

環境

Environmental Newsletter

ニュースレター

No.16

発行日：2013.7.31

Contents

ヤマビルってなに？ 2

ヤマビルの被害は拡大傾向／被害拡大の原因 2

被害の拡大を防ぐには／ヤマビル対策として 3

環境あきた県民塾 4

エコマイスター活動紹介 5

あきたエコマイスター紹介 照井昌子さん 5

草皆新さん 5

子どもエコクラブ 6

廃棄物発電@秋田市 6

家庭エコ診断紹介 7

環境学習のお手伝いします 7

イベント情報 8

ヤマビルってなに？

ハイキングやキャンプに行った際、靴下を脱いでみたら血でベトベトになっていて驚いた！なんて経験はありませんか？

実はそれがヤマビルの仕業なのです！知らないうちに靴の中に入り込んで吸血しているのです。

ヤマビルとは、ヒルの一種で主に林の中に生息しています。特に水分の多い沢筋、吸血対象となる動物が通る舗道や獣道、作業のために人の出入りが多いスギ林などによく出没します。吸血時に痛みはなく、吸血されても人命に影響はありません。



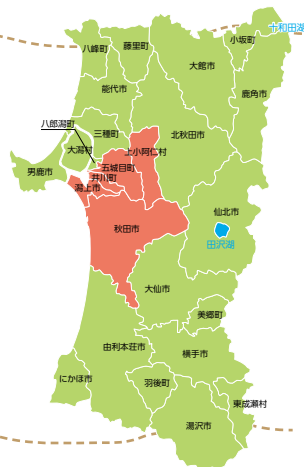
大きさは3~4cm
シャクトリムシのように
移動します

ヤマビルの被害は拡大傾向

秋田県では、ヤマビルの生息域が居住域にも広がり、被害が増加しています。被害は秋田市、五城目町、井川町、潟上市、上小阿仁村の計5市町村で確認されています。

(現在の主な生息域は、金足黒川、上新城石名坂・小又・白山・道川・湯の里、下新城小友、仁別の一部となっています。)

全国的にも被害は拡大しており、北は秋田県から、南は沖縄県まで33都府県に広がっています。

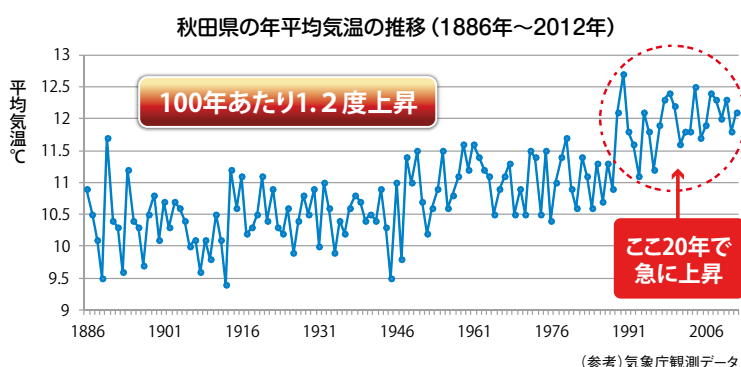


被害拡大の原因

ヤマビルは、大型の哺乳類のカモシカやイノシシ等の血を吸って生息していました。それらの動物が里山や人家周辺に生息域を広げたことが、人間への被害拡大に繋がっていると考えられています。

