

生活排水対策

～霞ヶ浦をきれいにするために～



石岡市立石岡小学校 6年 前野 今日香さん



茨城県生活環境部

霞ヶ浦について

■ 霞ヶ浦について

霞ヶ浦は全国2位の大きさの湖です。

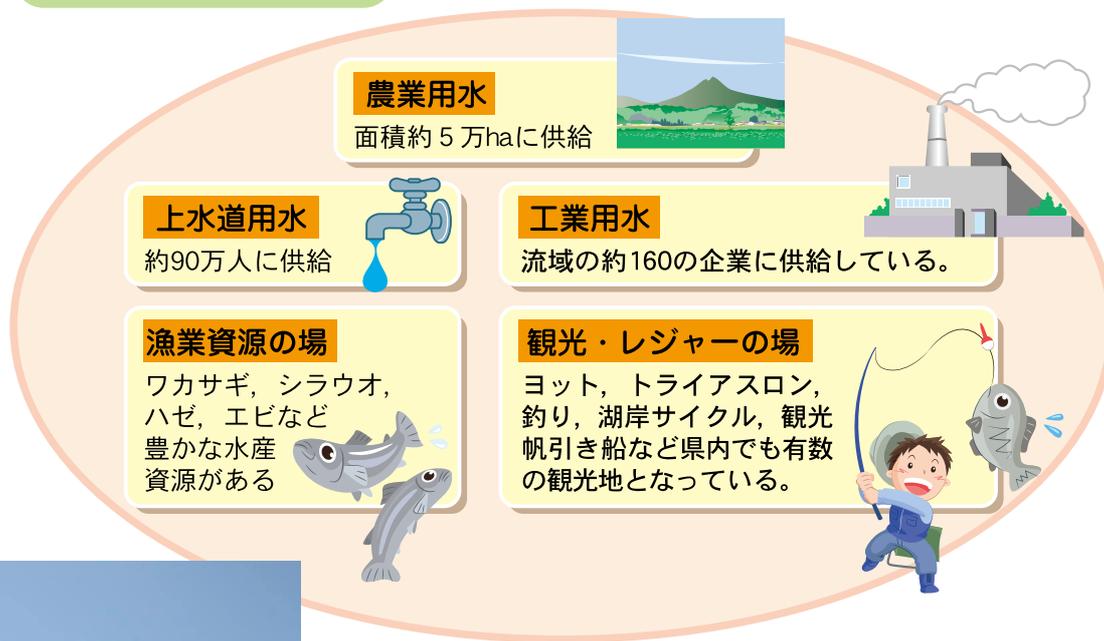
茨城県の全人口約290万人のうち、約100万人は霞ヶ浦流域に住んでおり、多くの住民が霞ヶ浦から恩恵を受けています。

霞ヶ浦は、飲用水の水源や農業用水、工業用水、ワカサギなどの漁場、観光・レジャーの場となっているなど、さまざまな資源を供給しています。

一方、流域人口が多いため、生活排水や農業系排水などから水質を汚濁する物質が、流域の大小56本もある河川から流れ込んでいます。また、平均水深が4メートルと浅く、湖水の交換日数が約200日かかることなどから、元来大変汚れやすい湖です。



