

環境情報センターだより

発行 宮城県保健環境センター
住所 仙台市宮城野区幸町 4-7-2
TEL 022-257-7183
FAX 022-257-7194

2010年
第8号
2010. 3. 10

三月に入り、少しずつ太陽の暖かさを感じるようになりました。早春の野辺では、オオイヌフグリの可愛らしい花やフキノトウの芽が春の光を求めて一斉に目覚め、いよいよ自然界の生物たちが活動をはじめます。毎年の風景ですが、この時期は厳しい冬の寒さを乗り越えてきた生命の息吹を感じることができます。

さて、第8号は今年初めての発行となりますが、昨年にも増して読者の皆様により多くの環境情報を提供して、親しまれる情報誌にしたいと思っております。



(企画総務部)

センター構内に咲きだしたオオイヌフグリ

情報センターニュース

「なっ得！発見！エコフォーラム」の開催

環境政策課 齋藤陽子

平成22年2月28日(日)に「せんだいメディアテーク」において、「なっ得！発見！エコフォーラム」が開催されました。当日は、宮城県自然エネルギー等・省エネルギー大賞の表彰式や宮城教育大学及び仙台市八木山動物公園からの取組発表の他、ミヤギテレビアナウンサーの盛朋子氏から「家庭でできる省エネ・地球温暖化対策について」と題した講演がありました。また、会場では、パソコンによるエコ診断やエコバッグに絵を書いてオ

オリジナルマイバッグを作るコーナーなどのブース出展があり、親子連れなどたくさんの方々が参加しました。



表彰式の様子



エコバッグを作成する参加者

「地域の環境教育活動」の様子

「泉環境フォーラム 2010」の開催 仙台市泉区中央市民センター 鈴木 誠

平成 22 年 2 月 6 日(土)に仙台市職員研修所(仙台市泉区)において、泉環境フォーラム主催の環境講演会が開催されました。前日からの積雪にもかかわらず、遠くは石巻市から参加するなど、約 60 名の皆様を迎えて講演会が始まりました。

最初に(株)新興の永澤良次氏の「永澤流エコアクション」、次に環境教育リーダーの菅谷匡氏の「地域のみんなでできるエコアクション」の講演が行われ、参加者の皆さんは熱心に話を聴いていました。「講演会を他の地域でも行ってほしい」「開催時期を暖かい季節にしてほしい」などの意見も頂き、好評の内に終了しました。



講演会の様子

センター周囲の生きもの

実験用動物「アカヒレ」

保健環境センター 水環境部 赤崎千香子

皆さんはアカヒレという魚をご存じでしょうか？アカヒレは学名 *Tanichthys albonubes* といい、中国広東産の熱帯魚です。成魚で体長が 2.6cm，体重 0.26g 位になります。保健環境センターでは県内の海，河川，湖沼，工場排水などの調査を行っておりますが，その調査方法の一つとして生物を用いた試験を行っており，その生物試験（バイオアッセイ）にアカヒレが用いられます。



アカヒレ(熱帯魚カタログHPより)

試験用には大きさが体長 1.8cm，体重 0.05g 程度のものが用いられます。シャーレに調べたい水を濃縮または希釈して 100ml 入れます。そこに 7 匹のアカヒレを入れ，48 時間飼育し，何匹生存しているかを調べます。

なぜこの試験にアカヒレが用いられるかというと，メダカ等に比べ小型なので，試験の時に使用する試水が 100ml で足りること，闘争性が少なく繁殖しやすいことが挙げられます。アカヒレは試験用に飼育されたものを購入し，試験準備のため約一週間飼いならされた後，試験に使われます。48 時間（丸 2 日）の試験に耐えたアカヒレは，その後悠々自適な生活を水槽の中で送ることとなります。

アカヒレというだけあって「ヒレ」が赤いのが特徴です。一生懸命泳いでいる姿もかわいいのですが，えさをあげた時に水面で口をパクパクする姿はなお一層可愛く，目尻が下がります。



アカヒレを飼育している水槽

悠々自適な生活を送っているものの中にはかなりの長老もいるのではないかと思います。今現在，体長は最大のもので 2.0cm くらいです。成魚の大きさになるまでには，まだまだ成長の余地があります。過酷な試験に耐え，生き残ったアカヒレ達。1 日でも長生きし，センター職員に癒しを提供してもらいたいものです。

新着図書等の情報

- ◆ 今回入手した環境教育教材, 図書などの概要を紹介します。
どうぞご利用ください。

なお, 貸出についてはホームページ「環境学習」のページをご覧ください。

■ 環境教育教材

《 水素燃料電池カー (H-racer) 》

化石燃料エネルギーの利用から大気汚染 (CO₂ を出さない) のないクリーンで再生可能な水素燃料の利用は, 環境と資源・エネルギー問題の解決につながる次世代の燃料として注目されています。水素燃料電池カーシステムは, 太陽光発電パネルを接続した水素供給ステーションで電気分解して発生した水素を燃料にしてトイカーの燃料電池システムで電気モーターを駆動させて走行します。太陽光発電や水素燃料と燃料電池など再生可能なエネルギーの利用について実演をまじえて説明することができます。



■ 図 書

《 低炭素社会に向けた12の方策 》

藤野純一, 榎原友樹, 岩淵裕子(著) 日刊工業新聞社(出版社)

概要: 「2050 低炭素社会」シナリオチームは, 2050 年までに日本の CO₂ 排出量を 1990 年比で 70%削減できる可能性を示しました。この目標達成のために, 社会全体で取り組んでいくべき 12 の具体的方策を提案します。

《 日本低炭素社会のシナリオ ～二酸化炭素 70%削減の道筋～ 》

西岡秀三(著) 日刊工業新聞社(出版社)

