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」
https://kankyo-leader.org/

2023 4/28
Vol.122
季刊発行 春号

■ 特集（2面）：水素の色

第27回「市民環境活動報告会」ご報告

実行委員長 吉岡嗣二郎

吉岡嗣二郎

第２７回「市民環境活動報告会」は、コロナ禍により開催を２年間延期してきましたが、今回コロナ禍を越えて３月５日(日)に開催することができました。開催テーマを「SDGs様々な活動について」とし、基調講演は「ヨーロッパの気候変動と SDGsへの取り組み」と題して、毎日新聞社外信部専門記者の八田浩輔様に、ヨーロッパの「地球温暖化防止対策」の動向を中心に講演していただきました。環境活動の報告では、SDGs関連の環境活動に取り組んでいる５名の方に発表していただきました。神奈川環境科学センターからは水源河川の生物調査、はまぎんこども宇宙科学館からは子どもたちの環境体験教室などについて発表がありました。

今回の報告会は、コロナ禍により環境活動が難しい状況が続きましたので、開催規模を縮小し、恒例のポスターセッションは省略して開催しました。出席者は47名にて盛況に報告会を終了できました。発表いただいた方々やご出席いただいた方々へ厚くお礼申し上げます。

今回の報告会講演要旨集や会場写真集は、当会のホームページのトップページにアクセスし、「市民報告会」ページからご覧いただくことができます。

総会ご案内

事務局 武澤研二

令和5年度総会を左記の要領にて通常開催いたします。会員の皆様はご参集ください。会員の皆様には「総会資料」を添えた総会ご案内を5月上旬にＥメールにてお送りします（一部のＥメール受信が困難な会員には郵送）。

◎総会開催

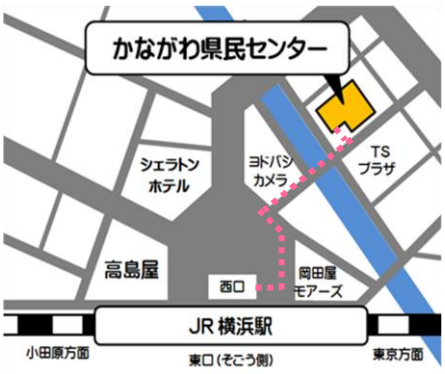
■月日・5月25日(木)

■場所・かながわ県民センター304会議室
（開場午前12時50分）

■特別講演・午後1時15分～1時45分
講師・石原靖文(会員)
演題・「海の環境について」

■総会・午後2時～4時

■来賓・神奈川県環境科学センター所長
池貝隆宏様



■総会会場の地図
かながわ県民センター 304 会議室
JR 横浜西口より徒歩５分

Leaders TOPICS

水素の色 グレー、ブルー、グリーン

エネルギー部会、水・大気部会 理学博士 石原靖文

■水素の色

先日、経済産業省のホームページで、水素には「グレー」、「ブルー」、「グリーン」があり、化石燃料をベースとしてつくられた水素は「グレー水素」と呼ばれ、水素の製造工程で排出された CO_2 について、回収して貯留したり利用したりする「CCS：Carbon dioxide Capture and Storage」、「CCUS：Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage」技術と組み合わせることで、排出量を削減する手法の製造工程で CO_2 排出をおさえた水素は「ブルー水素」、再生可能エネルギー（再エネ）などを使って、製造工程においても CO_2 を排出せずにつくられた水素は、「グリーン水素」と呼ばれているとの記事を読みました。

■水素の色の感覚

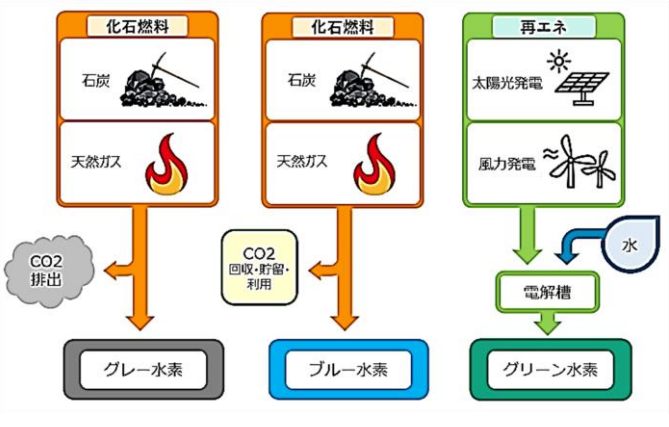
「グレー」と「グリーン」については、感覚的にわかるのですが、どうして「ブルー」なのか調べていくうちに「イエロー水素：原子力発電の電気で電気分解してできた水素」もあることがわかりました。これは、おそらく危険とかリスクがあるとかで「イエロー」にされたのではないかと思います。「ブルー」については、さらにいろいろ調べていくうちに、やっと解説してある HP にたどり着きました。「ブルー」は“清浄化”の意味を込めてブルーが冠されているとのことでした。製造時に出た CO_2 を回収して貯蔵などして環境にださないことを、清浄化としているのでしょう。しかし、「青」という色は、心理学では、「冷たい・涼しい」といった印象があり、「冷静、悲しみ」などの意味もあり、少しネガティブな意味も含みますが、澄んだ青色の海のようにポジティブにも使いますので「清浄化」も許容の範囲かなと感じる次第であります。

