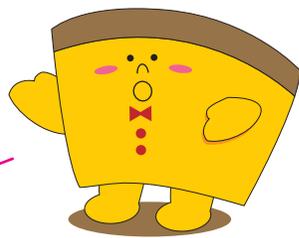


地域からはじめよう! 環境出前講座

を開催しませんか?



「温暖化について詳しく知りたい」「家庭でも取り組める活動を紹介してほしい」といったご要望がございましたら、各地域の推進員に出前講座の開催を依頼することができます。楽しい環境素材に子どもたちも大喜び!みなさんも環境講座を開いてみませんか?

無料

主婦向け 家庭でできる省エネ講座

エアコンやテレビ、冷蔵庫など、講座を受けてすぐに実践できる省エネ講座。家計の節約にもなりますよ。

子ども向け 環境ゲームでエコまなぼ

ちょっと難しい省エネも、ゲームを通して楽しく学べます。省エネは子どもたちから率先してする時代へ。

実践編 エコバッグづくり

新聞紙を再利用して、エコバッグを作る講座。新聞紙がオシャレなエコバッグに変身しま〜す!

その他にも、様々なテーマに対応した講座が実施可能。



▲イベントに出展の様子



▲子ども向け講座

・ ・ 出前講座開催までの流れ ・ ・ ・ ・ ・

1 出前講座開催申し込み

センターのホームページ (<http://nccca.jp>) より申し込み用紙がダウンロードできます。実施予定日の **1か月前**までに申込書をセンターへ提出してください。

2 センターから各推進員へ連絡・調整

- ・ 講師料/無料 (講座に必要な材料等を用意していただく場合がございます。)
- ・ 学習会の時間/原則午前 10 時~午後 5 時までの間 90 分以内
- ・ 曜日、時間等をご相談ください。なお、諸事情によりご希望に添えない場合がございますが、予めご了承ください。

3 出前講座受付確定・実施

出前講座申し込み者へセンターから実施確定の連絡があり、当日推進員が伺います。

開催条件

- ※開催場所は県内に限ります!
- ※5人以上から開催可能です!



長崎県地球温暖化防止活動推進センター

お問い合わせ

住所: 長崎市元船町17-1 公益財団法人ながさき地域政策研究所 内
TEL:095-820-4868 FAX:020-4623-5633 <http://nccca.jp>

エコなが通信

発行月 / 平成 25 年 12 月 編集 / 長崎県地球温暖化防止活動推進センター 発行 / 長崎県未来環境推進課
〒850-8570 長崎市江戸町 2-13 TEL / 095-895-2512 FAX / 095-895-2566

エコ なが

通信

温暖化防止かわら版

<http://nccca.jp>

第22号

2013.12



地域で活用するエネルギー

家庭のうちエコ診断 新上五島町 江上町長
省エネうちエコ診断 佐世保市 朝長市長



エコドライブ実践中!



エコなが通信

第22号
2013.12

発行月／平成 25 年 12 月
編集／長崎県地球温暖化防止活動推進センター
発行／長崎県未来環境推進課
〒850-8570 長崎市江戸町 2-13
TEL／095-895-2512
FAX／095-895-2566

温暖化防止かわら版 <http://nccca.jp>

「エコなが通信」とは…

「長崎県地球温暖化防止活動推進センター」が制作している環境啓発冊子です。長崎県未来環境推進課より発行され、県民の環境への意識を啓発するための内容となっています。環境の最新情報や環境コラム、また県内企業や個人、団体等の環境の取組なども紹介し、楽しく読める盛りだくさんの内容となっています。
発行：4回／年(10,000部発行)
配布先：各行政機関等(センターへお問い合わせください)



長崎県地球温暖化防止活動推進センターとは…

「長崎県地球温暖化防止活動推進センター」は、各都道府県に設置されており、長崎県センターもその中のひとつです。地球温暖化防止活動に関する「啓発・広報活動」、「活動支援」、「調査」などを行っており、その一環として、「エコなが通信」で情報を発信しています。
※本誌内では、〈センター〉と表記

