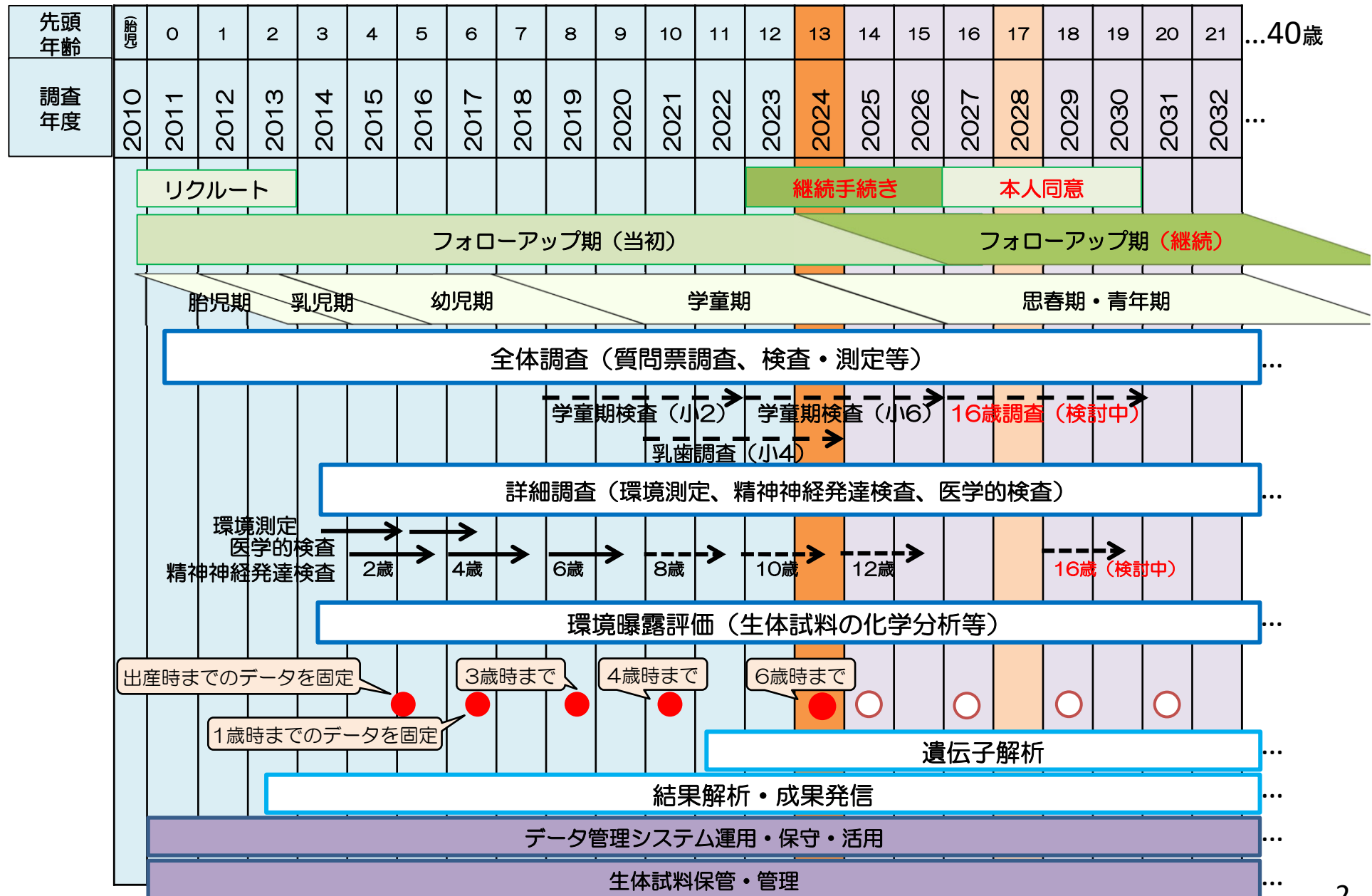


エコチル調査の進捗について

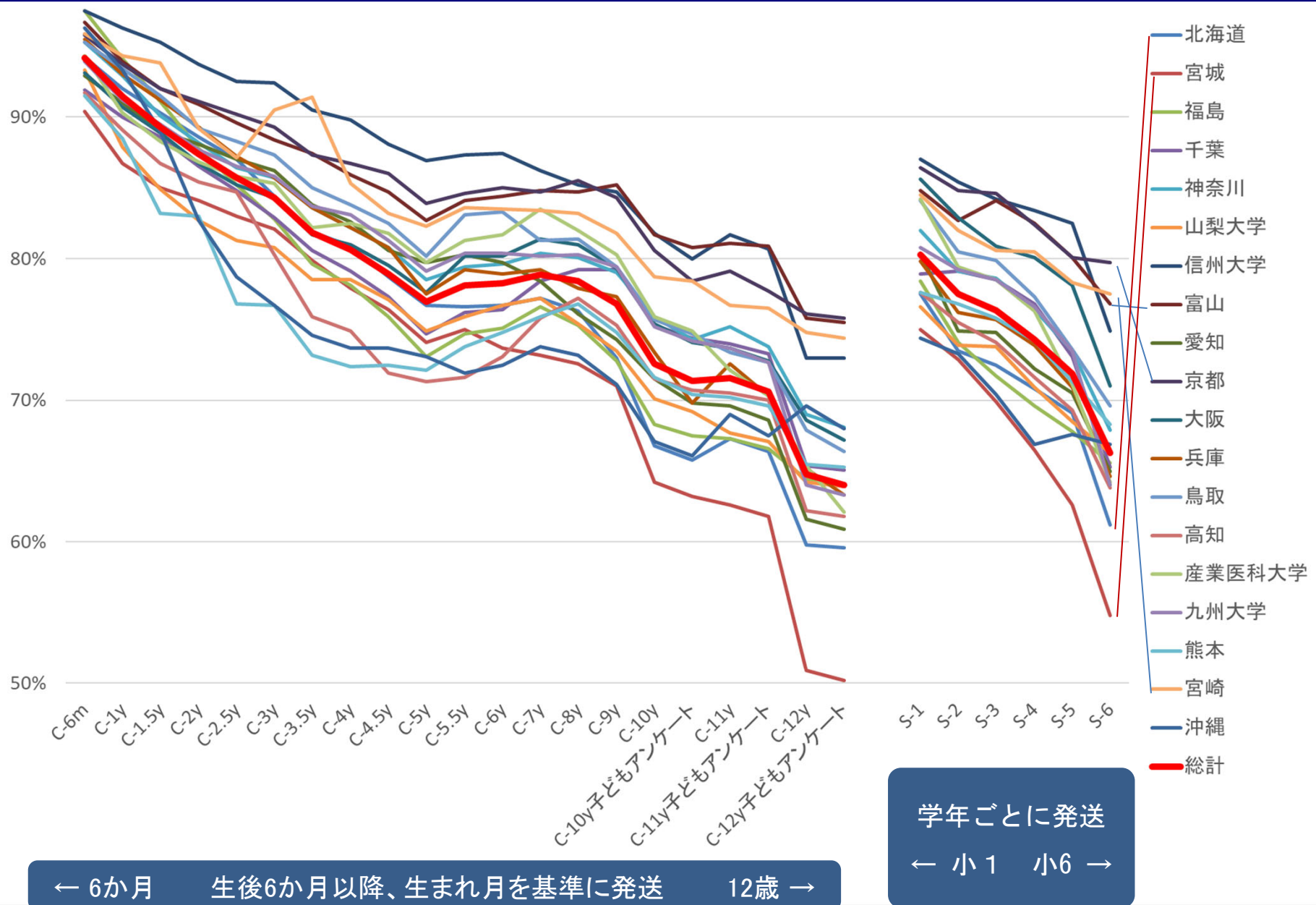
2024年9月4日

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

ロードマップ

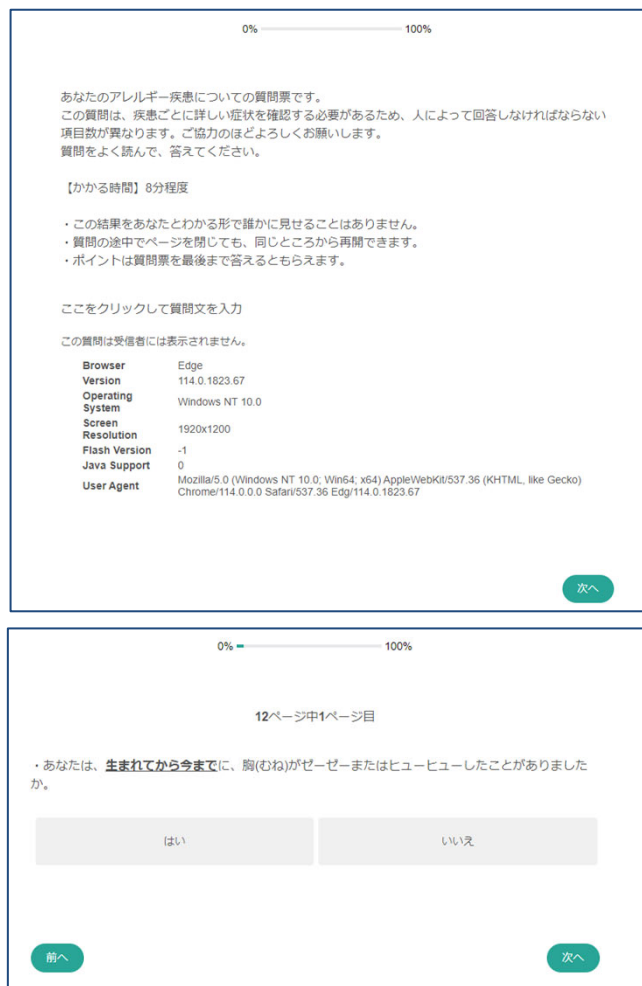


これまでの質問票調査の回収率 (ユニットセンター別・2024年7月27日現在)



中学1（13歳に達する年度）以降は、Web質問票に

PCの表示例



0% ————— 100%

あなたのアレルギー疾患についての質問票です。
この質問は、疾患ごとに詳しい症状を確認するため、人によって回答しなければならない項目数が異なります。ご協力のほどよろしくお願いいたします。
質問をよく読んで、答えてください。

【かかる時間】8分程度

- ・この結果をあなたとわかる形で誰かに見せることはありません。
- ・質問の途中でページを閉じて、同じところから再開できます。
- ・ポイントは質問票を最後まで答えるともえらえます。

ここをクリックして質問文を入力

