

アトア

一岩手県民のてとてをつなぎ、環境の輪を広げるために一

県内各地で
学習会をしました!

校外学習で
環境について学ぼう!

盛岡市立仙北小学校2年生(写真上)と岩手大学教育学部附属
特別支援学校中学部2年生(写真下)の訪問学習の様子

東北農業研究センター一般公開での出展(写真上)と
第二川口学童保育クラブ(岩手町)の学習会の様子(写真下)

いよいよ、冬休み! センターでもイベントを開催していますので、ぜひ遊びに
来てくださいね。

今号は、鶏糞バイオマス発電所見学会についてご報告しています。なかなか
見ることができない施設を見学させていただきましたので、その様子を一部で
はありますがお伝えできればと思います。



Index

- イベント報告
・鶏糞バイオマス発電所見学会
- センター情報
- 団体紹介
・矢沢地域の自然保護を考える会(花巻市)

- 「いわて冬エコ☆キャンペーン」 &
いわてわんこ節電所プレゼントキャンペーン
- 県内のイベント情報
- 環境学習交流センターからイベントのお知らせ



イベント報告

カシオペア連邦地域の環境を学ぶ・シリーズ③

鶏糞バイオマス発電所見学会

“厄介者の鶏ふんが、肥料に、そしてエネルギーに”

開催日：2018年10月19日(金)

会場：株式会社十文字チキンカンパニーバイオマス発電所
(九戸郡軽米町大字晴山)

環境学習交流センターが主催する出張環境学習会「カシオペア連邦地域の環境を学ぶ第3回目」十文字チキンカンパニーバイオマス発電所の見学会に行ってきました。鶏ふんをバイオマス資源として有効活用し、これを燃焼させて電気エネルギーに生まれかわらせる。再生可能エネルギーの普及に関心があるだけに聞いただけでワクワクしてしまいます。この日の参加者は21名、県北地区にお住まいの方々が中心でしたが、沿岸の宮古市、県南の一関市からも、ぜひ、この機会にバイオマス発電所を見学したいという参加者が集まりました。県北地区は養鶏が盛んです。同社は若鳥を年間5,000万羽も飼育しています。ここから出る鶏ふんは、一日400t、大型ダンプ40台分に相当します。バイオマス発電では、これを原料として燃焼させ、蒸気を発生させます。通常の火力発電所と同じ原理でタービンと発電機を回し、電気を作っています。地域が主体となり、資源を循環させる仕組みです。同社では、長年、地域資源循環型の「耕畜連携」を実践してきました。耕畜連携とは、田畑と畜産を連携させることです。飼料米が鶏の餌となって鶏が育ち、ここから出る鶏ふんが肥料や堆肥として、田畑や草地に戻ります。資源を無駄にせず、地域のなかで回す循環型農業を一貫して目指してきました。しかし、肥料や堆肥の需要に減少傾向があり、バイオマス発電所の検討も進めていました。東日本大震災(2011年3月)の翌年、再生可能エネルギー特別措置法が施行され、再生可能エネルギーの買い取りが始まったことから、バイオマス発電の参入を決意しました。準備と建設に4年余りの歳月をかけ、本州では初の鶏ふんを原料とするバイオマス発電所は、2016年の11月に営業運転を開始しました。

バイオマス発電所を訪問し、まず驚いたのは、発電所がとてもきれいな建物であるということです。構内、施設内にはチリひとつありません。鶏ふんを扱っているという感じが全くありません。とてもクリーンな状態に保たれています。発電所は白亜の建物で、外観からは発電所であることすら想像できません。同社は、「人、動物、環境の健康を考える」を会社運営の理念にかかげています。発電所は、この理念を具体的に示しているように見えました。

発電所では、25人の職員の皆さんが働いています。うち12名が発電のための各種機械の運転に携わります。発電所は24時間稼働、年中無休です。設備はほとんどが自動化され、



12時間交代で、コントロール室で計器を見つめ、機器がトラブルなく稼働しているかを監視しています。鶏ふん受け入れ口から順を追って施設を見せられました。大型ダンプが鶏ふんを満載して受け入れ口に到着すると、荷台をあげ、たちまち鶏ふんを1,200t入る大容量のピットに落とします。これを、ひとつかみ3tの大型バケットがすくい取り、燃料供給口へ運びます。その後は自動的に鶏ふんはボイラー焼却炉に投入され、900℃で燃焼されます。焼却炉であたためられた水は350℃30気圧の蒸気となって、タービン発電機を回します。発電量は平均6,250kW、発電所で使う分を除いた約4,800kWが売電されます。一般家庭およそ