長崎県地球温暖化防止活動推進員とは…

「長崎県地球温暖化防止活動推進員」とは、地球温暖化防止のために自ら省エネルギー、省資源に取り組むとともに、地域住民の方々へ温暖化に関する情報の提供と温暖化防止の活動をボランティアで進めているメンバーです。県から委嘱を受け2年間の任期で推進活動を行っています。

※本誌内では、〈推進員〉と表記

CONTENTS 目次

今月のテーマは「施設で活用！地域のエネルギー事例」
長崎市内の方にはお馴染みの施設、ココウォーク・夢彩都等。その裏側に潜入しました！！

- 03. イラストで見る 低炭素型まちづくり
- 04. 施設で活用！地域のエネルギー事例 みらい長崎ココウォーク編
- 05. 施設で活用！地域のエネルギー事例 ゆめタウン夢彩都編
- 06. 施設で活用！地域のエネルギー事例 ハウステンボス編
- 07. 日本初！海に浮かぶ発電所 浮体式洋上風力発電所編
- 08. うちエコ診断を **新上五島町長が体験！**
- 09. うちエコ診断を **佐世保市長が体験！**
- 10. 地球温暖化防止活動推進員が地域のイベントに参加しました！
- 12. エコワード
- 14. 長崎県からのお知らせ



▲江上町長うちエコ診断の様子

エコドライブ 実践中

ながさき低炭素ライフコンソーシアム

トラックとタクシーのプロドライバーさんが、エコドライブ実践中です！

現在、「ながさき低炭素ライフコンソーシアム(事務局/センター)」では、タクシー協会・トラック協会等のご協力を得て、事業者とエコドライブを実施しています。

点検整備や自車の燃費情報を意識すること、他の企業がどのようにエコドライブを実施しているのか情報共有することで、燃費の向上を目指し、エコドライブを実践します！

協力企業・団体は以下の通りです。

公益社団法人 長崎県トラック協会 / 一般社団法人 長崎県タクシー協会
生活協同組合 ララコープ / ヤマト運輸株式会社 / 光・日光タクシーグループ / 株式会社 井石
ラッキー自動車 株式会社 / 平木工業 株式会社 / 長崎市市民局環境部 / (有)海野清掃産業

イラストで見る 低炭素型まちづくり

都市機能の集約化

- 病院・福祉施設、共同住宅等の集約整備
- 民間等による集約駐車場の整備
- 歩いて暮らせるまちづくり

公共交通機関の利用促進等

- バス路線やLRT^{*}等の整備、共同輸配送の実施
- 自動車に関するCO₂排出抑制

建築物の低炭素化

- 民間等の先導的な低炭素建築物・住宅の整備

緑・エネルギーの面的管理・利用促進

- NPO等による緑地の保全及び緑化の促進
- 未利用地下熱水の活用
- 都市公園・港湾隣接公園での太陽光発電蓄電池等の設置

わたしのまちでも始まっています

※車輛や起動などに新しい技術が取り入れられた次世代の路面電車。
出典:国土交通省(都市の低炭素化の促進に関する法律)



MIRAI NAGASAKI
COCOWALK

施設で活用!地域のエネルギー事例

施設全体でエコを実現、見えないところに工夫がいっぱい!