■水素エネルギーと地球温暖化対策

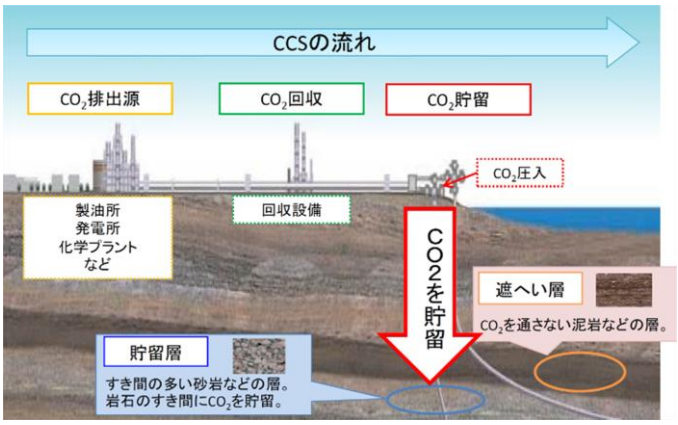
さて、地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号）の第2条において、「地球温暖化対策」を、「温室効果ガスの排出の量の削減並びに吸収作用の保全及び強化その他の国際的に協力して地球温暖化の防止を図るための施策」と定義しています。この法律に則り脱炭素社会にむけて、水素エネルギー等を利用し、全体としてカーボンニュートラルを実現しようとしています。

■水素基本戦略

世界各国で「脱炭素」を合言葉に多くの技術開発が行われ、様々な施策が実施されています。日本では、エネルギーの安全保障の確保と温室効果ガス排出削減の課題を同時に解決するためには既存のエネルギー供給構造を変革し、新たなエネルギーシステムへの移行が必要であることから、その「切り札」として水素に着目し、2017 年には世界初の国家的な水素戦略である「水素基本戦略」が策定されました。このような社会環境の中、水素の色に思いを馳せながら、「脱炭素」は、研究者や政策決定者だけのものではなく、我が事として脱炭素化に向けた社会変革を受け入れられるのかと不安に思うこの頃です。



水素には「グレー」、「ブルー」、「グリーン」がある*



CCS の流れ（二酸化炭素回収・貯留）*

＊出典：経済産業省 資源エネルギー庁 ホームページ

はまぎん こども宇宙科学館
洋光台サイエンスクラブ

2023年度 環境体験教室 計画

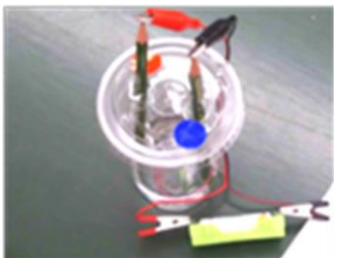
横浜こども科学館担当 石原靖文

今年度の環境体験教室は、昨年度と同様のラインナップで 43 教室が計画されています。各教室のスケジュールを【下表】に示しました。今年度の特徴は、新規教室として「ストームグラス」、「静電気モーター」などが追加され、「植物ジュニアレンジャー教室」にも追加されました。また、「親子教室」が大幅に増加しました。

植物ジュニアレンジャー教室は、植物観察や里山体験をしながら自然環境を学び、子どもたちが自ら植物を大切にする活動を広める植物ジュニアレンジャーを養成する当会独自のシリーズ講座です。だれでもが参加できる入門講座10教室と実践活動の講座4教室が開催されます。実践講座の受講生には植物ジュニアレンジャーとして認定書とバッジが授与されます。この教室はサイエンス好きな子どもたちにも人気の教室です。

