

子どもの健康と環境に 関する全国調査 (エコチル調査)

活動報告書

令和5年度



エコチル★ふくしま

Eco&Child Fukushima

福島県立医科大学
エコチル調査福島ユニットセンター

目次

あいさつ 福島ユニットセンター長 橋本浩一	2
1 エコチル調査の概要	4
(1) 調査の目的	4
(2) 調査の内容	5
(3) 調査のスケジュール	5
(4) 福島ユニットセンターにおける調査概要	6
(5) 13歳以降の調査継続	7
2 調査の実績	8
(1) 全体調査の実施	8
ア 質問票調査実施状況	8
イ 学童期検査	9
ウ 乳歯調査	12
エ 疾患情報登録調査	13
(2) 詳細調査の実施	13
(3) ゲノム・遺伝子解析研究	16
(4) 新型コロナウイルス感染症対策	16
(5) 参加者への謝礼のお支払い	17
3 調査推進のための各種活動	18
(1) 広報・イベント活動	18
(2) 地域運営協議会	23
(3) 関係機関訪問	24
(4) 各種研修の実施	25
4 学術研究	26
5 資料編	31
令和5年度福島ユニットセンター組織図	31
エコチル調査福島ユニットセンターの沿革	32
エコチル調査協力医療機関・施設一覧	33
エコチル調査に係る業務全般に関するPDCAサイクルにおける取組状況	37
ニュースレターの発行	46

あいさつ

エコチル調査福島ユニットセンター
センター長 橋本 浩一

～ 3 世代コホート研究へ新たに歩み始めたエコチル調査～

日頃はエコチル調査にご理解、ご協力を賜り有難うございます。

平成 23 年 1 月に開始されましたエコチル調査は 14 年目に入りました。エコチルキッズは小学 4 年生から中学 1 年生となりました。福島ユニットセンター（UC）では出生数の約 93%にあたる 11,914 人が継続参加されています（令和 6 年 3 月現在）。改めまして、参加者、関係者の皆さまのご理解、ご協力に感謝申し上げます。また、令和 5 年度開始早々の 5 月に新型コロナウイルス感染症が 5 類感染症に移行し、引き続き必要に応じた感染症対策をしながらではありますが、ほぼ新型コロナウイルス感染症流行前の活動に戻りました。ここに令和 5 年度のエコチル調査福島 UC の活動状況を報告いたします。

“対面とオンラインの良さを生かした活動の幅の広がり”

新型コロナウイルス感染症の流行以来、感染症対策のため様々な活動に制限がありましたが、オンラインの活用により活動の幅が広がりました。主役の子ども達にエコチル調査への関心をさらに持っていただくためのイベントも対面開催を再開し、8 月 21 日にはいわき市の“アクアマリンふくしま”にて「エコチル★ふくしま サマースクール」を開催しました。また、参加者の参加しやすさに配慮し、食育を楽しく学べる企画として、オンラインにて「親子でチャレンジ マイ弁当をつくろう！」を郡山女子大学食物栄養学科の学生さんのご協力のもと開催しました。参加者が作成したお弁当は「マイ弁当フォト」として UC ホームページに掲載しました。さらに、2 月 4 日には三春町のコミュタン福島（福島県環境創造センター交流棟）にて、環境セミナーを「SDGs 研修基礎編」をテーマとして、対面とオンラインのハイブリットにて開催しました。これらの参加型イベントは活動の様子を動画配信し、エコチル調査参加者のみならず一般の方もご覧いただき、エコチル調査への理解、周知にも役立てています。さらに、地域運営協議会も各地域での対面開催を再開し、ハイブリット開催としたことにより会議へも多くの委員の方々にご出席いただきました。

“成果の発信”

調査、研究である本出生コホート調査の目的は、確かなエビデンスを社会に還元することです。全国 10 万組の母子からのビッグデータによりエコチル調査関連の論文が数多く執筆されています。福島 UC では令和 5 年度は学術ワーキンググループのメンバーが 14 通（英文累計 62 通）の英語論文を発表しました。当 UC を含めエコチル調査からの発表論文は当 UC、あるいは環境省のホームページからご覧いただけます。また、エコチル調査の社会への還元も進んでいます。「産婦人科診療ガイドライン 産科編 2023」において当 UC 関係者が執筆した論文が引用されています。特に産婦人科分野ではプレコンセプションケア（Preconception care）の重要性が説かれています。プレコンセプションケアとは将来の妊娠を考えながら女性やカップルが自分たちの生活や健康に向き合うことです。エコチル調査からも関連する論文が当 UC から含め多数発表されています。

“外部評価による「A」評価”

エコチル調査は調査の実施に直接参加しない、環境科学、医学等の専門家の中から環境省環境保健部長が委嘱する委員によるエコチル調査企画評価委員会にて、外部評価を毎年受けています。令和5年度の福島ユニットセンターは「A」評価をいただきました。質問票回収率の直近の改善状況、エコチル調査業務全般に関する取組、エコチル調査の成果が評価されました。

“3世代コホート研究への第一歩”

令和5年度からは、令和6年度から始まる40歳を目途とする13歳以降の調査への準備が本格的に開始されました。これまでは保護者のご理解と熱意に支えられてきたエコチル調査ですが、13歳以降の参加継続は児の意思が尊重されることとなり、これまで以上に子どもたちの本調査へのご理解、ご協力が重要となると同時に大きな課題です。

今後、エコチル調査は、成人領域、そして両親・本人・本人の児の3世代コホート研究へ発展していきます。本調査から得られる果実がより大きくなることが期待されます。今後とも、関係者の皆さまの御理解と御協力のもと参加者とともに一步一步あゆみ続けて行きたいと存じます。よろしく申し上げます。

令和6年6月

1 エコチル調査の概要

(1) 調査の目的

●エコチル調査とは

正式名称は「子どもの健康と環境に関する全国調査」です



エコチル調査は、環境省が企画・立案し、コアセンター（国立環境研究所）、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）を中心として、全国15地域に拠点としてのユニットセンターを設置し、実施している全国的な調査事業です。

環境中の科学物質や生活習慣などが子どもの健康や成長にどのように影響するのかを胎児から13歳になるまで追跡調査し、明らかにすることを目的としています。令和4年3月に基本計画が改定されて、40歳頃まで調査することになり、18歳までの研究計画が定められています。

平成22年から開始し、分析を含めると40年を超える事業ですが、未来に向け「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、大変重要なプロジェクトです。

●なぜ環境中の物質を調べるのでしょうか

ここ50年の間に、科学や技術は急速に発展し、私たちの暮らしはとても便利になり、またこれに伴って、様々な化学物質が身近に増えてきました。こうした人間が作り出した物質が、私たちや子どもたちの健康に、どのような影響や関係があるのか、実はまだ詳しく解明されていないのです。

●なぜ赤ちゃんがお腹にいるときから調べるのでしょうか

ここ数年、ぜんそくやアレルギー疾患、肥満、発達障害などが、子どもたちに増加していると言われています。こういった事象から、子どもは成長段階にあり、身体ができあがっていないため、大人より化学物質の影響を受けやすいのではないか、と考えられるからです。

赤ちゃんがお腹の中にいるとき、お母さんの体には、貴重な情報がたくさんつまっています。子どもの病気が明らかになってからでは、その情報の多くが失われてしまっているのです。

●研究成果は子どもたちや次世代の人のために役立てます

病気の多くは、遺伝的な性質、生活習慣、環境中の物質などが関係しあって起こります。これらの関係を明らかにすることができれば、病気の予防に役立つ政策を立てたり、子どもが健やかに育つための環境を整備したりすることができます。

子どもたちや次世代の人に健康で豊かな生活をおくってもらうために、今から対策を考え、問題があればそれを改善していかなくてはなりません。エコチル調査は、将来の人たちの健康づくりのために、大変大切な研究です。

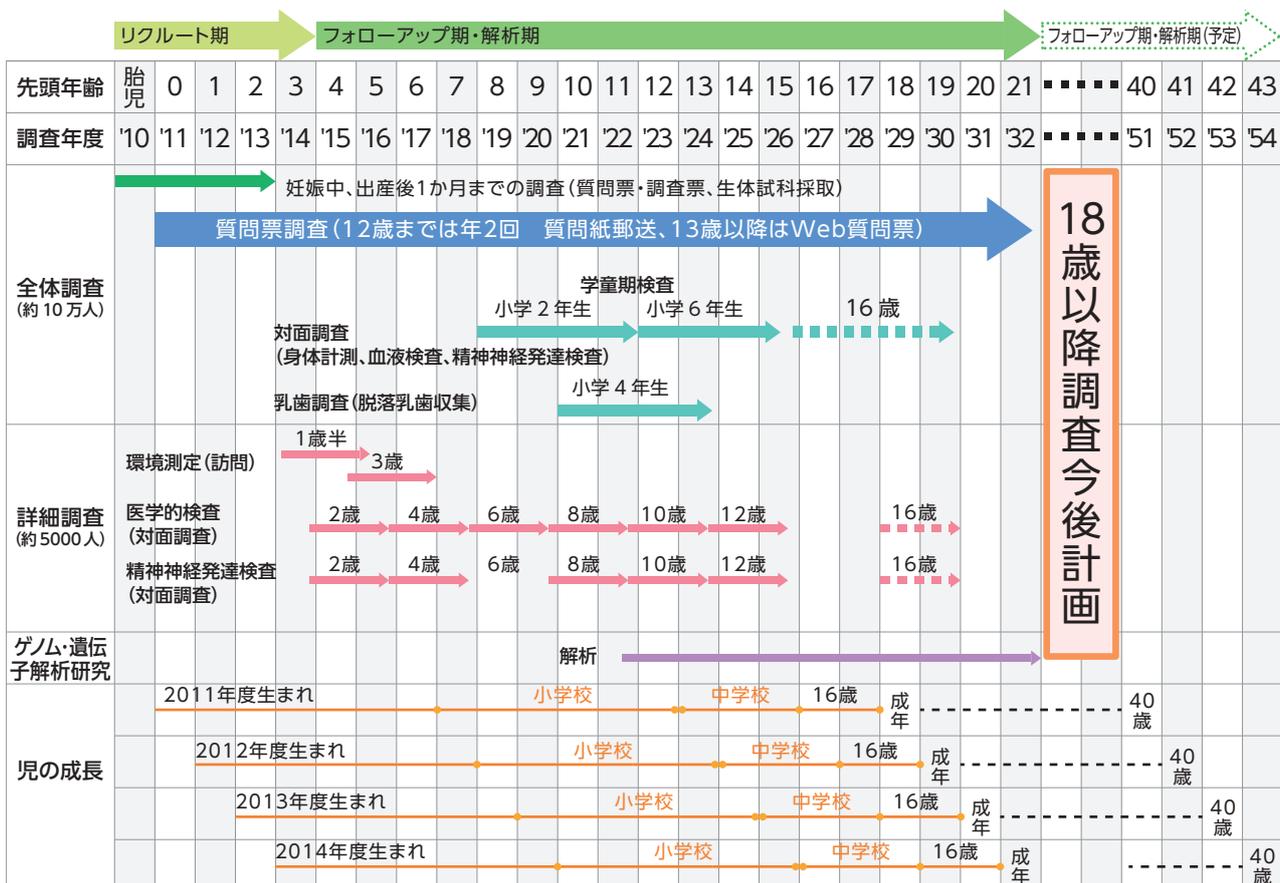
(2) 調査の内容

13歳になるまでの調査

全体調査	国内各地の約10万組の子どもたちとご両親に参加していただき、赤ちゃんがお母さんのお腹にいる時から13歳になるまで、定期的に健康や生活の状況について追跡して調べる	
	◆質問票調査	妊娠中及び年2回13歳になるまで成長、健康、生活の様子について調べる
	◆学童期検査	小学2年生と6年生のお子さまを対象に成長や健康について調べる
	◆乳歯調査	小学4年生のお子さまに乳歯をいただき化学物質を調べる
詳細調査	◆疾患情報登録調査 質問票の回答より、エコチル調査が対象とする疾患をもつお子さんが治療を受けた医療機関の診断または治療の情報について調べる	
	◆環境測定	家庭内の化学物質やハウスダストなどを調べる
	◆医学的検査	子どもの健康状態や、成長・発達・アレルギーの体質などを調べる
	◆精神神経発達検査	専門の検査者などにより子どもの発達を調べる
	◆ゲノム・遺伝子解析研究	妊娠出産時に同意のもとご提供いただき保存した資料を用い、化学物質の量や、健康、成長に関する情報などとゲノム・遺伝子情報との関連を検討する

