

排水手帳



磐田市環境水道部 上下水道総務課

下水道のしくみ

①沈砂池

処理場に流れてきた下水は、沈砂池に入り、土砂とゴミが取り除かれます。
一般に流入渠が深いので、この沈砂池も地中深くに築造されることが多いです。

②最初沈殿池

この池で下水がゆっくり流れる間に、汚泥が地底に沈みます。この沈んだ汚泥を生汚泥といい、ポンプで引き抜かれ、汚泥濃縮タンクに圧送されます。
上澄水は、更にきれいにするためにエアレーション・タンクに送られます。

③エアレーション・タンク

この池では、下水に活性汚泥という下水をきれいにする力のある泥を加えます。同時に、空気を散気筒を通して吹き込み、よく混ぜます。
この結果、活性汚泥中の微生物の力によって水は浄化され、また、下水中の汚泥は沈みやすくなります。

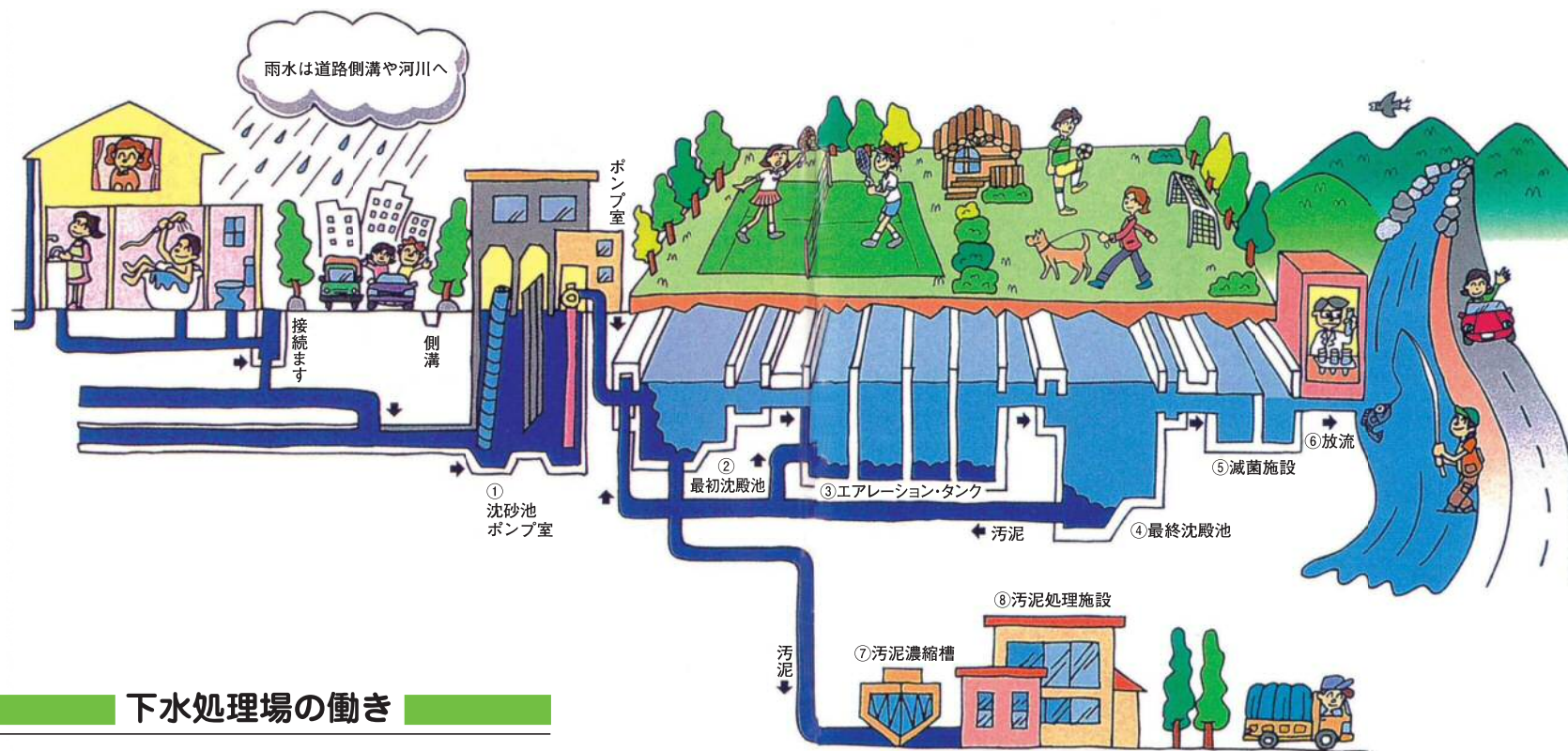
④最終沈殿池

この池で活性汚泥は沈められ、上澄水はすっかりきれいになります。活性汚泥の一部分はエアレーション・タンクに送り返し、繰り返し下水の浄化に使います。なお、余った活性汚泥は余剰汚泥といい、最初沈殿池に送られ、そこから汚泥濃縮タンクに送られます。

