



環境リーダーNews

特定非営利活動法人 神奈川県環境学習リーダー会 「会報」
ホームページ <http://npo-k-leader.net>

2015 4/28
Vol.90
季刊発行 春号



【特集】3面：ケナフで和紙を紙すき
【お願い】8面：会報の配送について

県立座間谷戸山公園

第21回「市民環境活動報告会」を開催

実行委員長 柳川三郎

今回の「市民環境活動報告会」は平成27年3月1日（日）、かながわ県民センターの2階大ホールにて12時30分より開催しました。基調講演は、元環境省事務次官の南川秀樹氏により「異常気象・地球温暖化にどう取り組むか ～地球環境問題と経済～」と題して、国民的な課題を簡潔に理解できるように講演をいただきました。



講演の後、市民による環境保全活動の実践について、
①県立三ッ池公園における外来魚防除活動、②平岡幼稚園のピオトープの取り組み～子供たちと共に地域の生物多様性を保全する～、③地球温暖化と環境変化で海面が上昇～砂浜が減少することを防ぐ～、④KECA（かながわ環境カウンセラー協議会）の環境出前授業事例、⑤身近な自然環境を利用した環境学習等の発表が行われました。それぞれの発表が、ひたむきで継続的な努力を積み重ねていることが会場に伝わりました。



講演する南川秀樹氏 テーブルセッションでの議論

また、テーブルセッションでは、興味ある「テーマ1：地球温暖化の問題」、「テーマ2：生物多様性」、

「テーマ3：環境学習」、「テーマ4：環境保全（廃棄物）」について、参加者がテーブルを囲んで活発な議論が行われました。皆様にとって環境問題への取り組みを深める良いきっかけになった報告会ができました。

■総会会場

かながわ県民センター 604会議室



- 懇親会
○午後五時三十分～七時
- 総会
○午後三時三十分～五時
- 講師 工学院大学 内田雅樹氏
副題「水素エネルギーの未来」
- 特別講演「地球温暖化対策」
○午後二時～三時十五分
(開場 一時三十分)
- 月日 五月三十一日(日)

総会のご案内

事務局 桑原清

平成二十七年年度の総会を左記の要領にて開催いたします。今回は総会に先立ち特別講演を、総会終了後には懇親会を予定しております。万障繰合せの上ご出席くださるようお願いいたします。会員の皆様へは郵送にて詳しくご案内します。

平塚市みずほ小学校 出前授業

エコな買い物の仕方を学ぼう

グリーン部会長 柳川三郎

平塚市「みずほ小学校4年生」50名を対象に、「お雑煮の紙芝居」と「買い物ゲーム」の出前講座を開催

手作りの紙芝居では、「お雑煮」の話をきっかけに地球温暖化までの話をしました。丁度、学校のたんぼで収穫した米を使った餅つきを終えたばかりだったので、生徒たちが「地域によるお雑煮の違い」の発見に驚いた様子が、アンケートから読み取れました。

買い物ゲームでは、「旬」の農産物や地元の農産物を買うことが、生産や輸送の際に石油資源の節約につながることで、包装なしのバラ売りやマイバック持参も、買い物で省エネになることを知ってもらえました。グ

ループに分かれて「買い物」模擬体験の後“どうしてその商品を選んだの？”では、省エネを考えた自信にあふれた発表がありました。 文 吉田和史



紙芝居で学ぶ「エコな買い物」、主役は子どもたち



神奈川県青少年センター・科学体験活動推進協議会

子どもサイエンス・フェスティバル

コーディネーター 田口繁雄

©env.go.jp

● 相模原大会 1月17日(日) 「自分を持ち上げてみよう」

子どもサイエンス部会長 荒谷 輝正

相模原青少年学習センターの会場には、当会から「挑戦！パワー全開！君は自分で自分の体を持ち上げることができるか」を出展しました。参加者は120名、自分の吐息の力で自身を持ち上げることで「パスカルの原理」の応用例を体験してもらいました。

