

あなたがたより



エコチル調査だよりは、「子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）」の研究成果や進捗状況を参加者のみなさまへお知らせする情報紙です。

# エコチル調査だより

Japan Environment and Children's Study

<https://www.nies.go.jp/jecs/>



## contents

エコチル調査全国フォーラム 第1回開催のご報告 2

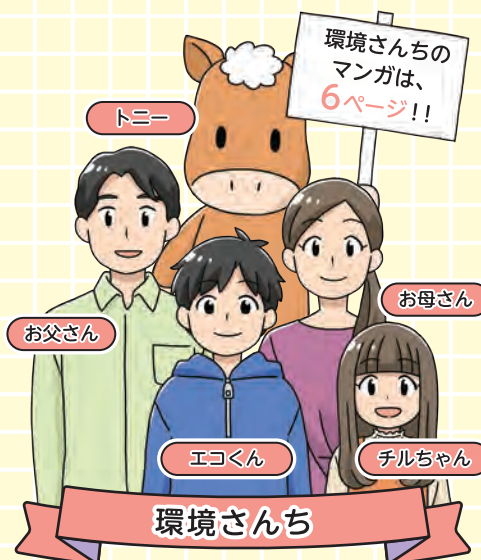
トニーがレポート！ イベント報告 3  
 ・パイロット調査ワークショップ ・国立環境研究所一般公開2025

**特集** エコチル調査の謎を解け!! 4  
 ～エコチル調査とゲノム・遺伝子解析～

マンガ：環境さんち 2026年 春 6  
 ついにチルも小学6年生 & 参加者ポータルデビューの巻

お知らせ 7  
 ・新小学6年生（2014年生まれ）のみなさま ・乳歯調査からのお知らせ

未来へ続け！ エコチル調査（JECS）と世界の出生コホート研究 8  
 Part II DNBC（デンマーク）・MoBa（ノルウェー）



環境さんち

# エコチル調査全国フォーラム 第1回開催のご報告



小・中・高校生の研究発表(口頭)



ランチョンセミナー



書道展



かるた大会



パネル展示



ポスター発表

2025年11月1日~2日

第1回エコチル調査全国フォーラムが  
東京大学本郷キャンパスにて開催されました。

旭化成(株)吉野彰氏の基調講演をはじめ、エコチル調査研究者による学術シンポジウム、小・中・高校生の研究発表、エコチル調査をテーマとした書道展・短歌展など、多彩なプログラムが2日間にわたり行われました。書道展等2,400件を超える応募があり、当日は、お子さまから大人まで、1,200人を超える方々にご参加いただきました。また、エコチル調査オリジナルかるた大会や、小倉百人一首競技かるた大会も実施され、多くの来場者を楽しんでいただきました。

詳細はフォーラム公式HPの開催レポートをご覧ください



ご応募&ご参加  
ください!

## 第2回のご案内

開催日程 2026年12月5日~6日(予定)

会場 東京大学本郷キャンパス(予定)

第1回と同じく、学術シンポジウム、小・中・高校生の研究発表会、書道展・短歌展、かるた大会など、お子さまから大人まで楽しめるプログラムを実施予定です。来年度、ぜひ、ご応募&ご参加ください!

詳細は順次、環境省エコチル調査HPでお知らせしていきます!



# トニーがレポート! イベント報告



EVENT REPORT

2025年6月28日・7月19日

## パイロット調査ワークショップイベント開催

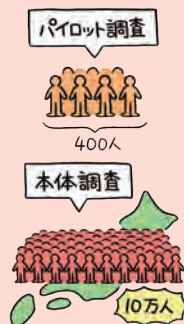
パイロット調査参加者さん向けに、ワークショップイベントを開催しました。イベントでは、参加者さんとその保護者さまに、開発中のコホート疑似体験ボードゲーム「コホートヒーローズ」のモニター体験や、調査についてのインタビュー、アンケート調査等にご協力いただきました。また当日会場となった「自治医科大学」と「九州大学」の学内見学ツアーを実施し、普段あまり入ることができない施設や建物の見学をお楽しみいただきました。



### パイロット調査とは

エコチル調査には、約10万組の親子に参加してもらっている「本体調査」と、本体調査のための先行調査として2年ほど先にスタートし、約400人に参加してもらっている「パイロット調査」があります。