その要因は人間の営む社会、経済活動の変化が自然生態系にも大きな変化をもたらした結果と言われています。

①温暖化・・・温暖化の影響から、降雪量の減少等による生息域の拡大→大型哺乳類の個体数増加



秋田県の積雪比較

年最深積雪	
1940年以前	1980年後半以降
約70 cm	40 cm以下

(参考) 気象庁観測データ

※最深積雪とは、ある期間における積雪の最大値

◎1891年～2010年の約100年間での変化率「14.8 cm」の減少

◎1980年以降の深積雪減少率は顕著

②林業の衰退・・・人手が入らなくなり、森林が荒廃した結果、餌となる植物が減少し、大型の哺乳類が里山や住宅地へ出没

③狩猟禁止・・・狩猟禁止や制限をした結果、個体数の増加

ヤマビル被害の増加には、私たちの生活が間接的に関わっています。



被害の拡大を防ぐには

では、ヤマビルの被害を食い止めるにはどうしたらよいのでしょうか？
自分自身の身を守るのであればヤマビル用の薬剤を用いることで対応出来ます。ですが、それでは根本的な解決にはなりません。ヤマビルの運搬動物であるカモシカやイノシシの里山・住宅地の侵入を防ぐことと、運搬動物の生息域拡大を防ぐことも大切です。そのためには荒廃した里山内部の環境調整や、運搬動物の生息域拡大の直接的原因の一つである地球温暖化の対策が必要です。

里山の保全

有効な手段の一つに、里山の落葉かきがあります。落葉かきをただけでヤマビルの生息数が1/5に減ったという報告もあります。保全活動で里山が機能することで、住宅地への侵入を減らすことが出来ます。

温暖化防止活動

温室効果ガスの排出を減らすことが、身近に出来る温暖化防止活動です。ちょっとした節電や節水等、効果や結果がすぐに目に見えるわけではないですが、エアコンを少し我慢して扇風機やうちわを使い、打ち水をする等、一人ひとりの小さな行動の積み重ねが大きな削減量に繋がります。

ヤマビル対策として

身を守るには

ヤマビルから身を守るには市販されている虫よけスプレー（有効成分ディート）や、ヤマビル用の薬剤を衣類へスプレーしておく効果的です。また、ズボンの裾等に塩を入れておく方法もあります。（ナメクジ同様に塩をかけると退治することができます）

もし吸われたら

ヤマビルに吸血されたら、直ぐにヒルを剥がします。（虫よけスプレーをかけると剥がれます）傷口から血を押しだすようにして、よく洗い流してください。最後にレスタミンコーワ軟膏などの抗ヒスタミン剤（虫刺され薬やかゆみどめ）を塗布しておけばよいでしょう。

金足農業高校の生徒が開発したヤマビル忌避剤「ダウンヒル」が特許取得

2009年から研究を始め、多いときは200匹以上のヤマビルを捕え、薬草から化学物質まで100種類以上を用いてヤマビルが嫌う成分は何かを試したそうです。紙の上に、ヤマビルが嫌いそうな成分で作った液体で円を描き、中にヒルを置くという作業を繰り返しました。

開発した忌避剤「ダウンヒル」はスプレータイプで、入山前、長靴に吹き付ければヤマビルがはい上がるのを防ぎます。ヤマビル被害で農業を辞める人もいる、と授業で聞きショックを受けたことがきっかけで始められた忌避剤の研究が特許取得までに繋がりました。今後は、特許を取った学生たちで、NPO法人を立ち上げ、商品開発に取り組む予定です。

環境あきた 県民塾開講!

「環境あきた県民塾」は環境保全に関わる情報を県民に発信するとともに、地域の環境保全活動のリーダーとなる人材を育成する事業です。

県民塾では塾生同士、指導にあたってくださる講師、見学先の方々など多くの方々とのつながりができます。自然保護、リサイクル、温暖化対策など、環境分野は裾野が広く得意分野も一人ひとり違います。一人で取り組むより、みんなで取り組む方が大きな効果が期待できます。また、「環境分野に興味はあるけれど、何をしたらよいかわからない。」という方も仲間と一緒に勉強できる県民塾に参加してみたいはいかがでしょうか。

環境あきた県民塾の修了者は、希望により「あきたエコマイスター」として登録できます。

あきたエコマイスターとは?

