

温暖化防止活動

環びわこ学生 ネットゼロムーブメント事業 2022

インスタはこちらから↓



滋賀県の大学生が
温室効果ガス削減に
取組んだ活動記録



滋賀の大学生だから できたこと

滋賀県といえば琵琶湖。日本最大の湖である琵琶湖は、ビワコオオナマズやビワマスなどの固有種をはじめ、豊かな生態系を有しています。

この琵琶湖に最近異変が起きています。毎年冬に表層と深層が混ざる全層循環が2018年度、2019年度に観測できない事象が発生しました。

全層循環が起これないことで、琵琶湖湖底の酸素濃度が低下し底生生物の生存が脅かされています。全層循環が起これないのは、気候変動による影響と考えられています。

今、世界中で気候変動対策のために、温室効果ガス削減の取組が行われています。豊かな琵琶湖を守るために、活動しませんか。大学生活でできる温室効果ガス削減の取組を学び、多くの学生とつながり、企業や県民へ広がる、ムーブメントを起こしていきましょう。



もくじ

数字でみる温暖化	1
滋賀県の取組	2
環びわこ学生ネットゼロムーブメント事業	3
今年取組	
輪廻転生PET ペットボトルの人生ゲーム	
リサイクル工場見学	3、4
立命館大学	5、6
滋賀県立大学	7、8
成安造形大学	9、10
滋賀県地球温暖化防止活動推進員より	11
アンケート結果	12
おわりに	12

