

私たちは 合併処理浄化槽を普及させ、 日本の河川を守ります。

毎日の生活で「きれいな水」を守りましょう



全国合併処理浄化槽普及促進市町村協議会

あなたの排水が大切な河川を汚しています。

水環境の悪化は、さまざまな形で起こります。

その昔、水質汚濁が公害として問題になり始めた頃は、

工場から流される有害物質を含む排水が中心となって問題が起きていました。

その後、環境を守る法律によって、工場排水に対しては規制されるようになりました。

そして、水環境を悪化させる原因が、

工場排水から家庭からの生活排水に移ってきました(図-1)。

現在の水環境問題は、これまでの工場による環境汚染と違って、

私たち自身が汚染を引き起こす問題になりつつあるのです。

水質汚濁の原因の5~7割が、家庭からの生活排水であり、水をきれいにするには生活排水処理対策が必要です。

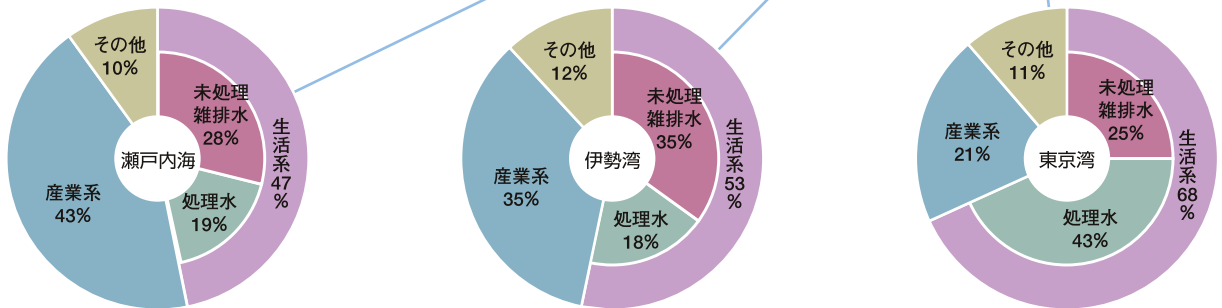


図-1 総量規制地域海域における発生源別汚濁負荷量(COD)の割合(平成11年度)
※COD:海水等の汚れ具合を計る一つの指標です。この値が大きいほど、海水が汚れていることを示します。

