

茅野市地球温暖化対策地域協議会は、平成18年に設立され、地域の温暖化対策を積極的に実践・推進することを目的として活動している市民団体です。

脱炭素のまちづくりに向けた取組



グリーンカーテンづくり

令和5年度は、玉川保育園と神之原区にご協力いただいて、グリーンカーテンづくりを実施しました。玉川保育園からは、「たくさんゴーヤが収穫できて、給食でもいただきました」という、嬉しい報告をいただきました。

協議会の会員と一緒にゴーヤの苗植えをしました。



玉川保育園と神之原区の皆さん、ご協力ありがとうございました！



『フードリサイクル』の取り組み ～(株)ココロス様～

グリーンカーテンづくりでは、昨年に引き続き、市内事業者の(株)ココロス様から堆肥を提供いただき、活用しました。

この堆肥は、市内保育園・小中学校等の給食室から回収した生ごみを、有機センターで有機堆肥にしたものです。

給食資材提供農業者が使用されていて、フードリサイクルを実現しているそうです。

(株)ココロス様、有機堆肥のご提供ありがとうございました！



「ゴミの少ない持続可能な社会を作るために自分たちにできること」

東海大学附属諏訪高等学校 理数科 課題研究 情報リサイクル班

東海大学附属諏訪高等学校では授業の一貫として課題研究という取り組みをしています。課題研究とは、各班で社会問題や興味関心を持ったことをテーマに設定し、研究を行い、その結果を発表するというものです。

石坂産業さんへの見学

2023年9月1日に茅野市環境自治会さんの方と一緒に埼玉県三芳町にある石坂産業さんを見学しました。

再資源化への取り組みや不法投棄が多くあった里山の再生などの見学を通して、温暖化ではなく沸騰化していることや高校生である私たちが行動を起こさなければならないと感じました。



石坂産業さんとは？

9品目の産業廃棄物を98%リサイクル化に成功している中間処理施設。また、石坂産業さんでは不法投棄が繰り返されるゴミの雑木林を持続可能な里山へと作り替え、三富今昔村を運営している会社。



諏訪南リサイクルセンターさんへの見学

2023年10月18日に茅野市米沢にある諏訪南リサイクルセンターさんを見学しました。ここでは、諏訪地域3市町村（茅野市・富士見町・原村）の資源物を取り扱っている施設です。施設の見学や施設の方への質問を通して、ゴミの出し方が曖昧な人が多いことや人材不足の問題点などが多くあると感じました。

このような問題点をどのように解決し、改善をしていくのか研究していきます。

ニュージーランドとの比較

班員の1人が8月にニュージーランドへ語学留学をした際に、リサイクルについて研究・調査をしました。

日本との違いを下記グラフにまとめました。特に印象的だったのが、日本ではまだ販売されているレジ袋が、ニュージーランドでは禁止されていることでした。この取り組みは日本でも必要なことだと感じました。



	日本国	ニュージーランド
リサイクル率	20%	28%
ゴミの分別容器	プラスチック袋	コンテナ
プラスチックの回収	収集所や指定のゴミ箱	お店で回収
レジ袋について	有料化	廃止
買い物の際	エコバックやレジ袋	紙袋



その後、語学留学の際にお世話になった家族の方が来日されました。そこで...

ニュージーランドの人に日本に来ての質問！！



来日して感じたことなんですか？

ニュージーランドには街中にゴミ箱が設置されているが、そこからゴミが溢れていることがある。また、日本は道路にゴミが落ちていなくて感激した。



茅野市のイベントで発表

2023年11月18日に茅野市温暖化対策協議会が主催している、脱炭素のまちづくり実現に向けてNo. 5にて、私たちが今まで調査した事やデータを元に分析処理（3ページを参照）した事を10分間発表しました。

発表後のグループトークでは、色々な業種などを通じて身近に出来る脱炭素や、今現在取り組んでいることについて話し合いました。これからも自分たちの思いを多くの人に伝えていきたいと感じました。

REALITY

茅野市の現状

2005年度～2016年度にかけての茅野市のゴミ政策について調べました。2005年度以降に生ゴミの資源化回収が始まったことがわかります。しかし、住民の負担増から収集量も下降傾向になり、2016年度に資源化回収を終了した事から、生ゴミの資源化回収がリサイクル率に大きく関わっていると考えました。