※このほか、各ユニットセンター独自の「追加調査」が行われる場合がある。

(3) 調査のスケジュール



(4) 福島ユニットセンターにおける調査概要

ア 調査対象地域

県内全域を対象とする。全国のユニットセンターで県内全域は本県のみ。

●リクルート（参加登録）対象地域の推移

時期	対象地域
平成23年1月開始時	福島市、南相馬市、双葉郡（広野町、楡葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村） 計 10 市町村
平成23年6月以降	伊達市、桑折町、国見町、川俣町の4市町を追加 計 14 市町村
平成24年10月以降	県内全 59 市町村に拡大 計 59 市町村

※登録期間：平成23年11月～平成26年3月

イ 参加登録者数

全国の15ユニットセンターの登録者親子は約10万組おり、うち本県のリクルート時の登録者（妊婦）はのべ約13,000名で令和6年3月31日現在約11,868名の子どもが調査に参加しており、全国で最も多い参加者数（10%を超える割合）となっています。

●リクルート時の登録者数



妊娠した女性登録のカバー率※は**48.5%**でした。

※カバー率とは、対象地域で登録期間に出生したお子さんの人数に対する登録した妊娠した女性人数の占める割合です。

登録期間中に県内の妊婦さんのうちおよそ「2人に1人」が調査に参加してくれたんだね

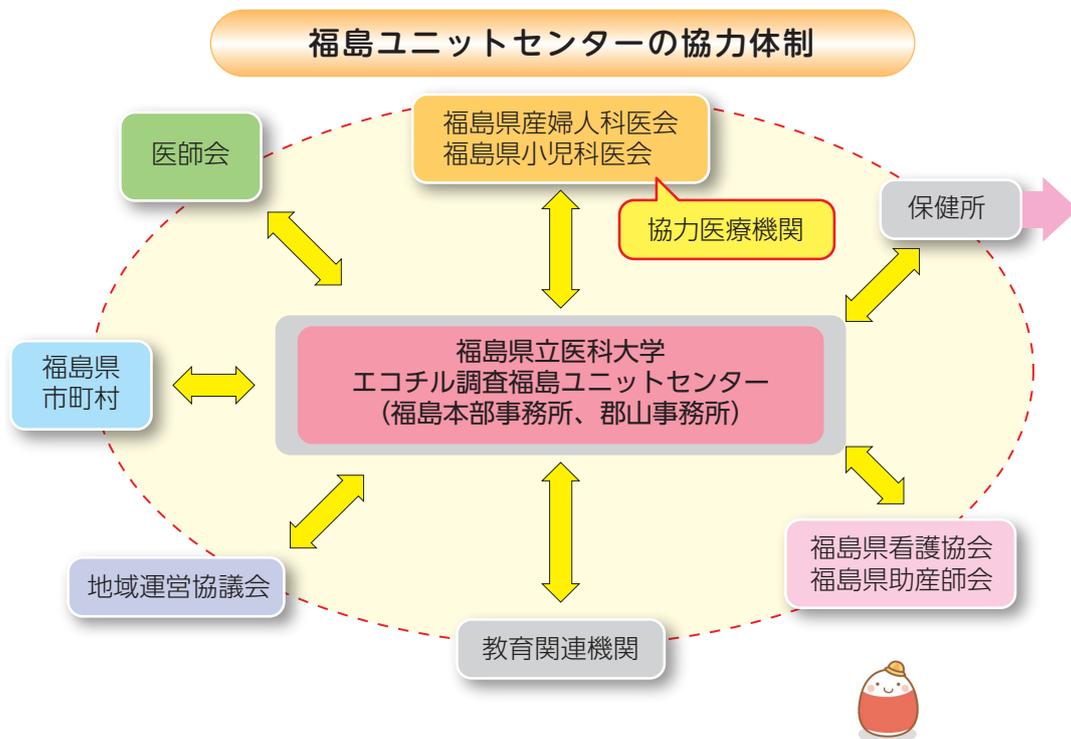


●年齢別エコチルキッズ数（令和6年3月31日現在の登録者数）

平成23年度生まれ (12歳)	平成24年度生まれ (11歳)	平成25年度生まれ (10歳)	平成26年度生まれ (9歳)	計
913名	1,962名	5,952名	3,042名	11,869名

ウ 福島ユニットセンターの協力体制

エコチル調査の実施にあたっては、参加するお子さまとその家族はもとより、関係機関・団体の協力が不可欠です。そのため、地域運営協議会を設置して効果的な連携を促進することによりエコチル調査の円滑な遂行を図っています。



(5) 13歳以降の調査継続

ア 環境省「健康と環境に関する疫学調査検討会」報告書

エコチル調査基本計画（2010）では、お子さまが13歳になるまで調査を行う計画であったが、思春期以降に発症する疫病等（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とし、エコチル調査を40歳程度まで継続するという方針が打ち出された。（令和4年3月29日）。

イ エコチル調査基本計画の改定

環境省では、基本計画を改訂（令和5年3月30日）し、13歳以降の調査継続が決定した。研究計画書は当面18歳までの調査を組入れた計画に改訂された。

ウ 13歳以降調査継続に関する代諾同意手続

令和5年度より小学6年生参加児の代諾者（保護者）を対象に、エコチル調査参加者ポータルサイトから電磁的方法によりお子さまが18歳に達するまでの調査継続について協力意思の確認を開始した。

エ 13歳以降の調査

ウの項で13歳以降の調査への協力を同意した参加児および代諾者を対象に、令和6年4月よりWeb 質問票調査を開始予定である。

2 調査の実績

(1) 全体調査の実施

出生後6か月以降の質問票は、参加者の誕生日前後とその6か月後の年2回、半年ごとに参加者宅へ発送した。また、6歳からは誕生日の質問票と学年質問票を発送している。参加者が記入後、ユニットセンターに返送し、入力及びデータクリーニング作業を行っている。

福島ユニットセンターとしては、全質問票の平均回収率80%の維持を目標としている。なお、学童期検査を令和元年度から実施し、乳歯調査を令和3年度から実施している。また、令和3年度から10歳子どもアンケートを実施している。

ア 質問票調査実施状況

令和5年度は、9歳児から12歳児までの計8種類、総計24,132部の質問票を発送した。10歳以降の年齢質問票には子ども自身が記入する子どもアンケートを実施する。令和3年度10歳以降の年齢質問票発送開始に伴い、子どもアンケートを開始した。(表1)

表1 令和5年度 質問票調査発送数

質問票種類	9歳	10歳	11歳	12歳	小学3年	小学4年	小学5年	小学6年	計
福島本部事務所	999	2,024	1,461	859	921	1,942	1,507	868	10,581
郡山事務所	2,330	4,114	447	41	2,112	4,011	455	41	13,551
計	3,329	6,138	1,908	900	3,033	5,953	1,962	909	24,132

令和6年3月24日現在の6か月質問票(発送後6か月後)の質問票回収率は、77.0%であった。回収率は、年齢が上がるにつれ徐々に低下傾向があった。(表2)

回収率を上げるため、令和2年より3回目の返送依頼は質問票の再送を実施している。また、令和5年度実施の学年質問票に糸巻鉛筆赤・青2本セットを同封し、リマインド実施時こぼちる型抜きポストカードを使用した。さらに、12歳年齢質問票にカスタマイズボールペン(5色用)キャンペーンとし、質問票発送時外筒と替え芯2色を同封、質問票を返送した場合に希望のあった替え芯(3色)を返送する等の取組により、一部低下傾向を抑えることに繋がった。

表2 質問票調査実施状況 発送後6か月後(令和6年3月24日現在) 実務者WEB会議資料

質問票種類	質問票発送数	回収数	回収率(%)	
			福島	全国平均
6か月	12,760	12,436	97.5	94.2
1歳	12,737	11,988	94.1	91.4
1.5歳	12,692	11,559	91.1	89.3
2歳	12,655	11,113	87.8	87.4
2.5歳	12,631	10,756	85.2	85.7
3歳	12,607	10,435	82.8	84.3
3.5歳	12,569	10,006	79.6	81.8
4歳	12,536	9,792	78.1	80.6
4.5歳	12,494	9,489	75.9	78.9
5歳	12,423	9,078	73.1	76.9
5.5歳	12,334	9,217	74.7	78.1
6歳	12,262	9,210	75.1	78.3
7歳	12,160	9,315	76.6	78.9

質問票種類	質問票発送数	回収数	回収率 (%)	
			福島	全国平均
8 歳	12,048	9,073	75.3	78.4
9 歳	11,923	8,667	72.7	76.6
10 歳	6,312	4,384	69.5	73.0
11 歳	1,756	1,221	69.5	71.7
12 歳	359	225	62.7	65.9
小学 1 年	12,155	9,528	78.4	80.3
小学 2 年	12,026	8,909	74.1	77.5
小学 3 年	11,961	8,542	71.4	75.9
小学 4 年	8,875	6,151	69.3	73.7
小学 5 年	2,891	1,937	67.0	70.4
小学 6 年	916	595	65.0	65.2
合計	244,082	193,626	回収率 77.0	回収率 79.0

(ア) フォローアップ状況について

調査参加者が、福島ユニットセンターから他ユニットセンター対象地域に転居する場合または他ユニットセンターから福島県内へ転入した場合は、管轄を変更して調査を継続して実施している。また、対象地域外へ転出された場合は、質問票の返送先を福島ユニットセンターとして継続している。

協力取りやめなどの意思が明らかでない状態で送付物宛先の住所が不明になり、電話連絡が取れなくなった調査参加者へは、参加時の同意内容に基づき住民票照会を実施し、状況を把握しながら連絡を試みている。

母親の妊娠中の流産、中絶、子宮内胎児死亡、出産後の子どもの死亡等により調査継続が不可能になった場合を「調査打ち切り」、子どもは追跡可能な状況であるが代諾者（主に母親）の都合により調査継続ができなくなった場合を「調査取りやめ」としている。

令和 5 年度の子どもの調査取りやめ件数は 50 件（代諾者消失 46 件、住所不明 2 件、母親死亡 2 件、その他 0 件）で理由は多忙、質問の回答が負担、子ども・母親の健康状態、家事都合などであった。

(イ) フォローアップ率維持のための対応

エコチル調査終了時のフォローアップ率は 80%以上を維持することを目標にしている。令和 5 年度末では 92.9%であった。参加者のエコチル調査に対する思いを大切にいただき、調査期間中継続して「エコチル調査に参加してよかった」、「13 年間エコチル調査を続けたい」といったモチベーションを維持していただけるよう、発達段階に応じたイベント開催やニュースレターの発行、質問票返戻者へのプレゼントキャンペーンなどを実施している。

表 1 子ども現参加者数（令和 5 年 3 月末時点、令和 6 年 3 月末時点）

	転出	転入	本人死亡	代諾者消失	住所不明	その他	現参加者	現参加率 (転出入調整)
令和 5 年 3 月末時点	221	143	24	756	65	13	11,930	93.3%
令和 6 年 3 月末時点	238	145	25	801	66	13	11,868	92.9%

イ 学童期検査

(ア) 概要

これまでにご提供いただいた試料・データに、検査で測定した結果を加え、環境中の化学物質が子どもの成長や健康に与える影響について、より詳しく分析する調査です。参加児に直接会って、調査で定められた機器・方法により検査を行います。令和 4 年度まで小学 2 年生を対象に検査を 4 年間実施し、令和 5 年度

