

東京下水道物語

2017 TOKYO SEWAGE ODYSSEY

水をきれいにするの巻

主人公は家庭の排水や雨水として下水道管に流れ込んできた水の精「スイ太くん」。汚れてしまったスイ太くんは、下水をきれいにする水再生センターまでどのようにたどり着いてきれいになっていくのでしょうか。普段は目につかず、あまり意識することのない「下水道」は、私たちの街や暮らしに欠かせない存在です。雨を川や海に流し、汚れた水をきれいにする下水道の驚きの仕組みと働きを説明します。

ポンプの原理

電動機
ポンプの原理
グルグル回すと
飛ぶよ、ね
飛ぶよ、ね
これと同じ力
（原理を使って）
水を上げて
押し上げるんだ

ポンプ所

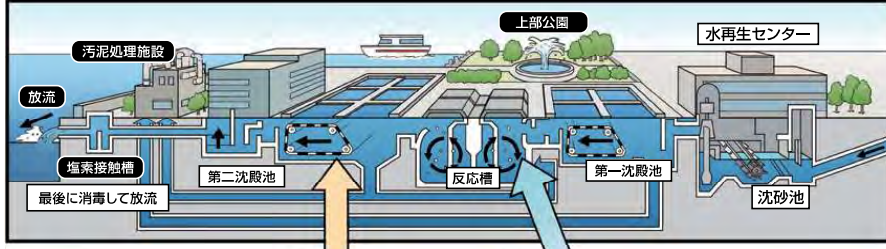
僕が
ポンプを
動かすよ
ポンプくん
僕たちが上まで
押し上げて
あげるよ！
どうやって
私を上まで
運んだのだろう
ポンプの
仕組みを
教えてあげよう
下水道博士

下水道管

家庭や工場から
出る汚れや
雨水に混ざった
砂などを
背負わされた
スイ太くん
ある日
スイ太くんは下水道管で流されてきた
下水道管は家庭や工場などで、
汚れた水をまとめて運んだり
雨水が街にあふれないように
速やかに排水しています。
下水道管を流れて
地下深くまで
きてしまった
汚れをきれいに
する場所は
高いところ（地上）に
あるのに困ったな

雨水

道路などに降った雨水には
土砂やゴミなどが混ざって
流されていきます。



第二沈殿池

ぼくらは
もっつくと働き
するんだ
水再生センターで
処理され
きれいになった水は
川や海に放流されるんだ
その後水蒸気となって
空に上がったあと
またみんなのところに
帰ってくるんだ
水の環境を守るため
下水道管やポンプ
タンクなどに
ステンレスや
ステンレスが
よく使われて
いるからね！

反応槽

からだに
こびりついた汚れは
僕らのご飯なんだ
送風機から
送られた空気が
ムシクンたちを
元気にさせるんだ
送風機で反応槽へ空気を
送ると、汚れをたべる
ムシクン（微生物）が元気に
働きます。魚の水槽に
フコクと空気をふかせる
のと似ています。
送風機くん

第一沈殿池

かごのごみは
おろしてごろう
ずいぶんきれいに
なったけど
からだに
こびりついた汚れが
取れないな
大きな
池だ！
細かい汚れをためて取り除くと
下水がもっときれいになります。
ここが
水再生センターか
重い砂などは
ここに
おろして
ごろう
大きなゴミや砂などを
取り除くと下水が少し
きれいになります。

水再生センター入り口

わーっ！
水再生センターに
ついたー！
ここが
水再生センターか
重い砂などは
ここに
おろして
ごろう
大きなゴミや砂などを
取り除くと下水が少し
きれいになります。

一般社団法人
東京下水道設備協会
会長 片岡 啓治氏

都下水道には、ポンプ、送風機、電気設備、様々な情報を検知し、機器を操作、制御する監視制御設備、停電しても各機器を運転できる非常用発電機もあります。また、雨の状況センサーで調べて急な大雨でもポンプを的確に運転できます。水再生センターには汚水を沈殿、消毒して川や海に戻す設備があり、沈殿した汚泥を焼却処理します。ポンプの運転では浸水防止、焼却設備等では地球温暖化防止に最大限の工夫をしています。これらの設備の多くを当協会が納入しています。

信頼性の高い
設備を使うことが
ポイントです。

最新技術を生かして
安全・安心で快適な
生活を支えます。

MESSAGE
充実の設備で
よい暮らしと
環境を実現

東京都下水道局
局長 渡辺 志津男氏