



グリーンヒルまどか

GREEN HILL MADOKA


[福岡都市圏南部最終処分場]



グリーンヒルまどか [福岡都市圏南部最終処分場]

〒816-0906 福岡県大野城市大字中 906-12
TEL・FAX/092-504-3433

 **福岡都市圏南部環境事業組合**
〒816-0842 福岡県春日市大字下白水 104-5
TEL/092-596-1570 FAX/092-596-1579

 **福岡都市圏南部環境事業組合**



流入調整設備

浸出水水质を均一化し、浸出水処理施設に定量的に送水します。また、埋立地内に設置する循環柵に、浸出水調整槽から浸出水を戻し循環させることで、微生物の働きにより浸出水の BOD 等を低減し、蒸発散作用により浸出水量を削減します。

カルシウム除去設備

浸出水中のカルシウムを除去することで設備機器へのスケール付着を抑制します。

生物処理設備

曝気により、接触材表面に付着した微生物膜と接触させて浸出水に含まれる腐敗性有機物を吸着、酸化分解します。

凝集沈殿処理設備

生物処理水中の小さな浮遊物質を薬品により凝集し、重力沈降により上澄水と凝集汚泥に分離します。

砂ろ過処理設備

凝集沈殿処理水中の SS 成分を砂ろ過処理により除去します。

カルシウム汚泥と、凝集

汚泥処理設備

浸出水処理施設 主な設備

カルシウム除去設備



■カルシウム除去設備
カルシウムを除去することにより、カルシウムスケールによる処理阻害を防止します。炭酸ソーダ・凝集剤などにより、カルシウムイオンを炭酸カルシウム汚泥として分離します。

砂ろ過処理設備



■砂ろ過塔
砂ろ過塔により浮遊物を除去し、下水道に放流します。

中央監視室



■中央監視室
全ての設備を集中監視します。監視画面は各機器の運転状態が表示され、処理状況が確認できます。

生物処理設備・凝集沈殿処理設備



■処理室
生物処理設備は、有機物を接触材表面に付着した微生物の働きによって分解除去します。凝集沈殿処理設備では、混和槽で凝集剤を添加し、凝集槽で凝集助剤を添加することで水と浮遊物質に分離します。浮遊物質は凝集沈殿槽で沈降させ汚泥として処理し、水は中和槽で硫酸又は苛性ソーダを添加して pH を調整します。

生物処理のしくみ

微生物が有機物を酸化分解します。



汚泥処理設備



■汚泥脱水機
カルシウム汚泥と凝集沈殿汚泥は汚泥脱水機にて脱水され、脱水汚泥ホッパに貯留し搬出されます。

■汚泥脱水ホッパ



建設工事の記録

■最終処分場施工：フジタ・九州総合・見城建設特定建設工事共同企業体
■浸出水処理施設施工：日立造船・有澤建設特定建設工事共同企業体



■造成工
大型重機や発破併用による造成を約1年半かけて行いました。



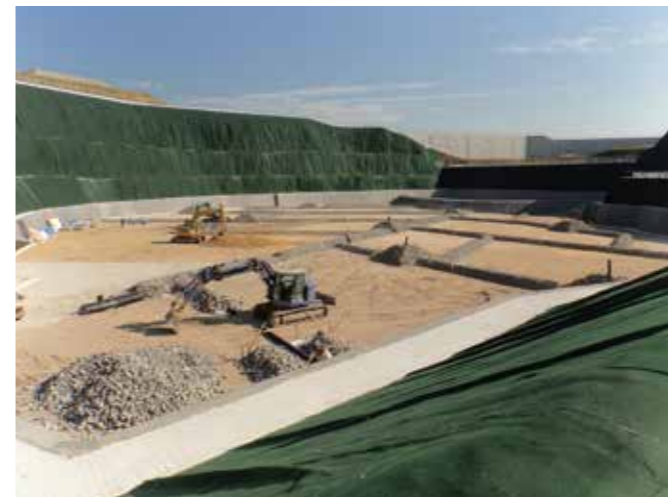
■浸出水調整槽・貯留締切堤
浸出水調整槽 H=12.0m と貯留締切堤 H=13.5m の大型コンクリート構造物を狭隘なヤードで施工しました。



■遮水工(法面部)
アスファルト系遮水シート(幅1.0m)を法面全面に人力施工により設置しました。



■遮水工(底面部)
水密アスファルトコンクリートとアスファルト系遮水シートの2重遮水を底面全面に施行しました。



■浸出水集排水管
本管 700mm、枝管 200mm の高密度ポリエチレン管(2/3有孔管)を設置し、栗石で巻き立てています。



■防災調整池
現地で発生した岩塊を護岸の材料として使用しました。