2022年度参加者

滋賀県立大学

太田 鈴菜
長田 直也
小谷 徹也
遠藤 滉己
中倉 徹也
長谷川 慎
杉浦 健介
中田 実里
永野 裕菜
二宮 薫
橋本 実桜
後藤 碧唯

立命館大学

東内 元気
池田 裕紀
大庭 三奈
谷口 陽紀
濱 大智
奥田 先葉
横山 裕平

成安造形大学

大町 彩依
高津 愛加

滋賀大学

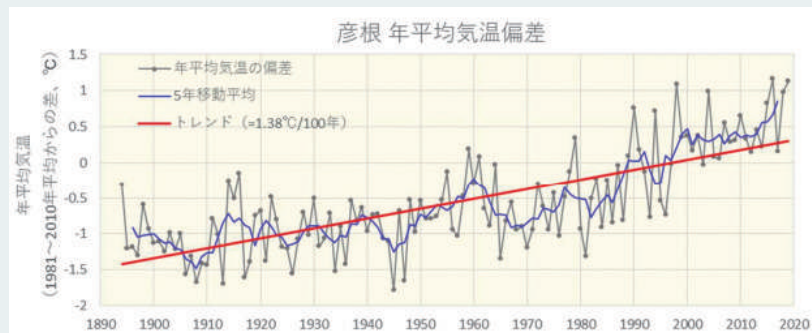
三島 杏夏
内山 健吾
河田 修人

京都女子大学

駒井 千春

数字で見る温暖化

滋賀県の年平均気温の変化



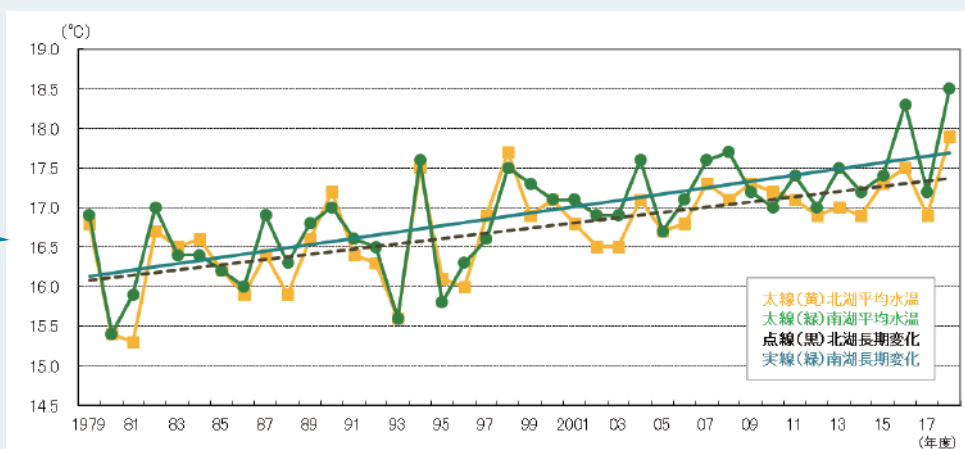
出典：滋賀県気候変動適応センター 2021年3月とりまとめ資料

約**1.4°C**上昇

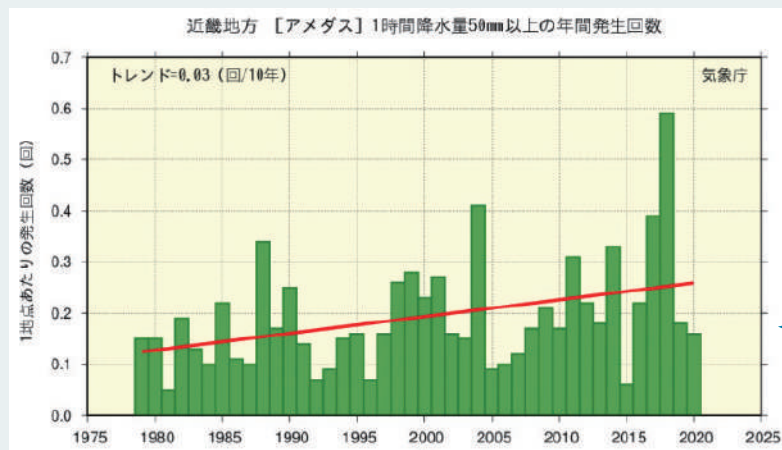
彦根の年平均気温は、
100年で約1.4°C上昇

約**1°C**上昇

琵琶湖の表層温度は、
40年で約1°C上昇



出典：滋賀県琵琶湖環境科学研究センター



約**1.7倍**増加

近畿地方での短時間強雨の発
生日数は約1.7倍に増加
統計期間の最初の10年間
(1979~1988年)と直近10
年間(2009~2018年)の比較

私たちの住む地域でも
気温の上昇、降水の変化が起きています。これ
らの影響は琵琶湖の水質や生態系など、多岐に
わたると考えられています。

豊かな自然環境を守るために、
私たちができることに取り組みましょう



出典：滋賀県琵琶湖環境科学センター

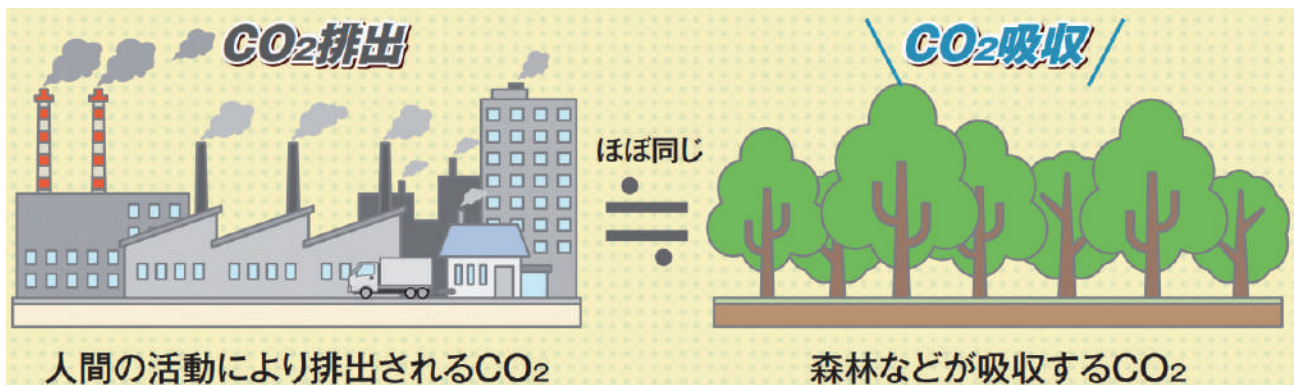
滋賀県の取組

2020年1月、滋賀県では2050年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロにすることを目指し、県民、事業者等多様な主体と連携して取り組む「しがCO₂ ネットゼロムーブメント」キックオフ宣言をしました。

CO₂ネットゼロとは

二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの排出量から、森林などによる吸収量を差し引いて、全体としてゼロにすること。

