

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。

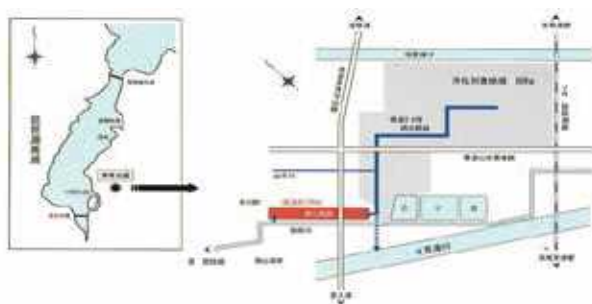
浄化施設に植えられている植物の管理と栽培は、地域のボランティア（伯母川ビオ・パーク運営協議会）のみなさんの力で育てていただいています。

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



事業の目的

市街地の発展や産業に貢献した流れは設備が高価なため、これまで市街地排水は下水道に流すことが、琵琶湖の水質悪化の一因となっていました。この事業では、琵琶湖の山形川流域から流出する市街地排水の一部を貯留することにより汚染を抑制し、さらに上澄み水は施設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負荷(COD、BOD、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、砂や石などの大きな汚れを沈殿分離します。上澄み水は接着剤の製造などに使われ、底に沈めた汚泥は琵琶湖下水道事業に投入して浄化センターで処理します。



貯留兼沈殿施設内部

排水を浄化施設に取り入れます

浄水施設

湖で湧き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。大きなゴミは設備で取り除きます。



浄水施設

腐敗や油膜に覆われた汚れた雨が湖で強い匂いを放ちます。

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母川と琵琶湖を再現します。

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（プラスチック製の空筒）の入り込んだ水筒内に設けることで、流れ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

植物の働きで水をきれいにします。

水生浄化施設

湖水中の浮遊植物に感染させて、または、ろ材（ゼオライトといふ石）の隙間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。



ろ材付水生型

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

排水を土（赤玉土）の中に通すことで、汚れた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

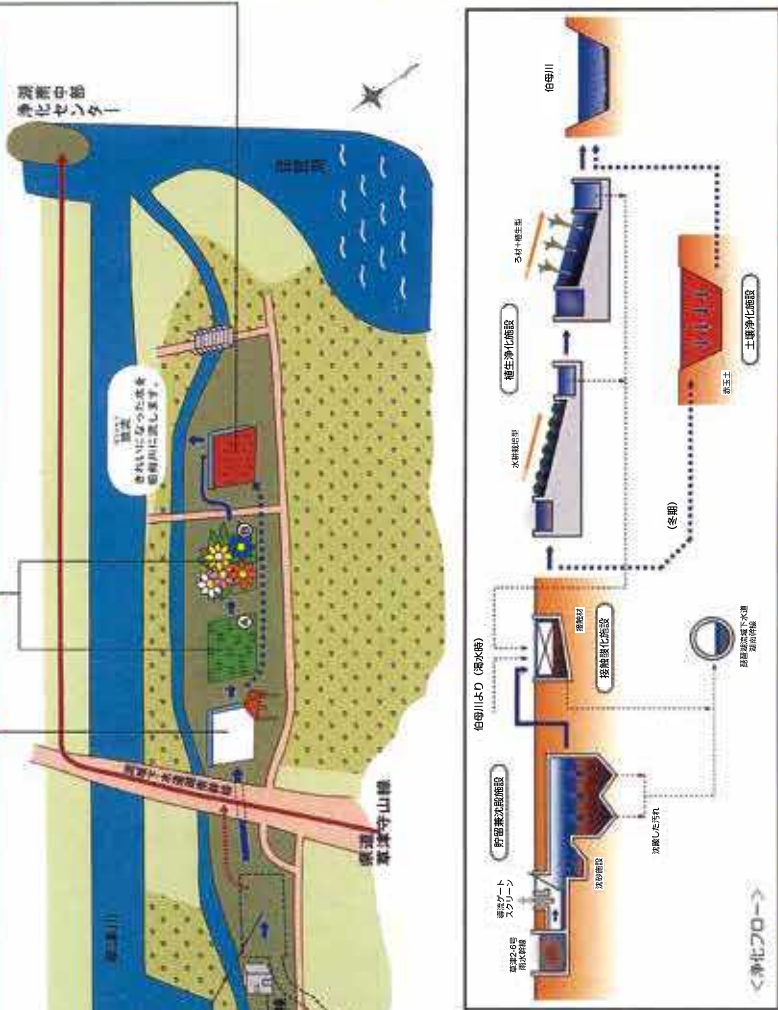


浄化施設に植えられている植物は、地域のボランティアのみなさん（白母川ピオ・パーク運営協議会）の力で育てていただいています。

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。



<浄化フロー>

琵琶湖浄化施設

赤玉土

琵琶湖

浄水施設

琵琶湖浄化センター

琵琶湖

琵琶湖