



令和5年度第1回エコチル調査企画評価委員会

日時：令和5年9月13日（水）10：00～12：00

会場：ビジョンセンター東京駅前 707

議 事 次 第

- 1 開 会
- 2 議 事
 - (1) 子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）の実施状況について
 - ① 環境省からの報告
 - ② エコチル調査コアセンターからの報告
 - (2) 第四次中間評価について
 - (3) その他
- 3 閉 会

配付資料

- | | |
|---------|--|
| 資料1 | 令和5年度エコチル調査企画評価委員会委員名簿 |
| 資料2 | 子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）
環境省の取組について |
| 資料3 | エコチル調査の進捗について |
| 資料4-1 | 令和5（2023）年度の第四次中間評価の進め方について（概要） |
| 資料4-2 | 令和5（2023）年度 子どもの健康と環境に関する全国調査
（エコチル調査）第四次中間評価の進め方について |
| 資料4-3 | 令和5（2023）年度 子どもの健康と環境に関する全国調査
（エコチル調査）第四次中間評価に関する実施要領 |
| 資料4-4 | 第四次中間評価 ユニットセンターの評価視点について |
| 参考資料1 | エコチル調査企画評価委員会開催要綱 |
| 参考資料2-1 | 子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査） |



基本計画（令和5年3月30日改定）

- 参考資料 2-2 子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）
研究計画書（第4.1版）
- 参考資料 2-3 子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）
詳細調査研究計画書（4.20版）
- 参考資料 3 子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）
令和4年度進捗状況報告書
- 参考資料 4 子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）
令和4（2022）年度年次評価書

令和5年度 エコチル調査企画評価委員会委員名簿

(敬称略、五十音順)

氏 名	所属・職名
井口 泰泉*	公立大学法人 横浜市立大学大学院 生命ナノシステム科学研究科 特任教授
石井 礼花	国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 知的・発達障害研究部 発達機能研究室 室長
板倉 敦夫	公益社団法人 日本産科婦人科学会 周産期委員長
伊藤 隆一	公益社団法人 日本小児科医会 会長
岩澤 美帆	国立社会保障・人口問題研究所 人口動向研究部 部長
岩田 和之*	学校法人松山大学 経済学部 経済学科 教授
内山 巖雄**	国立大学法人 京都大学 名誉教授
衛藤 隆	国立大学法人 東京大学 名誉教授
楠田 聡	東京医療保健大学大学院 臨床教授
鈴木 俊治*	公益社団法人 日本産婦人科医会 常務理事
千先 園子	公益社団法人 日本小児保健協会
曾根 智史	国立保健医療科学院 院長
田口 智章	一般社団法人 日本小児期外科系関連学会協議会 会長
玉腰 暁子*	国立大学法人 北海道大学大学院 医学研究院 社会医学分野 公衆衛生学教室 教授
遠山 千春	国立大学法人 東京大学 名誉教授
中下 裕子	コスモス法律事務所 弁護士
細川 秀一	公益社団法人 日本医師会 常任理事
麦島 秀雄*	公益社団法人 日本小児科学会 名誉会員
村田 勝敬*	国立大学法人 秋田大学 名誉教授
森 剛志	一般社団法人 日本化学工業協会 化学品管理部 部長

*エコチル調査評価ワーキンググループ委員

**エコチル調査評価ワーキンググループオブザーバー

子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）

環境省の取組について

令和 5 年 9 月 13 日

環境省 大臣官房環境保健部環境安全課 環境リスク評価室

目次

1. 実施体制

2. 予算

3. 最近の取組

3-1. 企画評価

- (1) 企画評価委員会における審議
- (2) エコチル調査基本計画の改定について
- (3) エコチル調査実施機関（環境省、コアセンター、メディカルサポートセンター、ユニットセンター）の評価
- (4) エコチル調査実施機関への支援

3-2. 国際連携

【環境と子どもの健康に関する国際作業グループ】
(Environment and Child Health International Group (ECHIG))

3-3. 広報活動

- (1) イベントの開催
- (2) 報道発表等の実施
- (3) ホームページ等による情報提供
- (4) エコチル調査サポーター登録
- (5) 広報活動の効果測定と評価
- (6) 展示物の活用
- (7) 地域の子育て世代との対話
- (8) 関係機関等との連携・情報共有
- (9) 広報戦略指針等の改定
- (10) エコチル調査の成果の情報発信

3-4. 倫理審査

4. 過去の取組

4-1. 企画評価

- (1) 企画評価委員会における審議
- (2) エコチル調査実施機関の評価の概要
- (3) エコチル調査の今後の展開等についての検討

4-2. 国際連携

- (1) 国際連携調査委員会の開催
- (2) 国際シンポジウムの開催
- (3) 環境と子どもの健康に関する国際作業グループ (Environment and Child Health International Group (ECHIG))
- (4) 国際小児がんコホートコンソーシアム (International Childhood Cancer Cohort Consortium (I4C))
- (5) 国際学会等への専門家派遣
- (6) 国際学会等への若手研究者派遣
- (7) 小児環境保健分野の研究者育成に対する取組

4-3. 広報活動

- (1) イベントの開催

- (2) 記者向け勉強会の実施
- (3) ホームページ等による情報提供
- (4) エコチル調査サポーター登録
- (5) 広報活動の効果測定と評価
- (6) 展示物の活用
- (7) 地域における対話の実践
- (8) 関係機関の会議等における講演
- (9) 広報戦略指針等の改定
- (10) その他の取組

4-4. 倫理審査

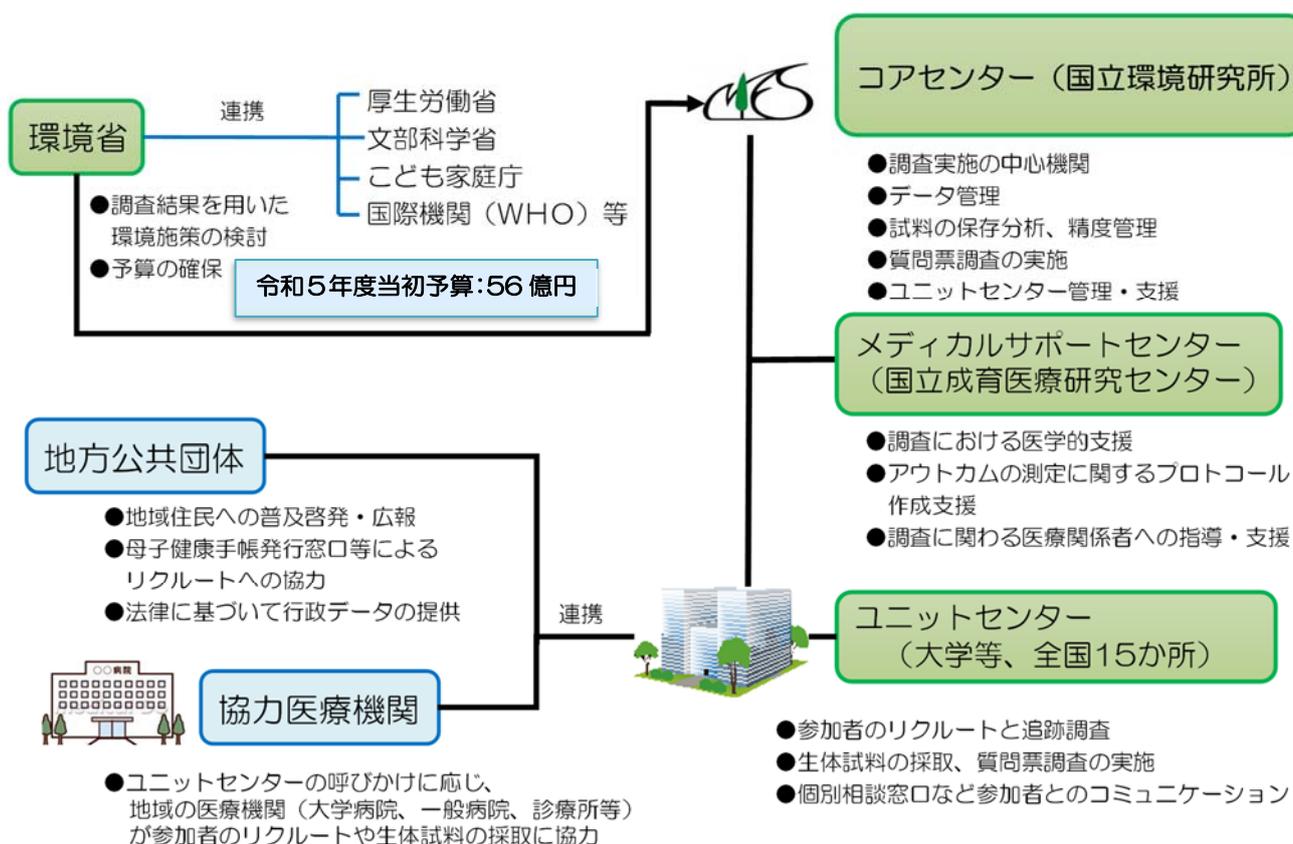
1. 実施体制

子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）は、環境省においては、本調査で得られた成果等を用いた環境政策の検討、調査等を推進するための予算の確保、関係各省庁、国際機関等との連携、国民に対する広報、情報発信等の成果の社会還元を担っている。

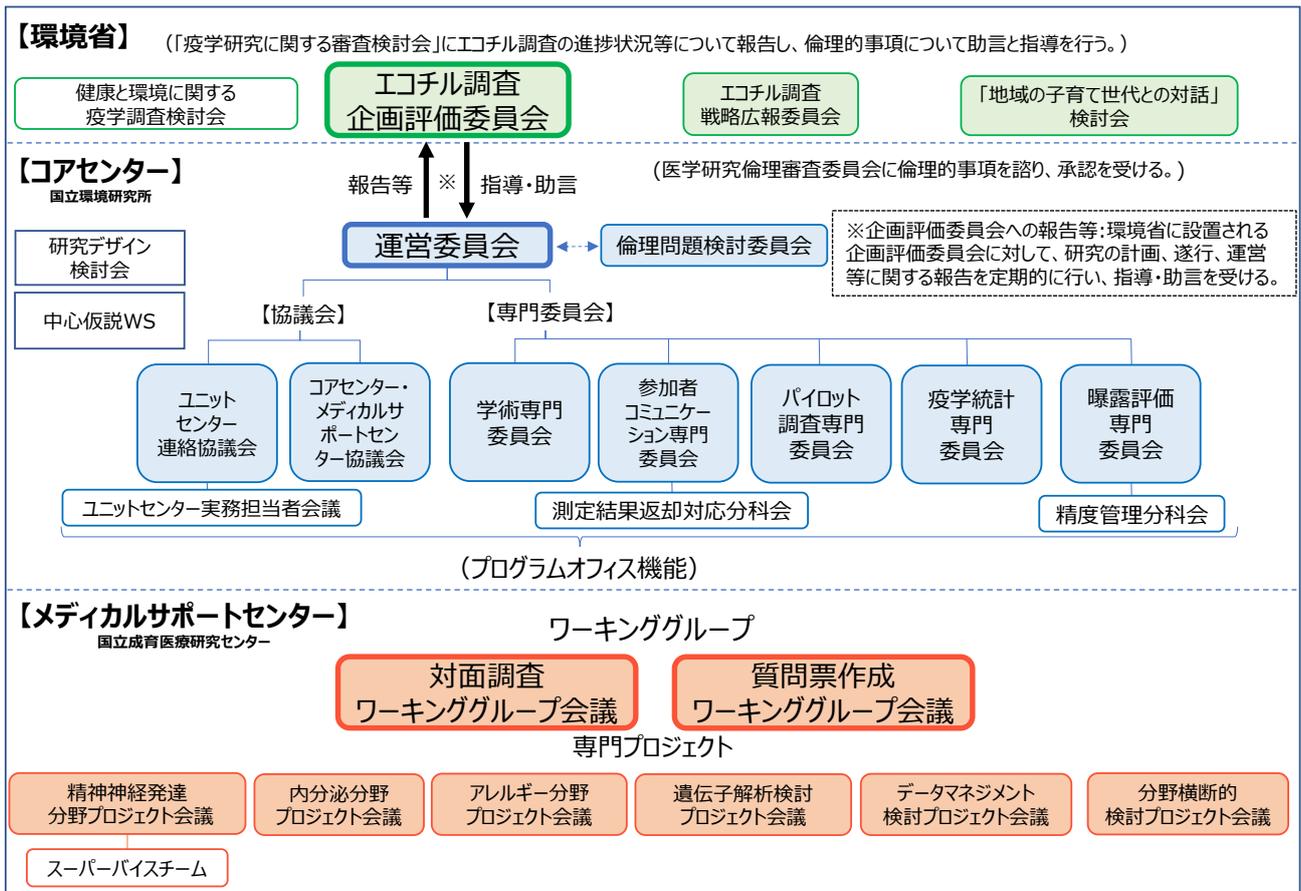
これらのエコチル調査に関する企画立案、広報等を的確に行うため、企画評価委員会、戦略広報委員会、「地域の子育て世代との対話」検討会を設置し、議論を行っている。また、令和3年度には「健康と環境に関する疫学調査検討会」を設置し、エコチル調査のこれまでの成果の総括、エコチル調査を小児期以降に展開する上での課題、成果の効果的な社会還元のための方策等について議論を行った。

なお、エコチル調査の国際連携に関する取組等の議論を行うために平成23年度に設置した国際連携調査委員会は令和2年度で終了し、国際動向の把握等の学術的な内容に関する国際連携活動は、令和3年度より国立環境研究所エコチル調査コアセンターに移管している。

エコチル調査の実施体制



エコチル調査の運営体制 (環境省が設置する委員会等の構成)



- 企画評価委員会 (委員 20 名)
- 戦略広報委員会 (委員 9 名)
- 「地域の子育て世代との対話」検討会 (委員 16 名)
- 健康と環境に関する疫学調査検討会 (令和 3 年度開催)

2. 予算

令和 5 年度については、追跡調査、詳細調査（環境調査、医学的検査、精神神経発達検査）、成長過程における化学物質ばく露等を評価する「学童期検査」の継続、これまでに採取した生体試料の化学分析の実施、研究成果を社会に還元する「広報事業」、 「地域の子育て世代との対話事業」の実施のため、約 56 億円（令和 5 年度当初予算）を計上。また、令和 4 年度補正予算として 6 億円を計上している。

なお、これまでの予算額は以下のとおりである。

表1 エコチル調査予算額（年度別）
（億円）

年度	当初予算	補正予算等
H22	31	—
H23	46	16
H24	45	21
H25	40	10
H26	47	12
H27	45	13
H28	45	13
H29	45	9
H30	51	—
R1	59	5
R2	55	6
R3	56	6
R4	56	6
R5	56	—

令和5年度エコチル調査関連予算及び令和4年度補正予算

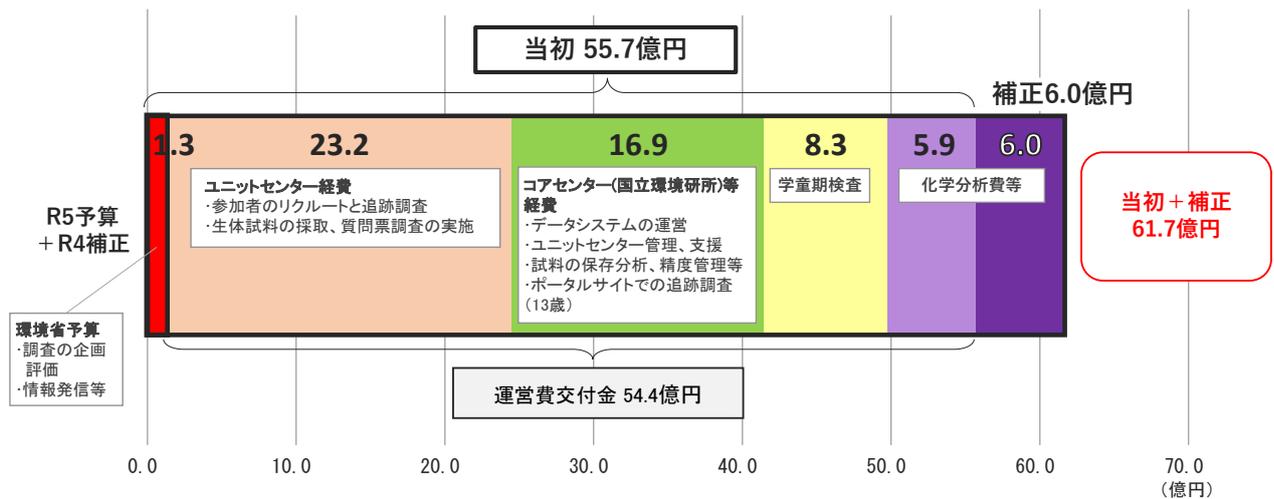


図1 令和5年度予算及び令和4年度補正予算

3. 最近の取組

3-1. 企画評価

(1) 企画評価委員会における審議

エコチル調査の企画評価については、企画評価委員会において審議いただいている。

①令和4年度

令和4年度は委員会を2回開催して、エコチル調査基本計画の改定案や、令和4年度の年次評価、また、本年度に行う第四次中間評価の手法等について審議いただいた。

<令和4年度委員会開催概要>

令和4年度第1回委員会 令和4年7月27日(水) ※会場及びWeb開催 審議事項 エコチル調査の実施状況について報告 エコチル調査基本計画の改定案について審議
令和4年度第2回委員会 令和5年3月8日(水) ※会場及びWeb開催 審議事項 エコチル調査の実施状況について報告 エコチル調査の年次評価について了承 エコチル調査の第四次中間評価の手法について了承 エコチル調査基本計画の改定案について了承 生体試料分析対象物質候補(令和6年度)について了承

②令和5年度

本年度は、第四次中間評価を行う年にあたり、以下のとおり委員会を開催する予定である。なお、令和6年3月の委員会前の令和6年1月17日(水)にエコチル調査評価ワーキンググループを開催し、第四次中間評価書案の作成、令和6年度に行うエコチル調査の令和6年度年次評価の実施要領案の作成等を行う予定である。

<令和5年度委員会開催予定>

令和5年9月13日(水) 審議事項 エコチル調査の実施状況について報告 エコチル調査の第四次中間評価について
令和6年3月6日(水)(予定) 審議事項 エコチル調査の実施状況について報告 エコチル調査の第四次中間評価書について エコチル調査の令和6年度年次評価について

(2) エコチル調査基本計画の改定について

令和3年度に、これまでのエコチル調査について総括を行い、小児期以降のエコチル調査の今後の展開、成果の社会還元のための方策等について「健康と環境に関する疫学調査検討会」において取りまとめた報告書(令和4年3月29日公表)を受け、令和4年度の企画評価委員会における議論を踏まえて、参加者が18歳に達するまでの調査に

ついて令和5年3月30日に基本計画の改定を行った[※]。

※ <https://www.env.go.jp/content/000125738.pdf>

エコチル調査 基本計画改定の概要（1）

位置づけ

- エコチル調査の実施体制及び基本方針を示すもの。（詳細内容を記した）研究計画書及び実施マニュアルは別途作成。

背景・目的等（1～4）

- 2010年度の基本計画（基本計画2010）では12歳までの計画を策定。2021年度「健康と環境に関する疫学調査検討会」での13歳以降40歳程度まで調査を継続する方針の取りまとめを踏まえ、40歳程度までの調査を見据えて、本改定（基本計画2022）では、まずは参加者（子ども）が18歳に達するまでの計画を追加（p2）。
- 胎児期から小児期にかけての環境要因がその後の健康に与える影響を明らかにすることを目的として実施。また、13歳以降の調査展開により、思春期以降に発症する疾病等についても併せて確認（p3）。
- 調査の名称は、「子どもの健康と環境に関する全国調査」（略称はエコチル調査）。

調査の解明課題及び対象となる環境要因等（5&6）

- 胎児期から小児期にかけての化学物質ばく露等の環境要因をはじめ、遺伝要因、社会要因、生活習慣要因等と、生体、先天異常、精神神経発達、免疫・アレルギー、代謝・内分泌系等に加えて、思春期以降に発症する疾病等との関連について解明していく（p4）。
- 調査の対象とする化学物質については、体内への蓄積・胎盤通過性・ばく露の機会等を考慮して、調査の実施に併せて検討。なお、環境因子と健康影響の関連については、遺伝因子を考慮して検討を行う（p7）。

調査実施体制（7&8）

- 環境省（予算の確保・企画評価等）、コアセンター（調査の中心機関）、メディカルサポートセンター（医学的な支援）及びユニットセンター（参加者のリクルート及び追跡等）による調査体制は、13歳以降の調査でも継続（p8）。

調査の手順（9）

- 登録された妊婦から生まれた子どもを40歳程度まで追跡する追跡調査。
- 質問票調査（12歳までは郵送、13歳以降はポータルサイトによるWeb形式を基本とする（p19））及び生体試料採取（血液、尿、毛髪、歯等）、環境測定等を実施。具体的な調査項目は、研究計画書等で規定。
- 個人情報保護に留意した上で、他の健康医療情報との連結について、関係機関との調整を検討。
- フォローアップのため、安定的な調査体制の確保が必要。調査期間延長のため追跡率向上について、より一層の取組が必要（p23）。

エコチル調査 基本計画改定の概要（2）

実施に必要な事項（10～14）

- 調査については、人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針を遵守して実施。
- 適切に調査データのマネジメントを実施。
- 生体試料は調査終了後も保管する旨の同意を取得。新たな化学物質等の分析の必要が生じた場合等への対応のため、最大限の同意を得る。
- 長期にわたって参加を継続していただくため、効果的な参加者とのコミュニケーションを実施。調査参加へのメリット、参加の社会的意義等について十分に説明。ユニットセンターを通しての直接のコミュニケーションと併せて、アプリケーション等による情報通信技術も活用（p30）。
- 参加者のインフォームド・コンセントは、以下のとおり。同意書は長期にわたって保管。
 - 子どもが13歳に達するまでは代話を取得。
 - 13歳以降の調査についても、18歳に達するまでは代話。ただし、参加者が16歳に達した以降は、本人からも同意を取得（p32）。

その他（15～21）

- 本調査は、子どもの健全な発達に関して、日本において前例のない規模と質で展開する先駆的なコホート研究であり、その成果（「健康影響との関連が認められなかった」という成果も含め）の積極的な社会還元が期待。ターゲットとなる消費者等への行動変容のための情報発信や、行政機関・医療機関等への広報活動を展開。得られた成果は必要に応じて関係省庁等に周知・共有し、先行研究の結果や国内外の状況等を勘案し関連する施策につなげられるよう連携を行う（p34）。
- 化学物質のリスク評価のために、ばく露状況の把握を行っていく必要性。ヒューマンバイオモニタリング事業の重要性（p34）。
- 国際的な取組に貢献できるようWHO等の国際機関を含めて関係機関との連携（p34）。
- 本調査にかかる費用は環境省が計上。ユニットセンターが付帯的に実施する追加調査費用は独自に確保。
- 参加者（子ども）の先頭集団が17歳に達する2028年度までに基本計画の見直しを予定（p35）。

※赤字部分は、基本計画2010からの主な変更点。

【エコチル調査基本計画（R5.3.30改定）の概要： <https://www.env.go.jp/content/000123844.pdf>】

（3）エコチル調査実施機関（環境省、コアセンター、メディカルサポートセンター、ユニットセンター）の評価

評価については、エコチル調査の調査実施のための組織体制の妥当性、フォローアップの進捗状況等、長期的なフォローアップの準備状況、詳細調査や学童期検査の実施状況、個人情報管理の状況、データ利用及び成果発表のルール遵守状況、研究の体制及び実績、調査結果に関する広報活動の状況、環境政策・施策への反映、コミュニケーション

ョン活動（リスクコミュニケーション・アウトリーチ活動等を含む）、学術論文の発表状況、その他（年次評価書を受けての取組状況）を観点とし、企画評価委員会において、評価を実施している。

1) 評価の進め方

エコチル調査では、長期間にわたる事業であることを踏まえ、調査の進捗状況に応じて複数回の中間評価を設定し、事業終了後に最終評価を行うこととしている。中間評価を行わない年においては、進捗状況に関する年次評価を行っている。

評価の実施にあたっては「年次評価実施要領」「中間評価実施要領」を策定し、それらに従って評価を行っている。

2) 評価の概要

①令和4年度年次評価

審議経緯：

令和4年7月27日（水）	第1回エコチル調査企画評価委員会
令和4年9月27日（火）	環境省により実地調査
～12月14日（水）	
令和5年1月25日（水）	エコチル調査評価ワーキンググループ
令和5年3月8日（水）	第2回エコチル調査企画評価委員会

評価の視点：

- ・フォローアップの進捗状況等
- ・長期的なフォローアップに向けた準備状況（遺伝子解析の準備を含む）
- ・学童期検査、詳細調査の実施状況
- ・個人情報管理の状況
- ・データ利用及び成果発表のルールの順守状況
- ・研究（追加調査等）の体制及び実績
- ・調査結果に関する広報活動の状況
- ・環境政策・施策への反映
- ・コミュニケーション活動（リスクコミュニケーション・アウトリーチ活動等を含む）
- ・エコチル調査の研究成果や活動に対する学会等からの表彰・褒章、学術論文の発表状況
- ・調査実施のための組織体制の妥当性
- ・その他（令和3年度年次評価書を受けての取組状況）

②令和5年度における評価

本年度は第四次中間評価を行う。

評価の視点：

- ・フォローアップの進捗状況等
- ・長期的なフォローアップに向けた準備状況（13歳以降の調査に係る準備を

含む)

- ・学童期検査、詳細調査の実施状況
- ・個人情報管理の状況
- ・データ利用及び成果発表のルールの遵守状況
- ・研究（追加調査等）の体制及び実績（人材育成を含む）
- ・調査結果に関する広報活動の状況
- ・環境政策・施策への反映
- ・コミュニケーション活動（リスクコミュニケーション・アウトリーチ活動等を含む）
- ・エコチル調査の研究成果や活動に対する学会等からの表彰・褒章、学術論文の発表状況
- ・調査実施のための組織体制の妥当性
- ・その他（令和4年度年次評価書を受けての取組状況）