からは小学6年生を対象に、今後4年間で実施する。

年度別 学童期検査（小学6年生）対象者数（令和5年11月30日時点）

	令和5年度 (2011年度生)	令和6年度 (2012年度生)	令和7年度 (2013年度生)	令和8年度 (2014年度生)
福島本部事務所	874	1,509	1,807	852
郡山事務所	41	455	3,771	1,985
年度計	915	1,964	5,578	2,837

a 検査方式

ユニットセンターでは予め検査日を設定し、参加者が予約登録して実施する集団健診方式で行った。実施される検査項目は、小学2年生時に行われた(a)身体測定:身長・体重・体組成(体脂肪率・筋肉量)(b)精神神経発達検査(CAT検査)(c)尿検査の3項目に、(d)問診(e)皮膚観察(f)血液検査の3項目が加わり、(f)血液検査については、全対象者の中でも希望者のみに対して実施した。

検査は(a)身体測定(b)精神神経発達検査を行う日程と(c)尿検査(d)問診(e)皮膚観察(f)血液検査を行う日程を作成し、2日に分けて参加者を募集した(別日検査)。2日(別日検査)に参加するのが難しい参加者に対して、(a)～(f)が同時に行える枠を新たに設定し施行した(同日検査)。

また、地域医療機関に検査協力を依頼し、(c)～(f)の検査について協力を得た。集団健診方式で日程の合わなかった参加者に対しては、直接日程を調整し実施する個別方式も取り入れ、(a)(b)の検査をユニットセンターで実施した。

(イ)令和5年度実績

a 協力医療機関 県内各地域小児科医に対して学童期検査についてのオンラインによる説明会、資料による説明を行い調査への理解・協力を求め40医療機関の協力を得た(令和6年5月1日現在)。協力が得られた医療機関に対しては、さらに検査の詳しい概要説明のため医療機関訪問を行い、検査初回はユニットセンター職員が訪問して検査支援を実施した。※協力医療機関については36ページに記載

b 参加者への案内発送 (第1回) 令和5年6月20日(火) 対象者全員に対して
(第2回) 令和5年7月26日(水) 未予約者に対して
(第3回) 令和6年1月30日(火) 本部事務所管轄の未予約者に対して

c 予約受付期間 令和5年5月13日～令和6年3月15日

d 予約方法 WEB・封書・電話申込の3種類を併用

e 検査期間 令和5年7月16日～令和6年3月28日(10ヶ月)

夏・冬・春季休暇は平日・土日も含めて、学校期間中は土日祝日に期間を設定した。

f 実施体制

集団健診方式での検査は検査業務を委託して実施し、ユニットセンター職員3～4名が会場責任者、受付業務、委託職員3～7名が受付・検査業務を担当し実施した。

協力医療機関での検査は、初回実施時にユニットセンター職員が訪問して検査支援を行い、2回目以降は医療機関のみで実施している。事前に必要物品、書類一式を発送した。

g 実施会場

別日検査(a)(b)

内訳) 自治体関係施設(保健センターなど)	4か所	
民間施設	5か所	
福島本部事務所・郡山事務所	2か所	計11か所

別日検査(c)～(f)

福島県立医科大学小児科外来	1か所
協力医療機関 県北地区	13か所

県中地区	4 箇所	
県南地区	1 箇所	
いわき地区	2 箇所	計 21 箇所

同日検査は大学で実施する別日検査実施日の中に組み込んで、15名に対して行った。

h 実施日数

令和5年7月16日～令和6年3月28日までの間、のべ146日間実施した。集団健診方式では感染対策のため1時間あたり5名、18～27人の予約枠とした。(1名ずつ10～15分間隔で受付を実施)協力医療機関での検査は各医療機関の意向を伺い、医療機関の希望に沿う形で日程・実施人数を調整した。

内訳)

身体測定・精神神経発達検査

管轄	集団健診方式 (のべ日数)	個別方式	合計 (日数)
福島本部事務所	29	2	31
郡山事務所	—	17	17
合計	29	19	48

集団健診方式内訳 学期中 13日 夏季休暇中 13日 令和6年春季休暇中 3日

個別方式内訳 学期中 16日 夏季休暇中 2日 冬季休暇中 1日

血液検査

管轄	ユニットセンター (集団健診方式)	医療機関 (のべ日数)	合計 (日数)
福島本部事務所	15	70	85
郡山事務所	—	13	13
合計	15	83	98

ユニットセンター内訳 学期中 14日 冬季休暇中 1日

医療機関内訳 学期中 67日 夏季休暇中 9日 冬季休暇中 5日
令和6年春季休暇中 2日

i 実施件数

身体測定・精神神経発達検査 386件

血液検査 305件

内訳

身体測定・精神神経発達検査

管轄	集団健診方式	個別方式	合計 (件)
福島本部事務所	363	3	366
郡山事務所	—	20	20
合計	363	23	386

血液検査

管轄	ユニットセンター (集団健診方式)	医療機関	合計 (件)
福島本部事務所	175	116	291
郡山事務所	—	14	14
合計	175	130	305

令和5年度の検査実施率は42.1%、血液検査実施率は33.3%であった。

j 結果返却

(a) (b) 身体測定の結果を会場で直接返却した。

(c) ~ (f) コアセンターが作成した結果報告書に説明用紙を添付し、検査実施後約2ヶ月を目安に郵送で返却した。

k ボランティア活動証明書の発行

参加者に対して、コアセンターが発行したボランティア活動証明書を上記の結果返却にあわせて発送した。

(ウ) 令和元年～4年度実績

	対象者	実施件数	実施率
令和元年度	小学2年生	531	57.1%
令和2年度	小学2年生	758	37.7%
令和3年度	小学2年生	2,290	40.4%
令和4年度	小学2年生	1,289	45.2%

ウ 乳歯調査

脱落乳歯を分析することで、胎児期から乳幼児期それぞれに取り込んだ化学物質の状況を調べ、長期的な化学物質と健康との関連を調査する。

(ア) 概要

【対象者】 エコチル調査全参加児の内、乳歯調査協力確認ハガキによる協力意思表示者

【調査内容】 参加児が10歳（小学4年生）の時に乳犬歯2本及び調査票を提出いただく

【調査スケジュール】

平成31年3月～	乳歯調査協力確認ハガキにより、協力意思確認を開始
令和元年12月～	協力意思表示者に乳歯保管ケース・乳歯調査ブックの送付開始
令和3年5-9月	平成23年度生まれの協力意思表示者に乳歯回収キットの送付開始
令和4年5-9月	平成24年度生まれの協力意思表示者に乳歯回収キットの送付開始
令和5年5-9月	平成25年度生まれの協力意思表示者に乳歯回収キットの送付開始
令和6年5-9月	平成26年度生まれの協力意思表示者に乳歯回収キットの送付開始

(イ) 令和5年度の福島ユニットセンターでの取組

① 乳歯回収キット発送及び回収率向上の取組

- 平成24年度及び平成25年度生まれ対象者へ乳歯回収キットリマインドハガキの送付
- ホームページでの資料掲載

② 乳歯調査協力確認ハガキ回収率向上の取組

- 対面調査時の協力確認
- 電話連絡時（住所変更確認作業時等）の協力確認



乳歯回収キットリマインドハガキ

表1 乳歯回収キット回収状況（令和6年3月末時点）

対象者	発送数	回収数（協力率）
平成23年度生まれ	377	279 (74.0%)
平成24年度生まれ	724	521 (72.0%)
平成25年度生まれ※	2,539	1,403 (55.3%)

※回収期限は令和6年9月末まで

表2 乳歯調査協力確認ハガキ回収状況の推移（令和6年3月末時点）[発送数：12,267件]

時期	発送数における回収数（回収率）	発送数における協力数（協力率）
令和元年3月末時点	4,764 (38.8%)	3,111 (25.4%)
令和2年3月末時点	6,798 (55.4%)	4,431 (36.1%)

時期	発送数における回収数（回収率）	発送数における協力数（協力率）
令和3年3月末時点	7,239 (59.0%)	4,722 (38.5%)
令和4年3月末時点	7,733 (63.0%)	5,074 (41.4%)
令和5年3月末時点	7,771 (63.3%)	5,092 (41.5%)

エ 疾患情報登録調査

疾患情報登録調査は、生後、子どもが特定の疾患に罹患した場合、保護者の質問票の記載に基づき、専門的な内容について診療した医療機関へ二次調査票の記入を依頼するものである。

対象疾患は、川崎病、染色体異常及び心疾患以外の先天性奇形、先天性心疾患、内分泌・代謝異常、てんかん・けいれん、小児がん、精神神経発達がある。

参加者が診断・治療を受けた県内外医療機関に二次調査へのご協力をいただいている。

令和5年度は本部事務所0件、郡山事務所2件の調査を実施した。

※協力医療機関については35ページに記載

(2) 詳細調査の実施

ア 詳細調査の概要

詳細調査では質問票だけでは得られない専門的な知見を得るため、また、客観的な評価指標により、エコチル調査全体の信頼性を高めるため、全体の5%の参加者を対象に1) 訪問調査（環境測定）、2) 精神神経発達検査、3) 医学的検査を行っている。

全国5,000名の内、福島ユニットセンターでは637名に同意をいただき詳細調査を開始した。1歳6か月・3歳訪問調査（環境測定）、2歳・4歳精神神経発達検査・医学的検査、6歳医学的検査、8歳精神神経発達検査・医学的検査が終了し10歳詳細調査の開始時点（令和5年4月）の参加者は596名だった。

イ 令和5年度の実績

令和5年度は10歳児を対象とした精神神経発達検査および医学的検査を実施した。10歳詳細調査は、令和5年4月から令和7年3月まで約2年かけて実施する予定である。

(ア) 10歳詳細調査 実施件数(令和6年3月末時点)

精神神経発達検査 283件、医学的検査 271件

欠測数 63件（表1参照）

表1 10歳詳細調査が欠測となった理由

理由	人数	理由	人数
余裕がない（親）	17	仕事の都合	4
子どもが拒否（採血拒否）	14	検査曜日・時間帯が合わない	4
余裕がない（子）	8	県外	1
子どもの負担になる	6	その他	9

(イ) 精神神経発達検査

<検査項目>

- ・WISC-IV知能検査
- ・子どもの不安尺度（SCAS）
- ・母親を対象とした推理力に関する自記式検査（Raven's SPM）

<実施会場>

10歳の精神神経発達検査では公共施設等を利用し、1日に4～6名の参加者に来場いただき実施した。

自治体関係施設	10か所（伊達中央交流館・ビッグパレットふくしま・郡山市労働福祉会館・小野町多目的研修集会施設・福島空港ビル・白河市人材育成センター・御蔵入交流館・相馬市総合福祉センター・いわき産業創造館・植田公民館）
民間施設	1か所（アピオスペース）
大学	1か所（福島県立医科大学）

(ウ)医学的検査

<検査項目>

小児科医師診察（皮膚の観察）、身体測定（身長、体重・体組成、頭囲、腹囲）、血圧測定、血液検査、尿検査

10歳の子どもの成長に合わせ、インフォームド・アセント^{*1}に基づき検査を実施し、採血を含む検査に対する子どもの意思を尊重した。そのため、より丁寧なプレパレーション^{*2}を心がけた。また、治療の必要がない子どもに対して採血を行うにあたり、子どもの負担や痛みを軽減する方法の1つとして、参加児や保護者の希望および医師の判断に基づき局所麻酔剤を使用することもできた。それらの関わりの下、子どもが検査や採血に対して拒否の意向を表明した場合には、その意思を尊重し、原則としてその検査項目は実施しない方針で行った。

