

第3回期間：2005年11月～2006年10月

氏名：伊藤まき 所属：太陽光発電所ネットワーク

課題名：人力と太陽光による発電競争「太陽光発電でドン！」

1. 課題の主旨

地球温暖化の大きな原因であるエネルギー問題の解決策のひとつとして全世界的に自然エネルギーの普及がすすめられています。自宅に太陽光発電を設置しているメンバーの集まりであるNPO法人太陽光発電所ネットワークではエネルギーの大切さや自然エネルギーでも特に市民レベルで最も導入しやすい太陽光発電システムを子供の頃から身近に感じてもらうことが大切だと考えました。子供たちの興味を得るため、ゲーム感覚で楽しめる体感型学習素材として今回の装置を開発するに至りました。人力で発電した電力と、太陽光発電の電力とを視覚的及び数値に変換して比較する「太陽光発電でドン」は、子供たちのエネルギーに対する興味を引きだし、自然エネルギーへの理解を深める役割を果たしています。

2. 活動状況

5月3日（水）～7日（日）

「羽村市生涯学習センター「ゆとろぎ」開館祝賀祭第2期」出展



5月の連休中ということもあり、親子連れが多く見受けられました。連日五月晴れ。太陽光発電の出力抜群の中、大人から子供まで幅広い層が挑戦してくれました。

6月24日（土）、25日（日）

「育てよう！愛・地球博の種（名古屋・久屋大通公園）」出展

初日は晴天に恵まれ120名が参加。2日目は曇りながら、61名が太陽光発電との競争に参加してくれました。

8月26日（土）

「港区エコプラザ環境学習（※）ワークショップ”太陽エネルギーと遊ぼう！”にて太陽光でドン・温暖化体験ゲーム・その他ソーラークッキング等を開催

※港区エコプラザ環境学習パネル展示（参加期間8月10日～9月8日）出展

当日の天気は悪かったものの、ワークショップには環境に興味を持つ大学生を中心に約20名の参加がありました。太陽光発電でドン！を体感後、太陽光発電の説明を行いました。



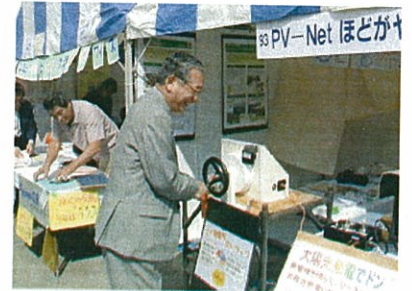
9月9日（土） 「小平環境フェスタ」 出展



小平市が開催した環境イベント。当日は小林正則小平市長をはじめ国会議員の皆さんも挑戦してくれました。小林市長はなんとその日の自力発電での瞬間発電量1位を記録。約80名以上の人々が参加し、終日大盛況でした。

10月14日 「保土ヶ谷区民まつり」出展

県議会議員も手回し発電に挑戦（写真左は副県議員が挑戦している様子）。
地元の子供たちを中心に60名の方が参加してくれました。



3. 結果

イベントでは、子供も大人もひとたび手回し発電機を手にとると、全体力を使って太陽光発電との競争に夢中になってしまいます。発電終了後には発電証明書（※別紙1参照）を渡します。そこに記載される手回し発電による瞬間発電量は大人も子供も等しく興味を示しますが、総発電量や石油換算量には大人の方が興味を持つようです。体感することまた、目に見える数値で表現することは子供だけでなく大人にも説得力を持つことがわかりました。導入が遊びからはいるので、子供たちは太陽の光で発電するパネルの説明を気軽に聞いてくれます。

4. 今後の課題と発展

ワークショップは引き続き各地で開催していきます。当装置を使った小・中学校への出張授業も行う予定です。

・システムの課題

夜間や曇りの日でも太陽光発電電力との比較を可能にするため、お昼の時間（もしくは天気の日）に蓄電した電力を使う方法を考えたい（バッテリーを使用する等）。

・ワークショップ的課題

イベントではまとまった説明時間が取りにくいいため、ワークショップの主旨が伝わるよう、太陽光発電について知ってもらいたいことをクイズ形式で文章にし（手渡す発電証書の裏に記載）、自宅に持ち帰ってからも楽しく理解できるような工夫をしたい。

5. 発表論文、投稿記事及び当財団へのご意見など

助成していただきありがとうございました。今後も各地で自然エネルギーへの理解を深めるツールとして活用していきたいと思っております。