⑤減菌施設

この池では、次亜塩素酸が注入され、細菌が殺されます。このようにして処理された水は川や海に放流されます。

⑥放流



下水処理場の働き

下水処理場は、下水道のいわば心臓部にあたり、下水（道）管で送られてきた下水中の物質を生物化学的な方法〔バクテリア（微生物）の働きで分解〕で、きれいな害のない水にかえる施設です。

下水はいくつかの施設を経てきれいな水となり、消毒されて川や海に放流されます。

⑦汚泥濃縮槽

最初沈殿池などから引き抜かれた汚泥は、このタンクに入れられ、水分が少なくされます。

⑧汚泥処理施設

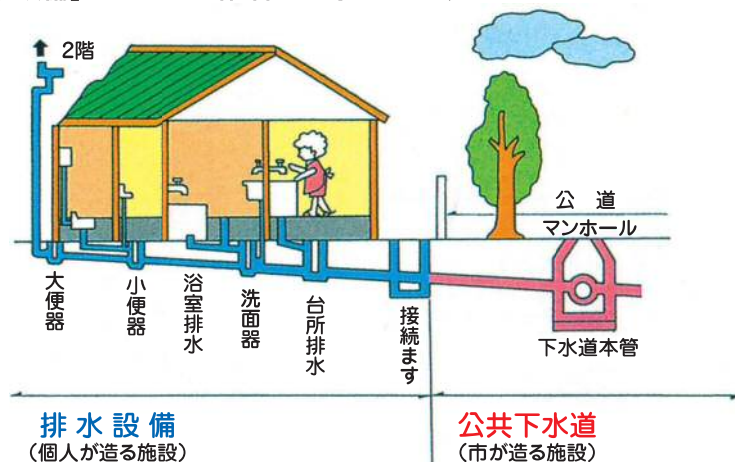
汚泥消化タンク
濃縮された汚泥は、多くの有機物を含んでいるので、このタンクで蒸気を吹きこんで加熱かくはんし、有機物を分解させます。
ここで発生するメタンガスは、脱硫装置を通してガスタンクに送られます。

汚泥脱水機
汚泥は、脱水機にかけ脱水します。脱水された汚泥は、脱水ケーキといい、ダンプトラック等で搬出されます。
脱水ケーキは、埋立処分や肥料などに利用することができます。
なお、磐南浄化センターでは平成18年度から汚泥の焼却処理をしています。

排水設備について

■ 排水設備とは

「下水道のしくみ」で見たように、下水道は家庭や工場などから出る汚れた水をそのまま川や海に流さないで、下水管に集め、下水処理場できれいな水にして自然界へ戻すのがその役割です。そのための第一歩が、各家庭や工場から下水道本管へ汚れた水を排出するための『排水設備』といわれる配管の工事なのです。



※一部の地域では、接続しますが公共下水道となります。

■ 排水設備の利用について

排水には十分注意し、正しく使いましょう

油やごみ、異物などを流すと、油が管に付着して詰まったり、異物がポンプに絡んだりするなど、下水管を傷めたり、事故の原因になってしまいます。



台所では

生ごみや油などは流さないでください。

- ディスポーザー（生ごみ粉碎機）は、単体のものは、排水の汚れが約2倍になり、下水を処理する能力が不足したり、下水管が詰まるなどの問題が発生するため、設置を認めていません。ただし、認定を受けたディスポーザー排水処理システムであれば、設置を認めています。
- 生ごみは、できるだけ水分を切ってから、可燃ごみとして出してください。
- 食器や鍋についた油や汚れなどは、紙などで拭き取ってから洗いましょう。
- 食用油は、なるべく使い切るように使用し、下水道には絶対流さないようにしましょう。



