



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://kankyo-leader.org/>

2021 1/28

Vol.113

季刊発行 冬号

- 2面:カーボンニュートラルへの挑戦
- 4面:会員活動紹介

コロナ! 緊急事態 再宣言

©Just System

はまぎん こども宇宙科学館
洋光台サイエンスクラブ

2020年度 環境体験教室 報告

横浜こども科学館担当 石原靖文

10月から12月の間に開催された7教室についてご報告します。コロナ禍が続く中で、ウイルス感染防止のため、参加人数を通常の半数程度に削減し、講師陣はマスク、フェースガードを付けて授業を行いました。

①「ポプリを作って香りを楽しもう」(10/3 飯田講師)は、私たちの生活には香り・匂いがあふれていることから、香料や香害の話をしなが、花を香料とし、たまごの殻を利用したポプリを作って香りを楽しみました。②「ソーラーオルゴールを作ろう」(10/17 鈴木講師)では、地球温暖化、省エネや太陽エネルギーの利用について学んだ後、電子部品でオルゴールを作ってメロディを確認しました。③「ホバークラフト(空力翼艇)と空気砲を作ってみよう」(10/18 長村講師)では、地球の環境で大切な空気の性質や役割について学び、ホバークラフトを作って10mほど滑空させました。空気砲では空気パワーを楽しみました。④「ふしぎな、不思議な種の世界」(11/7 品川講師)は、科学館の隣接公園で樹木などが越冬する様子や種(タネ)を観察しながら、その仕組みや

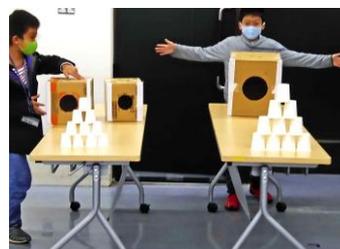
不思議さについて理解を深めました。⑤「どんぐりを育てよう(親子教室)」(11/14 大岩講師)は、樹木の種(たね)を植え、育てる楽しさを体験するもので、親子でプランターにどんぐりの実(種)を植えました。自宅に持ち帰って発芽や成長を観察します。⑥「手作り石けんを楽しもう」(11/28 飯田講師)は、石けん作りを通して、水を大切に使う動議付けが狙い。界面活性剤の実験や合成洗剤の性質について説明しました。石けん作りでは、色の組み合わせや、自分好みのオリジナルな形を作って楽しみました。⑦「めざせ植物ジュニアレンジャー特別講座(伝統植物と門松を作ろう)」(12/20 吉岡講師)は、「正月」に飾る植物と人間とのつながりを理解する講座。子どもたちは松飾りの由来を聞きながらミニ門松づくりに挑戦しました。



①花を香料にしてポプリ作り



②ソーラーオルゴール作りに挑戦



③空気の威力、空気砲を発射



④木の冬芽や種の不思議を発見



⑤親子でどんぐりの鉢植えを体験



⑥様々な色、好みの形の石けん



⑦正月飾りのミニ門松作りに挑戦

詳しい報告は
こちらのホーム
ページを
ご覧ください



<http://kankyo-leader.org/report.html>

Leader's TOPICS

2050年カーボンニュートラルへの挑戦

監事、エネルギー部会、気象予報士 桑原 清



菅総理は10月26日の所信表明で「2050年までに温室効果ガス(GHG)排出を全体としてゼロとし、脱炭素社会の実現を目指す」と宣言した。これを受け、超党派の議員提案による「気候非常事態宣言決議案」が11月20日までに衆参両院で議決された。神奈川県、鎌倉市、相模原市など全国で50近い自治体が既に気候非常事態を宣言している。

2015年のCOP21では「気温上昇を2℃未満に抑え、更に1.5℃未満を目指す」パリ協定に各国が合意し、この後、脱炭素社会に向けた新しい取り組みが各国で始まり、世界の潮流となった。ようやく日本にもこのブームが訪れた形だが、多くの注意点がある。

