

2 あなたの近くにある水は？

きれいなはずの水が…

汚れた川

川には川自身できれいにする力があります。これを川の自浄作用といいます。でも、川が自浄できる量よりもたくさんの汚れが流れ込んでくると、川はいつの間にかドブ川になってしまいます。



大変なことになる…



川の自浄作用ってどういうこと？



川では、川にすむ微生物(好気性微生物)が酸素を使いながら水中の汚れ(有機物)を食べ、炭酸ガスなどに変えて川の水をきれいにしてしています。でも、好気性微生物が食べきれないほどの汚れが大量に流れ込んでくると、今度は汚れを硫化水素などのいやな臭いの物質に変える嫌気性微生物が活発に働きだし、臭いドブ川になってしまいます。

アオコが発生したため池

海で見られる赤潮やため池で見られるアオコは、水中で異常に増えた植物プランクトンによって、水が赤や緑に色づく現象です。主な原因は富栄養化といわれ、見た目には悪いばかりでなく、ときには魚が死んだり、また、アオコが腐ると、とてもいやな臭いがします。



赤潮で死んだ魚

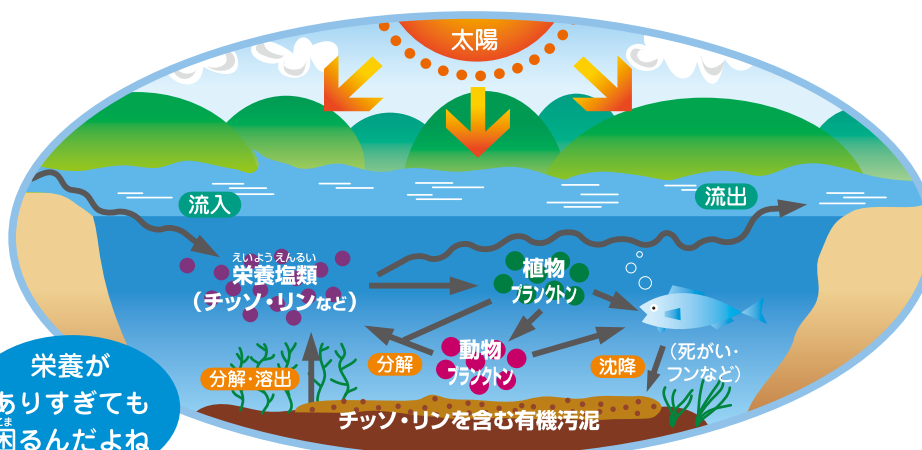
赤潮によって瀬戸内海で養殖していたハマチが大量に死んでしまいました。このように、赤潮が発生すると、プランクトンの種類によっては、一度にたくさんの魚が死ぬことがあります。



赤潮プランクトン「シャットネラ」



富栄養化ってどういう意味？



栄養があまりすぎても困るんだよね

瀬戸内海のように陸で囲まれ閉ざされた海(閉鎖性海域)やため池など、水の出入りの少ないところにチッソやリンなどの栄養分(栄養塩類)を含む生活排水などが大量に流れ込むと、水中の栄養分が多すぎる状態になってしまいます。これを富栄養化といいます。富栄養化した海やため池では、チッソやリンを栄養にして植物プランクトンなどが異常に増え、海では赤潮、ため池などではアオコが発生することがあります。