都市部のエネルギー消費に拍車がかかる中で、いかに効率良くエネルギーを利用するかは、経済的にも環境的にも大切なことだ。そこで、観覧車の回る長崎の新しい文化拠点、みらい長崎ココウォークの冷房施設、電力設備そして館内水利用について取材してきた。大型商業施設では、たくさんのエネルギーを使う。その中でも特に大きいのが冷房のための冷水を作るために使われるエネルギーだ。7℃の冷水を作って、館内の冷房源とする。その際、ガスを焚いて冷房を行っている。冷房なのになぜ火を使うのか?「吸収式冷凍機」と呼ばれる装置では、水が特定の液体に溶けるときの圧力の変化などを利用して温度を下げるが、特定の液体を循環させて使うため、特定の液体と水が混じった状態を「暖めて」分離するようにしている。ここにガスを焚く理由がある。ココウォークでは 360 冷凍トンの能力をもつ機器が設置されている。家庭用パッケージエアコンに換算すると、約 540 台分の冷房能力を持つことになる。冷水を送りながら館内を冷房すると同時に、珍しい機器も導入されている。それが「外部空気調節機」というものだ。通称外調機と呼ばれるこの機器は、外の空気を館内に導入する際、季節ごとの館内環境に合わせて、あらかじめ外部空気温度を冷暖房したり湿度調整をする機器である。これにより、冷暖房機器の大きさを抑えることになる場合もあるため、経済的な面で有効ことが多い。館内の天井を注意深く見てみると、二種類のエアコンらしき機器が見られる。事務所などでも見られるような、真四角型のフィルター格子が見えるものが、「パッケージエアコン」の大型版。長方形型の吹き出し口が左右にあるのが「ファンコイルユニット」と呼ばれるエアコン。このファンコイルユニットから、「吸収式冷凍機」で作られた冷水と、「外調機」で取り込まれた空気を使って館内の冷房を行っているのだ。

建物の機密性が高くなったことや、様々な電子機器の普及そして来場者の体温による熱の発生により、冬場でも冷房する場合があるという。この傾向は多くのオフィスビルでも同じようである。観覧車に乗ると、屋上に設置してある各種機器と共に太陽光パネルも観ることができる。本年 1 月から 10 月までの、累積発電量は 9,945kWh であった。月当たりの平均発電量は、約 3.5 世帯分の電力消費をまかなうことができる計算となる。太陽光パネル設置による発電量や二酸化炭素削減量などの情報は、観覧車の入り口に設置されているディスプレイで、来場者にも見ることができるようになっていた。そして特筆すべき点は、館内のほぼすべての上水に地下水を利用しているということである。長崎市は上水料金が安いという特徴があるため、大型施設では経済性を考えた場合にはこのように、地下水を処理して利用することが可能である。逆浸透膜を使った水処理を行い、地下水をきれいな純水にろ過する。12 本の筒の中に小さなチューブがたくさん詰まっており、その中から水だけを漉して出すようなイメージだ。処理を行う前と行った後の状態を見ると、驚くほどの違いがある。まさに技術の勝利といった感がぬぐえない。多くの設備を見学させていただいたが、これまで買い物や食事そして映画を見るなどで訪れる施設であったが、その裏側にはたくさんの機器や技術が使われており、普段の印象とは大きく違うことに驚いた。案内人の長崎バス建物総合管理㈱の宮副さんに、今後どんな施設を目指していきたいか訪ねてみた。「より安全で、誰もが安心できる、効率の良い設備を目指していきたいですね。」たくさんの最新技術が導入される施設では、その管理運転に対しても日夜の努力が必要になる。私たちが楽しく安心して施設を利用できているのも、施設の裏側で働く人々や機器が常に見張っていてくれているからだと感じた。



施設で活用!地域のエネルギー事例

地下に巨大プールを隠し持つ!夢彩都の先陣事例!

長崎港を望む商業施設「ゆめタウン夢彩都」(以下、夢彩都という)は、長崎市民だけでなく多くの観光客も利用されています。館内には多くの人々が動いていること、そしてたくさんの電灯があります。人間の発散する体温そして電灯からの発熱が、実は館内の気温を上昇させているのです。

これらの熱をどうやって扱っているのか?私たちが普段目にするものがない、夢彩都での省エネ技術について取材してきました。

長崎港に面しているという地理的特徴を活かし、海水を利用したシステムを導入しています。夏には、海水は気温に比べて冷たいために、館内の冷房のために必要な冷水を作る装置にこの海水が使われています。

冷水は「ターボ冷凍機」という、電力で動くコンプレッサーによって作られます。海水はこのコンプレッサーを冷却するための熱源として使われています。

電力で動くコンプレッサーですから、夜間電力を使って作動させたほうが財布に優しくなります。しかし夢彩都は昼間の営業ですから、夜に冷房をしても意味がありませんね。

そこで夢彩都の地下には 4500 m³の巨大なプールがあります。このプール(蓄熱槽)に、夜間電力を使って作られた冷水を貯めておきます。そして昼間の営業開始と共に、この冷水をくみ上げて館内を冷房すれば経済的になるわけです。