※1 インフォームド・アセント…小児の治療や検査などに対して、当事者の子どもに対してわかりやすく説明し、賛意を得ること。

※2 プレパレーション…治療や検査、手術などの処置に関する内容や目的などを、医療行為を受ける子どもに説明すること。



参加児に B4 サイズの資料で採血の目的と流れを説明した



<検査後のプレゼント>

発達検査：ペンケースと鉛筆

医学的検査：水耕栽培キット（ミニトマト）

スタンプラリーを取り入れ、楽しみながら検査を実施できるようにした

(エ)協力医療機関

医学的検査では参加者の意向（検査時間や曜日の拡大）を踏まえ、基幹病院に加え、地域の個人医院（23医療機関）を含む、県内全域の36医療機関に協力を得ている。

（協力医療機関一覧は「5資料」の協力医療機関一覧 P.34 を参照のこと）

また、令和5年度より集団健診方式での医学的検査を本格的に開始した。実施に向けて、基幹病院との調整を行った。

<集団健診方式医学的検査 実施医療機関>

福島県立医科大学、星総合病院

(オ)会議等の開催

① 精神神経発達検査定例会

令和5年4月～令和6年3月 計9回

出席者：医学的相談責任者、発達検査リーダー、福島県立医科大学公認心理師、福島県立医科大学小児精神科医

② 詳細調査担当情報交換会

令和5年4月～令和6年3月 計11回
出席者：大学助手、リサーチコーディネーター

(カ)協力医療機関・WISC検査者との情報共有

- ① 「エコチル☆詳細調査☆だより」の発行
「エコチル☆詳細調査☆だより」を発行し詳細調査の進捗状況等を協力施設・WISC 検査者にお知らせした。(第94～99号発行)
- ② WISC 検査者情報交換会
第1回 令和5年5月13日、5月20日
第2回 令和6年3月17日、3月23日
出席者：WISC 検査者、大学助手、リサーチコーディネーター
- ③ 医療機関訪問
(医療機関訪問は「3」(3) 関係機関訪問 P.24 を参照のこと)

ウ 過去の実績

(ア)これまで実施した検査項目

対象年齢 項目	1歳 6か月	2歳	3歳	4歳	6歳	8歳
訪問調査(環境測定)	○		○			
精神神経発達検査		○		○		○
医学的検査		○		○	○	○

(イ)訪問調査(環境測定)

1歳6か月、3歳に実施した。ユニットセンタースタッフ(2名程度)が1週間の間隔をおいて2回参加者の自宅を訪問し、以下の居住・生活環境について調べた。

- ・子どもの布団から採取したハウスダスト中のアレルギー物質
- ・掃除機から採取したダスト中の化学物質
- ・屋内と屋外で採取した空気中の粒子状物質や化学物質
- ・住宅環境や化学物質の使用状況

(ウ)精神神経発達検査

2歳、4歳に、訓練を受けた検査者の面談により精神神経発達検査(新版K式発達検査2001)を実施した。8歳ではパソコン、タブレットを使用したCAT検査(認知機能評価)を実施した。

(エ)医学的検査

2歳、4歳、6歳、8歳に実施した。協力医療機関まで参加者にお越しいただき、参加児の健康状態や成長発達について検査をした。医師による診察や血液検査も行った。

(オ)実施件数(人数)

対象年齢 項目	1歳 6か月	2歳	3歳	4歳	6歳	8歳
実施期間	平成 26.11 ～28.8	平成 27.4 ～29.1	平成 28.5 ～29.12	平成 29.4 ～31.1	令和元 .5 ～3.2	令和 3.4 ～5.1
訪問調査(環境測定)	637	—	576	—	—	—
精神神経発達検査	—	617	—	558	—	455
医学的検査	—	614	—	538	403	427*

※発達検査会場で身体計測のみ実施した参加者は除いた人数

(3) ゲノム・遺伝子解析研究

エコチル調査ゲノム・遺伝子解析研究は、妊娠出産時に同意のもと、お子さま、お母さま、お父さまから提供いただき保管した試料を解析し、健康や成長、生体試料中の化学物質の量に関する情報などと、ゲノム・遺伝子情報などとの関連を検討する。令和4年2月下旬に参加者へ研究説明書を送付した。解析開始前に協力意思をオプトアウト方式で確認し、令和4年9月より国立環境研究所で解析が開始された。

(4) 新型コロナウイルス感染症対策

新型コロナウイルス感染症は令和2年2月に国の指定感染症に指定され、その後全国的に拡大したことから、エコチル調査における感染防止のため、福島ユニットセンターにおいて以下の通り対策を講じた。

ア「新型コロナウイルス感染症対策マニュアル」の整備

令和2年7月にエコチル調査福島ユニットセンターとしての「新型コロナウイルス感染症対策マニュアル」の第一版を作成した。作成時には、福島県立医科大学附属病院感染制御部の監修を受け、総務課との調整を行った。マニュアルでは、参加者、エコチル調査福島ユニットセンター職員、委託職員が陽性になった場合の報告手順、PCR検査を受ける際の対応フローのほか、対面調査実施時の感染症対策について「学童期検査」、「詳細調査」それぞれに記載した。感染拡大時の中止等の考え方・対応についても記載した。

令和5年5月8日から新型コロナウイルス感染症は感染症法上、新型インフルエンザ等感染症から5類感染症に分類が変更されることとなり、これに伴いエコチル調査における対応も見直し引き続き感染対策行動を継続した。感染状況の動向に合わせ随時改定を行った。

イ 参加者への周知

新型コロナウイルス感染症対策マニュアルを基に、対面調査参加者への案内時には、感染症対策実施の説明用紙を送付し、調査参加時の協力を依頼した。検査参加前の健康管理と体温測定を依頼し、検査会場でもマスク着用や、手指消毒の励行を促した。

ウ 検査時の感染対策

対面調査では、エコチル調査福島ユニットセンターの「新型コロナウイルス感染症対策マニュアル」「新型コロナウイルス感染症の5類変更に伴うエコチル調査福島ユニットセンターの体制、対応」に準じて検査を実施した。

医療機関を会場とした医学的検査では、各医療機関に感染対策や参加者の参加条件を事前に確認し、それに準じて検査を実施した。

(改定)	第1版	令和2年7月31日	第1版を定例会で決定
	第2版	令和2年8月24日	感染拡大時の対応を追記。
	第3版	令和2年9月28日	対面調査の中止後、再開時の報告部署を追記。
	第4版	令和3年2月2日	学童期検査の1時間の実施人数の変更、精神神経発達検査の実施場所を追記。
	第5版	令和4年2月14日	行動観察・健康観察期間の変更。学童期の同伴児枠、及び詳細調査のボランティア児研修説明を追記。
	第6版	令和4年7月20日	マニュアル全体の見直し、修正。対応フロー図の修正。
	対応表	令和5年6月1日	新型コロナウイルス感染症の5類変更に伴うエコチル調査福島ユニットセンターの体制、対応。

(5) 参加者への謝礼のお支払い

調査参加者への謝礼として当初は金券を送付していたが、平成 26 年 3 月から母親への謝礼を電子マネーによる支払いに切り替えた。

質問票調査では、13 歳以降、紙質問票から web 質問票に変更され、同時に謝礼の支払い方法が nanaco ポイントから「選べる e-ギフト」に変更になることが決定した。

ア 目的

母親参加者約 13,000 人に 13 年間にわたって年 2 回、質問票への謝礼として金券での謝礼支払いを行うことは、人的・時間的な労力を要し、また、簡易書留の郵送費を伴うこととなる。これら膨大な労力と経費を削減するとともに、金券の紛失等の人的ミスを解消するため、謝礼の支払いを電子マネーに切り替えることとした。

平成 26 年 11 月から、参加者の 5%にあたる 637 人の方を対象とする詳細調査が開始され、その謝礼においても電子マネーによる支払いとした。また、令和元年 7 月より、小学 2 年生を対象とする学童期検査が開始され、その謝礼においても電子マネーによる支払いとした。

なお、10 歳時の詳細調査では、令和 5 年 4 月から金券による謝礼の支払いを行なった。小学 6 年生を対象とする学童期検査では、令和 5 年 7 月より金券による謝礼の支払い（医療機関での実施を除く）を行なった。

イ 対象者

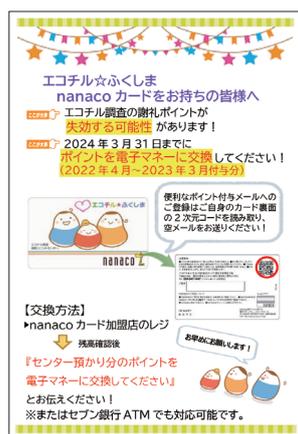
質問票に回答した保護者について、12,230 名（令和 6 年 3 月末現在）に電子マネーカードを送付し、謝礼をポイントとして付与した。

ウ その他

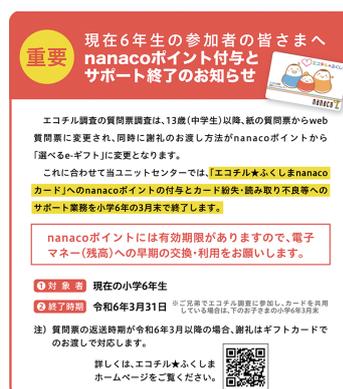
これまでエコチル☆ふくしま nanaco カードの利用方法やポイントの有効期限について、発行時における取扱説明書の配付、ニュースレターでの定期的なお知らせ、カレンダーでの案内等により参加者全員に対し周知を図ってきた。

令和 5 年度は、令和 4 年度より引き続きエコチル☆ふくしま nanaco カードの利用方法やポイントの有効期限について周知徹底を図るため、次の方法により注意喚起を行った。また、13 歳以降の謝礼の支払い方法の変更に伴い、参加者へ随時、エコチル☆ふくしま nanaco カードのサポート終了に関する周知を行なった。

- ①令和 6 年 3 月末までにポイントが失効する可能性のある参加者へ案内はがきを送付【図 1】
- ②ホームページにエコチル☆ふくしま nanaco カードの利用方法と Q&A を掲載
- ③ニュースレター秋冬号に nanaco ポイントの有効期限、サポート終了のお知らせを掲載【図 2】
- ④令和 6 年 1 月に、nanaco ポイントの有効期限、サポート終了の案内はがきを対象の参加者へ送付



【図 1】



【図 2】

3 調査推進のための各種活動

(1) 広報・イベント活動

ア ニュースレターの発行

2023年夏号(令和5年6月)・2023年秋・冬号(令和5年11月)、2024年春号(令和6年3月)の計3回発行した。また参加者さまよりご応募いただいた、お子さまの「〇〇に夢中!! フォト」を表紙に掲載した。さらに昨年に引き続き、「遊んで! 学んで! エコチルキッズ」と題した子ども向け記事においては、各号テーマを変えて掲載し、また「おしえて先生」など親子で楽しめる内容も提供した。各号(参加者あて約11,330部、市町村等関係機関あて約1,500部、計12,830部)

エコチル★ふくしま No.37
2023年夏号

こぼちる通信

〇〇に夢中!! フォトコーナー

おしえて先生! あんなこと、こんなこと

お知らせ

小学6年生定期検査

はじめて! エコチルキッズ

長坂 雄一 先生

2023年4月より、福島県エコチルセンターの一環となりました。東海2013年に開催されたエコチル調査の経験を活かして、約10年ぶりに再びエコチル調査に関わることに決まりました。13歳以降の調査が継続されることとなり、エコチル調査は新たなステージに入ります。皆様のお声やご意見を伺いながら、エコチル調査は、一人ひとりの健康や生活の質を向上させることに貢献していきます。

遊んで! 学んで! エコチルキッズ! vol.6

天文ショーについて聞いてみました

2023年の最大満月 ブルームーンとスーパームーン

8月ペルセウス座流星群に願いを!

12月ふたご座流星群をつかまえよう!

13歳以降の調査がスタートします!!

参加者の皆さんへプレゼント★

夏休みは動画で学んで、マイ弁当づくりにチャレンジしよう!

7月21日より動画配信開始

エコチルキッズの皆さんへ★

マイ弁当 作り方を学ぼう!

お弁当箱をプレゼント!

