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

2016 4/28
Vol.94
季刊発行　春号

第 22 回「市民環境活動報告会」を開催

実行委員長 **田口繁雄** ▼

「第 22 回市民環境活動報告会」が平成 28 年３月９日（水）、かながわ県民センターの２階大ホールにおいて開催されました。出席者は 76 名。初めに、立教大学大学院萩原なつ子教授【**写真左**】より「市民力による知の創造と発展」と題した基調講演があり、市民活動には市民力がいかに重要であるかを、自らの経験を含め興味深く論じていただきました。引き続き行われた市民による口頭発表では、

①リサイクルダンボール紙で作る震災用簡易トイレ、②防災を取り入れた公園環境活動、③家庭での省エネを地域で取り込む活動の紹介、④相模原市の花ごよみ、⑤神奈川県環境学習リーダー会の平成 27 年度活動概要、⑥環境教育人材育成の取り組みについて発表があり、各発表者からは、自分たちが持続的に実施している活動に自信と誇りを持って、その熱意を出席者に伝えていただきました。

市民環境活動報告会の会場

発表する濱辺理事

席を変えて行われた発表者とのお話会では、「テーマ１：環境活動と防災」、「テーマ２：地域での活動」、「テーマ３：人材育成」について意見交換が行われ、参加者がそれぞれ興味あるテーマに参加して実体験など活発な発言・コミュニケーションが行われ、環境活動に対する思いの高まりが得られた報告会となりました。

総会のご案内

事務局　**桑原 清**

平成二十八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スキルアップ講座を行い、総会終了後には懇親会を行う予定です。

会員の皆様へは郵送にて詳しくご案内します。ご出席をお願いします。

■月日　五月二十九日(日)

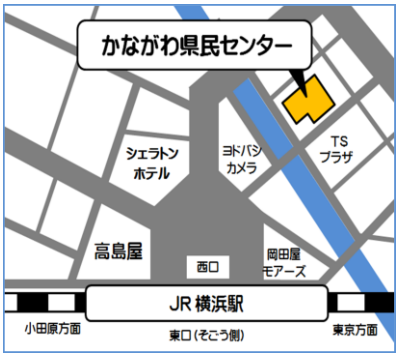
■総会場所　かながわ県民センター
六〇四会議室（開場二時三十分）

⊙午後三時～三時四十五分
⊙スキルアップ講座
「子ども向けプレゼンテーションの仕方」　講師　吉岡嗣二郎氏

■午後四時～五時三十分
■総会

●午後六時～七時三十分
●懇親会

■総会会場



◆当会の会員数（2016 年 4 月 14 日現在）　正会員：93 名、賛助会員：11 名、合計：104 名

©env.go.jp

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

コーディネート 田口繁雄

● 相模原大会　1月16日（土）

「 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**

相模原大会は、相模原市立青少年学習センターにて１月16日（土）開催されました。当会からは「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。ビニール袋にストローを差込んでテープで密封、自分の吐息を吹き込んで自分を持ち上げます。自分自身を持ち上げることは勿論、子どもがお父さんやお母さんを持ち上げることに挑戦、「パスカルの原理」の応用例を体験してもらい、小さな吐息でも大きな力を発生させることができることを実感してもらいました。子どもたち120名の参加があり、保護者も含め大変盛況でした。

子どもが自分の吐息をストローで空気マットに吹き込み、お母さんを持ち上げた

● 藤沢大会　2月11日（木・祝）

「 植物の不思議を発見 」

自然環境部会 **吉岡 嗣二郎**

藤沢大会は、県立総合教育センターにて２月11日（木・祝）開催されました。当会からは「植物の不思議探し、～見て触って体験しよう～」を出展しました。植物の観察を通して植物の不思議を探しながら面白さを体験し、自然に対する感性を豊かにすることが目的です。子どもたちは講師から植物の説明を受けながら、触る体験や不思議探しを楽しみました。

植物の顕微鏡観察では、細胞や気孔などを観察して植物のミクロを体験し、折り紙コーナーでは、折り紙をハサミで切り取って花形の美しい模様を作る体験など親子で植物への関心を高めました。