家庭から出た廃食用油は、市が収集日に回収を行っていますので、ペットボトルなどの透明な容器に入れ栓をして、決められた日の朝8時までに地域で指定されたごみ集積所に出してください。

廃食用油回収の問い合わせはごみ対策課へ
(電話0538-37-4812)

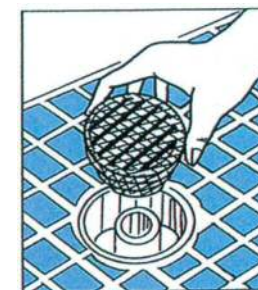


浴室や洗面所では

ビニールやプラスチック・ゴム製品、毛髪なども管をつまらせる原因になります。

特に毛髪は流れてしまいやすいので、右図のように排水口の目ザラにナイロンのネットやストッキングをかぶせておくと効果があります。

また、高温の湯は管を傷めますので、温度を下げたから流すようにしましょう。



水洗トイレでは

- (1) トイレペーパーは専用のものを使いましょう。
- (2) ビニール、脱脂綿、タバコの吸い殻、紙おむつなどの異物は流さないでください。
- (3) 小便器を使用するときは、水を流しながら使用してください。水を流さないで使用すると、尿石・カスで排水管がつまる原因になります。
- (4) 便器の掃除には、塩酸などの薬品は使用しないでください。

汚水ます

土砂やがれき、木片などの廃棄物を捨てないでください。

その他

ガソリンやシンナー、灯油、アルコール類などの危険物、農薬等の薬品、有害物質などは絶対に流さないでください。



屋外の配管がつまったら

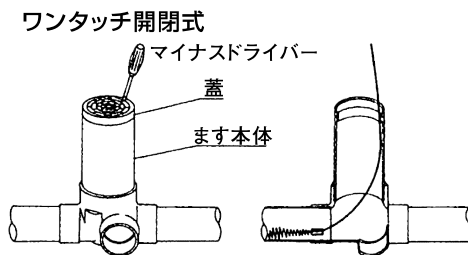
屋外にある掃除用のふた（丸い白色のもの）をマイナスドライバーで開け、水道用ホースを入れて勢いよく水で洗い流します。

それでもつまりが取れない時は、弾力性をもった棒（例えば、市販されているワイヤーブラシのような掃除用具や太さが1cmくらい水道用の塩ビ管など）を挿入してつまった部分を突きます。また、市販のつまり解消用の薬剤を流していただいても結構です。

