

防止隊だより

令和7年5月号

特集：燃料電池教室を開催しました
イベント紹介：総会のご案内

特集：水素でミニカーを走らせよう！ 燃料電池教室を開催しました

ミライを動かす燃料電池教室 みんなで知って、作って、走らせてみよう！

岡崎市では初めての試みとなる環境教育

昨年度の2025年3月9日（日）、南部市民センター（シビックセンター）で、燃料電池教室を開催しました。

先生役を務めてくれたのは、なんとトヨタ自動車株式会社で、実際に燃料電池の仕事に携わっている若手社員のみなさんです。職務の合間を縫って今回のために準備をしてくださいました様で、とてもありがたいことでした。対象者は岡崎に住む小学校5・6年生の子どもたちと、その保護者のみなさんです。

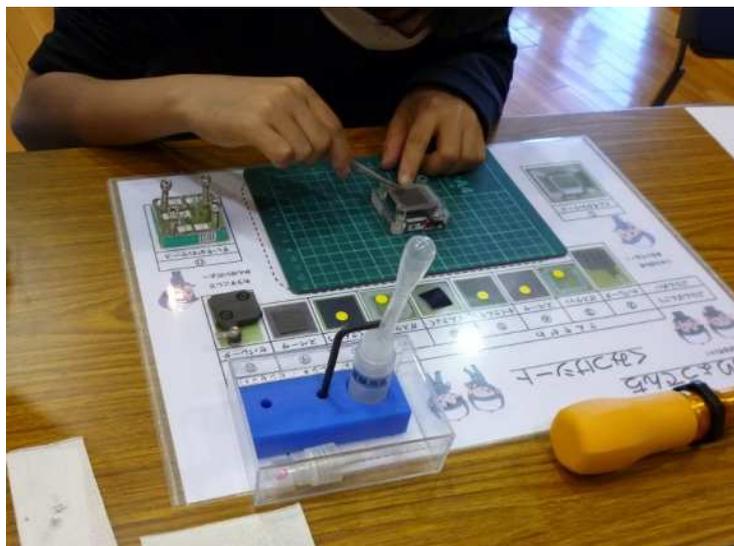
実はこのような燃料電池の教室は、岡崎市では初の試みです。私たち地球温暖化防止隊としても、新たな連携と環境教育を広める機会となりました！

子どもも大人もミライの仕組みを学び合う

今回の教室では、まず座学を通じてそもそも燃料電池ってなんなのか、地球温暖化とはなにかなどを学びました。

その上で写真にあるキットを使って、子どもたちの手で実際に電池を組み立てました。このキットは、トヨタの燃料電池自動車「MIRAI」で採用している仕組みと同じものだそうです。

さらに「MIRAI」を20分の1に縮小した非売品のミニカーに、作った電池を組み付けて走らせるところまで楽しんでもらいました。



おかげさまで次世代を担う小学生とその親御さんに、次世代のエネルギーである水素を知ってもらうためのイベントとなりました。防止隊としても、地球温暖化の原因となる二酸化炭素を排出しない燃料電池の仕組みなどを学びました。

さらにいえば、トヨタの若手社員のみなさんにとっても、よい社員教育の場になったようです。今号では、子どもも大人も一緒に学び合えた教室の様子をご紹介します♪

子どもも大人も一緒に楽しんだ燃料電池教室

みんなで楽しく活動するための空気作り

「みなさん、こんにちは！」「今日はいっぱい楽しんでね！」……。はじめの自己紹介から頑張っって大きな声を出してくれたのは、先生役のお兄さんお姉さんです。ふだんはトヨタ自動車です仕事をしているので、子どもの相手は慣れないことでしょう。それでも、大人が委縮したままでは楽しめません。

若い先生たちはときに言葉に詰まる場面もありましたが、そこは年配の社員がサポート。じょじょに場を盛り上げてくれて、机に隣り合っって座った子ども同士もあいさつをかわします。兄弟もいれば初めて会う子もいて、ちょっぴり気恥すかしそうです。

説明によると、今回は二人の子どもが座る机に、先生が一人ずつついてくれるそう。子どもが自分の力だけで燃料電池を作れるように、まずはスライドを使っって学びます。そこで挙げられた「みんなとのお約束」が次の3つ。

- 1 お話をよく聞いてね
- 2 わからないことはなんでもきく
- 3 おもいっっきり楽しむ！

初対面の人同士だから、子どもも大人も緊張します。もちろん気恥すかしさも感じて当たり前です。だからこそこうしたルールを設けることで、お互いに話しやすくなるいい場づくりだと感じました。今後のイベントでもぜひ真似したい気づかいです。

二酸化炭素を出さないミライの燃料電池

説明の中で印象に残ったのは「ミライの車を作っってます！」というフレーズです。MIRAIの動力となるのが、今回作る燃料電池です。これは水素と酸素を合体させて、電気エネルギーと水を作る仕組みのため、地球温暖化の原因となる二酸化炭素が出ません。これこそ化石燃料を燃やすエンジンの代わりに、水素を使う燃料電池のメリットのひとつです。

頑張っって話してくれる先生につられて、子どもたちは真剣に聞いてくれました。

地球温暖化に関するクイズにも答えてくれて、学校で習っているのかほとんどみんな知っている様子でした。

こうして先生は「水素のよさを知ってもらおう」内容から、燃料電池の組み立て方へとつながる説明をしてくれました。どうやら子どもたちも、手を動かしたくっとうずうずしてきたようです。