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

養護学校出前授業

自然環境部会/廃棄物部会長 **石井 栄**

２月19日（金）、Y養護学校で県の環境・エネルギー学校派遣事業の一環として「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。私たちは自然に取り巻かれて生きており、あまりに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な「空気や光や植物」について、９つのコーナーに分けて事前に制作しておいた模型などを展示・実演し、観察してもらい、自然の働きの驚くべき知恵と工夫、そして不思議さを実感してもらいました。今年度は、全校生徒が対象であったため人数が多い割には授業時間が短かったので、今後も制作模型や作品などを使って繰り返し楽しみながら勉強していただけることを願っています。打ち合わせや授業を通じて先生方の優しさと献身的な態度に、私たちも大いに勉強させていただきました。

養護学校での出前授業の会場

Leader's TOPICS

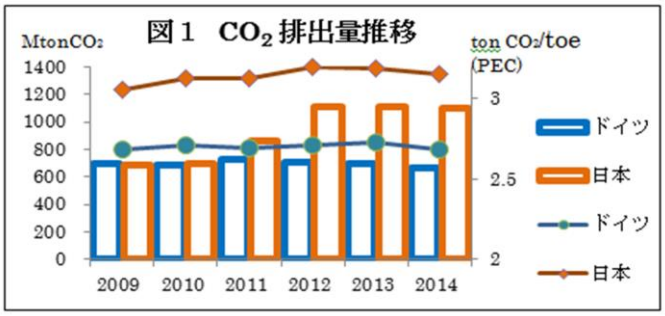
原発事故で日本のエネルギー事情はどう変わったか
これからのあるべき姿は？

エネルギー部会　岩澤直純

福島原発の事故以来、原発は実質的に全て停止し、その影響で１次エネルギーの構成も大きく変わっています。原発事故前後で日本の状況がどのように変わったのかを統計データから私なりに考えてみた結果を２、３紹介させて頂きます。エネルギーの需給状況、産業構造、経済規模が近いドイツとの比較を主として行いました。

◇◆◇

図１から 2011 年の大震災の後、日本の CO_2の排出量は急増し、その後徐々に減少している事が判る（線グラフ：左軸）。CO_2排出量/１次エネルギー消費量（以後 PEC と略、棒グラフ：右軸）も急増しており、PEC に占める化石燃料比率が高くなった事を示している。

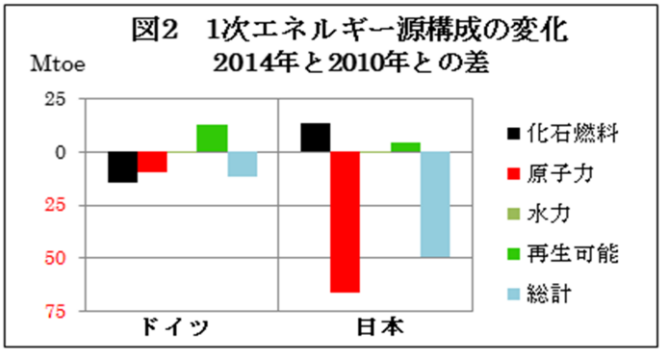


ドイツでも原発を大幅に削減した 2011 年以降その比率は高くなっているが、上昇率は小さく、同時期に急速に拡大した再生可能エネルギーの導入効果が大きく寄与したと考えられる。

国間での比較の合理性が高いとされる購買力平価基準 GDP 当たりの CO_2 排出量、PEC も評価した。日本では、大震災後 GDP 当たりの CO_2 の排出は化石燃料増のため急激に増大したが、PEC は逆に減少している。GDP は大震災後も上昇しており、経済の縮小が原因とは考え難く、企業や家庭での省エネルギー活動が大きく寄与していると考えられる。ドイツでは、原発削減後も GDP 当たりでは、どちらも殆ど変化が無く、再生可能エネルギー増大の効果を示唆している。

