

麻生区役所太陽光発電所から自然エネルギーを普及させるために

おひさまだより

発行 麻生区自然エネルギー活用促進事業実行委員会 2009年1月 vol.16

自然エネルギー施設見学会
「小雀浄水場・麻生水処理センター」

実施:平成20年11月19日
見学先:横浜市・横須賀市「小雀浄水場」
および 川崎市「麻生水処理センター」

目次

施設見学会 1
連続講座(1回・2回・3回) 2 ~ 5
白山保育園出前授業・区民まつり 6

この見学会は、「自然エネルギー活用促進事業実行委員会」の啓発活動と その連続講座の一環として、連続講座の受講者・実行委員等 30名が参加して実施したものです。

見学施設概要

	小雀浄水場	麻生水処理センター
敷地面積	246,000 m ²	68,230 m ²
処理能力	1,009 千m ³ /日	103 千m ³ /日
使用電力量	約 7,000 万 kWh/年	約 600 万 kWh/年
発電施設(自然エネルギー利用)	太陽光発電施設 最大出力 500 kW	現在のところ具体的な計画はない。
その他	ハイブリット照明用風力・太陽光発電あり	屋上広場は防災用・地域住民利用に開放



小雀浄水場にて。500kWの太陽光発電施設が設置されている。

横浜市・横須賀市の共同施設「小雀浄水場」は、相模川(下流域では馬入川と称する)河口から7km 上流の寒川取水堰から取水し、標高差約60mをポンプアップして浄水するもので、使用電力量が年間約7,000万kWhと環境負荷の大きい施設であり、太陽光発電施設、風力・太陽光発電ハイブリット照明など、地球温暖化防止に向けた施設が導入されています。

実施当日は天候にも恵まれ、往路は事前に途中経路での渋滞情報があったものの、順調に移動でき、予定時刻どおり到着できました。

小雀浄水場では、説明用の映像と補足説明を受けた後、係の方に案内していただき説明を受けながら、広い場内を見学しました。

午後には、川崎市「麻生水処理センター」に移動し、説明を受けた後、下水処理施設を見学しました。見学終了後、参加者全員で各自の感想や意見を出して話し合い、和気あいあいとした雰囲気の中で、自然エネルギーに関する知識・認識を深めることができました。

○参加者の感想・意見(主旨の一部を要約)

- ・地球環境問題は、一人一人が意識を持つことが大事であると感じた。
- ・見学会を通じて環境保全には行政が強力にけん引して推進することが大切で、また費用も多くかかることを学んだ。
- ・この企画が続いているのは素晴らしい、今後も是非続けてほしい。
- ・浄水の施設整備、担当者の努力、各種費用等種々の積み重ねで成り立っている事がわかり、大切に利用しなければと感じた。また太陽光発電への取り組みにも感動した。
- ・自然エネルギー啓発活動は、とても大切なことであり、また自然エネルギーの利用には行政がもっと多く援助して普及できたらよい。
- ・エコ活動は一般市民があまり負担にならず、自然に参加できればよいと思った。(額田正太郎 記)

地球が危ない！進む地球の温暖化

～私たちは何ができるか～

2008 あさお自然エネルギー学校連続講座の記録

第1回講座 「エコライフ&スローライフの楽しい非電化」・・・平成20年8月23日(土)

講師：藤村靖之氏（発明起業家）



I 糶摺り倶楽部の話

入会金と会費が無料で、退会は自由。電気を使わない糶摺り機および糶貯蔵機（原価は各1万円）を購入。天日干した糶付米を農家から直接安価（白米換算で1kg当たり240円、これは生産者米価よりも高いので農家の方も喜んで頂ける）で購入出来ます。30年ほど前には田植え、稲刈り、乾燥、脱穀、貯蔵、流通、糶摺り精米、炊飯いづれも電力や石油は使いませんでした。美味しく健康にも良い、安価なお米を食べて原子力発電基を減らしましょう。

