

身近なテーマになった地球温暖化現象

副代表 塩幡 一二

最近は「猛暑」「大雨」「地震」「水不足」等日本列島の異常気象が連日続く毎日です。8月7日は立秋であったが、この日猛暑再来となり、気象庁の観測地点(927)のうち(108)地点が何と35度を超えたという。国民の大半が「熱中症」の危険に晒されている。

最近に、千葉県の「ヒートアイランド現象」の調査を新聞で見たが、都市化が進む北西部は東部の10倍の記事にはショックを受けた。

また「局地的大雨」のスコールは気温急変のため寒暖差により、風邪や病気を生じている。この現象は過去数年はなく、2年前の「東日本大地震」の3・11以降増加している。

この理由の一つに「地球温暖化現象」が大きく、地球の温度は確実に上昇している。これまでは、無関心であった人々にも地球温暖化の危

機が身近に感じられるようになっている。最近の「緊急地震速報」も誤報がまだあり、いろいろな情報の正確さを国民は求めている。今後はTVやネット

で最近情報を知るだけではなく、自己防衛の危機管理が必要である。いつでも起きる大地震のために自分や家族、地域住民は日頃の備えは大丈夫か？

さて、本年3月にNPO温暖化防止ながれやまも設立10周年を迎えた。私はサラリーマン生活から「流山市」に居住して以来50年となり、まさに「故郷」となっている。現役を卒業していま、その経験を生かそうと、数年前にこの「温暖化防止ながれやま」に入会した。その名のごとく、地球温暖化を防止する目的で活動する団体である。

地域住民のために我々は何をすべきか、微力ながら役立つよう、最近日々自問自答している。

図1-15 夏季熱帯夜日数の分布

2010年7月1日～9月30日 (出典:平成22年度千葉県調査結果)

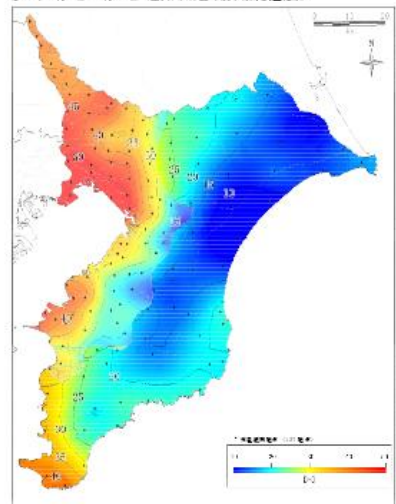


図1-16 夏季35°C超時間数の分布

2010年7月1日～9月30日 (出典:平成22年度千葉県調査結果)



利根運河の自然観察と講演会

～地球温暖化と利根運河の生物多様性～

平成25年6月22日（土）第1回市民環境講座が行われました。内容は利根運河の散策と森の図書館での講演会です。

当日13時に運河駅に集合した30名の方々は、森の図書館まで運河の緩やかな曲線美と、草や木の香りを楽しみながらの散策です。ガイドするのは、利根運河の生態系を守る会植物班リーダーの柳沢朝江さん。柳沢さんの話では利根運河は日本本来の在来種が多数確認できる野草の宝庫ということです。運河の川辺に見られる木には在来種の柳の木も見られます。柳の木というとしたれているものを想像しますが、実はしだれているのは中国から渡って来たもので、日本に本来生育しているのは枝が上を向いているということです。この日はお天気もよく、気持ちのいい風もあり、ちょうどいい散歩コースで、約1.5キロメートルのみちのりを約1時間かけて歩きました。

森の図書館での第2部は3人の講師による講演会で、第1部参加の方も含め約90人の方で会場が埋まりました。当代表春田育男の「地球温暖化と異常気象」に始まり、利根運河の生態系を守る会の田中利勝代表が「川のネットワーク」を、東葛自然と文化研究所の新保國弘所長が「生物回廊・利根運河」をと約2時間の講演をじっくり聴いていただきました。

春田代表は、平成24年～25年に世界と日本で起きた異常気象の事例を写真で紹介し、地球温暖化の影響は地球全体で現れる。日本でも竜巻や集中豪雨、水不足や干ばつなどが起こっており局所的に出現するのが特徴。地球温暖化防止は自分たちの使用しているエネルギー量や、

排出する二酸化炭素量を認識するのが重要と「環境家計簿」や「ながれやま節電チャレンジ・2013夏」を紹介しました。



利根運河の生態系を守る会は、利根運河の自然を50年後100年後に残すための活動をおこなっています。田中代表は、野田、流山、柏の3市にまたがる利根運河の生態系や湿地を守っていくためには、3市歩調を合わせた活動が必要です。利根川と江戸川にはスズキやボラなどの魚も遡上してくるそうで、利根運河も整備の仕方によってはこういった魚が登ってくるようにもできるとのことでした。

