

太陽光発電

⑧

さくらぎこども館 (静岡県掛川市)

前回までは、工場建屋やテーマパーク等の比較的大規模な太陽光発電設備の設置例について報告をしてきた。今回は一般家庭に設置する設備に近い静岡県掛川市のさくらぎこども館を視察した。なお、さくらぎこども館の他、今回対応していた同館の戸塚秀雄館長の関係する施設で太陽光発電設備を設置している桜木保育園及び株式会社郷土新聞社も視察した。太陽光発電を導入した3つの施設を紹介する。

1. 太陽光発電にこだわる理由

戸塚館長が関係する施設(2項で紹介)では、積極的に太陽光発電設備を導入していることから、太陽光発電にこだわる理由を伺いました。戸塚館長が太陽光発電にこだわるのは、幼い頃の体験によるものでした。幼い頃に母親を亡くし祖母に育てられていた当時、食事の支度のために、かまどに火をおこすのにマッチを使っていました。ある日、そのマッチが最後の1本となり、そのマッチが上手くつかないと、かまどの火がおこせず食事の支度ができないという状態となりました。その緊張感の中で少年時代の戸塚館長がマッチを擦りましたが、マッチはつきませんでした。このとき、近所に住んでいたお兄さんが虫眼鏡で太陽光を集め、新聞紙に火をつけてくれ太陽エネルギーの偉大さを思い知ったということでした。それ以来、機会があれば太陽エネルギーを何かに使おうと思い続けてきたとのことでした。

2. 導入した3つの施設の紹介

(1) さくらぎこども館

さくらぎこども館は、小学校1年生～3年生を小学校下校後に預かる学童保育所で、在籍児童は95名、

小学校から約1kmの距離に位置し、敷地面積は約2,700㎡と広い。

この施設の太陽光発電設備の特徴は、消費電力量より発電量が多く、電力会社からの買電量よりも電力会社への売電量が多い。

<太陽光発電設備>

- 1) 建屋の屋根に10kWを設置。
(12年前に設置)(写真1参照)
- ①夕日までたっぷり受けるために太陽光パネルを寝かせて設置。
- ②発電量は、施設での消費電力量以上。



写真1 さくらぎこども館の太陽光パネル

(2) 桜木保育園

保育園のため園児が興味を持てるような工夫がされている。幼児の施設のため、床暖房など電気を使用する設備が多く太陽光発電設備による発電量では施設での電力消費量を賄えない。園児の定員は、0歳～5歳までの幼児120名。

<太陽光発電設備>

- 1) 園舎の屋根に10kWを設置。
(駐車場の屋根に設置していたものを移設)

①日本の保育園設置第一号である!

(15年前に設置)(写真2参照)

②発電量の表示は、園児が興味を持てるように鳥の鳴き声とランプで知らせている。(10種類の鳥の鳴き声で1kWごとに違う鳥の鳴き声で発電量を知らせる。園舎内には、発電量を数値で表示。)(写真3・4参照)

③発電量は、施設での電力消費量の30%弱を賄う。

2) 駐車場の屋根に10kWを設置。

(両面発電パネルにより、裏面で反射光を

受け20~30%を発電。)

①駐車場には、よく反射するようになるべく白い車を止めるようにしている。(写真5参照)

3) 太陽光発電を体感できるように、太陽光発電によりポンプで水をくみ上げ水車を回す施設を別に設置している。(写真6参照)

<太陽熱温水器>

1) 温水プールに供給。(写真7参照)



写真2 桜木保育園の太陽光パネル



写真3 発電量を鳴き声とランプで知らせる装置



写真4 園舎内の発電量表示器



写真5 駐車場屋根の太陽光パネル(右上は屋根の裏側)