所信表明では2050年までにGHG排出量を実質ゼロとするための具体策は示していない。まず目標を立ててから具体策の検討を進める考えだと思うが、原発の扱いを含む具体策を早く知りたい。

日本は一次エネルギーの85%を石油、石炭、天然ガス(化石エネルギー)に依存し、非化石エネルギーは原子力を含めても15%しかない(図1)。家庭からのCO₂排出要因は電気47%、ガソリン・軽油(自動車)26%、都市ガス・プロパンガス・灯油(暖房・給湯等)22%で、合計93%を超える(図2)。自動車は電気自動車や燃料電池車へ、暖房・給湯はオール電化に移行して電気への依存度はますます増えると予想される。その電気の大部分を再生可能エネルギーで賄うことが本当に可能だろうか。太陽光や風力による発電を急速に伸ばそうとすると新たな環境問題を起こす懸念がある。

コロナのような突発的な事態があると長期目標は先送りになりがちだが、先ず2030年までの達成目標を見直し、着実な努力の積み上げが重要である。

気候非常事態宣言では「熱波や森林火災、洪水などによる被害が増大している」としている。災害の原因となる気象現象の背景に気候変動の影響があると指摘されているが、短期的な現象である「気象」と長期的な傾向を示す「気候」とは別物であることを常に念頭に置く必要がある。

気候変動の議論ではIPCC第5次評価報告書(AR5、2014年)が多く引用されるが、AR5は科学的知見を集大成して作成されたとされる。一方COPは政治的合意を目的に開催され、パリ協定の2℃、1.5℃の目標も政治的合意であり、科学的な意味はないことに留意する必要がある。

気候変動により将来どのような被害が生じるか予想は難しい。将来予測にはスーパーコンピューターによるシミュレーションが多用される。大気や海洋の状態を模したモデルを作り計算により将来を予測するのだが、大気や海洋の挙動には未解明な点も多く、シミュレーションがどの程度正確に地球の状態を再現しているか疑問が残る。シミュレーションに依存した将来予測を見るときはこの点にも注意したい。

化石燃料の燃焼をできるだけ抑制し再生可能エネルギーへの早期移行は、持続可能な社会の実現に近づくためにも歓迎する。これも世界の潮流となっているSDGsの達成とともに、各国が一致して気候変動問題に積極的に取り組むことを期待する。消費者・有権者の立場からもこの潮流が加速することを応援したい。

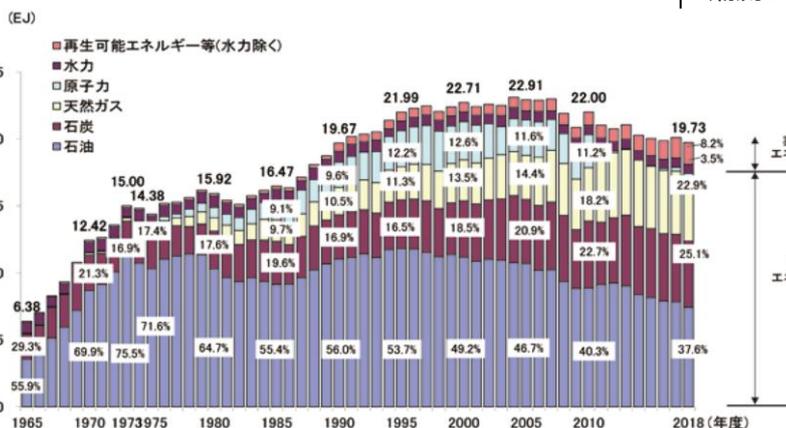


図1 一次エネルギー国内供給の推移(化石エネルギーと非化石エネルギー)
出典: <https://www.enecho.meti.go.jp/about/whitepaper/2020html/2-1-1.html>