ちなみに、海水の温度差エネルギーを 100%活用した場合、それを使わないときに比べ消費するエネルギー

は、最大約 35%の削減が可能とのこと。

また館内の温度を上げるもう一つの熱源、照明については、既に館内の 80%程度は LED 化が済んでいるとのこと。また、さらなる省エネを推進するために、開閉店の前後 1 時間は照明 20% オフを励行しているとのこと。普段からのたゆまない努力が、このような大きな商業施設では重要であるということ、家庭の省エネにも言えるのではないかと思います。

災害時のエネルギー確保については、契約している電力形態が「スポットネットワーク」と呼ばれるもので、災害時でも決して受電が止まらない仕組みとなっています。それでも最低限の稼働ができるよう、非常用発電機等の導入は済んでおり、二重・三重のバックアップがあるので安心できる施設です。

最後に担当者の方に、これから目指すことについて聞いてみました。「まだまだ勉強することはたくさんあり、もっともっと省エネに向けた努力はできるはずだといえます。継続的にやらなければ省エネ対策も意味が無いので、燃料の費用などとバランスを取りながら経済性も重視しつつ環境性を向上させていきたい。」とのことでした。

ハウステンボスの新たな挑戦!



施設で活用!地域のエネルギー事例

施設全体でエコを実現、見えないところに工夫がいっぱい!

ハウステンボス、エネルギーの舞台裏に潜入!

「九州一花火大会」や1000万球超のイルミネーション「光の王国」等を開催し、今期約233万人の来場者を見込んでいるハウステンボス。総面積は152ヘクタールでディズニーランドのほぼ3倍。広大な敷地で使われているエネルギー管理の舞台裏をHTB事業所エネルギー戦略室エネルギー戦略課の真崎富雄さんに伺った。

エネルギーのコントロールに日夜試行錯誤

エネルギー戦略室では、施設で使用している全てのエネルギーを管理している。真崎さんのミッションは、いかに安定したエネルギー供給と省エネ・省コストを実現するかだ。停電等の緊急時の電力を確保など、お客様の安全安心へ特に気を使っていると言う。「天候によって発電量が不安定な太陽光発電はもちろん、施設で供給する電力は24時間体制で管理しています。」

その管理手段の一つとして、創業時から天然ガスコージェネレーションシステムを運用している。「最大契約電力をオーバーしないようにするためのデマンド対策として、夏場にコジェネを稼働させています。デマンド不足分を補うために必要な電力量しか稼働していませんが、2013年8月は、1ヶ月の使用電力量410万kWhに対して、81万5千kWhを賄いました。現在は、夏場にしか利用していないコジェネも定期的に点検し、非常時の電力供給にも備えています」と話す。

その他、複数種の太陽光パネルを同時稼働して発電効率の良いものを調べる実験や、1つのホテルで太

陽熱温水器を導入し、他のホテルへの展開を検討するなど、日々さまざまな対策や実験を行っている。

また、2013年8月から佐世保市内のハウステンボス駐車場跡地に「ハウステンボス東明太陽光発電所」を建設し、8,400枚2.1MWhが稼働し、全量売電している。私たちが安心して非日常の空間を楽しむことができるのも見えないところで行われている努力に支えられている。

新たな挑戦

2015年にはスマートホテルがオープン予定だという。室数200室ほどで地下水熱、風力発電などを利用し、ネットゼロエネルギーを目指している。そのカットしたコストをお客様に還元するというから、とってもスマート。ハウステンボスのホテルの中では最もリーズナブルに宿泊が可能になるという。

現在は、施設内にスマートハウスを建設し、実証実験を行っているところ。将来は、ハウステンボスで利用する全てのエネルギーを自給自足するという構想もあるという。今後も挑戦し続けるハウステンボスから目が離せない。



地域のエネルギー事例

五島市栴島沖で、浮体式洋上風力発電所が動き始めました!!

