



快適な生活と美しい環境を守る 合併処理浄化槽

監修：環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部
廃棄物対策課浄化槽推進室

川や湖を汚している主な原因は



河川・湖・海などの汚染が社会的な問題となっていますが、一般家庭から排出される生活排水による汚れが、その大きな原因といわれています。水質汚濁の原因として、生活排水の占める割合をみると、東京湾では69%、伊勢湾では54%という高い割合になっています。

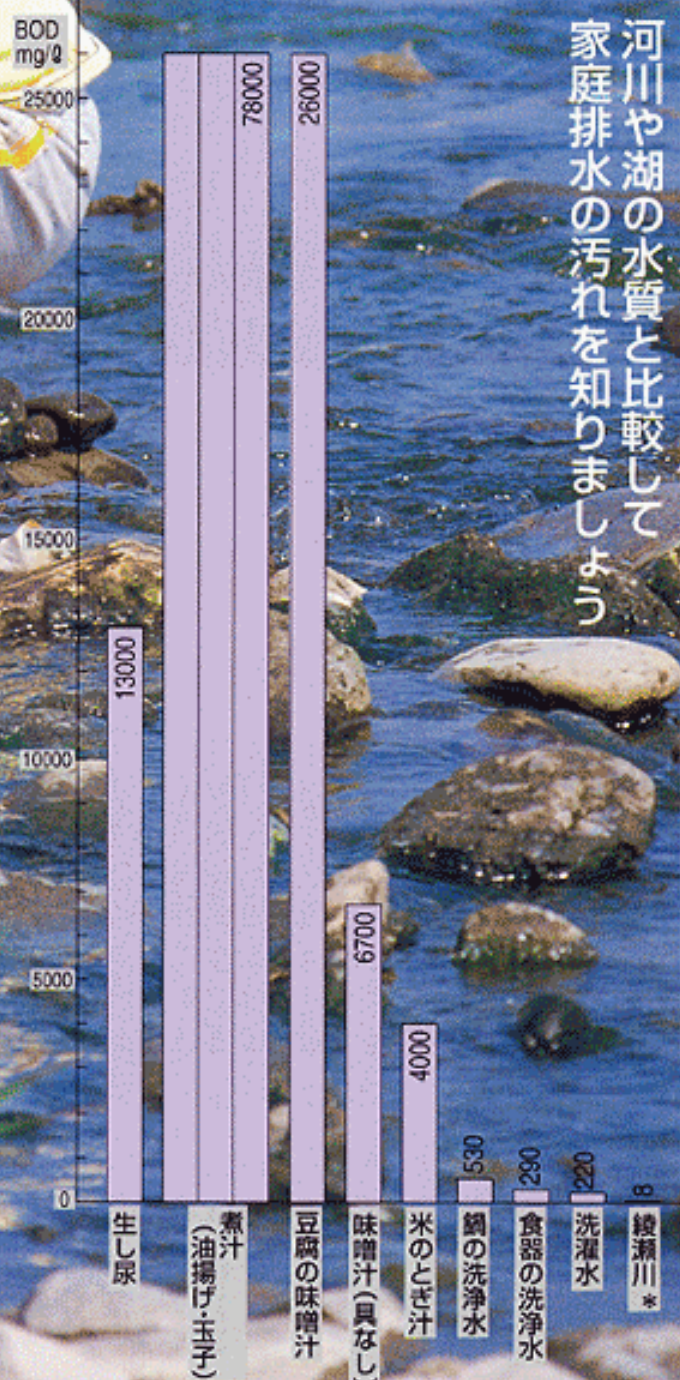
生活排水は、一般家庭の生活で使われて排出される汚水で、その中に含まれる汚濁物質の量（BOD量）は約40g（一人一日当たり）とされています。40gの内訳は、水洗便所汚水が13g、生活雑排水（台所・風呂・洗濯などの排水）が27gです。

生活雑排水の中でも台所排水は18gもあり、便所汚水より汚れの量が多いのです。

台所でお碗一杯のみそ汁を流すと、魚がすめるほどの水質にするためには、浴槽3.5杯分（浴槽1杯分300ℓ）の水を必要としますし、煮汁500mlを流すと浴槽26杯もの水が必要となります。

河川や湖などの水質を保全するためには、水を汚す大きな原因である生活排水の処理対策を進めることが大切ですが、その切り札として注目され、期待されているのが合併処理浄化槽です。