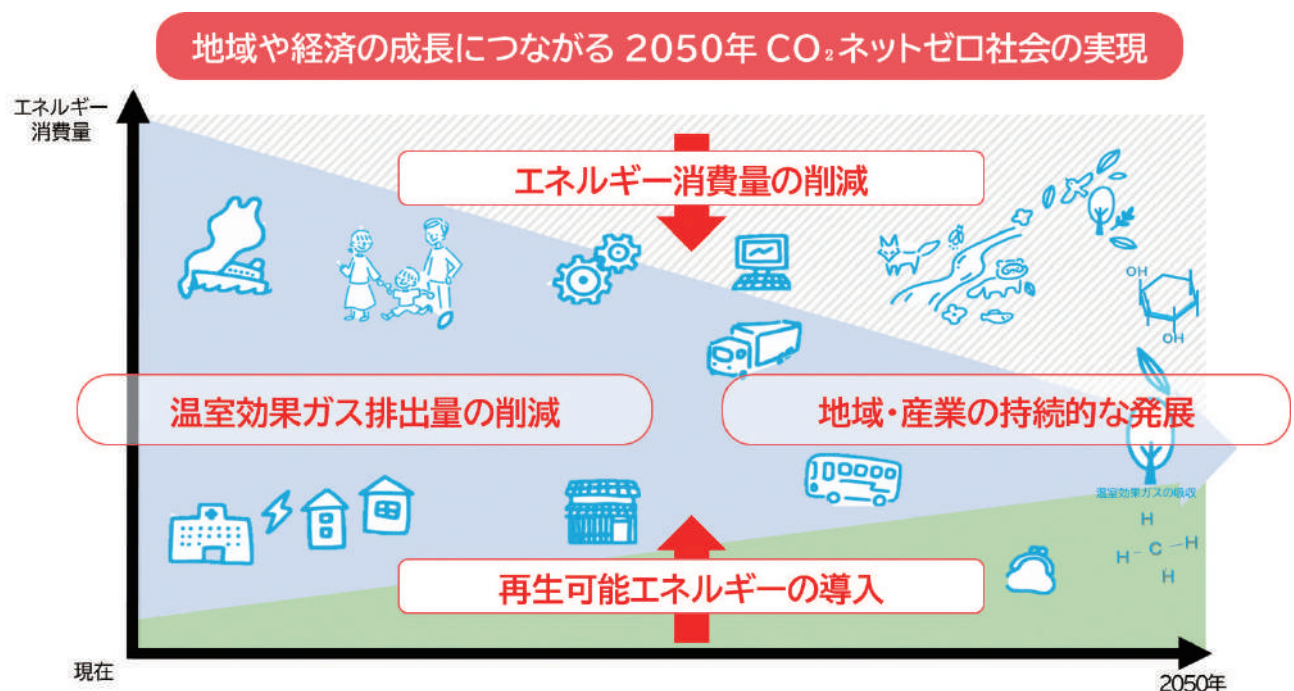
「実質（正味）ゼロ」「脱炭素」「カーボンニュートラル」などと表現されています。



出典：（一財）家電製品協会「スマートライフおすすめBOOK2021 年度版」

2022年春には、より豊かな滋賀を次の世代に引き継いでいくため、関連する条例や計画の見直しを行いました。

基本方針



出典：2022年3月滋賀県CO₂ ネットゼロ社会づくり推進計画

環びわこ学生ネットゼロムーブメント事業について

この事業は、大学生が主体となって、温室効果ガス排出削減に取り組む企画です。持続可能な社会の実現に向け、大学生の活動がCO₂ ネットゼロムーブメントを起こし社会を変えていくことを応援しています。



学ぶ

- ・温暖化防止、CO₂ ネットゼロについて学ぶ



つながる

- ・大学、学部を超えたネットワークを形成する



ひろがる

- ・参加学生が周りの学生や企業を巻き込みながら活動を行う。

今年の取組

テーマ：マイボトル持参の普及とペットボトルのリサイクル

今年度は、昨年度の”まなぶ”という企画から大きく進化し、昨年参加した学生の提案により「大学を拠点に資源の消費を減らす活動を通じて、CO₂ 排出量削減に取り組む」ことをねらいとし、具体的な取組は、マイボトル持参の普及とペットボトルのリサイクルになりました。



2022年度の
学生募集チラシ▶
成安造形大学
高津 愛加さん 作成



▲ 1回目 7月6日 オンラインにてイントロダクション



▲ 2回目 7月17日 コミュニティセンターやすにて交流会

県内在住・在学の大学生25名が、大学別チームに分かれて活動計画を作成し12月まで活動を行いました。
(活動報告の様子については、P.5～)

大学生考案!