II モンゴルで、自立型・持続的産業の育成の話

モンゴルの起業家に廃棄処分のバッテリーを高周波電流で再生させ、消費者へ羊2頭分の価格で売り、1頭分の利益を得る。バッテリーの充電は週1回馬力で行う。また、非電化冷蔵庫を III と同じ原理で、土に埋め込んで作成することで4前後に保つことが出来た。

藤村靖之さん：大阪大学大学院基礎工学科卒の工学博士。非電化工房、発明工房などを主宰。発明起業家。科学技術庁長官賞、発明功労賞などを受賞。主な著書として、「楽しい非電化」（洋泉社）、「さあ、発明家の出番です」（風媒社）、「テクテクノロジー革命」（大月書店）などがある。

III 九州にある修道院の野菜貯蔵室を非電化で設置する話

イネ科のアシを刈り取り、乾燥後細断して、土に海藻と一緒に混ぜ込み竹で編んだ壁に塗りこむ。使用済みペットボトルに墨液を入れ、壁の内側に並べて室内温度を放熱させ、自然換気扇で外に出す。7～8以下に保つ。

IV 皆さんへの提案

- 1) 電気ポットは使わないようにしましょう。
- 2) 「楽しい非電化」（洋泉社）を買って読みましょう。
- 3) オール電化（住宅）に反対しましょう。
パソコン、TV、照明、掃除機、炊飯器、温水便器の使用の削減。

以上を行えば、16,600円+消費税の出費がかかりますが、年間53,000円が節約でき、日本中でやれば、原発22基分（原発発電の44%）の節約が出来ます。

第2回講座 「地球環境問題に地域はどう立ち向かうか」・・・平成20年9月13日(土)

講師：柳下正治氏（上智大学大学院地球環境学研究科教授）

スイスのチューリッヒは川崎市と同規模で100万人都市、車に不便な交通規制を実施した。- スイスでは年2回（1回に数件）の国民投票を実施。5%の署名が集れば、国民投票が実施できる。国民はそのため、年十数件の問題を勉強し、議論している。

I 京都議定書の国際約束と日本

京都議定書排出量評価期間に入った。2008年から5年間に6%削減。1990年度の基準年度に比し、2006年度は6.2%UPし、森林などで3.8%吸収、京都メカニズム1.6%の削減を考慮しても、合計12.2%の削減が必要。5年間で年平均して6.8%分の削減が必要。

II 洞爺湖サミットの合意骨子

- ・2009年・COP15（デンマーク）で、2013年以降の削減目標を決定する。
 - ・2050年までに50%の削減を目標とする。
- 現在、自然吸収量31億t、人為排出量72億t。温室効果ガス濃度の安定化には、いつかは排出量を吸収量と同じ量に減らす必要がある。



柳下正治さん：川崎市麻生区在住。東京大学工学部都市工学科卒。環境庁で約30年間環境行政に関わる。国立環境研究所研究環境研修センター所長、名古屋大学大学院環境学研究科教授を経て05年から現職。専攻は、地球環境政策論、市民参加型の環境政策、循環型社会/政策比較研究など。現在川崎市環境審議会温暖化対策特別部会部会長を務める。

III 地域において温暖化対策にどう取り組むか

個人・組織がCO₂排出削減に結びつく行動を、自然のうちに選択出来る地域社会を築きあげる。

温暖化対策の体系化

- (1) 省エネルギーの徹底
- (2) 再生可能エネルギーへの転換
- (3) 未利用エネルギーの利用推進
- (4) 吸収源（森林など）の増強
- (5) 二酸化炭素の固定化技術など
- (6) 適応対策

ESCO、フィフティ・フィフティ運動、バイオマス、グリーン電力証書システム、市民風力発電などさまざまな具体策がある。

IV ケーススタディー交通部門の取り組みをストラスブルグ（仏）に学ぶ

人口25万人、1980年代、自動車の渋滞、大気汚染、中心市街地は衰退に直面。

1989年の市長選挙で、都市・交通・環境の新しい政策を提案し、当選。中心市街地の通過交通を規制、駐車・交通の管理、路線電車の導入などを実施した。公共交通と自転車を優先し、歩行者に優しいまちになった。その結果、中心市街は賑わいを取り戻し、まちの広場も人々に開放された。