2023年夏号(令和5年6月発行)
2023年秋・冬号から2024年春号は、資料編を参照

イ 活動報告書の作成

エコチル調査の毎年の活動状況を記録するとともに、調査にご協力いただいている行政機関、医療機関、教育関係機関など各分野の関係者への配布を通じ、調査への一層の理解促進と円滑な事業推進を図ることを目的とする。

(ア) 令和5年度の実績

令和4年度活動報告書を500部作成し、7月に地域運営協議会委員を含む関係機関・団体等に配布した。

(イ) これまでの実績

平成22、23、24年度版活動報告書として平成25年度に発行して以降、平成25年度版以降は、各年度の翌年度に発行している。

なお、令和2年度版からは分かり易い内容・構成に見直すとともに、従来のモノクロからフルカラーとするなど、全面的な見直しを行った。

ウ メールマガジンの配信

学内の教職員及び学生向けに、エコチル調査のデータ集計結果や論文などを紹介する「情報発信：エコチル調査」を計10回配信

発行	配信日	トピック	論文紹介（筆頭著者所属名）
第69号	令和5年5月25日	新設：キッズページ『作ってみよう!』	自然分娩における分娩所要時間と子どもの神経発達との関連（福島県立医科大学 産科婦人科学講座 村田強志先生）
第70号	令和5年6月29日	エコチル調査の期間延長&13歳以降の準備	胎児期・乳児期のペットへのばく露と食物アレルギーの関係（福島県立医科大学 小児科学講座 岡部永生先生）
第71号	令和5年7月27日	夏休み企画を公開	分娩時の羊水混濁と児のアレルギー性疾患（福島県立医科大学 産科婦人科学講座 村田強志先生）
第72号	令和5年8月31日	ニュースレター夏号を発刊しました	生後18か月での入浴時の石鹸使用と3歳時のアレルギー疾患との関係（共著者 福島ユニットセンター）
第73号	令和5年9月28日	サマースクールを開催しました	妊婦の葉酸摂取と子どもの4歳時の認知能発達（福島ユニットセンター 西郡秀和先生）
第74号	令和5年10月26日	動画配信開始：サマースクール	妊娠中の母親の抗生物質使用と小児アレルギーとの関連（千葉ユニットセンター）
第75号	令和5年11月30日	発刊：ニュースレター秋・冬号	妊婦の職業上の原油精製物使用と子どもの生後12か月までのぜん息（ぜん鳴）発症の関連（福岡ユニットセンター 産業医科大学サブユニットセンター）
第76号	令和6年1月11日	本年もよろしくお願ひします。	妊婦の有機フッ素化合物（PFAS）ばく露と生まれた子どもの4歳時におけるぜん鳴・ぜん息症状の有無との関連（甲信ユニットセンター 信州大学サブユニットセンター）
第77号	令和6年2月29日	たまひよWEBに掲載されました	妊婦の血中有機フッ素化合物（PFAS）濃度と4歳までの川崎病発症の関連 妊婦の有機フッ素化合物（PFAS）ばく露と生まれた子どもの4歳時におけるぜん鳴・ぜん息症状の有無との関連
第78号	令和6年3月28日	動画配信：環境セミナー	妊婦への身体的心理的DVと生まれた子どもの3歳時の自閉スペクトラム症（福島県立医科大学 産科婦人科学講座 磯上弘貴先生）

エ イベント等の開催

(ア)環境セミナーの開催

第6回エコチル★ふくしま環境セミナーの実施

【開催日時】 令和6年2月4日(日) 対面・オンライン開催 13:30～15:00

【対象者】 エコチル調査参加者

【参加者数】 7組 21名

会場参加者: 6組 19名、オンライン参加者: 1組 2名

【講師】 コミュタン福島(福島県環境創造センター) 滝浦 真弓さん
エコチル調査福島ユニットセンター センター長 橋本 浩一先生

【目的】 エコチル調査参加者の環境問題に対する関心などにお応えすること

【内容】 1. SDGs 研修基礎編～クイズに答えながら楽しくSDGsを学ぼう～

私たちが生活の中で「ふつう」だと思っている暮らしは、地球にとっても「ふつう」のことなのか、日本や世界が抱えている環境問題についてクイズを通して学んでいただいた。

2. エコチル調査でわかってきたこと

エコチル調査の概要及びエコチル調査でわかってきたことを説明するとともに、エコチル調査が13歳以降も継続となることをご理解いただいた。

3. コミュタン福島展示室周遊ツアー(会場参加者のみ)

コミュタン福島スタッフの説明を聞きながら展示を見たり、触れたりすることで、福島環境についてより深く学んでいただくことができた。

第6回
エコチル★ふくしま
環境セミナー

～クイズに答えながら楽しくSDGsを学ぼう～
「未来のために、自分にもできること、きっとある」
この機会に身近なSDGsについて親子で学んでみましょう。

日時 2024年2月4日(日) 13:30～14:30

会場 コミュタン福島
福島県環境創造センター交流棟(日暮町10-2)

13:30～14:30 SDGs研修基礎編
【コミュニティ福島】展示室周遊ツアー

14:30～15:00

【主催】 公立大学法人福島県立済科大学 エコチル調査福島ユニットセンター
【共催】 福島県環境創造センター 交流棟 コミュタン福島

【イベントに関するお問合せ先】
エコチル調査福島ユニットセンター 秋山事務所
☎ 024-983-4750 (平日9:00～17:00)



(イ)エコチルふくしま親子ふれあい会の開催

【目的】

- ①エコチル調査参加者親子・参加者同士そして参加者と福島ユニットセンターとのコミュニケーションを深める。
- ②参加者が、エコチル調査を長期間にわたり協力していただくためのモチベーションを高める。

【開催時期】

子どもの成長発達段階で重要といわれている時期に合わせて実施
県内全域で平成 24 年度から実施している。

【令和 5 年度実績】

感染防止のためオンデマンド配信により開催した。

「親子でチャレンジ マイ弁当をつくろう!」

- ・郡山開成学園郡山女子大学の教員と学生による食育動画の配信（令和 5 年 7 月 21 日より公開）
- ・参加者アンケートへは、「一からお弁当のレシピを作って、食材を買ってお弁当を作り終えるまでが、とても楽しかったです。」「家族で作って楽しかった」「とても楽しく家族時間過ごせました。」「動画の説明がとてもわかりやすかったです」などの感想があった。



(ウ) 全県イベント

全県イベント 「エコチル★ふくしまサマースクール in アクアマリンふくしま」

【目 的】

- ①福島ユニットセンターに属する調査参加者のモチベーションの維持・向上。
- ②県民に対しては調査の知名度向上を目指し、エコチル調査の成果を親しみやすく紹介し、社会貢献性の高い調査であることを周知する。

【開催日時】

令和5年 8月 21日 (日) 10時 30分～ 12時 30分

【開催場所】

アクアマリンふくしま (ふくしま海洋科学館) / 福島県いわき市

【参加者数】

小学生親子 39組 101名

【令和5年度実績】

「海を通して『人と地球の未来』を考える」を理念とするアクアマリンふくしま (ふくしま海洋科学館) との共催により、館内のシアターを主な会場とし、エコチル調査の成果発表、アクアマリンふくしまの見どころ紹介、はく製や海の生き物に直接触れ合う体験学習を行った。「エコチル調査でわかってきたこと」では、福島ユニットセンター長から福島県の最新の調査データ等について説明した。その後3グループに分かれ、それぞれ水族館の指導員の方から海の生き物について詳しいお話を伺い、海洋生物と環境への理解を深めた。

イベントの様態を撮影した動画は、令和5年10月23日から福島ユニットセンター YouTube にて公開し、令和6年3月31日までに約570回視聴された。

<イベントチラシ>

よりよい環境ってなんだろう?
エコチル★ふくしま
SUMMER SCHOOL
サマースクール
..... in アクアマリンふくしま.....
2023年 8月 21日
イベント参加者 大募集!
アクアマリンふくしま
入館券つき

プログラム

- 「エコチル調査でわかってきたこと」の紹介
- アクアマリンふくしまの見どころ紹介
- アクアマリンふくしまの職員の解説を聞き 海の生き物はく製にさわってみよう

応募はこちらから▶
検索 エコチル ふくしま

お問い合わせ
エコチル調査福島ユニットセンター
(郡山事務所)
TEL.024-983-4750 (平日9時～17時)

主催 公立大学法人福島県立医科大学 エコチル調査福島ユニットセンター
共催 アクアマリンふくしま

福島県立医科大学
環境水族館
アクアマリンふくしま

<成果発表の様子>



<体験学習の様子>



オ 市町村イベントへの参加

(ア) エコチル調査の周知及び調査に対する理解を促すことを目的として、郡山市が主催する第 58 回郡山市こどもまつりにコーナー出展し、活動内容や調査でわかったことなどについての広報活動を行った。

【開催日時】 令和 5 年 5 月 5 日 (金・祝) コーナー運営 10:00 ~ 15:00

【会 場】 郡山市カルチャーパーク (郡山市安積町成田字東丸山 61 番地)

【来場者数】 約 4 万 2 千人 (主催者発表)

エコチル調査に関する資料の配布数: 1,500 部

【活動内容】 エコチル調査に関する掲示・説明等の広報活動

1. エコチル調査に関する資料の配布
2. 活動内容のパネル展示
3. エコチル調査クイズの実施
4. 保護者への育児に関するアンケートの実施



(イ) 令和 5 年度いきいき健康づくりフォーラム in 二本松において、エコチル調査の PR 活動としてブース出展を行った。

【開催日時】 令和 5 年 12 月 10 日 (日) 10:00 開会 コーナー運営 10:00 ~ 15:00

【会 場】 安達文化ホール (福島県二本松市油井字濡石 1-2)

安達公民館 (福島県二本松市油井字濡石 3-1)

【来場者数】 いきいき健康づくりフォーラム全体の来場者: 2,168 人 (主催者確認)

エコチルブースの来場者: 約 700 人 (うちエコチル調査参加者: 5 組)

【活動内容】 エコチル調査に関する掲示・説明等の広報活動

1. エコチル調査に関する資料の配布
2. 活動内容のパネル展示
3. 握力測定



カ その他の活動

(ア) グッズの配布

エコチル調査に継続参加していただくことを主たる目的として、全調査参加者にオリジナルカレンダーを贈呈した。また、エコチル調査の周知及び調査に対する理解を促すことを目的として、市町村等が主催するイベントにおいてエコバッグやアルコール除菌ジェル等を配布し広報に努めた。

(2) 地域運営協議会

ア 開催目的

エコチル調査の円滑な遂行を図るために、福島県地域運営協議会の他、県内地域ごとに 4 つの協議会 (県北・相双、県中・県南、会津、いわき) を設置し、各地域の医療、保育・教育、行政 (市町村) の約 210 名の方々に委員委嘱をしている。調査実績や今後の調査に関する情報発信、普及啓発を行うとともに、各方面の様々なご意見を伺うことを目的とし情報交流の推進を図る。

イ 開催状況

令和 5 年度は、7 月に福島県地域運営協議会、10 月に県北・相双地域運営協議会、県中・県南地域運営

協議会、11月に会津地域運営協議会、いわき地域運営協議会をハイブリッド形式による開催により実施した。

ウ 議事内容

- 全国のエコチル調査の現状について（コアセンター）
- 本県のエコチル調査の実施状況、参加者への調査結果の返却等、参加率維持のための取組、学術活動、令和4年度年次評価書について（福島ユニットセンター）

エ 意見聴取等

全般的には、概ね調査に対しての労い、調査の継続に期待する声が多かった。調査結果・分析に対する期待、本調査の知名度アップのための広報活動の促進、年次評価の評価基準に関する事、今度の支援や協力体制について様々なご意見があった。

会場とオンラインでの開催となったが、参加方法を状況や状態に合わせた開催方法だと参加しやすいという声があった。

(3) 関係機関訪問

訪問を通じてエコチル調査への理解と協力を求めるのが目的。

ア 市町村訪問

調査開始時には、県内全市町村を訪問し、調査に対する理解と協力を求めた。

東日本大震災及び東京電力福島第一原子力発電所事故によりリクルートを中断した南相馬市及び双葉郡8町村に対しては、調査開始時に対象地域であったことから、毎年訪問し、子どもの生活環境などを聴取するとともに、調査推進等について支援を依頼してきた。