地域の環境保全活動を実践しているリーダー的存在の方です。

県北、県央、県南それぞれの地区で協議会を組織し、活躍しています。

平成25年4月1日現在で325名のあきたエコマイスターの方々が活躍しています。

今年度は自然観察会、リサイクルの現場の見学など体験を交えた7つの講座の他に、環境放射能と都市鉱山の特別講座を用意しています。

途中からの参加も可能です。随時申し込みをお待ちしています。

申し込み先

秋田県生活環境部環境管理課
TEL 018-860-1571
E-mail kankan@pref.akita.jp



平成24年度
第5回リサイクル施設の見学

平成24年度 特別講座
(環境放射能について)

平成24年度
第4回ふるさとの水と森(植樹)

平成24年度
第1回環境問題とは?

講座内容

回数	開催日	時間	テーマ	分野	単位
1	7月21日(日)	10:00~12:00	環境問題とは?	座学	1
2	8月 4日(日)	10:00~12:00	地球環境問題(地球温暖化)	座学	1
3		13:00~15:00	水や空気を調べよう	体験	1
4	9月 1日(日)	9:30~16:00	ふるさとの水と緑	体験	2
5	10月 4日(金)	13:00~16:00	ごみ・リサイクル	体験	1
6	10月20日(日)	10:00~12:00	身の回りの化学物質	座学	1
7		13:00~15:00	環境と調和したライフスタイル	座学	1
特別講座	11月17日(日)	10:00~12:00	環境放射能について	座学	※1
特別講座	12月 1日(日)	10:00~12:00	アーバンマイン(都市鉱山)について	座学	※1

※託児サービスがあります。希望される方は、各回毎、開催の14日前までお申し込みください。

※体験分野を含めて6単位以上取得した方を修了生とします。

※特別講座は、複数回受講しても1単位とします。

会場

秋田県生涯学習センター 秋田市山王中島町1番1号



あきたエコマイスター紹介



活動紹介

照井 昌子さん

照井さんは、環境やエコについての情報交換を会員同士で行う「福寿草の会」の代表であり、学校への環境学習会、自然観察会やクリーンアップなど様々な活動をしています。

「環境あきた県民塾」を受講したことにより、子供のときから思っていた環境に対する疑問が解決したという照井さん。その県民塾と一緒に受講していたメンバーと共に立ち上げた「福寿草の会」の勉強会で、ダンボールコンポストについて学んだ後に、自身も様々な場でダンボールコンポストの講師を務めました。また県の視察団としてヨーロッパを訪問して現地の環境に関する取り組みについて学んだり、湯沢地域のラジオ番組で環境に関する情報を発信したりするなど、活動は多岐にわたります。

取材者ひとこと

これまでの照井さんの活動に関して共通しているのは、人とのつながりです。教わることもあれば、教えることもある、その相互作用が活動の原動力になっているのではと思いました。笑顔が素敵な照井さん、これからも人とのつながりを大切に頑張ってほしいと思います。

今後の抱負

様々な分野で活躍されてきた照井さん。今後の抱負については、「楽しみながらエコをしたい。また、環境学習会などで子供たちと関わることは楽しいし、自分にとってとても大きなもの。自分がこうして活動をしているきっかけとなったのは、子供の頃に芽生えた環境に対する気持ちなので、子供たちとエコについて活動できたらと思う。」と話しており、次世代へ向けて知識を発信していく意欲を強く感じられました。



照井さん



小学校での環境教育



みんなと一緒に勉強

活動紹介

草皆 新さん

草皆さんは、自身が所属している「ひだまりファーム」の代表であり、農業から環境問題を考える取り組みをされています。

「ひだまりファーム」は、草皆さんが大学時代に同期と結成した団体です。活動内容は、大仙市にある百笑村（ひゃくしょうむら）・佐々木義実さんから田んぼを借り受け、年間を通じて農作業体験を行っています。

取材日は、学校の農業体験プログラムとして東京から中学生が6名来ており、この百笑村で農業体験をしていました。汗だくになりながら、中学生と交流をしながら稲刈りをしていました。