日本初! 海に浮かぶ発電所



CO2 排出削減のため、全国的に再生可能エネルギーの導入が進んでいます。周囲を海に囲まれた海洋国日本は、風力発電の大きな可能性が洋上にあるという考えから、洋上風力発電に大きな期待を寄せています。洋上は風が強く、風速の変動も少ないため、安定的で効率的な発電が見込まれているからです。西欧では水深が浅い海域における着床式の風力発電は多くの設置事例がありますが、日本の沿岸に適したより深い水深の海域に対応できる浮体式は世界でも実証段階の最先端技術です。

このため、環境省では、我が国初となる2MW級の浮体式洋上風力発電実証機1機の設置をめざして、平成22年度から実証事業を始めました。その中で、栴島周辺海域は、年平均風速約7.5m/s(海上60m)が見込める一方、波が年間を通して穏やかであるため、洋上風力発電に適しているとの判断で、設置海域に選定されました。

選定後は、風速や波浪などの観測の他に、海洋生物や鳥類の生息状況など様々な項目について、環境への

影響を事前に調査し、平成24年度には、100kW風車を搭載する小規模試験機を設置し、国内で初めて一般家庭向けの送電に成功しました。その後、五島列島付近を戦後最大級となる台風が通過しましたが、小規模試験機は大きな損傷もなく、世界で初めて台風の直撃に耐えた浮体式洋上風力発電施設となりました。

その実績を踏まえて、平成25年度は、2MWの風車を搭載した実証機が設置され、10月末には、この浮体式洋上風力発電実証事業実証機開所式典が行われました。開所式典には石原環境大臣をはじめ、五島市の野口市長など、多くの関係者が出席。テープカットを行い、実証機発電施設の開所を祝いました。

開所式では石原環境大臣はこの実証機を「はえんかぜ」と命名。南からの風、という意味をもつ「はえんかぜ」が、豊かな恵みをもたらしてくれることを願って名付けられました。式の中で石原環境大臣は、「今後、浮体式風力発電施設の本格的な運用について知見を深め、漁業協調型の浮体式洋上風力発電の確立に向けて取り組みたい。」と話されていました。



新上五島町の江上悦生町長に うちエコ診断を受診していただきました!

去る2013年10月19日、新上五島町の江上悦生町長がうちエコ診断を受診してくださいました!町長さんのうちエコ診断は県内では初めての事です。

江上町長は環境に関心があり、普段から環境に配慮されたエコライフを実践されていると言います。

今回で自分のライフスタイルを見直し、より環境に配慮した生活を実践したいと、うちエコ診断の受診を快諾して下さいました。

事前調査票にご記入いただき、いざ診断開始。診断員は新上五島町を担当している住福洋子さん!!

まず、事前調査票をもとにお話をよ〜く伺い、現状の確認を行います。それからCO₂の削減目標を設定し、様々な改善ポイントを提案しますが、無理なく続けられるものをチョイス。

結果、町長は公務で移動される時も自家用車をご利用とのことで、やや車からのCO₂排出が多い感じでした。また、新上五島での暮らしは、まとめ買いが多いということや、魚をいただくことが多いということから、どうしても町民のライフスタイルとして冷蔵庫が大きい傾向にあるという、離島特有の課題が町長のお宅の中にも見えてきました。

そこで、住福さんは「エコドライブ」と「冷蔵庫の使い



江上町長(右)と診断員の住福さん(左)

方」を提案。するとなんと年間8万円もお得になるという結果が出ました。これには、町長も一緒に立ち会っていた奥様もびっくり!

江上町長は「このように数字を見える化することで、省エネの具体的なポイントが見えてきますね」と話され、満足げな様子。結果については、「可能な限りぜひ取り組んでみたい」とのお話でした。

もともとエコライフを送っていた江上町長ですが、改めてご自身の省エネポイントについて、ご理解いただいたようでした。

その他、新上五島町では職員の方も5名が受診。皆様それぞれが受診後は、うちエコ診断に十分ご理解いただき、省エネの目標をきちんと持たれたご様子でした。新上五島町の皆様、ありがとうございました!