自分たちの手で、燃料電池を作ってみよう！

いよいよ机ごとに先生がついて、作業スタート。目の前に置かれたキットは複雑で、手順ごとに使う道具も、部品も違います。そこで先生たちはさまざまな工夫を準備してくれました。手順ごとにていねいに説明して、なにをどこに置くかまで事前に決めてあります。3つのルールも事前に伝えてあるので、子どもたちはちゃんと先生の言葉を聞く態度で、わからないことはちゃんと質問してくれます。

おかげでどの子も手際よく作業でき、親御さんは写真係に専念しています。大人みんなで「いいね、いいね！」と褒め合って、あっという間に燃料電池を組み上げられました。

最後はちゃんと発電できるかを調べるために、LED ランプにつなげて確かめます。結果は、全部成功！ みんなで「電気が点きましたー！」と喜び合いました。



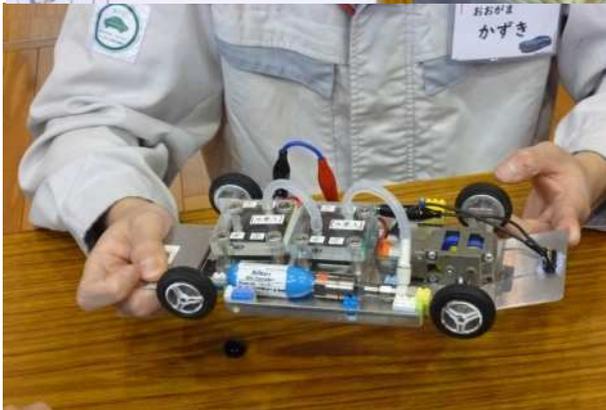
ミニカーで遊んで知れる「水素」

作った燃料電池は2個組み合わせて、1台のミニカーに搭載します。机ごとにチームとなって、直線のコース場にセッティング。スイッチをいれると小さなMIRAIが動き出しました！ 写真を撮ったりレースをしたりして何度も遊ぶうちに、中には遅くなる車も。

すると子どもたちで「なんで遅くなったの？」「水素が減ってきたからかな」と自然に原因を考えてくれ、最後には「めっちゃ楽しかった！」「水素で走る車のよさを知れました」といった感想ももらえました。

お兄さんお姉さんも、子どもたちに「ぜひトヨタに入ってね！」と声をかけられて、記念写真も撮りました。自分たちの仕事の成果をわかりやすく伝えるような、普段の業務とは一味違った体験をしてもらえました。

水素を使った社会が広がるには、次世代に「水素」のイメージがあった方がなじみやすいものです。この教室を通じて、まちの未来に水素エネルギーという選択肢が身近になってくれればと思います。実は岡崎には、水素ステーションが1店あります。水素を使った未来は、もうすぐそこに来ていますよ！



お知らせ①：岡崎市地球温暖化防止隊、今後のイベント開催予定スケジュール

イベント名	日程	内容	実施部会
CO ₂ 見える化 報告会	5月10日(土)	市内3カ所にCO ₂ 濃度測定局を設置し、継続的な測定・分析・評価・情報共有を通じて、脱炭素の地域づくり活動を進めています。そこでCO ₂ 濃度の分析やデータ活用方法について報告会を開催します。場所は奄美丘会館303号室で、時間は13:30~16:30、先着30名様予定です。	CO ₂ 測定プロジェクト委員会
再発見！ 環境フォトコンテスト 2025	9月30日(火)まで 募集中	岡崎市内の「緑」や「水辺」などの自然を題材とし、「将来に残したいところ」や今すぐ「改善したいところ」の写真作品を募集しています。優秀作品には、賞状とQUOカードを贈呈予定です。ぜひ奮ってご応募ください！（詳細は、岡崎市役所のウェブページをご覧ください。 https://www.city.okazaki.lg.jp/1100/1108/1153/p042346.html)	自然委員会 

* 申込方法など詳しい情報は、市政だよりもしくは岡崎市地球温暖化防止隊事務局までご連絡を

お知らせ②：岡崎市地球温暖化防止隊、各種会議開催予定日

役員会：代表・副代表・部会長・会計・監事・アドバイザー

日付	時間	開催場所
5月8日(木)	19時~21時	ZOOM オンライン開催

部会・委員会

部会名・委員会名	日付	時間	開催場所
交通委員会	4月14日(月)	19時半より開催	図書館交流プラザりぶら
広報部会	4月26日(土)	13時半より開催	りぶら活動コーナー
自然委員会	5月8日(木)	19時より開催	ZOOM オンライン開催

【イベント紹介：総会のご案内】

令和7年度の総会は、昨年に引き続き書面開催とさせていただきます。6月初旬までには総会資料等をご送付いたしますので、令和6年度事業報告・収支決算報告・令和7年度事業計画・収支予算案等について、書面にて賛否の表決をお願いします。併せまして、令和7年度の会費納入のお願いをさせていただきます予定です。

岡崎市地球温暖化防止隊は、2006年6月17日岡崎市環境シンポジウム（せきれいホール）で設立宣言をしました。来年で設立20周年となります。これもひとえに会員みなさまのおかげです。あつく感謝申し上げます。今後とも、どうぞよろしくお願いたします。

つきましては、令和8年度の総会では対面での記念的なプロジェクトの開催を目指したいと思ます。総会は会員みなさまの貴重な交流の場であるとも考えております。会員みなさまが参加したいと思えるような総会を開くため、「こんな交流がしたい」「こういう総会にしてほしい」「こんな人の話を聞いてみたい」といったご意見を、事務局や役員に教えていただくと幸いです。



岡崎市地球温暖化防止隊事務局

【岡崎市環境部ゼロカーボンシティ推進課内】

TEL：0564-23-6786 FAX：0564-23-6536

Eメール ondankataisaku@city.okazaki.lg.jp



2025年4月発行