Ⅴ．市街地排水浄化対策事業

１．事業の歩み

下水道の整備や排水規制等の発生源対策を中心とした水質保全の取り組みだけではなく、土地系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。平成９年10月に策定された琵琶湖水質保全対策行動計画の中で、赤野井湾地域約220ha、中間水路地域110haの市街地排水浄化対策事業を実施することとされ、山寺川流域で事業が具体化されました。

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。その概要は以下のとおりです。

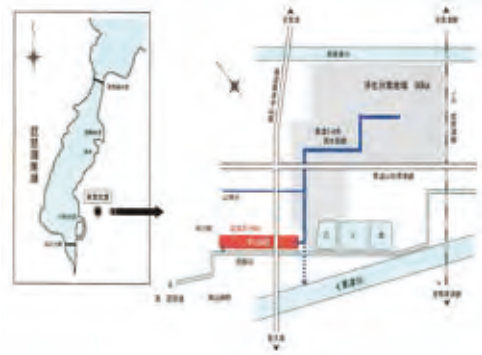
主体	名称	事業認可	集水面積	施設の概要
滋賀県・草津市	市街地排水浄化対策事業 （草津・山寺川流域）	H12.3.24	80ha	導水渠、沈砂池、貯留兼沈殿池、接触酸化槽、植生浄化など

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の管理と栽培は、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。

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（H16）

▲表彰写真



▼施設風景

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伯母川と琵琶湖を再現します。

事業の目的

市街地の屋根や道路に堆積した汚れは雨水で洗い流されます。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。

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や汚濁を沈殿除去し、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）を軽減させます。

排水を貯めて処理します。

貯留兼沈殿施設

市街地排水を貯めて、砂や粒子の大きな汚れを沈殿分離します。上澄み水は接触酸化施設などで浄化し、底に沈殿した汚れは流域下水道管渠に入れて浄化センターで処理します。

貯留兼沈殿施設内部

微生物の働きで水をきれいにします。

接触酸化施設

上澄み水は、接触材（プラスチック製の波板）の入った水槽内に流すことで、波板に付着している微生物により分解されてきれいになります。

接触酸化施設

接触酸化施設内部

植物の働きで水をきれいにします。

植生浄化施設

排水中の汚れが植物に吸着されて、または、ろ材（ゼオライトという石）の周りに付着している微生物により分解されてきれいになります。

水路栽培型

ろ材＋植生型

土の中の微生物の働きで水をきれいにします。

土壌浄化施設

排水を土（赤玉土）の中に通すことで、汚れがその中の微生物により分解されてきれいになります。

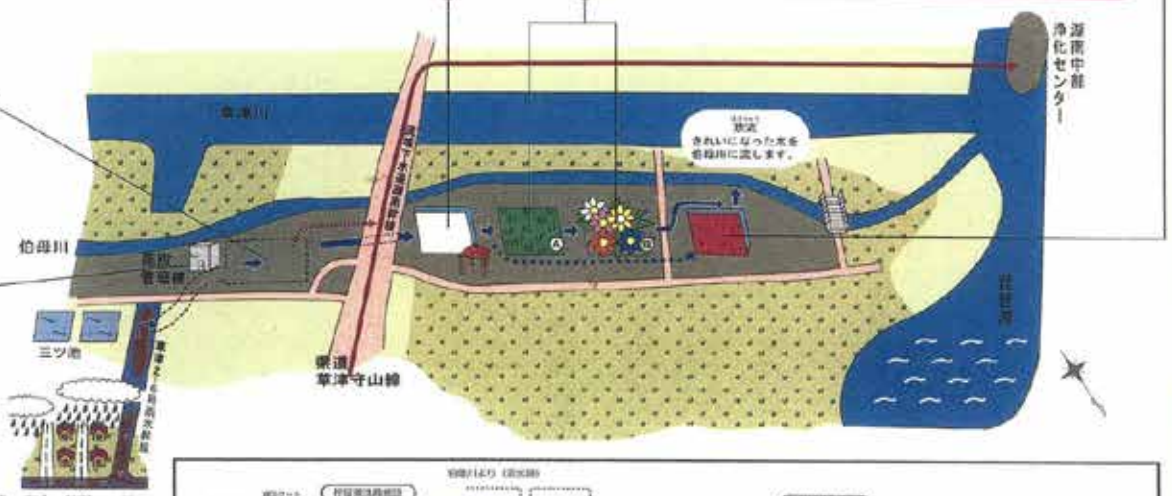
土壌浄化施設

排水を浄化施設に取り入れます

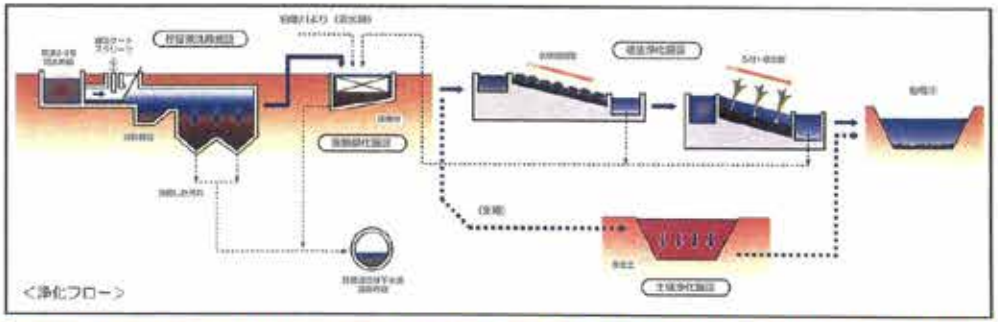
導水施設

雨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。大きなゴミは除塵機で取り除きます。

管理棟　除塵機



屋根や道路に堆積した汚れが降雨で洗い流されます。



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さん（伯母川ビオ・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べるなど、環境学習に適した場所です。