新保所長は、貴重な水辺空間・緑地空間を保全・再生し、エコロジカル・ネットワーク（生態系ネットワーク）の形成を図り、野生生物の生育・生息空間を確保することが求められています。豊かな生態系の指標として、生態系の頂点に立つコウノトリやトキに着目することにより、多様な生物が生息可能な環境づくりが実現可能となる。この目標は、「日本人の誇り」である「美しい自然」に相通じるもので、歴史目的で運河を訪れると1回で満足してしまう人もいますが、自然を目的に訪れると年間を通して、何度でも楽しめます。と、たくさんのスライドを使って利根運河の自然回廊（かいろう）（自然地形、四季の風情、動物たちの生きざま）の魅力を紹介してくれました。

（報告 春田育男）

あまり報道されていない

福島第一原発の事故時の状況にスポットを当てる！

会員：下田 収

はじめに

本記事は、OBNの輪番制の「30分トーク」で話した内容について、編集者から会報に載せたいと依頼があったため、個人的な感想をまとめ直したものである。

希望の話ではないので気が重いですが、事故の状況を市民レベルの目で見直し、事故処理が今後どのように進められるか、注視するための一助となれば幸いである。除染費用、廃炉費用、損害賠償費用等が、結局、電気代に上乘せされ、世界一高い電気料金を更に押し上げるからである。

私事で恐縮だが、今年、喜寿を迎えた。4年前まで核燃料取扱主任者として、又、第一種放射線取扱主任者として、原子力エンジニアリング業務の一端に携わって来たこともあり、福島で起きた原発事故のあまり知られていない事柄にスポットを当てた。

1、事故発生後、なぜアメリカは在日アメリカ人を全員退去させようとしたか。

それはなによりもアメリカGE社が、事故を起こしたBWR型原発の設計者であり、特に1号機はフルターン方式で建設し、福島原発を熟知していたからである。最も恐れたのは、定検のため全核燃料がプールに大量に貯蔵されていた4号機である。地震によりプールが壊れていたり、冷却水が喪失した場合、喪失過程で臨界になる可能性があり、又、プールの水が干上がってゆく中で核燃料がメルトダウンを引き起こす危険があったからである。この場合は史上最悪の結果をもたらす。

2、事故は防げた筈なのに、なぜ東電はバックチェックに前向きでなかったか。

バックチェックを厳格に実施すればするほど、設計裕度の欠如やシステム上の不具合が露呈され、補強工事や改善工事、防潮堤の見直しなどを余儀なくされるからである。

これは地域住民に安全だ、安全だと言ってきた話と矛盾し安全神話が崩壊しかねないため、東電としてはバックチェックに二の足を踏む訳である。

更に、東電は訴訟問題を抱えているため従来の主張とつじつまが合わなくなり、これまたバックチェックに前向きになれない理由となる。

このような訳で、東電のエゴ的な考え方と安全性に対する認識の欠如により、未然に防げた筈の事故を引き起こしてしまった。

3、陸に上がった原子力潜水艦

アメリカで軍事用に開発されたものが非武装化されて民間に開放されたものは多数ある。通信技術、コンピューター、カーナビなどは身近な例である。原子力も、当初は如何にして臨界状態を作り出すか、と言う純物理的な研究からスタートしたが、結局、軍事用に転用されてきた経緯がある。原子力発電所は陸に上がった原子力潜水艦の非武装化された姿だと言えるだろう。

昔の潜水艦はせいぜい4~5日程度しか海に潜っていられなかった。これは動力源がジーゼル発電機であるため、空気と石油を必要とするが、水中中はこれらを取り込めないのでバッテリーに充電した電気で潜水艦を駆動するからである。

これに対し原子炉は空気が不用で核燃料も1回の装荷で理論的には4年はもつ。原子力潜水艦は単純計算上、4年間は潜っていられる。速度も巡航距離も飛躍的に伸びた。

この技術を応用し、火力発電の欠点である頻繁な燃料補充が無く、大きなエネルギーが長期継続的に安定的に取り出せるものとして原子力発電が開発された。しかし残念ながらバックエンドに深刻な課題が残されている。

