

いちのせきから ストップ温暖化

eco 第5号

発行

一関地球温暖化対策地域協議会
平成21年6月15日

エネルギーの地産・地消をめざして

—葛巻町にみる新エネルギーの導入—



エコ・ワールドくずまき発電所（袖山高原：400kw風車×3基）

風車と共に

5月中旬に編集委員が葛巻町を訪ね取材をしてきました。県北部の北上山地中央に位置する同町は人口7,800人（2,900世帯）、牛11,000頭の人より牛が多い町です。「いつも風の吹いている広大な牧場に風車を」のロマンが現実となったのがちょうど10年前の平成11年6月でした。400kWの3基の風車が稼働し年間200万kWhの発電が開始され、その後の平成15年には1,750kWの風車を12基設置して更に年間5,400万kWhを発電できるようになりました。

電力自給率 161%

風車の他には葛巻中学校に50kWの太陽光発電を導入し、介護老人保健施設「アットホームくずまき」では太陽光発電20kWで電力を供給し、50万キロカロリーのペレットボイラー2基を暖房と給湯に利用しています。他にも沢水でのミニ水力発電、畜ふんから温水と電力も供給、カラマツのチップからガス化発電、そして老舗の葛巻林業（株）では年間約2,000トンのペレットを製造しています。まさしく葛巻町は新エネルギーのショールームです。風力発電とこのような取り組みによる電力生産量が町内の消費電力の161%（平成20年）、エネルギー全体で見ても7割を自給していることとなります。

牛ふんで発電も

酪農の町葛巻では年間4万トンの牛乳とともに、16万トンもの糞尿が排泄されます。固形分は数ヶ月に亘って発酵させ、堆肥として農家に販売し牧草地に戻しています。全体から見ればわずかですが200頭分の液状の糞尿は1ヶ月のメタン発酵の結果、消化液とメタンガスとに分けられます。消化液は、においもなく良好な液体肥料として牧草地に散布され還元されています。他方メタンガスは発電に利用され、同時に熱も供給されますので、牛ふんが電力と温水を生み出す資源ということになります。



畜ふんバイオマス発電施設

葛巻町の今後の目標

町にあるもの、一つは天のめぐみ（風や太陽光）、もう一つは地のめぐみ（畜産ふん尿や森林そして沢水）を人々の熱意で育てあげた新エネ

ギーが、年間50万人に達する観光客を呼び込む核となっています。また、固定資産税の約1割が風力発電施設から得られることにより、それを元に町から住宅用太陽光発電へ1kW当たり3万円を補助しています。

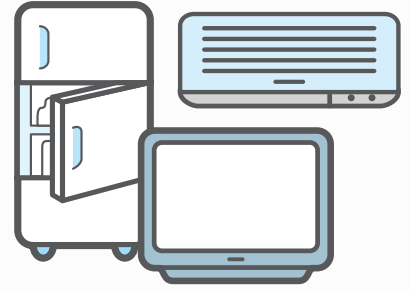
次のステップとして1つには100基もの立地が可能とされる風車を更に導入して、都市への電力供給地として飛躍することです。また、2つ目には地域ごとに前述した牛ふんを利用した施設を作り、堆肥や液肥を農地へ還元するとともに電力や温水を文字通り自給することです。そして、これらの実現にはいくつかのハードルが待ち受けていることですが、これまでと同様熱意ある人々が登場して乗り越え、近い将来食料も含めエネルギー自給100%の豊かなまちを築いていくことでしょう。

IEL（協議会）からのメッセージ

葛巻町では局面局面で多彩な方々が登場し、酪農と風を基に観光と新エネルギーの魅力ある町を創り上げてきたように見受けられます。私達もそれぞれの地域の特徴に着目し、皆で知恵を出し合って天・地の恵みを振り起こし、新エネルギーを生み出す努力をしましょう。エネルギーの地産が拡がり、地域で・全市でエネルギーがわずかでも自給できるようになることが、大きくは日本の低炭素社会化へ向けた一里塚となることでしょう。

