



特集

尼崎港内の海水をきれいに
尼崎の海をワカメで水質浄化!!

～尼崎港における陸と海をつなぐ栄養塩循環型社会づくりの取組実施中!!～

大阪湾フェニックスセンターでは、尼崎港内の水質改善の取組として、徳島大学の上月康則教授研究室を中心とし、地元中学・高校生、NPOのみなさんと共に港内の垂直護岸を利用して栄養塩（窒素やリン）を吸収するワカメを育て、そのワカメを堆肥化して有効活用する研究・活動を行っています。

当センター尼崎沖埋立処分場におけるこの研究・活動は、平成22年度から、尼崎港内の水質浄化の活動をしている兵庫県尼崎港管理事務所とも連携しながら、ワカメの種付け、刈取り、堆肥化、土づくり、菜の花の種まき・収穫など四季を通じて行い、延べ参加者数は約1,000人に達しています。

今年度は、種付けしたワカメを尼崎港内で育成(冬から春)、それを取り上げて堆肥化(春から夏)、その堆肥で菜の花を育て、その種から菜種油を抽出し天ぷら油として利用する(夏から秋)という環境循環型の活動を行い「海と陸をつなぐ栄養塩の環^わ」をはじめて実現しました。

参加した生徒さんたちからは、「自分たちが育てたワカメが海水をきれいにすることを学んで、身近な尼崎港の環境に目覚めた」という声がきかれました。

当センターでは、このような研究・活動を通して、循環型社会の形成に向けた取組や自然との共生をめざした事業の推進、また環境コミュニケーションの推進により、地域社会と連携した、環境負荷の少ない健全で持続可能な循環型社会を担う美しい大阪湾の再生に取り組んでいきます。

水の動きが少なく閉鎖性が高い尼崎港内では、排水からの窒素とリンが過剰な状態となっています。(右図参照)
⇒港内の水質が悪化し、植物プランクトンの大量発生(赤潮)、海底への汚泥の堆積さらに海底の酸素が少なくなるなど海域の生き物にとって棲みにくい環境になります。



ワカメは窒素やリンを取り込んで生長するため、たくさんのワカメを育てることが出来れば、植物プランクトンが大量に発生しにくい環境になります。



- ① 私達の生活で使った水や工場排水に含まれる窒素やリンといった栄養分が海に流れ込む。
- ② 窒素やリンを利用して、植物プランクトンが大量発生する。
- ③ 大量発生した植物プランクトンは、やがて死んで海底にたまり、ベト口となる。
この時、植物プランクトンを分解する微生物が酸素を使うので海底が酸欠状態になる。
- ④ 酸欠になると、生き物が寝たくなり、植物プランクトンを食べる生き物がいなくなる。
また、酸欠になると、ベト口の中での窒素やリンが海中に溶け出すようになる。
- ⑤ 溶け出した窒素やリンは水温などの影響により、やがては海面近くになる。

海と陸をつなぐ栄養塩の環

みんなで、尾崎港内にワカメの種系(たねいと)を設置しました



埋立処分場の護岸は、内側を鋼製の板（矢板）で囲んで、水が海に漏れ出すことがないように工夫されています。また、埋立処分場内の水は、場内の排水処理施設に集められ、きれいにしてから海に放流されています。

ザ・スリーあ〜る 第5回「マイ傘」

リユース(再使用・再利用)とは、一度使用された製品を、そのままもしくは製品のある部品(部分)をそのまま再利用する事

いらなくなった物を捨てるのではなく、洗浄したり修正してもう一度使う事で、ビールやジュースなどのビン回収して再利用する「リターナブルびん」や、フリーマーケットで古着や中古品を買って使用するのもリユース。簡単に物を捨てないで使い切る事を考えましょう♪

Q「アンブレラ・シェアリング」をご存じですか?

A ビニール傘を再利用する事です。

日本では、年間、傘の消費量がおおよそ1億3千万本で世界一と言われています。そのうち、約9割がビニール傘だとか(日本洋傘振興協議会推定)。

Q みなさんは「シブカサ」をご存じですか?