生活排水



河川や湖の水質と比較して
家庭排水の汚れを知りましょう

生活排水(住宅汚水)の標準的な水量と水質
(一人一日当たり)

排出源		汚水量 (ℓ/人・日)	BOD	
			負荷量 (g/人・日)	濃度 (mg/ℓ)
便水	便所	50	13	260
生活 雑排水	台所	30	18	600
	洗濯	40	9	75
	風呂	50		
	洗面	20		
	掃除雑用	10		
計		200	40	200

(財)日本環境整備教育センター編「浄化槽の維持管理」より

水質汚濁の指標「BOD」

Biochemical Oxygen Demand. 生物化学的酸素要求量

水中の有機物が微生物の働きで分解されるときに消費される酸素の量のことで mg/l で表します。有機性の汚れが大きければそれだけ酸素要求量が多くなるため、BODは大きな数字になります。逆にきれいな水はBODの値がそれだけ小さな数字になります。

* 綾瀬川は汚濁が進んでいる川の一つです

自然を守る合併処理浄化槽

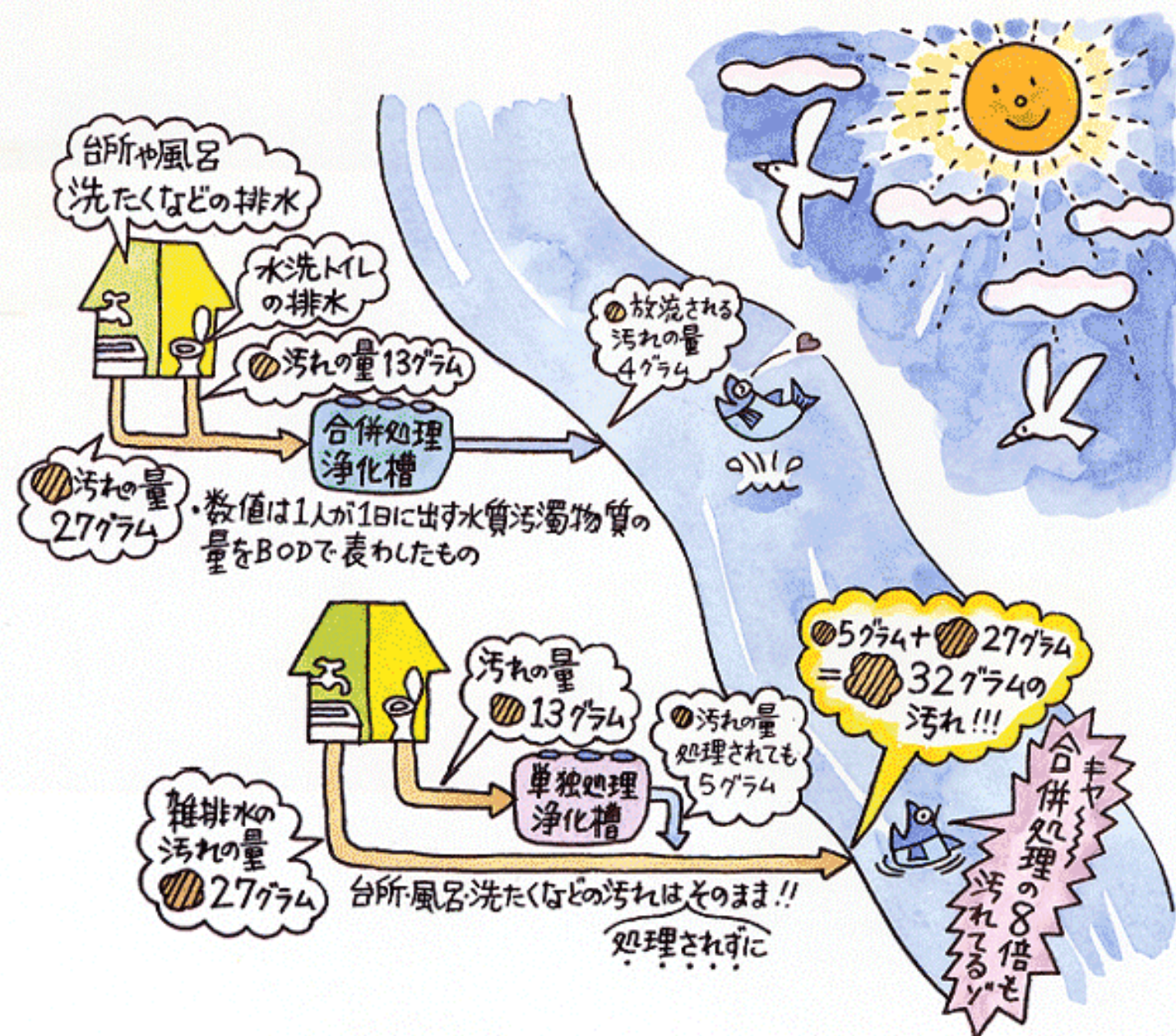
小型合併処理浄化槽の性能は、BOD除去率90%以上、処理水質BOD 20mg/l以下です。各家庭に設置できる小規模な装置で、下水処理場の二次処理と同程度の処理が可能になったのです。