また、昨年度は「体温で回る風車」、「水辺で生き物観察会」、「ソーラーオルゴール作り」、「LED で三原色作り」、「なぜ目は2つ？」などに多くの子どもたちが好奇心を示してくれました。今年度も今話題の「水の電気分解、燃料電池」や生物多様性の「トンボヤジロベー」などバライティーに富んだ教室が盛り沢山ラインナップされています。

植物ジュニアレンジャー講座



水の電気分解、燃料電池

2023 年度 洋光台サイエンスクラブ 環境体験教室 計画一覧表

No.	教 室 題 名	開催日(曜)
1	ストームグラスと天気の不思議(親子教室)	4 月9日(日)
2	めざせ植物ジュニアレンジャー(1)身近な春の植物たち	4 月15日(土)
3	「花だんご」を作って花を育てよう(親子教室)	4 月15日(土)
4	体温でも回るソーラー風車を作ろう	4 月22日(土)
5	保護色で「動物かくれんぼ」 ミニこいのぼり工作と食べたもの調べ	4 月 23日(日)
6	植物ジュニアレンジャー活動(1)温暖化と植物	4 月29日(土)
7	海藻おしばを作ろう	5 月6日(土)
8	みどりのカーテンを作ろう(親子教室)	5 月7日(日)
9	めざせ植物ジュニアレンジャー(2)植物の歴史を探そう	5 月13日(土)
10	和泉川・地蔵原の水辺で生き物観察会	5 月 21日(日)
11	植物ジュニアレンジャー活動(2)外来種はほんとにわるい？	5 月 27日(土)
12	水の電気分解実験と燃料電池(親子教室)	5 月28日(日)
13	めざせ植物ジュニアレンジャー(3)自然のつながり(生態系)とは？	6 月10日(土)
14	手作りミニ顕微鏡でいろいろな細胞を見てみよう(親子教室)	6 月11日(日)
15	なぜ目は2つもあるの？ジオラマ(立体模型)を作って確かめよう	6 月 17日(土)
16	植物ジュニアレンジャー活動(3)海岸植物の工夫は？	6 月24日(土)
17	光のふしぎ「万華鏡を作ろう」(親子教室)	6 月 25日(日)
18	みんなの周りの放射線を測ってみよう。環境と放射線(親子教室)	7月1日(土)
19	トンボのヤジロベーと小鳥だるまを作ってバランス実験	7月2日(日)
20	めざせ植物ジュニアレンジャー(4)競争する植物	7 月8日(土)
21	化学の不思議「つかめる水」を作ろう	7 月9日(日)
22	植物ジュニアレンジャー活動(4)人と自然のつながり	9月2日(土)
23	磁石の不思議実験とリニアーモーターを作ってみよう(親子教室)	9月3日(日)
24	人工の雲を作ろう	9 月9日(土)
25	ミネラルウォーターのちがいを実験で調べてみよう(親子教室)	9 月16日(土)
26	めざせ植物ジュニアレンジャー(5)伝えよう！植物の不思議とたのしさ	9 月23日(土)
27	ペットボトルの中にトルネードを作ってみよう(親子教室)	9 月24日(日)
28	ポプリを作って香りを楽しもう	9月 30 日(土)
29	風力発電機を作ってみよう(親子教室)	10月7(土)
30	ソーラーオルゴールを作ろう	10月 14(土)
31	「エアバッグ」と「空気砲」作ってみよう(親子教室)	10 月15(日)
32	最近どんな動物を見た？(仮称)	10 月21日(土)
33	めざせ植物ジュニアレンジャー(6)ふしぎな、不思議な種の世界	11月4日(土)
34	手作り石けんを楽しもう	11 月11日(土)
35	めざせ植物ジュニアレンジャー(7)植物と行事(仮称)	11 月25日(土)
36	LED を使って光の三原色を学ぼう(親子教室)	12月2日(土)
37	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 月 17日(日)
38	アルソミトラの種をまねたグライダーを作って飛ばそう(親子教室)	1 月13日(土)
39	めざせ植物ジュニアレンジャー(8)植物の名前(仮称)	1 月28日(日)
40	環境にやさしい入浴剤を作ろう	2 月4日(土)
41	ヨウ素でんぷん反応で食べ物を調べてみよう	2 月 11日(土)
42	めざせ植物ジュニアレンジャー(9)植物春待ちウォッチング(仮称)	2 月 18 日(日)
43	静電気で回るモーターを作ってみよう(親子教室)	2 月25日(土)

