



2008.5

NO.17

LETTER

目 次

- ◆ つくしおひさま発電所を設置して (山下 茂雄)
認定 NPO 法人として認定されました (大西 啓子) 2

- ◆ 向島保育園で12号機のプロジェクトが始まります!
つくしおひさまプロジェクトが終わりました (大西 啓子) 3

- ◆ 新しいCIS太陽電池 (林 敏秋)
おひさま発電所見学会—妙林苑 (野口 真由美) 4

- ◆ つくし保育園の市民共同発電所づくりに参加 (小山 直美)
おひさま発電所見学会—大宮保育園 (大西 啓子) 5

- ◆ 京 (みやこ) グリーン電力証書の試行が始まる (荒野 一夫) 6

- ◆ 「わかば・かんきょうきょうしつ」開催について (細見 清子)
森のおはなしと子どもたち (深川 佳子) 7



特定非営利活動法人
きょうとグリーンファンド

つくしおひさま発電所を設置して

つくし保育園園長 山下 茂 雄

この度、きょうとグリーンファンドさんをはじめ多くの方々のご支援・ご協力をえて「つくしおひさま発電所」を設置することができました。2月23日には点灯式を行い多くの関係者の方々や子どもたちや保護者の方々の出席を得て、皆でお祝いすることができました。

子どもたちは、園庭を「飛び出し」玄関にあるかわいらしい表示盤を見てきては「あ、光っている」と喜んでいます。データを見ると3月は546.4キロワット時発電されました。これは3月のつくし保育園の電気使用量の約28%にあたります。4分の1以上の電気が太陽の「めぐみ」として与えられているのです。そうであれば大事に用いていかなければならないと職員会議で話し合いました。そして、「大事に用いる」ということが、地球の未来に深くかわかることでもあればなおさらのことです。

このように「つくしおひさま発電所」設置をきっかけに職員の意識も変わってきているように感じています。私もこれまで以上に節電・節水に努めるよ
うになりました。子どもたちも家で、「使わへん電

気は消さなあかんねんで」と親を「困らせている」とか。子どもは素直でいいですね。改めて幼いときからの「環境教育」の大事さを痛感しています。

これまで、子どもたちは、1月29日に国際ソロブチスト京都一わかばさんのご協力を得て、日本森林協会より講師の先生を迎え、「どんぐりと森のどうぶつのおはなし」を楽しみながらうかがい、その後どんぐりの植え付けをしました。点灯式のときにも人形劇で学びました。その後、月一度のお誕生会にも保育者が話しをしました。また、おりにふれての保育士たちの言葉かけもあります。ささやかですがこれらの取り組みが子どもたちの素直さに助けられて、少しずつ実を結んでいるのは嬉しいことです。

来る5月20日には京エコロジーセンターさんのご協力を得て、腹話術を楽しみながら地球の温暖化の現状やこれからの取り組みについて学ぶ予定です。

今後の取り組みでまず私たち自身が、また子どもたちや保護者の方々がどう変わっていかれるのか楽しみにしています。

☆☆

ついに 認定NPO 法人として認定されました！

足掛け4年にわたって認定にむけて様々な整理を進め、このほどようやく「認定NPO法人」として認められました。2007年3月大阪国税局に申請をしましたので、1年あまりかかりました。全国で3万5000といわれるNPO法人の中で、認定されている法人はたった「84」です。(平成20年5月1日現在) かなりの「狭き門」でした。

●認定NPO法人は

認定NPO法人に寄附をした人は、寄付金控除などの税の優遇措置を受けられます。この制度は市民による社会のための様々な活動について、市民自らが支えていくことを促す制度ということになっています。この制度を生かすも殺すも市民ということになるのでしょうか。

きょうとグリーンファンドの活動を支えてくださる市民や企業が増えていくことを、「期待」したいと思いますが、国税庁のNPO法人に対する理解は「まだまだ」というのが今の実感です。