バックエンドについては次の機会に譲りたい。

第3回市民環境講座開催にあたって

実行責任者：馬渡敏隆

2013年夏、日本で41℃を記録しました。地球温暖化の原因は人間活動によると言われて久しいが、世界のCO2排出量は毎年増加しています。新興国の生活レベル向上は避けて通れない状況にあるので、排出量増加は留まるところを知りません。いずれにしても私たちは「低炭素な地球」に持っていかねばなりません。過去の公害と違って、人類は被害者であるが、加害者でもあります。現在の省エネ技術を使って、また、天の恵みである太陽光や風力を使ってCO2排出の少ないエネルギーの活用、人類はエコロジーとエコノミーを両立させて生きていくことです。

最近、スマートフォン、スマートハウス、スマートメーター等スマートが付いた言葉を良く聞くようになりました。もうひとつスマートライフもあります。わたしたちの暮らしを取り巻く環境は環境面、経済面で厳しさが増してい

ます。異常気象、燃料油の値上がり、食品の値上がり等。私たちは環境配慮型の行動を行いながら、快適で豊かな生活を両立する“スマートライフ”への転換が注目されています。

スマートライフは家庭生活における様々なシーンが関わってきます。エネルギーの使い方には生活と密接に関係しています。衣・食・住・車・働くこと・バカンスなど楽しむこと……あらゆるシーンで不必要なエネルギーを使わない、効率の良いスマートな生活を目指します。従来の省エネは節約と言うイメージで行っていますが、スマートライフではエネルギーの効率の良い使い方というイメージをもって、エコで快適な生活の実現を図るものです。

温暖化防止ながれやまは、第3回市民講座でこうした話題を取り上げます。聞いて・見て・体験の楽しい暮らしの「講演と展示」です。

もうそこまで来ている スマートライフ

聞いて・見て・体験の楽しい暮らしの「講演と展示」是非お越しください！！

日時：平成25年11月30日（土）

会場：流山市生涯学習センター（体育館）

★展示会：12時～16時 ★講演会：13時～14時30分

★お楽しみ抽選会：15時（抽選券は12時から受付で配布）

講師：中上英俊氏（住環境計画研究所会長、経済産業省総合資源エネルギー調査会委員、環境省中央環境審議会臨時委員）

2013,6,2 開催

太陽エネルギーを実感しよう

セントラルパーク★フェスタ 流山市生涯学習センター

温暖化防止ながれやま 「ブース体験コーナー」

- 1, 自分で発電体験！人力発電機を使って発電。
- 2, 太陽光で、料理ができる！ソーラークッカーで太陽熱の力を実感。太陽光でお湯が沸く。
- 3, 太陽光で発電！パネルで発電した電気を使って電気器具を動かす。



未来につなげる森の街へ

まちなか森づくりプロジェクト

森はCO₂を吸収する

日本各地で40℃を越す猛暑、そして、毎日のようにどこかでゲリラ豪雨、新記録の夏は終わった。しかし温暖化は確実に進んでいる。

アメリカ農務省森林局はアメリカの科学誌『サイエンス』に「森林はCO₂を吸収する」という研究成果を発表した。化石燃料の燃焼で排出されたCO₂の約6分の1を吸収していることが分かったという。(2011年7月発表)

森はCO₂吸収に大きな役割を担っている。最近の日本では人手不足や開発の名のもとに森林は減少している。荒れた山や森は異常気象による豪雨で、土砂災害を多発させている。

流山市は「まちなか森づくりプロジェクト」を立ち上げた。温暖化防止ながれやまはこの事業の趣旨に賛同し、協賛することとなった。

協賛内容；

- 1、協賛金として5万円を寄付する（会員からの募金）
- 2、植樹会に協力する。



(お願い)

この植樹は、災害から人命を守り、動植物の生態系を育む「まちなか森づくり」を目指して、NPO「地球の緑を育てる会」(理事長 石村章子氏)からご提案をいただき、公益財団法人日本財団助成金を受け実施するものです。市でも市民、各種団体の皆様と「まちなか森づくりサポート委員会」をつくり植樹事業に協力して進めていくことにしました。本事業の趣旨にご賛同いただき、皆様のご支援をお願い申し上げますとともに、ご協賛くださいますようお願いもうしあげます。

流山市長 井崎 義治

第2回市民環境講座報告

夏休みバスツアーで巡る環境・エネルギー学習

会員: 笠原 久恵

7月30日(火) 総勢48名、おおたかの森駅集合。ここからバスツアーで巡る環境エネルギー学習がスタートしました。常磐自動車道をバスはひた走り。つくばに到着、普段は滅多に入ることのできない国立環境研究所にて、地球温暖化のプログラムの紹介、地球温暖化の現状などの説明を受けました。