どうしても、つまりが取れない時は、排水設備の工事をした指定工事店に相談をしてください。

しかし、何といたっても大切なことは“つまり”の原因となる油などを流さないように注意することです。

**排水設備は長く使うものです。
大切に扱っていただければ、
長持ちします。**

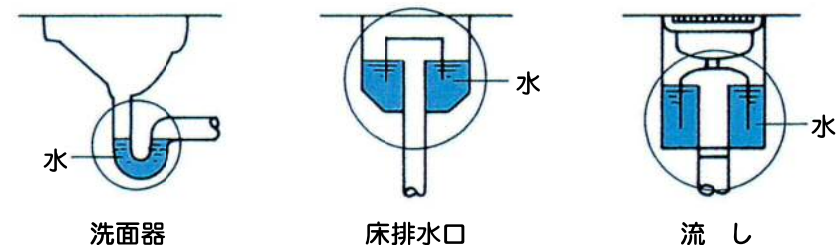


家庭でできる簡単な修繕

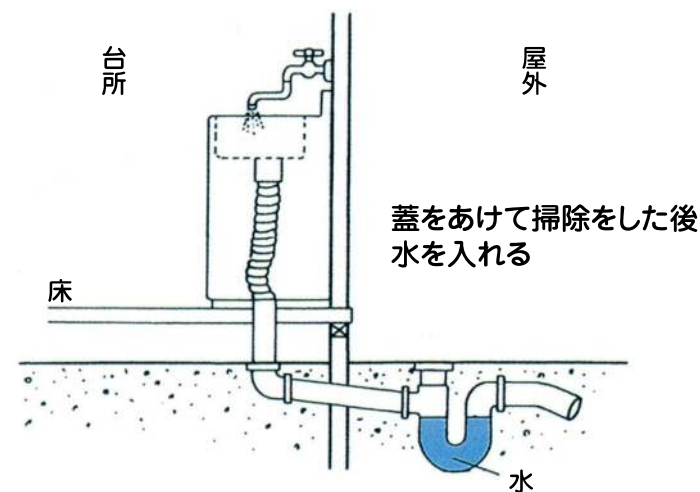
■ 台所などの排水口からにおいが出るときは

防臭装置（トラップ）がついているか確認し、図の箇所を点検してみましょう。

- (1) 床排水口やトラップに水がありますか。
- (2) 汚れ、油かすがたまっていませんか。
- (3) 管の接合部分にスキマがありませんか。



水がはいっていない時は、水を入れてください。



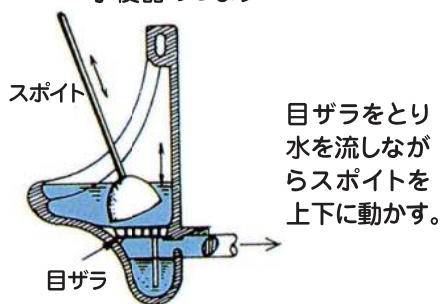
■ 器具のつまりのときは

管を簡単にとりはずすことができる場合ははずして、そうでない場合はスポイト等を利用してつまりを取り除きます。

洗面器のつまり



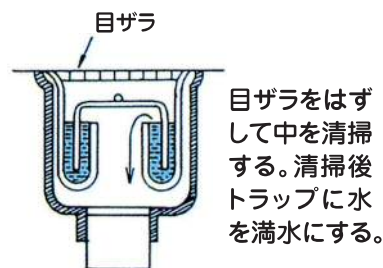
小便器のつまり



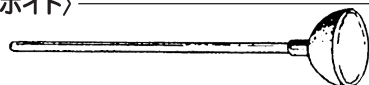
大便器のつまり



床排水口のつまり



〈スポイト〉

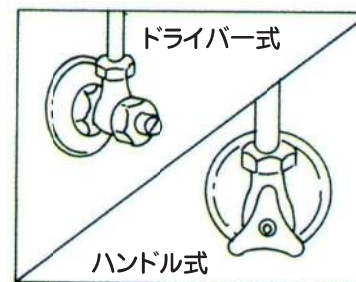
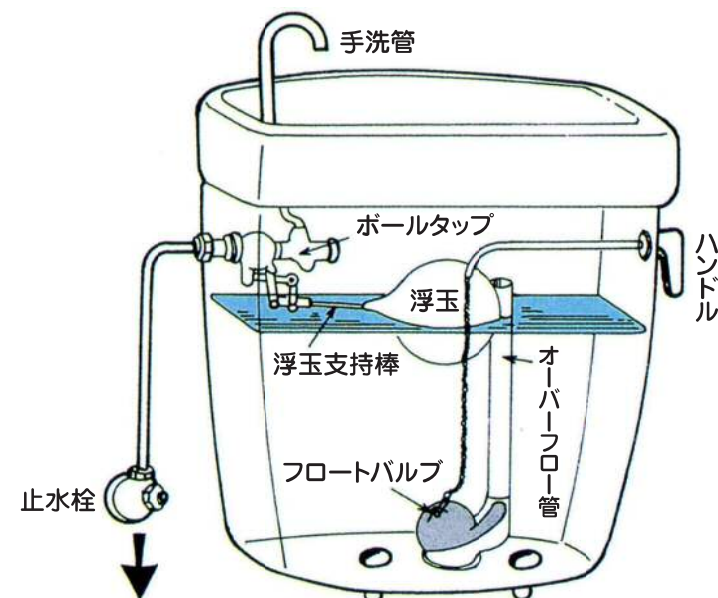


量販店、スーパー、金物店などで販売されています。

■ トイレのタンクのしくみ

トイレのタンクは、図のようなしくみになっています。タンクには多くの種類がありますが、しくみや原理はほぼ同じです。

横給水タイプ

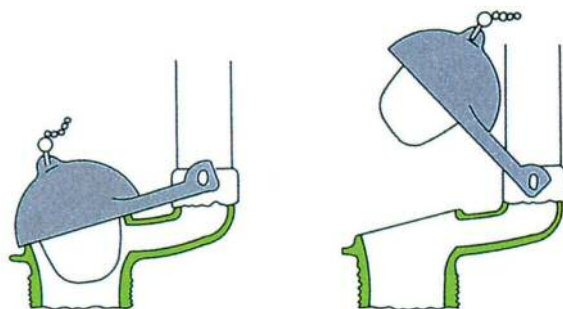


《各部の役目》

止水栓：タンクの内部金具や便器に万一故障が起きた場合、水を止めたり、タンク内へ供給する水の量を調節するために設けてあります。

ボールタップ：タンク内への給水が一定の量になると、浮玉の浮力により、自動的に給水を止める役目をします。

フロートバルブ：便器に水を流したり止めたりする弁の役目をし、ハンドルを操作するとフロートバルブが持ち上げられ、タンクの水が便器に流れます。タンクの水がなくなると、フロートバルブは元の位置に戻り再び水がためられる状態になります。