小さな吐息でも大きな力になることを実感してもらったと、体験者やその家族から「ヘエ～！こんなことが出来るんだ」と驚きの声が上がりました。その次には、「何故だろう？」との質問があります。その答えは、ポスターを使ってパスカルの原理を説明しました。



自分の吐息をストローで空気マットに吹き込み、自分を持ち上げる

● 藤沢大会 2月11日(土) 「植物の不思議発見」

自然環境部会 吉岡 嗣二郎

今回のブースでは、用意した13種類の植物を参加者が観察し、不思議に思うところを探してもらいながら、どうしてそうなったのかを推理していただきました。植物の知識を得ることだけでなく、観察を行いながら、子どもたちに「気づき」の体験をしてもらうことが大きな目的です。子どもたちは、「よく見る」だけでなく、「触る」、「臭いを嗅ぐ」体験も行いました。

体験することによって、植物たちの不思議さを、戸惑いながらも自分自身で探ることができるようになり、このような機会をもつ重要性を感じました。



展示した植物を詳しく観察して形や色などの不思議を発見

Leader's TOPICS

ユネスコ世界無形文化遺産 ケナフで和紙を紙漉き

子どもサイエンス部会長・環境カウンセラー 荒谷輝正



ユネスコは平成26年11月27日、日本の伝統的な「手漉き和紙技術」を世界無形文化遺産に登録しました。登録は、島根県の「石州半紙」、岐阜県の「本美濃紙」、埼玉県の「細川紙」の「楮（こうぞ）」だけを原料とした3種です。

和紙とは、明治時代以降に欧米から伝わった紙「洋紙」に対して日本伝統の紙を和紙と呼んでいます。

また、「手漉き」は明治時代以前から作られていた和紙の原料が、^{こうぞ}楮、^{みつまた}三椏、^{がんび}雁皮などの表皮の内側の繊維（靱皮繊維）を主原料として「手漉き和紙」と明治時代の後半から生産された機械抄（す）きの和紙（手漉き和紙を模造して作った抄紙機によるもの）を、慣例的に「漉き（すき）」という漢字で使われてきました。

環境面から見た和紙の特徴としては、

- その年に伸びた部分だけを、紙にするので原料が再生し無くなる。
- 天然の素材を用いるので長持ちする。1,000年以上保存した実績が有るようです。

一方の洋紙は、広葉樹、針葉樹の木の皮を除去した幹の部分、木材そのものの木質繊維（木材パルプ）などを主原料としています。【右の比較表】にあるように大量、安価に供給することが可能です。

筆者が子どものころに山から雁皮を採ってきて、皮を剥いて、池に入れて外側の黒い部分を取り、買いに来た小父さんに買ってもらい小遣いにしたのですが、現在では和紙の原料の楮、三椏、雁皮などは殆ど見ることはできず、技術を維持することは難しい状況です。

これらの原料に代わって、容易に提供できるのが一年草ケナフです。毎年、春に種をまき10月には収穫して

「和紙の紙漉き」手法で紙を漉く方法は、原料供給を容易にし、登録理由の一つ「教育現場で手漉きの体験活動を行う」ことにも貢献できると考えております。



「埼玉伝統工芸館」にて和紙の紙漉き体験をする筆者

和紙と洋紙の比較表

和紙・用紙	和紙	洋紙
主な原料	楮、雁皮、三椏(靱皮繊維)	広葉樹、針葉樹(木質繊維)
紙の強さ	強い	やや弱い
	繊維が太く長い為、強度が高い	和紙の原料に比べて繊維が細く短いため、強度は劣る
保存性	高い	低い
	原料に紙を弱くする成分が含まれておらず、繊維を傷める工程もない	紙の劣化をすすめる成分も多く含まれているため、変色や変質がおりやすい
生産性・原価	原料が限られ、生産性も低いため、高価	1,000年以上保存の実績あり
		機械で大量生産できるため、生産性が高く安価