POINT

「私たちの家庭から出る生活排水が水を汚す大きな原因になっているんだよ」

「ボクたちが、生活排水についてきちんと考えないといけないんだね」



台所からの汚れた水が 魚の住みかをおびやかします。

私たちの日常生活で、1人が1日に使う水の量は約200ℓで浴槽1杯分にあたります(図-2)が、家庭からの汚染の原因となる排水は、

1位が台所、2位は水洗トイレ、3位は洗濯や風呂などです(図-3)。

台所排水や、風呂、洗濯、水洗トイレなどで使った排水を「生活排水」といい、このうち水洗トイレからの排水を除くものを「生活雑排水」といいます。

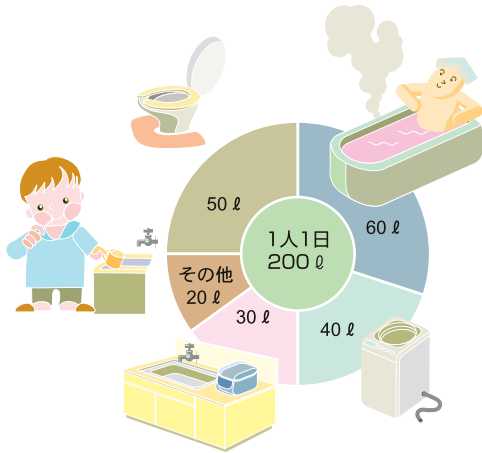


図-2 私たちが1日に使う水

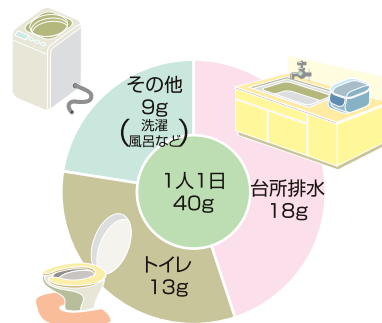


図-3 私たちが1日に出す汚れ

生活排水の中で、台所排水は全体の45%を占めており、主に油が汚濁の原因となっています。

下図は魚が住める水質(BOD5mg/ℓ以下)にするために必要なきれいな水の量を示しています。

()内は200ℓの家庭用風呂おけに換算した場合です。

家庭で使った油を100ml(コップ1杯分)捨てただけで、魚がすめるきれいな水にするために、20,000ℓ(浴槽100杯分)の水を必要とするのです。

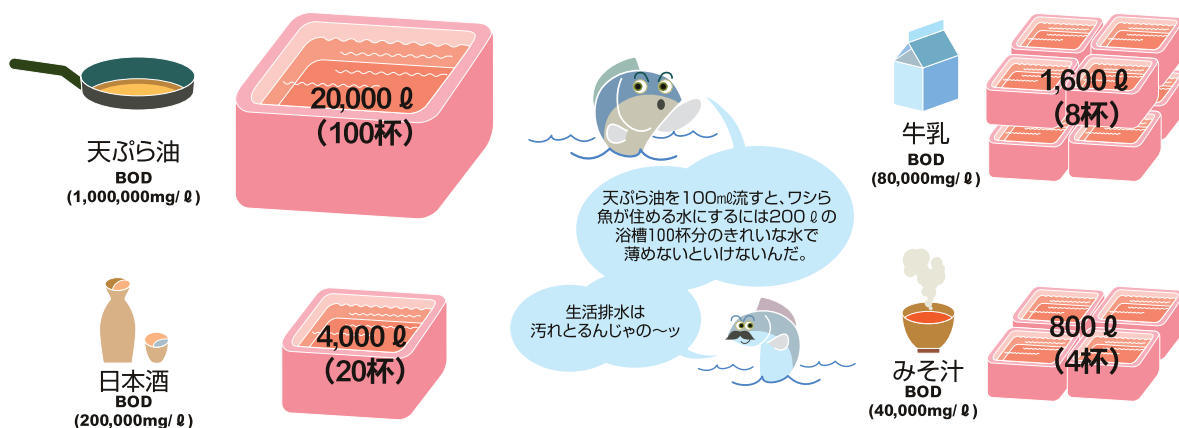


図-4 魚が住める水質にするために必要な水の量

※BOD:水の汚れ具合を表す指標の一つです。この値が大きいほど、汚れが著しいことを示します。

排水から河川を守るのが 汚水処理施設です。

生活排水をキレイにするためにはどのような工夫がされているのでしょうか。汚水処理施設の種類には、大まかに「集合処理方式」と「個別処理方式」があります。「集合処理方式」と「個別処理方式」は、地域の状況やそれぞれの特長を生かして、適切に役割分担され、整備が進められています。