■合併処理浄化槽を設置しましょう

水域の汚染を防止するために、平成13年4月1日より浄化槽法が改正され、水域を汚す単独処理浄化槽の設置が原則禁止されました。また、現在設置されている単独処理浄化槽を合併処理浄化槽に設置替えよう努めなければならなくなりました。川や海を守るために、単独処理浄化槽の使用をやめ、合併処理浄化槽を設置しましょう。

■汚濁物質(BOD量)は10分の1以下に減少

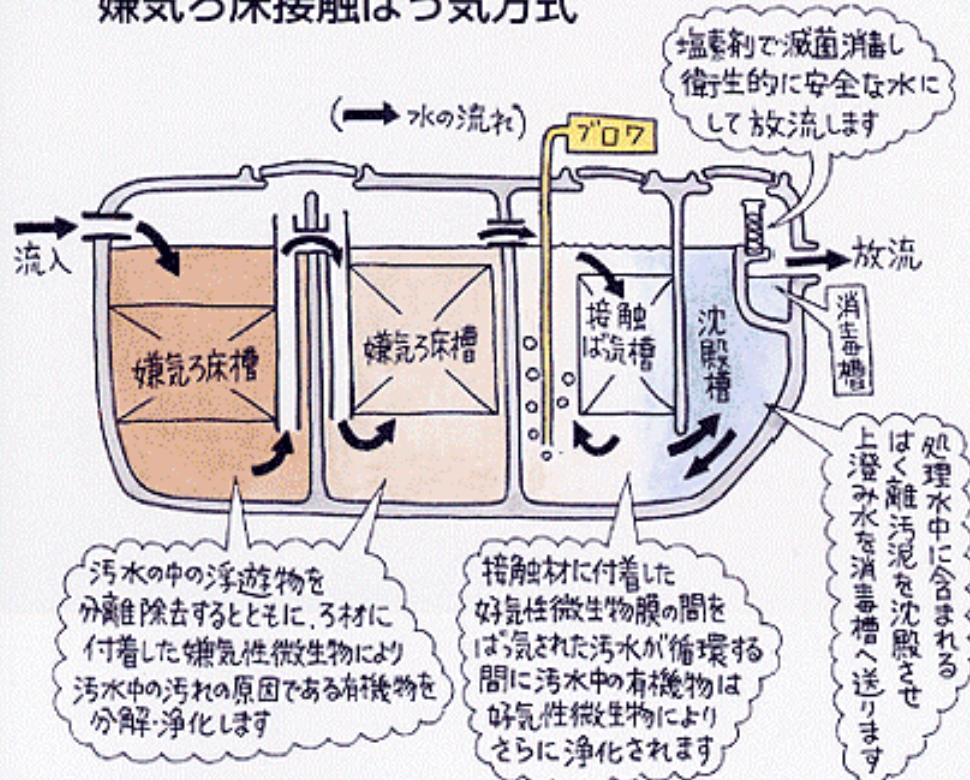
生活排水の一人一日当りのBOD量は40gです。合併処理浄化槽のBOD除去率は90%以上なので、処理水のBODは10分の1の4g以下に減ります。これに対して、単独処理浄化槽の性能はBOD除去率65%以上なので、水洗便所汚水のBOD13gは5gに減るだけです。また、生活雑排水は処理されないで、生活排水のBODの約80%が未処理のまま放流されてしまうのです。