参考文献：紙の博物館「和紙と洋紙 -その類似点と相違点-」 / 「わかりやすい紙の知識」



平成27年度「かながわ サイエンスサマー」ご案内

コーディネーター 大岩俊雄

夏休み恒例の「夏休み子ども環境体験教室」を6教室開催します。

- 7月31日(金) 身近なもので電池を作ろう
 - 8月1日(土) 育てた植物で「自分だけのはがき」を作ろう
 - 8月3日(月) 人工の雲をつくろう
 - 8月4日(火) 手づくり顕微鏡で生き物を観察しよう
 - 8月5日(水) 空気についてしらべよう
 - 8月6日(木) いろいろな方法で発電してみよう
- 時間：各教室とも10時～12時（開場9時30分）
 - 場所：神奈川県環境科学センター（平塚市四之宮1-3-39）
 - 定員：各教室24名（定員を超えた場合は抽選）
 - 対象：小学4年生～6年生とその保護者 **「参加費無料」**
 - 募集：7月上旬、ホームページ等にてご案内します。

主催：NPO法人 神奈川県環境学習リーダー会 共催：神奈川県環境科学センター

はまぎん こども宇宙科学館・洋光台サイエンスクラブ

平成27年度 環境体験教室 計画



実行委員 小林信雄、田口繁雄

はまぎんこども宇宙科学館・会員制「洋光台サイエンスクラブ」における平成27年度の環境体験教室では、当会は【右表】に示す21教室を担当することになりました。今年度は新たに、川に入って生き物を捕って観察する教室、種グライダーや水飲み鳥の教室を実施します。

また、昨年度まで実施してきた教室にも工夫をこらして実施します（実施始めました）。子どもたちが身近な植物や昆虫を観察して生物の成長や仕組みを体験的に学ぶこと、自然科学や新技術の実験を取り入れた授業、電気の性質を実験しながら節電や省エネを考え、昨今話題の地球温暖化の現象や抑制についても考える教室を開催します。更には、工作で物や道具への接し方や扱い方のプログラムを取り入れた多彩な授業を展開して行きます。その他に夏休み教室も計画されています。

今年度の教室開催回数が昨年度より大幅に増えたことにより、当会の講師スタッフ全体での取り組みになります。新たな講師スタッフも募っておりますので、参加ご希望の方は実行委員までご連絡をお願いします。

平成27年度「洋光台サイエンスクラブ」教室

No.	月	日	曜日	教室 題名
1	4	19	日	海藻おしぼを作ろう
2	4	25	土	八重の「かざぐるま」を作ろう
3	4	26	日	ソーラーオルゴールを作ろう
4	5	2	土	春の植物と昆虫を観察しよう
5	5	9	土	身近な植物の変化を追ってみよう「春」
6	5	17	日	身近な川で生き物を観察しよう
7	5	23	土	水飲み鳥を作ろう
8	6	7	日	まちなか植物探検隊
9	6	13	土	身近なもので電池を作ろう
10	6	27	土	ルーペ式顕微鏡を作ろう
11	7	5	日	木の二酸化炭素吸収を調べよう
12	7	25	土	種グライダーを作って飛ばそう
13	7	25	土	(PM) 身近な植物の変化を追ってみよう「夏」
14	9	26	土	環境地球儀を作ろう
15	10	24	土	いろいろな発電を体験しよう
16	10	24	土	(PM) 育てた植物で「自分だけの年賀はがき」を作ろう
17	11	28	土	太陽の光で写真を写そう
18	11	28	土	(PM) 身近な植物の変化を追ってみよう「秋」
19	1	30	土	冬芽と越冬昆虫を観察しよう
20	2	27	土	環境にやさしい入浴剤を作ろう
21	3	26	土	ルーペ式顕微鏡を作ろう

開催時間：10時～12時（PM：13時30分～15時30分）

はまぎん こども宇宙科学館・洋光台サイエンスクラブ

平成26年度 環境体験教室 成果報告(1月～3月4教室)



■ サトウキビをかじって世界の今を知ろう

1月24日（土）

グリーン部会長 柳川三郎

この教室は、生徒25名とたくさんの保護者、講師8名、4班編成で行いました。授業では、世界の砂糖の原料、甘さの種類、頭脳への作用、食品への利用、サトウキビが二酸化炭素を吸収して地球温暖化の抑制になることなどを学びました。実験では、サトウキビをナイフで皮をはぎ、かじって、味を確かめ、砂糖の原料である甘さを実感してもらいました。特にナイフの使い方は講師の指導で注意しながら練習できました。中学生のアンケートに、丁寧にやさしく教えてくれた、との感想があり、講師の励みになりました。