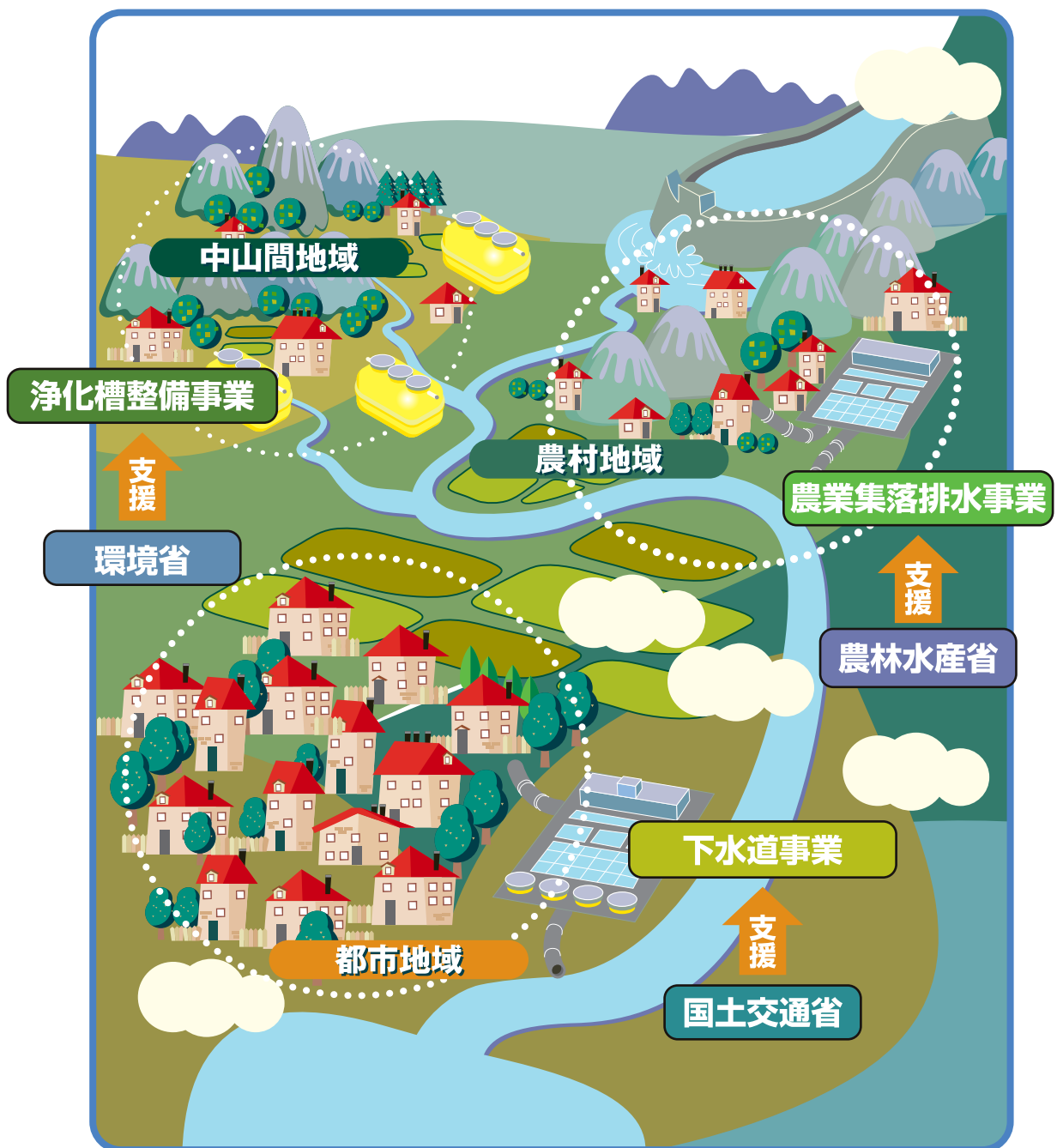


図-5 汚水処理施設整備事業のイメージ

汚水処理には集合処理方式と個別処理方式があります。

■集合処理方式

「集合処理方式」は、各家庭からの生活排水や事業所などの排水を「管路施設」により「終末処理場」に運び処理する方式です。

「公共下水道」、「流域下水道」（国土交通省所管）

主として市街地における下水を排除し処理します。

「農業集落排水施設」（農林水産省所管）

農業振興地域内の下水を排除し処理します。

「コミュニティ・プラント」（環境省所管）

「公共下水道」等の区域外にある住宅団地等で、独自に汚水を処理します。

■個別処理方式

「個別処理方式」は、各家庭からの生活排水を、各家庭に設置された「浄化槽」により処理する方式です。