10,000世帯の使用電力量をまかなうことができます。鶏ふん燃焼後の煙は、集塵機により微細なチリが集められ、最後に排出される煙突を見ても、煙らしきものは全くありません。外気温が低くなると白い蒸気が時折見えるとのことでした。鶏ふん燃焼後の灰は、原料の約10%にあたる1日40tが生成されます。カリウム、リン酸成分に富むため肥料の原料として肥料会社に売却されています。

石油、石炭、天然ガスのように化石燃料ではないバイオマスを原料としていることから、鶏ふんバイオマス発電所は、大気中のCO₂を増加させることがありません。地球温暖化防止に貢献しつつ、地域の資源を有効に使い電気エネルギーを生み出す、バイオマス発電所の役割には極めて大きなものがあることを実感してきました。



◎展示「みんなが作ったエコハウス写真展」

8月4日に開催した夏休み特別企画『未来に続く家づくり～リサイクル材料でつくるエコハウス工作教室～』。住工房森の音の代表取締役で環境アドバイザーでもある櫻田文昭さんを講師に迎え、小学生や保護者ら26人が、それぞれに工夫をこらし、素晴らしいエコハウスを作りあげました。材料は木っ端や段ボールなど（材料協力：岩手県森林組合連合会・川嶋印刷株式会社）でした。

講座で完成した作品を多くの方に見ていただきたいという思いから、9月には、みんなが作ったエコハウスの「こんなの作ったよ」写真展を行い、作品の写真と作っている様子をご紹介します。

そして、予告です！夏には主に段ボール中心の作品でしたが、冬には、岩手県産材で作る木造エコハウス工作教室の開催を予定しています。木造は段ボールよりちょっと難しいような気がしますが…、頑張って作ってもらおうと思っています。詳しくは、最後のページをご覧ください。



展示の様子

◎9月環境学習講座

● 開催日：9月30日(日) ①11:00～ ②13:00～

「カークラフトを作ってみよう！こどもと一緒に学ぶエコドライブ10のすすめ」



▲作った後は、さっそく走らせてみました！

岩手県地球温暖化防止活動推進員の高橋功さんが講師となり、親子でカークラフト&試走体験を実施しました。

ペットボトル容器を材料に工作体験をした後は、自分で実際に作った車をコースで走らせる

体験。ここで子どもたちの歓声が飛び交って大盛り上がり。ただ走らせているだけではなかったようで、「重たい車は走るのが遅いね」といった会話から、エコドライブについて学びきっかけともなったようです。

日々の運転でエコドライブを実践すると、約10%燃費が改善されるそうです。また、CO₂排出量の削減や安全運転にもつながります。これから雪道を運転される皆さんも気を付けてみてくださいね。



◎新着図書の貸出も好評です！

環境学習交流センターで11月から新しい本の貸出を開始しました！新着図書コーナーをご覧になって、さっそく借りて行かれる方も。お一人様5冊まで、2週間の貸出が可能ですので、冬休みや年末年始の読書としてぜひご利用ください。

～新着図書のタイトル一例～

- ◆ **プラスチックスープの海**
— 北太平洋ごみベルトは警告する — (2012年)
チャールズ・モア (著) カッサンドラ・フィリップス (著) NHK出版 (出版社)
- ◆ **日本&世界の未来年表 (2018年)**
世界博学倶楽部 (著) PHP研究所 (出版社)
- ◆ **小学館の図鑑NEO 植物【新版】(DVDつき) (2018年)**
門田裕一、他 (著) 小学館 (出版社)

矢沢地域の自然保護を考える会（花巻市）

団体の経歴

平成12年に、花巻市矢沢地域の農業用水路で絶滅したと思われるゼニタナゴが発見されました。その後、行政や北里大学、地域関係者によるプロジェクトチームが結成され、ゼニタナゴの保護活動が始まりました。

平成17年、保護活動の推進母体として矢沢自治会内組織「矢沢地域の自然保護を考える会」が結成されました。平成20年には自治会以外の会員増加に伴い、外部団体として独立しています。

平成18年には県知事表彰、平成22年にはゼニタナゴ生息地域として県天然記念物指定、平成23年には環境省功労表彰を受賞するなど、活動が高く評価されています。

活動の内容

ゼニタナゴは二枚貝（ドブガイ）に卵を産み、成長していきます。そのため、保護池では日常的に二枚貝の保護活動や外来生物であるアメリカザリガニの駆除、周辺環境の保全等の管理を行っています。主な活動内容は以下の通りです。



▲ゼニタナゴの生活史

- 活動の成果として、ゼニタナゴの生存環境を保全維持
- 体験型環境観察会を1年に1回開催
- 企業・学校の環境保全実践行動の場を提供
- 他の自然保護団体との交流