霞ヶ浦がもたらす資源



霞ヶ浦 観光帆引き船

昭和42年にトロール船になるまで、シラウオ漁やワカサギ漁で実際に使用されていました。

風力で船を横流しにして網を引いて魚を捕ります。

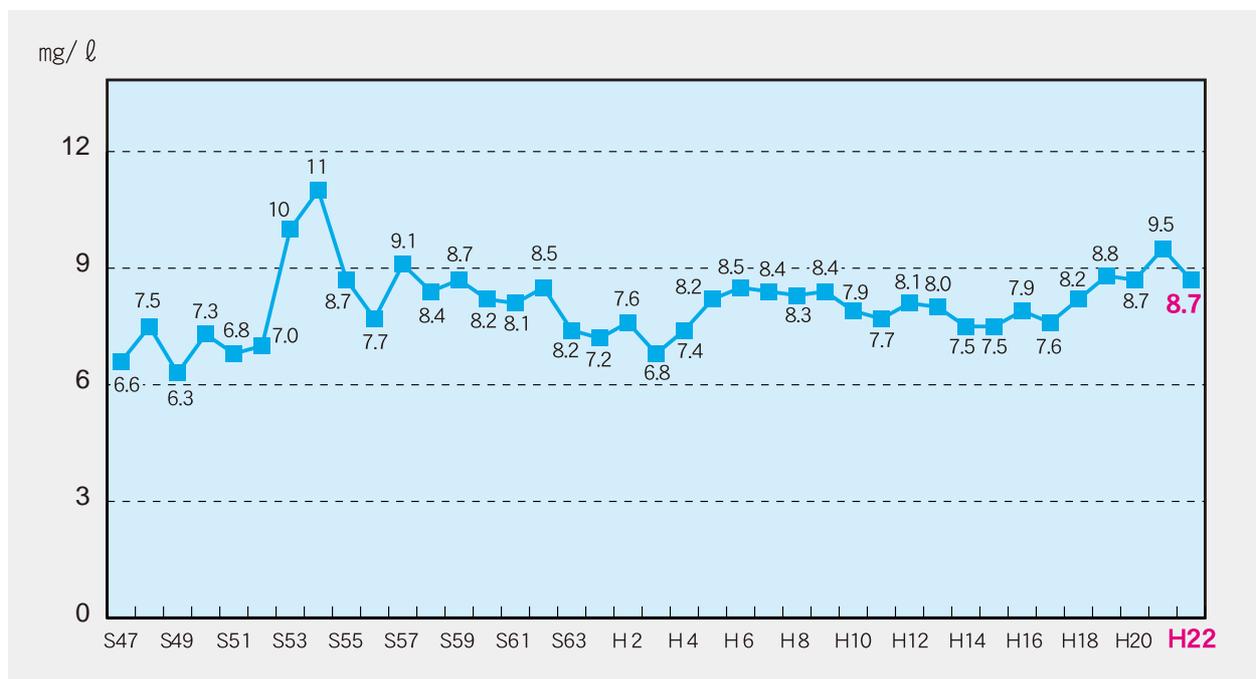
現在は、観光帆引き船として、訪れる人を楽しませています。

霞ヶ浦の水質について

■ 霞ヶ浦の水質はどうなっているの？

- 湖沼の水の汚れ具合は、主にCOD（化学的酸素要求量）という指標によって表されます。
- 昭和30年代はCODの値が4～5mg/ℓ位だったとみられ、比較的きれいな水でしたが、昭和40年代に入ってから数値が高くなり、水質は徐々に悪化し始めました。
- その後、CODの値が10mg/ℓを超え（昭和53、54年）、霞ヶ浦の水質は大変悪化しました。
- このため、総合的な水質浄化の対策がとられた結果、平成3年度にはCODの値が6.8mg/ℓまで下がるなど、ゆるやかながらも改善傾向にありました。しかし、最近では、再び上昇しています。

霞ヶ浦のCODの推移



COD（化学的酸素要求量）

湖や海の汚れの程度を表す代表的なものさしです。数値が高ければ高いほど、汚れが大きいことを表します。

生活排水が霞ヶ浦を汚している

■ 水の汚れの原因は？

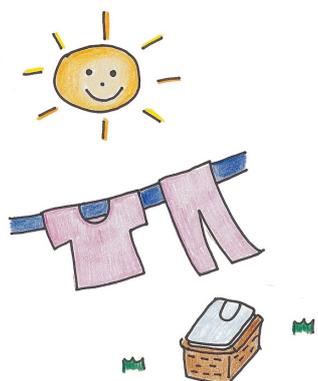
- 水の汚れの原因は、河川などから流れ込む有機物や窒素、りんによるものです。窒素やりんを栄養源にして、植物プランクトンが増えすぎるとCODが上がるだけでなく、アオコが発生するなど霞ヶ浦の水質が悪化します。
- 霞ヶ浦に流入する汚れは、生活排水（台所、トイレ、風呂、洗濯などから排出される汚水）、畜産（家畜排せつ物）、農地（肥料）からが多く、特にりんの流入原因の約半分は生活排水からとなっています。