A 東京の渋谷区内で自由に借りられて自由に返せるユニークなビニール傘の再利用を行うプロジェクトの事で、リユース傘の無料レンタルサービスです。

シブカサマークのついた提携店で傘を無料で自由に借りる事ができて、返却時には、渋谷の街の地域通貨「アースデーマネー」 50r(50円相当)がもらえるそうです。MOTTAINAI

使い捨てカサはやめて、丈夫で愛着のもてるお気に入りの「マイ傘」を持っでごみを出さない様に心がけましょう!



電車の中に忘れられたり、台風で壊れて捨てられたり、家やオフィスの傘立てに溜まったまま使われていない傘。忘れ物や落とし物として回収され不要となってしまった傘など、使い捨てをしては、どんどん「ごみ」が増えてしまいます。「マイ傘」を持つように心がけましょう♪

キャンペーンと協力し、傘のリユースを行ってビニール傘の再利用を行っています。借りたビニール傘は、貸出日から1週間以内に返却すればOK。また、ビニール傘の寄付受付もしているそうです。

詳しくは、MOTTAINAIフリーマーケットやMOTTAINAI STATION&SHOPで!

傘は、無色透明か白(半透明)の物に限ります。

大阪でも「シブカサ」ならぬ「ウメカサ」でもあると便利ですね。

環境イベントへのご参加ありがとうございました!!



大阪湾フェニックスセンターは、近畿2府4県(168市町村)から排出される廃棄物を安定的かつ安全に最終処分し、快適な市民生活の確保に大きな役割を果たしています。そのため、府県や市が開催する環境イベントに積極的に参加し、展示ブースでスライドショーやパネル展示などを行い、広くセンター事業を紹介するとともに、処分場を長く使うための3R(リデュース、リユース、リサイクル)の啓発を行っています。

平成24年度も7会場、延べ13日間の環境イベントに出展し、2千人を上回る多くの皆様にご参加をいただきました。

そのなかで、「未来にはばたけフェニックス」と題したス



熱心に環境学習する皆さん
【ひょうごエコフェスティバル2012】

ライドショーにおいて、「皆さんの家庭から出たごみが、最終的にどこへ行くのか?」、「センター処分場がいつまで存続できるのか?」、「新しい処分場をつくるには、どれぐらいの費用と年数が必要なのか?」、「なぜ今、3R活動が必要なのか?」などをご理解いただいたものと感じています。

今回のアンケート結果では、センターの知名度は、5割を上回りましたが、もっと多くの方々に当センター事業を知っていただく努力が必要と感じました。

当センターでは、平成25年度も環境イベントに積極的に出展していきますので、皆様も是非ご参加ください。なお、出展スケジュールなどにつきましては、決定次第第HPに掲載しますので、HPへのアクセスをお願いします。



「びわ湖着物の女王」が来場されました
【びわ湖環境ビジネスメッセ2012】

フェニックスセンター

検索

「家庭でできる減量化」〜生きごみさん〜

広報誌に関するアンケートで、たくさんのご意見をいただきまして、ありがとうございます。その中に、家庭でのごみを減らす方法など、何かヒントがあれば記事にして欲しいというご意見をいただいております。

各自治体では減量推進を地域の方に啓発し、いろいろなアイデアや取組を実施しています。その一つ、今回は堺市の「生きごみさん」を紹介いたします。これは、生ごみを機械や電気を使わずに、自然に堆肥化し、菜園や花壇に利用することにより、ごみの排出量を減らすことができるというものです。家庭から排出されるごみのうち約40%が生ごみと言われていて、皆さんがチャレンジすれば、ごみの量を大幅に減らすことが可能ではないでしょうか。

「生きごみさん」の作り方を簡単に説明しますと、段ボール箱に新聞を敷き、米ぬかと腐葉土を入れ、よくかきまぜたあとに、穴をつくり細かく切った生ごみを入れます。次の日もその穴の横に新たに穴をつくり、生ごみを入れます。4回(4日)ほど繰り返すと、最初の穴に入れた生ごみが好気性菌により分解され、自然に生ごみが生きごみに変身するのです。1か月程繰り返したあと、栄養分のない土(ずっと使っていなかった植木鉢などの土)と混ぜると堆肥(肥料)として利用できるようになります。

詳しい作り方は、堺市のホームページで紹介されていますので、「生きごみさん」で検索してみてください。



フェニックスセンターの新しいポスターができました!!