（４）エコチル調査実施機関への支援

エコチル調査のユニットセンターは、業務をより効果的・効率的に進めるよう、PDCAサイクルの考え方に基づき質問票の回収率の向上や参加者コミュニケーションなどに取り組んでいる。調査現場における様々な課題の解決を支援するため、年次評価で収集したPDCAサイクルに基づく優良な取組を好事例集として取りまとめ、ユニットセンターに配布している。

3-2. 国際連携

令和2年度までは、エコチル調査国際連携調査委員会の検討等を踏まえ、エコチル調査に関する海外への情報発信・情報収集、各国の大規模出生コホート調査との連携・協力を進めてきた。令和3年度からは、国際学会等への専門家派遣などの国際連携に関する学術的な取組については、国立環境研究所エコチル調査コアセンターに移管し、海外への情報発信・情報収集を引き続き進めるとともに、環境省においては各国の大規模出生コホート調査との連携等の政策的な国際連携を進めている。

【環境と子どもの健康に関する国際作業グループ】

(Environment and Child Health International Group (ECHIG))

出生コホート調査に関する国際連携・協力を進めるため、世界保健機関（WHO）と日米独の調査担当機関の呼びかけにより平成23年に大規模出生コホート調査に関する国際作業グループが設立された。平成24年に北九州市で行った第4回会合では、出生コホート間の協調と調査手法の共通化・標準化を目指す作業グループの活動の趣旨を確認するとともに、未公表のデータ・情報を共有する場合のルールを定めた「原則の声明」への署名を行い、活動計画に合意した。

現在は、定期的に本作業グループを通じてドイツ、アメリカ、デンマーク、ノルウェー等と情報交換等を行っており、本年度も、隔月で開催されるWeb会議に参加して

いる。また、本作業グループは、令和元年9月に発表した血中鉛分析比較論文に続く、PFAS等分析結果比較論文の作成作業を実施している。令和元年度までは対面による「環境と子どもの健康に関する国際作業グループ会合」を各年行ってきたが、令和2～4年度は新型コロナウイルス感染症に係る対応のため中止となった。本年度は、第18回会合が、11月14日～15日の日程でフランス・リヨンにおいて開催される予定である。

3-3. 広報活動

エコチル調査関係者、マスメディア及びサイエンスコミュニケーションの専門家等からなる「エコチル調査戦略広報委員会」を設置し、エコチル調査の進捗状況に応じた広報戦略を策定するとともに、その戦略に沿って、広報活動の具体的実践方法などについて検討を進めている。

エコチル調査の成否は、調査に関する国民の認知度・理解度の向上が極めて重要であり、また、長期間にわたる調査を継続するためには、参加者自身に、重要な調査に参加しているとの意識を持っていただき、継続的に調査に参加していただくことが重要である。このため、エコチル調査の認知度を高め、国民の理解を深める取組を展開することを広報戦略の柱とし、参加者のみならず、報道機関、関連行政機関、医療機関、関連学会、産業界、一般市民等に対し、幅広く広報活動を展開している。

現在、調査開始から13年目に入り、化学分析や質問票調査データの解析も進み、エコチル調査の成果が加速的に増えていく時期を迎えていることから、調査・分析の結果をできるだけ社会に還元していくことが重要となっている。今後は、関連行政機関、関連学会、産業界等との連携を深めるとともに、毎年度実施しているエコチル調査シンポジウムや令和元年度から実施している「地域の子育て世代との対話事業」における対話の実践等を通じて、引き続き将来親になる世代、妊産婦、子育て世代を含む国民の皆様に向けて調査結果等をわかりやすく情報提供していく予定である。

(1) イベントの開催

最新の研究成果や今後の展望等の紹介を通じて、国民のエコチル調査への理解を促進すること、参加者の継続意識の向上につなげることを目的として、年1回、シンポジウムを開催している。

①令和4年度

令和5年2月19日（日）に第12回エコチル調査シンポジウムを開催し、オンラインによりライブ配信した。調査参加者の親世代、子ども世代の著名人が講演やパネルディスカッションに参加し、13歳以降も調査を展開していく意義などについての理解を呼びかけた。また、一部のプログラムは子ども世代も理解し楽しむことができる内容とし、実験動画、クイズ等を盛り込んだ。

リアルタイムでは238人が視聴（最大同時接続数）し、令和5年3月18日までに視聴回数1,527回を記録した。

第12回エコチル調査シンポジウム

～いっしょにつくろう！私たちの未来、健康、支える環境～

日時：令和5年2月19日（日）14:00～16:00

場所：オンライン（YouTube 配信）

※後日環境省公式動画チャンネル（YouTube）に掲載し、エコチル調査HP（下記URL）に動画へのリンクを掲載

<https://www.env.go.jp/chemi/ceh/about/promotion/movie.html>

プログラム：

- 1) 講演 おしえて！身の回りの化学物質とエコチル調査
- 2) 講演 調査でわかってきたこと
- 3) パネルディスカッション これからのエコチル調査
～未来の健康と環境のために～

②令和5年度

本年度は対面及びオンラインによるライブ配信を併用した開催を予定している。

第13回エコチル調査シンポジウムの開催（予定）

日時：令和6年1月または2月

開催方法：対面・オンライン併用

（2）報道発表等の実施

平成30年6月に、「妊婦の血液中重金属濃度と早産の関係（エコチル調査）」が発表されたのち、令和5年7月末までにエコチル調査の全国データを用いた計44編の中心仮説に係る論文が発表された。論文発表の際には、執筆著者が所属する大学（ユニットセンター等）や国立環境研究所（エコチル調査コアセンター）等が報道発表を行い、環境省エコチル調査のホームページ等においてそれらの情報を発信している。

また、エコチル調査の成果が増えることに伴い、発表論文の報道発表を行う機会が増えてくることが見込まれ、その際には、国民に正しく情報が伝わるのが重要であるため、報道発表に関する取組として、平成30年度に戦略広報委員会で検討し取りまとめた報道発表までのプロセス及び報道発表資料の様式や報道発表資料作成等の際に活用可能な10項目程度のチェックリストを作成し、成果発表ルールの一環としてエコチル調査関係者に周知を行い、それらを運用している。

（3）ホームページ等による情報提供

エコチル調査の論文の内容について、一般の方々にわかりやすく伝えることを目的に、平成30年6月からエコチル調査のホームページに論文とともに成果発表一覧に和文抄録の掲載を開始し、随時更新している。また、中心仮説に係る論文成果に関する各研究実施機関による報道発表について、エコチル調査ウェブサイトのトップページに新着情報として掲載を行っている。エコチル調査シンポジウムの動画及び資料、対話事業で作成した資料等についてもそれぞれのページに掲載を行っている。また、エコチル

調査のホームページへのアクセス数の集計を行い、戦略広報委員会等で広報戦略を検討する際の基礎資料として活用していく予定である。

また、エコチル調査基本計画の改定により13歳以降も調査が継続されることになったことを踏まえて、令和5年度には、エコチル調査について理解を深めていただくために作成しているパンフレットを更新・配布するとともに、調査の概要や継続の意義等に関する動画を作成し、ユニットセンター等に配布した。

(4) エコチル調査サポーター登録

エコチル調査に対する社会全体の理解と応援を得ることを目的として、「エコチル調査サポーター登録制度」を設け、調査の趣旨に賛同した方にサポーター登録をしていただき、調査の最新情報を掲載したメールマガジンを配信している。

令和5年3月末現在、3,591人がサポーター登録している。メールマガジンの配信は、創刊号より数え通算99号を令和5年7月に発行している。

(5) 広報活動の効果測定と評価

エコチル調査の広報活動については、PDCAサイクルの考え方を踏まえ、常に活動の効果測定・評価し、計画の見直しを行っている。

効果測定の具体的な方法として、新聞・雑誌記事検索やWebモニタリング（Webニュースサイトの記事検索）によりエコチル調査の露出度を測定している。また、Webアンケート調査により、国民や医師におけるエコチル調査の認知状況等を把握している。

①エコチル調査の露出度測定（図2、図3）

測定期間（令和4年4月1日～令和5年2月28日）における、新聞・雑誌記事掲載件数は、104件であった。また、Webサイトの掲載件数は373件であった。

令和5年度も引き続き、エコチル調査の露出度を継続的に測定していく。

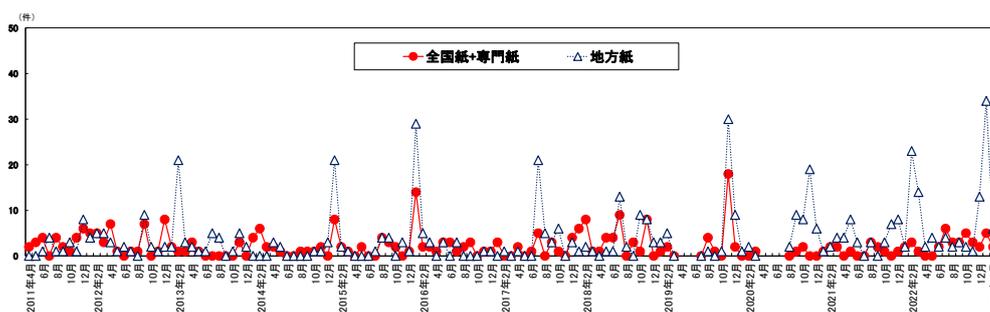


図2 エコチル調査の新聞・雑誌の記事件数

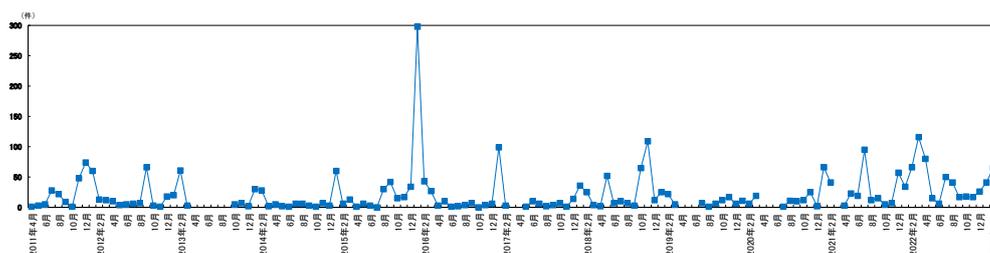


図3 Web ニュースサイトへの記事掲載件数の推移

※データが欠落している月は記事検索を行っていない。

②エコチル調査の認知状況の把握

令和4年度は、令和5年3月上旬に、全国約5,000人を対象としてWebアンケート調査を実施した。

<国民を対象とした認知度調査の概要（令和4年度）>

調査期間：令和5年3月3日（金）～令和5年3月7日（火）

調査対象：20歳～69歳の男女

調査地域：47都道府県 ※エコチル調査の対象地域がある18道府県と、その他の1都28県で調査。

回答者数：4,983人

結果の概要

- ・「エコチル調査」の認知度は全国で6.2%、調査対象地域で7.5%。調査対象地域外で5.4%。

また、平成30年度からは、国民を対象とした従来の認知度調査に加え、日頃診療にあたっている医師を対象とした認知度調査も平行して行っている。令和4年度は、令和5年3月上旬に、全国の医師約900人を対象としてWebアンケート調査を実施した。

<医師を対象とした認知度調査の概要（令和4年度）>

調査期間：令和5年3月3日（金）～令和5年3月7日（火）

調査対象：医師（日経メディカルOnlineの医師会員）

回答者数：917人

結果の概要

- ・「エコチル調査」の認知度は全国で42.0%、調査対象地域で54.5%。調査対象地域外で37.5%。
- ・エコチル調査を重要と考える人は82.9%。関心・興味のある人は68.1%。

本年度も、全国5,000人程度及び医師900人程度を対象に認知度調査を行う予定である。

（6）展示物の活用

エコチル調査の認知度向上及び内容理解促進を目的として、全国の科学館で巡回展示を行うための展示物を平成29年度に作成し、平成30年度8月から全国の科学館で展示を開始した。また、需要の高まりを受けて、エコチル調査関係者が調査地域等で展示を行うための展示物を作成し、平成30年10月頃から、調査関係者への貸出しを開始した。

令和4年度は、ユニットセンター1箇所の学童期検査実施時に活用された。

本年度も引き続き、全国の科学館での展示及びエコチル調査関係者への貸出しを実施している。

（7）地域の子育て世代との対話

エコチル調査の成果を活用し、子育て世代と関係者が化学物質のリスクについて向

き合うことが可能な機会を広げるため、「地域の子育て世代との対話」を令和元年度から実施している。令和元年度から3年度にかけて作成した、調査結果をわかりやすく伝えるQ&Aを含む成果紹介パンフレット及び対話の実践に向けた事例集等を令和4年6月に環境省エコチル調査ホームページに公開し、エコチル調査関係者、関係省庁、学会等に周知を行った。令和4年度は、大学院生や保健・教育関係者を対象に3箇所に対話の実践を行い、令和元年度の事業開始以降、地域における対話の実践例は合計20になった。これを踏まえ、対話の実践に向けた事例集を改訂し、令和5年4月に第2版を環境省エコチル調査ホームページに公開した。本年度も引き続き対話の実践等を実施していく予定である。

①地域における対話の実践（令和4年度）

<p>開催日：令和4年12月17日（水） 場所：新潟県新潟市（対面・オンライン併用） 主な対象：大学院生 参加人数：19人</p>
<p>開催日：令和5年2月4日（土） 場所：高知県高知市（対面・オンライン併用） 主な対象：大学院生、保健・教育関係者等 参加人数：26人</p>
<p>開催日：令和5年3月2日（木） 場所：東京都中野区 主な対象：子育て支援関係者及び教育関係者 参加人数：7人</p>

②事例集の改訂（令和4年度）

- ・「子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）」に関する効果的な対話の実践に向けたデザインブック～企画・実践方法と事例～」第2版（令和5年4月公表）
 ※令和4年6月公表の初版に令和4年度の事例を追加。資料名をより内容に即した名称に変更。

（参考）令和4年度公表資料（令和元年度～3年度にかけて作成した資料を令和4年度に公表）

- ・子どもの健康と環境に関する全国調査「エコチル調査」成果紹介パンフレット（令和4年6月）
- ・環境省「エコチル調査」に係る化学物質に関するテキスト（令和4年6月）
- ・「子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）」に関する効果的な対話の実践に向けた事例集（令和4年6月）

(8) 関係機関等との連携・情報共有

成果に係る報道発表（「(2) 報道発表等の実施」参照）やエコチル調査に係るシンポジウムや企画評価委員会、健康と環境に関する疫学調査検討会等の開催等の情報を、関係行政機関（※）や各会議体の先生方のほか、関係学会（※）にも情報共有を行っている。

[情報共有先]

※関係行政機関：内閣府、消費者庁、こども家庭庁、文部科学省、スポーツ庁、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、環境省内（ほか、適宜情報共有先を追加）

※関係学会：（公社）日本産科婦人科学会、（公社）日本産婦人科医会、（公社）日本小児科学会、（公社）日本小児保健協会、（公社）日本小児科医会、（一社）日本小児期外科系関連学会協議会、（一社）日本学校保健学会

また、関係機関等との連携として、以下の会議等においてエコチル調査の概要や成果等について講演を行っている。

○令和4年8月17日

（株）化学工業日報社主催「ケミカルマテリアル Japan2022」

○令和4年10月8日

第81回日本公衆衛生学会総会

○令和5年1月27日

第7回アレルギー疾患対策関係省庁連絡会議

○令和5年4月21日

令和5年度地方公共団体化学物質対策担当者説明会

(9) 広報戦略指針等の改定

平成30年度に作成した「子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）の広報戦略指針」を、令和4年度に、調査の進捗状況（参加者が学童期）、成果の状況（論文成果増・ガイドライン等への活用開始）、エコチル調査基本計画の改定を踏まえて見直し、参加者が18歳に達するまで（2028年度まで）を対象期間とした、より効果的な広報の実施のため改定を行った。また、調査のフェーズに併せた広報戦略を別途作成した。

改定にあたり、「エコチル調査戦略広報ワーキンググループ」を開催（全3回）し、改定内容を議論した。ワーキンググループが取りまとめた改定案を戦略広報委員会並びに参加者コミュニケーション専門委員会で議論いただき、令和5年3月に広報戦略指針等を改定した。

第1回エコチル調査戦略広報ワーキンググループ 令和4年10月24日（月） ※会場及びWeb開催 検討事項 広報戦略指針等の改定内容の具体的検討
第2回エコチル調査戦略広報ワーキンググループ 令和4年11月21日（月） ※会場及びWeb開催 検討事項 改定案検討

第3回エコチル調査戦略広報ワーキンググループ 令和5年1月23日（月） ※会場及びWeb開催 検討事項 ワーキンググループによる改定案取りまとめ
第43回参加者コミュニケーション専門委員会（コアセンター主催） 令和5年2月14日（火） ※会場及びWeb開催 検討事項 改定案について議論
第3回エコチル調査戦略広報委員会 令和5年3月9日（木） ※会場及びWeb開催 検討事項 改定案について議論

（10）エコチル調査の成果の情報発信

エコチル調査を通して得られた科学的成果の情報発信及び社会還元を図るため、令和4年度、妊娠・育児期の方やその関係者等を対象に、エコチル調査の成果等に関する分かりやすい記事を作成し、妊娠・育児期の方等がアクセスしやすいWEBサイト（たまひよWEB版）に掲載した（計3回）。また、より多くの対象者等に読んでいただくため、SNSなどを通して周知を行った。

記事掲載の効果を測定するため掲載期間中のページビュー（Webサイトのページにアクセスがあった回数）を把握したところ、令和4年11月7日～12月19日に48,581ページビューが得られた。

掲載日	記事タイトル及びURL
11月7日	約10万人のビッグデータを分析！「3才までのアレルギーの実態」「妊娠週数別、体重増加量の目安」などがあきらかに https://st.benesse.ne.jp/ninshin/content/?id=142360 ページビュー：14,930（令和4年11月7日～12月5日）
11月14日	自分が吸っていなくてもリスクあり！妊娠中のたばこ…赤ちゃんの「ぜんそく発症」や「出生体重の低下」と関連が？ https://st.benesse.ne.jp/ninshin/content/?id=143150 ページビュー：15,050（令和4年11月14日～12月12日）
11月21日	体重管理、これは避けたい！妊娠中期以降の「〇〇しすぎ」は赤ちゃんにリスクが！？ https://st.benesse.ne.jp/ninshin/content/?id=144301 ページビュー：18,601（令和4年11月21日～12月19日）

3-4. 倫理審査

エコチル調査の実施にあたっては、これまでは、環境省の「疫学研究に関する審査検討会」において倫理審査を受けており、調査期間中、定期的に同検討会に対して進捗状況を報告し、倫理的事項について助言と指導を受けること、また、研究計画を変更する場合も、同委員会の審査を受けることとされていた。平成30年度第1回疫学研究に関する審

査検討会における審議により、『「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」としては、国立環境研究所の倫理審査委員会等において、十分に審査を行うこと、今後は「疫学研究に関する審査検討会」にて経過の報告を受け、助言を行う』こととされた。

令和4年度は、令和4年9月1日に開催された「令和4年度第1回疫学研究に関する審査検討会」において、国立環境研究所エコチル調査コアセンターよりエコチル調査の進捗状況について報告した。また、令和4年度の基本計画改定に伴う研究計画の変更については、国立環境研究所の「人を対象とする生命科学・医学系研究倫理審査委員会」の審査を受け、承認された。

本年度も、環境省の「疫学研究に関する審査検討会」において、エコチル調査の進捗状況等について報告を行う予定である。

4. 過去の取組

4-1. 企画評価

(1) 企画評価委員会における審議

平成22年度第1回 平成22年9月9日(木) 審議事項 エコチル調査の概要について説明 エコチル調査の実施状況について報告
平成23年度第1回 平成23年9月29日(木) 審議事項 エコチル調査の実施状況について報告 エコチル調査の評価の手法について了承
平成23年度第2回 平成24年1月31日(火) 審議事項 エコチル調査の年次評価について了承 エコチル調査における放射線被ばく量の扱いについて審議
平成24年度第1回 平成24年10月15日(月) 審議事項 エコチル調査の実施状況について報告 エコチル調査の実施に関する方針について審議 エコチル調査の中間評価の手法について了承
平成24年度第2回 平成25年2月4日(月) 審議事項 エコチル調査の中間評価について了承 エコチル調査の個人情報記録されたUSBメモリーの紛失について報告 エコチル調査参加者の属性情報等の暫定集計結果について報告
平成25年度第1回 平成25年10月17日(木) 審議事項 エコチル調査の実施状況について報告 エコチル調査の年次評価の手法について了承
平成25年度第2回 平成26年2月28日(金) 審議事項 エコチル調査の年次評価について了承 詳細調査計画の決定と実施に向けた準備状況について報告
平成26年度第1回 平成26年9月29日(月) 審議事項 エコチル調査の実施状況について報告 エコチル調査の中間評価の手法について了承
平成26年度第2回 平成27年3月6日(金) 審議事項 エコチル調査の実施状況について報告 エコチル調査の第2次中間評価について了承
平成27年度第1回 平成27年10月7日(水) 審議事項 エコチル調査の実施状況について報告 エコチル調査の年次評価の手法について了承
平成27年度第2回 平成28年3月14日(月) 審議事項 エコチル調査の実施状況について報告 エコチル調査の年次評価について了承
平成28年度第1回 平成28年9月13日(火) 審議事項 エコチル調査の実施状況について報告 エコチル調査の年次評価の手法について了承
平成28年度第2回 平成29年3月24日(金)

審議事項	エコチル調査の実施状況について報告 エコチル調査の年次評価について了承
平成29年度第1回	平成29年10月5日(木)
審議事項	エコチル調査の実施状況について報告 エコチル調査の年次評価の手法について了承
平成29年度第2回	平成30年3月15日(木)
審議事項	エコチル調査の実施状況について報告 エコチル調査の年次評価について了承
平成30年度第1回	平成30年9月27日(木)
審議事項	エコチル調査の実施状況について報告 エコチル調査の第三次中間評価の手法について了承
平成30年度第2回	平成31年3月6日(水)
審議事項	エコチル調査の実施状況について報告 エコチル調査の第三次中間評価書について了承
令和元年度第1回	令和元年10月2日(水)
審議事項	エコチル調査の実施状況について報告 エコチル調査の年次評価の手法について了承
令和元年度第2回	令和2年3月4日(水)～3月12日(木) ※書面審議
審議事項	エコチル調査の実施状況について報告 エコチル調査の年次評価について了承
令和2年度第1回	令和2年10月14日(水) ※Web開催
審議事項	エコチル調査の実施状況について報告 エコチル調査の年次評価の手法について了承
令和2年度第2回	令和3年3月3日(水) ※Web開催
審議事項	エコチル調査の実施状況について報告 エコチル調査の年次評価について了承 エコチル調査の年次評価(令和3年度)の手法について了承
令和3年度第1回	令和3年11月10日(水) ※Web開催
審議事項	エコチル調査の実施状況について報告 エコチル調査の年次評価の手法について了承
令和3年度第2回	令和4年3月9日(水) ※Web開催
審議事項	エコチル調査の実施状況について報告 エコチル調査の年次評価について了承 エコチル調査の年次評価(令和4年度)の手法について了承

(2) エコチル調査実施機関の評価の概要

①平成23年度年次評価(平成23年度)

審議経緯:

平成23年9月29日(木)	第1回エコチル調査企画評価委員会
平成23年10月25日(木)	第1回エコチル調査評価ワーキンググループ
平成23年11月7日(月)	環境省により実地調査
～12月12日(月)	
平成23年12月19日(月)	第2回エコチル調査評価ワーキンググループ

平成24年1月31日（火） 第2回エコチル調査企画評価委員会

評価の視点：

- ・リクルートにおける課題及び優良事例の収集・分析
- ・フォローアップにおける課題の早期把握

②第一次中間評価（平成24年度）

審議経緯：

平成24年10月15日（月）	第1回エコチル調査企画評価委員会
平成24年11月9日（金）	環境省により実地調査
～12月21日（金）	
平成24年12月26日（水）	第1回エコチル調査評価ワーキンググループ
平成25年1月25日（金）	第2回エコチル調査評価ワーキンググループ
平成25年2月4日（月）	第2回エコチル調査企画評価委員会

評価の視点：

- ・調査実施のための組織体制の妥当性
- ・リクルートの進捗状況、リクルート目標数及び目標カバー率の達成見込み、リクルートに関する要改善事項
- ・初期のフォローアップの進捗状況、進捗管理の状況、長期的なフォローアップの準備状況、フォローアップ率の見込み、フォローアップに関する要改善事項
- ・その他 平成23年度年次評価に関する改善内容等

③平成25年度年次評価（平成25年度）

審議経緯：

平成25年10月17日（木）	第1回エコチル調査企画評価委員会
平成25年11月7日（木）	環境省により実地調査
～12月19日（木）	
平成25年12月24日（火）	第1回エコチル調査評価ワーキンググループ
平成26年1月17日（金）	第2回エコチル調査評価ワーキンググループ
平成26年2月28日（金）	第2回エコチル調査企画評価委員会

評価の視点：

- ・調査実施のための組織体制の妥当性
- ・リクルートの進捗状況、リクルート目標数及び目標カバー率の達成見込み
- ・フォローアップの進捗状況、進捗管理の状況、フォローアップ率の見込み、フォローアップに関する要改善事項
- ・長期的なフォローアップの準備状況
- ・個人情報管理の状況
- ・その他 第一次中間評価に対する改善状況