「浄化槽」（環境省所管）

集合処理が非効率もしくは、整備が遅れる区域において、個人等で整備します。

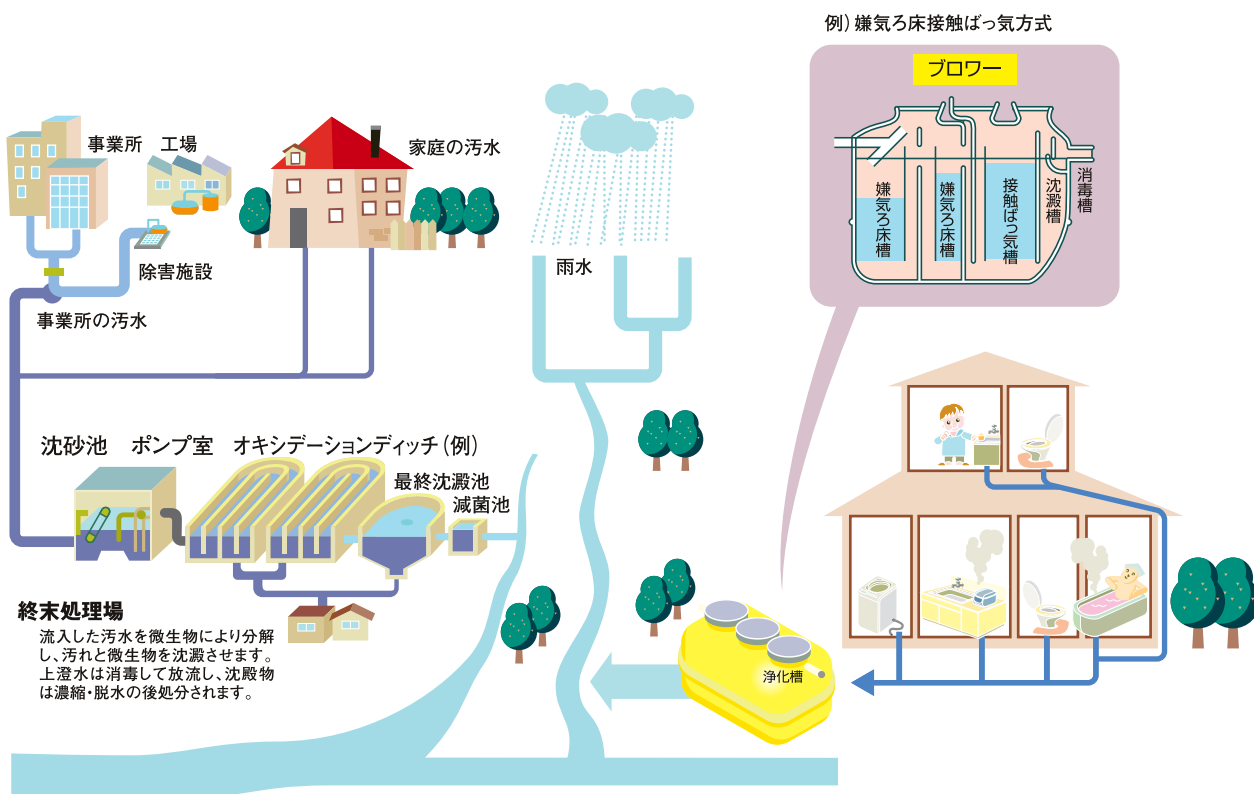


図-6 集合処理方式と個別処理方式のイメージ

POINT

「下水道などのない地域では、個別処理のための浄化槽をつける必要があるんだね」

「効率よく排水を処理するために、集合処理（下水道など）と個別処理（浄化槽）が選ばれているんだよ」



河川を守り、私たちの生活を便利にする合併処理浄化槽。

合併処理浄化槽をつけることで、トイレを水洗化して快適な生活を送ることができます。さらに、きれいな水を流して美しい豊かな自然を守ることができます。このほかにも浄化槽には、いくつかの利点があります。それらを整理してみると次のようになります。