ちなみに一関市内には、平成9年東山地域に建設された束稲風力発電所があります。落雷などによる故障のため平成20年7月より停止しており、隣接する宿泊施設とともに今年度解体されることになっています。この発電所は国内最初となる当時の大型発電装置の野外テスト事業として設置され、運転状況や故障履歴・修繕度合いなどのデータ収集・解析という日本における風力発電の礎となってきました。今後は他所の新しい風力発電所の稼働状況などを調査の上、当地の風況とも関連させながら、あらゆる可能性についての検討が必要と考えられます。

エアコン、冷蔵庫、テレビは買い替えがお得?? 省エネ家電への買い替えのメリット



家庭でのCO₂排出量が増えている中で、消費電力の半分以上を占めるエアコン、冷蔵庫、テレビの消費電力を極力少なくすることは大きな課題です。

家電メーカーが総力を挙げて開発し販売している省エネルギー型の家電製品への買い替えはどんなメリットがあるのでしょうか。

① 省エネ家電を買うと「エコポイント」がもらえる??

政府から発表された経済危機対策において、省エネ性能の高いエアコン、冷蔵庫、地上デジタル放送対応テレビを買うとエコポイント(1点=1円)が付与されるというものです。

	省エネ性能4☆以上の製品の購入	リサイクルを伴う場合
エアコン	6000点～9000点	プラス3000点
冷蔵庫	3000点～10000点	プラス5000点
地デジ対応テレビ	7000点～36000点	プラス3000点

- 対象期間:平成21年5月15日から平成22年3月31日
- 対象となる製品には、「エコポイント対象商品」のマークを表示
- ポイント取得には、領収書、保証書、家電リサイクル券が必要
- ポイント運用の詳細は夏以降に決定される見込み

② 省エネ性能って何をみればわかるの??

小売店では、エアコン、冷蔵庫、テレビなどに、多段階評価制度(☆☆☆☆☆から☆)、省エネラベル、年間の目安電気料金等を組み合わせた「統一省エネラベル」を表示しています。

《統一省エネラベルの例:テレビ》



【多段階評価】(☆☆☆☆☆が最高です)

- 製品の省エネ性能の高い順位(☆☆☆☆☆から☆)で表示
- トップランナー基準※を達成している製品がいくつ☆以上なのかを表すため、☆の下に矢印を表示

【省エネラベル】(グリーンマークが良いです)

- 省エネ基準達成率100%以上の製品はグリーンマーク。100%未満はオレンジマーク。

【年間の目安電気料金】(電気代は少ない方が良いです)

- 消費する電力量をわかりやすくするため、電気料金の年間の目安を表示

※トップランナー基準…省エネ性能の向上を促すための目標基準。基準設定時に最も省エネ性能の高い機器の性能を100%とし、数値が大きいほど省エネ性能が高いことになる。

5☆～1☆は、製品ごとの省エネ基準達成率で区別されています。

③ 省エネ家電に買い替えるとどのくらいお得なの??

約10年前の製品と省エネ性能の高い新製品とで消費電力、電気料金、CO₂削減効果を比べてみました。

	製造年	年間消費電力量	年間目安電気料金	差額(年間) お得!	CO ₂ 削減量
エアコン(2.8kWクラス)	1995年	1492kWh	32,800円	12,900円	247kg
	2008年	858kWh	18,900円		
テレビ※(ワイド32型)	1997年	231kWh	5,082円	2,068円	36kg
	2008年	137kWh	3,014円		
冷蔵庫(460リットル)	1996年	800kWh	17,600円	8,800円	156kg
	2008年	400kWh	8,800円		

※1997年型はブラウン管、2008年型は液晶テレビ

○目安電気料金:1kWh=22円(全国家庭電気製品公正取引協議会による新電力料金目安単価)

○CO₂削減量:1kWh=0.39kg(環境省による環境家計簿用排出係数一覧より)



ちなみにS家の場合、1997年型400Lの冷蔵庫を使っていますが、年間消費電力量は1152kWhです。省エネ性能☆☆☆☆☆で同容量の製品に買い替えると、年間消費電力量は330kWh、お値段は約15万円ですが、電気代は年間18,000円節約でき、今ならエコポイント6000点(400Lの場合)がつかますので、8年で元が取れそうです。省エネ家電は高い～と思っていたけど、イヤイヤそうでもないですよ!