この質問は受信者には表示されません。

Browser	Edge
Version	114.0.1823.67
Operating System	Windows NT 10.0
Screen Resolution	1920x1200
Flash Version	-1
Java Support	0
User Agent	Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/114.0.0.0 Safari/537.36 Edg/114.0.1823.67

次へ

0% ————— 100%

12ページ中1ページ目

・あなたは、生まれてから今までに、胸(むね)がゼーゼーまたはヒューヒューしたことがありましたか。

はい いいえ

前へ 次へ

スマホの表示例



12:29 0% ————— 100%

あなたのアレルギー疾患についての質問票です。
この質問は、疾患ごとに詳しい症状を確認するため、人によって回答しなければならない項目数が異なります。ご協力のほどよろしくお願いいたします。
質問をよく読んで、答えてください。

【かかる時間】8分程度

- ・この結果をあなたとわかる形で誰かに見せることはありません。
- ・質問の途中でページを閉じて、同じところから再開できます。
- ・ポイントは質問票を最後まで答えるともえらえます。

ここをクリックして質問文を入力

この質問は受信者には表示されません。

Browser	Edge
Version	114.0.1823.67
Operating System	Windows NT 10.0
Screen Resolution	1920x1200
Flash Version	-1
Java Support	0
	Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36

12:29 0% ————— 100%

12ページ中1ページ目

・あなたは、生まれてから今までに、胸(むね)がゼーゼーまたはヒューヒューしたことがありましたか。

はい いいえ

前へ 次へ

13歳以降調査に関する継続の意思表示状況

2023年度に小6となった参加者（2024年7月29日時点）

	人数	%
総数	14,712	100
親権者・積極的意思表示	7,336	49.9
親権者・継続者総数	12,702	86.3
本人(子ども)・ログイン数	4,959	33.7