◇◆◇

図２に大震災前と後（2014 年）の１次エネルギー構成の変化を示した。日本は原発停止による１次エネルギーの減少分を他の１次エネルギー源及び省エネルギーで補完しているが、省エネルギーの寄与が最大で、約 73%と見積られる。ドイツでは原発の減少分を再生可能エネルギーがカバーしている。



◇◆◇

我々はここ数年で、原発の 3/4 近くに相当する省エネルギーを実現しました。最近、原発再稼働の動きが強くなってきましたが、現時点でも膨大な費用や場所を要する使用済み核燃料、廃炉の処分やその実施に必要な技術確立の見通しが立っておらず、次世代に多大な負の遺産を残す事は確実です。原発を使い続ければ、更に大きな負の遺産を残す事になります。データに示したように、省エネルギーの強力な推進や再生可能エネルギーの積極的な拡大で負の遺産をこれ以上増やさない事は可能であると思います。原発の電力を使い続けてきた我々の世代が応分の負担をするのは、当然の責務ではないでしょうか。

◇◆◇

４ 月から電力が完全に自由化され、経済的メリットの強調が目立ちますが、小売業者の供給する電力の電源構成を見極め、再生可能エネルギーの拡大に繋がる業者が育つような選択を多くの方に目指して頂きたいと思います。

注１：データ出典；ＢＰエネルギー統計 2015、IMF
注２：$MtonCO_2$；CO_2排出量 10^6トン
注３：$tonCO_2/toe$；CO_2排出量トン/１次エネルギー石油換算トン
注４：Mtoe；１次エネルギー石油換算 10^6トン

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28年度 環境体験教室 計画

実行委員　小林信雄、田口繁雄

平成28年度の環境体験教室は、前年度に引き続いて【右表】の通り25教室が実施されます。この他に夏休み教室も計画されており、当会の講師スタッフ全体での取り組みが必要ですので、多数の方のご参加・ご協力をお願いします。

はまぎんこども宇宙科学館は、1984年に開館され、一昨年30周年を迎えました。この施設は横浜市が運営（指定管理者）する科学館で、施設の名称は「横浜こども科学館」です。横浜銀行の命名権により愛称で呼ばれていることはご存知の通りです。この科学館の「洋光台サイエンスクラブ」は、会員制のクラブで1,000名を超える会員で構成されています。このクラブ会員向けの「環境体験教室」として当会は、これまでの３年間を協定に基づいて教室を開催してきました。

協定の目的は「体験を通して科学的思考に必要な自発性・創造性を育成するために、相互に協力・分担して体験学習の場を提供することを通じて、青少年の科学に関する知識の啓発を図り、もって創造性豊かな青少年の育成に寄与すること」とされています。

この３年間に開催した教室は、夏休み教室を含め延べ67教室、教室へ参加した生徒総数は1,150名、講師は延べ496名にて実施されました。

平成28年度「洋光台サイエンスクラブ」教室

No.	月	日	曜	教室題名
1	4	23	土	いろいろな発電を体験しよう
2	4	24	日	海藻おしばを作ろう
3	5	14	土	目指せ！植物観察士（春1）
4	5	21	土	和泉川・地蔵原の水辺で生き物観察
5	5	21	土	（PM）目指せ！植物観察士（春2）
6	5	22	日	木の二酸化炭素吸収を調べよう
7	6	11	土	ルーペ式顕微鏡を作って「花粉」を見てみよう
8	6	26	日	大豆もやしを育てよう
9	7	23	土	八重の「かざぐるま」を作ろう
10	7	23	土	（PM）目指せ！植物観察士（夏1）
11	7	30	土	ソーラーオルゴールを作ろう
12	7	30	土	（PM）目指せ！植物観察士（夏2）
13	9	17	土	身近なもので電池を作ろう
14	9	24	土	人工の雲を作ろう
15	10	29	土	ルーペ式顕微鏡を作って「気孔」を見てみよう
16	10	30	日	太陽の光で写真を写そう
17	11	19	土	ケナフで「和紙の年賀はがき」を作ろう
18	11	26	土	食べる植物のことを知ろう
19	12	3	土	環境にやさしい入浴剤を作ろう
20	12	10	土	水飲み鳥を作ろう
21	1	21	土	植物のタネの不思議を調べよう
22	1	28	土	見えない空気を調べてみよう
23	2	18	土	ルーペ式顕微鏡を作って「細胞」を見てみよう
24	2	25	土	サトウキビをかじり、世界の今を知ろう
25	3	18	土	手作り石けんを楽しもう