向島保育園で12号機のプロジェクトが始まります！

向島保育園は伏見区向島にあります。昭和10年に託児所として出発した、その地域でも一番古い保育園で、定員は150名。園庭もゆったりした比較的規模の大きな園です。

園長先生は実は9号機のかがやき保育園の理事をされている方でもあります。ですから、おひさまプロジェクトのことはかなりよくご存知で、きょうとグリーンファンドとしては、うれしい出会いとなりました。既設のおひさま発電所から新しいおひさま発電所へ、園長先生同士のネットワークで輪が広がっ

ていることは、京都でおひさま発電所の取組みがある程度根付いてきたということでもあるでしょう。

現在、補助金の申請中ですので、本格的に動き出すのは夏以降となりそうですが、すでに保育園のスタッフを対象に学習会を持ちました。みなさんで表示盤やおひさまカードのデザインを考えていただいているところだと思います。

今年度中には12号機が伏見区向島に完成する予定、きょうとグリーンファンドのスタッフも楽しみに準備を進めているところです。

つくしおひさまプロジェクトが終わりました

2007年夏に始まったつくしおひさまプロジェクトは2月23日に点灯式を行ない11番目のおひさま発電所は動き始め、まとめのパンフレットも完成しましたので、収支決算をご報告します。

毎回補助金を申請しているNEDO（新エネルギー・産業技術総合開発機構）ですが、補助金額は少しずつ低くなりつつあり、どの枠組みで申請するか判断に苦労します。温暖化防止に効果的な太陽光発電ですが、まだまだ費用がかかる設備ですので、市民共同で設置するという苦肉の方式は、やめるわけにはいきません。発電した電力を高く買ってもらえる制度があるドイツなどでは、あまり普及していない方式ですから、自然エネルギー普及の政策が充分でない日本の現状の反映とも言えます。

きょうとグリーンファンドがおひさま発電所をどんどん増やさなくてもよい制度になるよう、おひさま発電所をどんどん作っていかなくては、と思います。

♪♪♪♪♪ つくしおひさまプロジェクト 収支報告 ♪♪♪♪♪

2008年5月(1000円以下四捨五入)

収入の部		支出の部	
「おひさま発電プロジェクト」寄付金 (150件)	785,000	設備設置費	7,458,000
		印刷製本費	504,000
きょうとグリーンファンド「おひさま基金」	1,500,000	記録費	73,000
		セミナー運営費	73,000
つくし保育園資金	1,056,000	コーディネート費	200,000
		通信運搬費	69,000
東洋ゴム環境保護基金	1,000,000	旅費交通費	32,000
		事務連絡費	188,000
NEDO補助金	4,288,000	支払利息	32,000
合計	8,629,000	合計	8,629,000

新しいCIS太陽電池

林 敏秋 (エコテック)

11号機目のおひさま発電所が伏見区醍醐、つくし保育園に完成した。ここではこれまでのものとは異なり薄膜系のCIS太陽電池モジュールが採用された。これはおそらく京都では初めてだろう。CISとはどんな太陽電池なのか、今回はこのCISの紹介と開発されてきた背景について考えてみたい。

従来の太陽電池モジュールは、シリコン結晶系の太陽電池である。シリコン(ケイ素: Si)は石に含まれる元素のことで地球上で酸素の次に多い元素と言われている。現在使われている太陽電池のほとんどはこのシリコン結晶系の太陽電池である。しかし、パソコンや携帯電話などIC搭載機器の増加によってシリコンが不足し、原料費も高騰しはじめています。更に、ドイツの再生可能エネルギー法によるフィード・イン・タリフ(電力買取補償制度)がEU内にも広がり太陽電池の需要が急増している事情もある。太陽電池の世界市場でトップメーカーのシャープが、シリコン原料の調達に失敗して、2007年にドイツのQ-CELLSにその座を奪われたのは有名な話である。

このような状況を受けて太陽電池の各メーカーは、変換効率のアップもさることながら原料費のコスト低下のため「薄膜」化やシリコン以外の太陽電池の開発へと向かっている。「薄膜」とは、これまでのシリコン結晶系の太陽電池のセル厚は200~300ミクロン(0.2~0.3ミリ)だが、これを1/100ぐらいの薄さにしようというものである。もう一つの方向、

