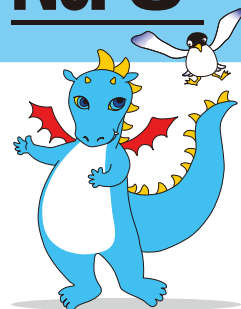


自然のめぐみ

水しるべ

No. 8



- 平成26年度 水・自然エネルギー体験等イベント報告
- 自然エネルギーって何かな? 第4回地熱発電
- 一般財団法人「かながわ水・エネルギーサービス」が行う事業



内水面試験場ビオトープ水生生物採取



一般財団法人 かながわ水・エネルギーサービス

平成26年度 水・自然エネルギー体験等イベント報告

一般財団法人かながわ水・エネルギーサービスでは、県内や給水区域内在住の小・中学生とその保護者や県民の方を対象として、水に関連した体験学習や太陽光発電施設の見学会などを開催し、水資源の大切さや自然エネルギーの素晴らしさを理解していただくため、7月～10月の期間中に各イベントを開催しました。

「水源林保全体験」7月25日（金）

- 水源地の整備として、県立21世紀の森で水源林の木々の成長を妨げる竹林の除伐を体験しました。また、木々の成長を促すために行われる間伐の際に発生した間伐材を材料としたクラフト工作をしました。
- 参加者 25名 : 保護者 11名 小学生 14名



ノコギリを手に竹林の除伐



愛川太陽光発電所でのパネルの発電効率やソーラーパークの発電量の説明



森林館研修室でクラフト工作（箸作り）

「次世代エネルギーパークバスツアー」 7月30日（木）

- 午前は愛川太陽光発電所（愛川ソーラーパークさんてらすTOBISHIMA）で、太陽光発電の原理や季節によって発電量が変化する事などを勉強した後、宮ヶ瀬ダム of 観光放流を見学し、午後は相模ダムや相模発電所で環境に優しい水力発電施設を見学しました。
- 参加者 33名 : 保護者 15名 小学生 18名



宮ヶ瀬ダムの観光放流を見上げる





ビオトープでの水生生物採取

「ビオトープ観察会及び水・自然エネルギー体験」 8月7日（木）

○ 神奈川県水産技術センター内水面試験場で施設の見学を行うとともに、谷戸池（ビオトープ）で希少魚類や水生昆虫を採取し、観察をしました。午後は相模川発電管理事務所でソーラーガーデンの見学をした後、ソーラーカーの組立て工作进行了。

○ 参加者 34名：保護者 15名 小学生 19名



自転車をこいで発電してみよう。

「水源の森林観察会」 8月21日（木）

○ やどりき水源林内を森林インストラクターと一緒に散策し、そこに自生する動植物の話を聞くとともに、森と水の深い関わりについて説明を聞きました。水源林での散策の後、やどりき沢で水生生物の採取、観察をしました。

○ 参加者 39名：保護者 19名 小学生 20名



森林インストラクターから水源林の説明



やどりき沢で採取した水生生物



やどりき沢で採取した水生生物の説明

「次世代エネルギーパークバスツアー」

9月17日（水）

- 午前の愛川太陽光発電所（愛川ソーラーパークさんてらすTOBISHIMA）で、太陽光発電の原理や季節によって発電量が変化する事などを勉強した後、宮ヶ瀬ダム観光放流、ダム直下にある水力発電所の愛川第1発電所を見学し、午後は宮ヶ瀬湖畔園地の桟橋から船に乗り、宮ヶ瀬湖上から神奈川県で最後に建設された宮ヶ瀬ダムを見学しました。

- 参加者 36名 一般

愛川ソーラーパーク
さんてらす TOBISIMA



クルパネクン前でパネルの発電効率や発電量の説明



愛川第1発電所前での概要説明



霧雨の中ソーラーパネルの発電効率や発電量の説明

「次世代エネルギーパークバスツアー」

10月1日（水）

- 午前は愛川太陽光発電所（愛川ソーラーパークさんてらすTOBISHIMA）で太陽光発電の原理や季節によって発電量が変化する事などを勉強し、宮ヶ瀬ダムの観光放流を見学した後、午後は揚水式発電所である城山発電所を見学しました。

