

水をきれいにする仕組み



菊間終末処理場を例に、水処理の流れを紹介します。

下水道施設課 竹内技師

下水道管
各家庭で使われた汚水を下水道管で集め、処理施設に送ります。



③ 反応タンク

上澄みを、微生物が多く含まれた泥と混ぜます。微生物が有機物などを分解・吸収する働きを利用して、水に含まれる汚れを処理します。酸素により活性化させる微生物を動かせるため、水に空気を送り込んでいます。

浄化槽でも、同様に微生物の働きにより水をきれいにしています。

問合せ 下水道施設課 ☎ 0611



④

最終沈殿池・放流口

微生物が含まれた泥を再度沈殿させ、きれいになった上澄みを消毒してから川に放流します。水質に異常がないか、機器により常時監視しています。



⑤

焼却設備(松ヶ島終末処理場)

不要になった沈殿物・汚泥は、松ヶ島終末処理場にある焼却炉で処分します。焼却灰は、県内にあるリサイクル施設で軽量骨材(コンクリート)に加工されます。



排水口には油や固形物を流さないようにしましょう



台所などに水に溶けない油や固形物を流すと、各家庭にある排水管や公共の下水道管が詰まり、悪臭などが発生する原因となります。また、施設の故障につながり、修理が必要となる恐れもあります。宅地内の排水設備が破損した場合は、皆さん自身が修理を行う必要があります。

下水道管が詰まると、悪臭の発生など、トラブルの原因になります。(マンホール内に溜まった油)

- (1)台所では 野菜くずや残飯などの固形物を流さない、油は冷えると固まるため流さない、排水管を傷つけないよう熱湯は冷ましてから流す。
- (2)トイレでは 水に溶けにくい紙(ティッシュペーパーや紙おむつなど)は流さない。
- (3)風呂・洗面所では 排水口にたまった髪の毛などは小まめに取り除く。

問合せ 下水道管理課 ☎ 9043

図 1 環境中の水の流れ



地球を循環する水
雨は川などに流れ込み、人々の生活のために使われた後、下水道施設や各家庭の浄化槽などの働きにより、きれいにして川や海に流されています(図1参照)。

本市は、東京湾に面し、かつては漁業が盛んに行われ、南北を流れる養老川では大正時代、昭和時代初期には船による輸送が行われるなど、水と共に歴史を歩んできました。全国的に産業が発達する前は、川などに生息する生物による自浄作用で水はきれいになり、再び使うことができました。しかし、人口の増加など、時代の変化とともに使われる水の量や排出される水の質は大きく変わりました。今の生活の中で排出される膨大な量の排水は、自然の持つ浄化能力を超えています。下水道などの汚水処理施設は、水の循環の中にあつて、清らかな水環境の中につくり出す上で、無くてはならないものとなりました。

使った水をきれいに
下水道の役割は大きく分けて2つあります。各家庭で使われた汚水をきれいにして自然・生活環境を守ること、雨水を川や海に流して浸水などを防ぐことです。市では、家庭雑排水(トイレや風呂、台所などからの排水)や工場排水などの汚水を終末処理場で処理し、雨水は別の管で集めて川や海などに放流する『分流水』と呼ばれる方式を採用しています。これにより、雨水が汚水排水と混ざること

を避け、終末処理場で処理する水の量を減らし、効率的に汚水を処理しています。
1日6万リットルの水を処理
本市の下水道計画は、長期的な市街化の動向などを考え、おおむね20年先を目標に策定されています。下水道普及率(全人口に占める下水道処理人口の割合)は、平成25年度末現在60.9%となっています(図2参照)。

公共下水道が使用できる区域の人は 下水道への接続を

公共下水道が使用できる区域では、宅地内に排水設備を設置し、汚水を下水道に流すよう法律で義務付けられています。まだ接続していない人は、早期に接続できるようにしましょう。
工事費用の一部を補助
市では、浄化槽・くみ取り式トイレから下水道へ切り替える際、工事にかかる費用の一部を補助しています。
補助金額 (1)公共下水道の供用開始から1年以内に工事を完了=5万円、(2)公共下水道の供用開始から1年を超え3年以内に工事を完了=3万円
下水道使用料は便利な口座振替で
下水道使用料は、下水道施設の維持管理などのために必要な財源です。納付には、便利な口座振替をご利用ください。また、銀行や郵便局、コンビニエンスストアでも納付できます。口座振替に変更する手続きなど、詳しくは問い合わせください。

問合せ 下水道管理課 ☎ 9043

使った水は きれいにして 地球に返そう

9月10日は下水道の日 下水道・浄化槽などの仕組みを紹介

私たちが普段何げなく使い、排水口に流している水。トイレや風呂、台所などからの排水は、下水道や浄化槽などの施設できれいにし、川や海に流しています。身の回りの自然・生活環境を守るためには、排水口に水を流すときの気配りや施設の維持管理が大切です。