V 日本の現状は

- ・ モータリゼーションが進展し、中心市街地・公共交通が衰退。車に便利な郊外へ店舗や事業所が移った。移動範囲が広域化し、マイカーが必需品となり、CO₂の排出量が増大。
- ・ 市民が出来ることは一燃費の良い車を購入、エコドライブ、車に乗らない。これだけか？

VI 川崎市の特徴を活かした、地球温暖化対策の推進

- ・ 市の条例制定と計画策定・・・2009年9月審議会答申。この間、市民組織などの意見聴取（推進協議会・パブリックコメントなどで）・・・市民が覚悟する場となる。

- ・ 提案1、長期を見据えたまちづくり・交通体系づくりに着手
 - 1) 50年先を見通した脱温暖化の都市・交通などの目標像を描き、その実現に着手
 - 2) 経済社会の体質をエネルギー・資源の投入量を増やさず、質的向上をはかるまちに
- ・ 提案2、産業・企業と地域社会との協働

環境局がコンダクターになって、企業・研究機関・大学・市民などとの協働

普及啓発の重要性とその限界・・・国民の理解を深めても、行動に移すことが難しい。「正常化の偏見」(自分に都合の悪い情報の無視や、過小評価で「自分だけは大丈夫」と勝手に解釈する特性)がある。それを乗り越えるには、個人・組織がCO₂排出に結びつく行動を自然のうちに選択出来る地域社会をつくる。そのためには、勇気あるトップの決断と、それを支える市民の意識と社会的合意を目指した市民の行動が必要。

VII 協働（パートナーシップ）の確立

地域を共有する主体が、目的や情報を共有・互いの違いを認め・対等の立場で役割分担し・互いに責任をもって取り組み、相乗効果を生む協力・連携を行う。

- ・ 「地域力」・・・地域社会が自ら力をつけること。

地域の共通課題に、市民・企業・行政・専門家などが協議して政策の創造・提案をする。地域の共通課題は経済活動、生活様式、都市社会構造のあり方そのものであり、社会の全セクターが主体として関わる必要がある。

- ・ 地域でのパートナーシップ型の取り組みと3点セット = 「協」の場
 - (1) 地方地球温暖化防止活動推進センターに 3,000 万円規模の予算
 - (2) 地球温暖化地域協議会はテーマ毎に自由に作れ、100 万円規模の予算
 - (3) 温暖化防止活動推進委員、委員になる条件は「熱意と識見」

個人には限界があり、地域社会の「協」の場で、知恵・能力の共有により実現。

おわりに 温暖化問題にどう立ち向かうか。絵を描いて、ねばり強く実現する市民力が必要です。

第2回連続講座終了後に、「「エコのまち麻生」をめざすまちづくり」について意見交換会を約1時間行った。

ドイツの太陽光発電の普及は目覚ましい。どうして出来たのか？

みどりの党がマニフェストで公約し、選挙で選ばれ、政治のキャスティングボードを握った。環境大臣になり、公約を実施した。つまり売電の値段を高くし、採算を大幅に良くし、設置に大きな魅力を与えた。