リサイクル率を上げるために生ゴミの資源化回収をよりよい物として再開できるように考えていきたいです。

茅野市のリサイクル率は2020年度で13.4%となっています。なぜ上昇下降しているのか、そして他市とのゴミ政策を比較をしました。

リサイクル率の推移について



2005年07月	2区での一般家庭の生ごみの回収・資源化を開始
2006年10月	容器包装プラスチックの分別収集モデル事業開始
2007年04月	容器包装プラスチックの分別収集開始
2007年11月	2区での一般家庭生ごみの回収・資源化を開始
2008年10月	2区での一般家庭生ごみの回収・資源化を開始
2011年11月	1区での一般家庭生ごみの回収・資源化を開始
2017年03月	一般家庭生ごみの回収・資源化を終了

山口県下松市との比較

茅野市と人口が同程度の他市と比較を行いました。今回は山口県下松市を比較対象としました。以下の表は下松市との主な違いです。

	ながのけん 茅野市	やまぐちけん 下松市
人口	56,400人	55,887人
リサイクル率	13.40%	27.40%
資源物の分別品数(市処分に限る)	19品目	7品目
処分方法	リサイクルステーションの袋に収集	市指定の袋で収集
アプリ使用	×	○

茅野市の方が多くの分別品数があるのがわかります。しかし、処分方法とアプリの活用に大きな違いがあります。移住者などは紙の手引きよりもアプリで手軽に調べる方が良いと考えます。そして、茅野市は指定された日にゴミを指定のコンテナに入れる方法で収集しますが、下松市は市が指定している袋に入れて収集日に持って行くという方法であることがわかりました。

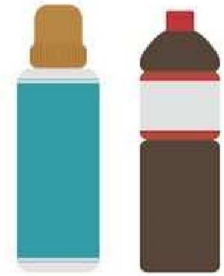
この先もっと細かく調査をし、茅野市のリサイクル率の改善に努めていきたいです。

日本の発酵食品の代表格 納豆の発砲容器

納豆の容器は一般的に発砲スチロールでつくられています。処分の仕方はどうしたらいいのでしょうか？正解は容器包装プラスチックです。理由としては、白色トレイは厳密に収集されており、納豆は納豆菌の独特なおいが容器に移ってしまい、洗っても取れないため、厳密な白色トレイだと収集が出来ないのです。



調味料や洗剤 などのペット ボトル容器



1L醤油ボトルや漂白材などのキャップが付いているペットボトル容器の正しいゴミの出し方を知っていますか？キャップとラベルはプラスチック類の容器包装プラスチックとして分別でき、ペットボトルの本体はペットボトルとして収集出来ます。

しかし、多くの場合はキャップ付きの状態に収集されてきました。ペットボトルは最終的に圧縮され、資源化施設へと送られます。その圧縮される際に、ペットボトルの中には空気が入った状態だと反発して圧縮できなくなってしまうのです。

TRUE

正しい ごみの 出し方

みんな大好きプチプチの 正しいゴミの出し方



皆さんは緩衝材、いわゆるプチプチをどのように処分していますか？緩衝材はプラスチック類の容器包装プラスチックとして分別できます。多くの人は正しく分別できています。しかし、出し方に問題があるのです。緩衝材は多くの場合、大きかったり、長かったりしている状態で収集されています。大きかったり長かったりしている状態だと処分していく過程をしていく中で、絡まってしまう可能性があるのです。そして、容器包装プラスチックは最終的に圧縮され、資源化施設へと送られます。その圧縮される際に反発してしまうのです。ハサミなどで切れ込みを入れたり、捻ったり踏んだりすることで空気は抜けます。緩衝材を処分する際は、できる限り空気を抜いて、小さくしてから処分しましょう！

東海大学附属諏訪高等学校 理数科 課題研究 情報班

メンバー 神林 希光／神通川 惇／武村 美尋／田中 琴葉／永井 陽大／矢ヶ崎 悠輔

指導教諭 松元 咲里南／両角 紀子

Let's 省エネ チャレンジ！ 置き配バッグ

「Let's 省エネチャレンジ」は、期間中、置き配バッグの活用をきっかけとして、家庭で使う電気や灯油などのエネルギーについて振り返るとともに、省エネについて考えていただくことを目的に実施した事業です。

