



出前授業報告書



千代田区



Otemachi
Marunouchi
Yurakucho

エコキッズ探検隊 出前授業実施概要

<概要>

大手町・丸の内・有楽町(大・丸・有)エリアには、日本を代表する企業が4,000社もあり、経済活動の中心地であります。そのエリアの企業の多くが、CSR活動や自社の製品づくりやサービスを提供する中で、様々な環境への取り組みとして、環境教育プログラムを実施されています。

大丸有エリアでは、毎年夏に『エコキッズ探検隊』の名称で、そうした企業の環境教育プログラムを小学生に向けて実施し、昨年で8年目の夏を迎えました。

そこで大手町・丸の内・有楽町(大・丸・有)エリアとしては、昨年度より周辺の小・中学生にも様々な楽しい体験を通じて、エネルギーや資源などの環境問題に対して理解を深めてもらう為、「エコキッズ探検隊出前授業」を開催しています。

【実施期間】 2013年10月25日(金)～2014年3月7日(金)

【実施場所】 各千代田区内公立小学校の教室、施設
※参加人数に応じて学校内で会場を調整 (例:理科実験室、など)

【参加対象】 千代田区内の小学生

【参加規模】 学年単位にて受付

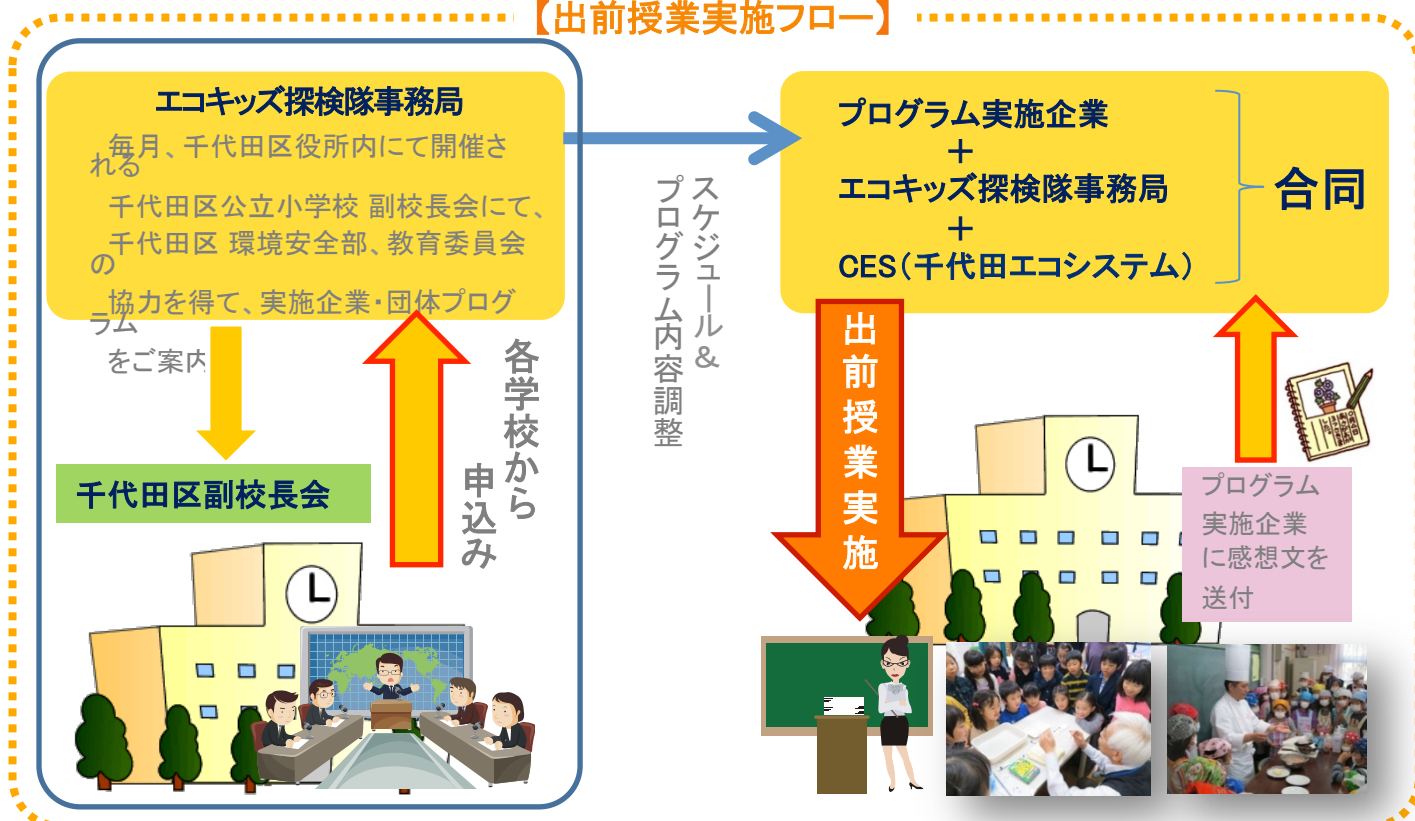
【実施方法】 45分～90分(1時～2時限を利用して実施/1プログラム)
◎各学校、1プログラム/1日 実施
(学年人数が多い場合は1・2時間目/3・4時間目などに分けて実施)
◎学習指導要領・総合的な学習の時間・理科・社会を活用

【募集告知方法】 千代田区より各学校にご案内
月1回、千代田区役所内にて実施される区立小学校副校長会にて開催可能プログラムを告知

【応募方法】 申込用紙に記入し、事務局宛にFAXにて申込み (詳細は各学校ごとにお打合せにて決定)

【費用】 無料

【出前授業実施フロー】



行政からの声

企業の実践が反映され、現実とリンクした理科教育 まちづくりのための人材育成につなげたい



千代田区教育委員会
島崎 友四郎 教育長

千代田区の地の利を生かした「出前授業」

千代田区の小学校は長い歴史を引き継いできているものが多く、地域住民の皆さんも教育に大変協力的でよい関係を築いています。和楽器の演奏やお茶の作法を教えてください方もいらっしゃるんですよ。また、学校教育に協力してくださる企業が多いのも千代田区の特徴の一つです。この地の利を生かして、これからも教育内容を充実させていきたいと考えています。エコキッズ探検隊の出前授業は、そんな地の利を生かした活動のひとつと捉えています。理科で扱うものは、地球温暖化に関する二酸化炭素にしろ、話題になったヒッグス粒子にしろ、五感で感じられないものがあり、そうしたものの理解に教科書や教材は欠かせません。しかし、理科の授業が教科書や教材に書かれた文字知識の習得だけに限定されてしまってはならないと考えています。現実世界の様々な事象を理科の知見をもとに捉えられる子どもたちを育てたいと思っています。ただ、特に小学校の先生には、やはり得意・不得意があって、実験や観察に慣れていない先生もおられます。

そこで、東京都教育委員会では、採用前の先生方を対象にした事前研修に理科の実践的指導力向上を目指した講座を取り入れていますし、千代田区でも、理科の得意な学生の方々を理科支援員として学校に派遣し、観察や実験の充実を図っています。そこに企業の第一線で活躍されてきた方々に先生となっていただく出前授業が加われれば、理科教育の厚みがさらに増すものと思います。企業は様々な分野で、時代の先端を走る活動をされています。理科の知見をもとに、製品を開発したり、社会に役立てる研究をされたりしているわけで、その成果を授業に落とし込んで教えていただけたら、これほど生きた理科の教材はないのではないのでしょうか。これまでの出前授業で、子どもたちが本当に生き生きと授業を受けていると聞いています。楽しみながら、科学的にものを見る目を養ってくれば、うれしく思います。

環境問題に取り組む人材育成にも

千代田区は、10年ほど前から環境問題に大きな関心を持って取り組んできました。なぜなら、区内に企業や官公庁、大学などが集中し、活発な社会経済活動に伴って大量の資源やエネルギーを消費しながら、そのほとんどを区外に依存しているという現実があるからです。千代田区の環境活動の特徴の一つに、学校教育の中で、環境問題に積極的に取り組んできたことが挙げられます。平成15年に区役所本庁舎部門が環境の国際規格であるISO14001を取得しましたが、それに続き、平成16年には教育部門が独立してISO14001を取得しました。認証取得の過程で、小中学校や幼稚園での様々な環境教育の実践的な取り組みを高く評価していただきました。環境マネジメントの仕組みは、平成19年の「地球温暖化対策条例」の制定を機に、現在、「CES(千代田エコシステム)」に引き継がれています。CESは、環境モデル都市・千代田区における「ひとづくり」「まちづくり」の一翼を担うもので、個人を対象としたクラスⅠ、個人事業主などを対象としたクラスⅡ、中小の企業・事業所などを対象としたクラスⅢの3つのクラスで構成されています。学校や園も、今、CESのクラスⅢの認証を継続する中で、環境問題への取り組みを続けています。

千代田区の企業も、また、環境問題に積極的に取り組んでいることはいうまでもありません。省エネや省資源に配慮した建物づくり、屋上や周辺の緑化、生物多様性への配慮など、様々な工夫や試みがなされています。こうした企業の環境への取り組みについても、出前授業の中で取り上げていただければ、千代田区の環境教育が、より充実したものになるのではないのでしょうか。

社会と子どもをつなぐ架け橋に

最近の学校施設は、安全・安心を確保するためにセキュリティを強化していて、ハード的にはクローズドされたものになっています。しかし、本来子どもは、まちの中で色々な人と関わり、体験を積み重ねながら成長していくものです。子どもを社会の中で孤立させない取り組み、エコキッズ探検隊のように、教育内容を始めとして、地域社会と学校とが一体となって子どもを育てるソフト面での取り組みが、今後ますます大切になってくると思っています。

