



日野市環境情報センター(愛称かわせみ館)は環境に関する情報を収集・分析・発信するために、2005年7月に市民・事業者・学校・行政の協働で開設されました。

国体会場で手づくりピコ水力発電機が活躍しました

今秋、東京都で54年ぶりに国民体育大会・スポーツ祭東京2013が開催されました。日野市では9月29日から10月8日まで空手道、ホッケー、ボクシングの3競技が行われ、多くの市民で賑わいました。空手道やボクシングの会場となった「市民の森ふれあいホール」入り口で市民の方々を迎えたのが、緑と清流課・環境情報センター かわせみ館・環境保全課が協働で製作した、かわせみ館スタッフ手づくりの発電機を電源とした紅白の提灯です。

この発電機は、自転車のハブダイナモ(発電機)を2個組み合わせ、塩化ビニールの排水管を加工し水かき羽根としたピコ水力発電機です。「ふれあいホール」の周りを流れる用水路の水流を利用し、発電の力は直流12V 0.2Aで1WのLED電球を点灯し続けました。10月7日に会場においてになった天皇皇后両陛下もご覧になったかもしれません。

「水の郷日野」は多摩川や浅川が流れ、用水路の多いまちです。これからもいろいろな機会をとらえて、この手づくりピコ水力発電機にさらに改良を加え、活躍する場を設けたいと考えています。(かわせみ館)



提灯に点灯



ピコ水力発電機2号

環境保全に取り組んでいる団体紹介9

日野の水車活用プロジェクト

当会は、「日野塾」(日野市と法政大学の連携事業のひとつ)のまち歩きの中で、「向島用水親水路の水車がただ廻っているだけではもったいない、何か活用できないか?」と発言した塾生の言葉がきっかけとなり2011年7月に発足しました。

日野市内の用水路は総延長116kmにも及び、「緑と清流のまち」日野の財産です。水力発電は、水量が多く水流の早い場所に有効であると言われていたのですが、より効率の良い構造のものも開発され、日進月歩の技術開発により発電効率もカバーされつつあります。小水力発電は、これからの再生可能エネルギーとして益々その存在価値を発揮すると思われま

す。3.11以降、東北大地震による福島原発の崩壊と放射能漏れで、原子力がクリーンで安全といわれる神話は消えました。2012年7月、再生可能エネルギーの固定価格買取制度がスタートしました。今こそ、再生可能な自然エネルギーに移行するチャンスです。日野市でも、市内の財産である用水を活かした小水力発電、そして水車での精米や環境教育などの有効活用を考え、小さなことでもできることから少しずつ実践したいと思っています。

電話: 042-594-3739 (多田)

080-8891-4930 (佐藤)

E-mail: hinouisya@gmail.com

みんなの環境セミナー

「実践・親子でソーラーエコ教室」開催 ピコ水力発電機を使って発電実験も

7月27日に七生中学校で、エコライフ研究家高野さんの指導で、みんなの環境セミナー「実践・親子でソーラーエコ教室」(地域協働課共催)を開催しました。親子で参加された方も含め、参加者は31人、ソーラークッカーを作ってパンケーキを焼くなど、暮らしの中での太陽エネルギーの使い方を学びました。

また、エコ関連の実験として、七生中学校にある自噴泉の流れを利用したピコ水力発電機による発電実験も行いました。発電装置はかわせみ館スタッフの手づくりです。水の流れで勢いよく回転しLED電球が点灯しました。見事、実験成功!です。実験には環境基本計画推進会議CO₂グループや、「日野の水車活用プロジェクト」の方々にも参加していただきました。今後も小水力発電などのエコ活動を協力して行っていく予定です。

(かわせみ館)



太陽熱でパンケーキができました



ピコ水力発電機1号

水車で発電実験進行中！！

「日野の水車活用プロジェクト」では、9月1日、14日、29日と向島用水親水路の水車を活用して発電実験を行いました。全国的に小型水車を設置して発電するのはいろいろな場所で行われていますが、既存の水車を利用しての試みは少ないようです。

今回の実験は、次の二つの方法で行いました。①普通の大人用自転車を水車の水輪に接触させて発電する方法と、②同じく自転車用の発電機のハブ型発電機を使い、水輪と発電機の上に直径が40cmのタイヤを介して水輪に接触させて発電する方法です。

①の自転車を利用したものは、前輪についたハブ型発電機とタイヤに押し当てるタイプのローラー型発電機の2種類で発電し、それぞれに自転車用ライトを接続し、ライトには和紙で出来たシェードを被せ、ほのかで暖かみのある明かりを灯すタイプです。

②は水輪と発電機の上にタイヤを介す事による回転数の増大を計ったタイプで、発電効率をUPしました。通常、水車の回転での発電では定格6V・1.8Wくらいですが、回転数をUPした事と交流を直流にする際に倍電圧整流する事で、9V・3Wになりました。これによって、接続した高輝度型LED(3V・20mA)を14個点灯することで、夜道のフットライトには十分な明るさを得ることができました。今後は、低速回転でより高出力を発生する発電機の開発が期待されます。(多田啓介)



行事・イベントのお知らせ

■みんなの環境セミナー 秋の倉沢、百草を訪ねて

- ・内容：里山の自然が残る倉沢と百草地区の散策
- ・日時：11月16日(土) 午前9時30分～12時30分
- ・場所：倉沢、百草地区約5km散策
- ・集合：京王線百草園駅
- ・講師：倉沢里山を愛する会 田村祐介氏ほか
- ・定員：先着30名
- ・申込：かわせみ館へ電話で

■みんなの環境セミナー 向島用水を訪ねる

- ・内容：用水の水質調査と周辺の植物観察
- ・日時：12月5日(木) 午前10時～正午
- ・場所：向島用水親水路
- ・集合：京王線高幡不動駅北口
- ・講師：かわせみ館 杉浦忠機、小倉紀雄
- ・定員：先着20名
- ・申込：かわせみ館へ電話で

★「ひの緑のトラスト」募金活動にご協力を！

～豊かな自然を守り、次の世代に届けよう～

日野市には、雑木林や里山など貴重な緑地が市民と行政との協働で残されています。この貴重な緑地の保全を願い、「ひの緑のトラスト」が設立され、募金活動を行っています。この募金活動に市民の皆様のご協力をお願いします。なお、上記11月16日の環境セミナー「秋の倉沢、百草を訪ねて」は、この緑地保全の対象地域です。

<問合せ・申込先> かわせみ館

日野市環境フェアで「日野の貴重植物・昆虫・水生生物標本&写真展」開催

11月17日(日)、多摩動物公園で日野市環境フェアが開催されます。当日は昆虫園本館でかわせみ館主催による「日野の貴重植物・昆虫・水生生物標本&写真展」が行われます。多摩丘陵の珍しい草花や、蝶を中心とした昆虫、水辺の生き物の標本や写真を展示します。エコクマ・エコアラシールのプレゼントもあります。是非、会場まで足をお運びください。



シロバナナガゲルマ



クモガタヒョウモン



*上記標本・写真展は11月14日～26日開催です。



発行：日野市環境情報センター かわせみ館
〒191-0011 東京都日野市日野本町1-6-3
☎ 042-581-1164 (FAX 兼)
Eメール kankyo@m2.hinocatv.ne.jp
URL <http://www1.hinocatv.ne.jp/kankyo/>