サトウキビの皮をむいて、かじって味を体験

（右上へ続く）

はまぎん こども宇宙科学館・洋光台サイエンスクラブ
平成 26 年度 環境体験教室 成果報告（左下からの続き）

■ 冬芽と越冬昆虫を観察しよう 2月28日（土・午前） 自然環境部会 吉岡嗣二郎

冬の公園には、何もいないよう見えますが、よく見てみると生き物たちは、寒い冬をうまく過ごし、暖かな季節の訪れに備えています。今回の体験教室ではまず子どもたちに、自然に親しんでもらう「ネイチャーゲーム」から始め、次にウバメガシの冬芽や昆虫オオヒメグモなどを観察して冬越しの知恵の「不思議さやおもしろさ」を感じてもらいました。感じたことを自分で観察ノートを作りました。不慣れで戸惑いがちな子どもたちでしたが、体験を進めるうちに、好奇心に輝く目が印象的な観察会となりました。



教室隣接の公園に出て、冬越しの知恵を学ぶ

■ 人工の雲を作ろう 2月28日（土・午後） グリーン部会 射手建雄

今回の教室は、生徒が小学3～5年生の22名と講師10名での授業でした。最初にどんぐりジャンケンのアイスブレイク、次に、水は私たちが生きるために必要なことに気付くスタッフ演技とクイズ、そして、地球上の海の面積率をアースボール使って測りました。

実験では、「雲」が海水を真水（淡水）に変えることを説明後、「ペットボトルの中に雲をつくる」体験。更に、「雲」は、物を燃やしたガスを酸性雨に変える実験を行いました。生徒たちは、酸性雨やアルカリ性に興味を示し、講師と一緒に盛り上がった授業ができました。



大切な水への気づきを促す演技とクイズ

■ 水のかたさをはかってみよう 3月21日（土）

会員 長村吉洋

「水」は、含まれている物質によって性質が異なります。この授業では、水にカルシウムなどのミネラルが溶けて、「硬い水」、「軟らかい水」があることを、石けん水を使って調べました。水道水やミネラルウォーターはミネラルが多くなるほど、泡立つ石けん水の滴下量が多いことを実験で確かめました。水の硬度を色で見分けるパックテストも体験しました。生徒たちは、真剣に、一生懸命、実験に取り組みました。きれいな水、おいしい水とは何か、水の性質のちがいや、地球環境における水の循環、水の大切さなどを考えるきっかけの授業としました。



石けん水を入れて泡立ちの様子を観察

平成 26 年度の環境体験教室は、洋光台サイエンスクラブ教室が 13 教室、夏休み教室 4、全 17 教室を終えました。参加した生徒数は全 323 名、講師が延べ 128 名での教室開催でした。科学館殿の教室ご担当の方々、当会の講師の方々へ厚くお礼申し上げます。また、平成 27 年度の教室開催もよろしくお願いします。

実行委員 小林信雄 田口繁雄



Welcome 新会員紹介

New face

環境ボランティア一年生

■ 入会に際して

昨年6月に「環境ボランティア入門講座」を受講しましたが、環境問題は広範囲に及ぶため活動の方向性が定まらず入会を躊躇していました。一方、幸運にも地域のボランティア活動で当会の大先輩と一緒する機会があり、いろいろご助言を頂くとともに背中を押されて昨年10月に入会しました。

■ はじめの一步

初めての活動として某小学校での地球温暖化防止に関する出前授業に参加させて頂きました。ここ数十年、小学生と直に接する機会は殆どありませんでしたので、授業中に真剣な眼差し・表情で話す子どもたちの姿を間近に見て大変「感激」しました。新鮮味を感じた「はじめの一步」でした。