輪廻転生 PET ペットボトルの人生ゲーム

ペットボトルリサイクルについて学びながら仲良くなるゲームです。



制作者
成安造形大学4回生
大町 彩依



遊び方: 皆さんは、これからペットボトルになります。ペットボトルの人生、ペットボトル生を送ります。環境を守るためにCO₂を排出したくありません。CO₂のマークがあるマスに止まらないよう進んでください。CO₂カードが少ない人が勝ちです!

オプション企画

リサイクル工場見学

滋賀県にある、ペットボトルリサイクル工場の見学を行いました。社長より日本におけるペットボトルリサイクルの状況についてのお話を聞き、その後、工場内を見学しました。

【参加者の感想】

- ・実際にリサイクルしている過程を見たことがなかったので非常に良い経験をする事ができました。印象的だったのは、なるべくラベルを外してリサイクルボックスに入れてほしい、というお願いをされたことです。工場見学前は自分1人がラベルを外しても意味ないのでは…?と思いましたが、いざ見学をすると、腑に落ちました。
- ・物性的に難しいBtoBのリサイクルをされており、技術力に感心しました。ペットボトルにはさまざまな液体が充填されるためしっかり洗い流す必要がある上に、タバコやゴミを入れて捨てる人もいるため洗浄がとても大変だと思いました。また工場の大きな装置を見れることなんて滅多にないためとても面白かったです。



12月11日(日)に活動報告会を開催しました。各チームの発表、賞を紹介します。

立命館大学チーム

大学と上手く連携したで賞

大学の取組と連携し、マイボトル配布企画ではボトル持参のメリットを発信しました。さらに独自企画でマイボトルの普及に関する標語コンペを行い、多くの学生の記憶に残る企画でした。

発表動画はこちらから↓



滋賀県立大学 環境科学部 平岡准教授より講評

学生ならではの爆発力、勢いが伝わる取組でした。学生が企画を考えて大学に提案したこと、大学からの改善点に対応し、軌道修正しながら進めることができたのは、すごい勉強になったと思います。大学と共同して活動したことも、よい経験になったと思います。

学生が発表したスライド（ページ数の都合で、抜粋、加工しています）

活動の目的

- 立命館大学生の環境に対する意識を向上させる
- 立命館大学キャンパス内のCO₂削減に貢献する
- 学生全員がマイボトルを持って登校するキャンパス生活を目指す

なぜマイボトル？

- ① CO₂削減量が多い
- ② 年間節約金額が多い
- ③ 大学内は特にマイボトルが身近な環境

マイボトルで節約
1ヶ月で
150円×15本=2250円
1年で
2250円×12ヶ月=27000円

マイボトルに替るだけで
こんなに変わる！

活動開始当初の状況と課題

- 立命館大学キャンパス内に9台設置
- 新しく9台設置

→ほとんどの学生に知られていない！

大学内の給水機を何台知っていますか？

台数	割合			
4台	1%			
10台	2%			
20台	2%			
10台	6%			
0台	89%			
4台	3台	2台	1台	0台

活動概要

- 7/17 活動開始
- 9/26 SNS発信
- 9/26 マイボトル配布キャンペーン
- 11/7 アイデアコンペ
- 11/18 ラジオ出演
- 12/11 最終発表