佐世保市朝長則男市長に うちエコ診断を受診していただきました!

2013年12月14日、朝長則男佐世保市長ご夫妻が年末のお忙しい時期にも関わらず、快く「うちエコ診断」を受診してくださいました。受診される方にご記入いただく事前調査票は、あらかじめ奥様が、「うちエコ診断」のホームページからご記入いただいていたので、直ぐに診断開始となりました。

診断員は、佐世保市担当の豊澤健太さん!!まず、事前調査を基に一般的な長崎県の平均と比べて、朝長市長のご家庭でどの程度CO₂を排出しているのかを比較検討。その結果を踏まえてどの様にすればCO₂を減らせるかを考えました。

朝長市長から「省エネ対策として、どの様に続けていくのか、自分たちでも無理なくできそうなことを知りたい」とのリクエストをいただいたので、豊澤診断員からは「冷暖房を考えてみましょう」との提案がなされました。

各部屋にエアコンが設置されている朝長市長のお宅ですが、すべての部屋のエアコンを稼働させているわけではないとのこと。そこで暖房の設定温度を2〜3度下げると、一年間に約2万3千円削減できるという結果になりました。そこで、奥様が「設定温度だけを考えるのではなく、エアコンを稼働させる時間を考えてみるのも良いですね」と言われ、就寝時間を早めて使用する時間をほ



朝長市長と奥様の多加子さん

んの少しだけでも短くしてみるとか、外出時間が決まっている時には、早めにエアコンのスイッチを切って余熱を利用するとか、エアコンのつけっぱなしがないように特に注意するといったことを、今後は気に掛けるとおっしゃっていました。

朝長市長からは「省エネという言葉は誰でも馴染みがあるが、では省エネを進めるときにどうしたら良いのか?温暖化防止は大切なことだけど何をすれば良いのか?と思う人が多いと思う。今日のようにきめ細かなデータに基づいて、できそうなことを具体的に提案してもらえると解りやすい。地道な活動だと思うが、診断活動を頑張ってください。」と嬉しいお言葉をいただきました。また、「省エネは、親世代だけではなく子供のうちから意識付けをさせると、無理なく自然とエコ生活ができるのでしょね」ともおっしゃったのが印象的でした。

佐世保市役所においては、職員の方の診断も12月18日に行い、7名の皆様に受診いただきました。

佐世保市の皆様ありがとうございました!

長与町議会議員の方々も うちエコ診断で省エネを考えました!

長与町は県内でも環境に対して熱心な地域です。そこで、町民の代表である議員に、うちエコ診断をお願いしたところ、受診の快諾をいただきました。

診断は、それぞれのご自宅に診断員の吉田寛重さん、廣瀬福子さんがお伺いして実施。ご記入いただいた事前調査票を基に、今後どの様にしたらエコライフを満喫できるかとの提案に、耳を傾けていただきました。

各議員とも、診断に対して、とても興味深い様子。これからも地域に根差しながら、一人でも多くの住民に省エネの大切さを発信していただくようお願いしました。又、長与町役場の職員の方々にも、多数受診いただきました。ご協力ありがとうございました。



▲左から、金子恵議員・山口経正議長・岩永政則副議長

町長・市長が体験した うちエコ診断をアナタも体験してみませんか?

簡易版を体験しよう!



まずは、自分のお宅のCO₂排出量を簡単にチェックしたい!
という方はこちら↓

簡単チェック!
ワンポイントアドバイスツール

うちエコ診断とは、受診されるご家庭の年間エネルギー使用量や光熱費などの情報をもとに、専用ソフトを用いて、お住まいの気候やご家庭のライフスタイルに合わせて無理なくできる省CO₂・省エネ対策をご提案するものです。