また、千代田区の学校で環境教育を受けて育った子どもたちが「環境リーダー」となり、次の世代の子どもたちに、環境について、さらには環境に配慮したまちづくりについてアドバイスしてくれるような流れができればよいと考えています。

今、エコキッズ探検隊の出前授業は理科が中心ですが、千代田区の色々な企業や団体が、音楽やスポーツ、料理など、さまざまなジャンルに渡って、学校教育への支援をしていただければと期待をしています。また、千代田区は、中学校や中等教育学校でのキャリア教育にも力を入れていますので、そうした多様な面での授業展開についても検討していただけたらうれしいですね。

私個人も理科が好きで、企業の強みを発揮して、教科書の内容からひとつ突き抜けた面白い理科実験などを計画していただけたら、さぞかし興味深い授業になるのではと大いに楽しみにしています。



(左)大・丸・有エコキッズ探検隊実行委員会
中嶋 美年子

教育現場からの声

大丸有の地域資源をさらに活用し、学校と地域が
一体となって社会に役立つ人材を育てるのが夢！



千代田区立麹町小学校 副校長
齊藤 孝之 先生

授業の一部として全学年での実施が実現

麹町小学校では、昨年に続き、今年も出前授業をお願いしました。
今回は1年生から6年生までの全学年で実施していただき、子供達をはじめ、教員にとっても大変有意義な体験になりました。
企業や企業OBのスペシャリストが集まって子供向けのプログラムを開発し、その内容を地域に届ける出前授業は、大丸有という地域の特性、資財を十分に活用した、非常にすばらしい取り組みです。
エコキッズ探検隊の出前授業が授業カリキュラムの一環として実施することができたのには3つの理由があります。
まずは、授業の内容が各学年の授業内容に沿って無理のないものであったこと。次に、カリキュラムで学ぶ内容に付け加えることができる発展的学習であり、実験として実際に体験できる内容であったことです。
さらに、本校が2013～14年度に「理数フロンティア校」に指定されたことです。これは、東京都の施策で、理数教育を振興し、子どもたちの生きる力、社会で生きる資質を養うというものです。本校はフロンティア校として千代田区内の小学校を牽引していく役割をもたせていただいています。
エコキッズ探検隊の授業は、児童が実感をもって体験できるものばかりですから、まさに本校のニーズにぴったりと合ったのです。

分かりやすい授業で千代田区の「理数力」アップに

エコキッズ探検隊の授業の特徴は、児童にとってとても分かりやすいことです。非常に高度な、原理的な内容であっても分かりやすい言葉で説明し、企業の第一線で活躍されてきた皆さんが大勢いらっしゃって、児童2人に1人くらいの割合できめ細かく指導していただきました。授業を見ていると、つまずきそうなどころがあっても児童ひとりひとりをしっかりフォローし、無理なく進めてくださっている。見ていてとてもうれしかったです。

また、私たち教員にとっても、エコキッズ探検隊の授業内容は大変勉強になりました。使用している教材が手作りで、大変驚きました。こんな材料でこんな授業ができるのか、と感心することが多かったのです。私たち教員もこの経験を参考にして、さらに授業を工夫していくことが大切であると思っています。

さらに、千代田区では理科を専門とする先生たちが集まって授業研究をする「千代田区教育会理科部」の活動や、各校の理科好きの児童を集めて開催する「科学教室」という取り組みもあるので、こうした活動とエコキッズ探検隊との連携も、今後の可能性として考えていけたらと思います。



さらに多様な授業をご提供いただき、千代田区内の小学校に広がっていったら！

千代田区内の小学校すべてがエコキッズ探検隊を実施しているわけではないとお聞きしています。これは、おそらく学校によって重点とする教育活動が異なるからなのだと思います。本校では理科の体験授業を積極的に取り入れたいという思いがあったので、エコキッズ探検隊とのマッチングがうまくいきました。千代田区内では、環境教育に力を入れる小学校、道徳教育に力を入れる学校、地域との交流に注力する学校等、さまざまな特色がありますから、今後、そうした多様な方向性に応えてくださるエコキッズ探検隊になると、さらに活動が広がると思います。

私個人としては、社会に役立つ人材教育というところに力を入れたいと考えています。例えば、大丸有に本社を置く企業の人事担当の方から、今、我が社ではどんな人材を求めているのか、子供のとき、どんな勉強や考えを身に付けると社会の一員として役に立つ人間になれるのか等、第一線からの生の声を聞かせるような授業があれば良いなと思います。

いずれにしても、身近な大丸有の企業の皆さんが授業をしてくださるのは、子どもたちにとっても貴重な体験です。今後さらにこの地域資源を活用し、千代田区内の小学校とうまく連携して、授業のバージョンアップを図っていったらと思います。

参加学校一覧

学校名	実施日	プログラム名	学年	人数
千代田区立和泉小学校	2013年 10月25日(金)	「味覚の授業」 神戸北野ホテル イグレック丸の内 総料理長 山口 浩シェフ	6年生	49名(2クラス)
	2013年 12月12日(木)	理科実験 「キッチングッズで電池を作ろう！」	4年生	44名(2クラス)
千代田区立お茶の水小学校	2013年 12月17日(火)	調理実習 「遠藤シェフによる焼売作り」	6年生	45名(2クラス)
	2013年 2月19日(水)	理科実験 「風車を作って発電しよう」	3年生	46名(2クラス)
	2013年 2月20日(木)	理科実験 「墨流しを作ろう」	4年生	56名(2クラス)
千代田区立九段小学校	2013年 12月19日(木)	理化学実験 「墨流しを作ろう」	3年生	44名(2クラス)
千代田区立麹町小学校	2014年 1月10日(木)	理科実験 「滑車の実験」	6年生	68名(2クラス)
	2014年 1月23日(木)	理科実験 「表札をつくろう」	1年生	78名(2クラス)
	2014年 2月24日(月)	理科実験 「光通信を学ぼう」	5年生	62名(2クラス)
	2014年 2月27日(木)	理科実験 「エタノールで船を走らせよう」	2年生	53名(2クラス)
	2014年 3月6日(木)	調理実習 「プロのシュウマイ作り」	4年生	59名(2クラス)
	2014年 3月7日(金)	理科実験 「風車を作って発電しよう」	3年生	59名(2クラス)
千代田区立昌平小学校	2013年 12月16日(月)	理科実験 「墨流し&表札をつくろう」	2年生	39名(2クラス)
千代田区立番町小学校	2013年 12月2日(月)	理科実験 「冷却パックを作ろう」	4年生	67名(2クラス)

実施回数

6校(14回)

参加人数

769名

プログラム実施団体・協力者の声

一般社団法人ディレクトフォース



ディレクトフォースは企業の経営メンバーとして活躍し、経験豊かな元エグゼクティブを中心に構成されたユニークな団体です。これらシニア達が企業での様々な経験や培った知見を、今一度、社会に役立てようとの趣旨で結集し、2002年に設立。

その中で元技術者のメンバーを中心に構成している技術部会が、社会貢献の一環として2009年から各地の小中学校で様々な理科実験教室を開催しています。2012年から「エコキッズ探検隊」でプログラムを実施して頂いています。

Q1. 今年で2年目の出前授業のどのような点にやりがいを感じましたか？

子ども達の理科離れに危機感を抱いている当グループとして、千代田区の小学校の理科授業で実験活動を本年度も実施できたことを大変有意義に感じています。

Q2. 夏に丸の内で行われたエコキッズプログラムとの違いはどんなところにありますか？

エコキッズは応募者の参加ということに対し、授業では児童、先生とも意識に幅があることを感じます。

Q3. 子供の効果的な学びを促進する為に授業で大切にしていたことはありますか？

まずは楽しんでもらえること。それによって観察や考察という理科だけにとどまらない大事な習慣を身に付けるキッカケとしてもらいたいと考えています。

Q4. 新しく実験プログラムを考えると、どのようなプロセスを経て生まれるのです？

科学的現象を新鮮に感動し観察してもらうプログラムを充実していきたいです。そのため、グループとしてテーマ委員会を作ってます。メンバーの経験や考えからテーマを提案してもらい、委員会で練り上げていってます。

Q5. 実験道具を開発するときの苦労や秘話を教えてください。

現在13のテーマを有していますが、苦労や秘話はテーマごとに数知れません。共通していることは、テーマリーダーは、それぞれの家で相当の時間と手間をかけていること、継続可能なように費用レベルに留意していることなどがあ

ります。

四川豆花飯荘 遠藤シェフ



「四川豆花飯荘」は新丸ビル商業フロア6Fにある中国料理レストランです。伝統的な四川料理のみならず広東・上海・北京、そしてアジア各国のテイストを加え幅広く新感覚の中国料理をお楽しみ頂けます。エコキッズ探検隊プログラムには過去4回と昨年の出前授業にもご参加いただき、毎回「食育」と「エコ」を合わせたプログラムを実施いただいています。