合併処理浄化槽はこんなところがスグレものの

- ① 家庭から出る水の汚れを約10分の1に減らして流せるので、身近な小川や排水路がきれいによみがえり、水量も維持できます

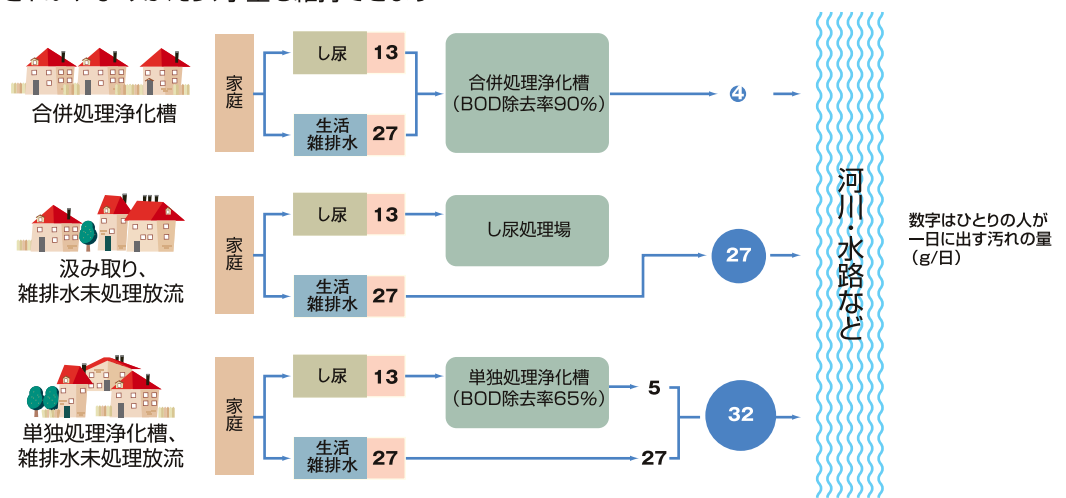


図-7 生活排水の処理形態によるBOD排出量の違い

現在、使われている浄化槽には「単独処理浄化槽(みなし浄化槽)」と「合併処理浄化槽(浄化槽)」の2種類があります。みなし浄化槽は、トイレ排水を処理するためのもので、生活雑排水は処理できません。そこで、現在は原則として、新たに設置する浄化槽は、合併処理浄化槽を設置することとなっており、みなし浄化槽は設置できないこととなっています。今では「浄化槽」といえば、「合併処理浄化槽」のことを指すようになっていきます。

- ② 水洗トイレで快適生活。
- ③ 設置スペースはわずかマイカー1台分
- ④ 強化プラスチック製で、強度・耐久性もばっちり。
- ⑤ 取り付け工事が簡単。すぐに設置できます。
- ⑥ 長い下水道管をはりめぐらせる必要がないので経済的。
- ⑦ 交付金(助成金)制度や融資制度があるので、個人負担が軽く済みます。