チャレンジに参加いただいた方には、

- ・ 家族構成(人数)
- ・ 使用している家電製品(冷蔵庫、エアコン)の台数と製造年
- ・ 契約している電力会社
- ・ 宅配便の利用頻度

と、毎月

- ・ エネルギー(電気・灯油・ガスなど)使用量と金額
- ・ 宅配便の利用回数と置き配バッグの利用回数(再配達防止回数)を報告していただきました。



画像引用:OKIPPA

「置き配バッグ」は、かさばらない布製の簡易的な宅配ボックスです。玄関先などに折りたたんだ状態で吊り下げておくことで、留守中でも宅配物を受け取ることができます。



画像引用:OKIPPA

配達員の方はバックを広げて宅配物の中に入れ、カギをかけます。

近年、通信販売が増え、宅配便の取り扱い個数が増加している一方で、宅配便の再配達はCO₂排出量の増加や配達員不足を深刻化させるなど、重大な社会問題の一つとなっています。

2022年は約11.8%が再配達になっており、そのほとんどにトラックなどの自動車が使われています。

再配達のトラックから排出されるCO₂の量は、年間でおおよそ25.4万トン(2020年度国交省試算)と推計されており、宅配便の再配達は地球環境に対しても負荷を与えています。

置き配バッグの利用状況(令和5年7月から12月まで)

宅配便の受取頻度(回)	478
置き配バッグの利用頻度(回)	124
再配達の頻度(回)	29

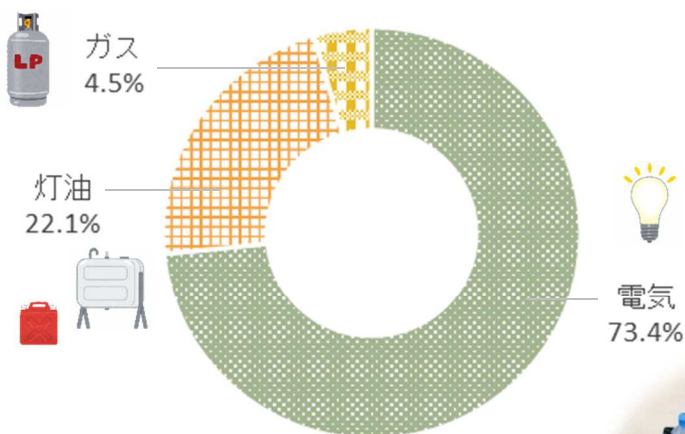
置き配バッグの利用頻度 25.9%

再配達抑制率(※) 81.0%

(※)再配達を抑制率(%)=置き配で受け取った荷物÷(置き配で受け取った荷物+再配達となった荷物)



エネルギー別 CO₂ 排出量の割合(令和5年7月から12月まで)



画像引用:OKIPPA



地球温暖化を考える日 2023

地球温暖化に関するおはなし・映画上映・サイエンスショー

東海大学付属諏訪高等学校
科学部によるサイエンスショー



令和5年6月3日(土)に茅野市民館マルチホールにて「地球温暖化を考える日 2023」を開催しました。

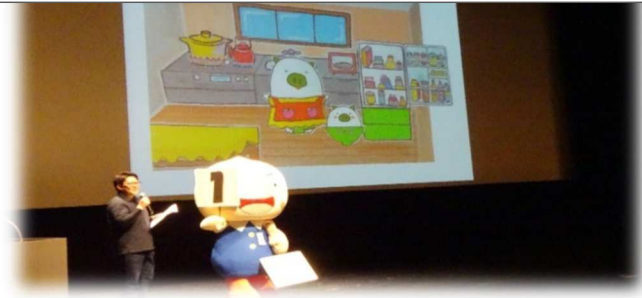
地球温暖化の事を少しでも考える機会となれば…との思いで、地球温暖化に関する発表、デジタル紙芝居、映画の上映、東海大学付属諏訪高等学校科学部の皆さんによるサイエンスショーを行いました。

多くの方に来場いただき、ありがとうございました。

県職員&市職員による発表



協議会による、温暖化に関するクイズ形式の発表



SDGs(エス・ディー・ジー・ズ):持続可能な開発目標

SDGs(Sustainable Development Goals)は、「誰一人取り残さない」、持続可能でよりよい社会の実現を、2030年までに達成するための世界共通目標です。