【新入会員】(2月~4月・敬称略) 河村暢宏



鈴木 勝男

●PROFILE

- ・出身地：栃木県日光市
- ・現住居：横浜市神奈川区
- ・生年月：昭和27年6月
- ・現役の職種：光通信技術
- ・趣味：温泉、囲碁、将棋
- ・所属部会：エネルギー部会
自然環境部会

■ 学習は継続

現役時代は最先端の技術を必要とする業務であったため、「学習」は欠かせませんでした。環境関連においてもエネルギー分野等で技術革新が更に進んで行くと考えられ、当会の名称にある通り「学習」はこれからも継続して行く必要があります。大切であると理解しています。環境問題への取組みは一年生からのスタートですので、諸先輩の皆様にはお手柔らかにご指導賜りたくよろしくお願いいたします。

養護学校出前授業

自然環境部会長 石井 榮

1月23日(金)、県の環境・エネルギー学校派遣事業の一環として、Y養護学校において「環境ってな～に？自然の不思議大発見」と題した出前授業を行いました。自然現象は身近でありふれ過ぎているために反ってその存在や働き、有難さなどが見過ごされがち。空気や光や植物の不思議がテーマです。会場は、7つのコーナーに分けて独自に製作した模型などを展示して実演、自然の働きの驚くべき知恵と工夫、その不思議さを実感してもらいました。



折り紙工作で生き物の動きを学ぶ

環境活動実践講座

グリーン部会長 柳川三郎

県・環境科学センターの「環境活動実践講座」に、当会は2月7日(土)の「市民環境活動の実践手法(講義と実習)」を担当しました。受講生は30名、当会講師は5名が参画。講題を「見て、聞いて、学んで、実践して、伝えて」とし、市民活動の努力の足跡を講演しました。ワークショップでは、「生態系保全へのまちづくり」、「川や海の生態系保全」、「里地里山の保全活動」、「生き物保全のまちづくり」などのアクションプランをまとめあげました。



アクションプランの発表

“新会員募集中” 会員の皆様、環境に興味があるお友達を会員にお誘いください。新たな会員を歓迎します。

～～ 部会に参加してClub Lifeを楽しもう ～～

部会活動 Information

エネルギー部会

桑原 清

- 定例会会（かながわ県民センター）
 - ・5月13日（水）705会議室
 - ・6月10日（水）710会議室
 - ・7月8日（水）705会議室
 合同勉強会 15時頃から、例会 16時30分頃から
- はまぎん こども宇宙科学館（洋光台）
 - ・6月13日（土）10時～12時
 環境体験教室「身近なもので電池を作ろう」
- 夏休み子ども環境体験教室（県・環境科学センター）
 - ・7月31日（金）10時～12時
 かながわサイエンスサマー「身近なもので電池を作ろう」

子どもサイエンス部会

荒谷輝正

- 定例会会（県・環境科学センター）
 - ・5月16日（土）10時～15時
 ケナフ畑の整備、打合せ等
- 原則月に1回定例会開催（6、7月の日時未定）

グリーン部会

柳川三郎

- 青葉区クールアース講座「ストップ地球温暖化」の企画打合せ
- 平塚市環境市民講座への講師の企画打合せ
- 神奈川科学技術アカデミー事業の企画打合せ

水環境部会

大岩俊雄

- はまぎん こども宇宙科学館（和泉川・地藏原水辺）
 - ・5月17日（日）10時～13時30分
 環境体験教室「身近な川で生き物を観察しよう」

自然環境部会

石井 榮

- 定例会会（かながわ県民センター）
 - ・5月20日（水）18時～20時 10階FS
 - ・6月17日（水）18時～20時 10階FS
 - ・7月15日（水）18時～20時 10階FS
 - はまぎん こども宇宙科学館（洋光台）
 - 環境体験教室
 - ・5月2日（土）10時～12時
 「春の植物と昆虫を観察しよう」
 - ・5月9日（土）10時～12時
 「身近な植物の変化を追ってみよう（春）」
 - ・5月23日（土）10時～12時
 - ・6月7日（日）10時～12時
 - ・6月27日（土）10時～12時
 - ・7月25日（土）10時～12時
 - ・7月25日（土）13時30分～15時30分
- 「水飲み鳥を作ろう」
-
- 「まちなか植物探検隊」
-
- 「ルーペ式顕微鏡を作ろう」
-
- 「種グライダーを作って飛ばそう」
-
- 「身近な植物の変化を追ってみよう（夏）」

