

V. 市街地排水浄化対策事業

1. 事業のあゆみ

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。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。

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。

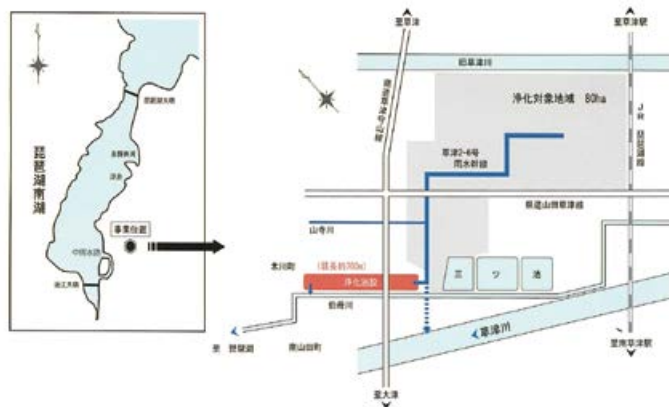
事業の概要は以下のとおりです。

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

施設全景



施設位置図



植生浄化の維持管理作業の様子



事業の目的

市街地の屋根や道路に降った汚れた雨水は、琵琶湖の汚濁原因の一つになっています。この事業では、草津市の山手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染を削減し、さらに上澄み水を浄化して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、砂や糞子の大きな汚れを沈殿分離します。上澄み水は亜硫酸化施設などで浄化し、底に沈んだ汚れは流下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

排水を浄化施設に取り入れます

浄水施設

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。



浄水施設

医療や酒類に使用した汚れが薄手で流れ込まれます。



草津市街地

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。

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、接触機（プラスチック製の波板）の入った水塔内に流すことで、波板上付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

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）の隙りに付着している有害微生物により分解されてきれいになります。



水生浄化施設

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

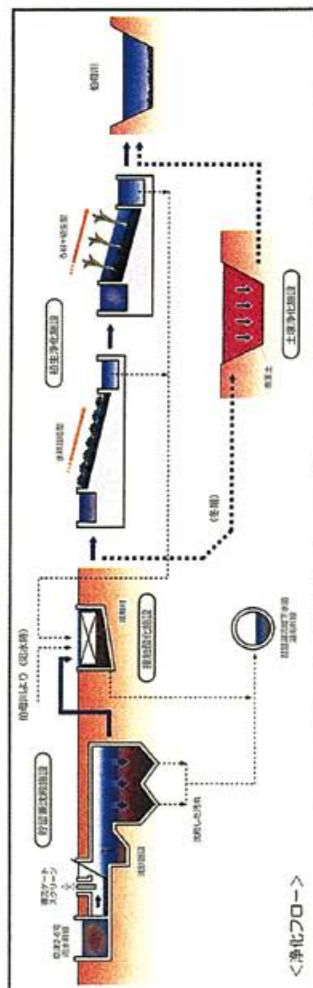
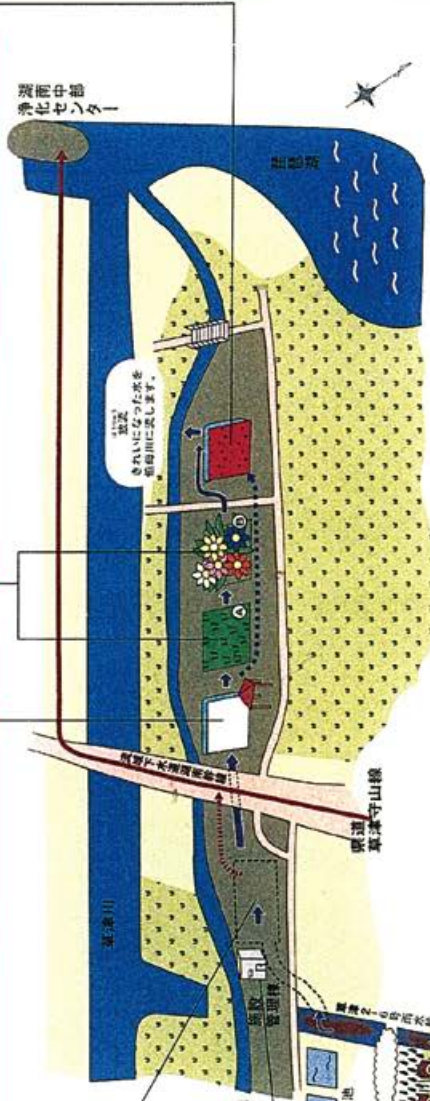


浄化施設に植えられている植物は、地域のボランティアのみならず（伯母川ピオ・パーク運営協議会）の力で育てられています。

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