

下水処理場のしくみ

下水道は、毎日の生活から流れ出るトイレや台所・浴室などの汚水を処理し、美しい自然環境を守るとともに、快適な生活環境をつくる施設です。

1 管渠

「管渠」とは、各家庭の風呂や台所等から排出される汚水を終末処理場に運ぶための施設です。なお、私有地内の配水管は、「排水設備」といい、土地の所有者又は使用者が設置することになっています。

2 マンホールポンプ

「マンホールポンプ」とは、マンホール内に設置するポンプで、揚水のための施設となっています。

3 終末処理場

「終末処理場」とは、汚水を川や海に放流できるように浄化するための施設です。処理施設には、汚水を浄化するための水処理施設と、浄化したあとに残る汚泥を処理するための汚泥処理施設があります。

処理場の概要

天塩クリーンセンターは、天塩町特定環境保全公共下水道の終末処理施設として建設され、敷地4,987平方メートル内には、管理棟及び水処理、汚泥処理の各処理施設が設置され、水処理方式は地域性と小規模下水道に最適とされている「オキシデーションディッチ法」を採用しています。

名称	天塩町特定環境保全公共下水道事業 天塩クリーンセンター
所在地	天塩郡天塩町字川口1464番地の49
敷地面積	4,987㎡
下水排除方式	分流式
処理方式	下水処理／オキシデーションディッチ法 汚泥処理／濃縮・機械脱水
放流先河川名	天塩川
処理面積	148ha
処理人口	2,250人
処理能力	1,640㎥／日
建設費	1,888百万円
供用開始	平成12年5月1日

主要施設名称	構造寸法及び仕様	施設数	
		全体	第1期
管理棟	RC造 地上3階 地下1階 延床面積2,397.30㎡ 建築物面積1,187.81㎡ 3F 換気ファン室 2F 事務監視室・水質検査室・脱水機室 換気ファン室 1F 電気室・自家発電機室・脱臭機室 搬出作業室 B1 沈砂室・ポンプ室	1	1
沈砂池	RC造 ベルト走行式自動除塵機 砂留め場砂ポンプ φ80×0.5㎥／min 汚水ポンプ：φ80×0.7㎥／min	1 4	1 2
オキシデーションディッチ	RC造 水路幅3.0m 水路延長109.5m 水深2.5m 曝気装置 縦軸型φ1,700 272kg-O ₂ ／日／基	2 4	2 2
最終沈砂池	RC造 円形放射流式 汚泥掻寄機：中央駆動懸垂型 φ11.5m H4.0m	2 2	2 1
塩素減菌池	RC造 短形迂流式 消毒設備：固形次亜塩素減菌装置	1 1	1 1
汚泥濃縮槽	RC造 重力円形放射流式 φ3.0m H4.0m	1	1
汚泥貯留槽	RC造 幅2.9m 長さ4.7m 深さ4.0m	1	1
汚泥脱水機	横軸連続遠心脱水機 5㎥／hr	1	1
監視制御装置	CRT監視装置	1	1

■ 特定環境保全公共下水道事業
 着手 平成 7 年度
 完成 平成 19 年度

管渠延長	処理場
23,654m	1カ所

■ 処理場施設平面図