<http://www.uchieco-shindan.go.jp/2013/advice/index.php>



秋は地域のイベントが盛りだくさん！ みなさんの街に出かけました！！

もったいない大会in五島



10月12日
もったいない
大会
in五島

五島地区では、「もったいない大会in五島」で環境学習会を開催。沢山の展示もありました。

ながさき エコライフ・フェスタ 2013



10月19日
長崎
エコライフ
フェスタ



長崎地区推進員は、長崎市水辺の森公園で行われた長崎エコライフフェスタにて、エコ寸劇を披露！！
地域のみなさんに楽しんで節電や地球温暖化について考えてもらいました。



10月20日
諫早
エコ
フェスタ

2013 いさはや エコフェスタ ISAHAYA ECO FESTA



いさはやエル中央商店街でエコフェスタを開催。しりとりカルタで楽しく省エネを学びました。

長崎県の推進員が各地域のイベントに参加しました！！
今回紹介するのは長崎地区、諫早地区、五島地区、西彼地区、佐世保地区、県南地区の6地域！
多くの方々に地球温暖化や、身近にできる省エネ活動などについて知っていただくことができました。
その模様を一部紹介いたします！

西海 大鍋まつり

西海大鍋まつりでは、西彼地区の推進員が活躍！
比較点灯装置や、太陽光発電体験装置などを使い、
実践的な展示で会場を賑わわせることができました！



11月24日
西海
大鍋まつり



11月24日
させぼ公共交通
ふれあい
フェスタ



第3回させぼ公共交通 ふれあいフェスタ

佐世保地区推進員は、佐世保駅前
広場にて行われたさせぼ公共交通
ふれあいフェスタにて、しりとり
カルタや展示物で、地域の方々、子
供たちに楽しみながら
省エネ活動を学
んでいただきま
した。

第3回させぼ公共交通 ふれあいフェスタ ステージイベント プログラム	
10:20	レッド(スターとあそぼう！)
11:20	スターライトスクール オフ・ステージ
12:30	大道芸人[SATOYA]
13:00	公共交通クイズ
13:30	レッド(スターとあそぼう！)
14:30	スターライトスクール オン・ステージ
15:30	大道芸人[SATOYA]

11月27日
島原
ふるさと産業
まつり

島原ふるさと産業まつり



▲ボカシ作り実演会也大盛況

島原で行われた島原ふるさと産業まつりでは、地域の
産業とエコを絡めて大賑わい。比較点灯装置のブース
出展やボカシ作りなどの体験も行いました。





世の中にあふれるエコワード 調べてみると、よく分かる!!



●スマートグリッド

「スマート」は賢いこと。「グリッド」とは主に、電力網のことを言います。「賢い電力網」というのが直接の意味です。私たちの使う電力を安定に供給するためには、使う側と送る側のバランスとタイミングを計ることがとても重要になります。極端に言えば、使う量に応じて電力を作れば無駄がありません。停電が多いアメリカで生まれたこの考え方は、元々電力を安定供給できている日本ではぴんと来ませんでした。近年の自然エネルギーや未利用エネルギーといった、いわゆるグリーン電力を、今までの電力網に接続するときに重要な考え方となります。

グリーンエネルギーは「風任せ」の側面があり、不安定な供給となります。これを安定供給されている既存の電力網に接続する場合、バランスとタイミングが要求されます。これをITを使って監視することで、様々なエネルギーをミックスしながら、安定供給することができるようになります。最近ではこの考え方を拡張して、医療、防災、防犯、交通、教育などの情報もスマートグリッドのシステムに取り込んで、都市全体を監視することも進められています。



●コージェネレーション

「Co-generation」というのは、「共に作る」を意味します。特にエネルギー供給システムでは、熱と電気を同時に発生させ供給することから「熱電併給」と訳されます。ガスや石油などのエネルギーでエンジンを駆動してモーターを回します。そのモーターから電力を取り出すことで発電を行います。

エンジンには対戦哨戒機に搭載されているものを使うこともあります。エンジンの燃焼による熱が発生しますから、この熱で温水を作ったり冷水を作ったりすることができるため、全体としては大変効率の高いシステムとなります。また最近では、エンジンの代わりに燃料電池を使ったシステムもあります。空気中の酸素と、都市ガスを分解して得られる水素を反応させて電力を作ります。同時に発生する熱で温水を作ります。地域冷暖房で導入されることも多く、また災害時の非常用発電機として代用することも可能となります。