大気環境部会

猪股 満智子

- 定例会会（NPOセンター大船）
 - ・5月16日（土）13時30分～
 6月定期NO₂測定準備等
- 定期NO₂24時間測定
 - ・6月4日（木）夕刻～5日（金）夕刻
- 測定分析（県・環境科学センター）
 - ・6月27日（土）11時～16時30分

◎新規参加者を募っております。

連絡先：tel・fax 0467-32-6858 猪股
E mail km_inmt@ybb.ne.jp





事務局だより

桑原 清

■理事会の開催予定（かながわ県民センター）

- ・5月14日（木）705 会議室
- ・6月11日（木）705 会議室
- ・7月9日（木）705 会議室

開催時間：各々14時～17時30分

■当会の所在地を変更

当会の所在地は4月1日に次へ変更しました。

- ・〒226-0005 横浜市緑区竹山三丁目2番地4 竹山3201-134
- ・電話、FAXは設置してありません。お問合せはEメールにてお願いします。
- ・お問合せ先：npo.k.leader@gmail.com

内藤克利さんを惜しんで

7期生の大事な仲間

訃報を知ってとても淋しく思いました。神奈川県環境科学センターで一緒に学習し、終了後「7期の会」をつくって皆さんで学習を続けました。休日に環境学習相談員と一緒にやっていた頃、私は環境教室“地球っ子ひろば”を始めました。その時、「色々お金がかかるからね」と言って思いがけず活動資金を戴きました。感謝を忘れないようにしながら活動が12年継続しました。今まで応援して下さった大切なお一人でした。本当に有難うございました。

会員・地球っ子ひろば代表 齋藤美代子

—◇ 会報の配送について（お願い） ◇—

当会「会報」を発行都度、ご閲覧いただき有難うございます。近年、インターネット・Eメール配信や情報入手手段が急速な発展を遂げ、情報の取得が便利かつ容易になりました。この情報進化社会の潮流に乗って、当会では、当会ホームページに掲載している会報の発信を尚一層普及促進することにより、会報の郵送配送を削減化する検討を進めております。

つきましては、当会の会報はホームページからご覧いただけますので、ホームページ「[Kリーダー会](#)」→「[会報\(PDF\)](#)」からご覧くださるようお願いいたします。「お気に入り」へ検索登録の上、会報をご愛読いただきますようお願いいたします。

会報は季刊発行にて1月、4月、7月、10月の下旬に発行しております。

当会会員の方で、会報を郵送受領している方は、当会専用のEメール網を積極的に活用した会報の受領をお願いいたします。今回同封した「はがき」にてご希望をお知らせください。ご希望に沿った方法にて会報をお届けします。

以上よろしくお願い申し上げます。

広報部長 小林信雄



会員募集のご案内 当会では、子どもたちへの環境体験教室など、多彩な環境啓蒙活動が年々増加しています。環境に対する思いがある方、私どもと一緒に活動していただける方の会員募集をしております。当会の活動内容や入会の申し込みは、当会のホームページをご覧ください。

副代表理事 田口繁雄



特定非営利活動法人 神奈川県環境学習リーダー会 「会報第90号」 2015年4月28日発行

- 発行者：代表理事 柳川三郎 編集：広報部長 小林信雄
- 所在地：〒226-0005 横浜市緑区竹山三丁目2番地4 竹山3201-134
- WEB：http://npo-k-leader.net/ ・ご連絡、お問合せ E-MAIL：npo.k.leader@gmail.com
- ◆ 寄付・会費等納入口座：ゆうちょ銀行00230-4-30769 神奈川県環境学習リーダー会
- ★ ©不許複製：神奈川県環境学習リーダー会

ホームページ [Kリーダー会](#) [検索](#)