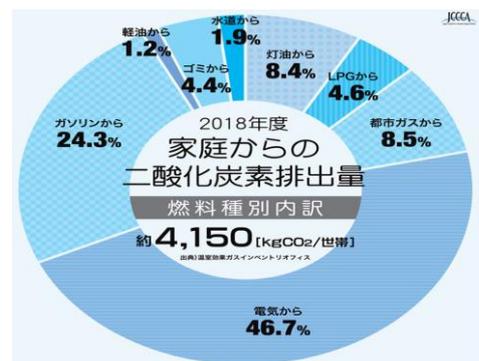


図2 家庭からの二酸化炭素排出量
出典: https://www.jccca.org/home_section/

神奈川県環境科学センター
環境スキルアップ講座

スキルアップ事業担当 柳川三郎

12月22日(火)、令和2年度環境スキルアップ講座が、ウェブ会議システム「Zoom」にて開催されました。

講師は、神奈川県気候変動適応センターの田澤慧氏。演題は「気候変動と適応策」。同センターの取り組みを紹介の後、温室効果ガス削減の緩和策、気候変動の影響と適応策、自然災害の適応など論じられた。

温暖化ガスの削減では、2050年に向けた世界と日本のCO₂削減の取り組み、緩和策としてカーボンニュートラルやスマートエネルギーなど。自然災害では、台風・洪水の発生源と予測データの活用、これまでの経験を超える防災対策、熱中症対策、生態系での対策、神奈川県の取り組みなどについて解説がありました。

厚木市環境教育・学習
ジュニアエコリーダー環境学習講座

会員教室 香川興勝

10月31日(土)、厚木市の小学4～6年生を対象に「森の木エクラフトでエコを考えよう」と題した授業を行いました。受講生と保護者23名が出席。始めに、森の大切さについて、地球環境保全、土地保全・土砂災害防止、水源かん養機能、世界の森の現況などを説明し、「Think Global, Act Localで、身近なことから実行しよう」と呼びかけました。次に、講座テーマの木エクラフトに入り、森で集めた60種類ほどの素材の中から、「森の生き物」をイメージした素材を選んで作品づくりに挑戦しました。作品はどれもユニークなものが完成【写真】、作品の発表には拍手喝采でした。



環境活動案内 Information (2月～4月)

■ 教室イベント情報	月日(曜)	開催時間	開催場所	開催担当
■ 環境にやさしい入浴剤を作ろう	2月6日(土)	10:00～12:00	はまぎん こども宇宙科学館	会員教室
■ 動物かくれんぼ【延期】	2月7日(日)	10:00～12:00	厚木市役所	自然環境部会
■ ヨウ素でんぶん反応で食べ物を調べてみよう	2月13日(土)	10:00～12:00	はまぎん こども宇宙科学館	会員教室
■ 万華鏡の機能を追加した顕微鏡	2月21日(日)	10:00～15:00	厚木シティプラザ	自然環境部会
■ ミネラルウォーターのちがいを実験で調べてみよう	2月27日(土)	10:00～12:00	はまぎん こども宇宙科学館	会員教室
■ めげせ植物ジュニアレンジャー(1) 身近な春の植物たち	4月10日(土)	10:00～12:00	計画中	自然環境部会
■ 偏光万華鏡作りとペーパークロマトグラフィーで色の実験	4月11日(日)	10:00～12:00	計画中	大気・水環境部会
■ 「花だんご」を作って花を育てよう(親子教室)	4月18日(日)	10:00～12:00	計画中	グリーン部会
■ 植物ジュニアレンジャー活動(1)温暖化と植物	4月18日(日)	10:00～12:00	計画中	自然環境部会
■ 体温でも回るソーラー風車を作ろう	4月24日(土)	10:00～12:00	計画中	エネルギー教室
■ 「動物かくれんぼ」ミニこいのぼりを作って保護色実験	4月25日(日)	10:00～12:00	計画中	自然環境部会