また、草皆さんはフェイスブックやツイッターなどのSNSを通して独自にネットワークを広げ、情報発信や環境活動、地域活動に取り組む方々と環境問題などの意見交換も行っています。

取材者ひとこと

草皆さんは、まだ20代ですが、農業を通した環境に関する取り組みに一生懸命で、その活動は自分たちの将来のことを真剣に考えるきっかけを与える素晴らしいものと感じました。草皆さんのように多くの若者たちが今ある問題と向き合い、行動していくようになれば、将来、人も環境も今よりずっと豊かになるのではないかと思います。

今後の抱負

農業を通して「自然を慈しむ心」を育み、それにより「自然を保護しよう」「環境に配慮しよう」という啓発につなげることを目標にしているという草皆さん。今後の抱負について聞いてみると、「環境問題や食糧問題など様々なことが言われていますが、その影響を受けるのは私たち若い世代、もしくはその次の世代です。今ある問題を自分たちの問題としてとらえ、特に若者たちに環境について伝えていきたい。ただ啓発したりするだけでは広がっていかないと思うので、楽しくアプローチをしていきたい。」と、力強く語ってくれました。



草皆さん



作業中の笑顔



せっせと取り組みます

こどもエコクラブ

団体名

イオンチアーズクラブ

イオンチアーズクラブは、小中学生を対象に環境について様々な取り組みを行うことで、環境に興味を持ち、考える力を育てることを目的に活動しています。

活動のテーマは、「リサイクル」、「資源（エネルギー）」、「太陽と自然」、「植物」、「動物」、「ゴミ」の6つを1年毎に設定し、今年度のテーマは「資源（エネルギー）」です。

イオンでは2020年度に2010年度比で電力などのエネルギー使用量を50%削減することを目指しています。

県内では各店舗でチアーズクラブの活動を行っていますが、イオン横手チアーズクラブでは、5月26日（日）に開始式を行い、「店内エコエコ探検隊」としてイオン横手店内で行っているエコ活動について学びました。

店内にある自動販売機の照明を消した節電や、生ゴミを処理機を使って肥料にする取り組みなど、参加した子供たちと一緒に保護者、スタッフも楽しく学習しました。

イオン横手チアーズクラブのスタッフは「チアーズクラブで学んだことが少しでも子供たちの役に立てたら嬉しい。今年度は資源（エネルギー）がテーマなので、エネルギーの大切さを知り、学んだことをたくさんの人に伝えることで輪を広げていって欲しい。」と話していました。



お話を聞いて勉強中



色々な取り組みがあるね

あきたの廃棄物発電

廃棄物発電シリーズ2回目は、秋田市総合環境センターを紹介します。

秋田市総合環境センターは、秋田市内のゴミ処理の拠点としてほぼ毎日、24時間稼働しています。記憶にあるゴミ処理場は3Kそのものといった感がありましたが、いまは建物内外とも悪臭も感じられず、クリーンそのものでした。

