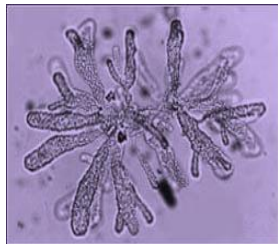


用語編-4 活性汚泥の微生物群(水処理の主役たち)

汚水中でばっ気を続けると、しだいに褐色状で凝集、沈降性のあるフロッグができます。活性汚泥の誕生です。活性汚泥を生物学の立場から定義すると、「細菌類や菌類を主な構成生物とし、原生動物や小形の後生動物を従属生物群とした複合生物群で、水中の有機物を吸着・分解しながら呼吸・増殖を続ける1つの生態系」という表現になります。その生物はだいたい土中の中に棲息しているものです。胞子の形で空气中を浮遊しているものもあります。いろいろなルートで処理槽に入り、環境に適合したものが増殖をして有機物分解の生物群をつくっています。

学名	読み方	分類単位	学名	読み方	分類単位
<i>Zooglea ramigera</i>	ゾーグレア ラミゲラ	細菌類	<i>Vorticella infusioformis</i>	ボルティセラ インフシオヌム	鞭毛虫
<i>Sphaerotilus natans</i>	スフェロチルス ナタンズ	細菌類	<i>Vorticella microstoma</i>	ボルティセラ ミクロストーマ	鞭毛虫
<i>Monas amoebina</i>	モナス アメービナ	鞭毛虫	<i>Vorticella nutans</i>	ボルティセラ スタンズ	鞭毛虫
<i>Poteriodendron petiolatum</i>	ポテリオデンドロン ペティクラツム	鞭毛虫	<i>Epistylis entzii</i>	エピスティリス エンツイ	鞭毛虫
<i>Entosiphon sulcatum</i>	エントシホン スルカタム	鞭毛虫	<i>Epistylis plicatilis</i>	エピスティリス プリカチリス	鞭毛虫
<i>Mayorella penardi</i>	マヨレヤ ペナルディ	肉質虫	<i>Epistylis rotans</i>	エピスティリス ロータンズ	鞭毛虫
<i>Amoeba nittida</i>	アメーバ ニティイダ	肉質虫	<i>Opercularia phryganeae</i>	オペルクラリア フリガネアエ	鞭毛虫
<i>Dinamoeba mirabilis</i>	ディナアメーバ ミラビリス	肉質虫	<i>Opercularia minima</i>	オペルクラリア ミニマ	鞭毛虫
<i>Metachaos gratum</i>	メタチャオス グラツム	肉質虫	<i>Opercularia coarctata</i>	オペルクラリア コアルクタータ	鞭毛虫
<i>Striamoeba striata</i>	ストラアメーバ ストリアータ	肉質虫	<i>Carchesium aselli</i>	カルケシム アセリイ	鞭毛虫
<i>Thecamoeba verrucosa</i>	テカアメーバ ベルルコーサ	肉質虫	<i>Zoothamnium pygmaeum</i>	ズータムニウム ピグマエウム	鞭毛虫
<i>Cochliopodium bilimbosum</i>	コキリオポデイウム ビリンボサム	肉質虫	<i>Thuricola kellicottiana</i>	スリコラ ケリコテイアナ	鞭毛虫
<i>Arcella vulgaris</i>	アルセラ ブルガーリス	肉質虫	<i>Tokophrya cyclophum</i>	トコフィリヤ シクロプム	鞭毛虫
<i>Centropyxis aculeata</i>	セントロピキシス アクユレエータ	肉質虫	<i>Discophrya elongata</i>	ディスコフィリヤ エロンガータ	鞭毛虫
<i>Euglypha tuberculata</i>	ユーグリファ チュウベルクラータ	肉質虫	<i>Acineta tuberosa</i>	アキネタ チュウベロサ	鞭毛虫
<i>Euglypha hutchinsoni</i>	ユーグリファ ハッチンソニイ	肉質虫	<i>Acineta foetida</i>	アキネタ ホエチダ	鞭毛虫
<i>Trinema enchelys</i>	トリネマ エンケレス	肉質虫	<i>Aspidisca costata</i>	アスピディスカ コスタータ	鞭毛虫
<i>Actinophrys sol</i>	アクチノフィリス ソル	肉質虫	<i>Aspidisca lynceus</i>	アスピディスカ リンセウス	鞭毛虫
<i>Colpoda inflata</i>	コルポーダ インフラータ	鞭毛虫	<i>Euplotes affinis</i>	ユープロテス アフィリス	鞭毛虫
<i>Litonotus lamella</i>	リトノータス ラメラ	鞭毛虫	<i>Chaetospira muelleri</i>	シャトスピラ ミュエレリイ	鞭毛虫
<i>Trithigmostoma cucullulus</i>	トリテングモストマ ククルルス	鞭毛虫	<i>Philodina sp</i>	フィロディナ エスピー	輪虫類
<i>Vorticella alba</i>	ボルティセラ アルバ	鞭毛虫	<i>Nais sp</i>	ナイス エスピー	貧毛類
<i>Vorticella convallaria</i>	ボルティセラ コンバラリア	鞭毛虫	<i>Diprogaster sp</i>	ディプロガスター エスピー	線虫類