図 2 本市の下水道普及率

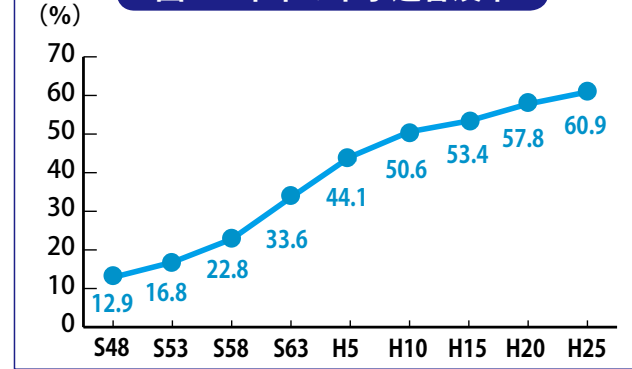
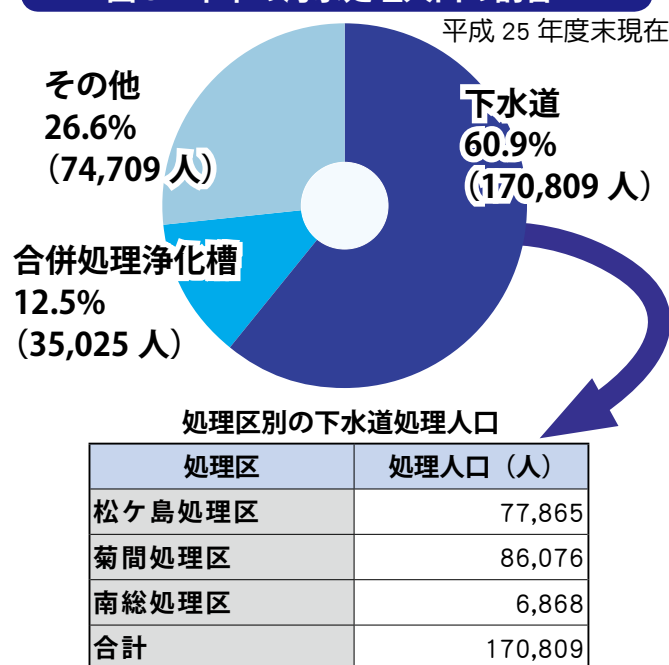


図 3 本市の汚水処理人口の割合



※平成 25 年度末における市の人口 = 280,543 人

家庭で浄化槽を使用している人は 浄化槽の適正な維持管理を

10月1日は 浄化槽の日です

維持管理をしないと機能を保てません

浄化槽の機能を適正に維持するため、次のことが法律で義務付けられています。

(1)保守点検 (毎年3回以上)

浄化槽の正常な機能を維持するため、稼働状況を点検し、機器の調整や修理、消毒剤の補充などを行わなければなりません。詳しくは、次の相談窓口にお問い合わせください。相談先=千葉県環境保全センター ☎ 043(245)4222

(2)清掃 (毎年1回以上)

汚水の浄化過程で生じる汚泥などがたまり、浄化槽の機能低下や悪臭の原因となるため、定期的に汚泥などの抜き取りと清掃を行わなければなりません。清掃は、浄化槽清掃業許可業者に依頼してください。

(3)法定水質検査 (使用開始後3カ月から8カ月までの間に1回、以後毎年1回)

清掃と保守点検が適正に行われているかを確認するため、放流水の水質検査などを行わなければなりません。検査の依頼先=千葉県浄化槽検査センター ☎ 043(246)6283

合併処理浄化槽への切り替えを

浄化槽には、トイレからの排水だけを浄化する単独処理浄化槽と、トイレや台所、風呂場などから出る全ての排水を浄化する合併処理浄化槽があります。単独処理浄化槽やくみ取り式トイレを使用している人は、合併処理浄化槽に切り替えることで、環境への負荷を減らすことができます。

市では、合併処理浄化槽の設置にかかる費用の一部を補助しています(下表のとおり)。補助金の交付には、設置する合併処理浄化槽の性能などに関する要件がありますので、設置工事の着工前に問い合わせください。

合併処理浄化槽設置補助金限度額 (単位:円)

区分	5人槽	6~7人槽	8~10人槽
一般地域	転換なし	222,000	243,000
	転換	483,000	513,000
高滝ダム流入地域	転換なし	342,000	363,000
	転換	603,000	633,000
下水道事業計画区域内特別指定地域	転換なし	150,000	162,000
	転換	354,000	372,000

高滝ダム流入地域
生活排水が高滝ダムに流入する地域
下水道事業計画区域内特別指定地域
下水道事業計画区域内で下水道の整備が当分の間は見込めない地域
転換
単独処理浄化槽・くみ取り式トイレから合併処理浄化槽に設置替えをするもの(新築・増改築時を除く)
転換なし
上記『転換』に該当しないもの

問合せ クリーン推進課 ☎ 9857