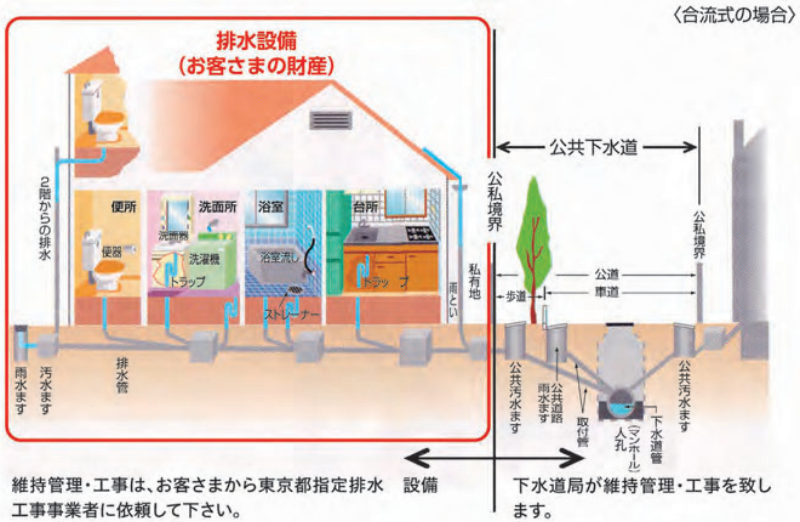
暮らしを支える下水道のしくみ

下水道は、主に３つの施設でできています。①下水を集めて流す下水道管。②下水道管が深くなりすぎないように途中で下水をくみ上げるポンプ所。③下水を処理してきれいな水によみがえらせている水再生センター。どの施設も正しく動くように日々点検、清掃、補修などを行っています。



家庭から出た汚れた水（汚水）や、雨水は、下図の「ます」を通じて下水道管に流れていきます。下水（汚水と雨水）を流す方式には、合流式と分流式の２つの方法があり、合流式（左図）では、ひとつの管で汚水と雨水を一緒に水再生センターまで流します。

一方、分流式では、汚水と雨水を別々の管で流し、汚水は水再生センターへ、雨水はそのまま川や海へ流します。東京23区の約8割は、合流式下水道を採用しています。

公共汚水ます

家庭からの排水管と下水道管をつなぐもので、管の汚れやつまりを点検したり、掃除したりするときに使います。

公共汚水ます

公共汚水ます（小型ます）

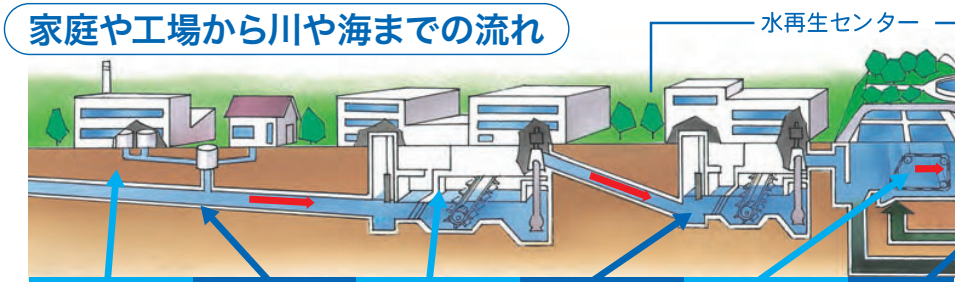
公共雨水ます（道路）

道路に降った雨を、すみやかに下水道管に流して、道路や街が水浸しになることを防ぎます（道路の雨水が入りやすいように大きな穴があいています。）。

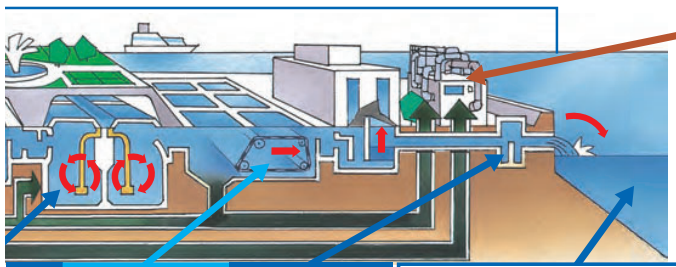
公共雨水ます（道路）

公共雨水ます（道路）（金網）

家庭や工場から川や海までの流れ



排水設備	下水道管	ポンプ所	沈砂池	第一沈殿池	反応槽	第二沈殿池	塩素接触槽
家庭や工場から出る汚水と雨水を下水道へ流します。	家庭や工場から出た汚れた水と雨水を、水再生センターまで運びます。	深いところからポンプで下水をくみ上げ、再び水再生センターに向かって流します。	下水の中にある大きなゴミや砂を取り除きます。	沈砂地では沈まなかった細かい汚れを、時間をかけて沈めます。	微生物が水に溶けた汚れを分解して泥（汚泥）にします。	反応槽で大きくなった泥のかたまりを沈めます。	きれいになった処理水を塩素消毒して大腸菌等を殺菌してから、川や海に流します。