④ かしこい省エネは他にどんなことをすればいいの??

以上のように省エネ家電に買い替えるメリットは大いにあります。さらに、こまめにスイッチを切る、コンセントを抜く(待機電力のカット)、冷暖房は適正温度で、など毎日の電気の上手な使い方と心がけが家庭での最も大事な省エネのコツなのです。

ママによるママのためのエコ活動

萩荘幼稚園の保護者による子ども服無料交換会

3月24日に萩荘幼稚園で開催した『無料交換会』は、成長著しい子ども服を中心に「いらなくなった物」を出して「必要なもの」をもらうという、シンプルで環境にもお財布にも優しい会です。

限りある資源を有効に活用することで子ども達にも「物を大切にする心」を育てていけたらという想いから有志を集め、幼稚園のご協力を得て開催に至りました。

当日は予想以上の出品数となり、また美品の多さに驚きました。赤ちゃん用品からちょうど幼稚園で活躍しそうなサイズまで数多くありました。大人服や生活雑貨、靴や帽子、本、DVDなども人気があったようです。余った品物は、綺麗なものは次回の開催に出品しようということで保管、その他の物はリサイクルショップに引き取っていただき、その売り上げは本などの形にして幼稚園に寄贈させていただく予定です。

この会のきっかけは、テレビで洋服の無料交換の事例を紹介していたのが始まりです。見ていて、私たち主婦にも何か出来るのではないかと気持ち芽生えました。憶測ですが環境にも社会にも貢献したいという気持ちは誰しも持っていて、それを発揮できる場所が少ないのかもしれませんが。そういった意味でもこの「無料交換会」は敷居が低く、スタートしやすいエコ活動ではないかと思っています。

今後はもっと多くの方にご参加いただきたいこと、一つの活動枠に留まらず、たくさんの方々が気軽に無料交換会という小さなリサイクルの輪を広げて頂けることを願っています。



お母さん
エコだよ、
エコ!!



エコ友チャレンジ 南小学校での取り組み

市では、子どもが家族と一緒に地球温暖化の仕組みを学びながら、家庭での節電や節水などの取り組みを進めるため、エコ友チャレンジテキストを作成し、昨年度は、南小学校の4年生の皆さん108名に取り組みいただきました。

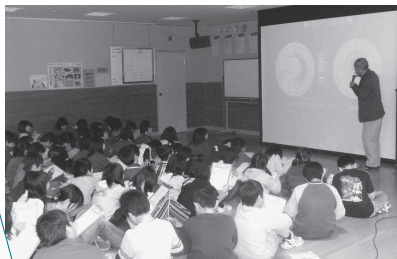
テキストを使った授業のほか、市職員による出前授業など、地球温暖化の仕組みや暮らしへの影響などについて学んだ後、各家庭で保護者と相談しながら、ごみを削減するにはどうしたらよいか、節水・節電するための具体的なとりくみなど、自分なりの目標を定め、その行動を毎週保護者と一緒にチェックして1か月間の取り組みの成果を観察しました。

取り組み前は希薄だった子どもたちの意識が、日を重ねるごとに節電や節水などへ積極的に取り組むようになり、1か月を経過する頃には、家庭内での取り組みの中心になるまでになりました。

その結果、取り組み前と1か月後の二酸化炭素排出量は、平均で10%以上削減されました。

取り組んだ児童からは、「テレビやゲームの時間を減らす」「ご飯を残さず食べる」「欲しい物が本当に必要なものか考えて買い物をする」など、省エネだけでなく、地球を守るために生活のスタイルや価値観までも変えたいという強い決意表明もありました。

市では、今年度も引き続きチャレンジャーを募集しており、今年度は南小学校の皆さんをはじめ、奥玉小学校、猿沢小学校の皆さんが取り組みます。



レジ袋を使用しない生活をめざして!