Q1. 昨年に続き、エコキッズ探検隊出前授業に参加いただきましたが、どのような点にやりがいを感じましたか？

毎回そうなんですが、子供たちと触れ合うことで逆にエネルギーをもらっています。

子供の頃からそうですが、環境問題や食に興味を持つことが、自身の健康を見直すためにも大事な事と思っており、今後もこの活動に参加していければと思っています。

Q2. 子供の効果的な学びを促進する為に授業で大切にしていたことは何ですか？

プロの技術を実際に見てもらうことで、『料理をする』という事に関心を持ってもらい、実際にみんなに手を動かして体験してもらうことを大切に心がけています。

Q3. エコキッズ探検隊出前授業に関する要望、改善点はございますか？

丸の内に関わっている多くのレストランのシェフやオーナーなどの仲間と協力しあいながら、「食育&エコ」という観点でこの活動への参加者が多くなるといいですね。

NTT東日本(株)
ITイノベーション部
グリーン推進室
丸山秀一様



■ 出前授業を終え、率直な感想をお聞かせ下さい。

日々の業務においては、企業内外の社会人に対してのやりとりばかりになりますが、出前授業等、子どもを対象にした活動は普段の行動では考えないような、忘れかけている新たな気づき等があり、大変意義な内容であると考えています。

今回実施した出前授業でも、生徒からの積極的な発言から弊社としての新たな『気づき』もありました。

■ 夏のエコキッズ探検隊のイベントに続き、御社の環境教育や取り組みを広く子供たちへ伝えていくことについて、今後のご希望や展望はございますでしょうか？

子ども達を対象にした活動は直接、売上に関連するものではありませんが、企業価値を向上させる活動としては大変有意義であると考えております。今後も他の地域への展開等、積極的に活動していきたいと考えています。

CES推進協議会 ①
環境リーダー 津田真知子様



CES(千代田区エコシステム)推進協議会は、千代田区に関わる人(在住・在学・在勤・千代田区を訪れる人)が、それぞれの立場でこれからのエコを一緒になって考え行動することを推進するため活動しています。

■ 環境モデル都市である千代田区の中でCESの担う役割についてお聞かせ下さい。

行政と共に区民(在住・在勤・在学・どなたでも)の環境意識向上のために働くことと思っています。

■ 現在CESが取り組んでいる小・中学校における環境教育/地域貢献活動はどんな事がありますか？

行政と共に区民(在住・在勤・在学・どなたでも)の環境意識向上のために働くことと思っています。

■ 現在CESが抱えている課題等がありますか？

①ネットワークの構築 ②環境リーダー育成

CESが環境リーダーや会員(個人・企業・学校)によって、協力しながら環境事業をすることです。

■ 今回、2年目となりますが、エコキッズ探検隊出前授業に一緒に参加してのご感想と今後の要望、改善点についてお聞かせください。

千代田区民として区内小・中学生が、とてもよい体験をさせていただき感謝しています。

この体験が学校を通して保護者のもとにきちんと報告されているかどうか心配ですが、保護者へなぜ出前授業をするのか、ただ大丸有に訪れてほしいからではなく、理科実験によって「子ども達に自然科学に興味をもってもらうこと、環境の事を考えるきっかけになること」をきちんと伝えてほしいと思います。

■ CESとエコキッズ探検隊出前授業の理想的な関わり方についてどう思いますか？

毎回大人の人数が多いので 授業を見学するかんじとなっています。それはそれでいいのですが、役割分担をしてもいいかなと思った回がありました。または、将来的にCES独自のプログラムをエコキッズ探検隊に入れていただくことも出来ればいいなと思っています。

■ 区内の小学校へ丸の内の企業や団体が出向き、出前授業を行っている取り組みについてどう思われましたか？

面白い取り組みだと思いました。普段会う事のない企業や団体の方々が講師となって授業を行うことで子供たちは普段の授業とは違った、貴重な経験や知識を得られると思います。

■ 授業に参加して率直な感想をお聞かせください。

ボランティアとして参加させていただいたのですが、子供たちの楽しそうな様子を見て、私も非常に楽しくお手伝いすることができました。また、エタノールを使って水の上で船を走らせるという内容が非常に面白く、子供たち以上に楽しませていただき、自分が小学生の時にこんな授業を受けられたらよかったなと思うぐらい魅力的な授業でした。また、参加した企業の講師の方々もとても楽しそうに教えていたのが印象的でした。

■ 企業と地域がつながる取り組みとして、今後、エコキッズ探検隊の出前授業にどんな可能性があると思いますか？

エコキッズを通じることによって、企業と地域のつながりが強くなると思います。今後は、エコキッズに参加した企業に小学生が職業体験に訪れたり、企業が地域のイベントに出展するといった互いに利益のある取り組みを増やすことによって、より協力体制が強化されるのではないかと思います。

CES推進協議会 ②
明治大学 寺島 文博 様



CES推進協議会 ③
明治大学 朝賀 美月 様



■ 区内の小学校へ丸の内の企業や団体が出向き、出前授業を行っている取り組みについてどう思われましたか？

実験を行う授業は特に、担任の先生一人だけではクラス全員に細かいところまで指導するのが難しいと思います。しかし、出前授業であれば大がかりな実験であっても実施できますし、より丁寧な指導ができるため、子供たちの理解も深まるのではないかと感じました。

また、出前授業では普段とは違った教材やテーマが用意されており、生徒が関心を持ちやすいため、自分で答えを導き出そうとする姿勢が身に付きやすいと思いました。

■ 授業に参加して率直な感想をお聞かせください。

授業が小学校2年生を対象にしたものだったということもあり、生徒の皆さんが新しく学ぶ事柄に対してとても興味を持ち、素直に吸収している姿がとても印象的でした。

小学校低学年くらいだと机に向かう勉強よりも、今回の実験の授業のように手を実際に動かして感覚的に学ぶことも欠かせないと思います。低学年のうちにエコキッズ探検隊の出前授業でたくさんの知識を得ることは、これから先の学習の理解や関心につながっていくと思いました。

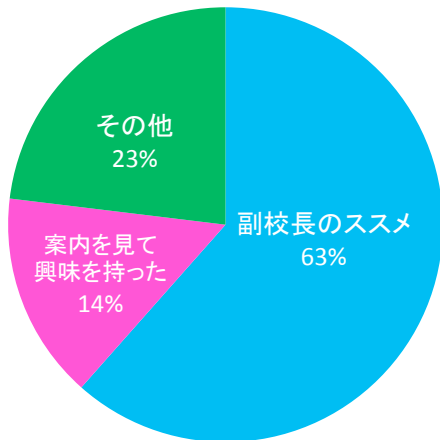
■ 企業と地域がつながる取り組みとして、今後、エコキッズ探検隊の出前授業にどんな可能性があると思いますか？

千代田区内で環境問題に関わる仕事をしている社会人を講師に招き、出前授業をしてもらうことで、学校の勉強の延長線上に企業の取り組みや地域の取り組みがあることを意識してもらえるとと思います。

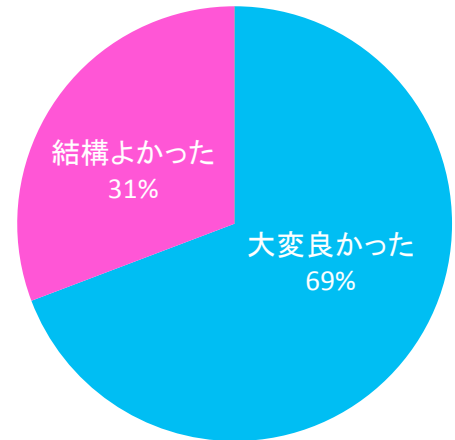
学校で学んでいることと、社会に出てから会社が取り組んでいることはつながっているのだという意識があれば、出前授業の後も継続して学習への意欲が保たれるのではないのでしょうか。

プログラム実施校の先生方の声

Q. 本日のエコキッズ探検隊出前授業に応募したきっかけを教えてください

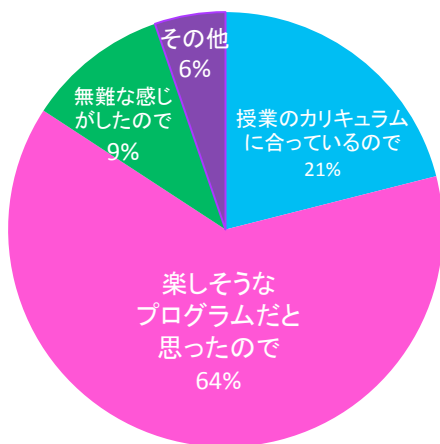


Q. 実施した出前授業プログラムを選んだ理由は何ですか？

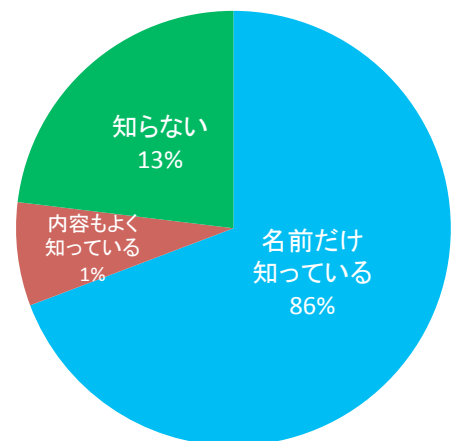


やや不満 0% / 大変不満 0% / どちらとも言えない 0%

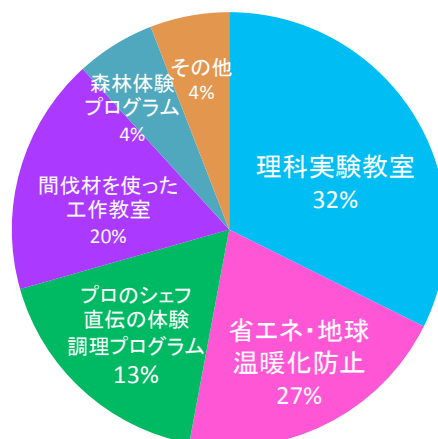
Q. 出前授業の参加後、学校内で復習の時間を持ちますか？



Q. エコキッズ探検隊をご存じですか？



Q. 今後、そのようなプログラムが授業に取り入れやすいですか？



(その他のご意見)