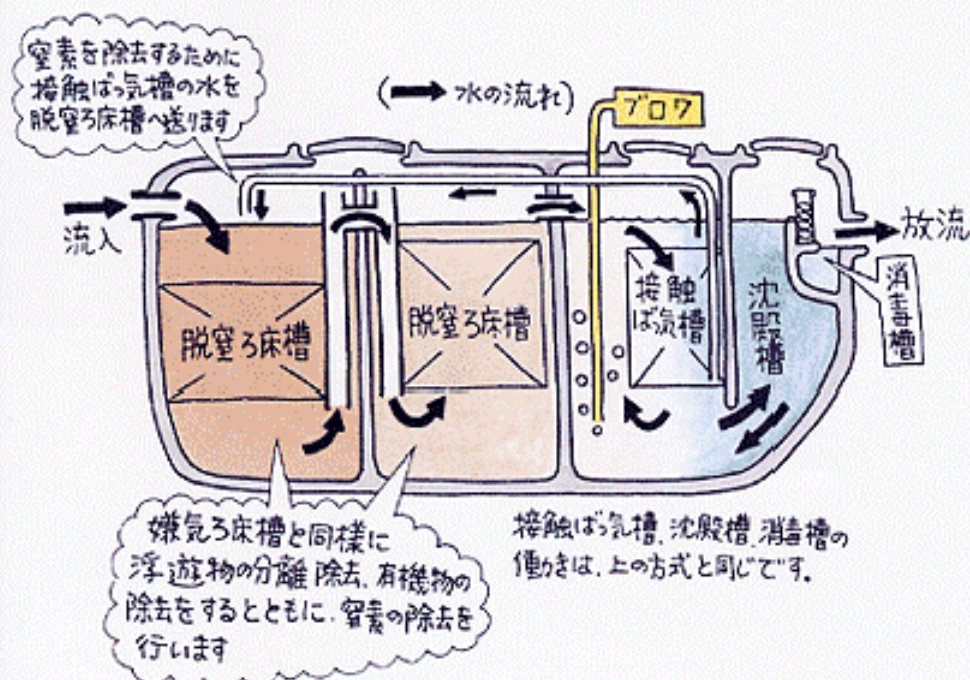
微生物の働きで浄化

小規模な合併処理浄化槽の主な処理方式には①BOD除去型と②高度処理型があります。高度処理型は、内湾の赤潮や湖沼のアオコの原因となる窒素を高度に除去できます。いずれも微生物の働きを利用して、家庭からの排水をきれいにします。