新会員紹介 Welcome New face

子どもたちの相手、これからも続けたい

昨年、環境学習リーダー会へ入会し、環境体験教室に参加している佐藤暢之です。私は、10年ほど前から子どもたちを相手にボランティア活動を積極的に行っています。活動内容は、戸塚区を中心に珪藻土を利用した子ども対象のワークショップを行い、小学生から高校生を対象とした学習支援や自立支援のボランティア活動を行ってきました。コロナ禍の影響で残念ながら、珪藻土のワークショップは休止しましたが、その他の活動は子どもたちを相手に楽しく行っています。環境学習リーダー会は、子どもたちが相手なので楽しく参加でき、これからも続けて行きたい活動の一つです。よろしくお願いします。

佐藤暢之さん
PROFILE
・出身地：静岡県静岡市
・現住所：横浜市戸塚区
・生年月：1962年9月
・現役時：食品製造業
・現在：社会福祉士として活動
・趣味：俳句、ウォーキング、競馬
・所属部会：生物部会

はまぎん こども宇宙科学館
洋光台サイエンスクラブ

1月～3月 環境体験教室 報告

横浜こども科学館担当 石原靖文

❶アルソミトラ種グライダー作り

❷サトウキビの皮をむいてかじる

❸材料を練り合わせ入浴剤作り

❹ヨウ素液で食べ物調べ

2022年度洋光台サイエンスクラブの環境体験教室は順調に開催し、今回報告の4教室をもって今年度の全教室を終えました。教室開催関係の方々にお礼申し上げます。

❶「アルソミトラの種グライダー」教室は、アルソミトラの種とはどんなもので、どんな飛び方をするかを動画で見てもらいました。その後に、梱包用の薄いプラスチックシートでアルソミトラ種の形の種グライダーを作りました。種グライダーの飛行実験では、重りの位置を変えたり、飛ばし方を工夫したりして、全員がうまく飛ばすことができました。

❷「サトウキビをかじる」教室では、砂糖は植物のサトウキビから作られること、砂糖の種類や性質について説明しました。サトウキビをかじる体験では、サトウキビの皮をナイフで削り取って味を確かめました。砂糖は身体の栄養として大切であること、また、植物が二酸化炭素を吸収し、地球温暖化の抑制に役立つことを解説しました。

❸「環境にやさしい入浴剤作り」教室では、化学物質の環境リスクについて実験を加えながら理解を深め、入浴剤作りを楽しみました。化学製品の品質表示を調べ安全について学び、蛍光増白剤の移染実験を行いました。入浴剤作りでは、材料が安全・安心であることを確認して入浴剤作りを楽しみました。入浴剤と化学物質冊子を持ち帰りました。

❹「ヨウ素デンプン反応で食べ物調べ」教室は、私たちの身近な食べ物に含まれているデンプンを、ヨウ素液を使った実験で調べました。調べた食べ物は主食のごはん、パンや麺類のほか、野菜や肉類、果物やお菓子などをバイキング式に選んで、ヨウ素液を滴下し、色の変化を観察しました。食べ物の栄養や食品ロスについても説明しました。

開催日(曜)	教 室 名 称	講師名前
❶ 1月28日(土)	アルソミトラの種をまねたグライダーを作って飛ばそう	長村吉洋
❷ 1月29日(日)	サトウキビをかあじり、世界の今を知ろう	伊藤富男
❸ 2月 11日(土)	環境にやさしい入浴剤を作ろう	飯田富佐江
❹ 2月11日(土)	ヨウ素デンプン反応で食べ物を調べてみよう	長村吉洋

環境活動案内 Information (5月～7月)