ワークショップを開催しました

地球温暖化対策とごみの減量化のため、少しでもレジ袋の使用を減らす取り組みを考えようと、3月6日と13日の2日間、消費者や団体、スーパーの皆さんが一堂に会し、ワークショップを開催しました。



事例発表では、「1日1枚のレジ袋を断るだけで年間1,095円節約できる。マイバックを持参することが大切。」(一関市地域婦人団体協議会)、「レジ袋だけでなく牛乳瓶の再利用や容器・包装材をできるだけ使わないことも大切」(生活クラブ生協いわて一関支部)、県内でもいち早くレジ袋の有料化に取り組んだ丸江スーパーさんからは、「レジ袋の経費分を商品から差し引いているが、当初はなかなか理解が得られず、レジ袋代を払わなければならないということで買い物をせず帰ってしまったお客様がいた」、「売り上げが10%ほど減少した」、「マイバックの持参率は有料化後70%となり今では理解が得られている」との事例も示されました。

一関清掃センターからは、「焼却炉は古いタイプなので施設を維持するためにもできるだけレジ袋は燃やしたくない」とのお話をいただきました。

参加者からは、一関と花泉両地域ではレジ袋をごみ袋として利用できることや、もらうことが当たり前と考える市民が少なくないことから、行政主導による意識啓発や県内での有料化の取り組みを求める声もありました。また、レジ袋を減らす必要性を市民が十分理解したうえで有料化について検討すべきとの意見も出されました。

協議会では、こうした意見を踏まえ、具体的な取り組み方法について検討しています。



環境にもお財布にもやさしい ドライバーを目指して

エコドライブ講習会を開催しました



地球温暖化対策と限りある資源の有効利用のため、省エネ型の運転技術を学ぼうと、3月7日にエコドライブ講習会を開催しました。

講習会に先立ち、信号の多い市役所周辺の市街地2.6kmを、参加者全員が普段どおりの運転を行い、燃費を測定したところ、平均8.66km/ℓとなりました。

その後、県のエコドライブ普及員から運転技術の講義を受け、

- ①発進時⇒時速20kmまで5秒間かけて加速
- ②走行中⇒速度を控えめに、一つ先を見てブレーキを踏まなくても良い運転
- ③減速時⇒早めのアクセルオフで惰性走行
- ④停止時⇒5秒以上の停止ではアイドリングストップが有効

などのポイントを学習しました。

講義後、エコドライブ普及員の指導のもと、再度運転し、燃費を測定したところ、平均10.73km/ℓとなり、24%の燃費改善が見られました。

参加された方は、思った以上の燃費改善に驚いた様子で、今後も学んだ運転技術の実践と、家族や知り合いに技術を普及していきたいと話していました。

てんぷら油で車が走る!

いちのせきeco(エコ)油田開発プロジェクト

～使用済みてんぷら油の回収にご協力を!～

市では、みなさんの家庭から出される使用済みてんぷら油の回収ステーションを昨年5月から設置し、現在は、市内全域の本庁・支所・公民館に設置しました。その結果、平成21年4月までの1年間で651ℓの油を回収することができました。市民のみなさんのご協力誠にありがとうございました。

使用済みてんぷら油をリサイクルすることで、川の汚れを防ぎ、ごみを減らすなど環境面でも優れた取り組みですので、引き続き市民のみなさんのご協力をお願いします。

【使用済みてんぷら油の回収方法】

家庭で使用済みとなった食用油を、ペットボトルなどの容器に濾して入れ、回収場所に持参してください。

バイオディーゼル燃料を使用して いただける企業を募集しています。

協議会では、今年度、バイオディーゼル燃料の普及拡大を図る取り組みを行います。

バイオディーゼル燃料は軽油より安価で、二酸化炭素の排出量も大幅に削減できるなど、環境にやさしい燃料です。ディーゼルエンジンの車や農機具などで使用でき、これまで、市役所や会員企業のトラックで使用されていますが、不具合は報告されていません。