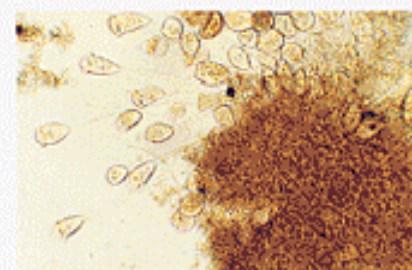
① BOD除去型 嫌気ろ床接触ばっ気方式



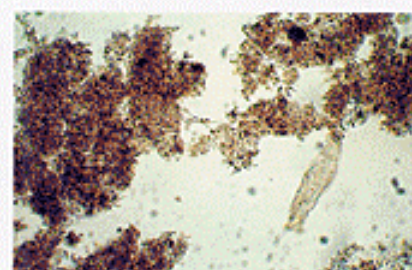
② 高度処理型 脱窒ろ床接触ばっ気方式



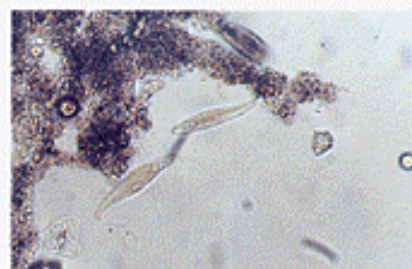
■水をきれいにする主役は微生物です



●ボルティセラ



●ワムシ類



●リトノータス

- アスピディスカ
- カルケシウム
- ミジンコ
- クマムシ
- エアロゾマ

など、この他にも色々な微生物がいます。

処理装置は、それぞれの微生物が働きやすい環境となるように工夫されています。

快適な生活ときれいな水

合併処理浄化槽はトイレの水洗化で快適な生活が楽しめるだけでなく、きれいな水で美しく豊かな自然を守ります。

合併処理浄化槽の利点

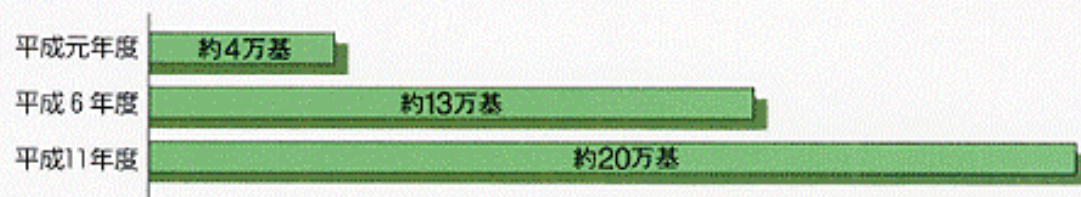
- 生活排水の汚れが10分の1に減ります。
- きれいな水なので、安心して流せます。
- 水洗化により快適な生活ができます。
- 設置費用の補助制度や融資制度もあり、性能のわりに安上がりです。
- 1週間程度で、どこにでも設置できます。
- 建物の大きさにあわせて自由に選べます。



合併処理浄化槽を設置する人は、下図のように年々増えています。

岐阜県及び滋賀県では平成12年度上半期に設置された浄化槽は100%が合併処理浄化槽となっています。

1年間に全国で設置された合併処理浄化槽



浄化槽法の改正

平成13年4月1日より改正浄化槽法が施行され、下水道予定処理区域を除いて、浄化槽を設置する場合には、原則として合併処理浄化槽の設置が義務づけられることとなりました。これにより、単独処理浄化槽の新設廃止が格段に推進されるものと考えています。

工事は、専門の業者に

浄化槽の設置工事を行うことができる浄化槽工事業者は、法律で限られています。

このような業者には、設置工事を行う国家資格者として浄化槽設備士がいます。

工事業者に関する問い合わせは、各都道府県の建設業担当課又は浄化槽協会へお願いします。

設置届は必ず出しましょう。

浄化槽を設置する時には、建築確認申請を通じて設置の手続きがなされる場合を除き、事前に保健所等に設置届を出さなければなりません。



浄化槽は維持管理が大切です

浄化槽は、微生物の働きを利用して汚水を処理する装置ですから、微生物が活動しやすい環境を保つように維持管理を行うことが大切です。浄化槽の維持管理は、保守点検、清掃、法定検査に分かれますが、浄化槽法でそれぞれ定期的の実施することが義務づけられています。

■保守点検は登録業者に

浄化槽の保守点検は、機械の点検・補修や消毒剤の補給などを行います。浄化槽保守点検業者の登録制度が実施されていますので、登録業者に委託をしてください。保守点検を行う国家資格者として浄化槽管理士がいます。

■清掃は市町村長の許可業者に

浄化槽内に溜まった汚泥などを抜き取る作業を清掃といいます。これは市町村長の許可を受けた浄化槽清掃業者が行うことになっていますので、許可業者に委託してください。

■指定検査機関の定期検査を受けてください

浄化槽の使用開始後6～8ヵ月の間と、その後は1年に1回、都道府県知事が指定した検査機関の実施する法定検査を受けなければならないことが、浄化槽法で義務づけられています。

■専門業者と委託契約を結びましょう

維持管理は、あらかじめ専門業者等と委託契約を結んでおけば、定期的の実施してもらえるので面倒なことはありません。専門業者や維持管理に関する問い合わせは、保健所又は市町村の清掃担当部課へお願いします。