- 児童1人1人に丁寧に対応いただいたので良い体験授業となった。
- 身近な材料で作しやすいものでした。子供達も家で作ってみたい！生ごみを減らしていきたい！と感想を言っていました。
- 理論的な説明をパソコンを使って2年生に分かりやすく行っていたので、2回目に生徒が作品を作るときによく考えていた。
理科への芽生えになれたと思う。
- なかなか体験して学ぶことが難しい内容を実際に経験しながら学習できて良かったです。
- 1時間の授業の中でやることが明確で大変分かりやすかったです。
子供達にとってはマイハガキが完成し、大変満足でした。

先生から頂いたメッセージ

子ども達は、すごく楽しかった様子で、ずっと船を見つめていました。
「帰る遊ぼう」と言っている子も、沢山...
感想を送付させて頂いたります。指導が行き届かず、
感想の内容が拙い物が多く、申し訳ありません。
今後、また機会があれば宜しくお願い致します。

遅くなりましたが見童の感想文をお送りさせて頂
いたります。子どもたちほんとにも楽しかったようで
家でもぜひ作りたいと言っている子がたくさんいます。
良い機会をありがとうございました。エフやスタッフの
方々にも大変お世話になりました。どうもようくお伝え下さい。





実施プログラムについて

【プログラム実施企業：一般社団法人 ディレクトフォース】

① 冷却パックを作ろう

肥料や化粧品に使われる尿素を使って「冷却パック」を作った。尿素が水と反応し、周りの熱を奪いながら溶けていく“吸熱反応”を密閉された袋を使って実験。尿素が入った袋の中に水が入った小袋を入れ、袋の口を閉める。

次に、中の小袋を叩き割り水温が急激に下がる（ -10°C 以上）ことを体験。

また、丸の内の環境の取り組みを通して、ヒートアイランド現象を緩和するためのドライミストや、地域冷暖房について学んだ。



② 電池を作ろう

大手町・丸の内・有楽町環境の取り組みについて学び、電気自動車充電施設やエリアを走るEVタクシーやハイブリットバスなどについて学んだ。

実験では、アルミカップ、食塩水、活性炭素を層に重ねて電池を作り並列に重ねた時の電力量を計り電気の発電について学んだ。

また電池がボルタの発見からわずか200年程度で蓄電池まで技術が進歩した事についても学んだ。



③ 墨流しを作ろう

日本の伝統工芸“墨流し”を特殊絵具を使って実験。絵具を水面上に拡散させ、様々な配色模様を作り、紙に転写。美しい色彩と不思議な模様の“私だけの芸術作品”を作った。

この技術は、海に流れた重油などを取り除く際に使われる技法と同じことも学んだ。



④ 表札を作ろう

丸の内にあるビルの窓ガラスの断熱効果や節電について学んだ。

実験では、発砲ポリスチレンの板を使い、その耐久性と断熱効果を体感。

また90%が空気できていて、熱に近づけると縮む性質を利用し、表札作りを行った。

方法は、発砲ポリスチレンの板に水性絵具で名前を描き、熱で温めると描いた部分が立体的に浮き出る。



⑤ 風力発電機を作ろう

大手町・丸の内・有楽町エリアの環境の取り組みを学んだ。

実験では、型紙から回転羽を切り取り、風車を作りモーターと組み合わせて風力発電機を一人一台制作。作った風力発電機にドライヤーで風をあて、風車の羽根の角度や曲がり方を調整し、より高度な発電機をつくった。

風車によって発電した電力で電気を点灯させ電気の大切さについて学んだ。



⑥ エタノールで船を走らせよう

大手町・丸の内・有楽町エリアの環境の取り組みを学んだ後、コップの中の水に一円玉をそっと置くとミズスマシのように表面に浮かぶ“表面張力”の実験をした後、スチロール紙で、帆かけ舟を作り、水槽に船を浮かべて、スポイトでより比重がかかる表面張力の弱いエタノールを船尾にたらし、船が表面張力の差で走る事を学んだ。



⑦ 滑車の実験

大手町・丸の内・有楽町エリアの環境の取り組みを学んだ後、どうしたら重い物を楽に持ち上げられるか？など大昔から人間が重い物を持ち上げる方法を考えてきた歴史について勉強し、実際に滑車の模型を組み立て、どれだけ重いものが軽くなるかを体験し、その原理について学んだ。



【プログラム実施企業：四川豆花飯荘】

遠藤シェフによる焼売作り

レストランがある新丸ビルの環境の取り組み（ゴミの処理や中水利用）について学んだ。

遠藤シェフからは、お家でも作れるように冷蔵庫の残り物を利用して作れる焼売作りについて、食材の切り方、焼売の皮の包み方、蒸す時のポイントなどを教えて頂き全員で楽しい調理実習を行った。各テーブルによって味が違う焼売が印象的だった。



【プログラム実施企業：丸の内シェフズクラブ】

味覚の授業

「食育丸の内」との共同プログラムとして開催。

当日は、神戸北野ホテル イグレック丸の内総料理長山口 浩シェフに人の持っている「味覚、5味（甘味、酸味、塩味、苦味、うま味）」について実感を交えながら説明していただいた。

また、5味が味わえる手作りのチョコレートを試食し食べることで、味覚の大切さを勉強した。



【プログラム実施企業：NTT東日本】

光通信を学ぼう

当日は講師である阿部様に、昔と今の通信（連絡方法）の違いや、光通信の仕組みについて教えてもらったあと、プラスチックコップ、アルミ箔、ペンライト、ラジカセを使って「光糸電話」を作り、実際に糸ではなくて、「光」を通して音や声が伝わる実験を行った。



千代田区役所内で毎月定例となっている副校長会の中で、事務局より16プログラムをご提案させていただき、各学校で選択していただいた14プログラムを実施しました。

出前授業の様子

和泉小学校

2013年10月25日(金)

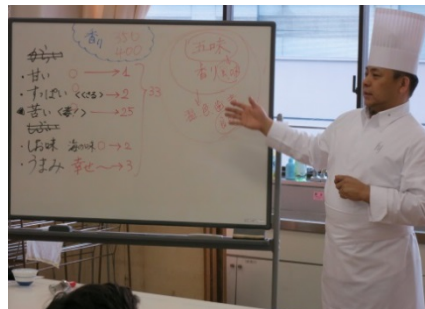
実施時間 : 3時間目 10:35~11:20

参加クラス : 6年生 計42名(2クラス)

プログラム名 : 味覚の授業(実施団体:丸の内シェフズクラブ/神戸北野ホテル イグレック丸の内 総料理長 山口 浩シェフ

参加スタッフ : エコキッズ探検隊スタッフ 3名 / 商業施設業務部 2名 / CES 3名

当日の様子 : 出前授業の第一回目として実施。大手町・丸の内・有楽町エリアの環境の取組みについて学んだあと、山口シェフの「味覚」についての講義を受け、鼻をつまんでブドウ味のグミを試食して、匂いの大切さを感じたり、パティシエが作られた「5味」を味わえるガナッシュを試食しながら、味覚の大切さについて勉強した。



私は、味のことをあまり考えていなくて、5つの味(五味)があることが今日分かりました。お砂糖を食べて、すっぱかったり、甘かったりして「ん？」とびっくりした。それが五味であることも分かりました。また、鼻をつまんでグミを食べたとき、全然味を感じなかったけれど、食べ終わって、舌の先を舐めたときにふっといい香りがして、味を感じるには香りも大切であることが分かりました。ありがとうございました。

私は今日の味の勉強をして人間はすごい力をもっているなと思いました。人間がおぼえらる味が1万種類以上あることをしりびっくりしました。またいままでにだべたことのないすごくおいしいチョコはたぐわった味でした。今日この学習のためとおいしいところからおこしくださいありがとうございました。

今回「味覚」の授業をうけ、「食べ物、ていっ」とおぼえて感じました。ぼくの将来の夢は、カフェレストランを開く事です。今日の授業で学べたことを、今日食べたチョコは、5つの味でしか、それ以外の味も食べたいです。今日は一生に一回あるかないかの経験だったので、とても感じています。ありがとうございました。

僕は、将来、板前になりたいので、今回の事は、すごく得になりました。また、いつも、料理を作るけど、同じ物しか出来ていないので、今度は、食感・味・香りなどを変えていきたいです。今日僕は、これからも、僕も、やることを覚えてもらったので、将来につなげていきたいです。

私は、五味についてのじゅぎょうで小さい時から甘い物がだいさくらいでとくに、生クリームチョコ「あんこ」がきらいです。においをかいだ時点で気持ち悪くなってしまう。においに好き、きらいはないと言っているし、いきました。私はにおいに好き、きらいはあると思いました。また、味覚は必ずぜんたいにある所があるか、調べたいです。

5つのチョコレートのうち、最初のが一番おいしかったです。アイスにありそうな味でした。またグミが、鼻をつまんだら、味が分からなかったのは、はじめはチョコの味が残っていたからだと思います。鼻をつまんだから、たのて、意外でした。そして私は食べず嫌いな物が多くて、たいていそれは苦い物だから、いやだなーと思いたけれど、食べてみようと思いました。

2013年12月12日(木)

実施時間 : 3時間目10:35～11:20 / 4時間目11:25～12:10

参加クラス : 4年生 計44名(2クラス)

プログラム名 : キッチングッズで電池を作ろう! (実施団体: 一般社団法人ディレクトフォース)

