

きれいな水になるまで

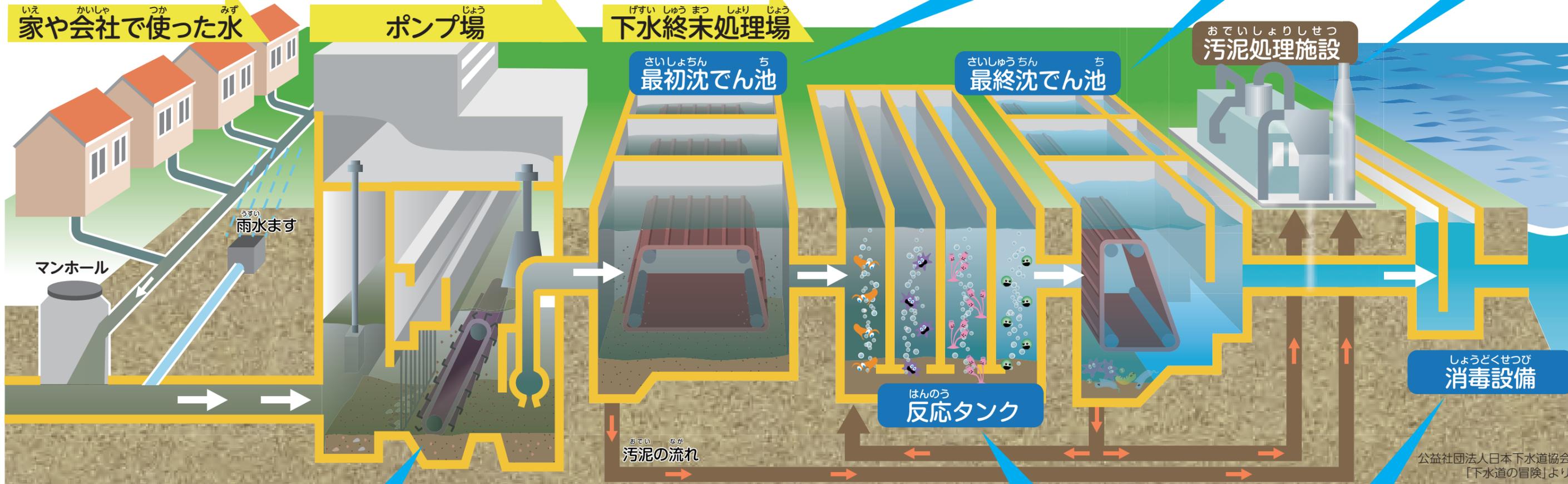


家庭や工場から出された汚水は、地下に埋設された管渠（下水道管の総称）に流れ込み、ポンプ場を経て、処理場へ集められ、処理されています。下水の排除方式には、汚水と雨水を同じ管で流す「合流式」と、汚水と雨水とを別々の管で流す「分流式」がありますが、本市では一部地域を除き合流式となっています。処理場に集められる汚水の量は1日約3万2000m³。これはなんと、25mプール（25m×8m×1.5m）の水約106杯分と同じ量で、約10時間をかけてきれいな水に戻します。

家や会社で使った水

ポンプ場

下水終末処理場



最も汚れた状態の水で臭いも強いですが、2時間かけてゆっくりと汚水を流すことで、大きなごみや石、砂や細かい汚れを沈ませて取り除きます。最初沈でん池から反応タンクを通し、最終沈でん池へ処理を進めていく過程で徐々に臭いが薄くなり、水もきれいになっていきます。



2時間かけてゆっくり流す間に反応タンクでできた塊を沈ませ、上澄みのきれいな水を取り出します。この段階で透明な水に見えます。沈殿した塊の一部は反応タンクに戻し、余分な汚泥は汚泥処理施設へ送ります。

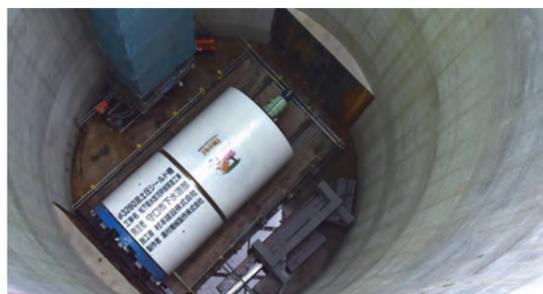


汚泥の処理については大阪府の施設である鴻池水みらいセンターへ送り、処理しています。



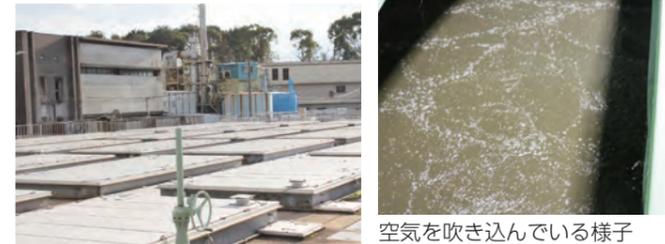
雨水を排除するために

浸水対策事業として、放流管渠を築造中。大阪府が工事中の寝屋川北部地下河川「守口調節池」へ雨水を排除するため、大枝公園内の立坑から馬場菊水線の地下24~29mを通過し、国道163号で接続するトンネル工事を実施中です。2020年3月末に完成予定で、浸水被害の軽減が期待されます。



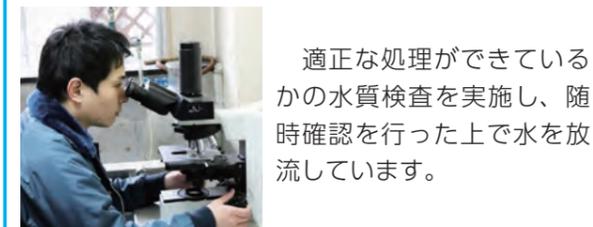
管に勾配をつけることによって汚水を処理場まで流していますが、処理場までの距離が長くなれば地下深くまで掘ることが必要になります。市では4カ所のポンプ場を配置し、それぞれの施設でポンプアップすることで処理場まで汚水の流下を可能としています。

活性汚泥（微生物の入ったドロ）を加え、この微生物が活発に活動するように空気を吹き込みながら6時間ほどかき混ぜると、微生物が溶けた有機物を栄養として吸収します。さらに増殖した微生物に浮遊している細かい汚れが付着し、沈殿しやすい塊になります。微生物は人の目では確認できませんが、コップ1杯（200ml）の活性汚泥に約200万匹も入っています。小さな生物の力を借りて行う環境にやさしい方法です。



空気を吹き込んでいる様子

処理した水を塩素消毒後、西三荘水路へ放流しています。



適正な処理ができていないかの水質検査を実施し、随時確認を行った上で水を放流しています。

市民の皆さんの暮らしの中にある「あたりまえ」なことを支えるため、下水道事業は「あたりまえ」であり続けるための事業に今後も取り組みます。