※(社)日本下水道施設業協会ホームページより引用



ゾーグレア・ラミゲラ
活性汚泥の主役です。袋状の中に転々と見えるのが細菌そのもので、分泌する物質でくっつき合って大きな塊となります。汚水に溶けている有機物を吸収吸着して分解します。大きさは、1.0~1.5μm



こんなものサカマキガイが棲息!
生ゴミ排水処理槽で透視度が20cmを超える処理槽の沈殿槽及び放流ポンプ槽に見られます。淡水に生息する北米原産の外来種だそうです。雌雄同体で繁殖が強いのです。大きさは、10mm~15mm程度です。目下、駆除に苦戦中です。

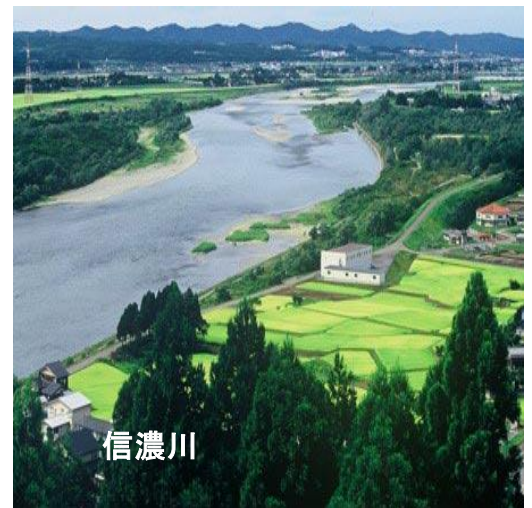
水物語No4 日本一長い信濃川は367kmです!

信濃川は、新潟県を流れる信濃川と長野県にさかのぼると犀川、千曲川に繋がります。信濃川は千曲川を含めた河川法上の総称です。367kmの内千曲川は214kmと長いのです。島崎藤村の「千曲川旅情のうた」や高野辰之の「おぼろ月夜」にあるように日本人の郷愁を誘う原風景を伴う川として、川中島の合戦としても知られています。

日本で2番目に長い利根川の長さは322kmです。1つの呼称で言えば1番長い川となりますが……。三国山脈に源を発し関東平野を斜めに横切り、鉾子市で太平洋に流れます。昔は暴れ川で東京湾まで流れていましたが、1654年の大工事により河口が鉾子市になり川の氾濫は無くなりました。東京都浄水の80%近くは利根川・荒川水系からのもので重要な水源です。

3番目は石狩川、4番目は天塩川、5番目は北上川、6番は阿武隈川、7番目は、五月雨を集めて……の最上川、8番目は木曾川、9番目は天竜川、10番目は阿賀野川です。

世界一長い川は、ナイル川で6,650kmとてつもない長さです!



信濃川

汚泥ゼロ・臭気ゼロ
ハイブリッドシステム推進中!

株式会社クリーンテックサービス