POINT

「合併処理浄化槽ならトイレの排水も、台所の排水も処理できるので、河川や海を汚さないんだよ」

「今、単独処理浄化槽がついているおうちも、これから合併処理浄化槽に切り替えていかなくちゃいけないんだね」

浄化槽の構造と管理方法を知りましょう。

浄化槽とは、し尿と生活雑排水を合わせて処理をする装置です。

浄化槽の中にはたくさんの種類の微生物(バクテリア・原生動物)が棲んでいて

この微生物によって汚水が分解・浄化されて水がきれいになっていきます。

浄化槽(嫌気ろ床接触ばっ気方式)の構造とフローは下図のとおりです。

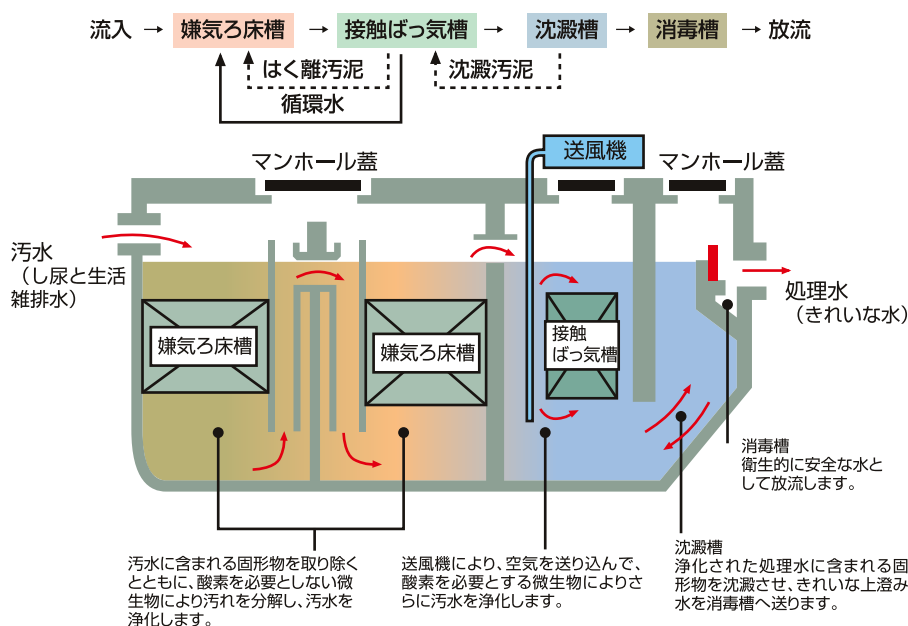


図-8 浄化槽(嫌気ろ床接触ばっ気方式)の構造とフロー

浄化槽は保守点検・清掃・法定検査が必要です

保守点検	清掃
<p>浄化槽の機能を維持するために機器類の調整や消毒薬の補充等を行います。多くの場合は、浄化槽管理士のいる保守点検の専門の業者に依頼します。4ヶ月に1回以上行います。</p> <p>保守点検は登録業者に</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 消毒薬はきらさない。 2. 沈殿槽のスカム(浮上物)を除去。 3. 接触材生物膜の強制剥離(逆洗)。 4. ブロワ(送風機)のエアフィルターの掃除。 5. 保守点検記録は3年間保管。 	<p>浄化槽にトイレ排水や生活雑排水が流れ込むと槽内に少しずつ水に溶けない固形物や汚泥が溜まってきます。これをそのままにしておくとにおいや水質悪化の原因になります。そこでバキューム車で汚泥引抜が必要になります。年1回以上行います。</p> <p>清掃は市町村の許可業者に</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 嫌気ろ床接触ばっ気第1室の汚泥は全量引き抜き。 2. 嫌気ろ床槽第2室以降は、適正量引き抜き。 3. 清掃後には、所定の水位まで水張りを行う。 4. 清掃記録は3年間保管。

※法定検査:工事(使用開始後3ヶ月~8ヶ月)や保守点検・清掃の実施状況(毎年1回)などを検査します。

浄化槽の正しい使い方を 知りましょう。

浄化槽の中には、たくさんの種類の微生物が多量に棲み、汚水処理に貢献しています。

ところがこの微生物は案外難し屋で、活発に働かせるためには、微生物が働きやすい環境を整えてやらなければなりません。そのため次の点に注意をしてご使用ください。

1. 台所使用の際の注意

- ◆台所での調理屑、使用済みの油等はできるだけ回収し、排水と共に排出しないようにお願いします。
(調理屑は三角コーナーや排水口への細かいネット等で除去し、油は紙等で極力拭き取るようにしてください。)

2. 洗濯の際の注意

- ◆洗剤の量は各洗剤メーカーの指示量でお願いします。リンを含む洗剤はできる限り使用を控えてください。
(リンは富栄養化を促進します。)
- ◆塩素系の漂白剤を多量に使用しないでください。(浄化槽内の微生物が死滅し、浄化機能が損なわれます。)