当センターで右のようなポスターを作りました。昨年の12月には神戸市花時計ギャラリー、今年の1月には大阪市営地下鉄駅構内の公共情報コーナーに貼り出されました。

フェニックス計画は、ごみを燃やしてできた灰が埋め立てられて、新しい大地として生まれ変わることから、不死鳥(フェニックス)が青空に羽ばたいているイメージに仕上がっています。今後も貼り出していく予定ですので、皆さんの街でも見かけることがあるかもしれませんね。

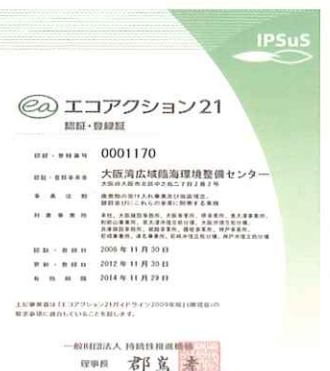


エコアクション21への取組

近年、持続可能な成長に向けた循環型社会の形成や地球温暖化対策などの環境問題への取組が求められています。

当センターでは、平成17年度より、環境省推奨の環境マネジメントシステムである「エコアクション21」の認証・登録をめざし、ごみ減量化、省エネ・省資源活動等に取り組んできました。その結果、平成18年11月から認証・登録を受けています。

これまで、平成18年11月に本社、平成20年1月に兵庫建設事務所、同年12月に大阪建設事務所、平成22年11月には全社統合で認証・登録を受け、平成24年11月に認証・登録を更新しました。





KOBEみなとの絵大賞

NPO法人神戸グランドアンカー理事長
「神戸波止場町TEN×TEN」主宰
みなとまちづくりマイスター

むらかみ かずこ
村上 和子

【プロフィール】

元サンテレビディレクター。約30年間マスメディア界で活躍。県や神戸市の審議会委員などのほか、まちづくりにも関わりキーマンとして指導やアドバイスも多数。また名物の洋菓子イベントを総合プロデュースし、洋菓子神戸を全国にアピールした「神戸スイーツ」の仕掛け人でもある。平成16年、港を活かし神戸の活力を取り戻そうとNPO法人を設立。平成18年には神戸市中央区に文化交流施設「神戸波止場町TEN×TEN」開設。提唱する「マリポートツーリズム」は全国にも波及する。

日本には本州をはじめ約6,800の島があり、みなとまちとして繁栄し発展してきた地域やまちがたくさんあります。昔の泊・浦・津まで入れると、なんと約4,000ものみなとがあるそうです。さらに日本の海岸線の長さは世界6位というから驚きです。

私たちはこうした海洋日本の恵みと魅力を最大限に活かせる「マリポートツーリズム」を提唱し、「神戸のミナトを活かした次世代のまちづくり」に取り組むNPO法人を平成16年に設立しました。

「マリポートツーリズム」は造語ですが、わが国の「恵まれた海の自然と出会い、食を楽しみ、その土地ならではの暮らしにふれ、まちの歴史や文化の輝きをたどりながら心豊かな観光や交流を楽しむ旅」を意味します。これなら神戸だけでなく「美しく・豊かで・味わい深いニッポン」を全国各地域で体感し、多彩なテーマとスタイルで楽しむことができます。