シリコン以外の太陽電池開発としてCISや色素増感型太陽電池、有機薄膜太陽電池などがある。この中で10年ぐらい前から開発され、ようやく実用化されたのがCIS太陽電池なのだ。

CISとは、主な成分である三元素、銅(Cu)、インジウム(In)、セレン(Se)の頭文字をとったものである。同様のものでホンダが開発している太陽電池は、CIGSといい上記三元素にガリウム(Ga)が入ったものもある。薄膜型といわれるようにセルの厚みは2~3ミクロンで、従来の結晶シリコン系よりも光の吸収率がよいと言われている。ライフサイクルアセスメント(LCA)の指標の一つとしていわれるのがエネルギー回収年数(エネルギーペイバックタイム:EPT)だが、これも多結晶シリコンの1.5年に対して0.9年と環境影響評価としては良い成績を示している。

シリコン系と比較して劣るのは、変換効率である。シリコン系は13~17%ぐらいだが、CISは9~11%ぐらいしか出ていない。ただ研究室レベルではシリコン並の19.5%が確認されている。もう一つの泣き所は、シリコンと比較してインジウムの資源量が少ないということだ。今すぐというわけではなく、将来的には有限であるというが、これも代替材料が開発される可能性は大きいと言われている。

CISの外観は、シリコン系の青っぽい色とは異なり、真っ黒な太陽電池だ。ブラックフェイスのCISが一般住宅で見られる日もそう遠くない。

★ 妙 林 苑 ★

2008年3月2日(日)午後1時半~3時、10号機の妙林苑で見学会がありました。主催は京のアジエンダ21フォーラム/自然エネルギーコミュニティづくりプロジェクトチームです。おひさま発電所と地域の連携を広げようという取り組みの第1歩と考えればよいと思います。

おひさま発電所は地域の施設である保育園に設置されています。子どもたちや保護者だけではなく、地域の小学校や中学校、児童館や商店街などにエコな取り組みが広がっていくために発信ができればというのが、設置のねらいでもあります。

学校の生徒たちが太陽光パネルや表示盤を見学し、地球温暖化の現状や自然エネルギーを使うことの意味を学び、おひさま発電所の設置をきっかけにして、どのように日頃の活動が変わったのかを知ってもらえたらいいですね。今回は、妖怪にちなんでエコを呼びかけている大將軍商店街との連携が実現しました。見学会参加者にはクーポンがサービスだったんです。 報告:大西啓子

京都環境コミュニティ活動 (KESC) プロジェクト

つくし保育園の市民共同おひさま発電所づくりに参加

小山直美(京のアジェンダ 21 フォーラム)

■ 京都環境コミュニティ活動とは

京のアジェンダ 21 フォーラム・京都環境コミュニティ活動プロジェクト (以下 KESC、プロジェクトリーダー 有限会社村田堂 取締役 長屋博久) では、地域において事業者、学校、住民などの各主体が協力して、環境問題を解決する仕組みづくりを目指しています。

2007 年度は、地域への社会貢献活動に取り組む事業者と、京のアジェンダ 21 フォーラム、京エコロジーセンター、京都市、NPO 等で構成する 4 つのチームで、自然エネルギーや交通に関する小学校への出前環境学習や、市民共同おひさま発電所づくり、水源の森づくりを実施しました。

■ つくし保育園で、

市民共同おひさま発電所づくりに参加

KESC 市民共同おひさま発電所づくりチームでは、きょうとグリーンファンドにご協力いただき、社会福祉法人京都地の塩会つくし保育園 (伏見区醍醐) での市民共同おひさま発電所づくりに参加しました。

太陽光発電パネル設置のための寄付を行ったほか、点灯式やバザーに参加し、保育園の園児や先生、保護者の方々と触れ合う機会を持ちました。

参加事業者からは、「幼児期から環境に対する正しい考え方を分かりやすく体験できる『おひさま発電所』のシステムは、子どもが将来に渡り環境に関心を持ち続けていく足がかりになります。当社もできる限り活動に参加していきます」といった感想が寄せられました。