手洗管：タンクのふたが手洗器を兼ねているものについている吐水口で、タンクへの給水が始まると同時に水が出て、手が洗えます。

オーバーフロー管：ボールタップが故障して給水が止まらなくなると、水位が標準水位よりも高くなり、余分な水はオーバーフロー管を通して便器に流れ、タンクの外へあふれるのを防ぎます。

■ タンクの水が止まらないときは

タンクの水が流れっぱなしで止まらない時は、**(A) ボールタップの故障**、**(B) フロートバルブの故障**の2つが考えられます。まず、タンクのふたをはずしてどちらの故障かを確認します。

タンクふたのはずし方

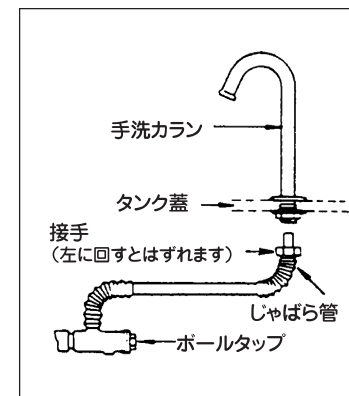
- (1) 止水栓を閉める
- (2) タンクのふたを取りはずす

① 手洗いなしの場合

タンクのふたを持ち上げれば取りはずせます。

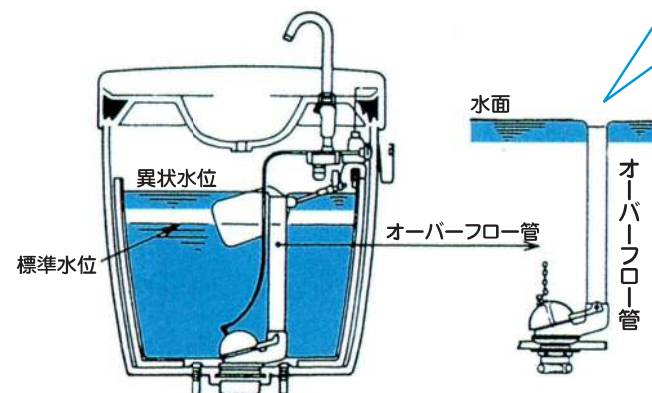
② 手洗い付きの場合

タンクのふたを持ち上げ、右図の「接手」部分をゆるめて取りはずします。

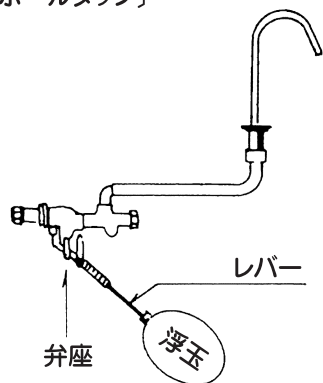


(A) ボールタップの故障のときは

オーバーフロー管の上端より水位が高く、管の中に水が流れこんでいる。



〔ボールタップ〕

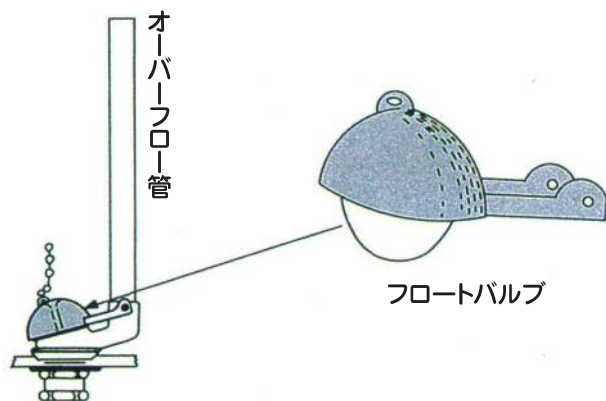


浮玉の根元を持ち上げて止水栓を少し開き、浮玉を上下させる。

- ① 浮玉を上にあげても水が止まらない時は、弁座部分の故障なので取り替えます。
- ② 水が止まる時は、水位の調整不良です。

(B)フロートバルブの故障のときは

- ① フロートバルブがはずれていたり、ごみがはさまっている時は、止水栓を止めてからフロートバルブをはずしてよく洗ってから取り付けます。

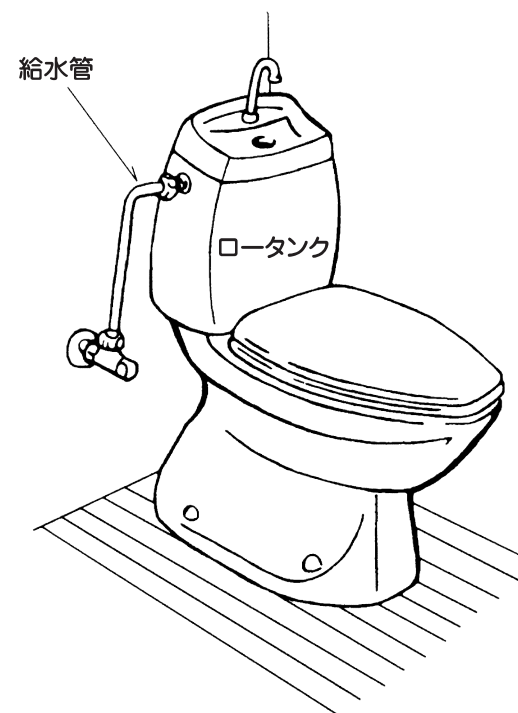


- ② フロートバルブを触った時に、手に黒くつくような場合は、ゴムが老化しているので交換します。

■ トイレの床に水がたまるときは

便器まわりの水もれとしては、図の箇所が考えられます。

- (1) ロータンクへ給水する給水管側の漏水
- (2) 室内温度と給水管、ロータンクとの温度差による結露現象



- (1) の場合は、漏水箇所を確かめて、その部分を締め直します。
- (2) の場合は、乾いた布などでふき取ってください。

■ 故障がなおらない場合