これらの活動を約20年継続できたポイントとしては、①地主さんの協力、②地元・自治会の理解、③発足時における、県・市・環境保全団体・大学等の協同、④市・自治会・環境保全組織・企業の協力、⑤メンバーの協力が挙げられます。

今後の課題

保護活動を継続していくために、資金の確保、体験型自然観察の若いリーダーを養成する必要があることといった組織面での課題があります。ゼニタナゴの保護に関しては、ゼニタナゴの生存域が1箇所です病気や外的変化に弱いこと、産卵のためのドブガイを確保することなどがあります。また、県指定天然記念物の地域活性化への活用も課題となっています。

会員や支援者（社）、ボランティアを募集していますので、興味のある方はぜひご参加ください。



▲「いわて環境塾」での活動事例紹介

【連絡先】 矢沢地域の自然保護を考える会
会長 菊池 統一
〒025-0011 岩手県花巻市矢沢第11地割21-3
電話：0198-31-2884

「いわて温暖化防止フェア」が開催されました！



触れる地球除幕式の様子



▲展示ブースではクイズラリーを実施



去る10月13日（土）・14日（日）に、イオンモール盛岡（盛岡市前潟）にて「いわて温暖化防止フェア」が開催され、地球温暖化対策や気候変動の最新情報、岩手の気象と自然、再生可能エネルギーの取組などが、体験を交えながら紹介されました。

燃料電池自動車の展示や鉄神ガンライザーショー、リメイクファッションショー、多数のメディアで活躍する節約アドバイザーの和田由貴さんのトークショーなど、2日間で約4,900名の方が来場しました。

▶岩手県立大学のダブルダッチサークルのパフォーマンス。
運動して体を温めれば体ぽかぽかでウォームピズに！？



未来の地球のために、みんなでCO₂を減らそう！

いわて冬エコ☆キャンペーン

岩手県では、**2020年までに1990年比で25%のCO₂削減**を目指し、地球温暖化対策に取り組んでいます。冬のキャンペーンは「ウォームシェア※」で皆さんの地域における省エネを応援します！寒さはこれからが本番。東北の冬は、特に暖房からのCO₂排出量が多くなります。地球に優しく、お財布にも優しい取組を通して地球温暖化対策を進めていきましょう。

※ ウォームシェアとは、一人一台の暖房をやめ、家庭や地域の暖かい場所をみんなでシェアすること。

キャンペーン期間：2018年12月1日(土)～2019年2月28日(木)

**SNS
参加で**

#いわてウォームシェア



「いわてウォームシェアスポット」にお出かけしたら、SNS (TwitterやInstagram) に写真を投稿してください。



**参加方法は
簡単♪**

① 写真を撮る



② 投稿する



#いわてウォームシェア
をつけて 投稿

**ハガキで
参加**

クチコミ！いわてウォームシェア

「いわてウォームシェアスポット（岩手県内でウォームシェアができる場所）」にお出かけして、クチコミを投稿してください。2スポット以上で応募できます。

参加者の中から、合計12名様にプレゼントが当たります！

SNSで参加

- 菜の雫とおそばセット 3名様
- にのへ畜産王国セット 3名様

ハガキで参加

- 防災備蓄品「逃げた先にある安心。もしもの備え」
スタンダードタイプ ラージ2人用 6名様

詳しくはキャンペーン専用サイトをチェック！
[キャンペーン専用サイト] **いわて冬エコ**



QRコードからも
アクセスできます



「いわてウォームシェアスポット」一覧は
こちらで検索！

#いわてウォームシェア

こっちも注目!!

いわてわんこ節電所 ～エコチェックをして プレゼントをもらおう!～



「家庭のエコチェック」に参加した方に、抽選で“いわてのいいもの”が当たる
プレゼントキャンペーンは今年度の最終取組期間となります！
詳しくは、ホームページをご覧ください。

いわてわんこ節電所

抽選対象期間：2018年12月16日(日)～2019年3月15日(金) ※抽選・賞品発送は3月下旬を予定



**COOL
CHOICE**

WARM BIZ（ウォームビズ）では、**暖房時の室温を「20℃」**にして快適に過ごすライフスタイルを推奨していますが、温度だけではなく**湿度**にも気を付けましょう。同じ室温でも適切な湿度があると**体感温度が上がります**。また、冬の空気は乾燥しがちで肌トラブルも起きやすいですね。部屋の湿度にも気を配って、快適に過ごしましょう。

※WARM BIZについて：<https://ondankataisaku.env.go.jp/coolchoice/warmbiz/>

ウォームビズ

県内のイベント情報

○イベントの詳細については、それぞれの主催団体へお問合せください。
○環境関連イベントの情報をぜひお寄せ下さい！

①冬の網張の森でクリスマス気分 (スノーシューハイキング)