■ 生活排水ってなに？

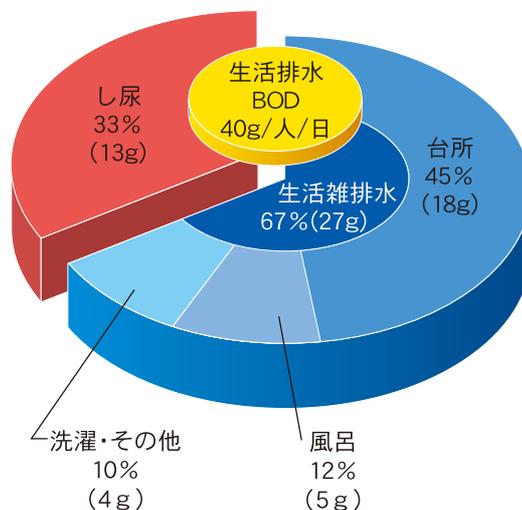
生活排水とは、台所、トイレ、風呂、洗濯など家庭の日常生活からの排水のことです。

私たち一人一人が家庭から流す1日の水量は200リットルにのぼります。これは、500ミリリットルのペットボトル400本相当の量になります。

この中には、40gの汚れ（BOD）が含まれており、なかでも、生活雑排水からの汚れが27gと、約7割を占めていることから、生活雑排水を未処理のまま流してしまうと、水質汚濁の大きな原因となります。



生活排水の分類と 1日1人あたりの負荷割合



((財)日本環境整備教育センター「浄化槽の維持管理」より)



BOD (生物化学的酸素要求量)

