

太陽のエネルギーはすごい！

セントラルパークフェスタ会場において



第1回市民環境講座（平成28年6月5日）

この日、うす曇り、太陽の力実感できるかな？

「あれ！何だろう？」「筒の中、水がカラー・ボールを吹き上げている」「噴水だ！」背後の黒いソーラーパネルに毛布をかぶせる。と、「あっ、噴水が止まった！なんで？」「あの黒いソーラーパネル、太陽の光を受けて電気を起こしている。その電気で噴水を吹き上げたんだよ」「へー、太陽の力すごいんだね」「隣の自転車こぎ、やってごらん、人の力だと、大変な体力が必要だよ」「環境にも優しい太陽の力、もっと活用していきたいね」



（人力発電機）わたしの力ではむり。ママ手伝って！

第1回市民環境講座

親子でソーラーカーを作ろう！

公募の小学生 41名

平成28年6月5日（日曜日）、流山市生涯学習センターで第1回市民環境講座「親子でソーラーカーを作ろう！」が行われました。会場では、ソーラーカーの工作教室の他にも、太陽光を使った噴水器や調理器の展示、人力発電の体験も行われ、参加した方が電気について楽しく学べる内容となっていました。

工作教室



「本当にこれで走るのかな」

ワクワクドキドキ、太陽の光いっぱいの屋上へ。

「わー 走った！走った！」

太陽の光を受けて動く、走る。「すごい！」

「配線がむつかしいな」「これで走るのかな…」みんな熱心に制作に取り組む。車の付いたペットボトルの上に小さな太陽光パネルを乗せて出来上がり「できたー！」



地球にやさしいみどりの力



新川耕地と斜面林



上新宿の斜面林

6月は青葉の季節、森がいちばん華やかさを演出する森の季節の到来である。

日本は国土の3分の2ほどを森が占めている、世界的に見ても緑の割合が多い「森の国」である。

地球は46億年前に誕生したとされている。

そしてその後しばらくの間は地球には酸素がなかった。ストロマライトというランソウ類が海の中に現れ、太陽の光と二酸化炭素から酸素を作り出したのである。何億年という長い間、植物とその先祖の生物が作り出してきた酸素を吸って私たち動物は生きている。

森は生物の宝庫であり、天然のダムである。森がなくなると山は保水力がなくなり、下流では崖崩れや、洪水がおこりやすい。

そして森の大きな役割は二酸化炭素を吸収してくれることである。昨年採択された「パリ協定」の削減目標でも森が吸収する二酸化炭素削減は注目されている。

今年、アジア各地では高温少雨が深刻な状態だという。ベトナムのメコンデルタでは大規模な干ばつで農業被害が出ている、インドネシアでは森林火災が頻繁しているという。また、温暖化の影響とみられる砂漠化が世界の各地で問題になっている。

森には自然に保たれる天然林と林業などで人が手入れをすることで成り立つ人工林がある。日本はその割合は6対4と言われている。みんなで森を守ろうというアクションをしていかないと、半分近い森は衰退してしまうと言われている。

流山市も「都心から一番近い森の街」を自認している街である。



流山おおたかの森駅 南口公園



流山おおたかの森

マイエコハウス拝見

佐藤邸 (佐倉市)

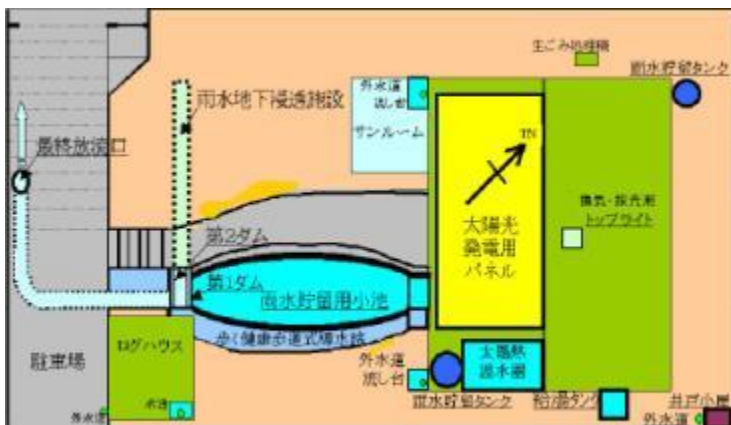
佐倉市にお住いの佐藤征男氏は平成13年、「自然エネルギーを取り込んだエコな家」という条件で見積もりと設計を依頼、翌年9月に完成した住まいである。入居後、暫時省エネのため、リハウスをして今日まで来た。

省エネには、自然エネルギーの取込みや省電力照明への切り替え、電気機器類の不使用时の切電源、光熱水の契約見直し等により支出費用削減とCO2排出量削減効果は大きいものがある。

佐藤家で、取り組んだものは、①太陽光、②太陽熱、③風力、④雨水、⑤地下水、⑥地下熱、⑦屋内気流、⑧蓄電、⑨蓄熱である。

① 太陽電池を瓦材兼用として、南東面に4.6kW設置のちに北東面にも4.6kWを増設。②太陽熱は新築時に南側の屋根に設置、④雨水は屋根などに降った雨を貯水する施設で、「雨水くん」200ℓのタンクと1000ℓの小池を造る。⑤庭の隅に井戸を掘る。⑥地下熱、井戸水は年間一定温度で使用できる。⑦屋内気流として屋根裏部屋に通気口を設置、その上に天窗を造る。真夏の屋内「熱気」を屋内に排出、冷気取り入れ、天井ファンを使用。⑧家庭用蓄電池購入、充電は深夜電力を。太陽光で足りないときはこの蓄電池から放電する。⑨蓄熱は内窓や玄関にの枠に型枠をつけ、複合ガラスをはめ、外の熱や冷気のシャットアウトを図る。

佐藤家ではオール電化で、床暖房を使用しているというが、このエコマイハウスの経済効果は大きいという。(平成28年5月6日、省エネ学習会で発表)



編集後記

4月から電力の自由化が始まり、誰もが自由に電力会社を選ぶことができるようになったが、どんな会社が参入しているのか、どんなサービスがあるのか、ましてや好みの電源を選ぼうなんて、さっぱりわからない。今、電力源としての自然エネルギーの普及を期待している。(石垣幸子)