参加スタッフ : エコキッズ探検隊スタッフ 3名

当日の様子 : 大手町・丸の内・有楽町エリアの環境の取組みについて学び、その後にグループ毎に分かれて、電池づくりをスタート。台所にあるアルミカップ・キッチンペーパー・塩や活性炭を使って食塩水電池を作ってもらい、電池が発電した電気でモータを回し、さらにアルミカップが発電でどのように変化しているかを化学の視点で観察した。

かんそうぶん
感想文

私は、今回の実験で、アルミカップなど、身近にある物で電池を作れると知っておどろきました。家でも作りたいと思います。また、アルミカップにあながあくのは、電気が通っているからアルミかとけ、あながあく事をおしえてもらいました。私は、他の物で電気が通ればあながあくのかな、と不思議に思いました。次は他の物でも試してみたいと思います。家でたくさん電池も作りたいと思いました。

かんそうぶん
感想文

私は、おともと先生に教えてもらい、いろいろ分かったことや気づいたことがあります。それは、食塩水電池です。やる前は、か電池をつくら、作ると思、ていたけど、意外に身近な物で作れたことにおどろきました。特に、おしほうを強く押すほどモーターが速く回りました。気づいたことは、冬終わった後に、アルミがうすく、黒いボロになっていたのが目につき、聞いたところアルミがよくなる、と教えてもらい、勉強になりました。これからは、もっと勉強したいと思います。

かんそうぶん
感想文

私は電池を初めて、作って2つ特に印象的なことがあります。1つ目はボルタという人が1800年に電池を作ったということです。このことは今回の実験のもとになったとも思います。だから今の快適な生活があると思います。2つ目は、アルミカップが電子を出しているということです。電子はアルミカップに何個もあるそうです。第1層と第2層で電圧が変わるので第3層になるとどうなるか、と知りました。

かんそうぶん
感想文

ぼくは、今回の実験で初めて分かったことは、電子というものがあることです。アルミカップ(Al)には、その電子というものがある、1兆倍の1兆倍の……とたくさん電子があることが分かりました。その電池は1800年前、約2000年前にボルタという人が作ったことが分かりました。

ぼくが気づいたことは、アルミカップに穴があくことです。これは、アルミが電気になるということです。これから電気のしくみを勉強したいと思います。

出前授業の様子

お茶の水小学校

2013年12月17日(火)

実施時間 : 3、4時間目 10:35～12:10

参加クラス : 6年生 計45名 (2クラス)

プログラム名 : 四川豆花飯荘の遠藤シェフによる焼売作り (実施団体: 四川豆花飯荘)

参加スタッフ : エコキッズ探検隊スタッフ3名 / CES環境リーダー 4名

当日の様子 : 丸ビル、新丸ビルで実施されている、レストランなどから出る生ごみの再活用方法などについて勉強したあと、「余り物を上手にを使って作る」焼売作りを実施！玉ねぎのみじん切りの仕方や、お肉を皮にキレイに包む方法などを教えてもらいながら、プロの技を目の前で見て、一喜一憂しながら料理し、楽しく調理実習を行い、最後は全員で美味しく試食した。



かんそうぶん 感想文

タマネギをみじん切りにするとき、茶色い部分は残して...というのに「なるほどなあ」と思いました。また、茶色い部分も食べるのは、いつも捨ててしまっていたのもったいなかったと思いました。焼売の皮に、肉をつまむとき私の班もさけて、きょうちん屋も作っていたけど、他の班の方がもっと大変なことになっていて、びっくりしました。また、焼売を食べるとき、みんな争いながら食べていました。その位おいしかったです。

かんそうぶん 感想文

私は今日エコキッズでシュウマイを作て、やっぱり、自分は野菜切るのがヘタだなと思いました。だけど、以外ときれいにシュウマイをつつめたのたし、みんなでおいしく作れたので、今度は1人で料理にチャレンジして、もっと上手になりたいです。

かんそうぶん 感想文

今日のエコキッズはとても楽しかったです。シュウマイを作る時、最後のうちは、なかなかタマネギとピーナツをうまく入れられなくてとても苦戦して、けれどみんなと、合れてきて最後にはとても上手にシュウマイを作ることができました。頑張って作った分、とてもおいしかったです。また作りたいです。それから、はみか汁を作ったのは、野菜などのエコで、ゴミをエコに使えるのか家でも作りたいです。

かんそうぶん 感想文

都会の環境問題は、ヒールかあってもそのヒールに工夫をすればエコになると思いました。シュウマイ作りは、みんなで作るから楽しくて、みんなで食べるからおいしいということも改めて感じました。これからの生活でも、どうすればエコになるのか、考えながら、行動していこうと思いました。

2014年 2月19日(水)

実施時間 : 2、3時間目 9:10~10:45 / 4、5時間目 10:55~12:30

参加クラス : 3年生 計46名(2クラス)

プログラム名: 風車を作って発電しよう(実施団体一般社団法人ディレクトフォース)

参加スタッフ: 参加スタッフ : エコキッズ探検隊スタッフ3名/CES環境リーダー 2名

当日の様子 : 大手町・丸の内・有楽町エリアの環境への取り組みや、新丸ビルなどに実際に取り付けられている庇や窓ガラスの工夫などについて学び、その後、生徒一人一人が風車を作り、各班に用意された実験キットを使って風力発電によって作られた電気でLEDランプを点灯させたり、実際に作られた電気量などを測定し、電気を作る大変さや大切さを勉強した。



かんそうぶん 感想文

エコキッズのためにお茶の水小学校に来てくださりありがとうございました。電気が風車であれぐらいしかでなく、そして電気をもっと大切にしようと思いました。ものすごく楽しい活動でした。これから電気を大切にしていきたいです。

かんそうぶん 感想文

おとといは、いろいろな先生が来てくださり電気や風などについて教えてくださりありがとうございました。わたしはこの作業をうけてからしぜんを大切にしようと思いました。これからはエコを大切にしたいと思います。

かんそうぶん 感想文

エコキッズたんけん隊のみなさんへ
2/19(水)は、ありがとうございました。私は、風のおかげで電気を作れるとは思っていませんでしたが、エコキッズたんけん隊のみなさんに教えてもらって、風がどのくらいの電気を作れるかなども、知りました。私は楽しいことを学びました。自分で作った風車を、家族に、風から作られる電気の大切さを教えてあげたいです。私も、いろいろな人に、電気の大切さを教えてあげたいです。

かんそうぶん 感想文

エコキッズたんけん隊のみなさんへ
風力発電の学習で風車を作れたのが、楽しかったです。家に持って帰り、風車を回したら、とてもよく回りました。木々は、風力発電についてたくさん知れました。たとえば、風力発電は風車から送られていることです。また、今度エコキッズさんへ行って、学びたいです。

出前授業の様子

お茶の水小学校

2014年 3月5日(水)

実施時間 : 2時間目9:30~10:15 / 3時間目10:35~11:20

参加クラス : 4年生 計45名(2クラス)

プログラム名 : 墨流しをつくろう(実施団体:実施団体一般社団法人ディレクトフォース)

参加スタッフ : エコキッズ探検隊スタッフ3名/CES環境リーダー 4名

当日の様子 : 特殊な絵の具を水面上に拡散させて様々な配色の模様を作り、その上に紙をそっとおき、模様を紙に転写し、美しい色彩と不思議な模様の“私だけの芸術作品”、日本の伝統工芸“墨流し”を体験した。最初は、どうして絵具が水に溶けずに表面に漂うのかを科学的に勉強してもらいながら、作品を作り、2回目はその仕組みを理解した上で作品を作った。



かんそうぶん
感想文

すみ流しをやって最初はできるか分かんなかったけどやってみてすごく楽しかった。わたしはすみ流しの糸会具で水の上に糸会をいたりその糸会をはかきとかにうつすのが楽しかった。わたしは家でもすみ流しをやってみたいと思った。

かんそうぶん
感想文

ぼくは、すみながしをやってみていろんなことが分かりました。例えばおすいぎ糸会の具は水に溶けて油糸会の具は水に溶けないことを教えてもらいました。すみながしを体験して、ぼくはすみながしはかたたんし、だれでもできるからすみながしはおもしろいと思いました。

かんそうぶん
感想文

私は保育園の時に一度やったことがあったけれどなぜ紙にうつるのかやなぜ水にうつるのかということ知らなかったの、勉強になりました。なのでこのせい質を知った上でもう一度やってみたいと思いました。

かんそうぶん
感想文

わたしはエコキッズのすみ流しを体験しました。サポートのスタッフの方がアドバイスしてくださったおかげですてきな作品ができました。家でもかたたんしにできそうなのでぜひやってみたいと思いました。エコキッズの他の実験もやってみたいです。

2013年12月19日(木)

実施時間 : 3時間目 10:35～11:20 / 4時間目 11:25～12:10

参加クラス : 3年生 計44名(2クラス)

プログラム名 : 墨流しをつくろう(実施団体:実施団体一般社団法人ディレクトフォース)

参加スタッフ : エコキッズ探検隊スタッフ 3名/CES 4名

当日の様子 : 特殊な絵の具を水面上に拡散させて様々な配色の模様を作り、その上に紙をそっとおき、模様を紙に転写し、美しい色彩と不思議な模様の“私だけの芸術作品”、日本の伝統工芸“墨流し”を体験した。最初は、どうして絵具が水に溶けずに表面に漂うのかを科学的に勉強してもらいながら、作品を作り、2回目はその仕組みを理解した上で作品を作った。

かんそうぶん
感想文

水とふしぎな絵の具でこんなきれいな模様が
かきかできるなんて本当にすごいです。
また、このようなふしぎな実験をしても
と工夫してふしぎな形のえはかきを作
ってみたいです! 本当に楽しかったです。