研究というものは正確に、頻繁にそして多種多様な場所で観測を行わなければならない。温室効果ガスの観測の一つとして民間の飛行機を利用していることの紹介がありました。そこで地球温暖化の原因の大きな要素である二酸化炭素のおもな吸収が海や川などの水、そして森や草原の草や樹木などの光合成であるが、その吸収よりも、開発などによる二酸化炭素の排出の方が増えて、地球温暖化が急速に進んでいると学びました。

小学生の参加者もあったことから、参加者全

員でクイズを楽しんだり、自転車による発電体験に汗を流したりしました。この発電体験の参加者の中には電子レンジを動かすまで頑張った小学生もいました。日頃、何気なく使用している家電の電気量の大きさにおどろきました。

昼食は緑豊かな産業研究所の公園を眺めながら、予約してあったお弁当を頂きました。

帰途、アサヒビール守谷工場の見学でした。ここでは製造を見学しながら、企業が取り組む地球温暖化対策や資源循環の説明を受けたあと、参加者の待ちに待った出来たてビール、ソフトドリンクで喉を潤しました。

この日は猛暑日でしたのでことのほか美味しく感じられました。

今回のこのバスで巡る講座は、昨年同様たいへん好評でしたので、毎年開催できればいいなと思いました。



地球温暖化研究センターのプログラム

- 1、温室効果ガスの動態解明、気象変動とその影響・リスクの評価、気候変動対策の評価
- 2、温室ガス等の濃度変動特性の解明とその将来予測に関する研究
- 3、地球温暖化に関わる地球規模のリスクに関する研究
- 4、低炭素社会に向けたビジョン・シナリオ構築と対策不謳歌に関する総合研究。
- 5、地球環境の戦略的モニタリング。



未来をひらく再生可能のエネルギー

会員：石垣幸子

今年の7、8月、東京でも35℃を超える猛暑日が12日もあったという。気が付くと節電の声より、熱中症に注意！エアコンは使いたしよ」の声の方が大きくなっていった。

異常気象などが頻繁に起こるようになり、地球温暖化の問題も避けては通ることのできない問題になっている。

私たちの生活にはエネルギーはなくてはならないもの。これまで私たちのエネルギーは、枯渇の心配や温暖化に影響を及ぼす化石燃料、いろいろな問題を含む原子力からのエネルギーに頼りきりであった。

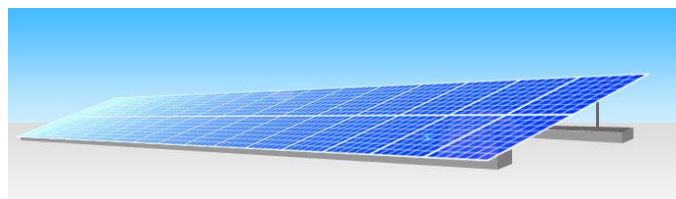
省エネや電気の使い方に対する消費者の意識も変化し始めている。自分の家でエネルギーを作ってしまうと考える人も多くなった。ま

た企業も社会的責任の観点からエネルギーの供給減を多角化する方向に動き始めた。

そこから乗り換える乗り物が見つからなかった。今、企業も再生可能エネルギーにたどりついた。再生可能エネルギーの中でも特に注目を集めているのが太陽光発電だという。昨年登場したのが「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」である。メガソーラーの開発などが進み、日本は技術面では環境先進国だという。

先日、日光まで東武電車に乗った。早くも稲穂の垂れた田んぼの真ん中、数か所にメガソーラーの設置してあるのが目に入った。

この夏も、毎日太陽燦々、ギラギラ！もったいないなと思う。太陽光発電の課題は、天候で発電量が変わることや夜間は発電しないこと等があげられる。発電した電力を有効利用するためには、蓄電技術や「スマートグリッド」が重要になっている。技術の環境先進国、日本の腕の見せ所である。



環境協働創造市・環境活動見本市 つながれ、ひろがれ、エコメッセ

エコメッセ2013

9/28(土) 入場無料 10:00~16:00 in ちば

会場 幕張メッセ 国際会議場 主催 エコメッセちば実行委員会

「エネルギーをいかに効率よく使うか」は、「エネルギーを創り出す」と同じ価値がある...それが「NEGAWATT」という考え方。エコメッセはこの「NEGAWATT」に注目が集まるイベントです。

活動する仲間が「つながる」仲間が

先着500名に季節の花苗プレゼント!

「協力して!」と「協力します!」をつなぐマッチングメッセ

環境協働創造市 国際会議場 2011・2012大会以来など協働のきっかけをつくる交流の場として、多くの市民、企業、行政、学校の関係者で活用ください。

スクール環境メッセ 国際会議場 環境・地域貢献など大学や高校等の取り組みを紹介。将来の科学人、環境人をめざす子どもや若者のための情報満載! 上記の無料大展示や講演もご期待ください。関係者による「全国環境教育プログラム」200件の「授業で使える」展示やプログラム作成団体による発表!!