- 参加者 28名 一般



城山発電所地下230メートル発電電動機室



揚水発電のしくみイメージ図

自然エネルギーって何かな？ 第4回 地熱発電

2011年3月、東日本大震災という大きな地震がありました。その地震により、原子力発電所が被災し、電力が不足することとなりました。そのため、夏には暑い中、クーラーの設定温度を上げたり、仕事をする時間を変えたり、私たちの生活に大きな影響がありました。

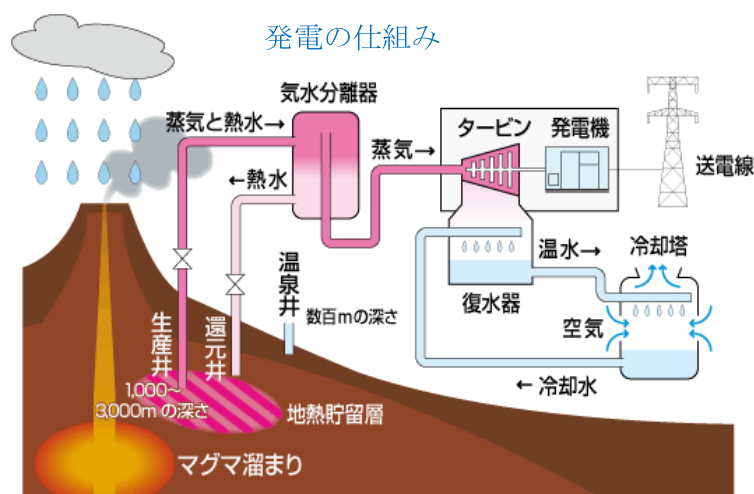
そこで、新たな電力として自然エネルギーが注目されています。

～自然エネルギーって何かな？～

代表的な自然エネルギーである**太陽光発電**、**水力発電**、**風力発電**、**地熱発電**について4回に分けてその仕組みを調べてみよう。

今回は第4回 地熱発電です。

日本全国に多くの温泉地があり、昔から人々に親しまれています。この温泉は地球内部の熱で暖められたお湯や蒸気を利用しています。今回はこの地熱によって暖められた熱水や蒸気を発電に利用する仕組みについて調べてみましょう。



八丁原地熱発電所

冷却塔から多くの蒸気がでている

発電の仕組み

地下のマグマによって熱せられた高温の蒸気や熱水を地中深く（千メートル程度）入れたパイプで取り出し、蒸気タービンを回転させて発電機を回し発電します。タービンを回した後の蒸気は冷却水で冷やされ温水になり、冷却塔で更に冷やされ冷却水として使用するとともに地中に還元します。

メリット

地球の内部の熱を利用するため枯渇しない再生可能エネルギーであり、純国産エネルギーである。

天候の影響を受けないので安定した発電が可能である。

日本には多くの地熱エネルギーがあり、保有量はアメリカ、インドネシアに次いで世界3位である。

デメリット

現状では開発費用が高い。

発電所の建設により景観が悪くなったり、温泉水の量に影響をおよぼす可能性があり、温泉地への影響が考えられる。

現在の地熱発電の規模は、全国で17箇所、52万kWと非常に少ない状況です。

最近、技術開発が進み、温度の低い蒸気（100℃以下）でも発電ができる方式（バイナリー方式）が実用化され、100kW程度の小規模な発電が可能となっています。

日本の地熱資源量は2,300万kWと想定されており、二酸化炭素を出さない有望な国産エネルギーです。

再生可能エネルギー買取制度の対象となる発電方式で、今後の開発が期待されています。

(一財) かながわ水・エネルギーサービスが行う公益事業

当財団は、水資源や自然エネルギー等の有効利用等のための普及啓発事業を行うほか、水道・電気・ダム関連事業等の業務及び施設維持管理業務を実施し、水道水やクリーンエネルギーの安定供給に資することにより、地域住民の生活環境の維持向上と地域社会の発展に寄与することを目的とし、事業を行っています。

