

NaS (钠、硫磺) 电池

在电费较便宜的夜间给 NaS 电池充电，将此电力用于白天，可削减电费。另外通过抑制电力需求高峰来应对电力不足等。



▲ NaS电池

处理设施上部的临海球场

水处理设施的上部空间建造了江户川区的临海球场。很多人在此踢足球、打棒球。地震时可作为避难场所。

< 使用时的申请方式 > 江户川区临海球场
TEL 03-3680-9251



▲这里下面有水处理设施

清爽烟囱

烟囱的高度为 100m。刚安装时候，涂着红白颜色，2001 年向地区的小学生们征集设计，变更为清爽的渐变色，2009 年考虑到地区的景观，重新涂抹，外观焕然一新。



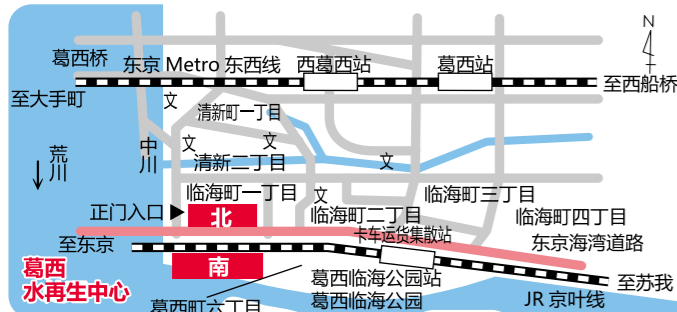
▲仿佛要被蓝天吸入的烟囱

氢气站

利用部分中心用地建造了供给新一代燃料 - 氢气的设施 (成为都营交通的氢气巴士供给据点)。



指南图



- **地址** 邮编 134-0086 东京都江户川区临海町 1-1-1
电话 03-5605-9991
- **交通路线** 地铁东西线“西葛西”站乘坐前往“临海町二丁目团地”的都营公交在“东京临海医院前”或者“临海町一丁目”站下车步行 10 分钟
JR 京叶线“葛西临海公园”站下车步行 20 分钟

请注意破坏与下水道局关系的不良业者！
下水道局不会将宅地内排水设备的修理与清扫等工作委托给业者。

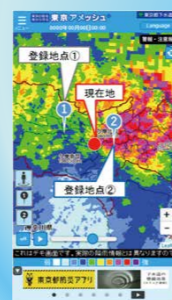
水再生中心参观受理窗口

除星期六，星期日，节假日以及年末年初外，其他时间均可参观水再生中心的设施。如需预约或咨询，请联络参观受理窗口。

电话号码 03-3241-0944
受理时间 9:00~17:00(仅限平日)

东京 Amesh (东京降雨信息系统)

通过雷达与地面雨量计观测东京都内及其周边地区的降雨量，并实时进行显示的系统。
※东京 Amesh 为东京都的注册商标。



下水道探险

答对有关下水道的测试题，争做下水道的行家。



下水道局主页

<https://www.gesui.metro.tokyo.lg.jp/>

地区孕育的水环境

葛西水再生中心



地球君

葛西水再生中心位于荒川的河口，首都高速海湾线夹在南北设施之中。处理区域为荒川与江户川环绕的江户川区大部分及葛饰区一部分，面积 4,889 公顷。

处理的水排放到东京湾。另外，其中一部分经过滤后用于清洗、冷却中心内的设备以及供中心内的洗手间使用。

水再生过程中产生的污泥与来自中川水再生中心、小菅水再生中心加压输送的污泥一起，在中心内进行焚烧处理。

处理区内有 8 处泵房，其中 4 处从葛西水再生中心进行遥控运行。

● 处理区域



(截至 2023 年 4 月)

- **开始运转时间** 1981 年 9 月
- **占地面积** 361,744m²
- **处理能力** 400,000m³/日
- **雨天储水池** 87,300m³
- **雨水存储池** 69,000m³