そのために「訪れて楽しい」「また行ってみたい」と思ってもらえる魅力が港には不可欠です。美しいといわれる海や港には、キレイだけでなく安全で安らぎもあります。そこで私たちは、神戸の港の魅力を「再発見！ミナトに親しむ」企画から始めることにしました。それが全国的にも珍しい写生大会となった「KOBEみなとの絵大賞」の開催です。今年ではや10回目になりますが、取り組んだころは阪神淡路大震災から9年、港はまだまだ人影まばらな寂しすぎる風景が広がっていました。だからこそ神戸や近畿圏内から2～80歳代半ばの参加者300人と、お伴で付添う家族で賑わう港の光景に接したときは、それはもう感動ものでした。今では一家揃っての参加、常連さんの姿も多く、その賑わいを関東から見に来られる方もいます。

描き上げた全作品は夏休みに「みなとの絵大賞 ～大作品展」で紹介され、大賞、知事賞、神戸市長賞などの受賞14作品は絵ハガキになり、副賞として贈られたり神戸港の「今」を全国に知らせるツールとして活用されています。

初代の受賞に輝いた作品は小学5年生が描いた、タイトル「紀淡丸」でした。この船は、海に流れ着いたごみや油などを回収する海洋環境船で、毎年、現役を引退するまで写生大会に駆けつけてくださり、写生

大会は絵を描くだけでなく、多くの参加者にとって「きれいな海を守るために活躍する船の話を、初めて見たり聞いたりすることのできる一日」にもなりました。

以後、4回目からは同じ海洋環境船の「Dr.海洋」が、この写生大会のシンボリック的存在になっています。Dr.海洋は「海のお医者さん」の船名通り、ごみだけでなく海に流れ出したどんな状態の油回収もこなすパワフルな船、船内見学会も開かれます。

船内設備の見学や、海で回収されるごみや油の種類や量の多さなどを乗組員から聞いたこどもたちはオドロキを隠せない様子。「すごい」「信じられへん」「大木やテレビまで海に流れて来るんやて」と興奮しながら船から出てきます。私はそんな参加者の姿に出会うのが大好きです。そしていつも「雨水やあふれ出た水がお身拭いをするように、町の汚れや陸地にあったものまで掃き流す。海のごみは大小、実にさまざま」と聞かされ「海の悩みは深い」のだと、初めて知った日のことを懐かしく思い出しているのです。

青い海、外国船、世界につながる港…。まず手始めに神戸の港に、思い出に残る絵を描きに来られませんか。そして近くに旅する手軽なマリポートツーリズムから楽しんでみませんか。さっと新しい発見や感動に出会うはずですよ。みなさん神戸でお会いしましょう。WELL COME KOBE!



「第10回KOBEみなとの絵大賞」に関するお問合せ先 (写生大会：平成25年5月25日(土))

NPO法人神戸グランドアンカー「KOBEみなとの絵大賞」係
TEL 078-351-1335 FAX 078-351-1334
E-mail: tenten@lc.chu.jp
〒650-0042
神戸市中央区波止場町6番5号「神戸波止場町TEN×TEN」

編集後記

昨年の環境イベント(近畿圏内6か所)では、たくさんの方が当センターのブースに参加していただき、たいへん感謝しております。ブースでは、ごみの行方を知っていただき、3R活動を進めることにより、埋立処分場を長持ちさせることができることなどを紹介しています。また、イベントではアンケート調査にもご協力いただきましてありがとうございました。その中での意見を反映し、今後、各自自治体の減量に関する取組などを紹介していきたいと考えています。これからも環境イベントに出展しますので、より多くの皆さんの参加をお待ちしています。

ご意見ご感想がございましたら、右記のE-mailアドレスまでお寄せください。

(編集スタッフ一同)

i land fill Vol. 19

発行: 大阪湾広域臨海環境整備センター
フェニックスセンター

<http://www.osakawan-center.or.jp>

〒530-0005

大阪市北区中之島2-2-2 大阪中之島ビル9階

TEL 06-6204-1721(代)

FAX 06-6204-1728

E-mail phoenix@osakawan-center.or.jp

i Land Fill は当センターホームページにも掲載しております。



2013.3