新たな水資源及び自然エネルギー等有効利用のための普及啓発事業は、次の3事業です。

1 学校直結直圧式給水事業への助成

神奈川県営水道の給水区域内で受水槽給水方式をとっている小学校を対象に、水の安全性、水のおいしさを追求するために市町が行う「学校直結直圧式給水事業」に対して助成を行い、水道事業の役割や自然環境保全の重要性について啓発を行っています。

2 浄水場等施設案内業務

企業庁寒川浄水場や企業庁が新たに愛川町に設置した太陽光発電施設を訪れる見学者に対して案内業務を行い、水道事業の役割や自然再生エネルギーの重要性について啓発を行っています。

3 再生可能エネルギー導入基礎調査（神奈川県内における「小水力発電」の可能性）

これまで利用されてこなかった小水力発電の導入可能性について、発電施設設置の候補地点の現地調査や河川の流量調査及び測量を行い、小水力発電計画の概略を作成するとともに、調査結果を地域団体等に情報提供し、再生可能エネルギーの普及啓発を図っています。

太陽光発電施設

（愛川ソーラーパーク（愛川町半原））



小水力発電調査対象地点

（砂防ダムなどで落差と水量を利用して発電します。）



当財団では従来から、公益事業として「水・自然エネルギー等普及啓発事業」「水質浄化思想等普及啓発事業」「水道記念館運営事業」「身体障害者へのスポーツ活動助成事業」を行っています。

※ 公益事業とは、「公益社団法人及び公益財団法人の認定等に関する法律」第2条に定められた事業で、例えば「学術及び科学技術の振興を目的とする事業」や「障害者若しくは生活困窮者又は、災害若しくは犯罪による被害者の支援を目的とする事業」等の23事業を言います。

(一財) かながわ水・エネルギーサービスではこのような事業も行っています。

いきいき健康教室

平成26年度は、藤沢、厚木、相模原で地域住民のスポーツ振興及び健康増進を目的として各種健康教室を開催しました。

いきいき健康教室ってなんだろう？

○ 四つの教室があります。

その1 御年配の方々にぴったりの健康教室

その2 秋から冬の健康づくり教室

その3 成人病予防やダイエット効果が期待できるストレッチ教室

その4 歌って踊るリトミック教室

○ それぞれの教室は30名程度で、2時間程度専門のインストラクターが指導します。

○ 参加者の方から、普段使っていない体を動かす事が出来て、また機会があれば参加したいとの御意見を頂きました。

平成27年度も実施する予定です。開始のお知らせは(一財) かながわ水・エネルギーサービスのホームページや案内のチラシで御案内します。(ホームページ かながわ水・エネルギーサービス)

☆ 問い合わせ先は、(一財) かながわ水・エネルギーサービス営業課 042-768-4222 へ連絡して下さい。



障害をお持ちの方を対象にした水泳教室

相模原市中央区鹿沼台にあるプロミティふちのベビルの屋内プールで、水泳のコーチが指導します。日ごろ、水泳の機会が少ない障害をお持ちの方等が安全に泳ぐ機会を提供しています。

貸会議室の利用受付

相模原市中央区鹿沼台にあるプロミティふちのベビルと、厚木市中町にあるプロミティあつぎビルの貸会議室の利用を受けています。また、プロミティあつぎビルでは貸ホールの利用も出来ます。

問い合わせ先

{	プロミティあつぎビル	046-221-7838
	プロミティふちのベビル	042-768-0221 へ連絡して下さい。

水道記念館の管理運営

寒川町にある神奈川県水道記念館の管理運営を行っています。毎月様々なイベントを開催しており、6月1日には「水道記念館まつり」を実施し、寒川東中学校吹奏楽部の演奏会やくじ引き大会、輪投げ会、カッピーを採せ等を行いました。

☆ 平成27年度も多くのイベント開催を予定しています。くわしくは、神奈川県企業庁の「さがみの水」や水道記念館のホームページ (<http://www.kappy.jp/>) 等でお知らせします。



寒川東中学校吹奏楽部 演奏会



くじ引き大会



輪投げ大会

平成27年度実施予定の水・自然エネルギー体験イベント

神奈川県水道記念館では、平成27年7月・8月に「水源林保全体験」、「ビオトープ観察会」、「水・自然エネルギー体験」、「水源の森林観察会」9月・10月にそれぞれ「次世代エネルギーパークバスツアー」を予定しております。