- **水处理设施**
 - 沉沙池 18 个
 - 第一沉淀池 10 个
 - 反应槽 10 个
 - 第二沉淀池 10 个
 - 高速过滤池 1 个
- **污泥处理设施**
 - 浓缩槽 4 个
 - 浓缩机 7 台
 - 脱水机 18 台
 - 焚烧炉 3 座

● 流入·排放的水质

水再生中心排放的水的水质充分满足《确保都民健康与安全的环境的相关条例》中规定的水质基准，适合鱼类生存。
单位: mg/L

项目	流入水	排放水	条例中规定的排放水的水质基准
BOD	100	4	-
COD	65	9	35 以下
全氮	25.8	9.7	30 以下
全磷	2.7	1.1	3 以下

2021 年度 24 小时试验平均值

※BOD、COD 的数值越高，表示水污染越严重。BOD 以微生物分解有机物所需的氧气量测定，COD 以氧化分解有机物时消耗的氧气量测定。确定排放水的水质基准时，河川以 BOD 确定，海域以 COD 确定。全氮、全磷与赤潮的发生等有着密切的关系。

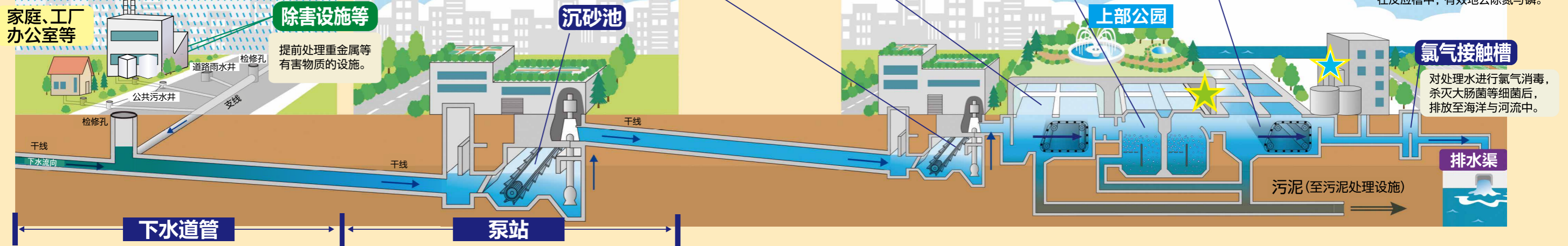


下水道的构造

下水道主要由3个设施构成。

- 收集并流动污水的下水道管。
- 防止下水道管过深而在中途抽吸污水的泵站。
- 对污水加以处理，使其变回净水的水再生中心。

为保证所有的设施都能够正常运转，我们会进行每日点检、清扫、修复等工作。



将污水引入水再生中心的管道。管道粗细不一，自25cm至8.5m，型号各异。

为了使水自然流下，下水道管设有一定的斜度。达到一定深度后，泵会将水抽吸至地表附近，之后再使其重新流下。

沉砂池

污水进入的第一个水池，去除大的杂物，沉淀土砂类物质。

第一沉淀池

使水缓慢流动2~3小时，沉淀污水中含有的易于沉淀的杂物。

反应池

微生物分解污水中的杂物，细小的杂物也会附着在微生物上，形成易于沉淀的团块。

第二沉淀池