浄化槽からのお願い

■使用上の注意事項

浄化槽は日常の管理も大事です。使用者は日常の使用にあたって、次のような点に注意してください。

- ① トイレの洗浄水は、十分な量を流す。



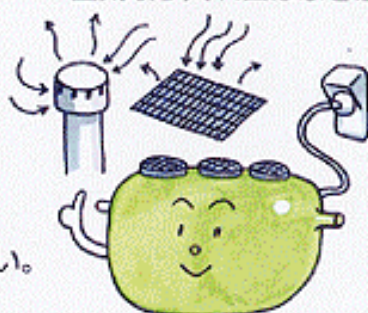
- ② 便器の掃除には、微生物に影響するような薬剤を使用しない。



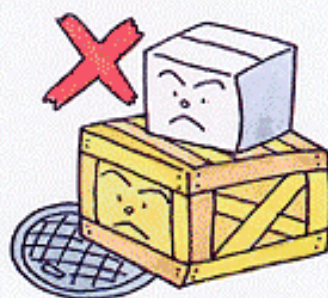
- ③ トイレにトイレットペーパー以外の異物を流さない。



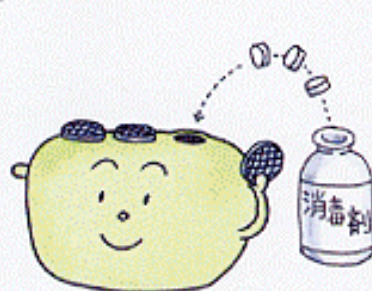
- ④ 浄化槽の電源は切らない。また、通気口や送風機の空気取り入れ口はふさがない。



- ⑤ マンホールの上に物を置かず、蓋はいつもきちんと閉めておく。



- ⑥ 消毒剤は切らさず、常に消毒されるようにする。



- ⑦ 台所から、野菜くずや天ぷら油などは流さない。



合併処理浄化槽で住み良い街を

合併処理浄化槽の設置には、補助・融資制度があります

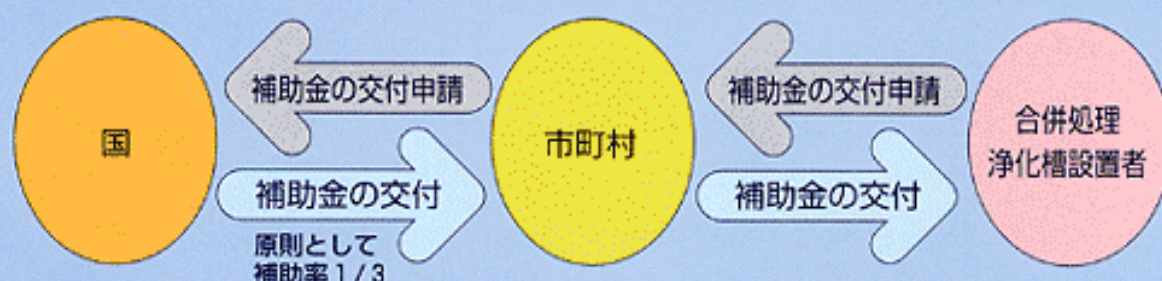
●合併処理浄化槽の補助制度

合併処理浄化槽を新設する場合、設置費用の一部を補助する制度をもつ市町村が増えてきていますが、厚生省（現環境省）ではこの補助制度を実施している市町村に対する国庫補助制度（合併処理浄化槽設置整備事業）を昭和62年度から実施しています。国の補助対象となるのはBOD除去率90%以上の性能のある合併処理浄

化槽の設置に対する助成事業です。

また、平成6年度からは、市町村自らが設置主体となって合併処理浄化槽の整備を行う事業（特定地域生活排水処理事業）も実施されています。さらに、平成11年度からは、窒素等除去能力を有する高度処理型合併処理浄化槽に対する新たな国庫補助基準額を認定しております。

補助金交付の流れ（合併処理浄化槽設置整備事業）



補助金についてのお問い合わせは、地元の市町村へ

●合併処理浄化槽設置資金の融資制度

合併処理浄化槽の設置について、住宅金融公庫の割増融資制度が実施されています。

■住宅金融公庫の割増融資制度

住宅の新築時に合併処理浄化槽を設置する場合、新築資金の融資に50万円の割増融資が受けられます。融資についてのお問い合わせは、各融資機関へ

補助・融資制度は対象地域が定められていますので、確認してください。

●保証制度にも注目！

（社）全国浄化槽団体連合会と各都道府県の浄化槽協会では、万一設置された合併処理浄化槽に設置工事が原因でトラブルが発生した場合に、その原因を特定しトラブルを解消するための「小型合併処理浄化槽機能保証制度」を実施しています。保証の対象となる合併処理浄化槽等、詳しくは各都道府県の浄化槽協会にお問い合わせください。

編集・発行

社団法人 全国浄化槽団体連合会

〒162-0844 東京都新宿区西谷八幡町13番地 東京洋服会館7階
TEL03(3267)9757 FAX 03(3267)9789

10月1日は浄化槽の日です

浄化槽についてのお問い合わせは、もよりの保健所、都道府県・市区市町村の浄化槽担当部課もしくは各都道府県浄化槽協会へ