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27年度 環境体験教室 成果報告（1月～3月3教室）

■ 冬芽と越冬昆虫を観察しよう　1月30日（土）

自然環境部会　品川高儀

冬は植物も昆虫も休眠中のように見えますが、春に向けてちゃんと準備をしています。普段は見過ごしている冬芽や越冬昆虫をルーペで観察して観察日記を作りました。授業はボール渡しのアイスブレークから始め、冬の植物や昆虫はどうしているかを説明した後、隣接公園に出て実物を観察しました。公園での観察では、数個のロゼットとオオヒメグモの卵のう程度しか見付けられなかったのですが、観察を楽しんでくれました。スケッチの間にファーブル昆虫記の話も聞いてもらいました。授業の最後は、生徒たちが書き上げたスケッチを発表してもらった後、受講の修了証を手渡して教室を終えました。

観察スケッチを仕上げる生徒

（右上へ続く）

（左下より続く）

■　環境にやさしい入浴剤を作ろう　　２月 27 日（土）　　会員 飯田富佐江

始めにグループミーティングで生徒たちと講師スタッフとの関係作りを図りました。PRTR 法を簡単に説明し、生徒自身が持参したシャンプーなどの品質表示を身近に感じてもらい、元素記号にも関心を示してくれました。歯磨き実験や蛍光増白剤の実験では、自分の舌や目で感覚を体験、入浴剤（発泡性入浴剤、バスボム）作りでは、固めることが難しい生徒がおり「泥団子作りやおにぎり作りの経験がないのでは」と感じました。この入浴剤の材料は、食べても良いほど環境にやさしいことも説明、最後に化学物質の危険性も説明しました。バスボム作りで、化学物質に興味を持つきっかけになったと思います。

講師スタッフの説明を受ける生徒たち

■　ルーペ式顕微鏡を作ろう　　3月26日（土）　　自然環境部会/廃棄物部会長 石井 榮

光の性質や屈折の原理を、ビー玉、水滴や水を入れたペットボトルなどで実験した後、接眼レンズとして小さなガラス球を用いた単眼顕微鏡を作って、タマネギの細胞とユキノシタの気孔を観察しました。今回は 23 人中、約半数の生徒が小学校 3 年生であったことなどもあり、顕微鏡作りに手間取る生徒もおりましたが、その分首尾よく目的のものが見えた時はひとしおの感動があったようです。特に、気孔の観察は、植物の光合成との関係から自然の驚くべき知恵や不思議を知る良い機会であったと思います。これを機に、自然をもっともっと理解し大切にする心を育っていって欲しいと念じています。

顕微鏡を覗き込み、見えた！見えた！

平成 27 年度の環境体験教室は、洋光台サイエンスクラブ教室 21 教室、夏休み教室 4、全 25 教室を無事に終えました。参加した生徒数は全 415 名、講師が延べ 192 名での教室開催でした。科学館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 28 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

「環境教育関東ミーティング」への参加報告

廃棄物部会長 石井 榮

今回で 12 回目となる「環境教育関東ミーティング」は、環境に関わるＮＰＯをはじめ環境教育、自然体験活動、野外教育に関心を持つ方々が集い、実践発表や情報の共有、研修や交流の場として機能している組織体です。２月 13～14 日（日）に開催され、当会から石井が初めて参加しました。

NPO 法人フュージョン長池の富永一夫会長による基調講演に始まる多彩なプログラムと多くの方たちの知見を得、大変有意義な２日間でした。石井は、幸運にもポスターセッションの機会を得て、現在地球上で起きている様々な問題について解決策などを話題にし、手作り顕微鏡で植物の細胞などを見ていただき、当会活動の一端を紹介することができました。この機会をいただき感謝に堪えません。

