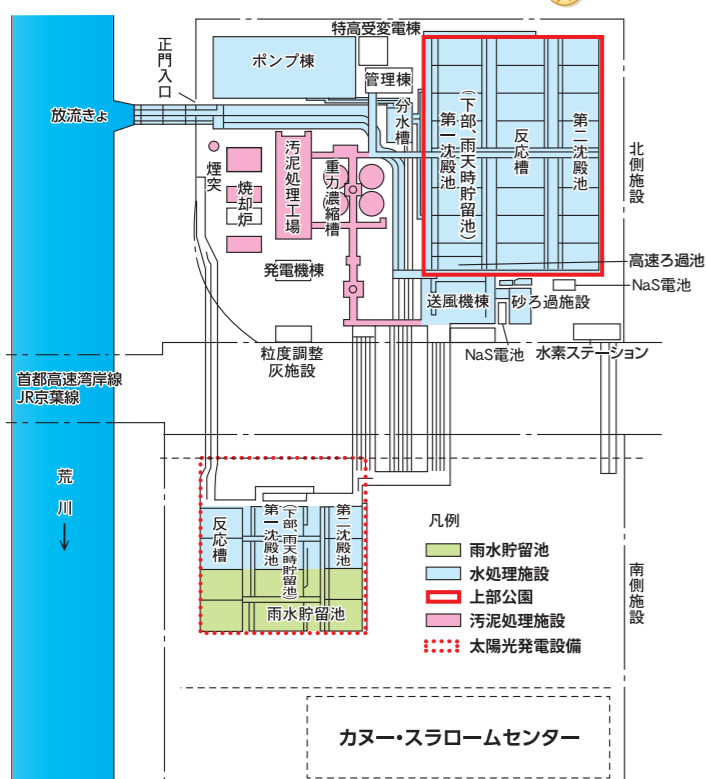
## 川や海などの水質保全

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



## 葛西水再生センターの特色 太陽光(ソーラー)発電

地球温暖化対策として、発電時にCO<sub>2</sub>を発生させない太陽光発電設備を設置し、センターが使用する電力の一部を補っています。発電能力の合計は490kW(うち290kWは一軸追尾タイプ)年間発電量は、一般家庭の約160世帯分です。



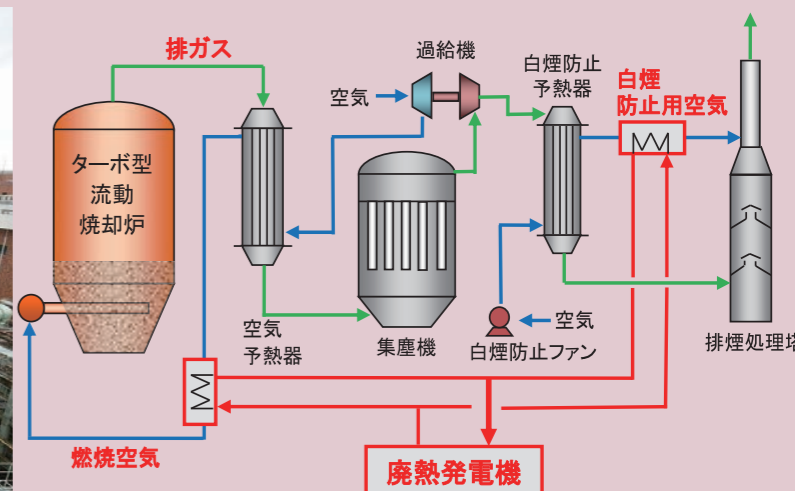
▲一軸追尾タイプ太陽電池

## エネルギー自立型焼却炉

汚泥焼却で発生する廃熱を活用して発電することで、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を削減しています。



▲エネルギー自立型焼却炉



▲廃熱を利用した発電フロー