今年度は、地域運営協議会の開催（ハイブリッド形式）を通じて、活動状況等をお知らせし、理解と協力を求めた。

イ 協力医療機関訪問

詳細調査では令和5年度から新たに協力いただいた2施設に訪問し、医学的検査について説明と依頼を行った。また、集団健診方式での医学的検査を開始するため、基幹病院1施設を訪問し説明、依頼、施設見学をした。令和6年3月より、現在協力いただいている医療機関を訪問し、令和5年度の実施状況報告を行った。（令和6年5月にかけて32施設を訪問予定）

学童期検査では詳細調査協力医療機関以外に県内各地域の小児科医師に対してオンラインによる説明会、配布資料による説明を実施した。新たに詳細調査協力医療機関以外にも13施設の協力を得て、令和6年5月1日現在40施設の協力医療機関がある。令和5年度末から令和6年5月までに全協力医療機関を訪問し、2023年度の経過報告と2024年度の協力依頼を行う予定。

ウ 教育関連機関訪問

(ア)今年度の実績

5月から8月にかけて県教育庁の各教育事務所と福島県小学校長会の関係者を訪問し、活動状況等をお知らせし、調査への理解と協力を求めた。

(イ)これまでの実績

平成23年度に出生した子どもたちが平成30年度から小学校入学を迎え、エコチル調査について説明し、

調査への理解と協力を求めるため、平成 28 年度から教育事務所及び小学校長会の関係者を訪問している。
 なお、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、令和元、2 年度は実施していない。

毎年、訪問時には、地域別に設置している福島県地域運営協議会委員就任について、各教育事務所長及び小学校長会役員の方々に依頼し、承諾をいただいている。

(4) 各種研修の実施

ア 代行研修

令和 5 年度は、ユニットセンター職員等 24 名に対し、センター長が講師として、「エコチル調査の概要、疫学研究の基本、環境、化学物質と健康」等の内容で入職時の研修を 5 回（令和 5 年 4 月 5 日、4 月 8 日、6 月 13 日、7 月 5 日、12 月 12 日）実施した。

これまでに実施した医療機関、市町村、ユニットセンター職員等に対する研修は、累計 94 回、受講者は累計 795 名となった。

イ 職員研修

ユニットセンター主催で全職員を対象に次の研修を実施した。

開催日	研修名	所管
令和 5 年 6 月 27 日	前期職員研修 ・リスク管理、個人情報の取扱い、情報管理 ・全体調査、学童期検査、詳細調査、ポータルシステム、文書管理、PDCAサイクル	福島ユニットセンター
令和 6 年 2 月 7 日	後期職員研修 ・全体調査、学童期検査、詳細調査、広報コミュニケーション、事業計画 ・教養講座 メンタルヘルス研修「職場のメンタルヘルスと心理的安全性」（講師：福島県立医科大学健康管理センター 公認心理師 松本貴智）	福島ユニットセンター

ウ その他の研修

環境省、コアセンター、学内機関等主催の各種研修にも積極的に参加した。

<参加した主な研修>

開催日	研修名	所管
令和 5 年 5 月 8 日 ～ 6 月 30 日	AED研修 (web)	福島ユニットセンター
令和 5 年 6 月 13 日	ダイバーシティ推進員研修会	医大ダイバーシティ推進室
令和 5 年 6 月 27 日 ～ 7 月 31 日	競争的資金に関するコンプライアンス研修 (eラーニング)	医大事務局
令和 5 年 9 月 20 日 ～ 12 月 15 日	情報セキュリティ研修 (eラーニング)	医大学習情報センター
令和 5 年 10 月 3 日 19 日	ダイバーシティ推進職場研修会	医大ダイバーシティ推進室
令和 5 年 11 月 27 日	リスクコミュニケーションに関する研修会	環境省
令和 6 年 1 月 22 日 ～ 2 月 16 日	コンプライアンス研修 (eラーニング)	医大コンプライアンス委員会
令和 6 年 2 月 8 日	ハラスメント防止研修	医大事務局

4 学術研究

令和5年度よりエコチル調査は13歳以降調査に向けた小学6年生保護者への協力意向確認が開始された。今後も調査から得られた成果の発信、社会還元が期待されている。福島ユニットセンターにおいても、学術成果発信、学術集会での発表、社会還元に積極的に取り組んだ。

(1) 学術活動実施体制

学術的情報発信を大学一体となって推進するため、平成27年4月6日に「エコチル調査福島ユニットセンター学術ワーキンググループ(以下、学術WG)」を設置し、研究活動を行っている。

令和6年3月31日時点で、学内14講座・センター等から66名をWG構成員(エコチル調査関係者)として登録している。

(2) 学術WG活動について

ア 定例勉強会の開催

令和元年より、毎月1回執筆予定の全国データを用いた研究課題についての勉強会開催を開始した。令和5年度は計10回開催し、研究課題について検討した。

イ 令和5年度成果発表状況

原著論文

配付された4歳時までの固定データを利用し、データを利用した論文執筆が進められている。令和5年度に福島ユニットセンター学術WG構成員が全国データを利用して執筆した原著論文受理件数は14編であった。これまでに発表した査読付き原著論文は計62件となった。

その他

総説等を5編、講演・学会発表等は7題行った。

(3) 成果発表の社会還元

成果発表の社会還元を目的とし、エコチル調査のデータを用いて執筆された論文を紹介する「エコチル調査からわかってきたこと エコチル★ふくしま版」第3号(図1)を発行し、参加者および調査関係者へ配付した。

福島ユニットセンター関係者執筆論文(邦題 妊婦の精神的ジストレス(不安・抑うつ)と3歳児の自閉症スペクトラム症の関連)が、「産婦人科診療ガイドライン-産科編2023」(編集・監修日本産科婦人科学会/日本産婦人科医会、令和5年8月発行)に掲載されている1つの臨床的・クエスチョンに対する引用文献の1つとして採用された。

(4) 学内関係者への成果・進捗報告会開催

令和6年3月8日 DOHaD の夜明け研究会との共催で、エコチル調査成果・進捗報告会を大学院授業要綱で規定する「共通必修科目(8)」として登録し開催した。エコチル調査からは、福島県内での進捗状況および成果(4題)を報告し、ふくしま子ども女性医療支援センター 西郡秀和先生より「エコチル成果の認知度と啓発の課題」をご講演いただいた。ハイブリッド形式で実施し、参加者は24名であった。



図1 エコチル調査でわかってきたこと エコチル★ふくしま版第3号



エコチル調査でわかってきたこと

エコチル★ふくしま版 第3号

日頃よりエコチル調査へのご理解、ご協力ありがとうございます。みなさまにご協力いただいたエコチル調査データからこれまで400編以上の論文が発表され、わかってきたことは妊婦さんやお子さまの健康に役立てられるようになってきました。未来の子どもの健康や子育て環境の実現に向けて、13歳以降の調査にもご協力をお願いします。

研究からわかってきたこと 妊婦中の「たばこのばく露」と子どもの「1歳までの感染症」との関連

何について調べたの？

73,205組の親子データ(妊婦中、生後1歳までの質問票の回答)から、妊婦中の女性のたばこのばく露(本人の喫煙と妊婦中の受動喫煙)の状況と生まれた子ども1歳までの感染症(上下気道炎、胃腸炎、脳炎、中耳炎、尿路感染症など)との関連を調べました。「喫煙したことがない/妊婦中受動喫煙なし」グループと他のグループ(「たばこのばく露」状況により分類)1歳までの感染症の状況を比べてみました。

【喫煙したことがない/妊婦中受動喫煙なし】グループでは、胃腸炎のリスクが高くなっていました。「禁煙/妊婦中受動喫煙あり」グループでは下気道炎、胃腸炎のリスクが高くなっていました。その他、妊婦中の受動喫煙は中耳炎、上気道炎のリスクが高くなっていました。(図1は示していません)

この研究では、妊婦中のたばこのばく露が生後1年間の乳児の気道感染症だけではなく、胃腸炎発症との関連が示唆されました。さらに詳しい研究が必要です。

Hashimoto K, et al. Tobacco Exposure During Pregnancy and Infections in Infants up to 1 Year of Age: The Japan Environment and Children's Study. J Epidemiol. 2023;33(1):49-59.

図1 妊婦中の女性のたばこのばく露の状況

状況	割合
喫煙したことがない/妊婦中受動喫煙なし	42.9%
禁煙/妊婦中受動喫煙あり	20.7%
喫煙したことがない/妊婦中受動喫煙あり	16.5%
妊婦中継続して喫煙	16.1%
妊婦中継続して喫煙	3.8%

図2 妊婦中の喫煙の状況と1歳までの感染症との関連

下気道炎(気管支炎、肺炎など) 1歳までの下気道炎にかかるリスク(オッズ比)

状況	リスク(オッズ比)
喫煙したことがない/妊婦中受動喫煙なし	1.00(基準)
禁煙/妊婦中受動喫煙あり	1.01
喫煙したことがない/妊婦中受動喫煙あり	1.04
妊婦中継続して喫煙	1.11*
妊婦中継続して喫煙	1.20*

胃腸炎 1歳までの胃腸炎にかかるリスク(オッズ比)

状況	リスク(オッズ比)
喫煙したことがない/妊婦中受動喫煙なし	1.00(基準)
禁煙/妊婦中受動喫煙あり	1.12*
喫煙したことがない/妊婦中受動喫煙あり	1.19*
妊婦中継続して喫煙	1.48*

※統計学的に有意な差あり

※現在、改正法律確立法(2018)により、望まない受動喫煙の防止対策がすすめられています。

質問票回答集計結果 福島 小学2年生 メディア使用の状況

質問 お子さんは以下のサービス(動画サイトの閲覧、SNS、インターネット、インターネットを使用するゲーム、1日1時間以上の複数メディアの同時使用)を使用していますか。使用しているものを全てチェックしてください。

エコチル★ふくしま版ではまだご回答いただいた小学2年生の回答に基づき令和6年2月26日現在の福島県立センターの集計データを集計結果です。

どれにもチェックなし 12.6%

(1,119名)

どれかにチェックあり 87.4%

(7,770名)

使用しているサービス

(どれかにチェックがある7,770件中のチェックあり件数の割合)

動画サイトの閲覧	85.9%
インターネットを使用するゲーム(PC・スマートフォン・タブレット・ゲーム機)	54.1%
インターネット(動画サイト・SNSを除く)	11.4%
SNS(Facebook、LINE、Twitter、TikTok、Instagram等)	4.1%
1日1時間以上の複数メディア(スマートフォン・タブレット・PC)の同時使用	15.8%

エコチル★ふくしまのみなさんの回答から、85%以上の小学2年生がインターネットサービスを利用していました。そのうち、最も多かったのは「動画サイトの閲覧」で、次に多かったのは「インターネットを使用するゲーム」でした。

●インターネットを上手に、安全に使うための保護者向け情報は下記で確認できます。政府広報オンライン ネットの危険から子どもを守るために 保護者が知っておきたいこと

<https://www.gov-online.go.jp/useful/article/201303/3.html> (アクセス日: 2024.3.25)

エコチル調査はお子さまが中学生になっても続きます

13歳以降調査にご協力をお願いします。

お子さまが小学6年生時に、13歳から18歳になるまでの調査に関する説明書を郵送し、協力の意向を伺います。

どのような調査をするの？

定期的にWEB質問票(保護者の方・お子さまをお願いする予定です。スマートフォンやタブレットから回答いただけます。

アンケートにご回答いただいたお子さまにも謝礼ポイントを差し上げます。

●WEB質問票調査以外の調査については、分り次第お知らせします。

いつもご協力ありがとうございます。2011年1月から始まったエコチル調査が14年目を迎えました。これからも未来に向かってエコチル調査と一緒に夢んでいただけだと嬉しいです。

徳本浩一
福島県立医科大学
エコチル調査福島県立センター
センター長 特任教授

「13歳以降調査について」詳しくはこちらから(エコチル★ふくしまホームページ)

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

お問い合わせ先
エコチル調査福島県立センター福島本部事務所
TEL: 024-547-1449 (平日 9:00-17:00 (年末年始を除く))
〒960-1295 福島県福島市白根1丁目 公立大学法人福島県立医科大学
2024年3月発行