④第二次中間評価（平成26年度）

審議経緯：

平成26年9月29日（月）	第1回エコチル調査企画評価委員会
平成26年10月9日（木）	環境省により実地調査
～11月19日（水）	
平成26年12月16日（火）	第1回エコチル調査評価ワーキンググループ
平成27年1月26日（月）	第2回エコチル調査評価ワーキンググループ
平成27年3月6日（金）	第2回エコチル調査企画評価委員会

評価の視点：

- ・調査実施のための組織体制の妥当性
- ・最終的なリクルート者数、達成率及びカバー率
- ・フォローアップの進捗状況、進捗管理の状況、フォローアップ率の見込み、フォローアップに関する要改善事項
- ・長期的なフォローアップの準備状況
- ・個人情報管理の状況
- ・データ入力精度管理に対する状況
- ・研究（追加調査等）の体制及び実績
- ・その他 平成25年度年次評価に対する改善状況

⑤平成27年度年次評価（平成27年度）

審議経緯：

平成27年10月7日（水）	第1回エコチル調査企画評価委員会
平成27年10月21日（水）	環境省により実地調査
～11月30日（月）	
平成28年1月25日（月）	第1回エコチル調査評価ワーキンググループ
平成28年2月17日（水）	第2回エコチル調査評価ワーキンググループ
平成28年3月14日（月）	第2回エコチル調査企画評価委員会

評価の視点：

- ・調査実施のための組織体制の妥当性
- ・フォローアップの進捗状況等
- ・長期的なフォローアップの準備状況
- ・詳細調査の実施状況
- ・個人情報管理の状況
- ・データ利用及び成果発表のルールへの順守状況
- ・研究（追加調査等）の体制及び実績
- ・予算執行状況
- ・その他 第二次中間評価に対する改善内容

⑥平成28年度年次評価（平成28年度）

審議経緯：

平成28年9月13日（火）	第1回エコチル調査企画評価委員会
平成28年10月5日（水）	環境省により実地調査

～11月28日（月）	
平成29年1月11日（水）	第1回エコチル調査評価ワーキンググループ
平成29年2月17日（金）	第2回エコチル調査評価ワーキンググループ
平成29年3月24日（金）	第2回エコチル調査企画評価委員会

評価の視点：

- ・調査実施のための組織体制の妥当性
- ・フォローアップの進捗状況等
- ・長期的なフォローアップの準備状況
- ・詳細調査の実施状況
- ・個人情報管理の状況
- ・データ利用及び成果発表のルールへの順守状況
- ・研究（追加調査等）の体制及び実績
- ・その他（平成27年度年次評価に対する改善状況）

⑦平成29年度年次評価（平成29年度）

審議経緯：

平成29年10月5日（木）	第1回エコチル調査企画評価委員会
平成29年10月10日（火）	環境省により実地調査
～11月29日（水）	
平成30年1月12日（金）	第1回エコチル調査評価ワーキンググループ
平成30年2月9日（金）	第2回エコチル調査評価ワーキンググループ
平成30年3月15日（木）	第2回エコチル調査企画評価委員会

評価の視点：

- ・調査実施のための組織体制の妥当性
- ・フォローアップの進捗状況等
- ・長期的なフォローアップの準備状況
- ・詳細調査の実施状況
- ・個人情報管理の状況
- ・データ利用及び成果発表のルールへの順守状況
- ・研究（追加調査等）の体制及び実績
- ・調査結果に関する広報活動の状況
- ・その他（平成28年度年次評価に対する改善状況）

⑧第三次中間評価（平成30年度）

審議経緯：

平成30年8月2日（木）	第1回エコチル調査評価ワーキンググループ
平成30年9月27日（木）	第1回エコチル調査企画評価委員会
平成30年10月4日（木）	環境省により実地調査
～12月12日（水）	
平成31年2月20日（水）	第2回エコチル調査評価ワーキンググループ

平成31年3月6日（水） 第2回エコチル調査企画評価委員会

評価の視点：

- ・調査実施のための組織体制の妥当性
- ・フォローアップの進捗状況等
- ・長期的なフォローアップに向けた準備状況
- ・詳細調査の実施状況
- ・個人情報管理の状況
- ・データ利用及び成果発表のルールへの順守状況
- ・研究（追加調査等）の体制及び実績
- ・調査結果に関する広報活動の状況
- ・環境政策・施策への反映
- ・その他（平成29年度年次評価に対する改善状況）

⑨令和元年度年次評価（令和元年度）

審議経緯：

令和元年7月24日（水）	第1回エコチル調査評価ワーキンググループ
令和元年9月25日（水）	環境省により実地調査
～12月19日（木）	
令和元年10月2日（水）	第1回エコチル調査企画評価委員会
令和元年12月25日（水）	第2回エコチル調査評価ワーキンググループ
令和2年3月4日（水）	第2回エコチル調査企画評価委員会 ※書面審議
～3月12日（木）	

評価の視点：

- ・フォローアップの進捗状況等
- ・長期的なフォローアップの準備状況
- ・詳細調査の実施状況
- ・個人情報管理の状況
- ・データ利用及び成果発表のルールへの順守状況
- ・研究（追加調査等）の体制及び実績
- ・調査結果に関する広報活動の状況
- ・環境政策・施策への反映
- ・コミュニケーション活動（リスクコミュニケーション・アウトリーチ活動等を含む）
- ・学術論文の発表状況
- ・調査実施のための組織体制の妥当性
- ・その他（第三次中間評価書を受けての取組状況）

⑩令和2年度年次評価（令和2年度）

審議経緯：

令和2年7月15日（水）	第1回エコチル調査評価ワーキンググループ
--------------	----------------------

令和2年10月14日（水）	第1回エコチル調査企画評価委員会
令和2年10月26日（月）	環境省により実地調査
～12月23日（水）	
令和3年1月6日（水）	第2回エコチル調査評価ワーキンググループ
令和3年3月3日（水）	第2回エコチル調査企画評価委員会

評価の視点：

- ・フォローアップの進捗状況等
- ・長期的なフォローアップに向けた準備状況
- ・学童期検査、詳細調査の実施状況
- ・個人情報管理の状況
- ・データ利用及び成果発表のルールへの順守状況
- ・研究（追加調査等）の体制及び実績
- ・調査結果に関する広報活動の状況
- ・環境政策・施策への反映
- ・コミュニケーション活動（リスクコミュニケーション・アウトリーチ活動等を含む）
- ・学術論文の発表状況
- ・調査実施のための組織体制の妥当性
- ・その他（令和元年度年次評価書を受けての取組状況）

⑪令和3年度年次評価（令和3年度）

審議経緯：

令和3年11月10日（水）	第1回エコチル調査企画評価委員会
令和3年10月5日（火）	環境省により実地調査
～12月20日（月）	
令和4年1月26日（水）	エコチル調査評価ワーキンググループ
令和4年3月9日（水）	第2回エコチル調査企画評価委員会

評価の視点：

- ・フォローアップの進捗状況等
- ・長期的なフォローアップに向けた準備状況
- ・学童期検査、詳細調査の実施状況
- ・個人情報管理の状況
- ・データ利用及び成果発表のルールへの順守状況
- ・研究（追加調査等）の体制及び実績
- ・調査結果に関する広報活動の状況
- ・環境政策・施策への反映
- ・コミュニケーション活動（リスクコミュニケーション・アウトリーチ活動等を含む）
- ・学術論文の発表状況
- ・調査実施のための組織体制の妥当性

- ・その他（令和2年度年次評価書を受けての取組状況）

（3）エコチル調査の今後の展開等についての検討

令和3年度に「健康と環境に関する疫学調査検討会」を立ち上げ、これまでのエコチル調査について総括を行い、小児期以降のエコチル調査の今後の展開、成果の社会還元のための方策等について議論し（全6回開催）、報告書を取りまとめ、令和4年3月29日に公表した。

①第1回健康と環境に関する疫学調査検討会

日 時：令和3年7月19日（月）15:00～17:00

場 所：会場及びWeb開催

議 事：

- 1) これまでのエコチル調査の総括について
- 2) 小児期以降の健康と環境における課題について
- 3) 小児期以降に展開する上での課題について
- 4) 成果の効果的な社会還元のための方策について
- 5) その他

②第2回健康と環境に関する疫学調査検討会

日 時：令和3年9月10日（金）13:00～15:00

場 所：会場及びWeb開催

議 事：

- 1) これまでの議論の整理
- 2) エコチル調査の運営体制とコアセンターの取組
- 3) 今後のスケジュール
- 4) その他

③第3回健康と環境に関する疫学調査検討会

日 時：令和3年10月22日（金）13:00～15:00

場 所：会場及びWeb開催

議 事：

- 1) これまでの議論の整理
- 2) エコチル調査参加者、関係学術団体からのヒアリング
- 3) 今後のスケジュール
- 4) その他

④第4回健康と環境に関する疫学調査検討会

日 時：令和3年12月15日（水）13:00～15:30

場 所：会場及びWeb開催

議 事：

- 1) これまでの議論の整理
- 2) 関係学術団体等からのヒアリング
- 3) 成果の社会還元について

- 4) 今後のスケジュール
- 5) その他
- ⑤第5回健康と環境に関する疫学調査検討会
 - 日 時：令和4年1月20日（木）15:00～17:00
 - 場 所：会場及びWeb開催
 - 議 事：
 - 1) 報告書案について
 - 2) その他
- ⑥第6回健康と環境に関する疫学調査検討会
 - 日 時：令和4年2月18日（金）13:00～15:00
 - 場 所：会場及びWeb開催
 - 議 事：
 - 1) 報告書（案）について
 - 2) その他

■報告書

「健康と環境に関する疫学調査検討会」報告書
 ―エコチル調査の今後の展開について―
 (令和4年3月29日、健康と環境に関する疫学調査検討会)

健康と環境に関する疫学調査検討会 報告書の概要



13歳以降の調査の必要性

思春期以降に発症する疾病等(不妊症、精神神経疾患、生活習慣病等)や参加者の子どもの次の世代の子どもへの健康影響等を確認するためには、**13歳以降も調査を展開することが必要**。

課題と今後の方向性

1. 分析の観点

- ・ **13歳以降も生体試料の採取及び化学分析**を実施
- ・ 環境要因の健康影響を解明するためには、遺伝子解析により、**遺伝要因の関与**についても検討が必要

2. 体制・基盤整備の観点

- ・ **参加者の成長に合わせた本人へのインフォームド・コンセント**等、研究倫理には十分配慮
- ・ 参加者維持のため、**ICT技術の活用**について検討
- ・ 被保険者番号の活用等、**他のデータベースとの個人連結**を検討
- ・ **生体試料入出管理の自動化**等の施設整備を検討



3. 成果の活用の観点

(1) データの利活用

- ・ 国内外の研究者（環境分野以外を含む）や企業等の**データの利活用**について検討

(2) 成果の効果的な社会還元

- ・ 成果を基に、**健康リスクを低減するための啓発**を行い、**国民の行動変容を促進**
- ・ 企業の自主的取組、**より安全な代替品開発**、適切な製品表示、その他の**リスク低減対策を促進**→（4）の国際貢献にもつながる

(3) 化学物質のばく露状況の把握（ヒューマンバイオモニタリング）

- ・ **国民の化学物質へのばく露状況（地域別、性別、年齢別等）をヒューマンバイオモニタリング（HBM）により把握**し、エコチル調査の成果と併せて化学物質のリスク評価を実施

(4) 成果を基にした国際貢献

- ・ **希少疾病等の共同研究**や**途上国に対する技術支援**に活用
- ・ 欧州主導で進められている**国際的な化学物質管理の枠組みづくり**の検討に、積極的に関与

報告書を受けた今後の対応

- ◆ 令和4年度中に、**13歳以降40歳程度までの調査**の実施に向けた**基本計画等**を策定。
- ◆ 参加者の多くが社会人になると想定される、13歳以降の調査開始後**10年を目途に中間評価**を行い、PDCAサイクルを回し、効果的、効率的、持続可能な調査を継続。

4-2. 国際連携

(1) 国際連携調査委員会の開催

諸外国で実施されている出生コホート調査との状況把握、協力・連携等を検討するため、平成23年度～令和2年度まで、国際連携調査委員会を開催した。

国際連携調査委員会は令和2年度で終了し、国際動向の把握等の学術的な内容に関する国際連携活動は、令和3年度に国立環境研究所エコチル調査コアセンターに移管した。

(2) 国際シンポジウムの開催

①エコチル調査国際シンポジウム

平成23年2月、小児環境保健に関する国際連携のための取組とエコチル調査について、広く国民に周知するため、エコチル調査国際シンポジウムを開催し、約100名が参加した。

国際連携会議に招へいた諸外国及び国際機関の専門家が、各国の出生コホート調査状況や小児環境保健のための国際連携について発表するとともに、シンポジウムの聴衆者から質問や意見をいただくなど、パネルディスカッションを行った。

日 時 平成23年2月4日（金） 9:30～12:30

会 場 東京大学山上会館

プログラム

第一部 各国の出生コホート調査状況

- 1) 日本のエコチル調査
- 2) デンマークの調査
- 3) 韓国の調査
- 4) 米国子ども調査
- 5) パネルディスカッション

第二部 小児環境保健のための国際連携

- 1) 世界保健機関の取組
- 2) 国連環境計画の取組
- 3) 国際小児がんコンソーシアム（I4C）の取組
- 4) 環境省の取組
- 5) パネルディスカッション

②エコチル調査国際シンポジウム in 北九州

平成24年2月、小児環境保健に関する国際連携のための取組とエコチル調査について、広く国民に周知するため、エコチル調査国際シンポジウムを北九州市で開催し、約200名が参加した。

国際連携会議に招へいた諸外国及び国際機関の専門家が、各国の出生コホート調査状況や小児環境保健のための国際連携について発表するとともに、国際作業グループ会合の成果について報告した。また、国内の専門家がエコチル調査の進捗状況や我が国の先行研究について発表を行うとともに、今後エコチル調査に期待することなどをテーマに、産業医科大学の研究者、北九州市担当官を交えてパネルディスカッションを行った。

日 時 平成 24 年 2 月 28 日（火） 13:00～16:30

会 場 北九州国際会議場

共 催 北九州市、産業医科大学

プログラム

第一部 次世代の大規模出生コホート調査の協調に関する WHO 作業グループ会合報告

- 1) 日本の取組
- 2) 米国の取組
- 3) ドイツの取組
- 4) 世界保健機構（WHO）の取組
- 5) 国際作業グループからの報告

第二部 エコチル調査の取組状況と期待

- 1) エコチル調査の取組状況
- 2) 日本における先行研究
 - ・環境と子どもの健康に関する北海道研究：先天異常・発達・アレルギーについて
 - ・東北コホート
- 3) パイロット調査の紹介
- 4) エコチル調査への期待
- 5) パネルディスカッション

③エコチル調査国際シンポジウム in 名古屋

平成 25 年 11 月、小児環境保健に関する国際連携のための取組とエコチル調査について、広く国民に周知するため、エコチル調査国際シンポジウムを名古屋市で開催し、213 名が参加した。

国際連携会議に招へいた諸外国及び国際機関の専門家が、各国の出生コホート調査状況や小児環境保健のための国際連携について発表するとともに、国際作業グループ会合の成果について報告した。また、国内の専門家がエコチル調査の進捗状況や集計結果について発表を行うとともに、今後エコチル調査に期待することなどをテーマに県医師会長、市担当者に語っていただいた。

日 時 平成 25 年 11 月 15 日（金） 13:30～16:00
会 場 ミッドランドホール
共 催 名古屋市立大学
後 援 名古屋市、一宮市、愛知県医師会、愛知県看護協会
プログラム

第一部 子どもの健康と環境に関する各国の大規模疫学調査への取組と国際連携

- 1) 国際連携の背景
- 2) 米国の取組
- 3) ドイツの取組
- 4) 中国の取組
- 5) フランスの取組
- 6) 国際作業グループからの報告

第二部 エコチル調査の今後の展望

- 1) エコチル調査の今後のロードマップ
- 2) これまでに明らかになったこと、これから明らかにされること
- 3) エコチル調査への期待

④第 4 回エコチル調査国際シンポジウム in 国連大学

平成 27 年 12 月、小児環境保健に関する国際連携のための取組とエコチル調査について、広く国民に周知するため、エコチル調査国際シンポジウムを東京都渋谷区で開催し、248 名が参加した。

国際連携会議に招へいした諸外国及び国際機関の専門家が、各国の出生コホート調査状況や小児環境保健のための国際連携について発表した。

日 時 平成 27 年 12 月 15 日（火） 13:30～15:50
会 場 国連大学 ウ・タント国際会議場
主 催 環境省、国立環境研究所
共 催 千葉大学
後 援 国立成育医療研究センター
プログラム

第一部

- (1) エコチル調査の現状と今後の展望
 - 1) 最近の地球環境の変化と子どもの健康について
 - 2) エコチル調査からこれまでに得られた成果
- (2) 海外の大規模出生コホート調査の進捗状況
 - 1) ノルウェー母子コホート調査の概要
 - 2) デンマーク全国出生コホートの概要

3) アジアにおける出生コホート研究の現状
第二部 パネルディスカッション
出生コホート調査の推進に向けて ―情報発信の視点から―

⑤第5回エコチル調査国際シンポジウム

平成29年8月、小児環境保健分野の国内外の疫学研究に関連する専門家等と科学的知見の共有を図ることを目的とし、さいたま市で開催された第21回国際疫学会総会の中で、エコチル調査国際シンポジウムを開催し、約270名が参加した。

エコチル調査の進捗状況を報告するとともに海外から専門家を招き、これまでに世界の小児環境疫学研究によって明らかになった「環境中の化学物質」、「栄養」及び「エピジェネティクス」に関する最新の研究結果の紹介を行った。

日時 平成29年8月20日(日) 13:00~15:30
会場 ソニックシティ 小ホール
主催 国際疫学会、環境省
後援 国立環境研究所、国立成育医療研究センター
プログラム

講演

- ・ Children's health and the environment: the American experience.
- ・ Impact of maternal nutrition on children's health and development.
- ・ Large data challenges and opportunities in detection of genome - exposome interaction in children's health and development.
- ・ Japan Environmental and Children's study (JECS)

パネルディスカッション

※第21回国際疫学会総会(IEA-WCE2017)のシンポジウムとして開催

⑥エコチル調査国際シンポジウム(※第77回日本公衆衛生学会総会時に開催)

平成30年10月、福島県郡山市にて開催された第77回日本公衆衛生学会総会開催時に、エコチル調査に携わる研究者を含む学会参加者を対象としたシンポジウムを開催し、約230名が参加した。

「子どもの環境保健研究の公衆衛生学的意義：エコチル調査等の出生コホート研究の地域公衆衛生活動への貢献」をテーマとし、公衆衛生課題としての小児環境保健の立ち位置と、研究(特にエコチル調査)の現状(エコチル調査の背景説明)とシンポジウムの目的(研究的取組の位置づけと重要性の確認)を導入部で説明後、海外及び国内の専門家が講演を行った。

日 時 平成 30 年 10 月 26 日 (金) 12:45~14:35
会 場 ビッグパレットふくしまコンベンションホール B
共 催 環境省、国立環境研究所
プログラム

講演

- ・ 内分泌かく乱化学物質：高額かつ予防可能な公衆衛生上の脅威
- ・ 大気汚染ばく露の小児健康影響
- ・ 我々の子どもたちの健康的かつ持続可能な環境：研究から実地への反映
- ・ 東日本大震災の復興とともに歩む福島県におけるエコチル調査

パネルディスカッション

※第 77 回日本公衆衛生学会総会のシンポジウムとして開催

⑦エコチル調査国際シンポジウム(※第 56 回日本小児アレルギー学会学術大会時に開催)

エコチル調査の成果について国内外の専門家等と科学的知見の共有を図るとともに、疫学や出生コホート研究の重要性を国内小児医に啓蒙することを目的とし、第 56 回日本小児アレルギー学会学術大会（令和元年 11 月 2 日（土）～3 日（日）、千葉市）の中で、エコチル調査国際シンポジウムを開催した。

本シンポジウムでは、「アレルギー発症に関わる環境・遺伝因子：エコチル調査等の世界的コホート研究から」をテーマとし、海外及び国内の専門家による講演と総合討論を行った。

日 時 令和元年 11 月 3 日（日）14:50~17:00
会 場 幕張メッセ国際会議場 2F 国際会議室
主 催 日本小児アレルギー学会、環境省、国立環境研究所
プログラム

講演

- ・ 千葉大予防医学センターでの出生コホートについて
- ・ エコチル調査におけるアレルギー発症に関連する因子
- ・ 欧州出生コホートでの解析
- ・ 韓国出生コホートにおける発症関連因子
- ・ EAT study 離乳食介入による発症予防

総合討論

※第 56 回日本小児アレルギー学会学術大会のシンポジウムとして開催

(3) 環境と子どもの健康に関する国際作業グループ (Environment and Child Health International Group (ECHIG))

①国際作業グループ会合の開催

昨年度までに大規模出生コホート調査に関する国際作業グループの会合が第一回～第十七回まで開催された（令和2年9月に第十八回会合を開催する予定であったが、以降、新型コロナウイルス感染症に係る対応のため中止）。

※ECHIGは、当初、大規模出生コホート調査に関する国際作業グループ

（International Working Group for Coordination of the Next Generation of Large-Birth Cohorts）の名称で活動を開始し、平成25年2月に環境と子どもの健康に関する出生コホート国際作業グループ（Environment and Child Health Inter-national Birth Cohort Group）に改名、さらに令和元年11月に現在の名称に改名した。

・第一回会合

日 時：平成23年9月17日（土）9：00～18：00

会 場：バルセロナ（スペイン）

主 催：世界保健機関（WHO）

後 援：環境省、全米子ども調査事務局、ドイツ環境・自然保護・核安全省

参加者：上記の他、各国の大規模コホート調査担当官・研究者約50名

プログラム：

- 1) 日本、ドイツ、米国における出生コホート調査の内容・進捗状況報告
- 2) 出生コホートにおける調査手法の標準化、データの相互利用に関する意見交換
- 3) 国際作業グループの活動方針

第一回会合の結果

- 今回は第一回会合であるため、各国の出生コホート調査の進捗状況に関する情報交換や、国際連携に関する意見交換を行った。
- プレゼンテーションがあった日米独の他にも、イギリスや中国などで、大規模な出生コホート調査が計画されていることが紹介され、将来的に各国調査のデータを結合して大規模な解析及びそれらの比較を行うことの重要性が確認された。
- そのためにも、早い段階から健康状況の把握の方法や化学物質の測定手法等の共通化・標準化について議論しておくことが必要であるとされた。調査の項目と内容について、公衆衛生学的な観点からは多くの期待や意見があるものの、まずは、比較が可能なもの（出生体重など）、病理所見や形態学的所見あるいはバイオマーカーなどから専門医による診断ができるもの（先天異常の一部など）、大規模な疫学調査のために国際的に標準化された質問票が存在するもの（アレルギー疾患など）、標準的な手法が未確立なため、データ比較手法をさらに検討すべきもの（精神発達評価の一部など）などに分類・列挙した上で、データ結合等の意義や実行可能性等について引き続き議論していくことが合意された。
- なお、罹患率は低い診断・判断の基準が明確な疾患については、こうした各国の協調の下でのデータの結合によって、新たな知見が得られるのではないかの期待が寄せられた。

・第二回会合

日 時：平成 23 年 10 月 25 日

会 場：ボルチモア（米国）

主 催：世界保健機関（WHO）

参加者：環境省、全米子ども調査事務局、ドイツ環境・自然保護・核安全省、米国 EPA

・第三回会合

日 時：平成 23 年 12 月 5 日～6 日

会 場：ボン（ドイツ）

主 催：世界保健機関（WHO）

参加者：環境省、全米子ども調査事務局、ドイツ環境・自然保護・核安全省、米国 EPA

・第四回会合

日 時：平成 24 年 2 月 27 日（月）～28 日（火）

会 場：北九州国際会議場

主 催：世界保健機関（WHO）

後 援：環境省、全米子ども調査事務局、ドイツ環境・自然保護・核安全省

参加者：上記の他、フランス、中国、エコチル調査関係者約 50 名

プログラム：

- 1) 第一～三回会合（バルセロナ、ボルチモア、ボン）のフォローアップ
- 2) 出生コホートにおける調査手法の標準化、データの相互利用に関する意見交換
- 3) 国際作業グループの今後の活動方針

第四回会合の結果

- 作業グループメンバーにより、「原則の声明」への署名が行われた。この声明は、出生コホート間の協調と調査手法の共通化・標準化を目指す作業グループの活動の趣旨を確認するとともに、未公表のデータ・情報を共有する場合のルールを定めたものである。
- 作業グループでは、各コホート調査で使用されている質問票の比較表の素案が作成された。今後、この比較表を充実させるとともに、各国の共通点、相違点について分析を行うこととした。
- 各コホート調査における健康状況の把握の方法や化学物質の測定手法等の共通化・標準化を進めるため、早産や精神神経発達などの評価手法について、試行的に比較分析を進めるとともに、生体試料の取扱いに関する標準作業手続書などの技術的文書の情報交換を進めることとなった。