汚泥処理施設

沈んだ泥は水分を取り除いて焼却しています。

公共用水域の水質保全

放流水質の規制強化に対応するため、窒素・リンを除去する高度処理の導入を進めています。

▲よみがえった隅田川

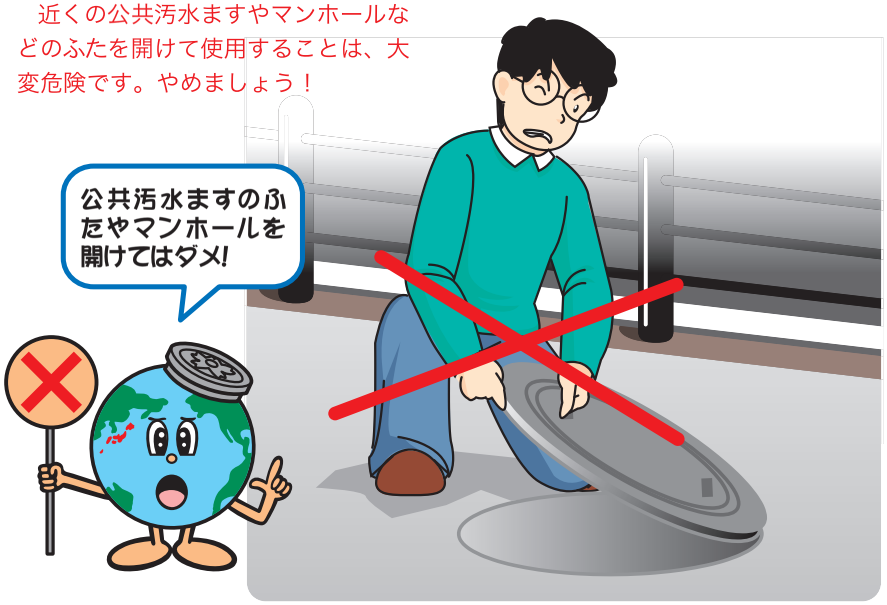
Q11 地震が発生して家のトイレが使えなくなったらどうしたらいいの？

A11 携帯用トイレや区市町村が用意したトイレを利用しましょう。

大地震等が発生した場合、トイレが使えなくなる可能性があります。

ご家庭で備えている携帯用トイレや都、区市町村が用意したトイレを利用して下さい。

近くの公共汚水ますやマンホールなどのふたを開けて使用することは、大変危険です。やめましょう！

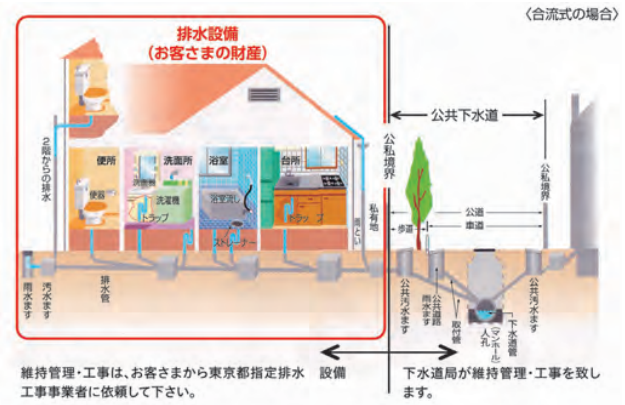


排水設備を修理するときは…

災害時においても、平常時と同様、お客さまが東京都指定排水設備工事事業者に依頼して工事等をすることになります（P21参照）。

排水設備の修繕等を必要とするお客さまからの問合せは、「総合設備メンテナンスセンター」※で対応しますが、問合せが殺到するなど対応が困難となった場合は、下水道事務所内に排水設備の相談窓口を設置します。

また、排水設備の速やかな復旧が図られるよう、ホームページで復旧対応が可能な東京都指定排水設備工事事業者情報を提供します。



※総合設備メンテナンスセンター：東京都指定排水設備工事事業者の協同組合が運営する排水設備等の修繕受付センターで、区部の宅地内排水設備に関する有料修繕を取り扱っています。