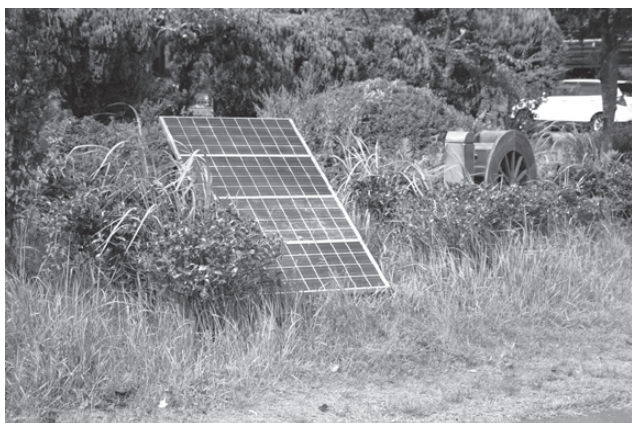


写真6 水車と太陽光パネル



写真7 屋根に設置された太陽熱温水器

(3) 株式会社郷土新聞社

事務所が、新幹線の軌道のすぐ横にあり、太陽光発電の電力を利用した電光表示灯を設置し、新幹線の乗客に地域の産業・観光・スポーツ等のPRをしている。(写真9・10参照)

<太陽光発電設備>

1) 建屋の屋根に10kWを設置。

(14年前に設置)(写真8参照)

- ①土埃などは、降雨により洗い流されるが、新幹線からの油を含んだ鉄粉が付着し降雨による洗浄効果が期待できない。



写真9 太陽光発電による電光表示灯



写真8 郷土新聞社の太陽光パネル



写真10 電光表示灯

関東バイオマス発見活用協議会 報告会「バイオマスタウンの実現に向けて」を開催

関東バイオマス発見活用協議会は3月24日、「バイオマスタウンの実現に向けて」と題して、全体報告会をさいたま市で開催した。報告会では、農林水産省環境バイオマス政策課の松尾佳典氏を講師に迎え、バイオマスをめぐる情勢について基調講演を行った後、2つの自治体と3つの企業がそれぞれ営むバイオマス事業について近況報告やパネルディスカッションを行った。

基調講演の中で、松尾氏は「関東地区には40件のバイオマスタウンがあり、各地区でバイオマス資源を肥料化・燃料化して幅広い用途で活用が進められている。課題は、広く薄く分布するバイオマス資源をいかに低コストで回収・運搬・販売・利用していくのかである」と述べた。その上で、「農水省ではバイオマス事業に取り組む自治体を対象に、地域内にある1次産業の農林水産分野、2次産業の工業・商業分野、3次産業のサービス分野を効率的に有機的に連携させる施策に取り組んでいる。従来の1次・2次・3次産業を合わせた新たな6次産業



バイオマスタウン報告会の会場

として、農山漁村地域を舞台にバイオマス資源を活用する新規産業の創出を推進していく」と述べた。

そのほか、平成17年7月に運転開始した「株式会社バイオパワー勝田」代表取締役社長の西沢房雄氏が「1日150トンの建築廃材を燃料として流動床ボイラーを用いて高圧蒸気を発生させ、蒸気タービンを用いて発電を実施、余剰電力4,000kW分の売電事業を展開している」ことなど、報告が行われた。

内発協 第35回通常総会のご案内

開催日：平成22年5月20日(木)

会場：ホテルグランドパレス(地下鉄九段下駅/徒歩3分) ☎：03-3264-1111

時間割：①13：30～第130回理事会②15：10～第35回通常総会③17：00～功労者感謝状贈呈④17：30～19：30懇親会

問合せ：(社)日本内燃力発電設備協会 総務部
☎：03-5439-4391

◆内発協カレンダー◆

- ・委員会等開催情報(4月15日～5月14日)
- ・4月15日(木)：自家発電設備製品認証委員会(内発協)
- ・4月16日(金)：ガス専焼発電設備都市ガス供給系統評価委員会(内発協)
- ・5月13日(木)：自家発電設備製品認証制度運営委員会(内発協)
- ・5月14日(金)：政策審議委員会(WTCビル)
- ・5月14日(金)：ガス専焼発電設備都市ガス供給系統評価委員会(内発協)