17種類の目標のうち、知っていたり、意識している項目は何種類ありますか？

- 1 貧困をなくそう
- 2 飢餓をゼロに
- 3 すべての人に健康と福祉を
- 4 質の高い教育をみんなに
- 5 ジェンダー平等を実現しよう
- 6 安全な水とトイレを世界中に
- 7 エネルギーをみんなに そしてクリーンに
- 8 働きがいも経済成長も
- 9 産業と技術革新の基盤をつくろう
- 10 人や国の不平等をなくそう
- 11 住み続けられるまちづくりを
- 12 つくる責任 つかう責任
- 13 気候変動に具体的な対策を
- 14 海の豊かさを守ろう
- 15 陸の豊かさも守ろう
- 16 平和と公正をすべての人に
- 17 パートナーシップで目標を達成しよう



森でエコクッキング&サイエンスショー



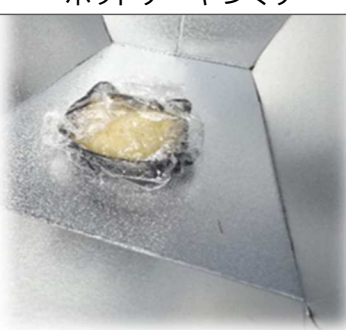
鍋と網を使った燻製づくり



牛乳パックを使ったホットドックづくり



ダンボールソーラークッカーで
ホットケーキづくり



サイエンスショーの様子



令和5年7月29日(土)に青少年自然の森で「脱炭素のまちづくり実現に向けて No.2」を開催しました。

晴天の下、太陽のエネルギーを感じながら環境と防災について考えることができました。

日常生活での再生可能エネルギーの活用につなげるため、ソーラークッカーを用いたエコクッキングや火おこし体験、東海大付属諏訪高等学校科学部によるサイエンスショーなどを行いました。

いざという時のために、いつもの暮らしをエコで豊かにするための方法を、楽しく体験しました。

エコフェスタ 2023 出展

令和5年8月5日(土)に茅野市役所議会棟で開催された「エコフェスタ 2023」へ出展しました。

当協議会では来場者に、自転車をこぐ力で、扇風機を回したり、くまのおもちゃが動く装置を実際に体験してもらうブースを出展しました。

ちのどんぼんと同日だったこともあり、たくさんの方が参加してくれて、「いっぱいこいでなのに全然回らない」「電気をつくるのには、こんなにエネルギーが必要なんだ」という感想がきかれました。

無理のない範囲での節電への意識につながると思います。



脱炭素のまちづくり実現に向けて No.3



クイズ形式での地球温暖化対策の学習 & サイエンスショー

ペットボトルができるまでのエネルギーを体感しました。



デジタル紙芝居を観ながらクイズ形式で学習しました。



令和5年9月2日(土)に茅野市役所議会棟で「脱炭素のまちづくり実現に向けて No.3」を開催しました。

エネルギーや地球温暖化対策を身近に体験してもらうため、デジタル紙芝居とクイズ形式での地球温暖化対策の学習をしました。東海大学附属諏訪高等学校科学部の皆さんによるサイエンスショーも行いました。