経費節減や二酸化炭素排出量の削減に有効なバイオディーゼル燃料を使用しませんか。

●問合せ (株)バイオエスコート 090-3980-6945

編集後記

先日、テレビをつけたら月周回衛星「かぐや」から撮られた地球の姿が映っていた。

暗闇に浮かぶ青い水を湛えた惑星の息をのむ美しさ。宇宙から戻った飛行士がこの姿をみて神の存在を信じるようになったのもうなずける。

悠久の地球からみれば、人の生命はたかだか百年、瞬きほどの借り住まい。せめてこの自然だけは元通りにして子孫に引き継ぎたいと思う今日この頃。(千田恭平)

市民・会員の参画機会 を拡大します

～平成21年度総会が開催されました～

5月16日、当協議会の総会が一関市大町のポイントワンで開催されました。

当日はご来賓として、浅井市長様、県振興局担当課長様にもご出席いただき、会員も含め30名ほどが出席し、平成21年度の事業計画、役員改選などが承認されました。

今年度は全22項目の事業を計画し、広報の発行や学習会の開催、レジ袋削減、昨年度大変反響のあった薪ストーブの国からの補助事業へは今年度も取り組むこととし、新たにCO₂ダイエット日記を全世帯に広げる企画や会員を学校や団体の要請に応じて講師派遣することなども計画に盛り込みました。

また、いちのせきエコ油田開発プロジェクトでは回収から一歩進めて、使用済みてんぷら油で作ったバイオディーゼル燃料を使用していただける事業所を募集しながら循環型社会への取り組みも進めて参ります。

これらの事業を実施するには、市民や事業所、会員のみなさまの積極的な参画が不可欠です。協議会では多くの方から意見を伺い、それを実行に移す仕組みづくりに努めることとし、セミナーや意見交換会を開催することとしています。

今後ともみなさまのご支援、ご協力をいただきながら当地域における地球温暖化対策を実践して参ります。

- ◆新役員
- | | |
|------|-------------|
| 会長 | 千田 恭平 |
| 副会長 | 阿部 トシ、薄井 信次 |
| 監事 | 佐々木勝裕、佐藤 敏朗 |
| 事務局長 | 山下 政治 |

一関地球温暖化対策地域協議会とは

当協議会は、平成19年3月に設立され、地球温暖化防止の活動に取り組むことを目的としています。現在、28の企業・団体と58人の方々が入会しています。

◆加入いただいている企業・団体等(順不同)

一関商工会議所、一関市地域婦人団体協議会、北上川サポート協会、一関工業高等専門学校、川嶋印刷、北上製紙、三光化成、ソニーエムシーエス千厩テック、トーバン印刷、グリーンセンター花泉、岩手日日新聞社、大東交通サービス、三菱マテリアル岩手工場、館が森アーク牧場、吸川をきれいにする会、東北電力一関営業所、イオンスーパーセンター一関店、地球環境共生ネットワークかんきょうネット千厩、バイオエスコート、シナリー利り営業所、グリーンハート、日ピス岩手、いちのせき市民活動促進会議インターチ、レスパイトハウス・ハンズ、尾形建設、駒崎材木店、暖樂工房CHIJO、平野組

「一関地球温暖化対策地域協議会」 会員募集!

- みなさんのアイデアを活かしてみませんか?
- 入会方法・お申し込みは事務局まで (21-8342)
 - 年会費 個人500円、企業・団体一口5,000円

●●●新たに会員が増えました●●●

●暖樂工房CHIJO(平泉町平泉) ●株式会社 平野組(竹山町)

企業・団体 28
個人会員 58
(平成21年5月1日現在)