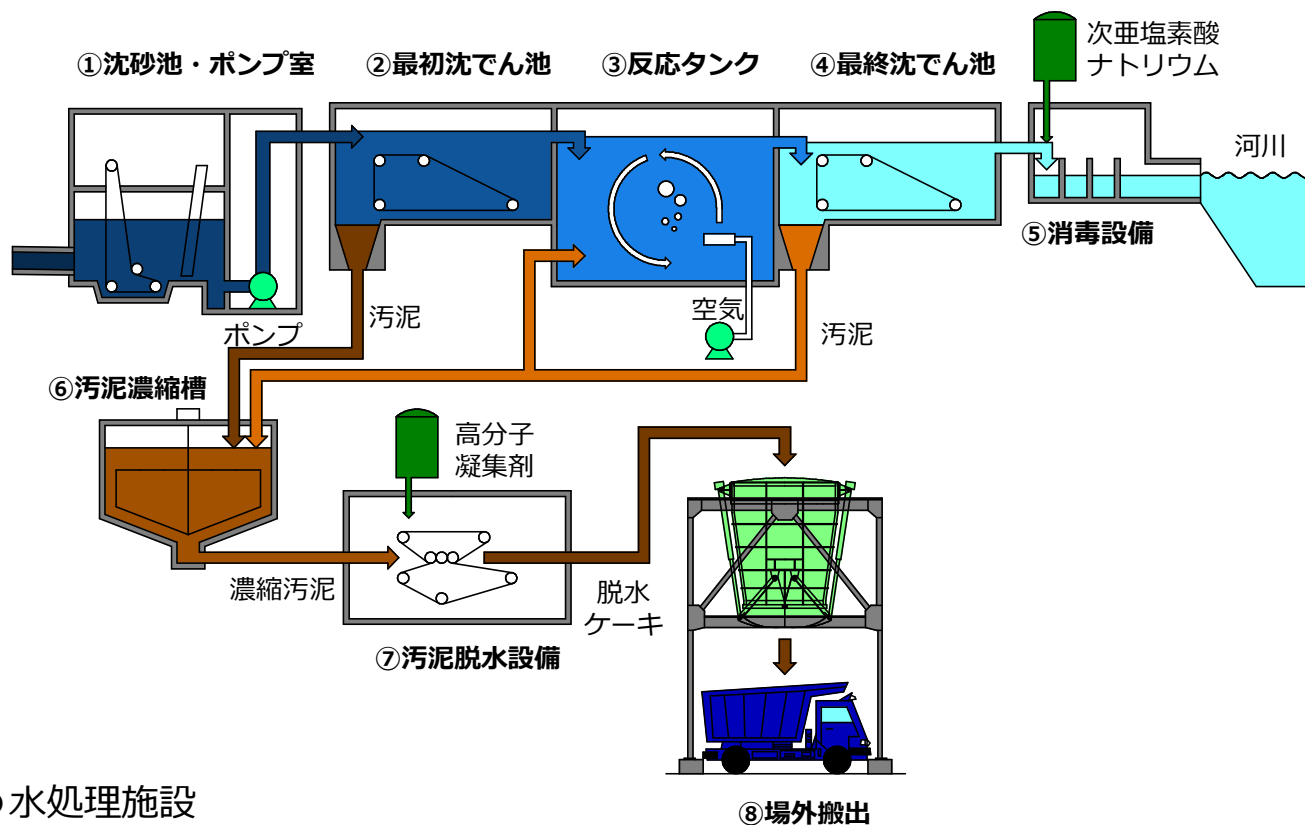


1. 浄化センターの仕組み

市内には、東部浄化センターと西部浄化センターがあり、その処理能力は1日当たり152,900m³です。
浄化センターの主な施設は、水処理施設・汚泥処理施設です。



●水処理施設

①沈砂池・ポンプ室

流入してきた下水を緩やかに流して、大きなゴミや土砂を取り除き、ポンプで最初沈でん池に送ります。

②最初沈でん池

比較的沈みやすい浮遊物を沈でんさせます。沈でんした汚泥は、汚泥濃縮槽に送ります。

③反応タンク

微生物を含んだ活性汚泥を加えて空気を吹き込み、下水中の有機物を分解させ、よごれを一層沈みやすくします。

④最終沈でん池

沈みやすくなった汚れをもう一度沈でんさせ、きれいな上澄み水は消毒設備に送ります。沈でんした活性汚泥は再び反応タンクに送り、あまった汚泥は汚泥濃縮槽に送ります。

⑤消毒設備

送られてきた上澄み水にはまだ大腸菌などが含まれているため消毒して河川へ放流します。

●汚泥処理施設

⑥汚泥濃縮槽

最初沈でん池や最終沈でん池の底にたまった汚泥はここに集められ濃縮して水分を減らし汚泥量を少なくします。

⑦汚泥脱水設備

濃縮汚泥に薬品を加え、凝集させ脱水してケーキ状にします。

⑧場外搬出（汚泥の有効利用）

ケーキ状にした汚泥は、たい肥やセメントの材料として有効利用しています。

2. ポンプ場

ポンプ場は、下水を集めて浄化センターへ送る施設です。上下水道部が管理するポンプ場は6カ所あり、効率的な運転を行うために東部・西部浄化センターの2カ所で集中管理を行っています。



柳戸ポンプ場 （合流式）



観音寺ポンプ場 （分流式）

3. 合流式下水道改善対策

雨水と汚水を一緒に処理する合流式下水道では、雨天時には大量の雨水が流入するため、汚水混りの雨水の一部が河川に放流されることがあります。特に降雨初期の雨水には汚れが多く含まれるため、未処理で排水すると河川が汚れる原因となります。これを防ぐため、合流式下水道改善施設に雨天時の下水を一時的に貯留させたり、沈でん、消毒処理をすることで未処理下水の河川への放流を減らしています。



合流式下水道改善施設（東部浄化センター内）