2024年度に小6となった参加者（2024年7月29日時点）

	人数	%
総数	27,289	100

※ 2024年7月から継続勧奨を開始。

収集した生体試料（実施中を含む）

赤字は収集中

種類	対象		量	目的	実施時期
血液	母親	妊娠初期	32 ml	生化学検査、化学分析など	2011-14
		妊娠中期	33 ml	生化学検査、化学分析など	2011-14
		出産時	18 ml	生化学検査、化学分析、遺伝子解析など	2011-14
	父親		32 ml	生化学検査、化学分析、遺伝子解析など	2011-14
	臍帯血		35 ml	生化学検査、化学分析、遺伝子解析など	2011-14
	子ども	出生時	ろ紙血	生化学検査など	2011-14
		2歳	4 ml	（詳細調査）生化学検査、化学分析など	2015-16
		4歳	4 ml	（詳細調査）生化学検査、化学分析など	2017-18
		6歳	10 ml	（詳細調査）生化学検査、化学分析など	2019-20
		8歳	10ml	（詳細調査）生化学検査、化学分析など	2021-22
		10歳	10ml	（詳細調査）生化学検査、化学分析など	2023-24
		小学6	10ml	（学童期検査）生化学検査、化学分析など	2023-26
尿	母親	妊娠初期	35 ml	環境化学物質代謝物、化学分析	2011-14
		妊娠中期	25 ml	バックアップ	2011-14
	子ども	4歳	20 ml	（詳細調査）生化学検査、化学分析	2017-18
		6歳	20 ml	（詳細調査）生化学検査、化学分析	2019-20
		8歳	20ml	（詳細調査）生化学検査、化学分析	2021-22
		10歳	10ml	（詳細調査）生化学検査、化学分析	2023-24
		小学2	20 ml	（学童期検査）生化学検査、化学分析	2019-22
		小学6	10ml	（学童期検査）生化学検査、化学分析	2023-26
母乳	母親		20 ml	化学分析	2011-14
毛髪	母親、子ども		1 mg	化学分析（水銀）	2011-14
乳歯	子ども		2本	化学分析	2021-25

生体試料の化学分析の実施状況

赤字は測定中

実施年度	媒体		対象物質	検体数	状況
2014-17	母（妊娠期間）	血液	金属（Pb, Cd, Hg, Mn, Se）	95811	完了
2018	出産時	臍帯血	金属（Pb, Cd, Hg, Mn, Se）	3897	完了
2014-17	母（妊娠期間）	尿	喫煙マーカー（コチニン）、ストレスマーカー（8-OHdG）	96490	完了
2017	母（妊娠期間）	血液	有機フッ素系化合物（PFAS）	25000	完了
2018	出産時	臍帯血	メチル水銀（Me-Hg）、無機水銀（I-Hg）	3897	完了
2018	母（妊娠期間）	尿	フェノール類	10000	完了
2018	母（妊娠期間）	尿	有機リン系農薬代謝物	5727	完了
2018-19	母（妊娠期間）	尿	フタル酸エステル代謝物	19999	（配布準備中）
2019	母（妊娠期間）	尿	ネオニコチノイド系農薬	20000	（配布準備中）
2020	母（妊娠期間）	尿	形態別ヒ素	5039	（配布準備中）
2020	出産時	臍帯血	有機フッ素系化合物（PFAS等）	5001	（配布準備中）
2020	母（妊娠期間）	血液	芳香族炭化水素受容体活性	4956	（配布準備中）
2020	母（妊娠期間）	血液	残留性有機汚染物質（PCBs、DDTs、PBDEs）	13000	（配布準備中）
2021	母（妊娠期間）	尿	ピレスロイド系農薬代謝物	10013	（配布準備中）
2021	児（詳細調査4歳）	血液	有機フッ素系化合物（PFAS等）	5010	（配布準備中）
2022	母（妊娠期間）	尿	農薬および忌避剤	5000	（配布準備中）
2022-23	母（妊娠期間）	尿	リン系難燃剤	10000	精度管理中
2022-23	父（妊娠期間）	血液	金属（Pb, Cd, Hg, Mn, Se）	2500	精度管理中
2023	児（詳細調査8歳・小2）	尿	喫煙マーカー（コチニン）	10000	精度管理中
2023	母（妊娠期間）	血液	アクリルアミド	5000	精度管理中
2024	児（詳細調査8歳）	血液	有機フッ素系化合物（PFAS等）	5000	測定中
2021-25	小児脱落乳歯	歯	金属・元素	35000	測定中