子育て中の母親は、子供の将来に対し、地球温暖化問題に不安をもっている。環境教育を小学校から実施し、教育を通して、母親に伝え一緒に取り組む。

地球温暖化で何が困るかアピールし、防止活動に役立てる。

「ガソリン1リットル1,000円になったらどうしますか？」と訴える等。

飯田市ではソーラーパネルが増えている。地域の協議会が推進しているから。老人施設にもソーラーパネルが載せられた。

土日の駅周辺道路の混雑緩和策

- ・ 時間帯制限をする
- ・ コミバスの活用
- ・ 買い物をお店で自宅に届ける
- ・ カーシェアリングの導入

温暖化防止に貢献するとメリットがある仕組みをつくる。

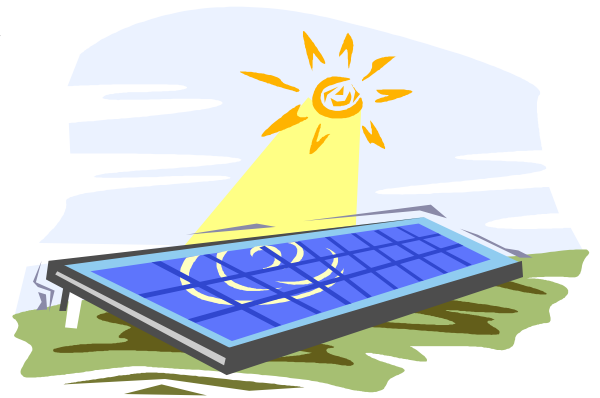
- ・ お店の割引券がもらえる
- ・ 税金が安くなる
- ・ バス代が100円になる

データに基づいた考えを示す

ムードや抽象的な言葉では、変革できない。

「もったいない」ことをしない

何故落ち葉をゴミに出し、雨水を全部川に流す



伊藤実行委員が「エコのまち麻生ってどんなまちか」イメージを語った。

- | | | | |
|---------------|-----------|----------|-------------|
| 1、緑が多いまち | 山の保全 | 農業の振興 | 屋上・外壁の緑化 など |
| 2、ゴミが少ないまち | 出さない | 再利用する | 生ごみの堆肥化 など |
| 3、水の活用をしているまち | 雨水の活用 | 節水 | 親水・ビオトープ など |
| 4、自然エネルギーのまち | 街中に太陽光発電 | 小水力発電がある | バイオマス |
| 5、省エネのまち | マイカーに乗らない | エコドライブ | 職住近接など |
| 6、エコ人を育てるまち | 環境教育 | エコ読本 | エコPR など |



第3回講座 「わが家ではじめる太陽光発電」・・・平成20年10月18日(土)

講師：岡林義一氏(太陽光発電協会 事務局長)

I 太陽光発電協会は太陽光発電の技術開発・利用等に関する研究・情報提供、普及推進、国民生活の向上などを目的に75団体・事業者で構成されている。

II 日本の技術開発・導入普及
「石油ショック」に対し、1974年国はサンシャイン計画を発足させ、以来研究開発を重ねて2004年までは、各種施策・電力購入メニュー生産量で世界No.1で、世界シェアの50%を占めていた。

III 2005年住宅用補助制度が終了、一方ドイツは「再生可能エネルギー法」を成立させ、通常の電気代よりも電力会社が高く買い取る方式(FIT法 アーヘンモデルでは市場価格の約10倍[2ドイツマルク/kWh]で20年間買い取る。この方式はさらにデンマーク、スペイン、フランスへと拡大中)をスタートさせ、導入量は日本を抜き、トップになった。



IV 現在、日本では地方自治体(川崎市など)による補助制度が行われていますが、「京都議定書」目標を達成するためにも、政府も太陽光発電導入量で世界一の座を奪還するため、家庭用発電設置に補助を再開する予定。

V 東京都では平成21年4月から2年間、3kWに30万円程度の補助金を交付する。その基金は都および企業などからグリーン電力証書との引き換えに購入させるという。

川崎市環境局地球環境推進室 深堀孝博氏から 平成20年度川崎市住宅用太陽光発電設備の設置補助事業の説明を受けた。

補助金は1kW当たり3万円、上限は12万円で、約200件を想定、平成21年2月16日まで募集、但し予算総額の範囲を超えた時点で受付は終了する。申請書の入手・問合せ先は上記推進室：044-200-2514、ホームページ：<http://www.city.kawasaki.jp/30/30titan/home/hojo/hojo.htm>

麻生区自然エネルギー活用促進事業実行委員会副委員長 伊藤清美氏から - 自宅に太陽光発電装置を設置した体験の報告を受けた。4.56kW太陽光パネルの設置費用は295万円(総設置料約315万円で、国の補助金20万円)月平均して東電への売電1万円、買った電気料はマイナス3千円、合わせて年額15万6千円で購入費用を割るとおよそ19年で償還の予定となる。

