



(6) 重力濃縮槽

最初沈殿池から送られてきた汚泥は、大量の水分を含んでいるので、重力を利用して濃縮した後、ベルトプレス脱水機へ送ります。

槽の大きさは、深さ3m 容量は173m³です。においの拡散を防ぐため、銀色のアルミ板で覆蓋をしています。



(7) ベルト型ろ過濃縮機

最終沈殿池から送られた汚泥に凝集剤を加えベルトを利用して濃縮した後、ベルトプレス脱水機へ送ります。

凝集剤を混ぜた汚泥は、長さ3mの樹脂ベルトの上を流れる間に、凝固され、濃度約4%の濃縮汚泥になります。

下の写真をごらんください。
汚泥が固まる様子わかります。

濃縮機入口付近の汚泥
凝固前

濃縮機出口付近の汚泥
凝固後



(8) 脱水設備

濃縮された汚泥は約97%が水です。これに凝集剤を加えてベルトプレス脱水機とスクリーンプレス脱水機を使って脱水し、水分を取り除きます。重量で約1/7程度に減量し、汚泥量を少なくします。



ベルトプレス脱水機とは

(6)と(7)で濃縮された汚泥に凝集剤を約1%混ぜ、幅3m 長さ約30mの2枚の樹脂製のベルトにはさみこんで脱水します。

脱水されたものを脱水ケーキといいます。その含水率は、約80%です。



スクリーンプレス脱水機とは

(6)と(7)で濃縮された汚泥に凝集剤を約1.5%混ぜ、直径0.9m 長さ4.6mの穴のあいたステンレス製の円筒スクリーンに投入し、スクリーンで圧力をかけて脱水します。



脱水ケーキの含水率は、約78%です。

脱水機2台を1日7時間運転すると、約16tの脱水ケーキが出来ます。





(9) 脱水ケーキホッパー

脱水された汚泥(脱水ケーキ)をためておき、所定量になると搬出します。搬出された脱水ケーキは、焼却後埋立処分、セメント原料化、コンポスト化により処分されます。



(10) 脱臭設備

水処理用脱臭装置です。

沈砂池と最初沈殿池の臭気を脱臭しています。活性炭が入っています。



汚泥処理用の脱臭装置です。

汚泥処理で発生する臭気は強いいため生物脱臭装置で微生物による脱臭をした後、活性炭を使った脱臭を行っており、2段階で脱臭しています。