



こんにちは。わたしはマンホールです。ポチャンがお風呂に入っているあいだ、終末処理場（しゅうまつしよりじょう）をごあないします。

ほくは、下水管（げすいがん）！処理場（しよりじょう）はとっても広いから、まいごにならないように、ほくたちについてきてね。



ポチャンが処理場に来てから、まず行ったのはここだよ。

ここは沈砂池（ちんさち）といって、下水管から流れこんだ下水にぶくまれる大きなごみや土や砂などをとりのぞく施設（しせつ）なんだ。

そうしないとポンプがつまったり、すりへったりしてしまうんだ。



これはポンプ室。下水管は高いところから低いところへ汚水が流れるよう、ななめにして地中にうめられているので、処理場へ流れこむとき、下水管は地下深いところにあるんだ。下水が最初に流れ込む沈砂池（ちんさち）から、地上にある水処理施設（みずしよりしせつ）まで下水をくみあげるのに、このポンプがだいがかつやくするんだよ。

おっ！ポチャン！いってらっしゃい。

ここは最初沈殿池（さいしよちんでんち）。

沈砂池（ちんさち）からポンプであがってきた下水をゆっくり流して、細かい汚れをしずめ、水面にうがんだカスをとりのぞくんだ。これでずいぶん水はきれいになる。

この水はエアレーションタンクへ送られるんだよ。





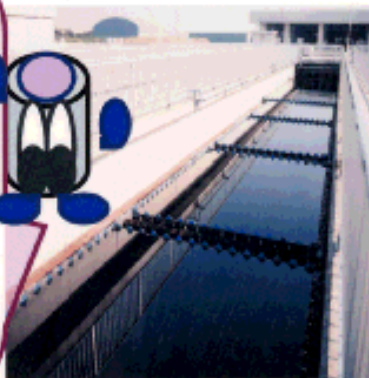
ここがエアレーションタンク。最初沈殿池（さいしょちんでんち）の水をさらにきれいにするため活性汚泥（かつせい

おでい）という微生物（びせいぶつ）がまざったドロをくわえて、底から空気を送りこむんだ。

微生物は下水の汚れをえさにして繁殖（はんしよく）し、綿（わた）のようなかたまりとなつてしずみやすくなる。これを利用して、最初沈殿池で取りきれなかった汚れを次の最終沈殿池で取れるよう処理しておくんだ。

最終沈殿池（さいしゅうちんでんち）だよ。

ここでもう一回ゆっくり水を流すと、さっきエアレーションタンクで繁殖（はんしよく）させておいた微生物（びせいぶつ）が底にしずんで、水はすっきりきれいになるんだ。



そして消毒（しょうどく）。この滅菌室（めつきんしつ）で、川や海に放流（ほうりゅう）してもだいじょうぶなように水を消毒するんだ。それから、法令で定められた基準（きじゆん）をクリアしてい

るがこの水質試験室（すいしつしけんしつ）で、だしがめているんだよ。さあ、ポチャンが川にでてくるよ。



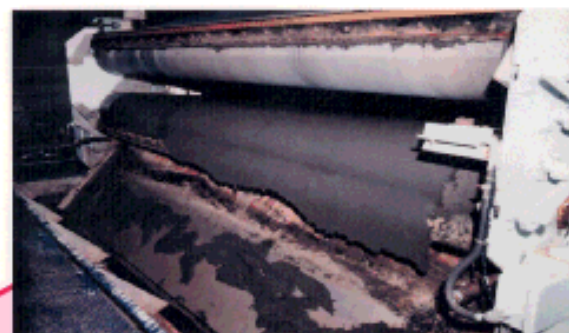


バイバイ。またね。あれ、マンホールちゃんは？

マンホールちゃんは汚泥（おでい）のゆくえを知ってもらんだって、みんなを案内してるよ。ちょっと待っててよ。



最初沈殿池（さいしょちんでんち）や最終沈殿池（さいしゅうちんでんち）で底にしずんだ汚れを汚泥（おでい）っていうんだけど、この汚泥のゆくえをわたしにご案内させてね。まず汚泥を汚泥濃縮設備（おでいのうしゅくせつび）に送って、水分をへらすの。



次に汚泥脱水設備（おでいだっすいせつび）で薬品（やくひん）をくわえて、もっと水分をしほりとります。この写真のように固形物（こけいぶつ）になるまでね。これを脱水（だっすい）ケーキというの。それから、下の写真の汚泥焼却設備（おでいしょうきやくせつび）で燃やすして無害（むがい）な灰にします。これをうめたてに使ったり、レンガやタイルなどに生まれかわらせて、利用しているのよ。