このチームでは、2008 年度はつくし保育園で地球温暖化についての紙芝居をさせていただこうと、現在準備を行っているところです。

【参加事業者】

公栄運輸株式会社、京都電測株式会社、
科研製薬株式会社、株式会社コーフク、
有限会社村田堂

※KESC 市民共同おひさま発電所づくりチームの活動は、「平成 19 年度 京エコロジーセンター 地球温暖化防止先進モデル事業」の一環として実施しました。

おひさま発電所見学会 — 大宮保育園 & 妙林苑 —

2月23日に行われた大宮保育園でのおひさま発電所見学会に参加しました。この日、午前中はつくし保育園の点灯式が行われ、2つの保育園を見学でき私にとって大変いい機会になりました。当日は雪がふぶき、見学会を行うには少し残念でしたが、大宮地区を支えるコアメンバーが集まってくださり、大変有意義な交流の場がもたれたように思います。北尾園長先生のお話を聞きながら、大宮保育園がおひさま発電所設置を通して「エコ保育園」に少しずつ変わっていく、またそれと同時に住民の意識変化によって大宮地区全体が環境に配慮した地域に変わっていく、これこそおひさま発電所の目指すものだなあと実感しました。今年、これまで通り新たな場所におひさま発電所の設置を目指しながら、既に設置した保育園などへの継続的な環境学習を充実させていく予定です。地域に広がる可能性の芽を育て守るお手伝いができることをうれしく思っています。(野口真由美：学生ボランティア)

☆
大宮保育園
☆

京（みやこ）グリーン電力証書制度の試行が始まる

荒野 一夫(きょうとグリーンファンド)



「グリーン電力証書」が広がりを見せています。“風で織ったタオル”“風で動くビール工場”分譲住宅に3年分のグリーン電力をつけて販売、エコロジー雑誌の作成に古紙や大豆インクとグリーン電力、と様々な企業活動に利用されています。

自治体は庁舎での電力や、講演会などの会場使用電力に購入していますし、太陽光発電普及のために助成金的に「グリーン電力」を買い上げています。またコンサートやイルミネーションのイベントなどに多岐にわたり利用されています。

自然エネルギーが持つ 環境付加価値に着目

自然エネルギー（太陽光・風力・バイオマス・地熱・小水力）から生まれた電力は、「電気そのものの価値」の他に「環境付加価値（化石燃料削減・CO₂排出削減）」を持っています。この「環境付加価値」を「証書」にして発行するのが「グリーン電力証書制度」です。このため「グリーン電力証書」購入者は環境改善を行い、自然エネルギーの普及に貢献したといえますので、そこで作られた製品は「自然エネルギーから生まれた商品」と位置づけられ、商品としての付加価値と企業イメージがアップします。

洞爺湖サミットでも計画

地球環境・気候変動問題を主テーマに7月に開催される洞爺湖サミットでも、会場で使用される電力を「グリーン電力」でまかなうことが計画されていますから、サミット報道の中で「グリーン電力」の

知名度があがり、購入希望が増えるものと思われます。

京都独自の制度

京（みやこ）のアジェンダ21フォーラム・自然エネルギーワーキンググループで数年来、京都独自の「グリーン電力証書」の枠組みを作るために調査・研究を進められてきました。「京都議定書」の地で、地球温暖化対策の一つとして始まる「京グリーン電力証書制度」の理念は「地産地消」、つまり京都市内での太陽光発電の普及（地産）を進めるとともに、市内においてCO₂を排出しない電力利用（地消）を推進することをめざしています。

具体的には、「おひさま発電所」で発電された電力の自家消費分の「環境付加価値」を、「京のアジェンダ21フォーラム」が認証して買い取り、これを「証書」にして1kwhあたり10円で販売します。この場合、購入者はグリーン電力を利用していると認証され、環境に貢献していることをPRすることができ、ロゴマークも使用できます。支払われた費用は「おひさま基金」に入り、新たな「おひさま発電所」設置の費用として使われます。