・第五回会合

日 時：平成 24 年 6 月 26 日～27 日

会 場：上海（中国）

参加者：環境省、全米子ども調査事務局、ドイツ環境・自然保護・核安全省、米国 EPA

・第六回会合

日 時：平成 24 年 10 月 31 日～11 月 1 日

会 場：シアトル（アメリカ）

参加者：環境省、全米子ども調査事務局、ドイツ環境・自然保護・核安全省、上海交通大学医学部

・第七回会合

日 時：平成 25 年 5 月 8 日～9 日

会 場：ワシントン（アメリカ）

参加者：環境省、全米子ども調査事務局、上海交通大学医学部、フランス Elfe 事務局

・第八回会合

日 時：平成 25 年 8 月 18 日～19 日

会 場：バーゼル（スイス）

参加者：環境省、全米子ども調査事務局、ドイツ環境・自然保護・核安全省、上海交通大学医学部、フランス Elfe 事務局

・第九回会合

日 時：平成 25 年 11 月 14 日～15 日

会 場：愛知県産業労働センターウインクあいち

参加者：環境省、全米子ども調査事務局、ドイツ環境・自然保護・核安全省、上海交通大学医学部、フランス Elfe 事務局

第九回会合の結果

- 平成 24 年に作成、署名された原則の声明は、グループの新しい名称（ECHIBCG：Environment and Child Health International Birth Cohort Group）を反映するため、声明の再検討及び修正が行われた。その後、ECHIBCG のメンバーは、原則の声明に署名し、方針を再び承認した。
- ECHIBCG の活動について論文投稿することが合意され、論文投稿の具体的な内容について議論された。
- 連携すべき化学物質について、代謝物、検出限界、データ分析に関する情報を追記することとなった。
- アウトカムについては、十分に議論をする必要があると判断され、引き続き検討することとなった。

・第十回会合

日 時：平成 26 年 10 月 15 日～16 日

会 場：オハイオ州（アメリカ）

参加者：環境省、アメリカ環境保護局、ドイツ連邦環境自然保護原子力安全省、フランス国立保健医学研究機構

第十回会合の結果

- Dr. Etzel は、本会合の成果を以下のように説明した。出生コホートグループの国際連携は、平成 23 年 8 月にスペインのパルセロナで開催された International Society for Environmental Epidemiology の年次会合に於いて、WHO の援助の下に開始された。
- 開始当初の会合では、次世代の出生コホートでハーモナイズを行う、比較的少数の核となるアウトカム、バイオマーカー、環境関連の測定項目の特定を計画の中心にして議論が行われ、その後の会合では、より深い議論となった。
- 平成 24 年北九州の会合において、当時の国際作業グループメンバーにより「原則の声明 (A Statement of Principles)」が採択され、秘密保持協定が取り交わされた。
- 平成 24 年には、この国際作業グループは、ECHIBCG (The Environment and Child Health International Birth Cohort Group) と改名され、名古屋で開催されたエコチル調査関係シンポジウムの前日に、メンバーは「原則の声明」と秘密保持協定に署名をした。

・ 第十一回会合

日 時：平成 27 年 8 月 12 日～13 日

会 場：リヨン (フランス)

参加者：環境省、アメリカ環境保護局、フランス国立保健医学研究機構、ドイツ連邦環境自然保護原子力安全省、上海交通大学、IARC (事務局)

第十一回会合の結果

- 国際作業グループ (ECHIBCG) の事務局を、IARC が担当することになった。研究仮説に基づいたハーモナイゼーションを行うことが合意され、その研究計画の策定に向けた議論を行った。

・ 第十二回会合

日 時：平成 27 年 12 月 15 日～16 日

会 場：国連大学 (東京都渋谷区)

参加者：環境省、アメリカ環境保護局、フランス国立保健医学研究機構、ドイツ連邦環境自然保護原子力安全省、デンマーク国立血清学研究所、ノルウェー国立公衆衛生研究所、上海交通大学、IARC (事務局)

第十二回会合の結果

- 研究仮説に関する研究計画の策定に向けた議論を行った。

・第十三回会合

日 時：平成 28 年 4 月 20 日

会 場：ベルリン（ドイツ）

参加者：環境省、アメリカ環境保護局、ドイツ連邦環境自然保護原子力安全省、デンマーク国立血清学研究所、ノルウェー国立公衆衛生研究所、上海交通大学、IARC（事務局）

第十三回会合の結果

- 東京での会合に続き、研究仮説に基づいたハーモナイゼーションを行うことを確認。測定項目の選定では各国意見が分かれ議論を重ねたが、最終的にトリクロサンとビスフェノール類についてばく露と妊娠糖尿病等の関係を見ることで合意した。今後は研究計画提案書を策定後、ワーキングのメンバーで試料分析法を交換することになった。

・第十四回会合

日 時：平成 28 年 11 月 7 日（月）

会 場：パリ（フランス）

参加者：環境省、国際連携調査委員会委員、アメリカ環境保護局、フランス国立保健医学研究機構、ドイツ連邦環境自然保護原子力安全省、デンマーク国立血清学研究所、上海交通大学部、ソウル大学校医科大学、IARC（事務局）

第十四回会合の結果

- 国際作業グループ（ECHIBCG）への参加に関心を表明した韓国コホートグループ（KoCHENS）を第 14 回会合に招待した。国際的なハーモナイゼーションに向けた今後の優先的取組課題として、測定方法のハーモナイゼーションを進め、論文化することが合意された。ばく露測定を行う化学物質は鉛、及び PFAS（PFOS/PFOA）となった。

・第十五回会合

日 時：平成 29 年 11 月 22 日（水）～23 日（木）

会 場：パリ（フランス）

参加者：環境省、国際連携調査委員会委員、アメリカ環境保護局、フランス国立保健医学研究機構、ドイツ連邦環境自然保護原子力安全省、ドイツ連邦環境庁、ノルウェー国立公衆衛生研究所、上海交通大学部、IARC（事務局）

第十五回会合の結果

- 各国は、事務局が作成したテンプレートに従い、鉛データに関するプレゼンテーションを行った。鉛データ論文作成に向け、鉛データとの比較を行うため、各国コホートにおける鉛データの比較にフォーカスすることが合意された。また、PFAS 論文のデータとして、リヨンテーブルのデータを使用することで合意した。

・第十六回会合

日 時：平成 30 年 11 月 27 日（火）～28 日（水）

会 場：リヨン（フランス）

参加者：国際連携調査委員会委員、アメリカ環境保護局、フランス国立保健医学研究機構、ドイツ連邦環境自然保護原子力安全省、ドイツ連邦環境庁、デンマーク国立血清学研究所、ノルウェー国立公衆衛生研究所、上海交通大学部、IARC（事務局）

第十六回会合の結果

- 鉛データ論文について修正・追加が行われ、完成版に近い状態になった。鉛論文の次のステップとして PFAS (PFOS & PFOA) ばく露比較研究を進めることも視野に入れ、リヨンテーブルのデータを更新し、表が作成された。エコチル調査国際連携調査委員より今後のコラボレーションのフレームワークが提案され、検討・議論する方向になった。

・第十七回会合

日 時：令和元年 11 月 11 日（月）～12 日（火）

会 場：ベルリン（ドイツ）

参加者：国際連携調査委員会座長、フランス国立保健医学研究機構、ドイツ連邦環境自然保護原子力安全省、ドイツ連邦環境庁、デンマーク国立血清学研究所、ノルウェー国立公衆衛生研究所、IARC（事務局）

第十七回会合の結果

- 日本から、出生コホート及びバイオモニタリングの行政施策としての活用の方策を国際機関で検討する必要性についてプレゼンテーションを実施した。
- 議論の結果、各国の取組を連携継続していくために覚書を作成することとなった。覚書には、各国の調査としての連携だけでなく、取組のゴールとして、国際機関と連携をすることが盛り込まれた。

②論文の発表

ECHIG は、活動の成果として、これまでに 2 本の論文を発表している。

タイトル：Harmonizing Biomarker Measurements in Longitudinal Studies of Children's Health and the Environment

発表年：平成 26 年

掲載誌：Biomonitoring 2014; 1: 50-62

内 容：環境と子どもの健康に関する出生コホート国際作業グループの概要と設立経緯、作業の進捗状況を説明し、この国際的な共同作業の優位性について考察。

タイトル：Benefits of cooperation among large-scale cohort studies and human biomonitoring projects in environmental health research: An exercise in blood lead analysis of the Environment and Child Health International Birth Cohort Group

発表年：令和元年

掲載誌：International Journal of Hygiene and Environmental Health. 2019 Sep;222(8):1059-1067

内容：各国の研究グループの血中鉛濃度測定を調和させる（ハーモナイゼーション）ため、各研究における血中鉛濃度（ BLL ）を評価。

（４）国際小児がんコホートコンソーシアム（International Childhood Cancer Cohort Consortium (I4C)）

エコチル調査基本計画においては、「小児がんについては症例数の確保が難しいため、本調査としては仮説を設定しないが、国際的な枠組み（I4C）への参加を検討する」としており、I4Cへの参加について検討するため、平成23年2月のエコチル調査国際連携会議、同年9月19日～20日のI4Cワークショップ（バルセロナ）等の場を活用し、参加条件等の情報を収集してきたところである。

平成23年9月22日のエコチル調査運営委員会において、エコチル調査としてI4Cに参加申請を行うことが決定した。同年9月29日付けで、佐藤コアセンター長（当時）及び戸田環境省環境リスク評価室長（当時）の連名で、参加申請のレターをI4C運営委員会（Steering Committee）のTerry Dwyer委員長に送付し、同年10月12日付けで、運営委員会がエコチル調査のI4C参加を承認したとの連絡があった。以降、エコチル調査からは、I4C運営委員会のメンバーとして、コアセンターが2名登録し、I4Cワークショップ開催時に専門家を派遣している。

①The 5th International Childhood Cancer Cohort Consortium Workshop

日時：平成24年11月12日～13日

会場：リヨン（フランス）

派遣者：コアセンター1名、メディカルサポートセンター3名

②The 6th International Childhood Cancer Cohort Consortium Workshop

日時：平成25年10月5日～6日

会場：リヨン（フランス）

派遣者：コアセンター2名、メディカルサポートセンター1名

③The 7th International Childhood Cancer Cohort Consortium Workshop

日時：平成26年11月17日～18日

会場：リヨン（フランス）

派遣者：コアセンター1名、メディカルサポートセンター3名

- ④The 8th International Childhood Cancer Cohort Consortium Workshop
 日 時：平成 27 年 11 月 16 日～17 日
 会 場：オックスフォード（イギリス）
 派遣者：コアセンター 1 名、メディカルサポートセンター 3 名
- ⑤The 9th International Childhood Cancer Cohort Consortium Workshop
 日 時：平成 28 年 11 月 11 日（金）～11 月 12 日（土）
 会 場：オックスフォード（イギリス）
 派遣者：コアセンター 2 名、メディカルサポートセンター 2 名
- ⑥The 10th International Childhood Cancer Cohort Consortium Workshop
 日 時：平成 29 年 11 月 2 日（木）～11 月 3 日（金）
 会 場：ロックビル（アメリカ）
 派遣者：メディカルサポートセンター 1 名
- ⑦The 11th International Childhood Cancer Cohort Consortium Workshop
 日 時：平成 30 年 11 月 12 日（月）～11 月 14 日（水）
 会 場：東京（日本）
 派遣者：メディカルサポートセンター 2 名
- ⑧The 2019 Joint Meeting of the Childhood Leukemia International Consortium (CLIC)
 and the International Childhood Cancer Consortium (I4C)
 日 時：令和元年 11 月 18 日（月）～11 月 19 日（火）
 会 場：リヨン（フランス）
 派遣者：コアセンター 1 名、メディカルサポートセンター 2 名
- ⑨The International Childhood Cancer Cohort Consortium Annual Meeting 2020
 日 時：令和 3 年 2 月 22 日（月）
 会 場：Web 開催
 派遣者：メディカルサポートセンター 1 名

（5）国際学会等への専門家派遣

エコチル調査の進捗状況について世界への情報発信、及び小児疫学に係る最新の知見の収集を目的として、平成 25 年度～令和 2 年度において、以下の国際学会に専門家を派遣した。

※令和 3 年度からは、国際学会への専門家派遣はコアセンターに移管。

- ①ISEE-ISES-ISIAQ (The International Society for Environmental Epidemiology (ISEE), the International Society of Exposure Science (ISES), and the

International Society of Indoor Air Quality and Climate (ISIAQ))

- ・平成 25 年度

日 時：平成 25 年 8 月 19 日（月）～23 日（金）

会 場：バーゼル（スイス）

派遣者：コアセンター 3 名、国際連携調査委員会座長

②The International Society for Environmental Epidemiology (ISEE)

- ・平成 26 年度

日 時：平成 26 年 8 月 24 日（日）～28 日（木）

会 場：シアトル（アメリカ）

派遣者：国際連携調査委員 1 名

- ・平成 28 年度

日 時：平成 28 年 9 月 1 日（木）～9 月 4 日（日）

会 場：ローマ（イタリア）

派遣者：メディカルサポートセンター 1 名

- ・平成 29 年度

日 時：平成 29 年 9 月 24 日（日）～9 月 28 日（木）

会 場：シドニー（オーストラリア）

派遣者：山梨ユニットセンター 1 名、国際連携調査委員 1 名

- ・令和元年度

日 時：令和元年 8 月 25 日（日）～8 月 28 日（水）

会 場：ユトレヒト（オランダ）

派遣者：国際連携調査委員 1 名

- ・令和 2 年度

日 時：令和 2 年 8 月 24 日（月）～8 月 27 日（木）

会 場：Web 開催

派遣者：メディカルサポートセンター 1 名

③International Society of Exposure Science (ISES)

- ・平成 26 年度

日 時：平成 26 年 10 月 12 日（日）～10 月 16 日（木）

会 場：シンシナティ（アメリカ）

派遣者：環境省環境リスク評価室室長、コアセンター 1 名、
メディカルサポートセンター 2 名、国際連携調査委員会座長

- ・平成 27 年度

日 時：平成 27 年 10 月 18 日（日）～10 月 22 日（木）

会 場：ネバダ（アメリカ）

派遣者：コアセンター2名、メディカルサポートセンター1名、
国際連携調査委員会座長

・平成28年度

日 時：平成28年10月9日（日）～10月13日（木）

会 場：ユトレヒト（オランダ）

派遣者：メディカルサポートセンター1名

・平成29年度

日 時：平成29年10月15日（日）～10月19日（木）

会 場：ダーラム（アメリカ）

派遣者：メディカルサポートセンター1名

・令和2年度

日 時：令和2年9月21日（月）～9月22日（火）

会 場：Web開催

派遣者：国際連携調査委員1名

④ISEE-ISES (The International Society for Environmental Epidemiology (ISEE), the International Society of Exposure Science (ISES))

・平成30年度

日 時：平成30年8月26日（日）～8月30日（木）

会 場：オタワ（カナダ）

派遣者：国際連携調査委員1名

⑤ISEE/ES AC (The International Society for Environmental Epidemiology (ISEE)/ Exposure Science (ES) Asia Chapter (AC))

・平成30年度

日 時：平成30年6月21日（木）～6月25日（月）

会 場：台北（中国）

派遣者：京都ユニットセンター1名

⑥ISEE/AC (The International Society for Environmental Epidemiology (ISEE)/ Asia Chapter (AC))

・令和元年度

日 時：令和元年10月17日（木）～10月19日（土）

会 場：大邱市（韓国）

派遣者：北海道ユニットセンター1名

⑦ISES-ISIAQ (The International Societies of Exposure Science (ISES) and Indoor Air Quality and Climate (ISIAQ))

・令和元年度

日 時：令和元年8月18日(日)～8月22日(木)

会 場：カナウス(リトアニア)

派遣者：国際連携調査委員1名

⑧Prenatal Programming and Toxicity (PPTOX)

・平成26年度

日 時：平成26年10月26日(日)～10月29日(水)

会 場：ボストン(アメリカ)

派遣者：コアセンター2名

・平成30年度

日 時：平成30年8月26日(日)～8月30日(木)

会 場：フェロー諸島(デンマーク)

派遣者：国際連携調査委員会座長

⑨Society of Toxicology(SOT)

・平成26年度

日 時：平成27年3月22日(日)～3月26日(木)

会 場：サンディエゴ(アメリカ)

派遣者：国際連携調査委員2名

・平成28年度

日 時：平成29年3月12日(日)～3月16日(木)

会 場：ボルチモア(アメリカ)

派遣者：国際連携調査委員1名

・平成29年度

日 時：平成30年3月11日(日)～3月15日(木)

会 場：サンアントニオ(アメリカ)

派遣者：国際連携調査委員1名

・平成30年度

日 時：平成31年3月10日(日)～3月14日(木)

会 場：ボルチモア(アメリカ)

派遣者：国際連携調査委員1名

・令和元年度

日 時：令和2年3月15日(日)～3月19日(木)

会 場：アナハイム（アメリカ）

派遣者：国際連携調査委員会座長

※派遣を予定していたが、新型コロナウイルス感染症に係る対応のため中止

・令和2年度

日 時：令和3年3月12日（金）～3月26日（金）

会 場：Web開催

派遣者：千葉ユニットセンター1名

⑩チュラポーン王女国際科学会議

・平成28年度

日 時：平成28年11月13日（日）～11月17日（木）

会 場：バンコク（タイ）

派遣者：国際連携調査委員1名

⑪Developmental origins of health and disease (DOHaD)

・平成29年度

日 時：平成29年10月15日（日）～10月18日（水）

会 場：ロッテルダム（オランダ）

派遣者：国際連携調査委員座長、メディカルサポートセンター1名

⑫INCHES (International Conference on Children's Health and the Environment)

・平成30年度

日 時：平成30年6月27日（水）～6月29日（金）

会 場：ソウル（韓国）

派遣者：北海道ユニットセンター1名

(6) 国際学会等への若手研究者派遣

研究者の育成、エコチル調査の国内外への情報発信並びに国際的な研究動向の把握を目的として、平成28年度～令和2年度にエコチル調査に携わる若手研究者（准教授相当以下）を、下記学会に派遣した。

※令和3年度からは、国際学会等への若手研究者派遣はコアセンターに移管。

①平成28年度

学 会：The 28th Annual Conference International Society for Environmental Epidemiology (ISEE)

日 時：平成28年9月1日（木）～4日（日）

会 場：ローマ（イタリア）

派遣者：京都ユニットセンター1名

②平成 29 年度

学 会 : The 57th Annual Meeting of Society of Toxicology (SOT)
日 時 : 平成 30 年 3 月 11 日 (日) ~15 日 (木)
会 場 : サンアントニオ (アメリカ)
派遣者 : 愛知ユニットセンター 1 名

③平成 30 年度

学 会 : International Society for Environmental Epidemiology Asia Chapter
日 時 : 平成 30 年 6 月 21 日 (木) ~25 日 (月)
会 場 : 台北 (台湾)
派遣者 : 京都ユニットセンター 1 名

学 会 : International Network for Children's Health of Environmental and Safety
Hazards (INCHES) 2018
日 時 : 平成 30 年 6 月 27 日 (水) ~29 日 (金)
会 場 : ソウル (韓国)
派遣者 : 北海道ユニットセンター 1 名

④令和元年度

学 会 : The International Societies of Exposure Science (ISES) and Indoor Air
Quality and Climate (ISIAQ) 2019 Joint Meeting
日 時 : 令和元年 8 月 18 日 (日) ~22 日 (木)
会 場 : カナウス (リトアニア)
派遣者 : 愛知ユニットセンター 1 名

学 会 : The 31st annual conference of the International Society for
Environmental Epidemiology (ISEE)
日 時 : 令和元年 8 月 25 日 (日) ~28 日 (水)
会 場 : ユトレヒト (オランダ)
派遣者 : 北海道ユニットセンター 1 名

⑤令和 2 年度

学 会 : The 32nd Annual Conference of the International Society for
Environmental Epidemiology (ISEE)
日 時 : 令和 2 年 8 月 24 日 (月) ~ 8 月 27 日 (木)
会 場 : Web 開催
派遣者 : 北海道ユニットセンター 1 名

学 会 : The 60th Annual Meeting of Society of Toxicology (SOT)

日 時：令和3年3月12日（金）～3月26日（金）

会 場：Web開催

派遣者：千葉ユニットセンター1名

（7）小児環境保健分野の研究者育成に対する取組

小児環境保健分野において、若手研究者が不足していることが喫緊の課題となっている。また、エコチル調査は長期間のコホート調査であり、将来的にも研究の質を担保していく必要がある。

そのため、平成28年度～令和2年度においてエコチル調査中心仮説と関連が深い国際学会等で若手研究者の育成を目的としたシンポジウムやワークショップの開催及び支援を実施した。

また、国立環境研究所エコチル調査コアセンターが主催する研究者向けワークショップの機会を利用して、環境省から国際学会に派遣した若手研究者の発表機会を設け、環境保健に関する最新の知見を共有した（⑥⑦）。

①Prenatal Programming and Toxicity V (PPTOX V)

日 時：平成28年11月13日（日）～11月16日（水）

会 場：北九州市

②第27回日本疫学会学術総会

日 時：平成29年1月25日（水）～1月27日（金）

会 場：山梨市

③エコチル調査国際ワークショップ

日 時：平成29年8月22日（火）

会 場：さいたま市

※第21回国際疫学会総会（IEA-WCE2017）の会期中に開催

④エコチル調査国際シンポジウム意見交換会

日 時：平成30年10月26日（金）

会 場：郡山市

※第77回日本公衆衛生学会総会の会期中に開催

⑤エコチル調査国際ワークショップ

日 時：令和元年11月4日（月）

会 場：東京都港区

⑥中心仮説解析計画検討ワークショップ（第12回会合）

日 時：令和2年9月24日（木）

会 場：Web開催

⑦中心仮説解析計画検討ワークショップ（第13回会合）

日 時：令和3年6月23日（水）

会 場：Web開催

4-3. 広報活動

（1）イベントの開催

①キックオフイベント

メディアに取り上げられる機会づくりとして、協力医療機関へ協力依頼状の授与と、調査の趣旨に賛同するエコチル調査サポーターの募集を開始するキックオフイベントを開催した。

日 時：平成22年11月15日（月）14:00～14:30

場 所：環境省環境副大臣室

参加者：環境副大臣、コアセンター長、メディカルサポートセンター副センター長、ユニットセンター代表、協力医療機関代表、エコチル調査サポーター代表

プログラム：

- 1) 副大臣あいさつ、協力医療機関代表者あいさつ、協力依頼状授与
- 2) エコチル調査サポーターからの応援メッセージ
- 3) エコチル調査サポーター登録証授与

②エコチル調査1周年記念シンポジウム

エコチル調査のリクルート開始後1年を記念し、本調査の重要性について広く国民に周知するとともに、子どもの健康と環境について理解を深めることを目的としてシンポジウムを開催した。一般公募の聴講者約130名が参加した。

国内の専門家が子どものアレルギーや精神発達について講演し、聴衆者からあらかじめ収集した質問に対して回答を行った。また、エコチル調査関係者が、調査の進捗状況や出生コホート調査の意義等について説明を行った。

日 時：平成24年1月22日（日）13:30～16:00

場 所：時事通信ホール（東京都中央区銀座）

プログラム：

- 1) 子どものアレルギーについて
- 2) 子どもの発達について
- 3) エコチル調査について

③エコチル調査2周年記念シンポジウム

「イベントの開催による広報活動は、単発の実施にとどめるのではなく、ブースター効果をねらって定期的に行うことが重要である。」と戦略広報委員会において指摘されており、これを踏まえ、平成24年度は、エコチル調査のリクルート開始後2年を記念し、平成25年1月23日（水）にエコチル調査2周年記念シンポジウムを開催した。一

般公募の聴講者約 170 名が参加した。

国内の専門家が子どもの発達について講演し、エコチル調査関係者が、調査の進捗状況やデータを集計した結果について説明を行った。また、調査参加者や調査担当者にインタビューし、調査現場における生の声を届けた。こうしたシンポジウムの様子は、ライブ配信を行った。

日 時：平成 25 年 1 月 23 日（水）14:00～16:10

場 所：時事通信ホール（東京都中央区銀座）

プログラム：

- 1) 子どもの発達を支える親子のコミュニケーション
- 2) エコチル調査を通じて見えてきたこと
- 3) エコチル調査からのメッセージ

④エコチル調査 3 周年記念シンポジウム

平成 25 年度は、エコチル調査のリクルート開始後 3 年を記念し、平成 26 年 1 月 31 日（金）にエコチル調査 3 周年記念シンポジウムを開催した。一般公募の聴講者約 160 名が参加した。

エコチル調査関係者が、子どもの健康と環境をテーマに講演を行い、調査参加者の質問に答える形式でトークショーを行った。また、調査の進捗状況やデータを集計した結果について説明を行った。

日 時：平成 26 年 1 月 31 日（金）14:00～16:00

場 所：丸の内 KITTE JP タワーホール&カンファレンス（東京都千代田区丸の内）

プログラム：

- 1) 子どもの健康と環境
- 2) エコチル調査集計データの紹介
- 3) トーク①「離乳食について」
- 4) トーク②「妊娠中の生活習慣と発育について」
- 5) エコチル調査からのメッセージ ～未来の子どもたちへ～

また、エコチル調査 3 周年記念シンポジウムに合わせて、母親層向けのイベントを同時開催した。エコチル調査についてパネル展示を行い、ママタレントのトークショーや親子で楽しめる体験ステージを実施するとともに、子育て相談コーナー、キャラクターとの撮影コーナーなどを設置した。

⑤第 4 回エコチル調査シンポジウム

平成 26 年度は、エコチル調査のリクルート開始後 4 年を記念し、平成 26 年 1 月 25 日（日）に第 4 回エコチル調査シンポジウムを開催した。一般公募の聴講者約 210 名が参加した。

エコチル調査関係者が、子どもの健康と環境をテーマに講演を行い、調査参加者の質問に答える形式でトークショーを行った。また、調査の進捗状況やデータを集計した結果について説明を行った。

日 時：平成 27 年 1 月 25 日（日）14:00～16:10

場 所：日本科学未来館（東京都江東区青海）

プログラム：

- 1) エコチル調査のいま「なんで10万組の親子なの？」
- 2) トーク① 10万組の親子から考えるアレルギーについて「ちがうかもしれない！？これまでの常識」
トーク② 10万組の親子から考える子どもをとりまく環境について「子どもと
いっしょにケータイ何時間？」
- 3) 特別講演 10万組の親子から考える子育てについて「尾木ママが語ります！」
- 4) エコチル調査からのメッセージ

