

# V. 市街地排水浄化対策事業

## 1. 事業のあゆみ

市街地の屋根や道路に堆積した汚れは降雨で洗い流されます。これを市街地排水といい、琵琶湖に流れ出ることが琵琶湖の汚濁原因の一つになっています。下水道事業では水質保全の取り組みだけではなく、市街地から発生する面源負荷の水質保全対策として市街地排水浄化対策事業を実施しています。この事業では、草津市の山寺川流域から流出する市街地排水の一部を貯留することで汚濁を沈殿除去し、さらに上澄み水は植生などを利用して浄化することにより、琵琶湖へ流入する汚濁負荷（COD、窒素、リンなど）を軽減させています。

## 2. 山寺川流域(草津地区)市街地排水浄化対策事業

平成10年度より草津市において県内で初めての市街地排水対策事業に着手し、平成15年9月1日に供用開始しました。中間水路流域のうち市街地約80haから流出する負荷量を削減するため、雨水幹線の整備とあわせて下流に廃川敷地を活用した市街地排水浄化対策事業として整備したものです。事業の概要は以下のとおりです。

主体	名称	事業認可	集水面積	施設の概要
滋賀県・草津市	市街地排水浄化対策事業 (草津・山寺川流域)	H12. 3. 24	80ha	導水渠、沈砂池、貯留兼沈殿池、接触酸化槽、植生浄化など

施設の完成にあたり、地域住民の方に愛着をもってもらうため、愛称を募集し、「伯母川ビオ・パーク」と名づけられました。浄化施設に植えられている植物は、地域のボランティア（伯母川ビオ・パーク運営協議会）のみなさんの力で育てていただいています。なお現在は季節に応じて貯留兼沈殿施設、植生浄化施設、土壌浄化施設を活用した効率化運転を実施しています。

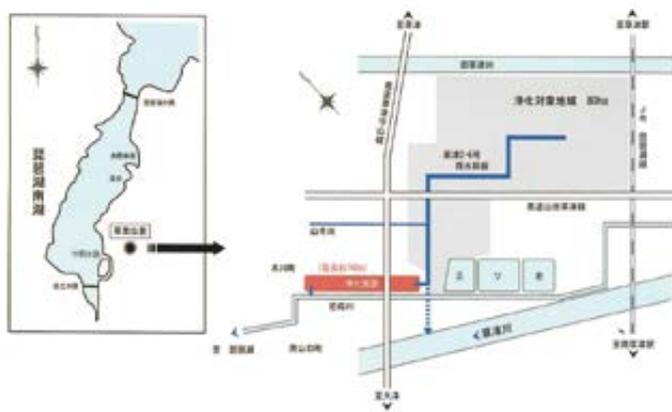
### 第13回 国土交通大臣賞「いきいき下水道賞」 水環境創出部門受賞(平成16年度)



### 植生浄化の維持管理作業の様子



### 施設位置図



### 施設全景



# 市街地排水浄化対策事業

自然の力とみんなの力で美しい白田川と琵琶湖を再現します。

## 事業の目的

市街地の排水や汚水を適切に処理した汚水は琵琶湖で高い濃さになります。これを市街地排水水といいますが、琵琶湖に流れ込むことが、琵琶湖の水質悪化の一因となっています。この事業では、琵琶湖の山崎川流域から流出する市街地排水の一部を貯留することで汚濁を削減し、さらに上流の水は細菌などを活用して浄化することにより、琵琶湖へ流入する汚濁物質（COD、窒素、リンなど）を削減させます。

## 排水を貯めて処理します。

### 貯留兼沈殿施設

琵琶湖排水を貯めて、砂や砂子の大きな汚物を沈殿分離します。上澄み水は亜硫酸化施設などで浄化し、底に沈殿した汚物は琵琶湖下水処理場へ浄化センターで処理します。



貯留兼沈殿施設

## 排水を浄化施設に取り入れます

### 浄水施設

川で流れ出る市街地排水のうち、特に汚れている初期の排水を浄化施設に取り入れます。大きなゴミは除渣機で取り除きます。



浄水施設

便所や浴槽に設置した汚れが流れて取り込まれます。

## 微生物の働きで水をきれいにします。

### 曝気酸化施設

上流の水は、曝気機（フラスコタイプの装置）の入った本池に流すことで、流れている有機物をより分解されてきれいになります。



曝気酸化施設

## 植物の働きで水をきれいにします。

### 水生浄化施設

ほ水の中がれが植物に吸着されて、または、藻類（ゼオライトという石）の周りに付着して有機物をより分解されてきれいになります。



水生浄化施設

## 土中の微生物の働きで水をきれいにします。

### 土壌浄化施設

排水を上（赤玉土）の中に流すことで、流れが土の中の微生物により分解されてきれいになります。



土壌浄化施設

## 植物の管理と栽培



浄化施設に植えられている植物は、地域のボランティアのみならず（白田川ピオ・パーク運営協議会）の力で育てていただいています。

## 環境学習



さまざまな浄化施設を通して、市街地排水が浄化される仕組みを学ぶなど、環境学習に適した場所です。