【日 時】12月23日(日) 9:30~12:00
【集合場所】網張ビジターセンター
【参加費】大人500円 小学生300円
【定 員】20名

②国立公園で楽しむ親子の自然体験 雪と遊ぼう！網張かんじき体験

【日 時】1月26日(土) 9:30~12:00
【集合場所】網張ビジターセンター
【参加費】大人500円 中学生以下300円
【定 員】親子10組20名

【①~②問合せ・申込み】

網張ビジターセンター
TEL: 019-693-3777
FAX: 019-693-3778

③森の観察会 葉っぱのステンドグラス

【日 時】12月16日(日) 10:00~12:00
【場 所】滝沢森林公園ネイチャーセンター
【参加費】無料
【内 容】秋に紅葉した葉を透明シートに
閉じ込めて、冬の窓辺を彩ります。

④森のクリスマスクラフト

【日 時】12月1日(土)~24日(月)
受付は開館日の9:00~15:00
【場 所】滝沢森林公園ネイチャーセンター
【参加費】1作品500円
【内 容】森の木の葉を使った作品づくり

【③~④問合せ】

岩手県滝沢森林公園ネイチャーセンター
TEL/FAX: 019-688-5522

⑤森のデイキャンプ「おひさまのねっこ」

第7回 ふゆの新米パーティーと雪あそび
【日 時】1月12日(土) 9:00~15:30
【集合場所】遠野ふるさと村駐車場
(活動場所までスタッフの車で移動)
【活動場所】パハヤチニカ倶楽部ハウス周辺の
森や田んぼ
【参加費】500円(保険代込)
※別途、食材代などをいただく回あり
【対 象】小学1~6年生(各回定員10名)
【申込方法】下記連絡先に、開催日の1週間前
までに申込。

【⑤問合せ・申込み】

NPO法人遠野エコネット
メール: w.d.et.sharara@gmail.com
TEL: 090-6784-7541 (担当 千葉)

皆様からの情報もお寄せください！

環境関連イベントやセミナー、キャンペーン等の情報をお持ちの方は、環境学習交流センターまでお知らせください。ホームページ等でご紹介する他、チラシやポスターを送付・持参いただいた場合には館内で掲示させていただいております。

環境学習交流センターから イベントのお知らせ

県内では冬のイベントが盛りだくさん！環境学習交流センターでもさまざまな企画を準備中です！ウォームシェアしながら一緒に環境について学んでいきましょう。

未来に続く家づくり

～リサイクル材料でつくるエコハウス工作教室Part2～

夏休みに好評だったリサイクル材料でつくるエコハウス工作教室Part2です。今回は主に、岩手県産材の木っ端を使って木の家をつくります。

日 時：平成31年1月12日(土)
10:00~12:00

参加
無料

会 場：環境学習交流センター(アイーナ5階)
対 象：小学生以上(低学年以下は保護者同伴)
定 員：15組(30名程度) ※要申込



金曜日午後の新聞バッグづくり

古新聞を利用して素敵なバッグを作りましょう！
ごみ減量や3Rについて、楽しく学んでみませんか？

日 時：平成30年12月14日、21日
平成31年1月4日、11日、18日
13:00~16:00(随時受付)

会 場：環境学習交流センター(アイーナ5階)

※上記イベント詳細は 環境学習交流センター (Tel: 019-606-1752) までお問い合わせください。

●「いわて環境情報板」(WEB掲示板)更新中です！●

岩手県や県内自治体の環境情報、イベント情報、助成金情報などを中心にお伝えします。

環境という広範囲な話題を、皆さんにとって身近に感じられるよう、その時々タイムリーな情報と切り口でお届けします。毎月更新していきますので、お楽しみに！

いわて環境情報板

検 索

「いわて環境情報板」: <http://www.iwate-eco.jp/know/mailmag.html>

センター通信 スタッフのつぶやき

センターでは環境に関する雑誌もお読みいただけます。今どんなことが話題になっているのか、情報がまとまっているのでスタッフも参考にしています。また、お昼休み中の方や、子どもたちが工作などしている間の親御さんなど、さまざまな方にご利用いただいています。

発行 環境学習交流センター

〒020-0045 盛岡市盛岡駅西通1-7-1 アイーナ5F
TEL: 019-606-1752 FAX: 019-606-1753

[E-mail] eco@aiina.jp
[Website] <http://www.aiina.jp/environment/>
[b l o g] <http://blog.iwate-eco.jp/>
[Twitter] http://twitter.com/iwate_eco
[Facebook] <https://www.facebook.com/iwate.eco>

◎環境学習交流センターは、認定特定非営利活動法人環境パートナーシップ
いわてが岩手県から委託を受けて、県とNPOとの協働により運営しております。