使反应槽形成的泥浆(活性污泥)团块沉淀3~4小时，分离为澄清水(处理水)与污泥。

污水的高度处理

为了进一步提高洁净度，将水引入以下设施。

★ 砂滤法·生物膜过滤法去除在第二沉淀池无法去除的杂物。

★ A₂O法在反应槽中，有效地去除氮与磷。

氯气接触槽

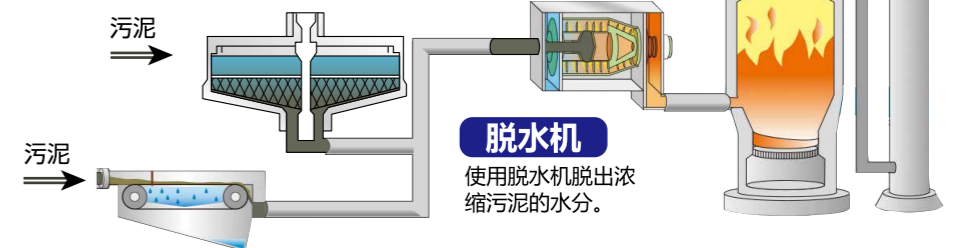
对处理水进行氯气消毒，杀灭大肠菌等细菌后，排放至海洋与河流中。

污泥处理设施

去除污泥的水分，加以焚烧。

浓缩槽

使污泥自然沉淀后，分出澄清液与浓缩污泥。



※没有污泥处理设施的水再生中心将污泥输送至具有污泥处理设施的水再生中心进行处理

浓缩机

加入药物，把聚集的污泥放上传动带，通过重力过滤，分离水分。

焚烧炉

焚烧脱水后的污泥，形成污泥灰。



下水道的作用

通过污水处理来改善生活环境

处理家庭与工厂排放的污水，确保舒适的生活环境。

排放雨水，防止被淹

迅速排掉降至道路和宅地的雨水，防止街道被淹。

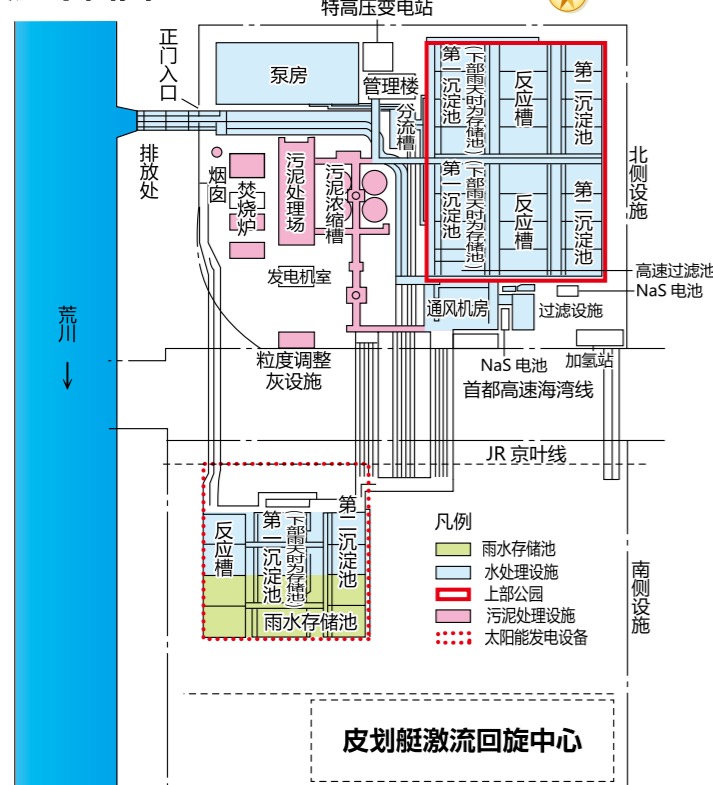
保护河流和海洋的水质

处理污水，再将干净的水排放到河流或海洋中，以改善和保护水质。

新的作用

有效利用再生水和废水热等下水道的资源与能源，并将下水道设施的上部空间作为公园加以利用等，为创造良好的城市环境发挥新的作用。

设施平面图



葛西水再生中心的特色 太阳能发电

作为地球暖化对策，中心设置了发电时不产生CO₂的太阳能发电设备，补充中心使用的一部分电力。发电能力的合计为490kW(其中290kW一轴追尾型)全年发电量(其中290kW一轴追尾型)，一般家庭的约160户家庭量。



▲一轴追尾型太阳电池

传动带浓缩机

加入药物，把聚集的污泥放上传动带，通过重力过滤分离水分，与传统的污泥浓缩机相比较，本浓缩机可更有效地浓缩污泥。



涡轮型流动焚烧炉

导入的高温节能型焚烧炉与传统焚烧炉相比较，可大幅削减能源使用量和一氧化二氮排放量。