活動概要① マイボトル配布キャンペーン

マイボトルを持ち歩いて環境に貢献しよう！

500mlペットボトル1本分をゴミとして処理すると二酸化炭素119gが排出される

活動概要① マイボトル配布キャンペーン

学生に150本配布

活動概要② アイデアコンペ

マイボトルを持参する
きっかけづくりをしたい

事業のメンバーだけでなく学生全体で環境について考える機会を広げていきたい



活動概要② アイデアコンペ

募集方法：学内でのポスター掲示

ビラ配り

Instagram



119人の学生が企画に参加

アイデアコンペ 受賞作品



未来に繋ぐ
バトンパス

ボトルに溜めた夢と水

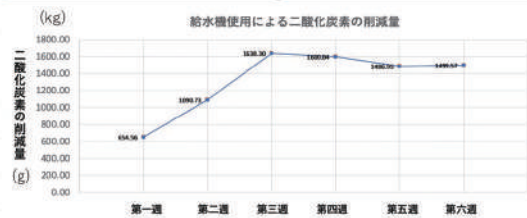
水汲んで
喉と財布に
潤いを



水筒に
君が淹れる茶
好いとうよ



結果① 給水機使用による二酸化炭素の削減量



結果③ 6週間での計測結果

給水量の合計

37,917L

給水量の合計に相当するペットボトル本数

75,834本

6週間で削減できたCO₂削減量

7,970kg

これから

- ・マイボトルについて
ペットボトルで入れる人なくす
- ・事業について
大学同士で協力して、企画や情報共有
などをしたい



※ CO₂ 排出削減量は、環境省「リユース可能な飲料容器およびマイカップ・マイボトルの使用に係る環境負荷についてを参考に、500mlペットボトルをステンレス製ボトルに替えた場合を試算

参加した感想



- ・身近にある環境をどう変化させれば地球温暖化防止に繋がるかを考え、それを実行に移すということは、自分一人ではなかなか出来ないことだと思いました。今回この事業に参加し、一人一人の小さな動きが全体を大きく動かすということを実感しました。
- ・異世代の方の様々な意見だけでなく、同世代間でもアプローチの違い、アイデアの多様性があった為とても勉強になりました。推進員の方の熱量とそれに伴った力強いアイデアの数々には驚き、私たちも同じような熱量を持てるようになっていかなければならないと刺激をもらいました。
- ・もともと、自然の中で遊ぶのが好きで環境保全に関心があったのですが、さらに興味を持てる様になりました。

🌀 チームで協力したで賞 🌀

学内に「給水場があったらいいよね」というところから取組が始まり、給水機の設置の実証実験に取組みました。インスタグラム発信やメディア出演、アンケート調査・分析など幅広く取組できていました。

発表動画はこちらから↓



滋賀県立大学 環境科学部 平岡准教授より講評

分かりやすく整理されておりいいプレゼンでした。そして、県らしい取組でした。12名の大人数を3班に分けて役割分担して、成果を出しており、各班がうまく機能したことが伝わってくる内容でした。学内でも目に付く広報、データを目に見える形で集めていたところも評価できます。



学生が発表したスライド（ページ数の都合で、抜粋、加工しています）

滋賀県立大学の取り組み

○活動の目的

大学を拠点に資源の消費を減らし、地球温暖化対策に取り組むためにマイボトルの普及を目指す

◆課題

滋賀県立大学には自由に給水できるスポットがない
✓ゼロからのスタート



大学に企画書を提出し、2台の給水機の設置が決定！



キャッチコピー（USBo）を決定

◆プロジェクト名

「USBo(あすぼ)プロジェクト」

◆由来

THE UNIVERSITY OF SHIGA PREFECTURE ⇒ USP



・US：“私たちの”，“明日”

・P：ペットボトル ⇒ Bo：“ボトル”