かんそうぶん
感想文

エコキッズたんけんたいのみなさんへ
すみながしとてもおもしろかったです。いろんな
きれいな色が丸がたできれいにうつるのがし
てもステキでした。二回目は形のまわりにして
ました。そして、ミッキーやハートの形ができた
ので、うれしくて、すいに、はがきにう
つしました。来年もぜひ来てほしいです。

かんそうぶん
感想文

ぼくたちに、すみながしをおしえてくれ
てありがとうございました。
すみでこんなにきれいな模様がで
るなんて思いもしませんでした。
ぼくたちにすみながしをおしえてくれ
てありがとうございました。

かんそうぶん
感想文

この間はおもしろい中、来ていただき本
当にありがとうございました。この体験をしながら絵の具
のしずいはいしずいだと思っていました。それにはかき
に絵具がはいれるなんてすごいと思いました。それで、まじ
ごきいもきれいにできました。それにつぎは、でんじり
こんなえかきできるなんてびっくりしました。来年の3年生にも
九段小学校に来ておしえて下さい。ありがとうございました。

出前授業の様子

麴町小学校

2014年 1月10日(金)

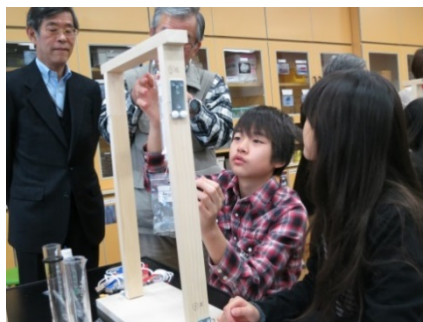
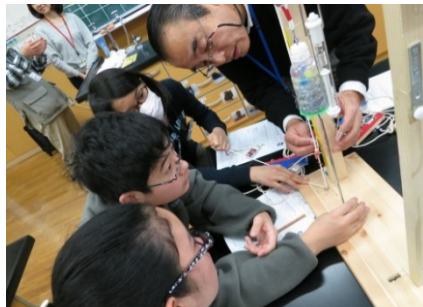
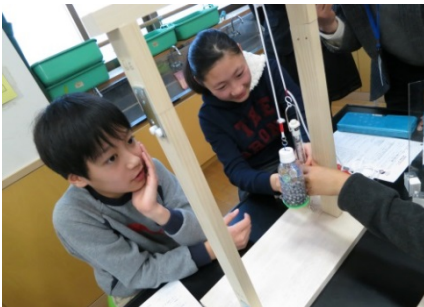
実施時間 : 1、2時間目 11:30~12:15 / 3、4時間目 13:45~14:30

参加クラス : 6年生 計68名(2クラス)

プログラム名 : 滑車の実験(実施団体:一般社団法人ディレクトフォース)

参加スタッフ : エコキッズ探検隊スタッフ 3名 / CES 2名

当日の様子 : 大手町・丸の内・有楽町エリアの環境の取組みについて学び、その後に昔から使われている滑車の歴史や、現在でもどんな場所で使われているか?などを勉強した後、実際に用意してもらった滑車の実験キットを自分達で組み立てて、歯車が1つの場合と2つの場合での重さの違いや、その原理などについて勉強した。



かんそうぶん 感想文

滑車の実験、最初は持ち上げるときにすごく重かったけれど、滑車の数が増えるほどどんどん軽くなっていく仕組みを知ったとき、「あー!なるほど!!」と身近なことにも様々なきまりや法則があるのだと感じました!また、一緒に実験をやってくださった方々が積極的に教えてくれて嬉しかったです!ありがとうございました!!

かんそうぶん 感想文

滑車の授業をやり終わった後に、滑車が様々な場面で使われていることがわかりました。例えば、エレベーターなどをも思いつき生活と結びつくことがわかりました。また、最初丸の内を紹介するビデオを見た時に、丸内の詳しい情報が知れて行ってみたくなりました。ありがとうございました。

かんそうぶん 感想文

滑車の種類によって、力を入れる量が変わる事を知り、おどろき、そして感激しました。この事を生かして今後の自分に役立てたいです!また、丸の内にある建物が知れて良かったです。今回は、私たちのために来てくださり本当にありがとうございます。

かんそうぶん 感想文

滑車には、定滑車と動滑車。これは一連滑車まであり驚きました。そして、それぞれの滑車の種類の特徴を、実際に自分で滑車を設置し、体感することで、滑車についての理解を深め、新しい知識が身に付くいい機会となりました。このような体験をプロジェクトで頂いた人達に、心から感謝しています。有り難うございます。

2014年 1月23日(木)

実施時間 : 2時間目 9:30~10:15 / 3時間目 10:35~11:15 / 4時間目 11:25~12:10

参加クラス : 1年生 計78名(3クラス)

プログラム名: 表札をつくろう(実施団体: 一般社団法人ディレクトフォース)

参加スタッフ: エコキッズ探検隊スタッフ 3名 / CES 2名

当日の様子: 熱をかけると縮むという性質を持つ発泡ポリスチレンの板を使い、水を含んだ絵具で自分の名前や絵を描いて温め、その温度差で生じる効果を利用した「描いた部分が立体的に残った表札」を作った。表札を作る前には、発泡スチロールの性質を知るために高いところから卵を落としても割れない実験や発泡スチロールの箱に乗ってみる実験なども体験した。



かんそうぶん
感想文

ひょうさつをつくらたのが、
たのしかったです。こうもんでふんだり、
ジャソプしたり、してもせんせいのゆたとうりに
つぶれませんでした。とても、ふしぎでした。
たまごの、じけんでも、つぶれなくてすご
かったです。またじけんをしてみたいです。
たのしかったので、またやりたいです。

かんそうぶん
感想文

じけん、けんてたまごがわれ
なくてビックリしました。こうさ
くも、すごかったのしかったです。
なつやすみにまるのうちにい
てりかやりたかったです。エコキッズ
の人たちたのしかったです。なつやす
みせたいにいきます。

かんそうぶん
感想文

ハ、ポウスチロールがかたくて
われなかつた。もとかきたかつた。
えのぐをぬってると"けでふくら
むでん気こんろが"すごいとおもった。
かたいハ、ポウスチロールにえの
ぐをつかてかけてよかった。
ひょうさつがいつてぎにかけよかった。

かんそうぶん
感想文

ハッポウスチロールにえのぐをぬか
たのしくて、ねつでハッポウスチロ
ールがふくらむのかおもてかつたです。
ハッポウスチロールのうえにたきこ
いをおとしてもわれなかつたので、
おもてかつたです。

出前授業の様子

麴町小学校

2014年 2月24日(月)

実施時間 : 2時間目 11:30~12:15 / 3時間目 13:45~14:30

参加クラス : 5年生 計62名(2クラス)

プログラム名 : 光通信を学ぼう (実施団体:NTT東日本)

参加スタッフ : エコキッズ探検隊スタッフ 3名 / CES 2名

当日の様子 : 講師である阿部 様から昔と今の通信方法の違いについて聞いた後、最新の通信方法である『光通信』の仕組みについて教えてもらい、その後に用意してもらったプラスチックコップ、アルミ箔の実験キットを使って生徒一人一人が音声送信機を作り、ペンライトの光を通して、ラジカセのスピーカーへ自分の声を届ける実験をして勉強した。



かんそうぶん 感想文 東日本のみなさんへ

光で人と人が会話できるのは知っていましたが、地球約16周半だとは思いませんでした。光という感じでびっくりです。そういうことや光ファイバーなどを教えてください。まして、ありがとうございます。勉強になりました。これからもこういうことがあるならば、またいろいろ知りたいです。この前は本当にありがとうございました。

かんそうぶん 感想文

私は、いつもあたり前のように光の回りにあって、私達が活用している光というもので、昔よりはるかに便利な光通信ができて初めて知りました。なぜ光だけで、動画や画像や文章などが送れるのかが不思議です。後、ソーラーパネルは光を集めるだけでなく、空気のしん動も感じとれると始めて知りました。それを使って、発電をしたりできたらしいなと思いました。

かんそうぶん 感想文

私は、あの実演会から、とても楽しかったし、生活しても、とてもやくにたち、画家を見せながら説明していた時に、いくつかわからなかったところが、わかってスッキリして、聞やすくてわかりやすかったです。家に帰ってからすぐに、やっぱり家族みんな、スゴいねと言っていました。わからなかった点や、生活でもとてもやくにたち、たので、とても楽しい勉強でした！

かんそうぶん 感想文

光を銀紙に当てて、反射で太陽光に当てることで、声が聞こえるようになります。すごいなと思いました。遠くからでも聞こえるので、おどろきました。また、最近では光通信で情報を伝えているのはじめて知りました。光通信は、速く正確に情報を届けられて、すごいなと感じました。

2014年 2月27日(木)

実施時間 : 1、2時間目 8:30~10:10 / 3、4時間目 10:35~12:15

参加クラス : 2年生 計53名(2クラス)

プログラム名: エタノールで船を走らせよう(実施団体: 一般社団法人ディレクトフォース)

参加スタッフ: エコキッズ探検隊スタッフ 3名 / CES 2名

当日の様子: “表面張力”について、コップの中へ水より重い一円玉をそっと置き表面に浮かべたり、水を弾く特殊な布へ水滴を落として、その形を観察しながら勉強し、次の実験では、スチロール紙で、帆かけ舟を作り水槽に浮かべて、スポイトで水より比重がかかる表面張力の弱いエタノールをたらして、船を元気よく走らせた。



かんそうぶん
感想文

毛利さんがうちゅう船の中でした
じっけん(水の玉とジュースの玉をくっ
つけるじっけん)がすごし、かと思
いました。わけはくっつけたらオレ
ンジ色になったからです。船分を
走らせるじっけんがおもしろかったです。