川の汚れの程度を表す代表的なものさしです。数値が高ければ高いほど、汚れが大きいことを表します。

生活雑排水

生活排水のうち、し尿を除いたものをいいます。

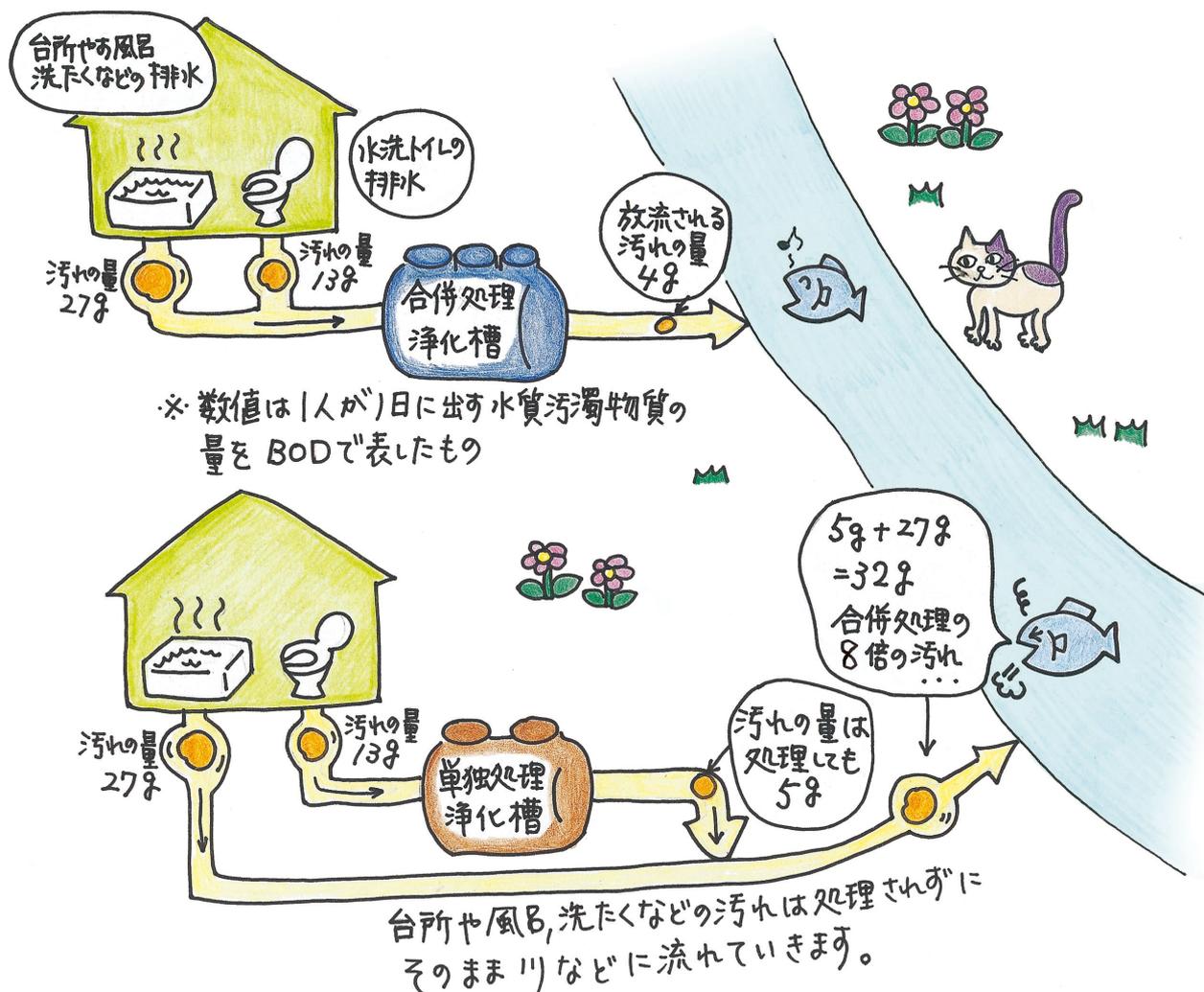
合併処理浄化槽と単独処理浄化槽の違い

■ 合併処理浄化槽，単独処理浄化槽ってなに？

家庭に設置される小型浄化槽は，下水道と同様に，生活排水を処理する設備です。

- 合併処理浄化槽は，トイレからのし尿と併せて，台所やお風呂からの生活雑排水を微生物で分解して，汚れを処理してから河川に放流します。
- 単独処理浄化槽は，トイレからのし尿のみを処理します。生活雑排水は，そのまま河川に流れてしまいます。
- 単独処理浄化槽は，浄化槽法により，現在では新たな設置は禁止されています。