運ばれたゴミは、資源ゴミとに分別され、熔融炉で処理されます。その熱を蒸気タービン発電機（蒸気は約400℃）に送り、発電します。発電した電力はこの施設内

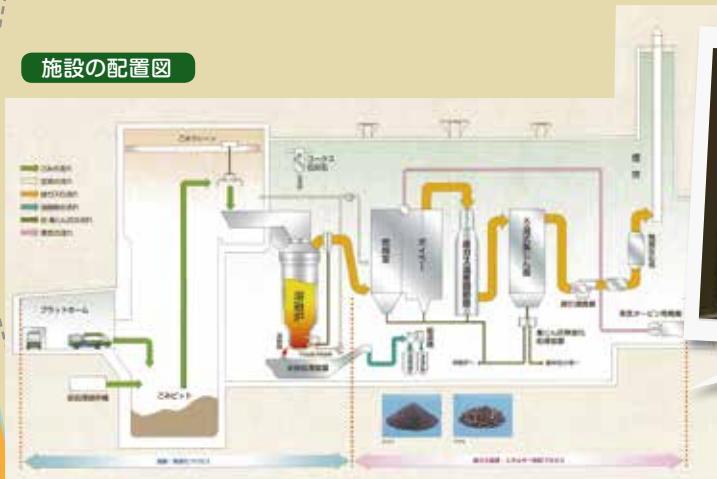
で使用、残った1,000kWhは売電されています。

蒸気タービン発電機の発電量は定格8,500kWhですが、熔融炉1基運転の為、5,000kWh前後の発電となっています。

熔融炉処理になってから、資源ゴミの紛れ込みが多くなってきているそうです。

ゴミの分別に、もう一度注意しましょう。

施設の配置図



主要設備方式

受入供給設備	ビット・アンド・クレーン方式 [ビット容量:9,200mt]
熔融炉設備	シャフト炉式ガス化熔融炉 [処理能力:460t/24h (230t/24h×2炉)]
燃焼設備	旋回燃焼方式
燃焼ガス冷却設備	自然循環式廃熱ボイラー [蒸気条件:常用4MPa,400℃]
排ガス処理設備	ろ過式集じん器 (ばいじん除去、脱HCl、脱SOx) 触媒方式 (脱NOx、脱ダイオキシン)
余熱利用設備	蒸気タービン発電 [定格8,500kW]
通風設備	平衡通風方式
熔融炉処理設備	水砕・磁選・ホッパ方式

お問い合わせ先

秋田市総合環境センター 秋田市河辺豊成字虚空蔵大台滝1-1
Tel 018-839-4816 Fax 018-839-2236

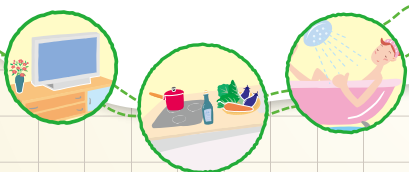
うちエコ診断で 地球にも家計にも優しいライフスタイルを



うちエコ診断とは？

家庭の一年間の光熱費などの情報をもとに、専用ソフトを用いて、ご家庭のライフスタイルに合わせた省エネ・省CO₂対策を提案するものです。

平均的な家庭の光熱費・CO₂排出量を比べることで、自分の立ち位置を確認できます。「地域の家庭数を100世帯と仮定した場合」の順位が発表されるので、うちエコ度が一目瞭然！！



1

各家庭に合わせたオーダーメイドの対策を提案します！

2

専門家が診断を行うことで、家庭の温暖化対策についての疑問にお答えします。

3

専門ソフトを用いることでご家庭からどのくらいCO₂が排出されているかが一目でわかります。

4

すぐに対策を実行できるように、具体的な情報を提供します！

一緒に受診してみませんか？

環境学習の お手伝いします

ソーラークッカー
太陽光の熱エネルギーを利用して調理が出来ます

他にも

ワットアワーメーター

……コンセントに接続するだけで消費電力や使用電気料、CO₂排出量等を表示可能

エコ紙芝居

「小さなうさぎマイ・ナス・ロクの大冒険」

……温暖化の影響と対策を学べる紙芝居

エネルギーのかばん

……私たちが1日に消費しているエネルギー量を国別に重さで体験

この他にもDVDや書籍があります。

《ホームページ》

<http://www.eco-akita.org/onsen/index.html>

貸出ツールに詳細が掲載されています。

NPO法人環境あきた県民フォーラムでは市町村、学校、住民団体が開催する環境学習のお手伝いを行っています。
環境学習ツールやDVD、書籍の貸出から講師の派遣に対応いたします。

省エネナビ

家庭の電気使用量をリアルタイムで表示します

**リメイクキャンドル
道具一式**

ホットプレート、鍋、お玉等
※型となる紙コップ等はご用意ください



**貸出
DVD**

- ・不都合な真実
アル・ゴア元副大統領が地球と人類の未来を予見する驚愕のドキュメンタリー
- ・EARTH VISION The Best
子どもたちが環境問題を身近に感じられるような作品
- ・地球温暖化 今、私たちにできること
地球温暖化の現状・メカニズム・影響や、防止のための取り組みまで、豊富な映像で網羅した環境学習教材