⑥エコチル調査5周年記念シンポジウム

平成27年度は、エコチル調査のリクルート開始後5年を記念し、平成28年1月16日（土）にエコチル調査5周年記念シンポジウムを開催した。一般公募の聴講者約260名が参加した。

エコチル調査関係者が調査の進捗状況やデータを集計した結果について発表し、エコチル調査サポーターである化学物質の専門家が講演を行った。後半のパネルディスカッションでは、エコチル調査の集計結果を示しつつ、来場者の考えについてリアルタイムでアンケートをとることで、双方向性のある参加型イベントとした。

日 時：平成28年1月16日（土）14:00～16:10

場 所：日本科学未来館（東京都江東区青海）

プログラム：

- 1) 基調講演 エコチル調査の5年間 —10万組の親子からわかったこと—
- 2) 特別講演 おしえて、北野先生！ 子どもの健康と化学物質
- 3) パネルディスカッション
これからのエコチル調査 —10万組の親子といっしょに—

⑦第6回エコチル調査シンポジウム

平成28年度は、平成29年2月18日（土）に第6回エコチル調査シンポジウムを開催した。一般公募の聴講者約220名が参加した。

エコチル調査関係者が調査の進捗状況やデータを集計した結果について発表し、父親の子育て参加をテーマに、子育て世代の著名人とエコチル調査関係者が対談を行った。後半のパネルディスカッションでは、育児協力や生活環境について、著名人（父親代表）、母親代表、小児科医、エコチル調査関係者が意見を交換した。

日 時：平成29年2月18日（土）14:00～16:10

場 所：江戸東京博物館ホール（東京都墨田区）

プログラム：

- 1) 基調講演 エコチル調査の概要 —生活環境からわかったことの紹介—
- 2) 特別講演（対談） 新米パパから見た子育てについて
- 3) パネルディスカッション
子育てを支える色々な立場から見た子育てと生活環境

また、来場者へのエコチル調査への理解を促進するため、シンポジウムの会場前に、詳細調査の「訪問調査」で使う環境測定機器を展示し、説明を行った。

⑧第7回エコチル調査シンポジウム

平成29年度は、平成30年2月10日（土）に第7回エコチル調査シンポジウムを開催した。一般公募の聴講者193名が参加した。

日 時：平成30年2月10日（土）13:00～15:00

場 所：日本科学未来館（東京都江東区青海）

プログラム：

- 1) 基調講演 「エコチル調査」のこれまでとこれから
- 2) 特別講演 妊娠・出産ホンマの話
- 3) パネルディスカッション 妊娠・出産をみんなで支えよう！

⑨エコライフ・フェアへの参加

平成30年度は、環境省が主催するエコライフ・フェア2019に参加し、「エコチル調査」トークショーとして、中川環境大臣と女優の雛形あきこさんによるトークショーを行った。また、展示ブースに、親子向けの展示として、エコチル調査の展示物の出展を行った。

日 時：平成30年6月2日（土）～3日（日）

場 所：代々木公園イベント広場（東京都渋谷区）

⑩第8回エコチル調査シンポジウム

平成31年1月19日（土）に第8回エコチル調査シンポジウムを開催した。一般公募の聴講者190名が参加した。

日 時：平成31年1月19日（土）13:30～16:00

場 所：日本科学未来館（東京都江東区青海）

プログラム：

- 1) 基調講演 「エコチル調査」の今後の展望
- 2) 特別講演 子育てで大切なこと
- 3) パネルディスカッション 安心して子育てできる社会へ

⑪第9回エコチル調査シンポジウム

令和2年2月15日（土）に第9回エコチル調査シンポジウムを開催した。一般公募の聴講者158名が参加した。

日 時：令和2年2月15日（土）13:30～16:00

場 所：星陵会館 ホール（東京都千代田区）

プログラム：

- 1) 特別講演 エコチル調査の夜明け
- 2) 基調講演 エコチル調査の果実：調査の結果をどう社会に還元するか
- 3) パネルディスカッション 環境中の化学物質と私たち

⑫第 10 回エコチル調査シンポジウム

令和 3 年 2 月 21 日（日）に第 10 回エコチル調査シンポジウムを開催し、オンラインによりライブ配信した。リアルタイムでは 256 人が視聴（最大同時接続数）し、令和 3 年 3 月末までに視聴回数 1,693 回を記録した。

日 時：令和 3 年 2 月 21 日（日）13:30～15:30

場 所：オンライン（YouTube 配信）

※後日環境省公式動画チャンネル（YouTube）に掲載し、エコチル調査 HP（下記 URL）に動画へのリンクを掲載

<https://www.env.go.jp/chemi/ceh/about/promotion/movie.html>

プログラム：

- 1) 講演 エコチル調査 10 年のあゆみ
- 2) 講演 研究成果の読み解き方
- 3) 講演 社会が変わる研究成果
- 4) パネルディスカッション エコチル調査の結果で、私たちの生活はどう変わるの？

⑬第 11 回エコチル調査シンポジウム

令和 4 年 2 月 20 日（日）に第 11 回エコチル調査シンポジウムを開催し、オンラインによりライブ配信した。リアルタイムでは 196 人が視聴（最大同時接続数）し、令和 4 年 3 月末までに視聴回数 1,272 回を記録した。

日 時：令和 4 年 2 月 20 日（日）13:30～16:00

場 所：オンライン（YouTube 配信）

※後日環境省公式動画チャンネル（YouTube）に掲載し、エコチル調査 HP（下記 URL）に動画へのリンクを掲載

<https://www.env.go.jp/chemi/ceh/about/promotion/movie.html>

プログラム：

- 1) 講演 エコチル調査研究成果紹介
- 2) 講演 未来を生きる子どもたちの現状と課題～エコチル調査から考える～
- 3) パネルディスカッション 私たちの健康と環境－エコチル調査によって子どもたちの未来がどのように変わるの？－

（2）記者向け勉強会の実施

マスコミ関係者のエコチル調査への理解を得て、エコチル調査の内容、進捗や成果を取り上げた記事が掲載されることを目的に、記者向け勉強会を開催している。

①日 時：平成 27 年 1 月 19 日（月）15:30～16:30

説明者：環境省環境リスク評価室長、コアセンター長代行、メディカルサポートセンター生体防御系内科部アレルギー科医長、山梨大学大学院医学工学総合研究部教授

内 容：1) エコチル調査の概要・進捗状況

- 2) 10万組の親子から考えるアレルギーについて
- 3) 10万組の親子から考える子どもをとりまく環境について
- 4) 今後の展望・第4回シンポジウムについて

②日 時：平成28年1月6日（水）13：00～14：00

説明者：環境省環境リスク評価室長、コアセンター長代行、メディカルサポートセンター生体防御系内科部アレルギー科医長、山梨大学大学院医学工学総合研究部教授

- 内 容：1) エコチル調査の概要・進捗状況
2) 5年間で得られた集計結果について
3) 5周年記念シンポジウムについて

③日 時：令和3年7月19日（月）18：00～19：00

説明者：健康と環境に関する疫学調査検討会座長、環境省環境リスク評価室長、国立環境研究所エコチル調査コアセンター長、コアセンター次長

内 容：健康と環境に関する疫学調査検討会「エコチル調査の今後の展開」について

④日 時：令和4年2月18日（金）16：30～17：30

説明者：健康と環境に関する疫学調査検討会座長、環境省環境リスク評価室長、国立環境研究所エコチル調査コアセンター長、コアセンター次長

内 容：健康と環境に関する疫学調査検討会報告書（案）について

（3）ホームページ等による情報提供

エコチル調査ホームページを開設するとともに、パンフレットの作成・配布等を行い、広く一般国民に向けて情報提供を行っている。

リクルート開始に先立つ平成22年末に、子育て世代により親しみを持っていただけるようホームページやパンフレットを一新した。

平成23年1月に、子育て世代からのアクセスを意識してモバイルサイトを開設、2月に政府公報・政府インターネットテレビの配信を行った。

平成23年9月には、報道関係者向けページを追加するとともに、英語版サイトを開設した。

平成24年度には、環境省動画チャンネルにエコチル調査のイメージムービーや参加者の声を紹介する動画を掲載し、それらをエコチル調査ホームページの「エコチル調査動画集」のページで紹介することとした。

平成25年度には、調査参加者に情報提供を行うことをねらいとして、エコチル調査ホームページ内に「参加者のひろば」ページを新設するとともに、参加者向けメールマガジンの配信を開始した。また、平成26年度以降本格的なフォローアップ期間に入ることを踏まえ、パンフレットとポスターを更新した。

平成26年度には、エコチル調査の社会的意義を広めるために、エコチル調査ホーム

ページのコンテンツを整理し、全体的にリニューアルを行った。また、ホームページ全体がスマートフォンに表示できるよう対応した。

平成 27 年度より、リニューアルしたホームページ（スマートフォンにも対応）を公開した。

平成 28 年度は、ホームページについて計 10 回の更新を行った。

平成 29 年度は、内閣府の指針に沿ったホームページの仕様にするために、システム改築（CMS 化、アクセシビリティ準拠）のための作業に着手し、新たに研究者向けのページを設けシステムの改築を行った。

平成 30 年度は、論文とともに成果発表一覧への和文抄録の掲載を開始した。

令和元年度以降、引き続き、論文とともに成果発表一覧への和文抄録の掲載を行った。

（４）エコチル調査サポーター登録

エコチル調査に対する社会全体の理解と応援を得ることを目的として、平成 22 年 11 月、「エコチル調査サポーター登録制度」を設けた。調査の趣旨に賛同した方にサポーター登録をしていただき、調査の最新情報を掲載したメールマガジンを配信している。

さらに、調査の趣旨に賛同する企業・団体をエコチル調査「企業・団体サポーター」として登録し、店舗へのポスター掲示、ウェブサイトでの紹介など、調査の認知度向上に向けた広報活動への協力を依頼。企業等の協力にあたっては、平成 23 年 8 月に「環境省エコチル調査企業・団体サポーター規約」を策定し、規約にのっとり、登録申請の審査と各企業による活動の確認を行う。

（５）広報活動の効果測定と評価

①エコチル調査の露出度測定（12 ページ 図 2、図 3）

キックオフイベント時には、新聞・業界紙 59 件、Web 媒体 55 件の報道があり、環境省記者クラブ向け勉強会からリクルート開始時にかけては、新聞・業界紙 76 件、Web 媒体 88 件の報道があった。

1 周年記念シンポジウム及び国際シンポジウム in 北九州の前後には、新聞・業界紙 33 件、Web 媒体 147 件の報道があった。

2 周年記念シンポジウムの前後は、新聞・業界紙 52 件、Web 媒体 73 件の報道があった。

国際シンポジウム in 名古屋及び 3 周年記念イベントの前後は、新聞・業界紙 9 件、Web 媒体 25 件の報道があった。

平成 27 年度に開催された、第 4 回国際シンポジウムの前後は、新聞・業界紙 36 件、Web 媒体 69 件の報道があった。また、5 周年記念シンポジウムの前後は、新聞・業界紙 98 件、Web 媒体 291 件の報道があった。

平成 28 年度は、新聞・雑誌記事掲載件数は、27 件であった。また、Web サイトの掲載件数は 139 件であった。

平成 29 年度は、新聞・雑誌記事掲載件数は、64 件であった。また、Web サイトの掲載件数は 106 件であった。

平成 30 年度は、新聞・雑誌記事掲載件数は、81 件であった。また、Web サイトの掲載件数は、314 件であった。

令和元年度は、新聞・雑誌記事掲載件数は、70 件であった。また、Web サイトの掲載件数は、68 件であった。

令和 2 年度は、測定期間中（令和 2 年 7 月 27 日～令和 3 年 2 月 28 日）における、新聞・雑誌記事掲載件数は、59 件であった。また、Web サイトの掲載件数は、168 件であった。

令和 3 年度は、測定期間（令和 3 年 4 月 1 日～令和 4 年 2 月 28 日）における、新聞・雑誌記事掲載件数は、74 件であった。また、Web サイトの掲載件数は 336 件であった。

②エコチル調査の認知状況の把握（認知度調査の実施）

<p>平成 23 年度</p>	<p>調査期間：平成 24 年 3 月 23 日（金）～平成 24 年 3 月 27 日（火） 調査対象：20 歳～69 歳の男女 調査地域：エコチル調査対象地域（15 地域）及び東京都 回答者数：3,200 人（200×16 地域） 結果の概要： <ul style="list-style-type: none"> ・調査対象地域では、5 人のうち 1 人が、エコチル調査の存在を認知。 ・「自分の子が生まれる予定の人」の場合、約 7 割の人がエコチル調査の存在を認知。 ・回答者全体のうちの約 7 割が、エコチル調査は重要であると評価。 </p>
<p>平成 24 年度</p>	<p>調査期間：平成 25 年 3 月 22 日（金）～平成 25 年 3 月 26 日（火） 調査対象：20 歳～69 歳の男女 調査地域：エコチル調査対象地域（15 地域※）及び東京都 ※ただし、福島は、平成 24 年 10 月に調査対象地域を全県に拡大したことを踏まえ、全県化以前の旧調査対象地域と、拡大した地域の双方を対象として調査を行った。 回答者数：3,400 人（200 人×15 地域（福島以外）＋ 400 人×1 地域（福島）） 結果の概要： <ul style="list-style-type: none"> ・調査対象地域では、5 人のうち 1 人が、エコチル調査の存在を認知。 ・「自分の子が生まれる予定の人」の場合、約 7 割の人がエコチル調査の存在を認知。 ・回答者全体のうちの約 7 割が、エコチル調査は重要であると評価。 ・平成 23 年度の調査結果と比較して、地域によって増減はあるが横ばい。記憶には忘却があることを考慮すると、エコチル </p>

	調査の広報活動は一定の成果を上げていると評価できる。
平成 25 年度	<p>調査期間：平成 26 年 2 月 25 日（火）～平成 26 年 2 月 27 日（木）</p> <p>調査対象：20 歳～69 歳の男女</p> <p>調査地域：エコチル調査対象地域（15 地域）及び東京都 ※各都道府県の全域で調査。</p> <p>回答者数：3,360 人（210 人×16 地域）</p> <p>結果の概要：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「エコチル調査」の認知は、調査地域で 20%。東京では 13%。 ・「テレビ」「新聞」「ネット」が認知経路として主。 ・「エコチル調査」の重要度は 68%。0-5 歳の子どもがいる層では 8 割前後と高い。 ・公表して欲しい「エコチル調査」の結果は「環境要因」「震災・放射能」「PM2.5・中国環境汚染」「化学物質」など、“大気”に関わる内容が比較的多く挙がる。
平成 26 年度	<p>調査期間：平成 27 年 3 月 18 日（水）～平成 27 年 3 月 20 日（金）</p> <p>調査対象：20 歳～69 歳の男女</p> <p>調査地域：47 都道府県 ※エコチル調査の対象地域がある 18 道府県と、その他の 1 都 28 県で調査。</p> <p>回答者数：3,800 人（200 人×15 地域+200 人（東京）+600 人（その他 28 県））</p> <p>結果の概要：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「エコチル調査」の認知は、調査対象地域で 12%。調査対象地域外で 5～6%。 ・調査対象地域の認知度は平成 25 年度と比較して低下している。その理由はフォローアップ期間に入り、ユニットセンターにおける広報活動が広く地域住民を対象とするものから調査参加者に重点を置いたものにシフトしたことによると考えられる。 ・エコチル調査を重要と考える人は 61%。関心・興味のある人は 43%。
平成 27 年度	<p>調査期間：平成 28 年 3 月 16 日（水）～平成 27 年 3 月 17 日（木）</p> <p>調査対象：20 歳～69 歳の男女</p> <p>調査地域：47 都道府県 ※エコチル調査の対象地域がある 18 道府県と、その他の 1 都 28 県で調査。</p> <p>回答者数：4,984 人</p> <p>結果の概要：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「エコチル調査」の認知は全国で 7%、調査対象地域で

	<p>9%。調査対象地域外で6%。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エコチル調査を重要と考える人は57%。関心・興味のある人は38%。
平成28年度	<p>調査期間：平成29年2月23日（木）～平成29年2月26日（月）</p> <p>調査対象：20歳～69歳の男女</p> <p>調査地域：47都道府県</p> <p>※エコチル調査の対象地域がある18道府県と、その他の1都28県で調査。</p> <p>回答者数：4,984人</p> <p>結果の概要：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「エコチル調査」の認知は全国で8%、調査対象地域で9%。調査対象地域外で7%。 ・エコチル調査を重要と考える人は57%。関心・興味のある人は38%。
平成29年度	<p>調査期間：平成30年2月23日（木）～平成30年2月26日（月）</p> <p>調査対象：20歳～69歳の男女</p> <p>調査地域：47都道府県</p> <p>※エコチル調査の対象地域がある18道府県と、その他の1都28県で調査。</p> <p>回答者数：4,984人</p> <p>結果の概要：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「エコチル調査」の認知は全国で8.0%、調査対象地域で8.7%。調査対象地域外で7.3%。 ・エコチル調査を重要と考える人は57.7%。関心・興味のある人は40.8%。 ・性年代別の認知度で比較的高かったのは女性20代（16.4%）と男性30代（16.3%）
平成30年度	<p>調査期間：平成31年2月26日（火）～平成31年3月4日（月）</p> <p>調査対象：20歳～69歳の男女</p> <p>調査地域：47都道府県</p> <p>※エコチル調査の対象地域がある18道府県と、その他の1都28県で調査。</p> <p>回答者数：4,984人</p> <p>結果の概要：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「エコチル調査」の認知は全国で7.3%、調査対象地域で8.3%。調査対象地域外で6.2%。 ・エコチル調査を重要と考える人は68.3%。関心・興味のある人は49.5%。 ・性年代別の認知度で比較的高かったのは男性20代（26.6%）と男性30代（15.8%）
令和元年度	<p>調査期間：令和2年2月14日（金）～令和2年2月17日（月）</p>

	<p>調査対象：20歳～69歳の男女</p> <p>調査地域：47都道府県</p> <p>※エコチル調査の対象地域がある18道府県と、その他の1都28県で調査。</p> <p>回答者数：4,989人</p> <p>結果の概要：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「エコチル調査」の認知は全国で11.4%、調査対象地域で13.8%。調査対象地域外で7.4%。 ・性年代別の認知度で比較的高かったのは男性20代（21.5%）と男性30代（20.9%）。
令和2年度	<p>調査期間：令和3年2月13日（土）～令和3年2月15日（月）</p> <p>調査対象：20歳～69歳の男女</p> <p>調査地域：47都道府県</p> <p>※エコチル調査の対象地域がある18道府県と、その他の1都28県で調査。</p> <p>回答者数：4,977人</p> <p>結果の概要：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「エコチル調査」の認知度は全国で10.5%、調査対象地域で10.6%。調査対象地域外で7.1%。 ・性年代別の認知度で比較的高かったのは男性20代（17.2%）と男性30代（17%）。
令和3年度	<p>調査期間：令和4年2月17日（木）～令和4年2月21日（月）</p> <p>調査対象：20歳～69歳の男女</p> <p>調査地域：47都道府県</p> <p>※エコチル調査の対象地域がある18道府県と、その他の1都28県で調査。</p> <p>回答者数：5,000人</p> <p>結果の概要：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「エコチル調査」の認知度は全国で13.5%、調査対象地域で14.9%。調査対象地域外で8.9%。 ・性年代別の認知度で比較的高かったのは男性20代（22.0%）と男性30代（21.2%）。

③医師を対象とした認知度調査の実施

平成30年度	<p>調査期間：平成30年11月</p> <p>調査対象：医師（日経メディカルOnlineの医師会員）</p> <p>回答者数：3,173人</p> <p>結果の概要：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「エコチル調査」の認知度は全国で39.4%、調査対象地域で43.8%。調査対象地域外で34.8%。
--------	---

	<ul style="list-style-type: none"> ・エコチル調査を重要と考える人は83.4%。関心・興味のある人は68.8%。
令和元年度	<p>調査期間：令和元年11月下旬～12月上旬 調査対象：医師（日経メディカルOnlineの医師会員） 回答者数：919人 結果の概要：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「エコチル調査」の認知度は全国で37.5%、調査対象地域で41.7%。調査対象地域外で33.7%。 ・エコチル調査を重要と考える人は84.5%。関心・興味のある人は70.0%。
令和2年度	<p>調査期間：令和3年2月上旬 調査対象：医師（日経メディカルOnlineの医師会員） 回答者数：919人 結果の概要：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「エコチル調査」の認知度は全国で45.2%、調査対象地域で50.4%。調査対象地域外で40.1%。 ・エコチル調査を重要と考える人は86.6%。関心・興味のある人は72.3%。
令和3年度	<p>調査期間：令和4年2月上旬 調査対象：医師（日経メディカルOnlineの医師会員） 回答者数：918人 結果の概要：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「エコチル調査」の認知度は全国で48.9%、調査対象地域で51.7%。調査対象地域外で48.3%。 ・エコチル調査を重要と考える人は88.1%。関心・興味のある人は73.5%。

(6) 展示物の活用

①令和元年度実績

貸出数：科学館6箇所、ユニットセンター等4箇所

②令和2年度実績

貸出数：科学館4箇所

※6箇所の科学館から申込みがあったが、新型コロナウイルスの影響のため、1箇所は貸出中止、1箇所は臨時休館となり使用せず。また、ユニットセンター等への貸出実績はなし。

③令和3年度実績

貸出数：科学館4箇所、ユニットセンター等1箇所

(7) 地域における対話の実践

①令和元年度

開催日：令和元年11月18日（月） 場所：熊本県天草市 主な対象：子育て支援関係者、子育て中の親 参加人数：11人
開催日：令和元年12月4日（水） 場所：茨城県つくば市 主な対象：子育て支援関係者 参加人数：14人
開催日：令和元年12月8日（日） 場所：熊本県天草市 主な対象：子育て中の親 参加人数：70人
開催日：令和元年12月12日（木） 場所：新潟県新潟市 主な対象：大学院生 参加人数：34人
開催日：令和2年1月14日（火） 場所：滋賀県長浜市 主な対象：子育て支援関係者 参加人数：20人
開催日：令和2年1月16日（木） 場所：東京都江東区（日本科学未来館） 主な対象：市民 参加人数：5人
開催日：令和2年1月23日（木） 場所：茨城県守谷市 主な対象：子育て支援関係者 参加人数：16人
開催日：令和2年1月30日（木） 場所：東京都江東区（日本科学未来館） 主な対象：市民 参加人数：7人
開催日：令和2年2月8日（土） 場所：茨城県つくば市 主な対象：市民 参加人数：9人
開催日：令和2年2月13日（木） 場所：東京都国分寺市 主な対象：子育て支援関係者 参加人数：4人

②令和2年度

<p>開催日：令和2年12月16日（木） 場所：新潟県新潟市 主な対象：大学院生 参加人数：13人</p>
<p>開催日：令和3年1月23日（土） 場所：福岡県福岡市（オンライン） 主な対象：市民・企業人等 参加人数：22人</p>

③令和3年度

<p>開催日：令和3年11月25日（木） 場所：神奈川県藤沢市（対面・オンライン併用） 主な対象：大学生 参加人数：12人</p>
<p>開催日：令和3年12月17日（金） 場所：新潟県新潟市（対面・オンライン併用） 主な対象：大学院生 参加人数：17人</p>
<p>開催日：令和4年1月21日（金） 場所：鳥取県鳥取市（対面・オンライン併用） 主な対象：市民、大学教職員 参加人数：18人</p>
<p>開催日：令和4年1月27日（金） 場所：オンライン 主な対象：企業（出産・育児） 参加人数：5人</p>
<p>開催日：令和4年2月24日（木） 場所：東京都港区（対面・オンライン併用） 主な対象：企業（食品） 参加人数：13人</p>

（8）関係機関の会議等における講演

①令和2年度

- ・令和2年10月15日
農林水産省の職員向け「令和2年度第3回食品安全に係る科学セミナー」

②令和3年度

- ・令和3年8月20日
（一社）日本化学工業会主催「日化協 LRI 研究報告会」
- ・令和3年9月13日
東京事務所環境省担当者連絡会（めだか会）
「令和4年度環境省予算概算要求説明会」

*めだか会：各地方公共団体（都道府県＋政令市＋中核市等）東京事務所の環境省担当者の集まり

- ・令和3年10月1日
厚生労働省、経済産業省、環境省の3省による
「第6回新たな化学物質管理の在り方に関する管理職級検討会」
- ・令和3年10月20日
(公社)日本産婦人科医会主催「定例記者懇談会」
- ・令和3年12月23日
第80回日本公衆衛生学会学術集会

③令和4年度

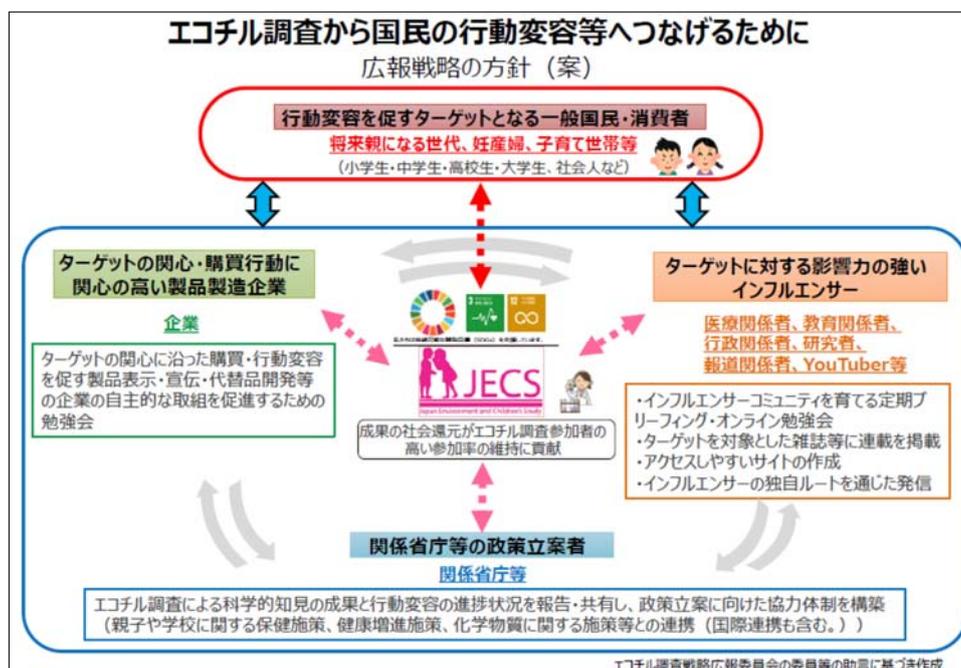
- ・令和4年4月22日
令和4年度地方公共団体化学物質対策担当者説明会

(9) 広報戦略指針等の改定

平成23年3月に「エコチル調査の広報戦略」にて、エコチル調査広報の考え方等がリクルートの時期を主眼とし、取りまとめられた。リクルートは平成26年3月に終了し、現在は参加者のフォローアップ期と調査の解析期が重複するフェーズに入った。広報戦略もフェーズに合わせた内容に変えていくことが効果的な広報に繋がるため、平成29年度に広報の考え方等を見直し、広報の指針の検討を戦略広報委員会の中で行い、平成30年度に「子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）の広報戦略指針」を取りまとめた。