かんそうぶん
感想文

ばくはひょう面ちょうかて
すごいなと思いました。
むいよはひょう面ちょうかてなんた
ろうと思いました。けれどたんた
んべんきょうしていたらわかって
きたので、今日はほんとうにあり
がとうございました。

かんそうぶん
感想文

ばくは、水のじっけんて
水や丸いすいてきをかどうしてでき
るかなと教えてもらってとっても楽し
かったです。中でも楽しかったのは、
作ったふねをうごかすじっけんです。
とっても楽しく水のことを教えてもら
い、ありがとうございました。

かんそうぶん
感想文

エコキッズのみなさんありが
とうございました。わたしがはじめてした
ことは水のすいてきでごまやごみをとる
ことでした。一円玉を水に浮かべるのは
たいへんだったけどひょうめんちょうかてはくのこと
がわかってきました。いちばんたのしかった
ことは船分をうごかすことでした。家でもやってみます。

出前授業の様子

麴町小学校

2014年 3月6日(木)

実施時間 : 3、4時間目 10:35～12:10

参加クラス : 4年生 計59名(2クラス)

プログラム名 : 四川豆花飯荘の遠藤シェフによる焼売作り(実施団体:四川豆花飯荘)

参加スタッフ : エコキッズ探検隊スタッフ 3名 / CES 4名 / 三菱地所 CSR推進部 1名

当日の様子 : 丸ビル、新丸ビルで実施されている、レストランなどから出る生ごみの再活用方法などについて勉強したあと、「余り物を上手に使って作る」焼売作りを実施! プロの技を目の前で見て、一喜一憂しながら料理し、楽しく調理実習を行いました。

尚、今回のクラスは初めての調理実習で、来年の授業での調理実習に向けて開催されました。



かんそうぶん 感想文

私は、シューマイを作ってみたり自分で作ったのにとってもおいしくてびっくりしました。それをお母さんに話したらすごいと思いました。そして丸の内ビルではいろいろな物をリサイクルしているのを見てすごいなと思いました。こんどはかんきょうにやさしくいろいろな料理をつくってみたいと思いました。

かんそうぶん 感想文

わたしは、焼売作りを体験してみて、かんたんそうにみえても、実はとても大変だと思いました。理由は家で作ったときは、ママが肉を作っていたからです。あと、焼売をつつみ方のこつも教えてもらったので、ママにも教えてあげたいです。とても楽しかったです。

かんそうぶん 感想文

私は、家であまりしょうまいを作ったことがなかったので、今日作ってみてすごく楽しかったです。お肉を皮に入れるところ、かむずかしかったけど、作っているうちに最初よりはうまくなっていくようになりました。最後まであらいものなど、私たちのことを考えてくれてありがとうございました。

かんそうぶん 感想文

初めての焼売作り、大変だったけどとても楽しかったです。初めの話から、シェフの話から、レストランやビルでは、たくさんエコをしていることが分かりました。シェフや助手の人にお知ってくれた焼売、とてもおいしかったです。自分、そして班のみんなの手作りの食べ物、こんなにおいしいんだなと思いました。

2014年 3月7日(金)

実施時間 : 1、2時間目 8:45~10:15/ 3、4時間目 10:35~12:30

参加クラス : 3年生 計59名(2クラス)

プログラム名 : 風車を作って発電しよう(実施団体一般社団法人ディレクトフォース)

参加スタッフ : エコキッズ探検隊スタッフ 3名 / CES 5名

当日の様子 : 大手町・丸の内・有楽町エリアの環境への取組みや、新丸ビルなどに実際に取り付けられている底や窓ガラスの工夫などについて学び、その後、生徒一人一人が風車を作り、各班に用意された実験キットを使って風力発電によって作られた電気でLEDランプを点灯させたり、実際に作られた電気量などを測定し、電気を作る大変さや大切さを勉強した。



かんそうぶん
感想文

3/7(金) 理科実験教室にて
今日、エコキッズのみなさんと いっしょに
実験をしました。私は電気をおこすことはとて
もかいたんたということを知りました。これ
からは、電気のことにも気になり、電気をもっと有
用に使えたらいいと思いました。とても勉強
になってよかったと思っています。

かんそうぶん
感想文

わたしは今回の実験を通して、電気を作るいろい
ろな方法を知り、中でも風の力を活用することで
電気を作る風力発電を体験して、風車の仕組みが
分かりました。また、はばうスチローンは2のえきをかきまか
ておわのようになり、できることもわかりました。それと、夏にはた
たエコキッズ活動もやってみたいと思いました。

かんそうぶん
感想文

わたしは風のカで電気をイ作る時、電圧
が思っていたより高かったのでびっくりし
ました。また風力発電所の1つの風
車は、わたしたちが作った風車がたくさ
んひつようということを知り、風車は大き
いからたくさんひつようなのかなと思いました。

かんそうぶん
感想文

わたしは、電気がどこから来るのかを始め
て知りました。発電した時、高い電圧は、
2.61ボルトだった。たのびたくさん発電するには、
そうとう速く回さないと、たくさんの電気を
作る ことができない事を知りました。
電気をこれからも大切にはうと思いました。

昌平小学校

実施時間 : 2時間目 9:40~10:25 / 3時間目 10:45~11:30

参加クラス : 2年生 計38名(2クラス)

プログラム名：墨流し&表札作をつくろう（実施団体：一般社団法人ディレクトフォース）

参加スタッフ：エコキッズ探検隊スタッフ 3名 / CES 4名

当日の様子：2クラス同時に2つの実験教室を開催。日本の伝統工芸の“墨流し”の技術を学び世界で1つのハガキを作り、同時に別のクラスでは発泡ポリスチレンの板を使い断熱効果や耐久性を学んだ後、絵具と熱の反応を利用したオリジナル表札を作成。大丸有エリアの省エネビルの工夫（エアロフローウィンドなど）についても学んだ。



わたしは、すみやかにわたしの力を尽します。
それは、先生の言葉をよく聞いていたせいであらう
たいに色あまざらないのかも、ともよしたかったです。
先生、おしえてくださり、人はみんなやさしい、と
明るくお上手にわたしはすごくかわいいものになりました。
た。すごく大切にします。ありがとうございました。

かんそうぶん
感想文

わたしは、は、ほうポリスチレンの
ひょうさく作りが楽しかったです。80℃以上のねつ
で、は、ほうポリスチレンがとけて、でこぼこか
で、きることにより、びくりました。べんきうだとい
ことをわすれて作りました。おとうとの分も作れた
のでよかったです。と思いました。楽しいじぎょうを
教えて下さり、ありがとうございました。

わたしは、みななかしがたのしかたです。
なせなら、二回め三回め四回めをやると、ななな色が、ななな
からです。
たのいいじゅうをおしえてくれてありがとうございます。
おかあさんがきいてたのきいてくれたので、おうちでもやっ
てみたいです。

感想文 ^{かんそうぶん}「Eコッスのみなさんへ」
わたしは、オリジナルひょうごっかいたのしかたです。
なぜなら、ふくらんだからです。
昌平小 学校に来てくれてありがとうございました。
ことごとくわたしは、Eの時間にやっています。

2013年12月 2日(月)

実施時間 : 4時間目11:35～12:20、 5時間目13:40～14:25

参加クラス : 4年生 計67名(2クラス)

プログラム名 : 冷却パックをつくろう(実施団体:一般社団法人ディレクトフォース)

参加スタッフ : エコキッズ探検隊スタッフ 3名 / CES 1名

当日の様子 : 大手町・丸の内・有楽町のエリア内で行われている地域冷暖房システムによる省エネ効果や、ドライミスト、保水性舗装、打ち水などの環境への取組みを学んだ後、肥料や化粧品に使われる尿素が水との“吸熱反応”で周りの熱を奪いながら溶けていく冷却パックをつくる実験をした。生徒たちはビニール袋の中の液体が急激に下がるのを温度計で計り、その温度変化にビックリしていた。

かんそうぶん
感想文

ぼくは今日、エコキッズたんけん隊のじ、業を受けて一番わかった事は、尿素が水に溶ける事です。このじ、業を教えてもらってとてもためになたなあと思いました。おもしろい中来てくださって有り難うございました。今日、教えてもらった事をちがう事に生かされる様にがんばりたいと思います。

かんそうぶん
感想文

私は、丸の内の環境のことを聞いて、ヒートアイランド現象をなくすために、うち水やクリーンカーテーションをやってみようと思いました。実験では、尿素が水に溶けるときに、熱をうばうことを吸熱反応といったりすることを、知ってすごいなと思いました。

かんそうぶん
感想文

ぼくは、授業を受ける前につぎに思う事がありました。それは、ヒヤロコをたたくとめたくなるのはなぜかと思いました。実験をしてみると、尿素というものに水もいれ、パンチをすると水ももれてめたくなり、温度が変化してびっくりしました。そのことによつてめたくなるのが分かりました。高の人も教えてください。エコキッズのみなさん、ありがとうございました。

かんそうぶん
感想文

私は、丸の内に行くたびに空が緑がいつかはあつたろうかと、きもんに思ってたけど、このエコキッズにさんかしてそのことがとてもよく分かりました。はようそ水をまぜるだけで、すーく冷たくなって、とてもびっくりしました。またそのき会があったらうれしいです！