●地域冷暖房

「District Heating and Cooling」といわれ、略称として「DHC」が使われますが、化粧品とは関係ありません。異なる建物の冷暖房を連結して冷暖房プラントを集約し、地域全体として効率の高い冷暖房を行うことをいいます。

家庭では各部屋にエアコンやヒーターなどの、いわゆる「熱源」を個別に設置します。これらが外部と熱交換を行ったり燃料を燃焼させて、夏は涼しく冬は暖かく室内環境を作り出します。一方オフィスビル等の、いくつも部屋があり冷暖房の需要も長時間である場合には、各部屋をダクト等で連結し、ビルの地下あるいは屋上等に巨大なクーラーやヒーターを設置することで、まとめた冷暖房を行うことができます。そしてこの考え方をいくつかの用途を持つ地域(街区ともいいます)をひとまとめにして、建物同士の冷暖房を連結することで、さらなる高効率を目指すことが可能となります。特にターミナル駅等の商業中心となる街区には、オフィスだけでなく商業施設、病院、ホテルなど複合的な用途が重なるため、DHCによる高効率化は、個別に冷暖房をするよりエネルギーコストが下がったり二酸化炭素排出量が削減されるなどのメリットが出てくる可能性が大きくなります。



●グリーン電力

日本国内で供給されているエネルギーには、石油、石炭、天然ガスといった、地下に眠る有限な資源と、水力、風力、地熱などの主に地表をさまよう資源に分けられます。前者を使い続けるといつかはなくなってしまうと同時に、二酸化炭素を放出します。後者は太陽が出続ける限りほぼ無限となり、二酸化炭素の排出も大変少ない資源です。グリーン電力とは、ほぼ無限と考えられていて、二酸化炭素の排出がきわめて少ない資源で作られた電力のことです。

この電力は、日本国内の資源で作ることが特徴的でもあります。長崎県五島市では、洋上風力発電の実証実験が行われています。定常的に風が吹く場所では、その力を利用して安定的な電力を供給する可能性があるため海外の資源に依存しない、地産地消の二酸化炭素排出の少ないエネルギーとして、これからの社会にとって大変重要な電力とも言えます。

長崎県からのお知らせ

エコドライブ&エコカー普及事業がスタートしました!

- 家庭から排出される二酸化炭素のうち、燃料の種類別では、電気が47.7%、ガソリンが25.5%を占めています。(出典:温室効果ガスインベントリオフィス)
- 長崎県においては、運輸部門からの二酸化炭素排出量が全体の3割以上を占めています。
- 自動車を利用する際には、エコドライブを心がけ、温室効果ガス排出量削減にご協力ください。
- 本事業では、各市町のイベントや大型商業施設の駐車場等において、ドライビングシミュレーターを用いた模擬運転による体験やエコカー展示などを行い、エコドライブとエコカーの普及につなげます。



省エネナビの貸出を行っています!



- 家庭の中で特に電気消費量が多いのは、冷蔵庫、照明器具、テレビ、エアコン、温水器の5つです。
- これらをはじめとする家電製品を上手に使うことで、効率的に節電することができます。
- 日中のピーク時を避けて電化製品を使うことも、電力供給を保つために重要な方法です。
- 県では、家庭の電気使用量を計測し、二酸化炭素排出量や電気料金に換算して、数値やグラフで表示するモニター装置「省エネナビ」を無料で貸し出しています。(出典:全国地球温暖化防止活動推進センター HP)

中小事業所向け節電アドバイザーを派遣します!

- 全国的に節電の機運が高まっている中、事業所等においても、節電は大きな関心事になってきていると思われます。
- 県では節電に積極的に取り組みたい事業所等に無料で専門家を派遣し、電気の使用状況や設備の運用方法を確認するとともに、事業所などに適した改善策の提案を行い、節電の取組を支援します。

お問合せ先

長崎県環境部未来環境推進課 TEL 095-895-2512

ホームページ <http://www.pref.nagasaki.jp/section/mirai/>