3. トイレを使用する際の注意

- ◆トイレットペーパーは水洗トイレ専用のものを使用してください。
- ◆水に溶けにくい紙・紙オムツ・衛生製品等を流さないでください。

4. トイレ及び風呂場の掃除の際の注意

- ◆便器の掃除は塩酸等の薬品を使用しないで下さい。中性洗剤、ぬるま湯を使用してください。
- ◆風呂場の掃除は、カビ落とし剤をできるだけ使用しないでください。
もし使用する場合は少量とし、多量の水で洗い流してください。
(多量に使用すると浄化槽内の微生物が死滅することがあります。)

5. ブロワ(送風機)の電源

- ◆浄化槽には空気を送るブロワ(送風機)が設置してあります。
浄化槽は空気を必要とする微生物の働きによって浄化していますので絶対に電源は切らないでください。

6. 消毒剤

- ◆消毒剤は切らさないようにお願いします。
もし薬剤が切れている場合には、保守点検業者に連絡し、薬剤の補充を依頼してください。

7. その他

- ◆浄化槽の上には物を置かないで下さい。(保守点検・清掃が困難になります。)
- ◆風呂の残り湯は一時に抜き去るより、できるだけ洗濯等に利用してください。

POINT



「1人1人が気をつけることが大切なんだね」

「浄化槽を正しく使用するには
いくつかの注意が必要なんだよ」

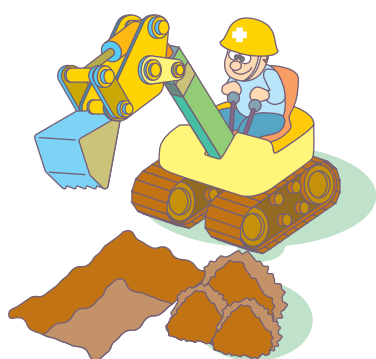


浄化槽はいろいろな人に 支えられ機能しています。

浄化槽がきれいな水を流し続けるためには、保守点検や清掃などが必要です。

工事業者(浄化槽設備士)や保守点検業者(浄化槽管理士)・清掃業者(浄化槽清掃技術者)、
そして指定検査機関(浄化槽検査員)など、いろいろな人によって支えられています。

これらの人達が年に数回ご家庭にうかがい、浄化槽の維持管理をサポートしてくれます。



浄化槽設備士

浄化槽の設置工事を行います。



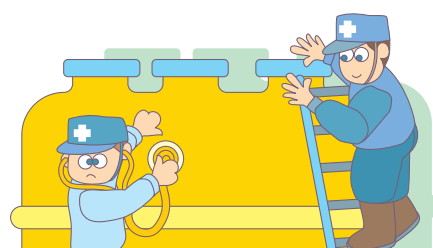
浄化槽管理士

4ヶ月に1回以上、浄化槽の保守点検を行います。



浄化槽清掃技術者

年に1回以上、浄化槽内の汚泥やスカムを
取り除いて掃除をします。



浄化槽検査員

年に1回、浄化槽の設置、保守点検、清掃が
決められたとおりに行われているかどうかを
検査します。

図-9 浄化槽を支える人達

POINT



「浄化槽をきちんと維持管理するには、
大勢の人の力が必要なんだね」

「水を守るためには、
みんなが協力しないとね」



浄化槽にはいろいろな手続きが必要です。

浄化槽の管理者(設置者)※は必要に応じていくつかの書類を提出していただくことになります。主なものは以下の通りです。

※浄化槽管理者:浄化槽の所有者などで浄化槽について権原を有する者。一般住宅の場合は世帯主がこれに当たる。

■浄化槽を設置するとき

→ **浄化槽設置届** 新築時と改築時では、提出先が異なります。

■浄化槽を使い始めるとき

→ **浄化槽使用開始報告書**

■浄化槽の性能や処理方法を変更するとき

→ **浄化槽変更届**

■他の人が管理していた浄化槽を管理することになったとき

→ **浄化槽管理者変更報告書**

■浄化槽の使用を廃止したとき

→ **浄化槽使用廃止届**

詳しくは、市町村役場の浄化槽担当課までお尋ねください。

浄化槽の大きさ(人槽)は設置する建築物の用途・面積などによって算定されます。また、その算定根拠は建築物の用途別によるし尿浄化槽の処理対象人員算定基準(JIS A 3302-2000)によります。

