

CLEANTECH NEWS

地域の皆様に安心をお届けする

クリーンちゃん

ISO 14001 認証取得
飯坂クリーンサイト

2025 VOL.85 SUMMER

毎年1・4・7・10月発行 株式会社 クリーンテック 発行責任者/反後 太郎 福島市飯坂町中野字赤落27番 TEL 024(541)2811

海のお掃除屋さん

牡蠣などの二枚貝の生育が、海の水質改善に役立てられているのはご存じでしょうか？
今回は、二枚貝の水質浄化能力についてご紹介します。

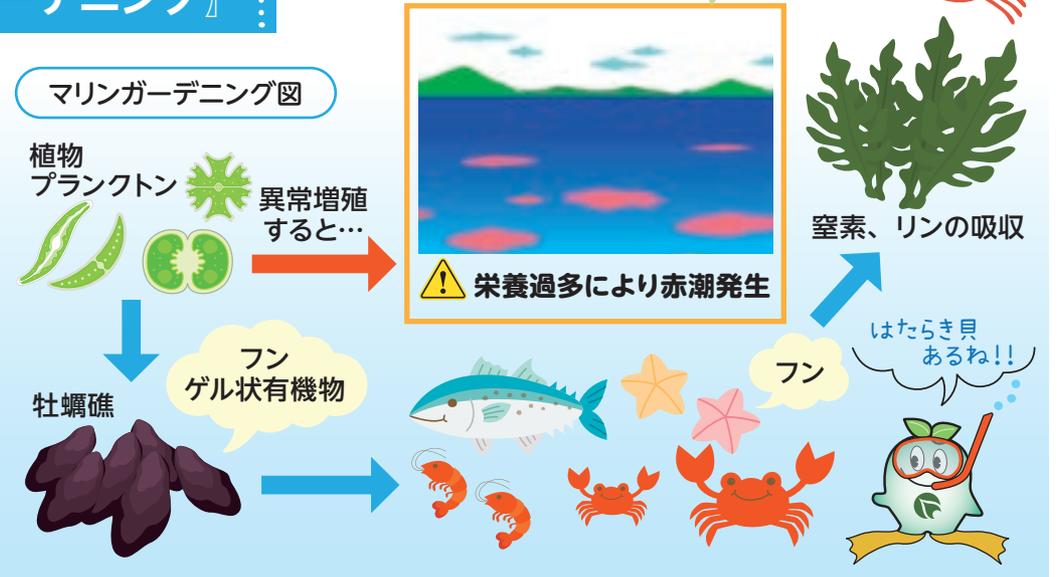
牡蠣の水質浄化事例 【マリンガーデニング】

1960年代、東京湾の水質悪化は、深刻なものになり、湾内には赤潮が発生するようになりました。その影響でかつて賑わっていた海水浴場は姿を消してしまいました。

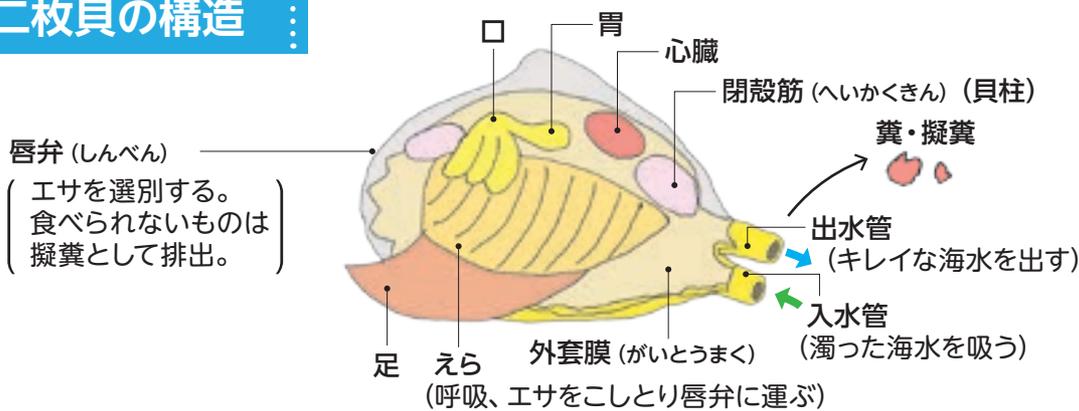
海水浴場を復活させるため、海藻や貝類等を環境によって組み合わせ、富栄養化した海を浄化する「マリンガーデニング」の手法が使われました。

牡蠣などの二枚貝は短い時間で大量の水をろ過することができ、赤潮を形成している植物プランクトンを食べます。その排泄物を魚や、エビ、カニ、ヒトデなどの底生生物が食べ、さらにその排泄物に含まれるリンや窒素などの栄養塩を海藻が吸収します。

取り組みは2004年から始まり、2013年には約50年ぶりに東京湾内の海水浴場が復活しました。



二枚貝の構造



二枚貝の水質浄化比較	1時間あたりろ過水量(1個)
牡蠣	約 10~20 リットル
アサリ	約 1 リットル
シジミ	約 170 ミリリットル
ホタテガイ	約 10~20 リットル
ハマグリ	約 4 リットル
シャコガイ	約 6 リットル