概要: 2050 年までに二酸化炭素を 1990 年に比べて 70%削減した「低炭素社会」を実現するシナリオを, 具体的な対策を含めてわかりやすく解説します。環境省の研究プロジェクトの成果をベースに, 科学的根拠に基づいてまとめています。

《地球温暖化 ～ほぼすべての質問に答えます！～》

明日香壽川（著） 岩波書店(出版社)

概要:地球温暖化は、なぜ起きるのでしょうか。どのくらい影響をおよぼし、いま何をすべきなのでしょう。科学の話から、国際交渉の現状まで、ていねいに明らかにしていきます。Q&A方式で、専門用語もわかりやすく解説します。

《チェンジングブルー ～気候変動の謎に迫る～》

大河内直彦(著) 岩波書店(出版社)

概要:地球は、どう変わったか、そして、どう変わるのか……。地球温暖化の根源にひそむ、気候変動の謎。第一線の研究者による、信頼すべき正確な解説書であり、また同時に、第一級の科学ノンフィクションでもあります。

《目からウロコなエコの授業》

立山裕二(著) 綜合法令出版(出版社)

概要:地球温暖化、水資源問題、森林破壊などの環境問題、中学生からの36の質問に対して、40年近く市民の立場で環境問題に取り組んできた著者がわかりやすく応えます。

《あなたにもできる！環境生活のススメ》

箕輪弥生(著) 飛鳥新社(出版社)

概要:地球も自分も気持ちいい、そのうえ…お得。「暮らしの中でできるCO2削減アクションチェックリスト」など、簡単で、今すぐ始められる「エコアクション」を満載します。

《フード・マイレージ ～あなたの食が地球を変える～》

中田哲也(著) 日本評論社(出版社)

概要:フード・マイレージとは食べものがどれだけ遠くから運ばれ、どれだけ二酸化炭素を出してきたかがわかる数字。現在の食の置かれている状況を様々な視点から捉え、環境問題との関連で、フード・マイレージを導入することの利点を紹介します。

《食べ方で地球が変わる ～フードマイレージと食・農・環境～》

山下惣一 他(著) 創森社(出版社)

概要:「フード・マイレージ」という新しい概念をキーワードにして、食・農・環境、健康など当面するさまざまな問題にアプローチします。地産地消・旬産旬消で世の中が変わる。本書はそのための理論的根拠を示した手引書・メッセージです。

《水の未来 ～世界の川が干上がる時あるいは人類最大の環境問題～》

フレッド・ピアス(著) 日経BP社(出版社)

概要:あなたは1年間で2000トンの水を消費しています。「地球温暖化」より深刻かつ緊急な危機、それは「水の環境問題」です。本書では、今、世界中で起きている「水の危機」の現状を詳細にレポートし、その原因を追いかけてみます。

《プラン B3.0 ～人類文明を救うために～》

レスター・ブラウン(著) ワールドウォッチジャパン(出版社)

概要:排出量は80%削減できる、バイオ燃料は食料を脅かす、石油・水・食料はゼロサム時代へなど。レスター・ブラウンが従来に変わる新しい選択「プラン B」を提唱します。「プラン B2.0」の改訂版。

《地球白書 2008-09》

クリストファーレイヴィン(著) ワールドウォッチジャパン(出版社)

概要:20世紀の社会システムはかつてない快適性、利便性をもたらしました。しかし、今日、20世紀の社会システムは破綻しつつあります。21世紀を生きるものたちはどんな「社会」をつくるべきなのかを考えます。

《エネルギー危機からの脱出》 枝廣淳子(著) ソフトバンククリエイティブ(出版社)

概要:最新データでエネルギーの現状を浮き彫りに。日本の電気が止まってしまうかも？しかし、世界には成功事例があります。今なら間に合う…… 変化の最大のチャンスへのしなやかな戦略を提言します。

《体温を上げると健康になる》 齋藤真嗣(著) サンマーク出版(出版社)

概要:体温が1度下がると免疫力は30%低下します。アンチエイジングの専門医が教える体温アップの健康法。低体温を防ぐ理想の習慣を満載します。

《家族で楽しむおもしろ科学実験 ～キッチンで作って・食べて・科学する～》

サイエンスプラス尾嶋好美(著) ソフトバンククリエイティブ(出版社)

概要:理科の実験、覚えていますか。自分で試して、自分の目で結果を確認することは理科の力をつける上ではなによりも大切なこと。本書ではキッチンで手軽に行える実験ネタを大公開します。

《地球の法則と選ぶべき未来 ～ドネラ・メドウズ博士からのメッセージ～》

ドネラ・H・メドウズ(著) 枝廣淳子(訳) ランダムハウス講談社(出版社)

概要:「世界がもし 100 人の村だったら」の原案者,「成長の限界」を書いた著者。生前に遺した現在に生きる人たちへの貴重な言葉,書かずにいられなかったメッセージを伝える本。

《ごみハンドブック》

田中勝, 寄本勝美 他(編著) 丸善(出版社)

概要: 専門家から一般の方まで, 廃棄物・リサイクルに関する素朴な疑問に実務者がていねいに答えます。自治体・廃棄物関連団体やごみ・環境問題に興味のある方にはぜひ手にとってもらいたい一冊。

《循環型社会評価手法の基礎知識》

田中勝 他(編著) 技報堂出版(出版社)

概要: 循環型社会を形成するために必要な評価手法の基礎について, わかりやすく, 簡潔に解説します。私たちの社会の物質の流れから各種環境影響の科学的な解析手法及び環境マネジメントに関する基礎を学ぶことができる本。

お知らせ!! 環境教育活動の様子(写真, 記事)などをお知らせください。
センター便りに掲載したいと考えています。