パイロット調査は、九州大学・産業医科大学・熊本大学・自治医科大学の4か所で調査を実施しています。



2025年10月25日

## 国立環境研究所一般公開2025開催

茨城県つくば市にある国立環境研究所の年に1度の研究所公開イベント「一般公開2025」。恒例のエコチル調査ポスター展示にはたくさんの方が立ち寄ってくださり、研究者の説明に熱心に耳を傾けている様子がとても印象的でした。来場者に配布した「エコロンペーパーサンバイザー」も大好評で、お子さんから大人まで「なりきりエコロン」が所内にあふれていました。1人でも多くの方にエコチル調査の重要性を伝えるべく、今後も情報発信を続けていきます。



～指令～  
エコ、チル  
「エコチル調査とゲノム・遺伝子解析」の  
謎を解くため、  
熊坂先生に会いに行くように  
トニーより



エコくん

チルちゃん

エコチル調査の謎を解け!!

## エコチル調査と ゲノム・遺伝子解析

こんにちは。エコくん、チルちゃん。  
僕はエコチル調査で、ゲノム・遺伝子解析を担当している熊坂夏彦です。



熊坂先生



エコくん



チルちゃん

熊坂先生こんにちは！トニーの指令でお話を聞きに来ました！  
ズバリ！ゲノム・遺伝子解析ってなんですか？

ゲノム・遺伝子解析とは、人の体に入っている「設計図 (DNA)」を多くの人から集めて、シーケンシング技術\*1 や、その一部をマイクロアレイ技術\*2 など最先端の分析技術を使って解読することです。



なんだかすごそうですね (ゴクリ)

ゲノムや遺伝子を調べると、人によって少しずつDNAの並びが違うことがわかります。その並びのちがいが、病気のなりやすさや身長などの体の特徴に関係しているのですが、どうしてそれらのちがいを生み出すのか、その理由を調べるために、数学と大きなコンピュータを使って研究しています。なお、遺伝情報は大切な個人情報なので、厳重なルールのもとで管理しているので安心してください。



エコチル調査のゲノム・遺伝子を解析して、わかってきたことはありますか？

たとえば皮ふのバリアが弱くなるとアレルギーのもとが体の中に入りやすくなり、食物アレルギーやぜん息を起こしやすくなるのではないかと考えられています。エコチル調査に参加してくれているお子さんのゲノムを調べて、少しずつちがう場所をくらべたところ、アレルギーや生活習慣、体の特徴など関係すると思われる場所を5千か所以上も見つけました。その中には、皮ふバリアが弱まることでアレルギーを起こしやすくなる (可能性のある) 遺伝子も含まれていました。



\*1 シーケンシング技術：DNAの“文字の並び (配列)”を読み取る技術です。DNAはA・T・G・Cという4つの“文字 (塩基)”で書かれていますが、この技術を使うと、これらがどんな順番で並んでいるかを正確に調べられます。

\*2 マイクロアレイ技術：DNA配列上の特定の場所に存在する個人差 (1塩基の違い) を一度に調べるための技術です。小さな板の上にあらかじめ知られているたくさんの目印を並べておき、そこに試料 (DNA) をのせると、ひとりひとり異なる塩基 (A, T, G, C) の組 (お父さん・お母さん由来) を調べることができます。



たくさんのデータを調べることで、いろいろなことがわかってきているんですね！



研究は、すぐに結果が出ることはほとんどありません。何日も何日も同じことを考えて、結局、答えがわからないこともよくあります。それでもあきらめずにコツコツ続けていると、ある日突然「なぜそうなるのか」がわかる瞬間があります。そのときのうれしさは、何にも代えられません。また、今の研究が将来、病気の治療や予防に役立つかもしれないと思うと、がんばる力がわいてきます。



熊坂先生は研究がとても好きなんですね。  
最後にぼくたちエコチル参加者へのメッセージをお願いします。



今はみなさんのまわりのいろいろな困りごとをAIが助けてくれる時代になりました。でも、AIにはできなくて、研究者にしかできないことが3つあります。  
1つ目は、ものごとの「なぜ？」を見つけること。  
2つ目は、データにはないひらめきを生み出すこと。  
3つ目は、人や社会のために考え、行動することです。  
これからも、人と社会をとりまくさまざまな問題を見つけ、ひらめきを力にして、その謎を解き明かし、未来の子どもたちがもっと元気にすごせるように研究を続けていきます。そのためには、たくさんの人の応援と協力がとても大切です。  
これからもエコチル調査への参加をどうぞよろしくお願いします！