最近の状況

デンマークのローランド島では、既に風力発電を主力に自然エネルギーで130%の発電を達成したという。また、経済産業省は家庭用太陽光発電設置への補助金の受付を1月13日から始める。予算として291億円を計上、約11万9千件を想定し、1kWh当たり約7万円で、標準的な設備で約24万5千円となる。

(児嶋脩 記)

白山保育園での「おひさまとあそぼう」・・・平成 20 年 9 月 9 日（火）

白山保育園（新ゆりグリーンタウン内）において幼児にむけた初めての催しで太陽の光のもつ力を幼児にも感じてもらえるようにと、実行委員メンバーと麻生区役所地域振興課の 9 人が白山保育園にうかがいました。幸いに、天候にも恵まれ快晴の日となりました。

はじめに室内で 30 分、パネルシアター（パネルの上に人や物を貼り、又はパネル上を動かし動画のようにしてみせる）も、子ども向けに作り上げ、初めての出演となりました。3 歳～就学前までおよそ 75 名の子どもたちの前での上演です。声の出演 2 人、パネル係 2 名と、大がかりな取り組みでした。

南の島国に住む家族が島が沈みそうで困って島から出て行く話や、白クマが氷が解けた苔の緑の大地で食料がとれず困っている姿など、具体的な話を入れながら、石炭・石油・天然ガスなどの埋蔵量エネルギーには限りがあり、大切に使わないといけないことを話しました。太陽や風、水などの自然エネルギーの大切さを感じてもらおうきっかけになれば良いと思います。

その後、園庭では太陽の光でサツマイモを焼き、太陽光を利用したおもちゃや、風車のついた帽子をかぶってみたり、ソーラーカーを動かしたり、実際に見たり聞いたりができました。

今までの小学校での経験を生かして、はりきって説明をする委員の姿も見られました。少量ですが焼き芋の試食も行い、何とんでも食べ物の魅力が一番だったのではないのでしょうか。

今後も、希望があれば出張いたします。 （松沼 碧 記）



区民まつりに参加して



麻生区民まつり〔2008 年 10 月 12 日（日）〕の会場で行った自然エネルギーの普及活動に初めて参加しました。たくさん子どもと大人がテーブルに並んだソーラーおもちゃや発電機等を見て不思議そうな面持ちでテントに寄ってきました。生憎、快晴とはいえない天候にもかかわらず、太陽の日差しを受けてシンバルを打つ猿のおもちゃや団扇を使って人力で電球に光を灯すものなどに興味津々…。自力で電球にライトがついた時には思わぬ大きな歓声も…。クイズもエコに関心のある家庭の子どもや大人は正解率も高いように感じました。しかし、声をかけても見向きもしない人やサッと通り過ぎる人を見て、この人たちが抵抗なく立ち寄ってくれるような内容（企画等）を考えることが、私たちの活動に投げかけられた課題ではないかと思いました。

（小西千代子 記）

== 編集後記 ==

私達の周りには自然のエネルギーが溢れています。太陽光や風力・水力、地震や雷・台風なども。しかしその活用は未だほんの一步を踏み出したばかり。科学技術の進歩で、生活が豊になった一方で、環境が破壊され、地球は今大きな病にかかっています。この病を治して健全な地球にするにはどうしたらいいか？新年こそは自分も真正面から取り組みたい。

自分で出来るほんの小さなことから。物を大切にする・車に乗らない・家の周りを緑化・生ごみの堆肥化・雨水を利用・太陽光を利用・もろもろの省エネなど。 （矢澤耕一 記）

発行	麻生区自然エネルギー活用促進事業実行委員会（委員長 飯田和子）
編集担当	瀬織・児嶋・矢澤・河野
問い合わせ先	麻生区役所地域振興課 川崎市麻生区万福寺 1-5-1 Tel 044-965-5116 Fax 044-965-5201
発行日	2009 年 1 月 26 日