■ 合併処理浄化槽，単独処理浄化槽の汚れの処理はどのくらいちがうの？



生活排水を適正に処理するには

■ 下水道や農業集落排水施設には速やかに接続を

下水道や農業集落排水施設は、生活排水や事業排水などの汚水や雨水を処理する施設であり、生活環境の改善や海や河川等の水質改善に貢献しています。

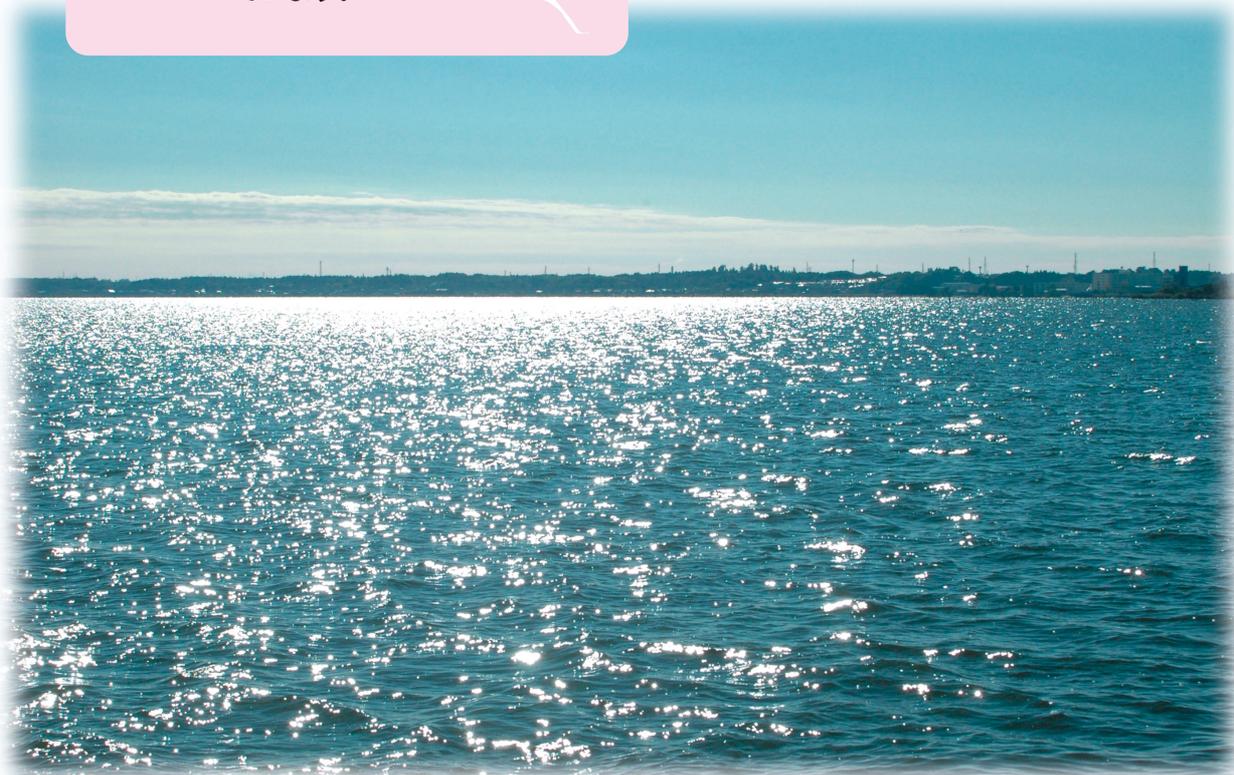
これらの施設が整備された地域では、速やかに接続しましょう。

■ 下水道や農業集落排水施設が整備されていない地域は、浄化槽の設置を

汲取り便所や単独処理浄化槽は、トイレ排水のみを処理し、台所、風呂、洗濯などから排出される生活雑排水は、未処理のまま河川等に放流しています。身近な水環境を保全するために、合併処理浄化槽を設置しましょう。



霞ヶ浦流域で新たに合併処理浄化槽を設置する場合は、「茨城県霞ヶ浦水質保全条例」により、窒素やりんをより多く除去できる高度処理型浄化槽の設置が義務付けられています。



(霞ヶ浦)

お住まいの生活排水処理方法を確認して下さい。

- ご自宅の生活排水処理の状況をチェックして下さい。
- なお、お住まいの地域が下水道または農業集落排水施設で処理する区域かどうかは、市町村にお問い合わせ下さい。



生活排水処理のための各種支援制度

下水道を使用したり，合併処理浄化槽を設置したりするために，行政の支援制度がありますのでご活用下さい。

下水道等への接続補助

下水道や農業集落排水施設の供用開始に伴う接続補助制度があります（接続のための設備工事費用の補助）。

要件がありますので，詳しくはお住まいの市町村担当課にお問い合わせ下さい。

浄化槽設置等への補助制度

浄化槽を設置するための費用の一部を補助（単独処理浄化槽を撤去する場合は，撤去費用の一部も補助）する制度があります。

要件がありますので，詳しくはお住まいの市町村担当課にお問い合わせ下さい。

融資制度 ※霞ヶ浦，涸沼，牛久沼流域が対象

合併処理浄化槽の設置や下水道・農業集落排水施設への接続を行った場合，費用の一部について無利子の融資制度を利用することができます。詳しい手続きについては，最寄りの県民センター総室県央環境保全室又は各県民センター環境・保安課にお問い合わせ下さい。