なお、実施時期等につきましては、今後県企業庁が発行する「県営水道さがみの水」等に掲載致します。

当財団では個人情報取扱いについて プライバシーマークを取得しています。

個人情報保護方針

当財団は、水資源や自然エネルギー等の有効利用等のための普及啓発事業を行うほか、水道・電気・ダム関連事業等の業務及び施設維持管理業務を実施し、水道水やクリーンエネルギーの安定供給に貢献することにより、地域住民の生活環境の維持向上と地域社会の発展に寄与するにあたり、個人情報保護の重要性を認識し、「個人情報保護マネジメントシステムの要求事項であるJIS Q 15001:2006」に基づき個人情報保護マネジメントを構築することにより、適正な個人情報の保護・管理を行ってまいります。また、常勤役員及び職員等へ周知し、遵守させることにより、さらに当財団の信頼を高めより継続的な発展を目指してまいります。

(個人情報の取得)
個人情報の取得は、当財団の事業に必要な範囲内で利用目的を明確に定め、適法かつ適正・公正な方法によって行います。

(個人情報の利用及び提供)
取得した個人情報は、予め定めた範囲で利用することとし、目的外利用を行わない管理を行ってまいります。また、法令等が定める場合を除き本人の同意を得ない第三者には提供しません。

(法令、国が定める指針並びにその他の規範の遵守)
個人情報保護に関する法令、国が定める指針及びその他の規範を遵守するとともに、個人情報保護マネジメントシステムの要求事項JIS Q 15001:2006に基づき適正な個人情報保護・管理を行います。

(個人情報の安全管理)
個人情報の漏洩、滅失又は毀損等を防止し、事故発生時の迅速な改善策を講ずるとともに適切な安全対策を講じてまいります。

(個人情報の苦情及び相談窓口)
個人情報に関する苦情及び相談窓口を設置し、苦情及び相談並びに本人の情報の開示、訂正、利用停止等を求められた場合には迅速に対応します。

(個人情報保護マネジメントシステムの継続的改善)
個人情報保護マネジメントシステムに基づく内部監査結果、個人情報保護に関する諸情勢の変化等に適切に対応し継続的な改善を行ってまいります。

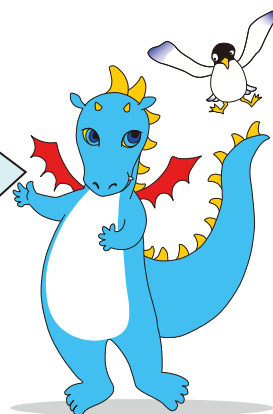
制定日 2008年7月1日

一般財団法人かながわ水・エネルギーサービス
理事長 大 熊 謙 二

個人情報苦情相談窓口
〒252-0233
相模原市中央区熊谷台1-9-15
一般財団法人かながわ水・エネルギーサービス
個人情報保護委員会事務局（総務課）
個人情報保護関係相談窓口担当者
事務局長 小 宮 進
TEL 042-768-4222



僕は「サミー」！
水・自然エネルギー
体験イベントの
イメージキャラ
クターです。



森の町内会
間伐に寄与する紙
www.mori-cho.org

この印刷物に使用している用紙は、森を元気にするための間伐と間伐材の有効活用に役立ちます。

＜ 編集後記 ＞

今年度実施した体験イベントでは、水源の基になる森林保全の大切さや、大規模な太陽光発電施設を実感し、参加者が自分自身で体験でき充実したイベントとなりました。

今後も、水資源の保全や有効利用、さらには環境にやさしい自然エネルギーなどの啓発に努めてまいります。

発行月：平成27年1月

発行所：一般財団法人かながわ水・エネルギーサービス

ホームページ <http://kmes-kanagawa.or.jp/>

問い合わせ先：神奈川県水道記念館

〒253-0106 高座郡寒川町宮山 4001

☎ 0467-74-3478 FAX 0467-75-8755

ホームページ <http://www.kappy.jp/>

水しるべ

森林から蛇口までの水の流れをイメージに、水とのふれあいを通じて私たちの暮らしを支える水循環、水をきれいにする「指標（水しるべ）」とします。