■教室イベント情報	月日(曜)	開催時間	開催場所	開催担当
■海藻おしばを作ろう	5月6日(土)	10:00～12:00	はまぎん こども宇宙科学館	会員教室
■みどりのカーテンを作ろう(親子教室)	5月7日(日)	10:00～12:00	はまぎん こども宇宙科学館	水・大気部会
■めざせ植物ジュニアレンジャー(2)植物の歴史を探そう	5月13日(土)	10:00～12:00	はまぎん こども宇宙科学館	生物部会
■和泉川・地蔵原の水辺で生き物観察会	5月21日(日)	10:00～13:30	横浜市泉区和泉川・地蔵原	水・大気部会
■植物ジュニアレンジャー活動(2)外来種はほんとにわるい？	5月27日(土)	10:00～13:30	県立保土ヶ谷公園	生物部会
■水の電気分解実験と燃料電池(親子教室)	5月28日(日)	10:00～12:00	はまぎん こども宇宙科学館	水・大気部会
■めざせ植物ジュニアレンジャー(3)自然のつながり(生態系)とは	6月10日(土)	10:00～12:00	はまぎん こども宇宙科学館	生物部会
■手作りミニ顕微鏡でいろいろな細胞を見てみよう(親子教室)	6月11日(日)	10:00～12:00	はまぎん こども宇宙科学館	水・大気部会
■なぜ目は2つもあるの？ジオラマ(立体模型)を作って確かめよう	6月17日(土)	10:00～12:00	はまぎん こども宇宙科学館	生物部会
■植物ジュニアレンジャー活動(3)海岸植物の工夫は？	6月24日(土)	10:00～13:30	県立観音崎公園	生物部会
■光のふしぎ「万華鏡を作ろう(親子教室)	6月25日(日)	10:00～12:00	はまぎん こども宇宙科学館	水・大気部会
■みんなの周りの放射線を測ってみよう 環境と放射線(親子教室)	7月1日(土)	10:00～12:00	はまぎん こども宇宙科学館	エネルギー部会
■トンボのヤジロベーと小鳥だるまを作ってバランス実験	7月2日(日)	10:00～12:00	はまぎん こども宇宙科学館	生物部会
■めざせ植物ジュニアレンジャー(4)競争する植物	7月8日(土)	10:00～12:00	はまぎん こども宇宙科学館	生物部会
■化学の不思議「つかめる水」を作ろう	7月9日(日)	10:00～12:00	はまぎん こども宇宙科学館	水・大気部会

●定例部会情報	開催月日(曜)	開催時間	開催場所	部会長
●生物部会	5月17日(水) 6月21日(水) 7月19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
●エネルギー部会	5月24日(水) 6月28日(水) 7月19日(水)	勉強会 15:00～ 定例会 16:00～17:00	会議室 or オンライン会議 (県民センター会議室)	鈴木勝男 (桑原 清)
●水・大気部会	未定	—	—	伊藤富男

「年会費のお願い」リマインド

会計担当 吉岡嗣二郎

会員の皆様、ご健勝のことと喜び申し上げます。また、当会の運営にご尽力、ご協力をいただき感謝申し上げます。令和5年度の運営を開始するにあたりまして、運用資金となります年会費の納入をお願いいたします。

◎会費金額 正会員:3,000 円、賛助会員:2,000 円
◎郵便振込みの場合:口座番号「00230-4-30769」
・振込先「神奈川県環境学習リーダー会」
◎銀行振込みの場合:「横浜銀行・横浜駅前支店(383)」
・口座番号「3286964」
・振込先「特定非営利活動法人 神奈川県環境学習リーダー会」
◎納入期限 令和 5 年 5 月末日(期限後も納入可能、早めの納入を希望します。)

STAFF 募集
“エコ活動”しませんか？

子どもたちと工作・実験・自然観察
体験参加歓迎

募集案内

事務局だより 武澤研二

■ 理事会の開催予定
5月11日(木)、6月8日(木)、7月13日(木)
場所:いずれも「かながわ県民センター」705会議室
時間:14:00～16:00

●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貢献しています。ふるさと納税の減税対象です。

■ 編集後記 ■ 新型コロナウイルス感染を振り返ると、2020年2月に横浜港でのダイヤモンド・プリンセス号から始まった。その後、爆発的に猛威を奮い、パンデミック、3月には緊急事態宣言、ワクチン接種、デルタ株、オミクロン株等々、第1波から第8波まで苦悩が3年間続いた。世界・国内社会経済の混乱、身近な生活圏にも混乱が続いた。

我々の環境活動にも大きなインパクトを受けた。環境体験教室の中止、マスク着用は勿論、フェースガード、アクリル板、ディスタンス、オンライン体験教室等々。この3年間、コロナ禍による膨大な損失と重症化ウイルスの恐ろしさを身に沁みて感じさせられた。

第8波の後、2023年2月にようやく感染者が急減し、海外旅行者受け入れ、対面催事の復活、街中の人出もコロナ禍からの回復機運が見受けられた。3月には、マスク着用が個人の主体的な選択尊重になり、5月にはウイルス感染症法上の位置づけが季節性インフルエンザと同じレベルの「5類」に引き下げられる。

この4月入ってようやくコロナ禍から離脱できそうである(コロナ感染者の微増傾向が気になるが)。新学期、桜の花見、今年の春陽気は10日ほど早く記録的、樹木の若葉が萌え始め、事業体の人事刷新、総会の開催、新しい事業の展開等々、新しい年度のスタートに向け希望をもって期待したい。 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122号」 2023年４月28日（金）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：https://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

●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。