二枚貝の水質浄化の様子について時間ごとの変化を観察してみました



本来、水環境は多様な生き物を介した物質循環によってそのバランスが保たれています。しかし、その能力にも限界があり、人々の生活は容易に水質を悪化させる原因になり得ます。他の動植物と共生し、子供たちにより良い地球環境を遺すためには、環境中に排出する前に出来る限りきれいにする努力が大切です。私たちクリーンテックも埋立地と排水処理施設の管理に一層努めてまいります。

大腸菌群数に係る一律排水基準等の改正について

水域にふん便汚染がある場合には、大腸菌と同時に赤痢菌、コレラ菌等の病原菌が存在する可能性があり、公衆衛生上の問題となることから、汚染の指標として「大腸菌群数」が用いられてきました。「大腸菌群数」が環境基準に設定された当時(昭和45年)は大腸菌のみを簡便に検出する技術はなく、その測定値には、ふん便汚染のない水や土壌等に分布する細菌も含んだ値が検出され、汚染状況を的確に捉えていない状況がみられていました。

しかし、その後の培養技術の進歩により「大腸菌のみ」をより正確に分析することが可能になり、基準が見直され「大腸菌群数」が「大腸菌数」に、同項目の許容限度も3,000 個/cm³から、800 CFU(コロニー形成単位)/mLに改正されました。



安全・安心のために

2024年11月6日、福島市廃棄物対策課が来場し、廃棄物(燃え殻)を採取されました。検査結果は以下の通り、全て基準値以内でした。



福島市による燃え殻採取▶

燃え殻 (採取日 2024年11月6日)

分析対象項目(抜粋)	分析の結果 (mg/L)	基準値 (mg/L)
カドミウム	検出せず	0.09以下
シアン化合物	検出せず	1.0以下
鉛	検出せず	0.3以下
六価クロム化合物	検出せず	1.5以下
砒素	検出せず	0.3以下
総水銀	検出せず	0.005以下
アルキル水銀化合物	検出せず	不検出
P C B	検出せず	0.003以下

※福島市との環境保全協定に基づき、当社では、マニフェスト(産業廃棄物管理票)の確認や水質データの確認調査を定期的に行っております。

各行政機関による立入り (2025年3月~2025年5月)

月 日	行政機関	目 的
2025年5月13日(火)	福島県産業廃棄物課	施設見学
2025年5月21日(水)	福島市環境部、操業安全対策会議の方	立入調査
2025年5月22日(木)	福島市廃棄物対策課	立入調査【マニフェスト等書類確認、第一期・第二期上下地下水サンプリング、廃棄物サンプリング】

法規定及び福島市との「環境保全協定書」に基づき、放流水の水質を定期的に測定しています。毎月2回測定(測定は外部専門会社へ委託)している以下の項目は、直近の3ヵ月(3月~5月)は法及び協定書いずれに対しても基準値以内でした。

※3ヵ月で最も新しいデータ (2025年5月7日採水)

	放流水(水処理後)		
	第1期測定値	第2期測定値	法規定基準値 (※1)
B O D	1 mg/L未満	1 mg/L未満	60 mg/L
C O D	4 mg/L	5 mg/L	60 mg/L
S S	1 mg/L	1 mg/L未満	
大腸菌数	1 CFU/mL未満	1 CFU/mL未満	800 CFU/mL

B O D⇒水中の有機物が好気性微生物により分解される時に消費される酸素の量、少数値が良い

C O D⇒水中の有機物等を酸化する際に消費される酸化剤の量を酸素の量に換算したものの、少数値が良い

S S ⇒水中に浮いている直径2mm以下の粒子状物質の量、少数値が良い

※1 一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令

放射能管理状況 (2025年3月~2025年5月の3ヵ月実績)

※場内、放流水、地下水、搬入廃棄物の放射線量等測定結果

測定対象		測定項目	測定頻度	測定結果(カッコ内は平均値)
場内	埋立場所	放射線量	毎日1回	0.04~0.21 μSv/h (0.07)
	処分場周辺	放射線量	週1回	0.03~0.19 μSv/h (0.09)
放 流 水	放射性物質	月2回	不検出	
地 下 水	放射性物質	月1回	不検出	
搬入廃棄物	放射線量	全車両	0.041~0.407 μSv/h (0.12)	

ニューフェイス 社員紹介 NEW FACE

経営企画室 田浦 千夏



皆様こんにちは。2023年6月に入社し、経営企画室所属となりました田浦千夏と申します。前職では、ケーブルのメーカーでお客様、外注先様、そして仕入先様との様々なお取引の担当を行ってまいりました。そこで大切にしていた信条は、私に関わってくださるすべての方々幸せにしたいというものでした。これが今の私の原動力でもあります。

異業種からの転職になりますが、今度は地域の皆様を笑顔にできるように足を付けて地道に励んでまいります。よろしくお願いいたします。

お問い合わせ
相談窓口

〒960-0261 福島市飯坂町中野字赤落27番
TEL 024-541-2811 FAX 024-541-2510
各種お問い合わせはホームページをご覧ください。▶ <https://www.clean.ne.jp>

許可品目

燃え殻、汚泥、廃プラスチック類、紙くず、木くず、繊維くず、ゴムくず、金属くず、ガラスくず・コンクリートくず(工作物の新築、改築又は除去に伴って生じたものを除く。)及び陶磁器くず、鋳さい、かたき類、ばいじん、政令第2条第13号に掲げるもの(これらのうち、石綿含有産業廃棄物、水銀含有ばいじん等、水銀使用製品産業廃棄物及び自動車等破砕物を含み、特別管理産業廃棄物であるものを除く。)以上13種類