熊坂 夏彦 Natsuhiko Kumasaka

熊坂先生！  
ありがとうございました！



エコチル調査メディカルサポートセンター遺伝子解析室チームリーダー  
東京大学 医科学研究所 医科学研究所附属ヒトゲノム解析センター教授  
多くの人の「平均」を研究する一方で、毎日8歳と6歳の娘達に振り回される。  
子育ては一人ひとりちがいが、研究のようにはいかない日々実感。

### エコチル調査からのお知らせ

エコチル調査では、みなさまからご提供いただいた生体試料中の化学物質の量や、質問票調査等でいただいた健康や成長に関する情報などと、ゲノム・遺伝子情報などの関係を最適な解析手法で研究を進めてまいります。研究内容や結果は、随時、エコチル調査のホームページで公開していきます。



環境省  
エコチル調査  
HP



国立環境研究所  
エコチル調査  
コアセンターHP

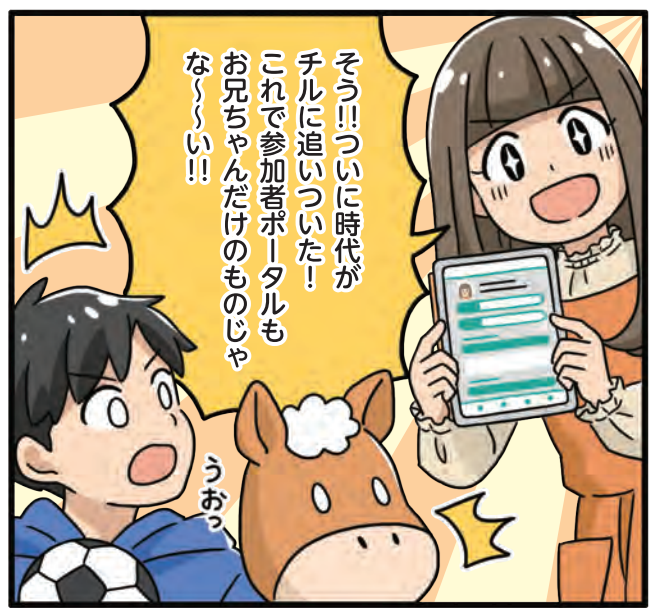
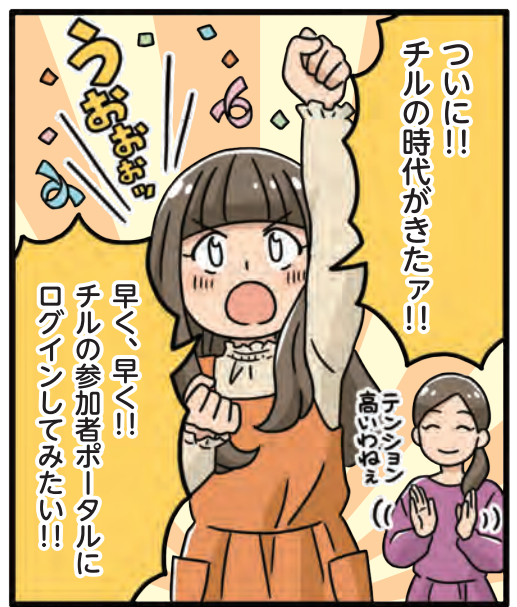
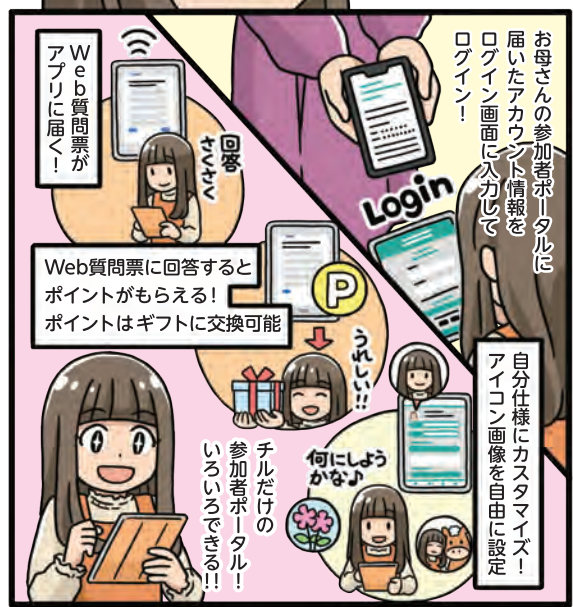


### もっと詳しく 知りたい方へ



もっと  
知りたい！





# お知らせ

調査のことから  
コアセンターの日常まで

マンガも発信中

楽しく役立つ情報をお届けします!