◀ 自然教育研究センターの「インタープリター・カー」、自然体験ツールを載せて巡回する。

Welcome　新会員紹介　New face

現在、環境勉強中です

●PROFILE
- 出身地：横浜市金沢区
- 現住居：茅ヶ崎市浜之郷
- 生年月：昭和23年1月
- 現役の職種：カーリース
- 趣味：レザークラフト、読書
- 所属部会：自然環境部会
  グリーン部会

吉村美男さん

◆◇　入会について

健康管理士としての私は、健康管理を進めるうえで、以前から「病気予防には、きれいな食べ物ときれいな地球環境が必要」と考えてきました。２年前に、神奈川県の環境学習リーダー養成講座と出会い、環境学習リーダー会に参加させていただくことになりました。

◆◇　まだまだ環境学習中

昨年１年間は、色々な環境団体の講演会や環境学習リーダー会の柳川代表理事からお声掛けをいただき、リーダー会主催の子どもたちとの勉強会のお手伝いさせていただきました。参加した講習会では、子どもたちの一生懸命な姿が、とても興味深く大変勉強になりました。さらに、エコピープル支援協議会への登録と神奈川県地球温暖化防止活動推進委員、地元茅ヶ崎市の環境まちづくり部会等々に登録参加しながら、環境関係の勉強を続けております。

◆◇　これからは

リーダー会のお手伝いをさせていただきながら、これまで吸収した経験と知識を活用して、地元の自治会や、コミュニティセンターなどで環境の課題や対策について話をしていきたいと思っております。これからも柳川代表理事はじめリーダー会の皆様のご支援をいただきますようよろしくお願いします。

「地域のコンソーシアムによる地球温暖化防止活動」へ参加

代表理事　**柳川三郎**

２月17日（水）平成27年度「かながわ省エネ（節電）プロジェクト事業コンソーシアム」が開催され、かながわアジェンダ推進センターの堤事務局長と当会から柳川の２名にて参加しました。参加者は北海道から九州までの広域にわたって参画がありました。節電・省エネ行動に関する活動のワークショップでは、大阪府センターの「地域まるごと省エネ・節電アクション推進事業」にて、大阪府センターと大学生とが連携して小学校へ出前授業を行い、地球温暖化の原因を面白くわかりやすく実施した成果発表がありました。また、秋田県センターの「多世代対応エコ・アクションのポイント制度推進加速化事業」では、CO_2削減量（見える化）アプリを活用した事業化について発表があり、有意義な情報を得ることができました。

リサイクル施設を見学

廃棄物部会　**内田　孝**

廃棄物部会の活動の一環として、ゼロエミッションの見識を高める目的で、２月24日（水）横浜市で古紙と古布を扱う「リサイクルポート山ノ内」を見学しました。持ち込まれた古布は主に東南アジアからの要望情報を基に、手作業で子どもの衣類やワイシャツ、スカートなど200種ほどに分別され輸出されています。家庭から廃棄される古布が濡れていると回収中に腐敗し再資源化が失います。資源が有効に再活用されるには、先ず、各家庭が廃棄ゴミの正しい知識を持った上で出すことが、資源の有効活用、地球温暖化抑制にとても大切であると改めて認識させられました。

古紙の選別工程（見学配布資料より）

“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（5月～7月）

エネルギー部会　桑原 清

●定例部会（かながわ県民センター）
- 5月11日（水）705会議室
- 6月8日（水）705会議室
- 7月13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

●宮城県へ研修旅行（アース・エコとの合同開催）
- 6月15日（水）～16日（木）

●はまぎん こども宇宙科学館（洋光台）
- 7月30日（土）10時～12時

「ソーラーオルゴールを作ろう」

グリーン部会　柳川三郎

●講座のプログラム調整・企画関係
- 5月6日（金）「大豆モヤシを育てよう」
- 5月13日（金）「環境地球儀を作ろう」
- 5月17日（火）「サトウキビと砂糖の大切さ」