プレス報道実績

2013/10/22 に各報道機関に向けて
下記のプレスリリースを配信

2014/1/27 に各報道機関に向けて
下記のプレスリリースを配信

2013年10月27日

大手町・丸の内・有楽町エリアのサステイナブルなまちづくり
一般社団法人大丸有楽町協会主催・つくり推進委員会（エコユアーズ協会）



ECOOZZY NEWS LETTER

2013年10月・11月のエコックシリアトックス <http://ecoozzy.jp/>

大手町・丸の内・有楽町エリアのサステイナブルなまちづくりを行うリンク＆プラットフォーム「エコユアーズ」協会は、まちづくりや未来の食を考えるイベント「エコックシリアトックス」を多岐実施しています。当月のイベントやプロジェクトの進捗などについて、当協会の情報を提供します。関心のある方は、当協会と大手町・丸の内・有楽町地域の活性化、食に関するイベントに積極的に参加してください。

10月25日(金)
※定例2014年度12月定例会開催

大手町・丸の内・有楽町
エコキッズ探検隊

☆第9回☆
エコキッズ探検隊

プロのシェフが千代田市の小学校に出張し、出前授業を実施

夏休み中小学校出張授業は、全国的な取組「エコネット」にて教育プログラムを連携している「大手町・丸の内・有楽町・エコユアーズ」では、10月より市内の小中学校へ出張授業を行いました。本町の最初の日は、企業等と連携したプログラムを夏休みにあわせて行うべく中井地区に集ったため、環境も本市として環境意識の高まりに伴って市民も子どもたちの期待が高まっています。2013年度は全12回予定されています。10月25日には、千代田立南千代田小学校の4年生を対象に「健康の食」、お話をしました。場所は、丸の内線三軒松原駅から徒歩1分ほど「フレンドシップセンター（フレンドレス）」のフットボールコート。小学2年生から小学生の児童（通い違い）5人に、遊び、学び、交流、体験をしました。

▶期星：10月25日～11月20日まで 会場：東京都中央区千代田区神田和光町1-1 ※会場も千代田立南千代田小学校で出張授業を開催します。次回は12月予定です。

エコキッズ探検隊とは→2007年開始。第3回目を迎えた2013年度の開催テーマは、「工作」「食」「まちづくり」「健康な食生活」など全7テーマ。26のワークシートを用意し120分の時間を行います。大手町・丸の内・有楽町エリアの企業や団体の協力のもと、ビジネスとしての最先端技術や働き方、安心安全なまちづくりといった本質がいかに表現できることで、子どもたちの好奇心を満たし、持続可能な社会づくりに向けた一歩を踏み出すとしています。

11月2日(土)
・3日(日)

大丸有つながら食プロジェクト

 大丸有 つながら食プロジェクト

丸の内で開催！ JAPAN FOOD FESTA 2013で調達食材を販売

大丸有エリアのレストランにおける食品調達の透明性を2013年から行っている「大丸有つながら食プロジェクト」は、11月23日（土）～3日（日）に開催される「食と森林産物の祭典 JAPAN FOOD FESTA 2013」（主催：日本農林畜産生産機構）に食料調達ブースを出展します。JAPAN FOOD FESTA 2013は、国内最大級のイベント、日本全国各産地の生産イベント、地場の特産品と食と利用コジスタや食育に関するフォーラムなどが開催されます。大丸有つながら食プロジェクトは、エリア内で調達している食材を直接販売し、売り場にも出張します。

▶期星：11月30日～11月30日 会場：丸の内駅有明 主：JAPAN FOOD FESTA 2013当日自治体協議会、近隣関係者とも開催されています。

その他

【丸の内地区】東京の商業施設内に新設した「健康プロジェクトコミュニティ」の運営を任された食子さんを招き開催する行事

【丸の内地区】毎月第1土曜日に開催される「食文化学習（食の勉強会）」の「健康プロジェクト・カニタス・クラス」の受講生は10月1日に開校を行いました。受講者は主に主婦の方たちです。丸の内で行われる授業やワークショップのコーディネート、農業の先生や大学に在籍の学生さんまであります。今後、定期的に開催し、丸の内地区での食の知識や食生活に関する交流、食生活の現状を知りたい学生さん。

▶11月1日（日）発行の食生活新聞に掲載されています。

▶▶ 当協会の代表理事に任命されている「健康経営サロンの」活動内容をもめた食子「健康でそっくりな」(外見・年齢)「東京経済新聞掲載」2013年7月号版、大丸有エリア内企業の社会的責任として取り上げられています。本書では、健康経営と健康経営とでも、CSRの社会貢献として受け付けてなく、その意味を再認識していただくために、重要な企業事例とともに紹介し、本書を通じて「健康経営」の重要性を伝えることを目指しています。

① 報道関係者にお問合せ先 広報担当 吉本 TEL:090-394-7265 FAX:03-6368-3632 e-mail:me@umc-japan.com

エコユアーズとは？大手町・丸の内・有楽町エリアのサステイナブルなまちづくりの推進を目的として設置された、当協会の事務局です。「エコユアーズ」のネットワークや大手町・丸の内・有楽町エリアの「コミュニティデザイン」、都市の国際化促進などに研究する「市場調査/IR&IR研究所」、東武バス10線に関する情報発信サイト「エコユアーズ」の運営の4事業を担う組織として活動しています。

[illegible]

2014/2/20 に各報道機関に向けて
下記のプレスリリースを配信

大手町・丸の内・有楽町エリアのサステイナブルなまちづくり 一般社団法人丸内丸有環境共生推進プロジェクト推進委員会
(エコツェリア委員会)

ECOZZERIA NEWS LETTER

2014年2月・3月のエコツェリアトピックス <http://ecozeria.jp/>

大手町・丸の内・有楽町（以下、大手町）地区のサステイナブルなまちづくりを行うシンクタンク「エコツェリア」では、まちづくりや地域の活動をサポートするイベントやワークショップを実施しています。本ニュースレターは、毎月イベントや各プロジェクトの進捗などをまとめ、当協会の情報を提供いたします。まだまだ知らない情報や、未定な日程の近況についてお尋ねまでしています。



大丸有 2月号
2月27日発行

2月26日(水) 大丸有つながる食プロジェクト

大丸有が2月26日を「食を通じて地域活性を考えるエコツェリアの日」と決定し、その日に開催しました。

昨年11月から今年2月末までの活動として企画した「つながるフォーラム」の最終回が、2月26日に開催されました。これは、大手町地区のストリートにある公共の集開施設として2014年3月から行われる「大丸有が考える食プロジェクト」が開催しているもので、今回は「大丸有が持つ丸の内と地域の“食”」を通して、食を通じた地域活性化やフードコミュニティの構築を考えました。

▶時間：19時～21時 会場：エコツェリア（新大塚ビル10階） ゲスト：上岡美津子（東京農業大学准教授）
 ▶詳細はWEBをご覧ください。http://tsunamarujp/
 ◎詳細地先：有価証券報告書のセキスイ産業（衣取撮影）
 ◎写真提供：株式会社だいだい代表取締役

2月27日(木) 大手町・丸の内・有楽町 エコキッズ探検隊

👨‍👩‍👧‍👦👶🏻
エコキッズ探検隊

千代田区の小学校で企業技術者のOBが「理科実験教室」実施

更へたく所、企業と学生の協力のもと、小学生を対象にした特別な体験コンテンツにしたい環境教育プログラムを開発している「大手町・丸の内・有楽町エコキッズ探検隊」では、10月より千代田区立小学校へ出張授業を行っています。2月27日は千代田区立三軒小学校へ出張授業を実施。講師を務める企業OBの専門知識、食の内に秘宝をおくエッセンスをテーマとしたワークショップを開催し、会員資格のある企業OBの指導を生かして授業を行います。今回はスローボールを使った軌道を描く水を水槽につまみ、表面張力を利用して船を作ります。

今年度、随分小学校ではエコキッズ探検隊の授業を希望する学校が増えており、同校の副校長先生に取り組み方や感想を聞いたインタビュー記事が、当協会のウェブページにて近日公開予定です。

▶日時：2月27日（木）8時40分～12時15分
 会場：昭和小学校（千代田区麹町2-8） テーマ：エタノールで船を走らせる

from ECOZZERIA_JP

今日の気になったキーワード

健康経営

最近、「健康経営」という言葉が目にする機会があります。これは企業の持続的な成長を図る観点から、従業員の健康に配慮した経営手法のことです。当協会のウェブサイトでは、ワークスタイルと生活習慣の関係性について研究し、予防のためのソリューションを提供している吉井司氏（ヘルスケア・コミニティ株式会社代表取締役社長、前日本特別捜査官）、ベイン&パートナーズ（戦略管理・M&A研究開発）、新大塚ビル10階にある環境共生推進委員会事務局に、取材を行いました。ぜひ一読ください。

ECOZZERIA_JPは、国内外の持株可能者社会をつくる取り組みも、インタビュー形式などで多数紹介しているポータルサイトです。

報道関係 お問合せ先 広報担当 吉澤 TEL.090-3884-4506 FAX:03-6368-3632 e-mail:pr@ba-un.jp

エコツェリア委員会には大手町・丸の内・有楽町エリアのサステイナブルなまちづくりの推進活動のために設置され、当協会会員による「ワンギンクルグループ」、丸の内大学や地元自治体などとの「エコツェリアフォーラム」、都庁の環境美化などに関する「市民参加型・民泊プロジェクト」、新大塚ビル10階にある環境共生推進委員会「エコツェリア委員会」を組織し、運営しています。ぜひ一読ください。

The logo consists of the word "eco" in a lowercase, rounded, sans-serif font. A magnifying glass icon is positioned over the letter "o". The magnifying glass has a circular lens that overlaps the "o", a short handle extending to the bottom-left, and three short, parallel lines radiating from the top-left of the lens to represent light or focus. The entire logo is rendered in a solid orange color.