平成30年度には、調査開始後8年が経過し、データの集積、論文成果が進み、社会への成果の還元と効果的・効率的な調査の実施が求められるフェーズを迎えていることから、関係者がより一層連携を密にして、取組を進める上での基本的な考え方を示すため、平成30年度に企画評価委員会で意見をいただいた上で「エコチル調査の今後の方針について」を取りまとめた。

また、令和3年度には、エコチル調査の成果を国民の行動変容等につなげるための考え方を整理した「広報戦略の方針(案)」が、『「健康と環境に関する疫学調査検討会報告書」—エコチル調査の今後の展開について—』（令和4年3月29日、健康と環境に関する疫学調査検討会）の参考資料に示された。



(10) その他の取組

○エコチル調査ポスターの掲出

エコチル調査の認知度向上を目的として、リクルート時に調査対象地域を中心としてポスターを掲出した。掲出先は、より効果的・効率的に認知度向上を図れるよう、調査参加者やその家族が利用や勤務をしている、ベビー用品店チェーン、大規模店舗、銀行、その他事業所を選定した。

4-4. 倫理審査

①平成 21 年 12 月 15 日 平成 21 年度第 3 回検討会

- ・ 概要説明、意見交換

②平成 22 年 2 月 25 日 平成 21 年度第 4 回検討会

- ・ 概要説明、意見交換

③平成 22 年 3 月 23 日 平成 21 年度第 5 回検討会

- ・ 事務局よりエコチル調査に関する研究計画書（案）、審査申請書（案）及び説明文書・同意書文（案）が提示され、調査の詳細に関する説明、その確認が行われた。
- ・ エコチル調査ワーキンググループ倫理安全班により、同研究計画書の倫理的側面についての説明、意見交換が行われた。
- ・ 調査する発育・発達状況について委員から、流産などで子どもが生まれなかった場合は含まないのか質問があり、データとして残すことを説明した。
- ・ 出産後の確認欄について委員より、サイン欄の上に「代筆者として上記の新生児がエコチル調査に参加することを確認いたします。」と追記するよう意見があった。
- ・ 同意取消依頼書について委員より、個人データと試料の取扱いを切り分ける、匿名

化した上で利用を認める等の観点から選択肢を追加するよう意見があった。

- ・ 倫理的観点からの問題は特に認められず、上記について対応することを前提として、適と判断された。

④平成 22 年 8 月 25 日 平成 22 年度第 2 回検討会

- ・ 国立環境研究所エコチル調査コアセンターより前回審査において適とされた研究計画書等の追加、修正、変更点を重点的に、調査概要の説明が行われた。
- ・ 本調査においては参加者から提供された生体試料の長期保存を行い、必要に応じて、ゲノム・遺伝子解析を含めた検査を行う観点から、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」（文部科学省・厚生労働省・経済産業省）も踏まえて審議が行われた。
- ・ 参加者から同意撤回の申し出があった場合のデータ及び生体試料の取扱について確認があった。
- ・ 本調査で得られたデータ及び参加者から提供された生体試料の提供のあり方について、環境省としての方針の確認があった。
- ・ 採血のリスクについて明示し、適切な文章とするよう求められた。
- ・ 倫理的観点からの問題は特に認められず、上記について対応することを前提として、適と判断された。

⑤平成 23 年 2 月 1 日 平成 22 年度第 3 回検討会

- ・ 「子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）」における研究計画の一部の変更内容について説明が行われ、委員持ち回りにて了承されたことが報告された。
- ・ さい帯血バンクに参加を希望する者は、エコチル調査におけるさい帯血は採取しないことについて説明が行われ、他の生体試料の分析データでできる限り補う等の確認があった。
- ・ 遺伝子解析やバンクに関し、具体的な研究計画が作成された時点で受けた倫理審査結果に基づき必要な手順を踏むこととしているが、包括的な同意などのあり方について、倫理指針にかかる議論の動向も踏まえながら検討すべきとの意見があった。
- ・ 必要な財源を確保しながら、エコチル調査の当初の目的が遂行されるようにとの意見があった。

⑥平成 23 年 9 月 27 日 平成 23 年度第 1 回検討会

- ・ 進捗状況報告

⑦平成 24 年 8 月 2 日 平成 24 年度第 1 回検討会

- ・ 国立環境研究所エコチル調査コアセンターより、福島ユニットセンターの調査地区の拡大等、研究計画書等の追加、修正、変更点の説明が行われた。
- ・ 個人情報削除を伴う調査協力の取りやめを行う場合、「個人情報」の範囲を限定するのではなく、個人を特定できない状態にすることを明確化すべきとの意見があ

った。

- ・福島における調査地域の拡大について、その科学的妥当性について議論があり、仮説検証を目的とした調査デザインを放射線被ばくの場合に適用することは困難と考えられる一方、万が一、高被ばく群においてオッズ比が非常に大きくなるような何らかの健康影響が現れた場合には、エコチル調査で収集されるデータを解析することによって、放射線被ばくによる影響を把握できる可能性があること、今後、低線量放射線被ばくによる人への健康影響に関する新たなバイオマーカーが開発された場合には、長期冷凍保存される血液等の生体試料を分析することによっても、健康影響を検討することが可能となること等について、追加説明を行った。
- ・今後、調査の実施にあたり、放射線影響の専門家の助言を受けるなど、科学的な意義のある調査となるよう努めるべきとされた。
- ・倫理的観点からの問題は特に認められず、上記について対応することを前提として、適と判断された。

⑧平成 26 年 2 月 21 日 平成 25 年度第 2 回検討会

- ・国立環境研究所エコチル調査コアセンターより、詳細調査計画の策定とそれに伴う研究計画書の一部変更について説明。
- ・研究計画書に、詳細調査における採血量も記載すべきとの指摘があった。
- ・詳細調査説明書の、「調査協力の取りやめ」は、わかりやすい記載とすべきとの指摘があった。
- ・採血時の疼痛緩和については、対象者に十分な情報提供ができるよう、できるだけ丁寧に詳細な説明を記載することが望ましいとの指摘があった。
- ・倫理的観点からの問題は特に認められず、適と判断された。

⑨平成 26 年 6 月 26 日 平成 26 年度第 1 回検討会

- ・国立環境研究所エコチル調査コアセンターより、詳細調査における調査手法の一部を変更したため、その変更内容について説明。
- ・採血時の疼痛緩和に使用する外用局所麻酔剤「エムラクリーム」及び「ペンレステープ」の使用については、医師が対象者の既往歴等を考慮し、使用が可能であると判断した場合には、対象者にできるだけ丁寧に詳細な説明をし、十分な情報を提供した上で、使用の希望の有無を確認し、同意を得る必要があるとの指摘があった。
- ・対象者への説明において、「アナフィラキシー」及び「ショック」について、対象者にわかりやすいように補足説明を加える必要があるとの指摘があった。
- ・倫理的観点からの問題は特に認められず、適と判断された。

⑩平成 27 年 2 月 9 日 平成 26 年度第 2 回検討会（簡易審査）

- ・詳細調査で行う血液検査の検査項目に係る詳細調査研究計画書の記載に微妙な変更を行ったため、その変更内容について審査を申請した。
- ・倫理的観点からの問題は特に認められず、適と判断された。

⑪平成 30 年 7 月 12 日 平成 30 年度第 1 回疫学研究に関する審査検討会

- ・ 国立環境研究所エコチル調査コアセンターより、エコチル調査の進捗状況について説明。
- ・ 審議により、『「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」としては、国立環境研究所の倫理審査委員会等において、十分に審査を行うこと、今後は「疫学研究に関する審査検討会」にて経過の報告を受け、助言を行う』こととされた。

⑫令和元年 9 月 12 日 令和元年度第 1 回疫学研究に関する審査検討会

- ・ 国立環境研究所エコチル調査コアセンターより、エコチル調査の進捗状況について報告。

⑬令和 2 年 9 月 11 日 令和 2 年度第 1 回疫学研究に関する審査検討会

- ・ 国立環境研究所エコチル調査コアセンターより、エコチル調査の進捗状況について報告。

⑭令和 3 年 8 月 31 日 令和 3 年度第 1 回疫学研究に関する審査検討会

- ・ 国立環境研究所エコチル調査コアセンターより、エコチル調査の進捗状況について報告。

エコチル調査の進捗について

2023年9月13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

13歳以降の調査の継続に関わる準備

- 環境省「健康と環境に関する疫学調査検討会報告書」（2022年3月）
- 令和4年度第1回企画評価委員会で基本計画（案）について議論（2022年7月）
- ユニットセンターの運営体制（参加者（子ども）が18歳に達するまでの期間）に関わる継続確認（2022年8月）
- 基本計画（案）をもとに、研究計画書を改定（2022年9月）
 - 参加者（子ども）が18歳に達するまでの期間は保護者から代諾を得る
 - 参加者（子ども）が16歳に達した時点（または中学校等の課程を修了）で児本人から同意を得る
 - 質問票調査について13歳以降はポータルサイトによるWeb形式を基本とする
 - 参加者（子ども）の先頭集団が17歳に達する2028年度までに基本計画の見直しを予定
- 国立環境研究所倫理審査委員会の承認（2022年10月）
- 参加者ポータルサイトの構築を進め、パイロット調査においてWebによる質問票調査を試行（2022年10月～）
- 環境省基本計画改定（2023年3月）
- 本体調査において小学6年となった参加者を対象に、保護者向け説明と継続の同意（代諾）取得開始（2023年7月～）

参加者向け説明書（簡易ガイド）

子どもの健康と環境に関する
全国調査（エコチル調査）

エコチル調査 13歳以降調査説明書 簡易ガイド

エコチル調査13歳以降
調査継続への同意
同意書決定アンケートに回答
お礼（500円相当）を差し上げます！
※お礼は郵送でお届けします！
※お礼は13歳以降調査
開始から12月まで
お渡しします。



みなさまへ3つのお願い

お子さんが18歳に達するまでの調査協力についてご検討ください

期間は「お子さんが40歳程度まで」を予定していますが、
みなさまに検討いただきたいのは、お子さんが18歳に達するまでの
ことについてです。

16歳に達する年度に改めて説明し、お子さん自身に調査継続の
意思を確認させていただく予定です。

エコチル調査は13歳以降も継続できることになりました。
子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）は、みなさまのご協力により、
多くの研究成果が報告され、貢献度が高い事業として社会的認知が高まりました。このため、
13歳以降も調査を継続することになりました。
これにより、化学物質のばく露や生活習慣が、胎児期から小児期の子どもの健康に
どのように影響するのかを明らかにすることに加え、思春期以降に発症する疾患や
お子さんたちの次の世代の子どもの健康との関連も調べられるようになり、
より一層社会貢献度の高いプロジェクトへと発展します！



お子さんへの調査の説明と継続意思の確認
*調査へのご協力はいつでも取りやめることができます。

お願い 2 お子さんと一緒にエコチル調査について考えてみてください

お子さんに向けた13歳以降の調査説明書を同封しています。
お子さんと一緒にご覧いただき、
エコチル調査の継続について
お子さんとよく話し合ってください。



お願い 3 インターネット上の同意書に調査継続の可否を入力してください

13歳以降の調査にご協力いただける場合も、いただけない場合も
そのご意思を「参加者ポータル」から、
インターネット上の同意書にご回答ください。
※参加者ポータルへのログイン方法は、別途簡易書留でお届けする
アカウント情報及び同意回答手引き書をご確認ください。



スケジュール

今ここです

6月上旬ごろ

保護者 & お子さん の方に

『調査の説明書』をレターバックライトでお届け！



調査の説明書 3冊をお届け！

6月中旬ごろ

保護者 の方に

参加者ポータルの「アカウント情報」と「同意回答手引き書」を
簡易書留でお届け！



アプリ「参加者ポータル」を
インストール＆ログイン！

インターネット上の同意書で
調査継続の同意について
ご回答ください

同意いただけない場合

引き続き13歳になるまでの
調査にご協力
をお願いいたします



同意いただける場合

12月ごろから順次

お子さん に

参加者ポータルの「アカウント情報」を簡易書留でお届け！



2024年4月～

13歳以降調査スタート！



これからも
よろしくお願ひします！



継続同意促進のために



マンガを活用した告知（エコチル調査だより）



<エコチル調査13歳以降調査について同意回答のお願い>

参加者ポータルへの初回ログイン方法からインターネット上の同意書への回答方法の手順を、わかりやすく説明しています。



お子さん用説明書



調査計画の説明や手続きのための動画

<https://www.nies.go.jp/jecs/pr/mainstudy/mainstudyinfo/beyond13.html>

Web質問票をパイロット調査で試行

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申し上げます。
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らえます。

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必要があるため、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申し上げます。
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らえます。

12:29 0% ————— 100%

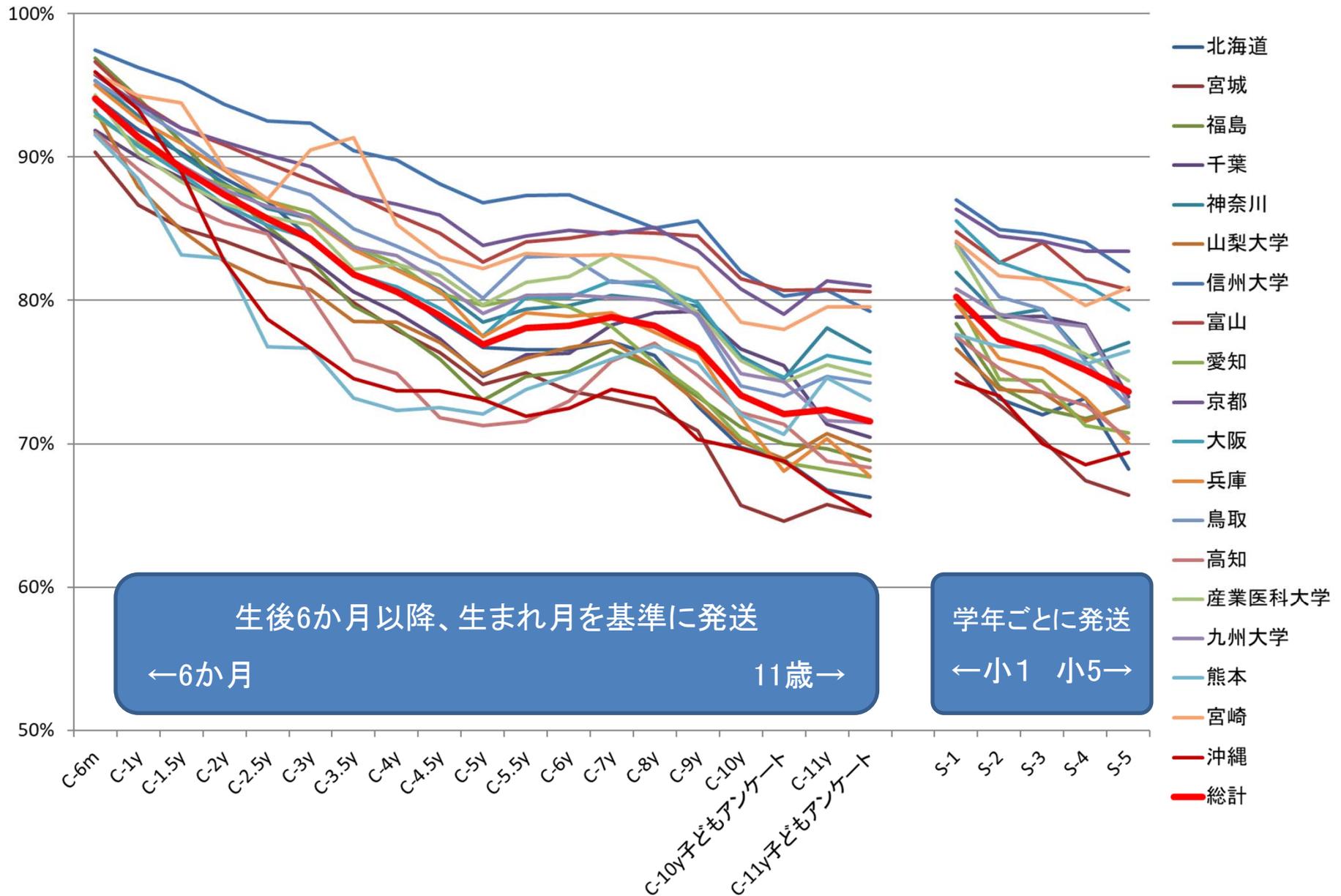
12ページ中1ページ目

・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

発送6か月後 質問票調査 回収率 (2023年7月23日現在)



令和4年度の学童期検査（小学2年生）の実施状況

UC・SUC名	(参考) 令和元年度	(参考) 令和2年度	(参考) 令和3年度	実施率 令和4年度	対象者数	実施数
北海道_札幌	51.9%	27.2%	30.9%	46.5%	850	395
北海道_旭川	54.3%	42.3%	46.8%	51.9%	322	167
北海道_北見	63.5%	50.6%	50.7%	54.9%	184	101
宮城	48.4%	39.0%	38.9%	43.5%	738	321
福島	57.1%	37.7%	32.9%	45.2%	2,853	1,289
千葉	47.9%	32.0%	32.5%	40.6%	836	339
神奈川	55.5%	32.0%	44.5%	43.2%	1,014	438
甲信_山梨	52.1%	45.6%	51.1%	52.5%	632	332
甲信_信州	49.0%	0.0%	45.3%	50.1%	455	228
富山	62.9%	33.9%	50.3%	49.2%	835	411
愛知	51.6%	41.4%	44.8%	48.4%	777	376
京都	72.3%	58.0%	59.5%	66.6%	725	483
大阪	58.7%	39.6%	40.7%	42.2%	1,227	518
兵庫	55.7%	30.5%	49.7%	50.1%	597	299
鳥取	55.9%	31.5%	48.3%	51.0%	431	220
高知	42.6%	28.4%	20.4%	42.6%	1,182	504
福岡_産業医科大	54.0%	24.2%	41.4%	42.9%	466	200
福岡_九州大	51.6%	12.8%	31.3%	36.1%	651	235
南九州・沖縄_熊本大	64.6%	49.4%	56.1%	50.6%	435	220
南九州・沖縄_宮崎大	69.9%	4.3%	28.0%	53.1%	271	144
南九州・沖縄_琉球大	50.9%	0.0%	4.4%	41.9%	117	49
合計	55.7%	33.8%	39.5%	46.6%	15,598	7,269

詳細調査：5000人のお子さん（10万人の中から）

1.5歳と3歳のときに訪問調査

2歳以降2年毎に医学的検査等

1.5歳、3歳 2歳、4歳	6歳	8歳	10歳	12歳
<ul style="list-style-type: none"> 調査の説明と同意 ご家庭の環境測定 医学的検査（身体計測、血液と尿の採取） 精神神経発達検査 	<ul style="list-style-type: none"> 医学的検査 身体計測、血液と尿の採取 	2021-22年度 <ul style="list-style-type: none"> 医学的検査 身体計測、血液と尿の採取 精神神経発達検査 	2023-24年度 <ul style="list-style-type: none"> 医学的検査 身体計測、血液と尿の採取 精神神経発達検査 	2025-26年度（計画中） <ul style="list-style-type: none"> 医学的検査 身体計測、血液と尿の採取 精神神経発達検査

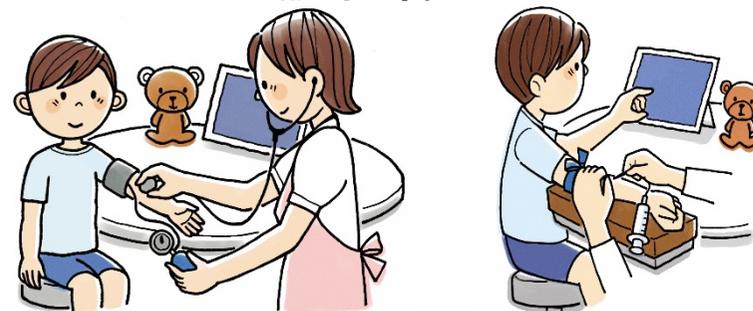
家庭訪問



面談調査



診察・採血



精神神経発達検査では、発達状況や行動特性に関する検査や認知機能に関わる検査などを行うよ



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	20ml	（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	20ml	（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	精度管理中
2021	児（詳細調査）	血液	有機フッ素系化合物（PFAS等）	5010	精度管理中
2022	母（妊娠期間）	尿	農薬および忌避剤	5000	精度管理中
2022-23	母（妊娠期間）	尿	リン系難燃剤	10000	測定中
2022-23	父（妊娠期間）	血液	金属（Pb, Cd, Hg, Mn, Se）	2500	測定中
2023	児（詳細調査）	尿	喫煙マーカー（コチニン）	10000	測定中
2023	母（妊娠期間）	血液	アクリルアミド	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（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。
- 現在、データの精度管理を実施中。今後は、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を行う。その後、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。エコチル調査関係者の要約統計量利用は、2024年度を予定。

データ共有の検討

- 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、データ共有システムの構築や、事務局業務の運営に関わる整備を行ってきた。
- **2023年度から、データ共有システムを用いたデータ共有を開始**する予定。

個人情報の管理

- 参加者の情報が記録された資料の厳格な管理を規定した「個人情報管理に関する基本ルール」にもとづいて管理を行っている。
- 2023年3月に「個人情報管理に関する基本ルール」を改正し、参加者ポータルシステムの位置付け、クラウドストレージの使用に関わる事項などについて、加筆修正を行った。
- 個人情報保護法等の改正内容も踏まえ、生命科学・医学系研究倫理指針や情報セキュリティに関するガイドラインに準拠して、ルールの運用を図っている。

検査結果が記載された書類を検査者が自宅へ持ち帰った事案について

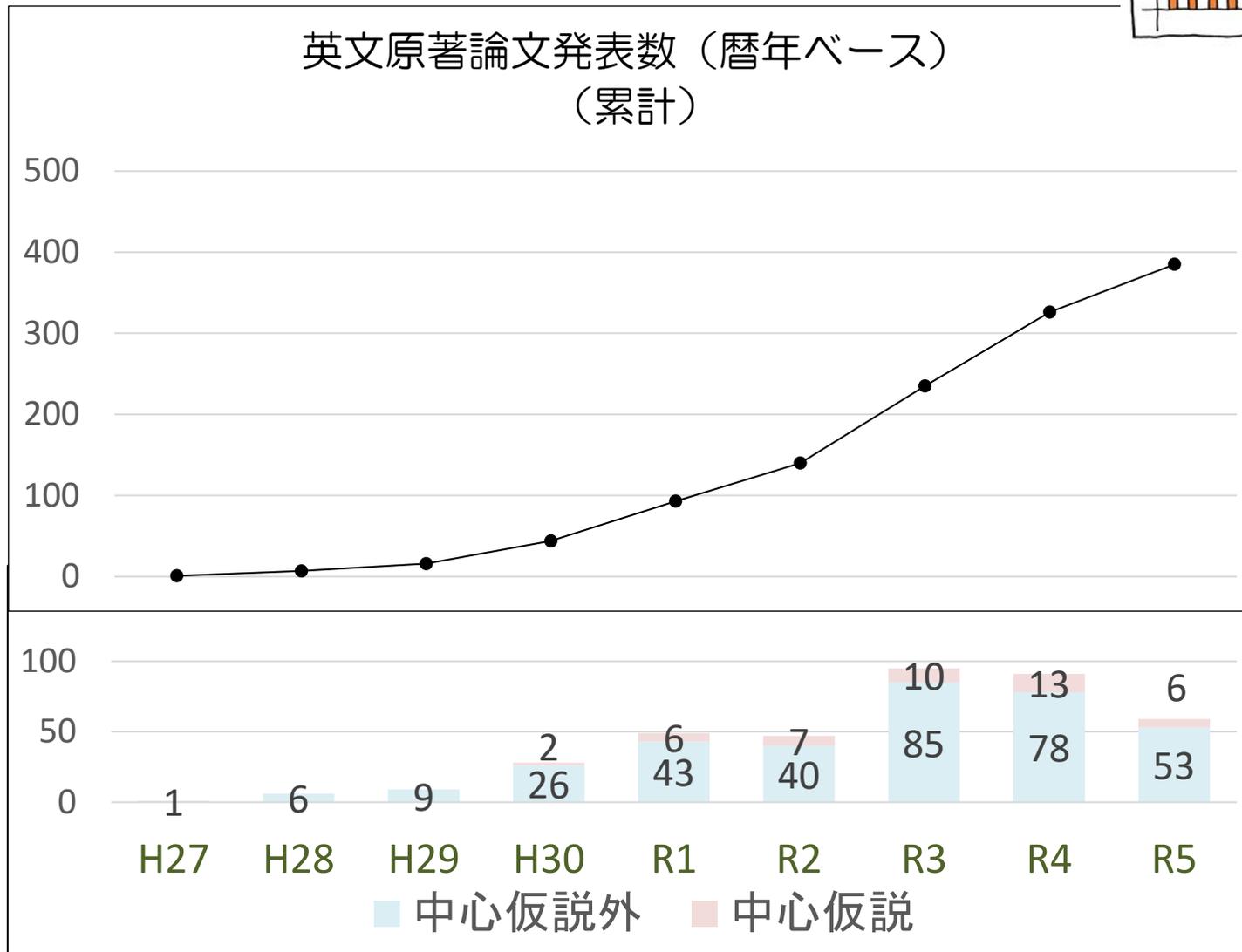
- 2023年6月に、詳細調査（10歳）発達検査（WISC）を実施後、WISC担当の検査担当者が自宅へ検査結果記入済みの書類を持ち帰った事案が判明した。
- ユニットセンターにおいて、参加者への結果返却方法を検討していた中で、誤って検査担当者に書類を渡してしまったことによるもの。
- 持ち帰った書類については、個人情報に記載されておらず、また、漏洩なく戻っており、参加者への直接の被害はないが、厳格な管理を徹底するために、ユニットセンターへの周知等、再発防止策を講じている。