サイエンスショーは実際に体験もしました。

脱炭素のまちづくり実現に向けて No.4



市民の森 第15回育林祭

令和5年10月28日(土)に、市民の森にて「第15回育林祭」が行われました。

このイベントは、毎年市民の森を創る会と茅野市が主催で開催しています。当協議会は昨年引き続き2回目の共催でした。

木は、里山を守るだけでなく、温暖化対策として重要な役割を担ってくれます。



元気に大きく育ってくれるよう願いを込めて植樹しました。



市民の森は市民の皆さんが気軽に里山とふれあえる場所です。散策コースもいくつもありますので、ぜひ一度行ってみてください！

場所等の詳細は、茅野市ホームページをご覧ください。

QRコードはこちら▶

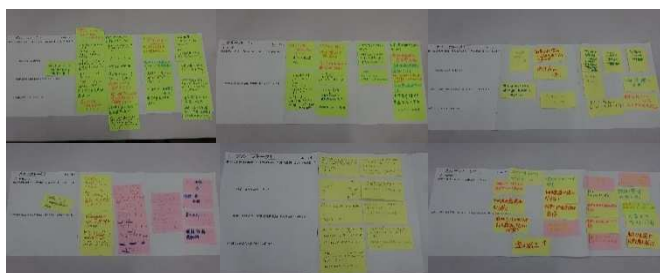


東海大学付属諏訪高等学校の発表&グループトーク

令和5年11月18日(土)に茅野市役所で「脱炭素のまちづくり実現に向けて No.5」を開催しました。

東海大学付属諏訪高校2年 課題研究 情報班から「ゴミを出さない持続可能な社会を創るために自分たちにできること」の発表をしていただきました。その後、茅野市ゼロカーボン推進室長から茅野市の取組と脱炭素社会に向けたシナリオ等の説明がありました。

脱炭素達成に向けて『茅野市をどんなまちにしていきたいか』を、4グループに分かれて、自由に意見を出し合い、共有しました。



みなさんからの意見

このイベントで出された意見について、一部ご紹介します。

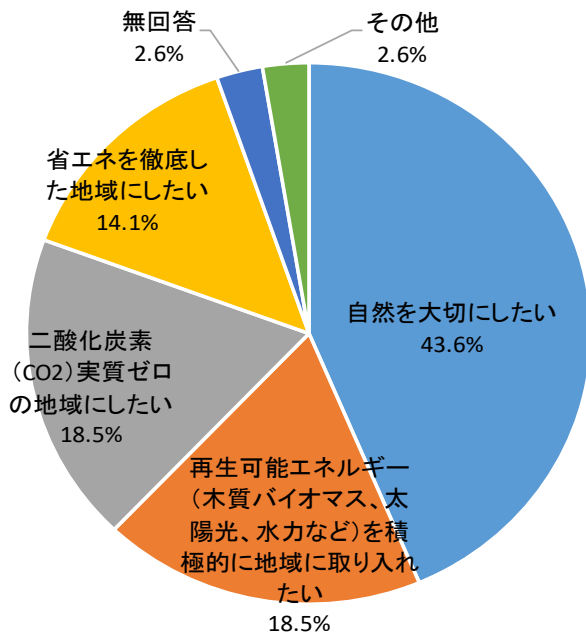
脱炭素達成に向けて『茅野市をどんなまちにしていきたいか』

- 自分たちが今まで意識してこなかったことを意識し、変えようという勇気が必要。
- 全国のたくさんの市町村の中でも、脱炭素や環境への意識が高いまちになったら良い。
- 多くの人がごみの区別に力を入れたり、移動手段を1回1回考えたり、市で一丸となって活動できるようなまちにしていきたいと思った。
- 一人一人が脱炭素を行うにあたって、正しい知識を持ち、その知識を上手に利用していくことが大切だと思った。
- 茅野市は水や日光などにめぐまれている。このことを活用し、脱炭素を目指していきたい。
- 最も上流に位置する茅野市、多くの再生可能エネルギーをもつ茅野市、この立ち位置と恵まれた立地を大切にして、どこよりも地球に優しいまちになれば良いと思う。
- 車よりも歩きや自転車を利用し、二酸化炭素を減らす取り組みを行ってほしい。
(・移動手段を考える ・歩行者を増やす→歩道を広げる ・自転車レーンの整備)
- ゴミを出さないことを常に意識して行動する

脱炭素のまちづくりに向けて、 私たちの住む地域はどんな未来にしたいですか？

地球温暖化問題は、世界規模の問題です。私たちの地域も、雪が降らない(降る量が大幅に減った)、小学校校庭や Nao ice Oval などでのスケートリンクができにくい、猛暑、ゲリラ豪雨、土砂災害の発生など、すでに地球温暖化の影響を受けています。

当協議会では、令和5年度、「脱炭素のまちづくり実現に向けて」のイベント参加者に「私たちの地域はどんな未来にしたいですか？」のアンケートを取ってきました。



左のグラフは、アンケート結果(112名分)を回答件数の割合で示したものです。

最も多かった意見は、「自然を大切にしたい」で、全体の約4割を占めました。

「再生可能エネルギー(木質バイオマス、太陽光、水力などを積極的に地域に取り入れたい)」、「二酸化炭素(CO₂)実質ゼロの地域にしたい」が約2割で、次に多い意見でした。