大気環境部会　猪股 満智子

●6月度NO_2定期測定
- 6月2日（木）夕刻～3日（金）夕刻

（測定だけでも参加してみたい方は、ご一報ください。猪股 tel：0467-32-6858）

●測定分析（県・環境科学センター）
- 6月25日（土）13時～16時

子どもサイエンス部会　荒谷輝正

●未定

自然環境部会　吉田和史

●定例部会（かながわ県民センター）
- 5月18日（水）18時～20時 10階FS
- 6月15日（水）18時～20時 10階FS
- 7月20日（水）18時～20時 10階FS

●はまぎん こども宇宙科学館（洋光台）
- 5月14^{AM}・21^{PM}日（土）13時30分から

「目指せ！植物観察士（春編1・2）」
- 6月11日（土）10時～12時

「ルーペ式顕微鏡を作って花粉を見てみよう」（廃棄物部会と共催）
- 7月23日（土）10時～12時

「八重の（かざぐるま）を作ろう」
- 7月23・30日（土）13時30分から

「目指せ！植物観察士（夏編1・2）

廃棄物部会　石井 榮

●定例部会（かながわ県民センター）
- 5月18日（水）16時～18時 10階FS
- 6月15日（水）16時～18時 10階FS

●はまぎん こども宇宙科学館（洋光台）
- 6月11日（土）10時～12時

「ルーペ式顕微鏡を作って花粉を見てみよう」

水環境部会　見上 博

●はまぎん こども宇宙科学館（洋光台）
- 5月21日（土）10時～12時

「和泉川・地蔵原の水辺で生き物観察」

携帯メールでのご連絡、お問合せはこちらから

部会活動へのご連絡、お問合せ先　E-mail：npo.k.leader@gmail.com

大気環境部会の活動　猪股満智子

大気・気候変動観測について

！！　大気・気候変動を見守ろう　！！

私たちが地球環境を破壊せず将来に引き継ぐには、その生態の観察、そしてこれを操る大気を観察して、それぞれの様子“悪さ加減”を知り、より大勢にお伝えしながら“きれいな空気”を目指す営みをしなければなりません。その意味で、大気、生態モニタリングを多くの方々にご協力をお願いしています。

気象庁も続けていますが、観測エリアは測候所の敷地内か半径５㎞に限られ、その範囲内での実態。気象台は県庁所在地が多く、都市化の影響等が観測結果に反映されているとも聞きます。

NO_2測定を行っている私たち活動の思いは、自治体の定点観測とは別に、市民参加を得て、住まいの近くで、地元の自然環境の状況ともあわせ、環境の大切さに関心をもって頂くことにあります。

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12日（木）14時～17時30分　702会議室
- ６月９日（木）14時～17時30分　710 会議室
- ７月14 日（木）（環境科学センター 会議室）
  ９時30分～12時

■平成28年度「総会案内」は１ページをご覧ください。

■かながわエコ10フェスタ（象の鼻パーク他）
- ５月28日（土）11時～17時

身近な生物指標 自然観察 お願い

■春～夏の対象：ウグイスの初鳴き、ツバメの子育て、イワツバメ、コシアカツバメ、ホトトギス、カッコウ、モンシロチョウ、スジグロシロチョウ、キチョウ、アオスジアゲハ、ツマグロヒョウモン、ナガサキアゲハ、アカボシゴマダラ、アサギマダラ、ハルゼミ、ヒグラシ、ミンミンゼミ、アブラゼミ、ニイニイゼミ、クマゼミ、ツクツクボウシ。

■寒暖の差が激しい早春でしたね。「いつ、どこで、初見、初聴き」をご報告ください。

■送り先：大気環境部会長　猪股満智子
- Tel/Fax0467-32-6858

■ 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

■ 編集後記 ■

本誌の編集作業中に、熊本・大分地域で大きな地震の頻発で膨大な被害が発生しているニュースがありました。近年、地球温暖化、気象変動による自然災害の多発が注視されていますが、それに加え、地殻変動の活発化とみられる地震・火山による災害も多く感じられます。この機会に、身の回りの防災への配慮を再認識し、安全への備えの必要性を改めて感じます。　小林信雄

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94号」 2016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

本会報は、当会ホームページにフルカラーPDF版にて掲載しています。郵送配送版や展示版はモノクロ印刷版です。