◆込められた思い

明日はマイボトルと一緒に登校しよう！

マイボトル持参・リサイクル推進啓発ポスター



インスタグラム

活動メンバーのマイボトル紹介



1週間でどれだけペットボトルを削減できたかを投稿

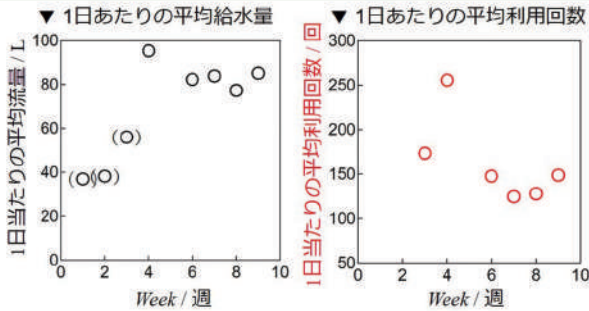
インスタ企画：ボトルプレゼントキャンペーン



インスタ企画：ボトル配布の様子



利用状況（10月1日～11月31日）



- ✓ 平均して1日約80Lの給水が行われている
- ✓ 1日約150人が使用している

計測結果（10月1日～11月31日）

◆ 給水量の合計 **2274 L**

◆ 削減できたペットボトルの本数 **4548 本**

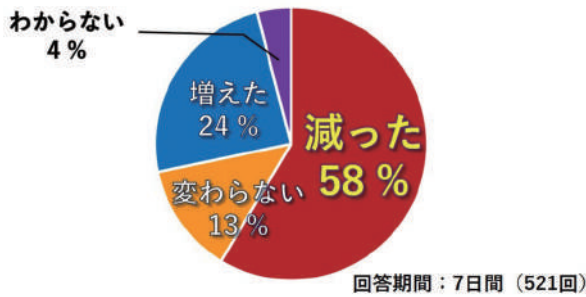


◆ ペットボトル削減によって削減できたCO₂排出量
105.1(g) × 4548 (本) = 478 kg

◆ 給水器設置による電力消費も加味したCO₂削減量
478(kg) - 240(kg) ≈ 238 kg

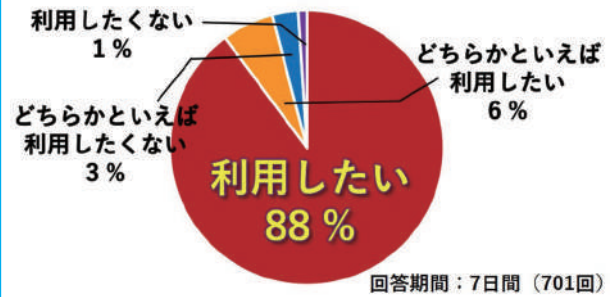
アンケート結果

設置前と比べて、
ペットボトル飲料の購入頻度はどうなりましたか？



アンケート結果

今後も滋賀県立大学でウォータースタンドを
利用していきたいですか？



来年の取り組み案

- 今年
- ・マイボトルを持つきっかけづくりができた
 - ・マイボトルの十分な普及には至っていない



- 来年
- ・さらにマイボトル持参の推進を図る
 - ✓ マイボトル持参のイベント企画
 - ✓ オリジナルマイボトルのデザイン
 - ✓ 企業とのコラボレーション

活動を終えて（多かった感想から抜粋）

- ・取り組みが段々と広がっていく様子を見て、環境問題解決に貢献できていると実感できた。
- ・給水機の需要が高いことを知って、嬉しさと活動の成果を感じた。
- ・自分自身の成長につながった。
- ・苦労もあったが、やりがいのある活動だった。
- ・この先も環境問題解決に取り組む活動をしたい

参加した感想



- ・大学関係者と連携する機会が多く人脈が広がってよかったです。今日も給水機を利用してくださっている人を見つけ、うれしく思いました。
- ・環境問題の中でも身近なところから始められるマイボトル持参を推進することはとても有意義だと感じました。給水機を設置したことで、こんなに多くの需要があるのかと実感しました。広報の活動を通して、特にいかに SNS に気づいてもらえるか、自分たちの趣旨が伝わるかが難しかったです。今回に留まらず、今後も環境に配慮した生活を心がけていきます。
- ・今まで環境に対して危機感を持っていたものの個人でできることしかしたことがなかったです。大人数で他人に働きかける活動はとてもやりがいがあったし、楽しかったです。

🎨 企業とコラボできたで賞 🎨

美大生の得意分野を生かした企画を考え、滋賀日産自動車株式会社と連携したマイボトルのデザインコンペや、学内ではオリジナルマイボトル製作のワークショップを行いました。自分たちで大学の活動支援金を申請し、企業と打ち合わせをするなど、自主性も大変素晴らしかったです。

発表動画は
こちらから↓



滋賀県立大学 環境科学部 平岡准教授より講評

芸大らしく洗練された活動とプレゼンでした。企業と連携することで学べたこと、苦労したこともあったのではないかと思います。他の大学のみなさんにとっても参考になる取組だったと思います。