**派遣
講師**

- ・太陽光、風力発電等の新エネルギー
- ・省エネなどの身近なエコ活動
- ・節電活動によるCO₂排出量の体感

貸出方法

- 郵送または直接センターに来ていただくことになります。
- 直接いらっしゃる場合はあらかじめお電話にて在庫の確認を行なってください。郵送の場合は送料をご負担いただきます。

費用

貸出は無料で行なっております。
ただし、破損・紛失の場合は一部ご負担いただく場合がございます。

連絡先

NPO法人環境あきた県民フォーラム

Tel・Fax 018-839-8309 E-Mail mail@eco-akita.org

環境ニュースレター

7

北秋田エコフェスタ

8/3・4
(土) (日)

エコバックや、珪藻土石けん等の手作り体験、北秋田市のゴミリサイクルについてのエコクイズや、ソーラーパネルを利用したエコ実験等、エコロジーをテーマとしたイベントです。ドキュメンタリーフォトグラファターの小松由香さんの講演会も開催致します。

- 場 所／北秋田市鷹巣中央公民館ホール
- 時 間／小松由香 講演会 3(土) 13:30～15:30
エコフェスタ 4(日) 10:00～15:00
- 主 催／鷹巣消費者の会
電話 0186-62-1578 (山野内キミ子)

エコライフフェスタ25

8/3・4
(土) (日)

くらしの中のいろんなエコについて体験しながら考える機会を提供します。地元の企業や中学校、高校がブース出展しエコに関する取組を紹介します。

- 場 所／よこてイーストにぎわいひろば
- 時 間／10:00～15:00
- 主 催／横手駅前商店街振興組合・(社)平鹿建設業協会
電話 0182-32-5245

夏休み森林環境教育 全国認定 「こども樹木博士」になろう!

8/4
(日)

フィールド内の樹木を観察しながら、木の名前を30種類教えてもらい、午後からテストをします。正解数によって樹木博士認定証の授与があります。対象は小学3年生から中学生、募集は先着20名、費用は一人500円(保険料・資料代)です。

- 場 所／学習交流の森(プラザクリプトン隣接)
- 時 間／9:00～16:00
- 問合せ／プラザクリプトン
電話 018-882-5009

第13回 あきたエコ& リサイクルフェスティバル

9/7・8
(土) (日)

県内のエコ活動に取り組んでいる企業、団体が集結して、地球環境とエネルギーの調和について体感、体験できる県内最大の環境イベントです。

- 場 所／秋田駅前アゴラ広場ほか
- 時 間／10:00～16:00
- 主 催／第13回 あきたエコ&
リサイクルフェスティバル実行委員会
電話 018-860-1573

鹿角市エコフェア

10/20
(日)

県内の企業や団体による環境に優しい取り組みや商品を展示します。

最新のエコカーへの試乗会や体験教室のほか、市内河川に棲む魚を展示するミニ水族館、石原良純さんによる特別講演も開催します。

- 場 所／鹿角市交流センター
- 問合せ／市民部市民共動課環境生活班
電話 0186-30-0224



発行

秋田県生活環境部環境管理課

〒010-8570 秋田市山王4丁目1番1号
TEL 018-860-1571 FAX 018-860-3881
E-mail kankan@pref.akita.lg.jp

編集

NPO法人 環境あきた県民フォーラム

秋田県地球温暖化防止活動推進センター (ACCCA)

〒010-1403 秋田市上北手荒巻字堺切24-2 遊学舎(秋田県ゆとり生活創造センター)内
TEL・FAX 018-839-8309 E-mail mail@eco-akita.org
ホームページ www.eco-akita.org/onsen