京都・花灯路が試行第1号

こうしてまとめあげられた「京グリーン電力証書制度」の試行第1号は、昨年12月と3月に開催された、嵐山と東山での「京都・花灯路」です。2月にはアバンティホールで開催された「脱温暖化パートナーシップフォーラム」、と利用が続きました。企業等からの引き合いも来ています。認証を受けられる「グリーン電力」の発電量が少ないのが残念ですが、京都での地球温暖化対策と「おひさま発電所」増設のために、「京グリーン電力証書制度」がより充実したものになってほしいものです。

子どもたち自身が、地球の環境を守るために

「わかば・かんきょうきょうしつ」開催について

国際ソロプチミスト京都一わかば 奉仕プログラム委員会 委員長 細見清子

国際ソロプチミストとは、国連の諮問機関として承認されている世界的な女性会員の奉仕団体です。京都市内には11のクラブがあり、女性と女兒の生活向上のために、国内外で多岐に渡り、奉仕活動を行っています。

私達の、国際ソロプチミスト京都一わかばは、「わかば・かんきょうきょうしつ」を2006年度より開催しています。これは、京エコロジーセンターと協力して、地球環境の現状を、子どもたちに知らせると共に、自分でできる取り組みを学習し、自分たちの手で地球を守る子どもたちを育てるためのプロジェクトです。

これまでに、太陽光発電の設置など、環境保全に対する、先進的な取組を行っている幼稚園・保育園で、「わかば・かんきょうきょうしつ」を開催し、講師の派遣(講師料は当クラブが負担します)、資材の無料提供などを行っています。

また、「わかば・かんきょうきょうしつ」開催時には、国際ソロプチミスト京都一わかば会員が手作りした、環境にやさしい、かわいい「アクリルたわし」を、園児、保護者、園職員などに無料配布しています。

以下は、これまで開催した「わかば・かんきょうきょうしつ」の報告です。この報告を読まれて、興味を持たれた園の方は、京エコロジーセンターへ「わかば・かんきょうきょうしつ」開催についてご連絡ください。

☆第1回 2007年6月21日 中京区高倉幼稚園「クマさんと森のお話」日本熊森協会環境教育部による人形劇でクマと山の状況を学びました。

☆第2回 2007年6月25日 北区妙林苑はたけやまともこ氏による「環境腹話術」で地球温暖化や省エネなどについて学びました。

☆第3回 2008年1月29日 伏見区つくし保育園日本熊森協会フィールド部長による「どんぐりと森の動物のお話」 お話の後、園近くの醍醐山で採取したどんぐりを園児が牛乳パックに植えました。園で育て2年後にどんぐりの苗木を、近くの山に植樹する予定。

今後の予定

☆第4回 2008年5月10日 中京もえぎ幼稚園

☆第5回 大宮幼稚園 ☆第6回 陵ヶ岡保育園

いずれも6月開催予定

森のおはなしと子どもたち

深川佳子(きょうとグリーンファン)



牛乳パックに“どんぐり”をうめました

つくし保育園の園児たちは、日本熊森協会の中島さんの「みんなの飲む水はどこから来てる？」との問いかけに「川!」「海!」「雨!」と答えました。では、川の水はどこから?とどンドン元をたどっていくと山の森に至ります。雨が降り、それが山の木の落ち葉が積もったクッションに水が含まれ、土に浸み込みやがて川となっていきます。「木を植えたのは?」「神様!」「ご先祖さま!」などと子どもたちは、言いました。

しかし近年、山はスギ・ヒノキなど材木にできる木を人工的に植えてきました。園児から「自然破壊!」などの言葉がでてきて、周りの大人たちは、「お〜!」とびっくり。テレビや本などを見て、知ったのでしょうか? おうちの人の会話で耳にしたのでしょうか? こんな小さいうちから、環境のことを心配しなくてはならないなんて。大人たちが壊したものは、ちゃんと直してから次の世代に手渡したいものです。