学生が発表したスライド（ページ数の都合で、抜粋、加工しています）

1.企画全体の概要



現在CO2の排出量が問題視されています。

排出を抑えるための方法としてマイボトルの使用があり、ペットボトルを購入するのではなくマイボトルの使用をすることでCO2の排出量を抑えることができます。

私たちは成安造形大学で、マイボトルの使用を学生に啓発することを目的としたマイボトルのデザイン募集と、マイボトル配布のワークショップを行いました。

デザインを通して学生が環境問題に関心を持ち、CO2排出を抑えることを意識してもらいたいと思い開催しました。

2.マイボトルデザインコンペ



滋賀日産自動車株式会社堅田店さまの協力

滋賀日産株式会社堅田店様で数量限定ノベルティとして配布する予定です。

配布を通してお客様にもマイボトルの使用を促したいと思っています。



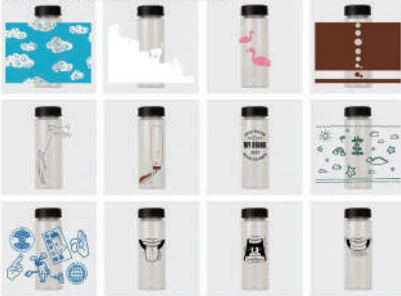
11月7日 日産堅田店様へ訪問（審査のお礼）

マイボトルデザインコンペ



募集テーマ
ずっと使いたいと思う
マイボトルのデザイン

こんなデザインが集まりました！



採用マイボトルデザイン

テーマ「ずっと使いたいと思うマイボトルのデザイン」



情報デザイン領域3年 桑田結衣さんのデザイン

本事業初！ 企業連携

滋賀日産自動車株式会社 堅田店で、デザインしたマイボトルの配布を行いました！



ずっと使いたいと思うマイボトルのデザインコンペ企画が、最後どのように活用されるのか、自分たちの目で確認してきました。

お客さまにデザインしたボトルをお渡しする機会を頂きました。当日は、2人ともこの企画を通して社会との関わりをもつことができ、充実した時間となりました。

当日訪問した2人の感想

ボトルのデザインをした桑田さん：自分がデザインしたボトルがどのように使ってもらえるのか知れてよかった。

企画を実行した高津さん：従業員の方もお客様も本当にやさしい方ばかりで、企画を理解し対応くださり、本当によかった。



3. マイボトル配布ワークショップ



マイボトル配布ワークショップの活動スケジュール

10月23日 ワークショップの発案
11月～ オリジナルシールの制作
11月25日
ワークショップ告知
ポスター貼り出し
11月30日・12月1日
マイボトル配布ワークショップ



マイボトルに貼るシールの制作



ワークショップの様子



40人来場しました！



4. アンケート結果



こんな声が・・・

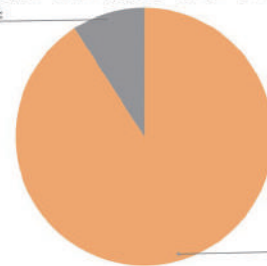
- ・「節約のために持っている」
- ・「時間がないため持たない」
- ・（その他）
「大学での滞在時間が少ないため必要ない」



ワークショップを経てマイボトルを持ち歩こうと思いましたが？

どちらとも思わなかった

9.1%



思った
90.9%

参加した感想



・4年生で忙しかったですが、ターゲットを考えて適した策で周知していくのはとても楽しかったです。

・学外で自分が学んでいることを生かしてとても勉強になりました。他の大学との交流もなかなかないので、お互いに刺激し合いながら活動できたと思います。また、企業さんと協力して活動を進めることでもっと大きなムーブメントが起こるのではないかと期待が膨らみました。人数が少ないチームで、色々ギリギリではありましたができることは精一杯やれて良かったと思います。

活動報告を聞いた 滋賀県地球温暖化防止活動推進員さんより

立命館大学チームのみなさんへ

- ・大学内での交渉など熱意のある行動の成果です。
- ・大学への提案から始まって、大変良かった。今後、大学から草津市への展開ができれば良いと思いました。



滋賀県立大学チームのみなさんへ

- ・データを取り、とても丁寧に報告されていました。ゼロからのスタートだったのに、このように行えてすごいと思いました。これからも色々な活動につなげていってムーブメントを広げていってほしいです。
- ・細かいデータも集めたりして、取り組んだ効果について分かりやすかったです。

成安造形大学チームのみなさんへ

- ・デザインのカ、マイボトルに愛着を持たせる、ペットボトルの便利さとは違う価値を持たせることで人々の意識や行動を変える可能性というものを感じました。
- ・さすが、デザインで勝負、企業との連携も素晴らしい試みです。