お問い合わせ先		
県	茨城県庁生活環境部 環境対策課 水質保全グループ	水戸市笠原町978-6 TEL 029-301-2966
各県民センター ※管轄の県民センター を確認してからお問 い合わせ下さい。	県民センター総室県央環境保全室	水戸市笠原町978-6 TEL 029-301-3044
	県北県民センター 環境・保安課	常陸太田市山下町4119 TEL 0294-80-3355
	鹿行県民センター 環境・保安課	鉾田市鉾田1367-3 TEL 0291-33-6056
	県南県民センター 環境・保安課	土浦市真鍋町5-17-26 TEL 029-822-7048
	県西県民センター 環境・保安課	筑西市二木成615 TEL 0296-24-9134
市 町 村	お住まいの市町村の下水道主幹課，または環境主幹課などにお問い合わせ下さい。	
(社)茨城県水質保全協会（浄化槽の法定検査に関すること）		水戸市石川1-4043-8 TEL 029-291-4000

浄化槽の維持管理

浄化槽の機能を十分に発揮させるには、定期的な「健康管理」（保守点検・清掃）と「健康診断」（法定検査）が大切です。

これらを適正に行わないと、放流水の水質が悪化し、悪臭など地域の水環境に影響を与える原因となってしまいます。

保守点検

- 浄化槽内の機器、送風機やタイマーなどの点検調査を行います。
また、消毒剤を定期的に補充し、放流先が不衛生にならないようにするのも重要な作業です。
- 10人槽以下の家庭用浄化槽の場合、年3～4回行う必要があります。
- 県に登録している保守点検業者に委託して下さい。

清 掃

- 浄化槽内に溜まった汚泥などを抜き取るのが清掃です。
- 年に1回以上（全ばっ気方式は6ヶ月に1回以上）行う必要があります。
- 市町村の許可を受けた清掃業者に委託して下さい。

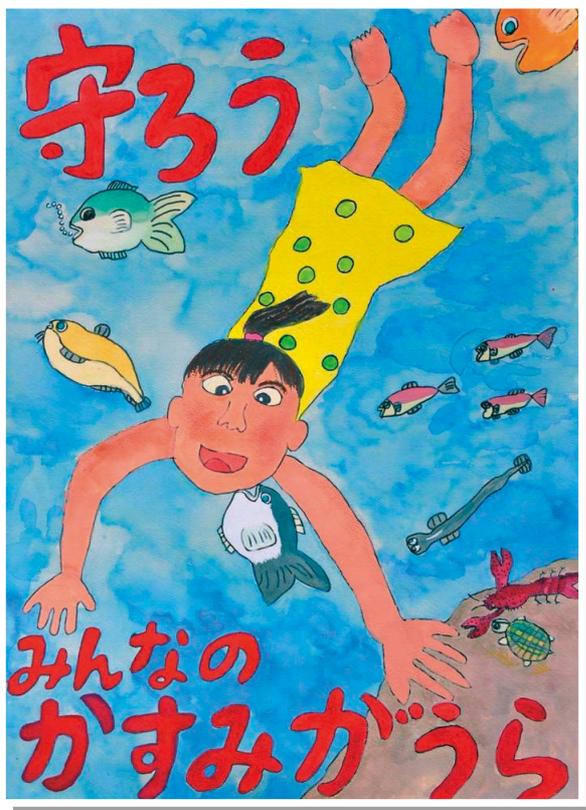
法定検査

- 浄化槽の保守点検・清掃がきちんと行われ、きれいな水が放流されているかを検査します。
- 浄化槽を使い始めてから3～8ヶ月以内に行う必要があります、その後は毎年1回受ける必要があります。

浄化槽一括契約システム

県で定めた標準契約書を使用すれば、保守管理、清掃、法定検査を一括で契約することができます。保守点検業者または清掃業者に連絡の上、契約して下さい。





牛久市立ひたち野うしく小学校
3年 中泉 季恵さん

●表紙・裏表紙
平成23年度
霞ヶ浦水質浄化ポスターコンクール
入賞作品（県知事賞）



結城市立結城中学校
2年 高安 志織さん

生活排水対策

～霞ヶ浦をきれいにするために～

発行：茨城県生活環境部環境対策課

平成24年 3月