< ぐりふあん日誌 >

- | | |
|--|--|
| 09/10 NEDOよりFT事業の決定通知 | 12/05 NEDO共同研究契約書送付 |
| 09/11 業者選定委員会メンバー決定 | 12/18 未来バンクへ融資申込書送付 |
| 09/18 自然エネルギーWG | ☆2008年☆ |
| 09/20 事務局より見積依頼書発送 | 01/08 拡大事務局会議 |
| 09/22 大宮保育園でグリーンコンシューマーワークショップ
市民共同発電所全国フォーラム2007
／大阪経済大学で事例報告 | 01/11 地球環境基金助成金説明会 |
| 09/25 NEDO採択者説明会 | 01/15 京都市競争入札参加資格審査申請書提出 |
| 10/02 京グリーン電力について説明／大宮保育園 | 01/16 向島保育園訪問 |
| 10/3 業者選定委員会にて、三社の見積書を検討
(株)エコテック関西オフィスに決定 | 01/17 大將軍商店街・妙林苑見学会について打ち合わせ
つくし保育園 打ち合わせ |
| 10/4 工事業者選定通知書発送 | 01/18 大宮保育園環境学習(腹話術)
自然エネルギーWG |
| 10/09 かがやき保育園環境学習(腹話術) | 01/29 夢窓保育園(環境学習)腹話術
つくし保育園環境学習「どんぐり」植え付けとお話 |
| 10/10 (株)エコテック関西オフィスと工事請負契約締結 | 01/30 自然エネルギーWG事務レベル会議 |
| 10/12 グリーン電力 プレスリリース | 02/13 大宮保育園取材(朝日新聞) |
| 10/13 大宮保育園バザーでデモンストレーション | 02/18 あけぼの保育園環境学習(腹話術)
発電量など確認のため、かがやき保育園訪問 |
| 10/16 京グリーン電力取材(読売新聞) | 02/23 つくし保育園点灯式
大宮保育園おひさま発電所見学会(地域対象) |
| 10/19 ぐりふあんレター・つくしプロジェクト外だし発送 | 02/26 NEDO書類審査／現地調査 |
| 10/20 大將軍商店街省エネ相談所開催(アジェンダ／自
然エネルギー・コミュニティづくり事業) | 02/29 事務局会議 |
| 10/22 自然エネルギーWG | 03/04 第61回理事会 |
| 10/23 国際ソロブチミスト京都・わかば例会で事例報告 | 03/08 CSR「企業と話そう」オムロン |
| 10/24 事例報告(生駒市環境基本計画策定委員会ワー
クショップ) | 03/26 向島保育園 学習会 |
| 10/26 あけぼの保育園見学会(KEESC:京都環境コミュニティ活動
グループメンバー)
NPO・行政交流セミナー1参加 | 03/28 川名卓夫氏(菊の花幼稚園理事長)と面談
サロン de エコ参加
京都市競争入札資格 取得 |
| 10/31 事例報告(デンマークトヘアニン市視察団) | 04/01 電力量計訪問撮影(夢窓、妙林苑、大宮) |
| 11/01 つくし保育園打合せ(京エコロジーセンター/西本)
NPO・行政交流セミナー2参加 | 04/02 電力量計訪問撮影
(陵ヶ岡、あけぼの、かがやき、つくし、春日野園)
NEDO説明会 |
| 11/09 NPO・行政交流セミナー3参加 | 04/04 事務局会議
自然エネルギーWG |
| 11/10 つくし保育園バザー
(KEESC:京都環境コミュニティ活動グループメンバー参加) | 04/09 第62回理事会 |
| 11/13 陵ヶ岡保育園環境学習(腹話術) | 04/18 JTBと京グリーン電力について打ち合わせ |
| 11/21 事務局会議 | 04/21 向島保育園 打ち合わせ |
| 11/28 第60回理事会
業者選定委員会報告 | 04/23 陵ヶ岡打ち合わせ(グリーンカーテン) |
| 11/30 つくし保育園工事手付け金支払い | 04/25 KBSラジオで事例報告 |
| | 04/26 kyoto it! フォーラム、パネリスト参加 |

認定特定非営利活動法人きょうとグリーンファンド

事務局

〒600-8104

京都市下京区五条通高倉西入る万寿寺町143

いづつビル6F (火～金 13:00～17:00)

TEL/FAX 075-352-9150

E-mail info@kyoto-gf.org

ホームページ <http://www.kyoto-gf.org>