例)	住宅 延べ面積	浄化槽の大きさ
	130㎡以下	5人槽
	130㎡超	7人槽
	2世帯住宅	10人槽

※ただし、建築物の使用状況により明らかに実状に沿わない場合には、人槽の増減ができる。

浄化槽設置には 交付金が利用できます。

浄化槽を整備する場合、国や自治体からの交付金(助成金)を受けることができます※。

交付金には、

- ①循環型社会形成推進交付金(総合的な廃棄物施設等の整備の推進を目的とする交付金)
 - ②汚水処理施設整備交付金(各省所管の汚水処理施設の整備を効率的に行うことを目的とする交付金)
- があります。

また、循環型社会形成交付金及び汚水処理施設交付金には、個人設置型と市町村設置型があります。

※浄化槽整備事業を実施している市町村に限る。

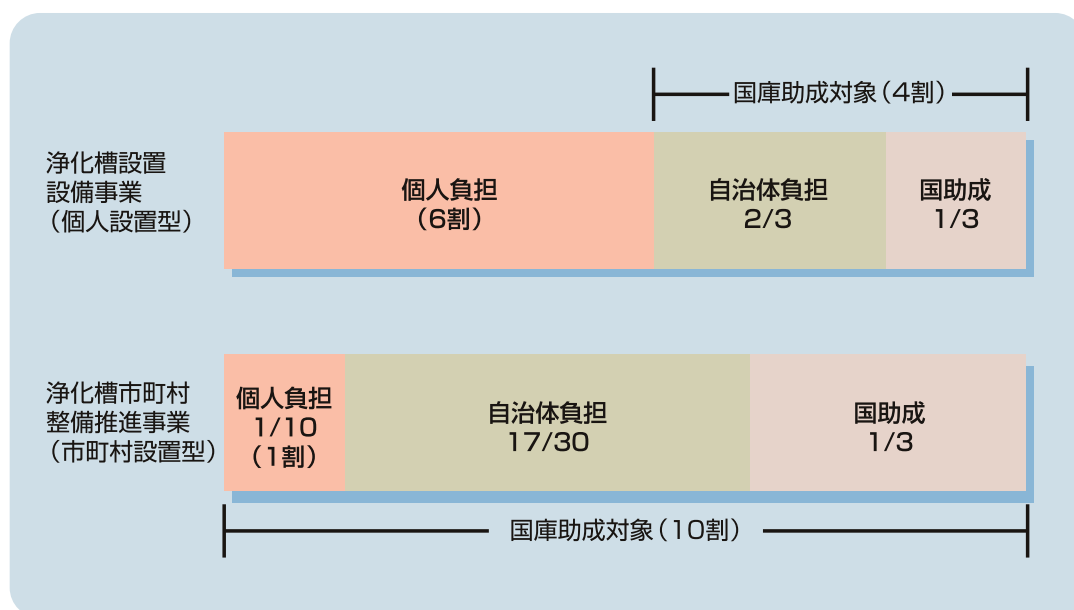


図-10 浄化槽整備事業の負担割合

POINT



「浄化槽を設置するときには
国や自治体から交付金(助成金)を
受けられるんだよ」

「河川を守るために
支援してくれているんだね」





全国合併処理浄化槽普及促進市町村協議会

東京都墨田区菊川2-23-3

URL <http://www.zenjohkyou.net>