アンケートご協力お願い

みなさまがご関心のあるテーマなどにご意見をお寄せください。
アンケートフォームからご回答をお願いします。

(1)掲載原著論文(令和6年3月31日時点)

●全国データを用いた論文

1. 分娩時の羊水混濁と3歳時のアレルギー疾患
Murata T, Kyozuka H, Fukuda T, et al. Meconium-stained amniotic fluid and offspring allergies: The Japan Environment and Children's Study. *Pediatr Allergy Immunol.* 2023;34(5):e13956. doi:10.1111/pai.13956
2. 妊婦の血清トリグリセリド値と新生児予後
Go H, Hashimoto K, Maeda H, et al. Maternal triglyceride levels and neonatal outcomes: The Japan Environment and Children's Study. *J Clin Lipidol.* 2023;17(3):356-366. doi:10.1016/j.jacl.2023.04.005
3. 妊婦の葉酸摂取と子どもの4歳時の認知能発達
Nishigori H, Nishigori T, Obara T, et al. Prenatal folic acid supplement/dietary folate and cognitive development in 4-year-old offspring from the Japan Environment and Children's Study. *Sci Rep.* 2023;13(1):9541. Published 2023 Jun 12. doi:10.1038/s41598-023-36484-8
4. 妊婦への身体的心理的DVと生まれた子どもの3歳時の自閉スペクトラム症
Isogami H, Murata T, Imaizumi K, et al. Association of Preconception or Antepartum Maternal Intimate Partner Violence with Autism Spectrum Disorder in 3-Year-Old Offspring: The Japan Environment and Children's Study. *J Womens Health (Larchmt).* 2024;33(1):80-89. doi:10.1089/jwh.2022.0439
5. 切迫早産診断週数と早産
Murata T, Isogami H, Imaizumi K, et al. Association between gestational age at threatened preterm birth diagnosis and incidence of preterm birth: the Japan Environment and Children's Study. *Sci Rep.* 2023;13(1):12839. Published 2023 Aug 8. doi:10.1038/s41598-023-38524-9
6. 臍帯血清トリグリセリド値と総コレステロール値の基準値とそれらの値に影響を与える周産期因子
Go H, Hashimoto K, Maeda H, et al. Cord blood triglyceride and total cholesterol in preterm and term neonates: reference values and associated factors from the Japan Environment and Children's Study. *Eur J Pediatr.* 2023;182(10):4547-4556. doi:10.1007/s00431-023-05118-6
7. 妊娠中の尿中8-hydroxy-2'-deoxyguanosine濃度と早産発症の関連
Murata T, Kyozuka H, Fukuda T, et al. Urinary 8-hydroxy-2'-deoxyguanosine levels and preterm births: a prospective cohort study from the Japan Environment and Children's Study. *BMJ Open.* 2024;14(2):e063619. Published 2024 Feb 5. doi:10.1136/bmjopen-2022-063619
8. 子宮収縮抑制薬投与と母体・産科的アウトカムと出生児のアウトカムの関連
Murata T, Isogami H, Imaizumi K, et al. Tocolytic treatment and maternal characteristics, obstetric outcomes, and offspring childhood outcomes among births at and after 37 weeks of gestation: the Japan environment and children's study. *Arch Gynecol Obstet.*

Published online October 13, 2023. doi:10.1007/s00404-023-07203-5

9. 分娩時の胎児機能不全と生まれた子どもの神経発達との関連
Murata T, Kyozuka H, Yasuda S, et al. Nonreassuring fetal status during labor and offspring's childhood neurodevelopment at 3 years of age: The Japan Environment and Children's Study. *Int J Gynaecol Obstet*. Published online November 20, 2023. doi:10.1002/ijgo.15206
10. 妊婦の精神的ジストレスと4歳児の神経発達
Nishigori H, Nishigori T, Suzuki T, et al. Maternal prenatal and postnatal psychological distress trajectories and impact on cognitive development in 4-year-old children: the Japan Environment and Children's Study. *J Dev Orig Health Dis*. Published online February 8, 2024. doi:10.1017/S2040174424000011
11. 帝王切開と乳児の1歳までの感染症罹患の関係:エコチル調査の104065の記録を用いたロジスティック回帰分析
Maeda H, Hashimoto K, Iwasa H, et al. Association of cesarean section and infectious outcomes among infants at 1 year of age: Logistic regression analysis using data of 104,065 records from the Japan Environment and Children's Study. *PLoS One*. 2024;19(2):e0298950. Published 2024 Feb 21. doi:10.1371/journal.pone.0298950
12. 在胎週数と児の発達障害の関連について
Haneda K, Hosoya M, Fujimori K, et al. Gestational Age and Neurodevelopmental Delay in Term Births at 6 and 12 Months: The Japan Environment and Children's Study (JECS). *Matern Child Health J*. Published online March 11, 2024. doi:10.1007/s10995-024-03908-4
13. 妊娠前食物繊維摂取量と早産
Omoto T, Kyozuka H, Murata T, et al. Association between Preconception Dietary Fiber Intake and Preterm Birth: The Japan Environment and Children's Study. *Nutrients*. 2024;16(5):713. Published 2024 Feb 29. doi:10.3390/nu16050713
14. 妊婦の朝食摂取と3歳時の精神神経発達
Imaizumi K, Murata T, Isogami H, et al. Association between daily breakfast habit during pregnancy and neurodevelopment in 3-year-old offspring: The Japan Environment and Children's Study. *Sci Rep*. 2024;14(1):6337. Published 2024 Mar 15. doi:10.1038/s41598-024-55912-x

● 総説等

1. 「総説 DOHaDと周産期メンタルヘルス」西郡秀和 日本周産期メンタルヘルス学会会誌 9巻1号 65-70 2023年8月 日本周産期メンタルヘルス学会
2. 「総説 “父親のちから”の発揮につながる周産期メンタルヘルスケアの課題 (特集:昔にまなび、未来につながる母性のちから~今、日本の母を支える~)」鈴木妙子 日本周産期メンタルヘルス学会会誌 9巻1号 5-10 2023年8月 日本周産期メンタルヘルス学会
3. 「解説 赤ちゃんへの気持ち質問票を用いた、母親の乳児へのマルチリートメントに対するスクリーニングの有用性 (第18回日本周産期メンタルヘルス学会学術集会 岡野賞受賞論文)」森美由紀・西郡秀和 日本周産期メンタルヘルス学会会誌 9巻1号 29-33 2023年8月 日本周産期メンタルヘルス学会
4. 「周産期に起こる父親のメンタルヘルス不調とその実態 (特集 助産師のための周産期のメンタルヘルス)」

- スクア)」 鈴木妙子・西郡秀和 臨床助産ケア 16 巻 1 号 44-50 2023 年 11 月 日総研出版
5. 「社会課題 育児休暇 (特集 楽しくお産・楽しく育児-身体的・精神的・社会的 (Biopsychosocial) な課題から見た出産・育児支援)」 鈴木妙子・西郡秀和 周産期医学 53 巻 12 号 1172-1775 2023 年 12 月 東京医学社

(2) 学会発表・講演等 (令和6年3月31日時点)

●講演

1. 橋本浩一 シンポジウム 東日本大震災後の福島県における妊産婦と子どもの健康
「エコチル調査から考える福島県の妊産婦と子どもの健康」(講演) 第 11 回日本 DOHaD 学会学術集会 (2023 年 8 月 7 日、福島県)
2. 西郡秀和「わが国の出生コホート研究から得られた知見と課題」第 3 回大阪女性ヘルスケア研究会 (講演) (2023 年 11 月 11 日、大阪府)
3. 西郡秀和「みらいの私と赤ちゃんのために、今できること」令和 5 年度福島市プレコンセプションケアセミナー (講演) (2023 年 12 月 9 日、福島県)
4. 西郡秀和「エコチル調査からわかったプレコンセプションケアの知見」いわきっ子健やか訪問事業従事者研修会 (講演) (2024 年 2 月 7 日、福島県)
5. 藤森敬也「ART と周産期合併症 - 当科の癒着胎盤の対応を含めて -」第 6 回岡山周産期研究会 (特別講演) (2024 年 2 月 18 日、岡山県)

●口演

1. 橋本浩一 妊娠中のタバコへの曝露と 1 歳までの小児の感染症罹患との関連～エコチル調査より～ 第 126 回日本小児科学会学術集会 (2023 年 4 月 16 日、東京都)
2. 大越千弘 メタボローム解析を用いた遅発型妊娠高血圧腎症のバイオマーカー探索 令和 5 年度 福島県産科婦人科学会総会・秋季学術集会 (2023 年 9 月 18 日、福島県)

エコチル調査研究から分かったことは、こちらからご覧になれます

これまでに福島ユニットセンター関係者が執筆した論文紹介

(エコチル★ふくしま ホームページ 学術論文)

<https://www.ecochil-fukushima.jp/papers/>

これまでにエコチル調査関係者が執筆した論文紹介

(環境省 エコチル調査ホームページ 成果発表一覧)

<https://www.env.go.jp/chemi/ceh/results/publications.html>

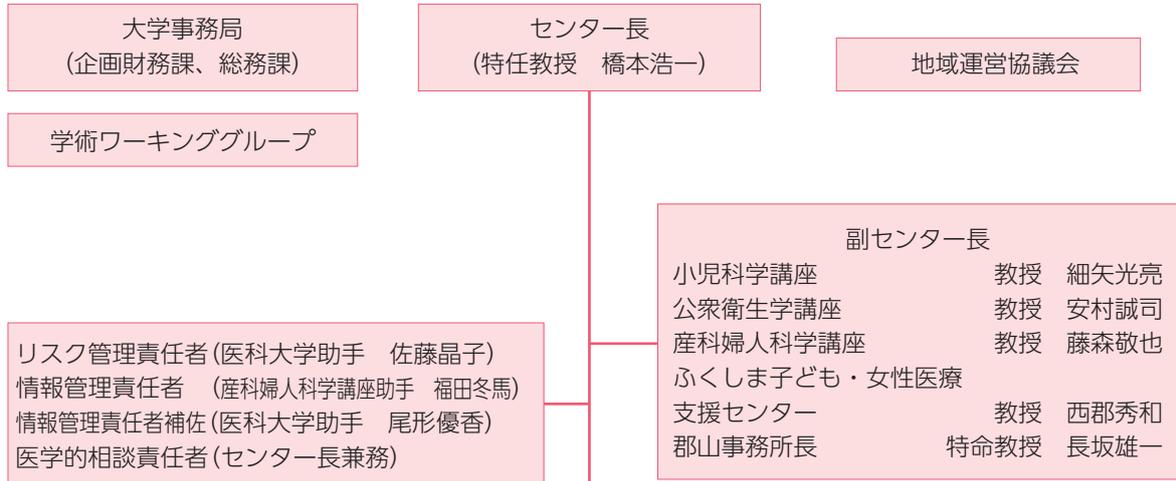


5 資料編

令和5年度福島ユニットセンター組織図

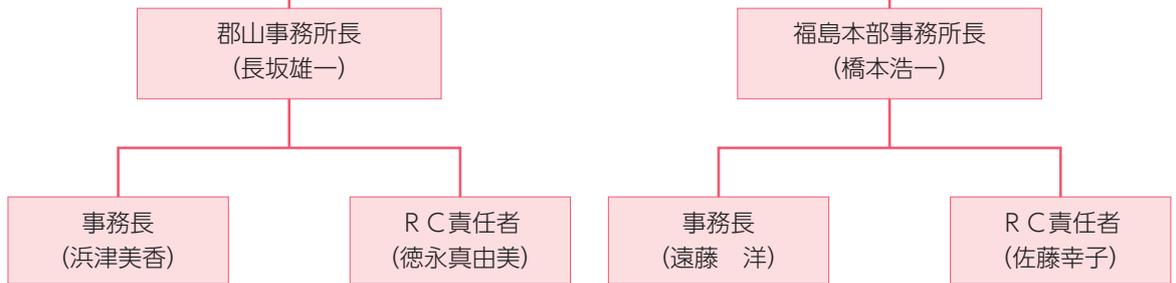
(令和6年3月31日現在)