エコチル調査コアセンター  
公式Instagram



## 新小学6年生(2014年度生まれ)のみなさま

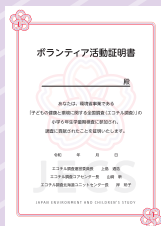
学童期検査と13歳以降調査の継続手続きが始まります。

### 学童期検査について

学童期検査はお子さんに直接お会いして、より詳しい調査を行うための検査です。参加方法や予約方法等は、ユニットセンターからご案内をお届けします。転居のご予定がある場合や、すでに転居されている場合は、お早めにご連絡ください。



### ボランティア活動証明書を発行します



学童期検査にご参加いただいたお子さんには、ボランティア活動証明書を発行します。将来、ご自身の経験をアピールする資料として、ぜひお役立てください。

### 13歳以降調査継続手続きについて

2026年春頃、エコチル調査参加者だけが使用できる専用システム「参加者ポータル」のアカウント情報と、13歳以降調査に関する説明書等をお届けします。エコチル調査の継続について、ぜひお子さんと一緒にご検討ください。



## 乳歯調査からのお知らせ

平素よりエコチル調査乳歯調査にご協力いただきありがとうございます。  
乳歯調査では、小学4年生において抜けた乳歯提出をお願いしておりました。これまでに、72,716本(29,893名)の皆様から乳歯のご提出をいただきました(2025年12月現在)。  
多くのみなさまからたくさんの乳歯をご提供いただき、深謝いたします。  
いただきました乳歯は、大きさなどの測定や乳歯中に含まれる化学物質の分析を順次進めております。  
乳歯をまだご提出されていない方におかれましては、2026年度中までにご提出いただけますと幸いです。なお、2027年3月31日をもって乳歯の受取は締切とさせていただきますので、重ねてご理解いただけますようお願い申し上げます。



国立環境研究所  
エコチル調査コアセンター 岩井 美幸



# 未来へ続け！エコチル調査(JECS)と世界の出生コホート研究 Part II

エコチル調査だより20号で報告したイギリスの3世代出生コホート調査ALSPACに続き、北欧で実施されている出生コホート調査、デンマークのDNBCとノルウェーのMoBaに訪問し、情報交換してきました。DNBCやMoBaもエコチル調査と同様、10万人規模の大規模な出生コホート調査です。参加者さんは10代後半から20代後半になり、中には研究パートナーとなって調査に関するイベントの企画・運営をするなど研究者と参加者の架け橋となるような役割を担っている人もいます。



今後、エコチル調査でも参加者アドバイザリーパネルの発足を検討しており、パイロット調査の参加者さん(中学3年生～高校1年生)に、アンケートやインタビューにご協力いただいたり参加者のみなさんからのご意見を調査に取り入れていくための取り組みを始めています。



## デンマーク: DNBC ディーエヌビーシー

調査開始：1996年～

調査の参加者：

約10万人の妊婦さんから産まれたお子さん  
(1996年～2002年の妊娠)



## ノルウェー: MoBa モーバ

調査開始：1998年～

調査の参加者：

約10万人の妊婦さんから産まれたお子さん  
(1998年～2008年の妊娠)



DNBCとMoBaの参加者さんの研究パートナー活動について  
もっと詳しく紹介

[https://www.nies.go.jp/jecs/science\\_plaza/reading.html](https://www.nies.go.jp/jecs/science_plaza/reading.html)



【お問い合わせ】

エコチル調査コールセンター

0120-53-5252 受付時間 9:00-22:00 (年中無休)

【制作・著作】

国立研究開発法人 国立環境研究所 エコチル調査コアセンター

〒305-8506 茨城県つくば市小野川16-2