パネルディスカッション 14:00~16:00 2011会議室 「千葉から広げる自然エネルギー」 県内の再生可能エネルギーはどのくらい進んでいるか。小水力(大多喜町)、風力(船市)、太陽光(市原市)の現状は... 発表：自然エネルギーを広めるネットワークちば

エコメッセで使う電力は太陽光で作られるグリーン電力です!

使用済みの食用油(植物油)を回収します。汚さないように、ペットボトルに入れてコンソーシアムのブースにご持参ください。瓶蓋を差し上げます。

http://www.ecomesse.com

<編集後記>

9月2日、越谷から千葉県野田にかけて大規模な竜巻が発生、大きな被害をもたらした。新聞の見出しには「進む温暖化 竜巻を生む」とあった。気象庁もこの夏の記録的な高温や少雨、多雨について異常気象と発表した。温暖化が進んでゆく中、私たちはどのようなスマートライフを取り入れてゆけばよいのか来る11月30日の市民環境講座で考えていきたい。

(石垣幸子)

もうそこまで来ている スマート ライフ

私たちのあしたの生活を考える 講演と展示

最先端のスマートな生活スタイルの時代が目前に迫っています。その研究の第一人者である中上英俊先生をお迎えし、スマートライフを実現する住宅や暮らし方について、实例を交えて講演していただきます。会場内では安心・快適・ゆとりをテーマとした機器や情報をプレゼンしています。聞いて・見て・体験の楽しい夢あるスマートライフを考えてみましょう。



● 日時

平成25年 **11月30日** (土)

開場 12時~16時

● 会場

生涯学習センター体育館

TX線「流山セントラルパーク駅」下車徒歩3分

● 講演 13時~14時30分

講師 中上 英俊 氏

株式会社 住環境計画研究所 会長



経済産業省総合資源エネルギー調査会委員

環境省中央環境審議会臨時委員
テーマ

「もうそこまで来ている
スマートライフ」

● 展示 12時~16時

6つのブースからの提案

- ☆ エコ情報：確かな情報からエコと快適性を両立
- ☆ 住宅：目指せ光熱費ゼロ住宅の実現
- ☆ ガス：高効率ダブル発電機器の使用例
- ☆ 太陽光：発電と熱温水器。天の恵みの活用
- ☆ 家電：トップレベルの高効率機器の選択と使用法
- ☆ 自動車：移動インフラとエコカーの選択方法
- * 体験コーナー：ドライブシュミレーター、人力発電、主要国の炭素重量など

● お楽しみ抽選会 講演の終了後

展示したLED照明（電球型）、ソーラーガーデンライトなど抽選で差し上げます。抽選券は講演会受付時（12時から先着200名様）にお渡しします。

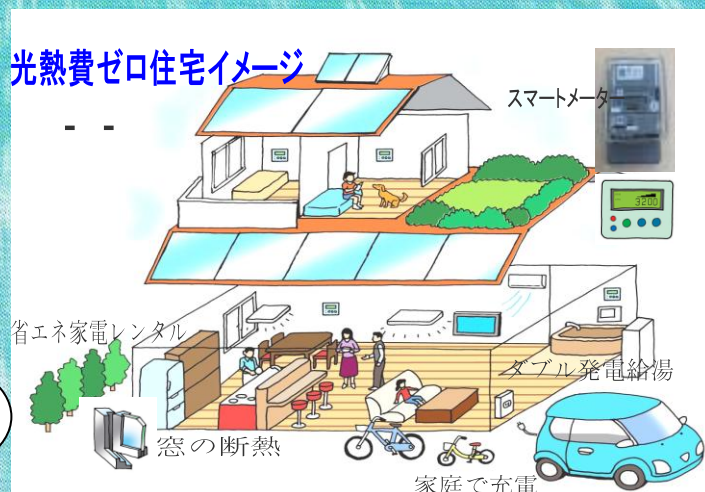


省エネ

創エネ

蓄エネ

カーシェアリング



主催

流山市

実施 温暖化防止ながれやま

協力 流山ゴーヤカーテン普及促進協議会

問い合わせ 環境政策課 ☎04-7150-6083

~この事業は「温暖化防止ながれやま」が流山市の委託を受けて実施しています~

ご来場は公共交通機関をご利用ください。体育館内はフローリングですがスリッパなど必要な方はご持参ください。