遺伝子解析の状況

- 2022年3月、参加者に「ゲノム・遺伝子解析についての説明書」を送付し、2022年8月末まで協力辞退申請書を受け付けた（辞退3,199件、母親、父親、臍帯血の総数）。
- 2022年9月以降、臍帯血試料から抽出したDNA試料約8万1千検体の網羅的DNA塩基多型解析を実施した。
- 2024年9月末に、バイオバンクジャパン等から提供されたホールゲノムシーケンスデータを用いて、インピュテーションが完了する見込み。今後、フラッグシップ論文を執筆し、要約統計量を公開する予定である。

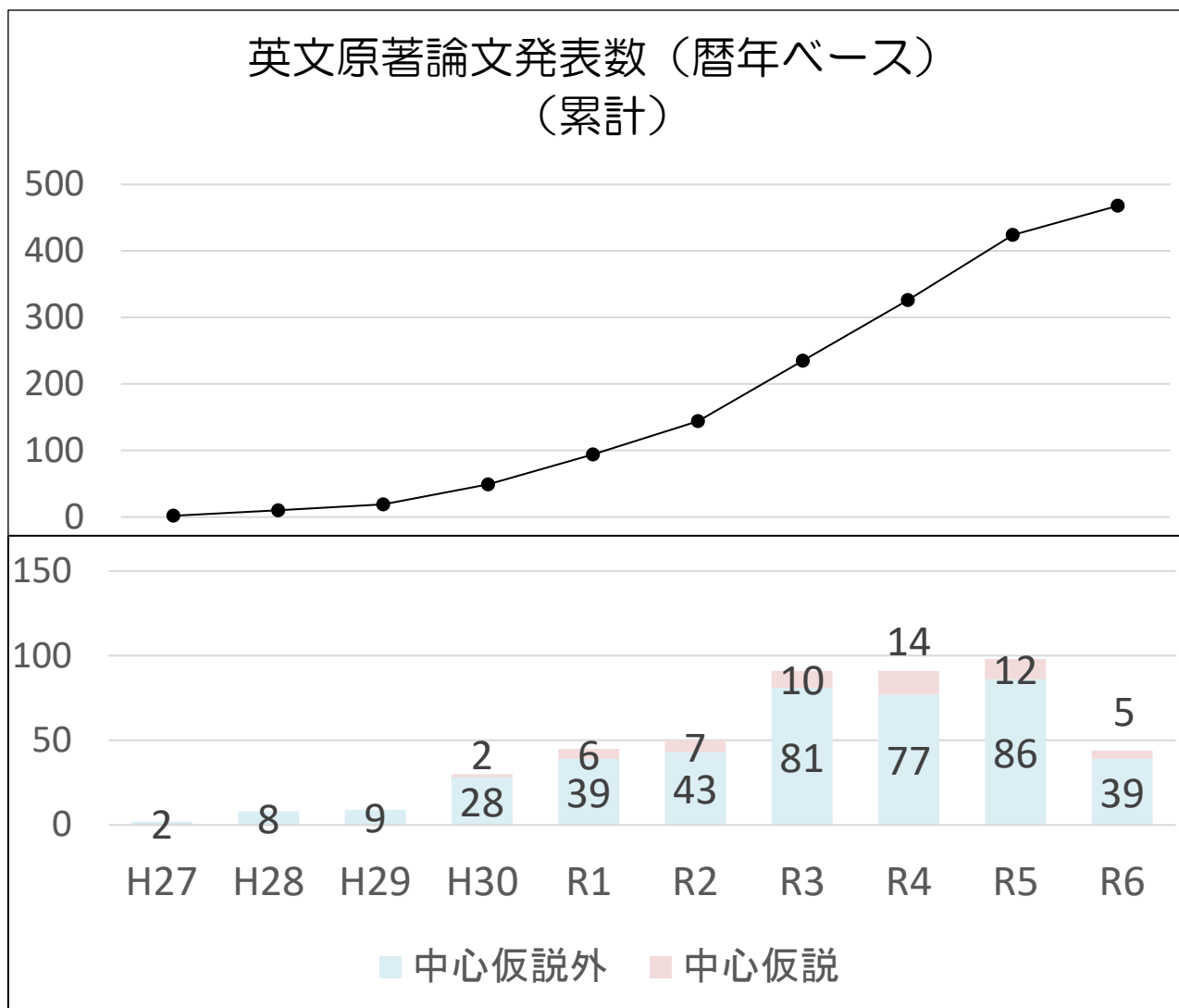
エコチル調査関係者外へのデータ共有について

- エコチル調査関係者外へのデータ共有に向け、**データ共有実施計画書**を定め（2021年9月）、エコチル調査コアセンター内に環境保健情報オフィスを設置（2022年1月）し、申請登録に関わる規程類等の仕組みづくりを進めてきた。また、事務局業務の運営に関わる整備（**エコチル調査データ共有規程**の整備（2024年2月）など）や、データ共有システムの構築を進め、**データ共有のための手続きを開始**した。

情報発信と成果利活用の推進

- 英文原著論文468編（うち、中心仮説56編）

（2024年7月までの集計）



近日発表した環境と健康に関する論文

(注) 日付は報道発表日

PFASと川崎病（2023年12月） Environment International

妊娠中母の血中PFAS濃度と4歳までの川崎病の発症について約25000名を分析、この解析においては統計学的な関連なし。

PFASと喘息（2023年12月） Environmental Research

妊娠中母の血中PFAS濃度と4歳までの喘鳴と喘息症状の有無について約18000名を分析、この解析においては統計学的な関連なし。

ネオニコチノイド系農薬と子どもの発達（2023年11月） Environment International

妊娠中母の尿中ネオニコチノイド系農薬等と4歳までの子どもの発達指標（保護者記入式質問票）との関連について約8500名を分析、この解析においては統計学的な関連なし。

フェノール類の濃度（2024年4月） Environment International