みなさんは、私たちの地域をどんな未来にしたいですか? 「省エネ」と「再エネ」は温暖化対策を進めるうえで、どちらも必要不可欠な対策です。

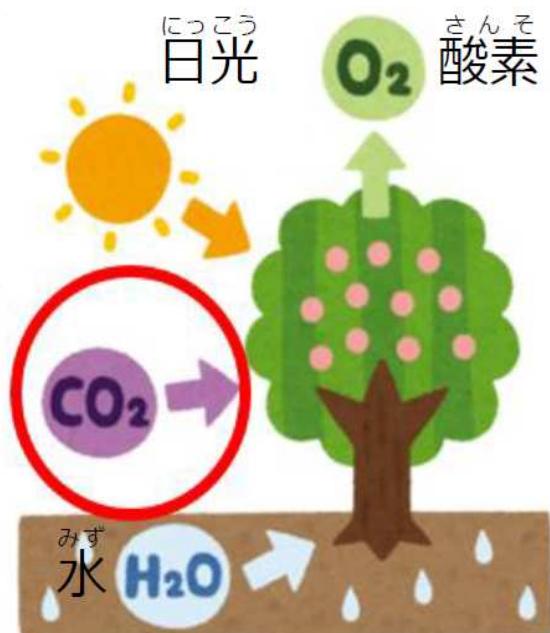
一人ひとりが、未来のこどもたち、私たちのために自分でできること考え、行動していきましょう。

2050 ゼロカーボンを知っていますか？

「2050 ゼロカーボン」とは、2050年までに二酸化炭素(CO₂)排出量を実質ゼロにすることです。

温室効果ガスが増えすぎてしまい、地球の平均気温が上がっていくことを「地球温暖化」といいます。温室効果ガスの中で地球温暖化の一番大きな原因となっているのがCO₂です。CO₂は、ガソリンや灯油を燃やした時や、火力発電所で石油・石炭を燃やして電気をつくる時などに出ます。世界は、今までの石炭や石油など化石燃料を使うから、化石燃料を使わないから(脱炭素社会)を目指しています。

地域の未来に関心を持ち、今の生活を振り返り、私たちの地域がどうしたら脱炭素社会を実現できるか考え、行動していきましょう。



光合成(図): 植物は、日光が当たると二酸化炭素(CO₂)を取り入れて酸素(O₂)を出します。

出典)長野県地球温暖化防止活動推進センターより

エコパートナーシップちの会員No. 000317です。私は七年間長野県地球温暖化防止活動推進員として活動ができることからはじめてきました。この活動は会員の皆様が各イベントを通じて市民の皆さんと温暖化防止を実行するために様々な活動で呼び掛けをしてきました。ストップ温暖化は各イベントに関して数字には表れてきていませんが温暖化防止に貢献していると思われま

す。住みよい未来を模索し世代を超えて温暖化防止活動を推進したいと思いま

by Gyoda



デジタル紙芝居「エコトンファミリー」は、子供達にもわかりやすく生活の中でエコを考えるほのぼのとしたお話です。

多くの人に広がればいいと思います。



みんなもエコがんばってね！！

エコトンは福岡県の地球温暖化対策公式キャラクターです。

何十年も環境破壊や温暖化が続いていて大きくは変わらない世の中でも、意識して動く人が増えて、そして少しずつ変わりは始めるんだと思っています。

本年は仕事の都合で一部のイベントへの参加のみでした。

年々、温暖化が一因と言われる自然現象が増えています。

関心・活動を継続したいと思います。

思い出の行事は青少年自然の森で行われた「脱炭素のまちづくり実現に向けてNo.2」の開催でした。

環境を考えながら親子参加型のイベント期待します。

年々、気温が上昇して、農作物に影響があり、今後、孫達が住み良い地球でいてほしいので、各自、できることから、温暖化に取り組んでいってほしいと思います。

地球温暖化の原因であるCO₂を削減するために出来る事がたくさんあります。

人の少しの工夫で未来を変えられます。

みんなで取り組みましょう！！

我が家は日当たりがよく、夏は暑いので毎年緑のカーテンを造っています。

野菜も取れていいですよ。

みなさんもぜひ。



最近の気候変動は、災害規模も温度変化も大きく、地球規模での変化も示されています。

私達の生活のあり方や行動も、ゼロカーボンへの展開が要求されています。

皆様の行動を！