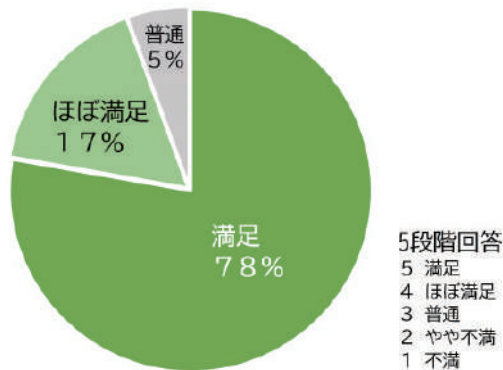
全体

- ・今回の発表と活動を機に今まで以上に温暖化防止に関心を持ち続けてほしいです。
- ・ペットボトルの人生ゲーム、とてもよく考えられていて、デザインもよく、面白かったです。学生の発想というパワーにインスピレーションをもらいました。



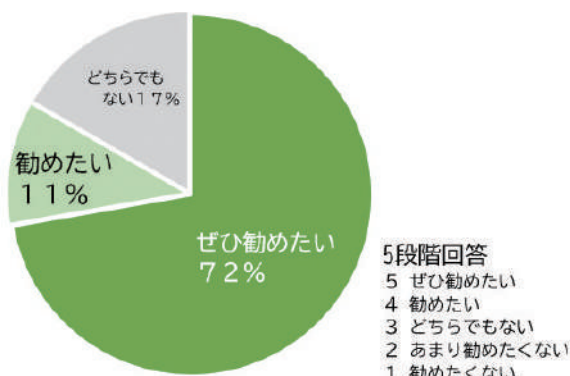
参加学生のアンケート結果

この活動の満足度



95%の参加者が活動に参加して満足 / ほぼ満足と回答

友達や後輩にお勧めしたいか



83%の参加者が友達や後輩にぜひ勧めたい / 勧めたいと回答

参加した感想



12月11日(日)キラリエ草津にて 報告会終了後の集合写真

- ・環境問題の取組をもっと身近に感じることができました。行動すれば環境問題に少しでも変化を加えられるとわかりました。
- ・参加前に考えていたよりも規模の大きなプロジェクトで大変な事が多かったですが、得られた達成感は大きかったです。
- ・給水機設置にあたり学校と交渉する際の手順の大変さや、学内のみんなにそれを知ってもらうための広報活動など今まで自分が気にも留めていなかったことがこんなにも大変なことだと知りました。
- ・環境についてより深く考えるようになった上、少人数でも活動の効果は非常に大きかったのやりがいを感じました。

サポート学生

事業に大きく貢献

「マイボトル持参の普及とペットボトルのリサイクル」という一つのテーマから、大学ごとに多様なアイデアが出され、実践されていく様子が印象的でした。また、環境問題への取り組みに、参加している学生のそれぞれの強みが活かされているように感じました。

ゲーム進行や zoom、司会などをやる上で、初めてのことで、できる限りのことをやろうと取り組みました。同じ学生という立場から、どうしたら雰囲気よくなるか、打ち解けやすくなるかなど、集まる場の空気を考えて提案したことが実際に役に立ったときは嬉しかったです。



京都女子大学4年生
駒井 千春

おわりに

参加した大学生の皆様、お疲れさまでした。

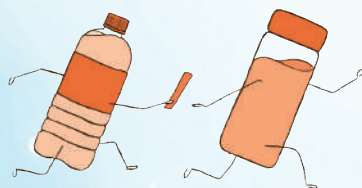
今回の取組いかがでしたか?事業を推進した私は、みなさんの「熱い思い」が、伝わってきてとてもうれしかったです。

ミーティングや活動の参加率、再々提出した企画案が動き出したなど、うまくいなくてもあきらめずにチャレンジした皆さんは、スキル以外に、応援してくれる人がいるありがたさや強さを知ったのではないのでしょうか。

私はそこが重要だと思っています。これから社会に出て、

自分よりスキルがある人はたくさんいます。うまくいかないこともたくさんあると思います。そんなときは、立ち止まって、自分が大切にしたい思いに気づき挑戦してください。周りには応援してくれる仲間がいますよ。

最後に、社会人になっても、このような取組をしている団体があることを思い出し、持続可能な社会の実現に向けて、ちょっとした行動でも生活の中に取り入れてくれると嬉しいです。(0)



公益財団法人 淡海環境保全財団
(滋賀県地球温暖化防止活動推進センター)

〒 525-0066 草津市矢橋町字帰帆 2108 番地
淡海環境プラザ 2 階

TEL : 077-569-5301

FAX : 077-569-5304