国際連携

- 環境と子どもの健康に関する国際作業グループ（ Environment and Child Health International Group (ECHIG) ）
 - 日本及びドイツの環境省が事務局（国際がん研究機関（IARC））に支出
 - 日本、ドイツ、フランス、デンマーク、ノルウェー、米国、上海（中国）が参加し、質問票・曝露測定法等のハーモナイゼーションを行う。
 - 血中PFAS濃度寄与因子の探索をハーモナイズされた方法で各調査それぞれ解析し、その結果を持ち寄り検討する研究を進めている。
 - 本年11月にリヨンで会議開催
- 国際小児がんコホートコンソーシアム（International Childhood Cancer Cohort Consortium (I4C) ）
 - 小児がんの共同解析のために参加する国際コンソーシアム
 - 研究開始当初より参加
 - 解析テーマごとに作業グループを作って解析

成果発表

- 英文原著論文385編（うち、中心仮説44編）
（2023年7月末現在）



妊婦の血中元素濃度と出生時の体格との関係

約94,000組の母子を対象に、妊婦の血中元素（鉛、カドミウム、水銀、マンガン、セレン）の濃度と、子どもの出生時の体重、身長、頭囲、胸囲との関係を解析しました。

- 有害な元素
鉛、カドミウム、水銀
 - 人体に必須だが多すぎると有害
セレン、マンガン
- 体内に少量存在 → 胎児への影響は？

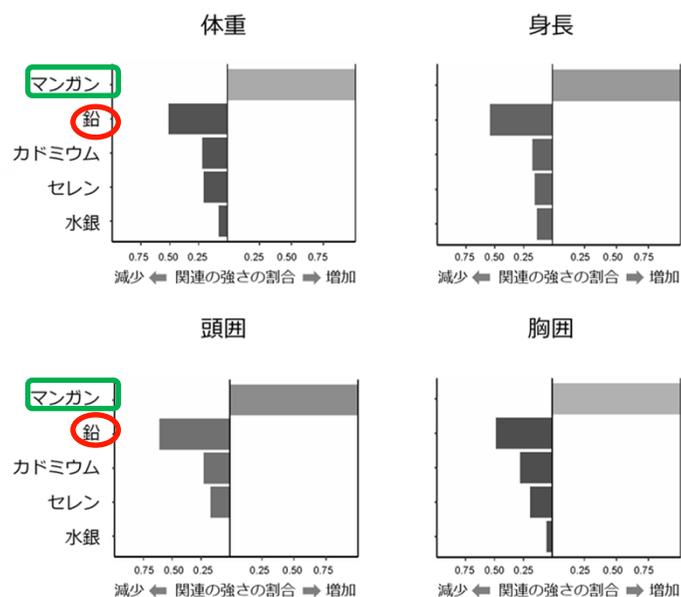


妊娠中
体内への
元素の取り込み
(血中濃度)



新生児
出生時の体格

最も関連が強いマンガンを1とした場合の関連の強さの割合



マンガン
胎児の成長を**促進**する方向への
関連が見られた

鉛
胎児の成長を**抑制**する方向への
関連が最も強い

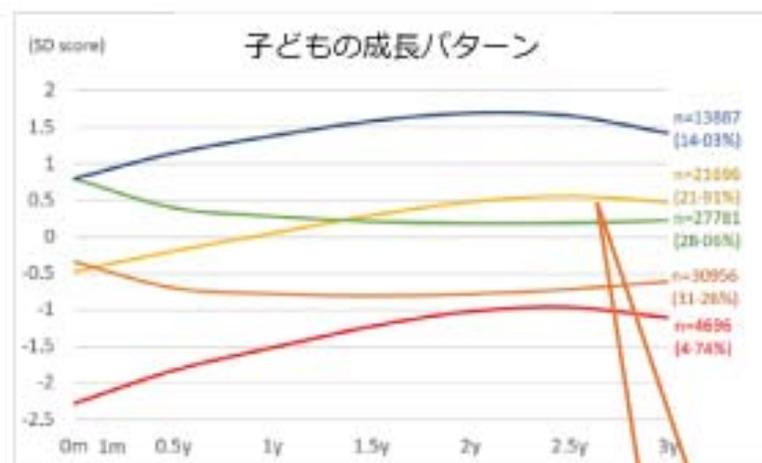
(出典) Takataniら, Environment International(2022)

母体に影響はない血中元素濃度であっても、出生児の体格に影響を与えることが示されました。その後の出生児の健康や発達とどのように関連するかについては、さらに研究が必要です。



妊婦の血中金属濃度と 3歳までの成長パターンとの関連

約95,000組の母子を対象に、妊婦の血中金属濃度と3歳までの成長パターンとの関連について調べました。

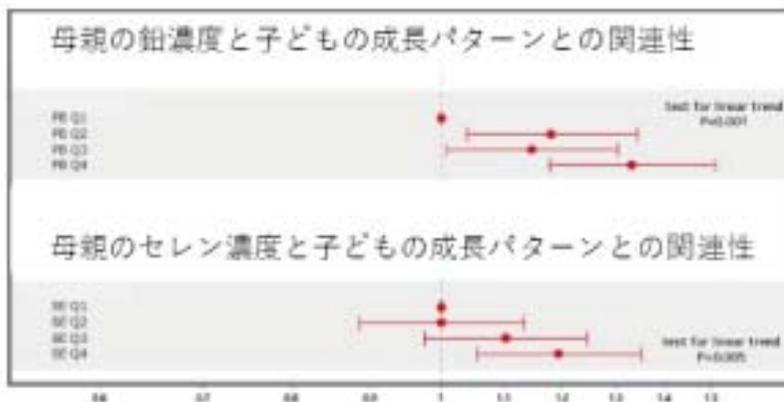


横軸は年齢、縦軸はSDスコア*7を示す

全体の約4.7%は、「出生時に小さくその後低い水準の成長」パターンを示した。

全体の約21.9%は、「標準的な成長」パターンを示した。

妊娠中の母親血中鉛濃度やセレン濃度が高い場合、子どもが「出生時に小さくその後低い水準の成長」を示すリスクが高い。



横軸は「標準的な成長」に対する「出生時に小さくその後低い水準の成長」を示すリスク、縦軸は血中元素濃度を示す

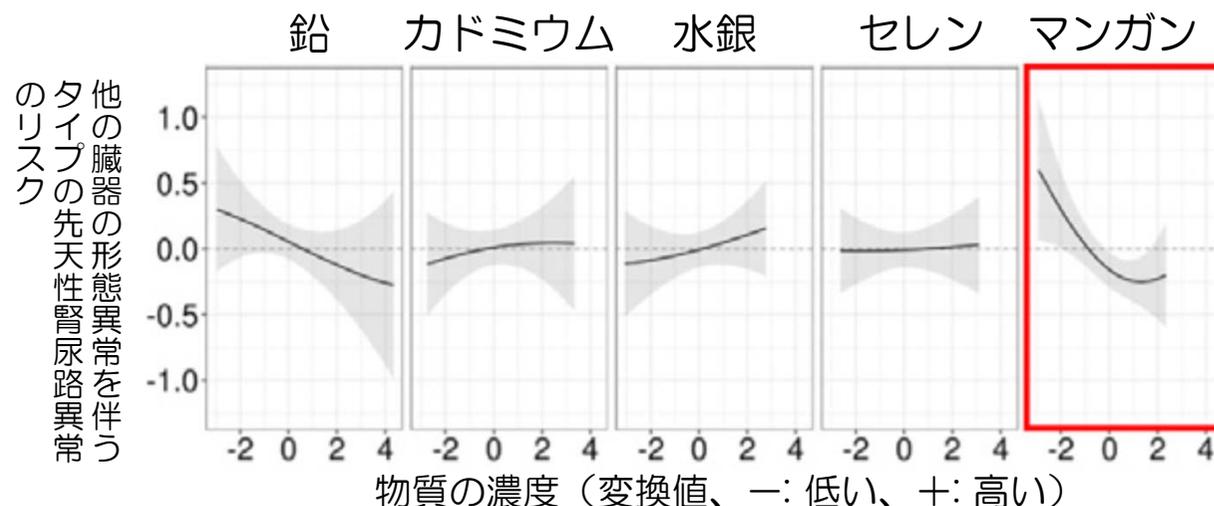
(出典) Taniguchiら, Environment Health Perspective(2023)

妊娠中の血中鉛濃度やセレン濃度が高いと、子どもが「出生時に小さく、その後3歳までは低水準の成長を示すことについての関連がありました。



妊婦の血中金属濃度と 先天性腎尿路異常との関連

約10万組の母子を対象に、妊婦の血中金属濃度（鉛、カドミウム、水銀、セレン、マンガン）と、3歳までに診断された先天性腎尿路異常との関連について調べました。



（出典）Iwayaら, Science of the Total Environment(2023)

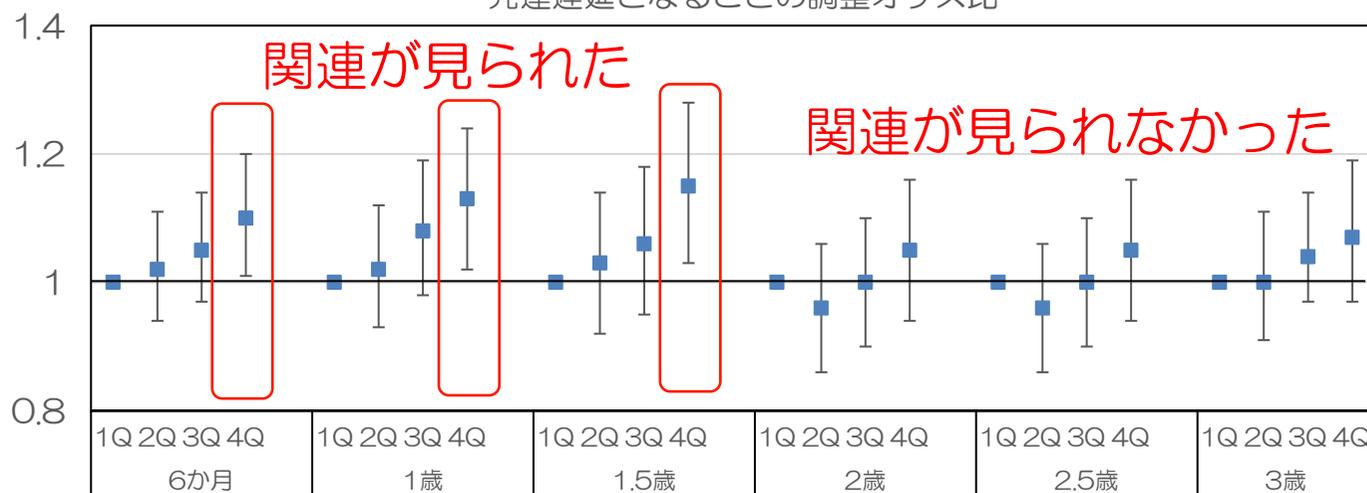
妊娠中の母体血のマンガン濃度が高いことと、他の臓器の形態異常を伴うタイプ（複雑型）の先天性腎尿路異常のリスク減少に関連があることが明らかになりました。
他の金属濃度との関連は認められませんでした。
ただし、診断方法が明確に定められていない、全ての参加者に精密な検査を行っているわけではない、母体血の採取時期にばらつきがあるなどの様々な限界があります。



妊婦の血中カドミウム濃度と 6か月から3歳時点までの精神神経発達との関係

約96,000組の母子を対象に、妊婦の血中カドミウム濃度と6か月時点から3歳時点までの子どもの発達（ASQ-3の5つの領域：コミュニケーション、粗大運動、微細運動、問題解決、個人・社会）との関係について解析しました。

妊婦の血中カドミウム濃度と精神神経発達との関連
各時期毎のカドミウム濃度第1四分位群に比較したときに
発達遅延となることの調整オッズ比



(出典) Masumotoら, Int J Hyg Environ Health(2022)

妊婦の血中カドミウム濃度と、1歳半までの子どもの微細運動および問題解決の発達に関連が見られましたが、2歳以降3歳までではその関連が見られず、カドミウムばく露の影響が消失したと考えられます。



情報発信も進めます！



【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「夏の公開2021」で公開された特別企画動画】子どもの環境と健康に関する全国調査（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。

【動画】

エコチル調



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

2022年9月30日



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

（九州大学記者クラブ、文部科学省記者会、科学記者会、環境問題研究会、環境記者会、筑波研究学園都市記者会同時配布）



エコチル調査だより vol.18 (9.8MB)
2022年1月発行



エコチル調査だより vol.17 (7.0MB)
2020年4月発行



エコチル調査だより vol.16 (8.0MB)
2019年9月発行

いっしょにつくろう！
私たちの未来、健康、
支える環境

オンライン開催

子どもの健康と環境に関する全国調査
第12回 エコチル調査シンポジウム

エコチル調査とは
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に実施している調査。全国約10万組の親子が調査に参加しています。

エコチル調査 検索 <https://www.env.go.jp/chemi/ceh/>

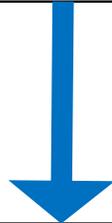
村山 輝彦 さん 鹿嶋斗 さん

エコチル調査は2011年にスタートし、調査にはいた赤ちゃんも、2022年には歳年長の方がさまのご協力によって、健康と環境の関係について今回はお子さまたちにも楽しんでいただけることをご紹介。お子さまも大人も、きりりちゃん来、健康、環境について考えていきましょう！

令和5（2023）年度の第四次中間評価の 進め方について（概要）

R5年度エコチル調査 第四次中間評価の実施方法

第一回企画評価委員会
○エコチル調査の実施状況の報告
○第四次中間評価方法の確認



収集したデータを報告



評価ワーキンググループ
○第四次中間評価書案の作成
○令和6年度年次評価方法の検討



第二回企画評価委員会
○第四次中間評価書案の審議
○令和6年度年次評価方法の審議

【評価対象となる情報の収集】：環境省

- ① エコチル調査の各実施機関と環境省がそれぞれ**自己点検を実施**
- ② 環境省が各調査実施機関の**実地調査を実施**、個人情報管理状況等を確認
- ③ ユニットセンターが、「PDCAの取組」や「学術論文」について**優れたユニットセンターを複数推薦(他薦)**

【評価案の作成】：評価ワーキンググループ

- ④ 評価ワーキンググループが、①②③の情報をもとに、**ユニットセンターの総合評価(SABC)案**を審議
- ⑤ 同じく、**評価書案を作成**

【評価の確定】：企画評価委員会

- ⑥ 企画評価委員会が**評価書案を審議、評価書を取りまとめ**

ユニットセンターの総合評価(SABC)の考え方

総合 評価

- S** : ◎が5個以上あり、且つ、フォローアップ状況の◎が4個
A : ◎が3個以上ある（学術論文等の発表を除く）
B : ◎が1個又は2個ある（学術論文等の発表を除く）
C : ◎がない又は2回以上（年度をまたぐ場合も含む）同じルール違反がある

※ 但し、ルール違反等があった場合は◎が3個以上の場合でもB以下となる

評価指標		評価方法（◎等をつける視点）		データの情報源
フォローアップ状況 年齢別質問票とともに学年別質問票を評価対象に追加	質問票の回収状況	■ 回収率がUC ¹⁾ 全体の平均以上の場合	◎	自己点検結果、 質問票回収状況 (コアセンター資料)
		■ 回収率を標準偏差(SD)から評価し、回収率が2年継続してUC全体の平均+0.5SDを上回る場合	◎	
	回収率の維持	■ 直近の回収率の減少が出生後6ヶ月より●%未満 ²⁾ の場合	◎	
	回収率の改善	■ 質問票の回収率が前年度より改善されている場合	◎	
業務全般の取組状況 (PDCAの取組) 右の二つの観点から優れた取組がみられた場合、それぞれに加点		■ 「参加者（子どもを含む）の調査参加へのモチベーション維持」や「質問票回収率の維持・向上」	◎	UCによる他薦
		■ 「成果の社会還元」	◎	UCによる他薦
エコチル調査の成果		■ エコチル調査の研究成果や活動に対し学会等から表彰・褒章があった場合	◎	自己点検結果
		■ 特に優れた学術論文や成果発表があった場合 ³⁾ (論文数や論文の質 ⁴⁾ 等を総合的に評価)	◎	UCによる他薦
エコチル調査ルールの遵守及び管理状況		■ 個人情報の管理状況にルール違反があった場合	×	自己点検結果、 実地調査
		■ 成果発表ルールの違反があった場合（軽微な違反を除く ⁵⁾)	×	

1) UC:ユニットセンター。

2) エコチル調査全体の回収率の減少率を基準とし、年度により可変。令和4年度年次評価では17.2%未満。

3) S評価の判定にのみ考慮。フォローアップに優れ、かつ特に優れた学術論文や成果発表があったUCをS評価とするための加点要素。

4) インパクトファクターや学会等における表彰などを参考にする。

5) エコチル調査の成果を発表する上で重大な問題となることが想定される場合を対象とする。届出・報告の遅延などは軽微な違反と見なし、注意喚起を実施することとし、総合評価における減点の対象とはしない。なお、注意喚起への対応が不十分である場合などはこの限りではない。

令和5(2023)年度 子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査) 第四次中間評価の進め方について

1. 背景

エコチル調査の実施状況の評価については、行政機関が行う政策の評価に関する法律に基づく環境省の政策評価や、独立行政法人通則法の規定に基づく国立環境研究所における業務実績評価などを含め、重層的に実施している。

企画評価委員会では、こうした評価体系の中で、環境省及び実施機関が一体となった事業として、エコチル調査全体について、第三者的な観点から評価を行うこととしている。

エコチル調査は、学術論文の発表や国民に対する情報発信など、調査成果の社会還元をより一層推進する時期を迎えているため、エコチル調査の評価を行う上では、これらの取組についてより重点的に、情報収集や評価を実施することが重要となる。

このような背景を踏まえ、令和元年度より、エコチル調査評価ワーキンググループを拡充し、以下の新たな評価方法を取り入れ、令和元年度の年次評価を実施した。

- ・アウトリーチ活動を重点的に評価
- ・ユニットセンターにおける論文執筆状況について評価
- ・第2回評価 WG において関係機関からヒアリングを実施

令和2年度～令和4年度は、各実施機関の自己点検、実地調査(Web ヒアリング)の結果等に基づき、エコチル調査の取組や個人情報管理状況等に関する評価を引き続き継続した。評価に当たっては、新型コロナウイルスの感染拡大防止により、エコチル調査では学童期検査や詳細調査等を一時的に中止するなど大きく諸活動が制限されたこと、また、ユニットセンターの中には令和2年7月豪雨によって被災した地域もあったことを踏まえ、こうした状況の影響も考慮した。

令和5年度は、学童期におけるフォローアップが終盤に入ること、また、令和4(2022)年度に基本計画が改定(P)され、参加者が13歳以降18歳に達するまで調査を継続していくことを踏まえ、フォローアップの進捗状況等の中間評価を行う。具体的には、各実施機関の自己点検、実地調査の結果等に基づき、エコチル調査の取組や個人情報管理状況等に関する評価を引き続き継続するとともに13歳以降の参加者を対象とする調査の実施に向けた準備状況も評価する。また、「参加者(子どもを含む)の調査参加へのモチベーション維持」や「質問票回収率の維持・向上」、「成果の社会還元」といったエコチル調査の課題に応じた評価指標を基に評価を行う。

2. 中間評価の主な方法

(1) 実地調査

令和4年度までの年次評価と同様に、実地調査チェックリストに基づき、コアセンターと環境省が連携して、個人情報管理の状況、データ利用及び成果発表のルール順守状況等を確認する。その際、各ユニットセンターの負担や公平性に留意し、通年において評価可能である項目等について実地調査を実施することとする。

なお、新型コロナウイルスの感染状況を踏まえ、状況に応じ、Web 会議システムを用いた調査を実施する。

(2) 評価書案の検討

事前に、環境省及び各実施機関は自己点検を実施し、実地調査結果や自己点検結果を踏まえ、評価書案を作成した上で、評価ワーキンググループにおいて審議する。

3. 評価の視点について

第四次中間評価については、これまでの年次評価も踏まえて、以下の視点から環境省及び調査実施機関を評価し、また、ユニットセンターの総合評価を実施する。

<評価の視点>

- フォローアップの進捗状況等
- 長期的なフォローアップに向けた準備状況
(13歳以降の調査に係る準備を含む【新規提案】)
- 学童期検査、詳細調査の実施状況
- 個人情報管理の状況
- データ利用及び成果発表のルールの順守状況
- 研究(追加調査等)の体制及び実績(人材育成を含む)
- 調査結果に関する広報活動の状況
- 環境政策・施策への反映
- コミュニケーション活動(リスクコミュニケーション・アウトリーチ活動等を含む)
- エコチル調査の研究成果や活動に対する学会等からの表彰・褒章、学術論文の発表状況
- 調査実施のための組織体制の妥当性
- その他(令和4年度年次評価書を受けての取組状況)

<ユニットセンターの総合評価指標>

- 基礎的な要素として、現参加者率、質問票回収率などのフォローアップ状況の評価
- 加点要素として、
 - ・ PDCAの観点を踏まえた「参加者(子どもを含む)の調査参加へのモチベーション維持」や「質問票回収率の維持・向上」の取組(ユニットセンターの互選を踏まえた評価)
 - ・ PDCAの観点を踏まえた「成果の社会還元」に係る取組(コミュニケーション活動、アウトリーチ活動等)(ユニットセンターの互選を踏まえた評価)
 - ・ エコチル調査の研究成果や活動に対する学会等からの表彰・褒章
- さらに、
 - ・ 学術論文の執筆状況に係る取組状況(ユニットセンターの互選を踏まえた評価)
- エコチル調査ルールの遵守及び個人情報の管理状況等の評価

4. その他

学童期検査・詳細調査の実施率については、地域によって対象人数が異なること、また、新型コロナウイルスの感染状況及び調査の進捗への影響等が地域によって大きく差異があることから、令和4年度までと同様に第四次中間評価においても総合評価の対象とはしない。

令和4年度においては、PDCAの取組について、ユニットセンターの互選を踏まえ、加点要素として評価した。第四次中間評価に当たっては、引き続きPDCAの考え方に基づくとともに、ユニットセンター

の互選により、「参加者(子どもを含む)の調査参加へのモチベーション維持」や「質問票回収率の維持・向上」に係る取組に優れたユニットセンター、「成果の社会還元」に係る取組に優れたユニットセンターをそれぞれ選出し、当該ユニットセンターの評価への加点要素とする。

令和5(2023)年度 子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査) 第四次中間評価に関する実施要領

1. はじめに

子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)は、国の予算を用いて実施される長期・大規模の疫学調査であり、その実施に当たっては、科学的、第三者的な観点からの評価を行うことが不可欠である。

エコチル調査においては、調査の実施に関する企画立案及び評価を行うため、外部の専門家からなる企画評価委員会を環境省に設置しており、同委員会において、調査の効果的・効率的な運営、目的の達成、国民・社会への成果の還元等の観点から、エコチル調査の評価を実施することとする。

エコチル調査は、環境省が企画し、コアセンター(国立環境研究所)が実施主体となって、メディカルサポートセンター(国立成育医療研究センター)及びユニットセンターとの協働により実施しており、エコチル調査の実施状況の評価についても、行政機関が行う政策の評価に関する法律に基づく環境省の政策評価や、独立行政法人通則法の規定に基づく国立環境研究所における業務実績評価などを含め、重層的に実施されることとなる。本委員会では、こうした評価体系の中で、環境省及び実施機関が一体となった事業として、エコチル調査全体について、第三者的な観点からの評価を行うこととする。また、エコチル調査の進捗に準じ、学術論文の発表や国民に対する情報発信など、調査成果の社会還元をより一層推進する時期であるため、エコチル調査の評価を行う上では、これらの取組についてより専門的に、情報収集や評価を実施することが重要となる。

2. エコチル調査全体の評価スケジュール

当初の研究計画書においては、エコチル調査の実施期間は、平成 23(2011)年1月から令和 15(2023)年度まで(3年間の参加者募集登録(リクルート)期間、13年間の追跡(フォローアップ)期間、5年間の解析期間)についての計画が記述されていたが、令和4(2022)年度に基本計画が改定(P)され、それに基づき研究計画書が改定(P)され、参加者が18歳に達するまで長期間継続して追跡することとなった。長期間にわたる事業であることから、社会情勢の変化や目標の達成状況等を把握し、必要に応じて改善を行うための自己点検及び評価を毎年度実施する。また、調査の進捗状況に応じて複数回の中間評価を行い、事業終了後に最終評価を行う。