排水管がつまったり、器具の故障がなおらない場合は、排水設備指定工事店に修理を依頼してください。

下水道使用料について

●使用料とは

各家庭・事業所などから排出された汚水は、下水処理場で浄化され、川に放流されます。そのためにかかる費用や下水道管の維持管理費用等を使用者の皆さんに負担していただくものが下水道使用料です。

下水道使用料は、下水道へ流した排水量で算出しますが、その水量は、上水道の使用水量とします。また、ご請求は、水道料金と合わせていたします。

使用料の問い合わせは
上下水道料金センターへ(電話0538-58-3070)



排水施設の清掃業者訪問について

『近所を回っている』と事業者が訪問し、排水溝の点検に応じたら高圧洗浄を勧誘された。(資料 国民生活センター) という相談がよく寄せられています。

安易に清掃を依頼すると、高額な金額を請求された例もありますのでご注意ください。

●清掃は本当に必要？

排水設備の点検や清掃を、法律や条例で義務付けてはいませんが、市が業者に委託して行うことはありません。業者に「汚れている、詰まる」などと言われて不安になってしまう方が多いようですが、一般家庭では正しく使っていれば詰まることはほとんどありません。ますのふたを開ければ(5ページ)点検はご自身で行うことができます。

●対応

もし、管の汚れや詰まりが気になって清掃を希望される場合は、自宅の排水設備工事を施工した排水設備指定工事店に依頼する方法もあります。依頼する前によく検討してください。

●契約について

業者による訪問で勧誘され契約してしまったが、契約を解除したい、という場合には、契約日(契約書面を受領した日)から起算して8日以内であれば、クーリングオフ制度による契約解除が可能です。

※契約解除などの相談は、市役所の消費生活相談で行っています。(消費生活センター)

消費生活相談の問い合わせは
消費生活センター(市民相談センター内)へ
(電話0538-37-2113)



下水道についてのご連絡は……

●排水設備のお問い合わせは

〒437-1292 磐田市福田400

磐田市環境水道部 上下水道総務課 給排水サービスグループ

☎0538-58-3086 ☎0538-58-3123

E-mail : jogesui-somu@city.iwata.lg.jp

●排水設備の修繕は

お宅の工事を施工した指定工事店へ

指定工事店名

電 話 番 号

下水道は…こどもたちの未来へ
私たちからの贈り物です