妊娠中母の尿中フェノール類（ビスフェノールA（BPA）など9種類）について約4600名を分析、それらの濃度は国内外の先行研究で報告された濃度と同程度かそれより低いものであることを示した。また、BPAの平均推定一日摂取量は耐容一日摂取量の10分の1から100分の1程度であった。

情報発信



【動画】ゲノム・遺伝子解析研究が始まります



GO!GO!エコチル調査キッズ探検隊～潜入！コアセンター～

【国立環境研究所「夏の大公開2021」で公開された特別企画動画】子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）では、どんな研究が行われているのか！？キッズ探検隊が、コアセンターの試料保管庫やラボに潜入します。



トップページ > 広報活動 > 新着情報 > 2022年度 > 胎児期の鉛と小児期早期の神経発達との関連：子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）について



胎児期の鉛と小児期早期の神経発達との関連：子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）について



いっしょにつくろう！ 私たちの未来、健康、支える環境

会場&オンライン開催

エコチル調査コアセンターオリジナルキャラクター エコロン&チルン

第13回 子どもの健康と環境に関する全国調査 エコチル調査シンポジウム

エコチル調査は、環境中の化学物質が子どもの健康にどのように影響するのかを明らかにし、子どもたちが安心して健やかに育つ環境をつくるための調査です。



いがらし みさき
五十嵐 美樹 さん



むらかみ しょう
村山 輝星 さん

エコチル調査は2011年にスタートし、調査がはじまった時にはお母さんのおなかの中にいた赤ちゃんも、2023年には最年長の方が12歳に。全国約10万組の親子のみなさまのご協力によって、健康と環境の関係についてたくさんことがわかってきました。今回はお子さまたちにも楽しんでいただけるサイエンスショーから始まり、調査でわかったことをご紹介します。お子さまも大人も、五十嵐さんときらりちゃんといっしょに私たちの未来、健康、環境について考えていきましょう！

プログラム (司会)武田 真梨子(サイエンスコミュニケーター)

開催日時

14:00

オープニング(環境省)

サイエンスエンターテイナー 五十嵐美樹さんの
サイエンスショー with エコチル調査



2024年 2月18日

14:00～16:00 (13:00受付開始)

12