評価のスケジュールについては、必要に応じて適宜検討することとするが、参加者全員が18歳に達する2033年度までの評価スケジュールは概ね以下のとおりとする。

<エコチル調査全体の評価スケジュール>

年度	年次評価	中間評価	主な評価内容
平成 23 (2011)	●		—
2012		●	リクルート2年目の状況を踏まえ、リクルートの終了及び初期のフォローアップに向けた評価を行う。
2013	●		—
2014		●	フォローアップ初期の状況を踏まえ、長期的なフォローアップに向けた評価を行う。
2015	●		—
2016	●		—
2017	●		—

年度	年次評価	中間評価	主な評価内容
2018		●	6歳頃までのフォローアップの状況を踏まえ、学童期のフォローアップに向けた評価を行う。
令和元(2019)	●		—
2020	●		—
2021	●		—
2022	●		—
2023		●	学童期のフォローアップが終盤に入ることを踏まえ、フォローアップの進捗状況の評価を行う。
2024	●		—
2025	●		—
2026	●		—
2027	●		—
2028		●	前年度に全参加者が13歳に達したことを踏まえ、12歳までのフォローアップを踏まえた評価を行う。
2029	●		—
2030	●		—
2031	●		—
2032	●		—
2033		●	前年度に全参加者が18歳に達したことを踏まえ、17歳までのフォローアップを踏まえた評価を行う。

3. 評価の視点

第四次中間評価においては、これまで「環境省研究開発評価指針」等を踏まえて評価の対象としていた、参加者のフォローアップ状況やデータ利用の安全性確保等とともに、引き続き、コミュニケーション活動（リスクコミュニケーション・アウトリーチ活動を含む。）のより重点的な評価や、学術論文の発表状況を評価の対象とするなど、以下の視点で評価を行うこととする。

- フォローアップの進捗状況等^{※1}
- 長期的なフォローアップに向けた準備状況（13歳以降の調査に係る準備を含む）
- 学童期検査、詳細調査の実施状況^{※2}
- 個人情報管理の状況
- データ利用及び成果発表のルールへの遵守状況
- 研究（追加調査等）の体制及び実績（人材育成を含む）
- 調査結果に関する広報活動の状況
- 環境政策・施策への反映
- コミュニケーション活動（リスクコミュニケーション・アウトリーチ活動等を含む）^{※3}
- エコチル調査の研究成果や活動に対する学会等からの表彰・褒章、学術論文の発表状況^{※4}
- 調査実施のための組織体制の妥当性
- その他（令和4年度年次評価書を受けての取組状況）

※1 フォローアップの進捗状況等については、質問票回収率等の指標に基づき評価を行うとともに、PDCAの観点も踏まえ、ユニットセンターの互選により、「参加者（子どもを含む）の調査参加へのモチベーション維持」や「質問票回収率の維持・向上」に係る取組に優れたユニットセンターを選出し、当該ユニットセンターの評価への加点要素とするものとする。

※2 学童期検査・詳細調査の実施率については、地域によって対象人数が異なること、また、新型コロナウイルスの感染状況及び調査の進捗への影響等が地域によって大きく差異があることから、令和4年度までと同様に第四次中間評価においても総合評価の対象とはしない。

※3 調査成果の社会還元については、PDCA の考え方に基づいた取組の中で、コミュニケーション活動等を評価する。優れた取組のユニットセンターをあげることで、ユニットセンターの評価への加点要素として扱う。ただし、コミュニケーション活動等については、新型コロナウイルスの感染状況により、大きく従来の諸活動が制限され、「新しい生活様式」を踏まえたコミュニケーション活動の充実などが求められていることに留意して評価を行う。

※4 エコチル調査の研究成果や活動に対し学会等から表彰・褒章があった場合、加点要素として扱う。学术论文の発表に係る評価については、ユニットセンターの人員体制等は異なるため、各センターから発表された学术论文について、単純な論文数だけでなくその質も含めて総合的に評価し、優れたユニットセンターをあげることで、ユニットセンターの評価への加点要素として扱う。

4. 第四次中間評価のスケジュールと実施方法

以下の通り評価を実施する。(別紙1)

- 1) 企画評価委員会の下に評価ワーキンググループを設置する。
- 2) 環境省、コアセンター、メディカルサポートセンター、ユニットセンターそれぞれが、上記の評価視点に関連する自己点検を実施して、収集した情報を環境省に提供する。(別紙2)
- 3) コアセンターと環境省が連携して、個人情報管理の状況、データ利用及び成果発表のルール遵守状況を実地調査^{※1}において確認する。
- 4) ユニットセンターが、各センターの PDCA サイクルにおける取組と、これまでに発表された学术论文を総合的に評価し、優れたユニットセンターを選出する。
 - ①PDCA の観点を踏まえ、「参加者(子どもを含む)の調査参加へのモチベーション維持」や「質問票回収率の維持・向上」の取組に優れたユニットセンター
 - ②PDCA の観点を踏まえ、「成果の社会還元」の取組に優れたユニットセンター
 - ③学术论文について優れたユニットセンター
- 5) 評価ワーキンググループが、4)の各センターによる評価を踏まえて、①②③それぞれについて優れたユニットセンターを選出する。(選出する数については、評価ワーキンググループにおいて検討する。)
- 6) 2)-5)で収集した情報を踏まえて、評価ワーキンググループにおいて評価書(案)を作成する。
- 7) 企画評価委員会において、評価書(案)の審議を行い、評価書を取りまとめる。

※1 各ユニットセンターの負担や公平性に配慮する。状況に応じて Web 会議システムを用いる。

5. 結果の取扱い

評価結果は、調査計画・運営実施の改善、予算等の資源配分への反映等に活用するとともに、国民への説明責任を果たすため、これらの活用状況も含め評価結果等を公表する。

第四次中間評価実施スケジュール及び実施フロー

	企画評価委員会	評価ワーキンググループ(WG)	実施機関
令和5年 7月	第1回委員会の開催 ・進捗状況の報告 ・その他		エコチル調査実施機関の 実地調査の実施 (年に一度実施) ・各ユニットセンターにおいて 実施の時期において不公平となら ないように、個人情報の管理状況等 通年において評価可能であるもの、 実地調査が必要であるものを中心 に実施。
8月			
9月			
10月			
11月			
12月		評価WGの開催 ・評価書(案)の作成 ・翌年度の評価方法(案)の検討	
令和6年 1月			
2月	第2回委員会の開催 ・評価書(案)の審議 ・評価書の策定 ・翌年度以降の評価方法、分析計 画の検討		
3月			改善策の検討及び実施

第四次中間評価の自己点検において収集すべき情報

1 環境省

1	実施体制	実施体制	
		環境省が設置する委員会	
2	予算	予算状況	
3	企画評価	企画評価委員会における審議	
		エコチル調査実施機関の評価	
4	国際協力	国際協力に関する取組	国際協力活動の評価
5	広報活動	認知度向上のための取組 (13歳以降の調査の準備も含む)	アウトリーチ活動の状況(「新しい生活様式」を踏まえたコミュニケーション活動の工夫など)
			広報戦略指針及び今後の方針の策定状況
			ホームページを通じた情報発信の取組状況
			広報活動の効果測定と評価状況
		エコチル調査の成果の社会への還元のための取組	調査結果のプレスリリース実施のための体制整備状況
			効果的なリスクコミュニケーション、科学コミュニケーションに向けた取組(対話)
		アウトリーチ活動の状況 ^{※1} (効果検証等のため、参加人数や参加者へのアンケート・ヒアリング状況等を含む。)	
6	倫理的事項	倫理審査・報告の状況	
7	環境政策・施策への反映	環境政策・施策への反映状況	
8	特記事項	(例) ・新型コロナウイルス感染拡大防止の取組による運営全般に係る影響等(体制、調査を中断した期間、調査できなかった予定人数等)、今後の予定 ・災害等の被災状況とその影響等	

※1 エコチル調査の成果の社会への還元のための取組であるコミュニケーション活動の中には、認知度向上のための取組としての広報の側面もあるが、効果検証等のため、単純な広報活動(一方向性のチラシの配布等)とは別に、イベントへの参加人数(対象はエコチル調査の参加者に限らず一般の方も含み、双方向性にコミュニケーション活動を行ったものの把握に努める。)、イベント参加者へのアンケート・ヒアリングの実施やその結果を踏まえた対応状況等の情報収集を行う(以下、各実施機関同じ)。

2 コアセンター

1	実施体制	コアセンターの組織図	職種、専門分野等(エコチル雇用、雇用形態、(常勤/非常勤)、勤務時間数、エコチル調査における役割及び具体的業務内容)
		コアセンター主催会議	委員名簿(座長には印)
		スタッフ研修	コアセンター内、ユニットセンターへの研修の状況
		予算執行	予算の効率的執行に向けた取組状況
2	全体調査及びフォローアップ	参加者数及び質問票回収状況	現参加者数と質問票回収率の推移とその原因分析状況
		フォローアップ率向上、維持のための取組状況	長期的なフォローアップに対する検討事項 ユニットセンターに対するアドバイス内容
		質問票調査	調査の進捗状況と今後の準備状況
			結果返却状況
		学童期検査の実施	8歳時検査の実施体制・実施状況※
			12歳時検査の検討状況・実施体制
			12歳時検査の実施状況※
		参加者への情報発信	参加者への情報発信状況
エコチル調査に対する子どもの理解促進への取組み			
生体試料回収状況	試料の種類、数		
ゲノム・遺伝子解析	遺伝子解析の進捗状況		
3	詳細調査及びフォローアップ	環境測定、医学的検査等	実施状況と今後の準備状況
			結果返却状況
		生体試料回収状況	試料の種類、数
4	13歳以降の調査	調査内容の検討	参加者が18歳に達するまでの調査内容(Web質問票等)の検討状況
		再同意取得	再同意取得に向けた取組、同意取得状況
		調査の準備	参加者ポータルサイトの準備状況、その他
5	研究	コアセンターにおける研究体制	責任者、統計解析責任者、従事者、研究体制図
		データ入力精度管理	データ入力精度を向上させるための具体的な取組状況
		論文執筆状況	研究者へのデータ配布状況
			論文の質担保のための取組状況
			論文発表状況(予定含む)
		エコチル調査の成果の社会への還元のための取組	データ利用及び成果発表ルールの整備状況
			調査結果のプレスリリース実施のための体制整備状況
効果的なリスクコミュニケーション実施のための体制整備状況			
アウトリーチ活動の状況(各ユニットセンター等のアウトリーチ活動のサポート活動や、サポート以外でコアセンターが主として行ったアウトリーチ活動における、参			

			加人数や参加者へのアンケート・ヒアリング状況等の結果、成果の社会還元の様相(活用事例等)を含む。)
			集計データの公開状況、公開予定
			コアセンターの研究成果や活動に対する学会等からの表彰・褒章
			データ共有に向けた準備状況
		人材育成実績等	研究者の育成、ポスドク、講師・ファシリテーター 大学院生等の育成(人数、学位論文)
6	化学分析	進捗状況と今後の準備	データ固定の現状と今後の予定 分析方法の開発等進捗状況
7	国際連携	国際連携に関する取組 (学術的な取組)	諸外国等との連携 国際学会等への専門家派遣状況 小児環境保健分野の研究者育成のための取組状況
8	個人情報管理	個人情報管理の運用状況	コアセンターの運用状況 ユニットセンター等の監理状況 個人情報管理ルールの再点検等の状況
9	情報セキュリティ	情報セキュリティの運用 状況	コアセンターの運用状況 ユニットセンター等の監理状況 情報セキュリティの再点検等の状況
10	特記事項	(例) ・新型コロナウイルス感染拡大防止の取組による運営全般に係る影響と対応等(体制、調査を中断した期間、調査できなかった予定人数等)、今後の予定 ・災害等の被災状況とその影響と対応等	

※学童期検査、詳細調査は、地域によって調査対象人数が異なること、また、新型コロナウイルスによる影響も地域によって異なるため、総合評価の対象としない。

3 メディカルサポートセンター

1	実施体制	メディカルサポートセンターの組織図	職種、専門分野等(エコチル雇用、雇用形態、(常勤/非常勤)、勤務時間数、エコチル調査における役割及び具体的業務内容)
		メディカルサポートセンター主催会議	委員名簿(座長には印)及び検討等の進捗状況
		スタッフ研修	メディカルサポートセンター内研修の状況
			ユニットセンターへの研修の状況
予算執行	予算の効率的執行に向けた取組		
2	全体調査及びフォローアップ	質問票調査	質問票作成の進捗状況と今後の準備状況
		学童期検査の実施	12歳時検査の実施・準備状況(検査項目、検査手法の確立、標準化等の検討)
		遺伝子解析	今後の遺伝子解析の検討状況
遺伝子解析の実施状況			
3	詳細調査及びフォローアップ	医学的検査等	今後の検討状況(検査項目、検査手法の確立、標準化等の検討)
		結果返却対応	ユニットセンターからの問い合わせ対応体制等
4	13歳以降の調査	調査内容の検討	Web質問票の検討状況
			13歳以降の検査の検討状況
5	研究	メディカルサポートセンターの研究体制	分野別(責任者、統計解析責任者、従事者、研究体制図)
		成果の社会への還元の実施状況	成果発表ルールの周知方法、発表体制等
			成果発表の状況
			リスクコミュニケーションに係る取組状況
			アウトリーチ活動の状況(各ユニットセンター等のアウトリーチ活動のサポート活動や、サポート以外でメディカルサポートセンターが主として行ったアウトリーチ活動における、参加人数や参加者へのアンケート・ヒアリング状況等の結果、成果の社会還元の実施状況(活用事例等)を含む。)
			エコチル調査の研究成果や活動に対する学会等からの表彰・褒章
			研究者の育成、ポスドク、講師・ファシリテーター大学院生等の育成(人数、学位論文)
6	データマネジメント	入力データの精度管理を向上させるための取組	
7	個人情報管理	運用状況、個人情報管理に関する基本ルールの遵守状況	
8	情報セキュリティ	メディカルサポートセンターのシステム	
		パソコンのウイルス対策	
		運用状況	
9	特記事項	(例) ・新型コロナウイルス感染拡大防止の取組による運営全般に係る影響等(体制、調査を中断した期間、調査できなかった予定人数等)、今後の予定 ・災害等の被災状況とその影響等	

4 ユニットセンター

1	実施体制	ユニットセンターの組織図	職種、専門分野、エコチル調査における役割
		ユニットセンター構成員（教員、事務職員、リサーチコーディネーター等）	職種、人数、業務内容、週平均の業務時間数等
		研究体制	
		地域運営協議会	地域運営協議会開催状況
		関係機関との協力体制	関係機関との連携内容
		研修	スタッフ等の研修状況
2	全体調査及びフォローアップ	参加者ステイタスの状況	現参加者数維持のための取組状況、エコチル調査に対する子どもの理解促進への取組 適切な登録、追跡の実施の有無等
		質問票回収状況	質問票回収率
			質問票回収率維持のための取組状況
			質問票のデータ登録状況
		学童期検査の実施状況	8歳時検査実施状況※
12歳時検査実施・準備状況			
3	詳細調査及びフォローアップ	医学的検査等	調査の実施状況と12歳時検査の準備状況※
		結果返却対応	実施状況
			参加者からの問い合わせ状況
4	13歳以降の調査	調査の準備	調査の準備状況
		再同意取得・参加者維持	再同意取得に向けた取組、同意取得状況
			子どものモチベーション維持に関する取組
5	エコチル調査の成果の社会への還元	成果の社会への還元の取組状況	成果発表ルールの周知方法、発表体制等
			成果に係る情報発信状況
			アウトリーチ活動の状況（「新しい生活様式」を踏まえたコミュニケーション活動の工夫、効果検証等のため参加人数や参加者へのアンケート・ヒアリング状況等の結果、成果の社会還元の状況（活用事例等）を含む。）
			リスクコミュニケーション、科学コミュニケーションに係る取組状況（教育関係機関・環境部局等との連携への取組み等）
			研究者の育成、ポスドク、講師・ファシリテーター、大学院生等の育成（人数、学位論文）
			エコチル調査の研究成果や活動に対する学会等からの表彰・褒章
6	個人情報管理	運用状況、個人情報管理に関する基本ルールの遵守状況	
7	情報セキュリティ	各ユニットセンターのシステム	
		パソコンのウイルス対策	
		運用状況	
8	年次評価を受けての取組状況	令和四年度年次評価を受けての取組状況	
9	特記事項	（例） ・新型コロナウイルス感染拡大防止の取組による運営全般に係る影響、対応等（体制、調査を中断した期間、調査できなかった予定人数、工夫等）、今後の予定 ・災害等の被災状況とその影響、対応等	

※学童期検査、詳細調査の実施率については、地域によって対象人数が異なること、また、新型コロナウイルスの状況が地域によって大きく差異があることから、総合評価の対象とはしない。

実地調査チェックリスト

(1) 実地調査においては、個人情報管理の状況、データ利用及び成果発表のルール遵守状況として(2)の項目を確認する。

(2) 確認項目

- 個人情報に関する基本ルールをもとに、機密度ランクに応じた安全管理手続を定めているか。
- すべての電子化されたデータや文書、記録媒体の所在が特定され、一覧表等に機密度ランクが明示されているか。
- 電子化されたデータ等の機密度ランクを明示した管理簿が作成されており、利用記録が更新されているか。
- 電子化されたデータや文書、記録媒体の利用状況について定期的に把握され、その記録があるか。
- 情報を電子媒体（ハードディスク、パソコン、USB 等）に保存する（一時的な保存を含む）場合の、外部流出を最小限とするための措置が講じられ、文書に定められているか。
- 個人情報管理に関する自己点検リストを作成し、定期的に活用しているか。
- 個人情報に関する基本ルールの周知や研修がされているか。
- パソコンにおけるウイルス対策を行っているか。
- 個人情報に関する基本ルールにおける指摘事例の有無
- データの利用及び成果発表に関する基本ルールを周知させるための取組を行っているか。
- 論文執筆や成果発表の進捗や申請手続きを管理する担当者を置いているか。
- 固定データは外部流出・紛失がないよう、安全に配布・管理されているか。
- 成果発表ルール及び論文執筆時の手続き（追加調査含む）における指摘事例の有無

第四次中間評価 ユニットセンターの評価視点について

第四次中間評価				(参考) 令和4年度年次評価
総合評価指標		評価	備考	
フォローアップ 状況	現参加率	各ユニットセンターの規模を把握するための参考資料としてのみ活用する(評価は行わない)。	令和4年度年次評価に同じ。	各ユニットセンターの規模を把握するための参考資料としてのみ活用する(評価は行わない)。
	質問票回収状況	年齢別質問票・学年別質問票の回収率が■%(UC平均)以上を◎とする。	6ヶ月～11歳、小1～小5までの合計の質問票回収率の平均を計算して指標を設定する。	質問票の回収率(6ヶ月～10歳、小1～小4)が82.2%(UC平均)以上を◎とする。
		また、令和4年度、令和5年度と継続して回収率が0.5SD以上の場合は◎を加点する。	令和4年度年次評価に同じ。 ※継続して回収率を維持しているUCへの加点要素。	また、令和3年度、令和4年度と継続して回収率が0.5SD以上の場合は◎を加点する。
	質問票回収率の維持状況	差異が■ポイント(UC平均)未満を◎とする。	6ヶ月回収率と小5回収率の差より指標を設定する。	6ヶ月回収率と小4回収率の差異が17.2ポイント(UC平均)未満を◎とする。
	質問票回収率の直近の改善状況	傾きの差異がプラス(前年度より改善)の場合を◎とする。	R5の質問票回収率(6ヶ月～小5)の一次直線の傾きを、R4の質問票回収率(6ヶ月～小4)と比較。	R4の質問票回収率(6ヶ月～小4)の一次直線の傾きを、R3の質問票回収率(6ヶ月～小3)と比較。傾きの差異がプラス(前年度より改善)の場合を◎とする。
業工 務コ 全チ 般ル の調 査組 に 状係 況	参加者の調査参加へのモチベーション維持や質問票回収率の維持・向上の取組	PDCAの観点を踏まえ、特に優れた「参加者の調査参加へのモチベーション維持」や「質問票回収率の維持・向上」の取組を行っている場合を◎とする。 ※●以上のUCから互選があったUCに評価点を加点する(評価WGで検討)。	・「参加者(子どもを含む)の調査参加へのモチベーション維持」や「質問票回収率の維持・向上」 ・成果の社会還元 の2つの観点から評価し、それぞれ加点要素とする。 ①ユニットセンター同士で、お互いのPDCAの取組を読みその中から「良い取組」と思われる取組を5つあげる。 ②①の集計結果を踏まえ、評価WGにて評価WG委員が「特に優れた取組」として◎をつけるユニットセンターを選定する。	PDCAの観点を踏まえ、特に優れたフォローアップに係る取組を行っている場合を◎とする。 特に優れた「参加者の調査参加へのモチベーション維持」や「質問票回収率の維持・向上」の取組を行っている場合を◎とする。 ※●以上のUCから互選があった上位●UCに評価点を加点する(評価WGで検討)。
	成果の社会還元の取組	PDCAの観点を踏まえ、特に優れた成果の社会還元の取組(*)を行っている場合を◎とする。 *成果の社会還元の取組 1) コミュニケーション活動(単純な広報活動とは別に、イベントへの参加人数、イベント参加者へのアンケート・ヒアリング結果やその対応状況等を総合的に評価) 2) アウトリーチ活動、その他 ※●以上のUCから互選があったUCに評価点を加点する(評価WGで検討)。		特に優れた成果の社会還元の取組(*)を行っている場合を◎とする。 *成果の社会還元の取組 1) コミュニケーション活動(単純な広報活動とは別に、イベントへの参加人数、イベント参加者へのアンケート・ヒアリング結果やその対応状況等を総合的に評価) 2) アウトリーチ活動、その他 ※●以上のUCから互選があった上位●UCに評価点を加点する(評価WGで検討)。

第四次中間評価			(参考) 令和4年度年次評価	
総合評価指標	評価	備考		
エコチル調査の成果	エコチル調査の研究成果や活動に対する学会等からの表彰・褒章	エコチル調査の研究成果や活動に対し学会等から表彰・褒章があった場合を◎とする。	年次評価においてユニットセンターが提出する自己点検シートから把握。 ※教職員や学生を対象として大学が行う学内表彰は除く。	エコチル調査の研究成果や活動に対し学会等から表彰・褒章があった場合を◎とする。 ※教職員や学生を対象として大学が行う学内表彰は除く。
	学術論文等の発表	特に優れた学術論文や成果発表があった場合を◎とする。 ※●以上のUCから互選があったUCに評価点を加点する(評価WGで検討)。	①ユニットセンター同士で、前年度の年次評価以降に発表された論文について、論文数や論文の質※等を総合的に評価し、「論文発表について優れたユニットセンター」を3つあげる。 ※インパクトファクターなどを参考にする ②①の集計結果を踏まえ、評価WG委員が「論文発表について特に優れたユニットセンター」として◎をつけるユニットセンターを選定する。	特に優れた学術論文や成果発表があった場合を◎とする。 ①ユニットセンター同士で、前年度の年次評価以降に発表された論文について、論文数や論文の質※等を総合的に評価し、「論文発表について優れたユニットセンター」を3つあげる。 ※インパクトファクターや学会等における表彰などを参考にする ②①の集計結果を踏まえ、評価WG委員が「論文発表について特に優れたユニットセンター」として◎をつけるユニットセンターを選定する。
エコチル調査ルールの遵守及び管理状況	個人情報の管理状況	ルール違反等が確認された場合は、フォローアップ状況が良好であったとしても、総合評価においてS・A評価の対象としない。また、2回以上(年度をまたぐ場合を含む)同じ内容でルール違反を発生させた場合は総合評価をCとする。	令和4年度年次評価に同じ。	ルール違反等が確認された場合は、フォローアップ状況が良好であったとしても、総合評価においてS・A評価の対象としない。また、2回以上(年度をまたぐ場合を含む)同じ内容でルール違反を発生させた場合は総合評価をCとする。
	成果発表ルールの遵守状況	上記に準ずる。 ただし、総合評価における減点の対象は、論文成果の事前審査や届出など、環境省やコアセンターへの手続きを一度も行わずに成果発表を行った場合など、エコチル調査の成果を発表する上で重大な問題となることが想定される場合を対象とする。	左記のような事前審査や届出を一度も行わない場合ではなく、届出・報告の遅延があったりした場合は、軽微な違反と見なし、注意喚起を実施することとし、総合評価における減点の対象とはしない。なお、注意喚起への対応が不十分である場合などはこの限りではない。	上記に準ずる。ただし、総合評価における減点の対象は、論文成果の事前審査や届出など、環境省やコアセンターへの手続きを一度も行わずに成果発表を行った場合など、エコチル調査の成果を発表する上で重大な問題となることが想定される場合を対象とする。事前審査や届出を一度も行わない場合ではなく、届出・報告の遅延があったりした場合は、軽微な違反と見なし、注意喚起を実施することとし、総合評価における減点の対象とはしない。なお、注意喚起への対応が不十分である場合などはこの限りではない。
総合評価の考え方	S: ◎が5個以上あり、 且つ、フォローアップ状況の◎が4個 A: ◎が3個以上ある(学術論文発表等を除く) B: ◎が1個又は2個ある(学術論文発表等を除く) C: ◎がない又は2回以上(年度をまたぐ場合も含む)同じルール違反がある ※ 但し、ルール違反等があった場合は◎が3個以上の場合でもB以下となる	令和4年度年次評価に同じ。	S: ◎が5個以上あり、 且つ、フォローアップ状況の◎が4個 A: ◎が3個以上ある(学術論文発表等を除く) B: ◎が1個又は2個ある(学術論文発表等を除く) C: ◎がない又は2回以上(年度をまたぐ場合も含む)同じルール違反がある ※ 但し、ルール違反等があった場合は◎が3個以上の場合でもB以下となる	