

# 水処理



**①スクリーン・ポンプ室**  
下水管から流入してきた浮いている大きなゴミはスクリーンで取り除きます。



流入水



**②最初沈殿池**  
スクリーン・ポンプ室より送られてきた下水を2時間ほどかけてゆるやかに流します。この間に沈殿しやすいドロなどの固形物の大部分を沈殿させ、かき寄せて汚泥濃縮槽に送ります。



**③生物反応槽**  
下水に活性汚泥(好気性微生物を多量に含んだドロ)を加え、空気を吹き込んでばっ気します。この間に微生物は下水中の汚物を食物として繁殖し、汚物は綿毛状のかたまりとなって沈殿しやすくなります。生物反応槽は硝化槽と脱窒槽に分かれており、主として有機物と窒素が除去されます。



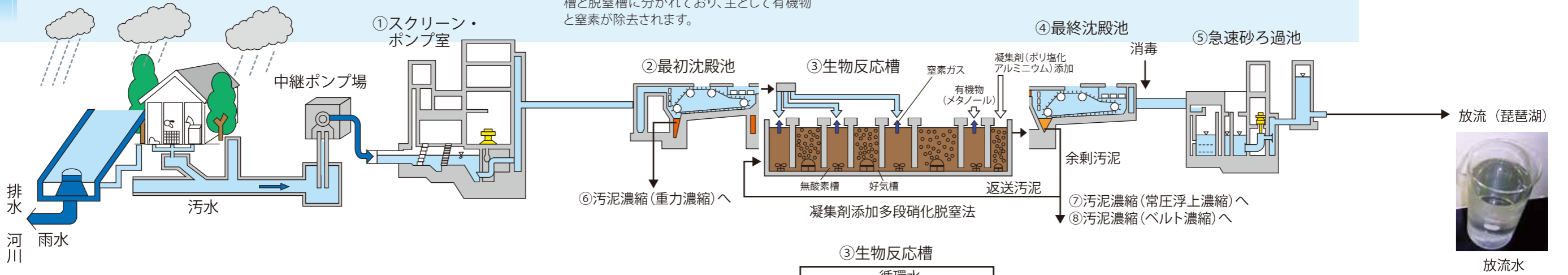
**④最終沈殿池**  
綿毛状になった活性汚泥は池に沈み、きれいな上澄みの水が得られます。この水は急速砂ろ過池に、活性汚泥は生物反応槽へ返送汚泥として、また、余分の汚泥は最終沈殿池の汚泥と共に、汚泥濃縮槽へ送られます。



**⑤急速砂ろ過池**  
砂の層を通ることによって最終沈殿池で除去されなかった浮遊物が取り除かれます。



**送風機**  
生物反応槽に空気を送る機械です。



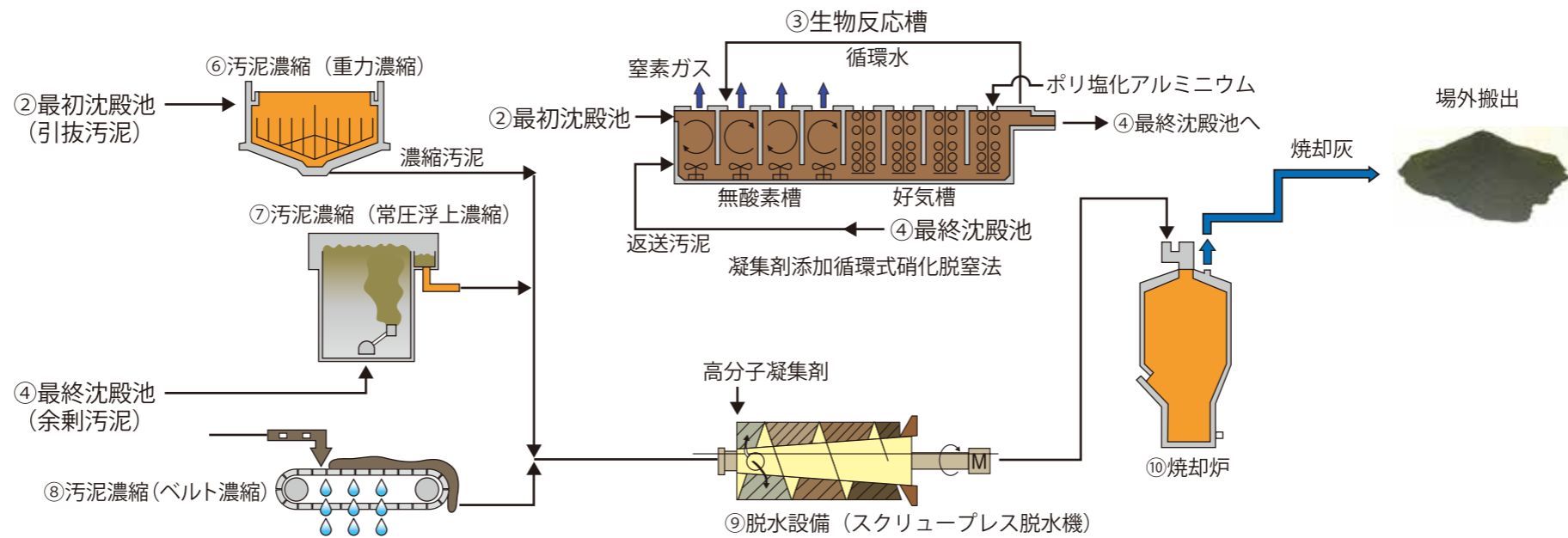
# 浄化センターの仕組み



**中央監視室**  
処理場とポンプ場の監視および運転制御をするところです。



**水質試験室**  
下水道には国で定められた放流水の基準があります。流入水及び放流水等の水質を検査し、この基準を守り、下水を衛生的で安全な水に浄化することが処理場の仕事です。



**太陽光発電設備**  
130kwの発電能力を持ち、得られた電力は処理施設に使われています。

# 汚泥処理



**⑥汚泥濃縮槽(重力濃縮) 【5槽】**  
最初沈殿池や最終沈殿池のドロ(下水汚泥)は多量の水を含んでいるので、約12時間静置し、水分を減らし、汚泥量を少なくします。



**⑦汚泥濃縮(常圧浮上濃縮) 【1台】**  
気泡を生成し、気泡とドロを吸着させ、浮上分離させます。



**⑧汚泥濃縮(ベルト濃縮) 【1台】**  
筒状につながって回転する網目状のベルトの上に汚泥を乗せて水分を落としながら、濃縮させます。



**⑨脱水設備(スクリュープレス脱水機)【8台】**  
濃縮されたドロを金属製の筒に押しこみ脱水し、取扱いやすくします。



**⑩焼却炉 【120t炉・2基】**  
汚泥ケーキを焼却して灰にします。