● 定例部会情報	開催月日(曜)	開催時間	開催場所	部会長
● エネルギー部会	2月24日(水) 3月24日(水) 4月28日(水)	勉強会 14:30～ 定例会 15:00～15:30	オンライン会議 (県民センター会議室)	鈴木勝男 (桑原 清)
● 自然環境部会	2月17日(水) 3月17日(水) 4月21日(水)	15:00～16:00	当面 開催見合わせ (県民センター10階)	吉田和史
● 大気・水環境部会 ● グリーン部会	未定	—	—	伊藤富男 柳川三郎

連載 会員活動紹介 Club Life

学ぶ楽しさを子どもたちと共有

監事、大気・水環境部会 大岩俊雄

現役時代、製薬企業、環境分析企業に勤務していたことから、健康や環境への興味や関心がありました。定年後の7年前、私が住む平塚市にある神奈川県環境科学センター一開催の「環境学習リーダー養成講座」を受講し、修了とほぼ同時に環境学習リーダー会の会員となりました。

当初の活動は、神奈川県環境科学センターとの共催事業である「夏休み子ども環境体験教室」の窓口担当や神奈川県工科大学の「中津川の生きものしらべ教室」を担当しました。今、振り返ると当時の日々を懐かしく思い出されます。授業計画や助成金の手続き、報告書の作成に苦労しました。慣れないことも会員諸先輩の手助けを受けて務めることができました。

リーダー会の中心的な活動である小学生を対象とした環境教室は、実験、観察や工作など、五感を総動員して体験、体感することができるので、子どもたちにとってとても大切であることを実感しました。講師の立場として、どのような説明の方法が分かりやすいかをいろいろ考えながら、パワーポイントなど授業資料を作っています。教えることが、実は、自分自身が教えられていることを痛感しています。今後も自分の孫と同じ次世代を担う子どもたちと一緒に学ぶ楽しさを共有して行きたいと考えております。

2020年は、新型コロナウイルス感染防止対策で、環境体験教室の活動が従前とはすっかり異なり、授業が思うようにできない日々になってしまいましたので、早く、本来の活動ができるよう切望しています。



フェイスガードとマスクで講師を務める筆者

●よこはま夢ファンド● 会員の皆様

当会を指名して「よこはま夢ファンド」への寄付をお願いします。この助成金は当会の環境活動に大いに貢献しています。ふるさと納税の減税対象です。



事務局だより

武澤研二

■ 理事会の開催予定

2月11日(木)、3月11日(木)、4月8日(木)

場所と時間は、「かながわ県民センター」705会議室、14:00~16:00。又は、オンライン会議。

会員募集

一緒に“エコ学習”しませんか？

エコ学習を見学できます

詳しくは、ホームページをご覧ください

<http://kankyo-leader.org/support-recruit>



■ 編集後記 ■ 1月7日、新型コロナウイルスの感染者が急増し、首都圏の1都3県に再び「緊急事態宣言」が発出された。その後も感染拡大が続き11都道府県へ宣言領域が拡張され、新型コロナの猛威が深刻である。医療施設では悲鳴、飲食店などに営業時間の短縮を要請、住民には不要不急の外出自粛の徹底、在宅勤務(テレワーク)の徹底など感染防止策が叫ばれている。テレワークは昨年4月の緊急事態宣言を契機に普及が急拡大し、当会でも、理事会や一部の部会ではオンライン会議が実施されている。また、学校教育の場では、横浜市の小学校で全児童へのタブレット導入など、情報通信ICT環境の整備が進められている。

そこで、当会の環境体験教室でもICT潮流に向けてオンライン教室化に取り組んでいる。体験教室の特徴は、受講者自身が現物を「五感」すなわち視覚、聴覚、触覚、味覚、嗅覚で感じ取ることで知識を体得するもの。この体験教室の特徴や優位性をオンライン教室に取り込むのは難しいが、当会独自の工夫を加味したオンライン教室の環境整備に期待したい。 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113号」 2021年1月28日(木) 発行

■ 発行者：代表理事 田口繁雄 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://kankyo-leader.org/ ・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



「環境リーダー会」検索