福島県立医科大学



郡山事務所

福島本部事務所



【担当地域】
 県中地域、県南地域
 いわき地域、会津地域

【担当地域】
 県北地域、相双地域

※事務局職員数40名 (事務19名RC21名)

- ・ 福島本部事務所 20名 (事務10名RC10名)
- ・ 郡山事務所 20名 (事務9名RC11名)

エコチル調査福島ユニットセンターの沿革

平成 22.1.12 ~ 15	環境省、ユニットセンターを全国に公募
平成 22.3.1	環境省、「子供の健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）基本計画」を公表 コアセンター（独立行政法人国立環境研究所）、エコチル調査を開始
平成 22.4.12	環境省、本県を含む全国15ユニットを選定
平成 22.11	福島県立医科大学において福島ユニットセンターが本格稼働 （センター長：安村誠司、執務室：公衆衛生学講座研究室）
平成 23.1	RC職員を配置、エコチル調査の参加者登録（リクルート）開始 調査対象地区は、福島市、南相馬市、双葉郡の計10市町村
平成 23.3.11 ~	東日本大震災と東京電力福島第1原子力発電所事故の発生
平成 23.4.19	調査地区拡大（伊達市、伊達郡3町）に関するコアセンターヒアリング
平成 23.5.9	コアセンター運営委員会、調査地区拡大について承認
平成 23.5	福島本部事務所を10号館5階（旧カルテ庫）に整備
平成 23.6.7	伊達市及び伊達郡3町（桑折町、国見町、川俣町）のリクルート開始
平成 24.4	調査対象地域拡大等のため職員を増員（事務8人、RC6人）
平成 24.5.1	福島市内に新町オフィスを開設
平成 24.6	本県の調査対象地域を県内全域に拡大することを決定 （環境省の予算的、人的サポートのほか国の主体的活動、各種支援業務の実施が前提）
平成 24.7	橋本浩一センター長の体制に移行
平成 24.8	副センター長兼郡山事務所長（環境省より出向）、次長兼郡山事務所事務長（郡山市OB）を配置
平成 24.9	郡山事務所を開所し、その支所を白河市、会津若松市、いわき市に設置
平成 24.9.4	10月からのエコチル調査全県化について記者発表
平成 24.10	調査対象地域を県内全59市町村に拡大、リクルート開始 職員を増員（平成25年度の人員体制：職員約60人、派遣職員約10人）
平成 25.6	事務局長兼福島本部事務所事務長（福島県OB）を配置
平成 25.10	次長兼会計責任者（福島市OB）、郡山事務所RC責任者を配置
平成 26.3	参加者登録（リクルート）の終了 参加者謝礼として電子マネー（nanaco）を導入
平成 26.10	詳細調査のリクルート開始
平成 26.11	詳細調査のうち訪問調査（生活環境調査）を開始
平成 26.12	11月末で郡山事務所の3支所を廃止、協力医療機関における常駐業務も終了 これに伴い郡山事務所の職員数を縮減（平成26年度末は本部事務所と合せ職員39人）
平成 27.4	詳細調査のうち医学的検査・精神神経発達検査を開始 大学事務局（企画財務課）から職員を配置
平成 27.10	プロジェクト教員を配置
平成 29.1.30	1月29日で新町オフィスを閉鎖し、現在の場所に業務を集約
平成 31.4	全体調査のうち学童期検査（小学校2年生対象）を開始
令和 2.2	新型コロナウイルス感染症拡大に伴い、対面調査を中止 （再開：学童期検査8月、詳細調査9月、その後も感染状況を踏まえ弾力的に対応）
令和 3.6	令和3年福島県沖地震で被災した郡山事務所を移転
令和 4.7	参加者が18歳に達する令和14（2032）年度までユニットセンターの設置・運営の継続を決定
令和 5.4	全体調査のうち学童期検査（小学校6年生対象）を開始

エコチル調査協力医療機関・施設一覧

(令和6年3月31日現在)

1) 協力医療機関 (リクルート・妊娠・出産・出産後 1 か月調査)

	エリア	協力医療機関名	所在地	担当	
1	県北	日本赤十字社 福島赤十字病院	福島市	福島本部 事務所	
2		医療法人 明治病院	福島市		
3		医療法人 いちかわクリニック	福島市		
4		医療法人 ささや産婦人科	福島市		
5		(医)ABCクリニック 新妻産婦人科	福島市		
6		本田クリニック産科婦人科	福島市		
7		済生会福島総合病院	福島市		
8		一般財団法人大原記念財団 大原総合病院	福島市		
9		公立大学法人 福島県立医科大学附属病院	福島市		
10		大川レディースクリニック	福島市		
11		菅野産婦人科医院	福島市		
12		セイントクリニック	伊達市		閉院
13		二本松ウイメンズクリニック	二本松市		
14		社会保険福島 二本松病院(現:JCHO二本松病院)	二本松市		平成25年3月31日終了
15		渡辺医院	二本松市		
16		医療法人 慈久会 谷病院	本宮市		
17	県中	たなかレディースクリニック	郡山市	郡山 事務所	
18		医療法人 岡崎産婦人科 (現:岡崎バースクリニック)	郡山市		
19		公益財団法人湯浅報恩会 寿泉堂総合病院	郡山市		
20		塚原産婦人科内科外科医院	郡山市		
21		トータルヘルスクリニック	郡山市		
22		一般財団法人太田総合病院附属 太田西ノ内病院	郡山市		
23		公益財団法人 星総合病院	郡山市		
24		一般財団法人脳神経疾患研究所附属 総合南東北病院	郡山市		
25		古川産婦人科医院	郡山市		
26		独立行政法人国立病院機構 福島病院	須賀川市		
27		小森山産婦人科医院	須賀川市		閉院
28	県南	片倉医院産科婦人科	白河市	福島本部 事務所	
29		福島県厚生農業協同組合連合会 白河厚生総合病院	白河市		
30		福島県厚生農業協同組合連合会 塙厚生病院	東白川郡		
31		岩佐医院	茨城県久慈郡		福島県民のみリクルート
32	会津	舟田クリニック産科婦人科	会津若松市	福島本部 事務所	閉院
33		一般財団法人竹田健康財団 竹田総合病院	会津若松市		
34		一般財団法人温知会 会津中央病院	会津若松市		
35		JA 福島厚生連 坂下厚生病院	河沼郡		
36	相双	医療法人 あらき産婦人科クリニック	相馬市	福島本部 事務所	
37		南相馬市立総合病院	南相馬市		
38		レディースクリニックはらまち	南相馬市		
39		西潤マタニティクリニック	南相馬市		
40		原町中央産婦人科 (現:南相馬中央医院)	南相馬市		
41		医療法人社団青空会 大町病院	南相馬市		
42		双葉厚生病院	福島市飯坂		
43		今村クリニック	双葉郡浪江町		
44		公立相馬総合病院	相馬市		新生児搬送時の検体採取のみ
45	いわき	医療法人栄真会 村岡産婦人科医院	いわき市	郡山 事務所	
46		渡辺産科婦人科	いわき市		
47		かたよせクリニック産科・婦人科 (現:医療法人かたよせウイメンズクリニック)	いわき市		
48		NOBU マタニティクリニック	いわき市		転院による検体採取のみ
49		いわき市立総合磐城共立病院 (現:いわき市医療センター)	いわき市		
50		森田泌尿器科産婦人科医院 (現:森田泌尿器科医院)	いわき市		
51		つくだ町産婦人科医院	いわき市		閉院
52		月川レディースクリニック	いわき市		
53		佐藤マタニティー・クリニック	いわき市		

2) 詳細調査協力医療機関および協力施設 ■は令和5年度協力医療機関

	エリア	協力医療機関名	所在地	担当
1	県北	公立大学法人 福島県立医科大学附属病院	福島市	福島本部 事務所
2		一般財団法人 大原記念財団 大原総合病院	福島市	
3		公立藤田総合病院	国見町	
4		医療法人 いそめこどもクリニック	福島市	
5		医療法人 いちかわクリニック	福島市	
6		医療法人 おひさま子供クリニック	福島市	
7		医療法人 竹内こどもクリニック	福島市	
8		医療法人 武田小児科	伊達市	
9		土川内科小児科	二本松市	
10	相双	公立相馬総合病院	相馬市	
11		医療法人 慧生会 菜のはなこどもクリニック	相馬市	
12	県中	一般財団法人 太田総合病院附属 太田西ノ内病院	郡山市	郡山 事務所
13		公益財団法人 星総合病院	郡山市	
14		独立行政法人 国立病院機構 福島病院	須賀川市	
15		医療法人 はぐくみ いいもり子ども医院	郡山市	
16		医療法人 健生会 おおがクリニック	郡山市	
17		医療法人 おおのこどもクリニック	郡山市	
18		医療法人 かわなこどもクリニック	郡山市	
19		医療法人 仁寿会 菊池医院	郡山市	
20		医療法人 久米こどもクリニック	郡山市	
21		医療法人 英徳会 さかい小児科クリニック	郡山市	
22		医療法人 喜信会 じんキッズクリニック	郡山市	
23	医療法人 宣誠会 すみこしこどもクリニック	郡山市		
24	県南	福島県厚生農業協同組合連合会 白河厚生総合病院	白河市	
25		埴厚生病院	埴町	
26		医療法人 健恵会 ねもとキッズクリニック	白河市	
27	医療法人 わたなべ子どもクリニック	白河市		
28	会津	一般財団法人 竹田健康財団 竹田総合病院	会津若松市	
29		福島県厚生農業協同組合連合会 坂下厚生総合病院	会津坂下町	
30		医療法人 いとう子どもクリニック	会津若松市	
31	医療法人 清信会 やまみこどもクリニック	会津若松市		
32	南会津	福島県立南会津病院	南会津町	
33	いわき	いわき市医療センター	いわき市	
34		子どもの家	いわき市	
35		第二子どもの家M・A・Y	いわき市	
36		あおぞらキッズクリニック	いわき市	
37		医療法人 森のこどもクリニック	いわき市	
38	医療法人 おおはらこどもクリニック	いわき市		

3) 疾患情報登録協力医療機関 ■は令和5年度協力医療機関

エリア	協力医療機関名	所在地	担当	
県北	1 一般財団法人 大原記念財団 大原総合病院	福島市	福島本部 事務所	
	2 公立大学法人 福島県立医科大学附属病院	福島市		
	3 福島医療生活協同組合 医療生協わたり病院	福島市		
	4 日本赤十字社 福島赤十字病院	福島市		
	5 医療法人 湖山荘 あずま通りクリニック	福島市		
	6 医療法人 慶愛会 文化通りやぎうちクリニック	福島市		
	7 福島県中央児童相談所	福島市		
	8 医療法人 いそめこどもクリニック	福島市		
	9 いがらしキッズクリニック	福島市		
	10 ほりこし心身クリニック	福島市		
	11 すえなが内科小児科医院	福島市		
	12 公立藤田総合病院	国見町		
	13 こばやし子ども・内科クリニック	伊達市		
	14 医療法人 湖山荘 福島松ヶ丘病院	伊達市		
	15 医療法人 クラブトン 佐久間内科小児科医院	二本松市		
	16 森小児科医院	二本松市		
	17 医療法人 落合会 東北病院	本宮市		
相双	18 すぎやまこどもクリニック	相馬市		
	19 公立相馬総合病院	相馬市		
	20 公益財団法人 金森和心会 雲雀ヶ丘病院	南相馬市		
	21 ほりメンタルクリニック	南相馬市		
県中	22 公益財団法人 星総合病院	郡山市	郡山 事務所	
	23 福島県総合療育センター	郡山市		
	24 公益財団法人 金森和心会 針生ヶ丘病院	郡山市		
	25 一般財団法人 太田総合病院附属 太田西ノ内病院	郡山市		
	26 医療法人 稔聖会 こおりやまほつとクリニック (閉院)	郡山市		
	27 医療法人 慈圭会 すがのクリニック	郡山市		
	28 社会医療法人 あさかホスピタル	郡山市		
	29 公益財団法人 湯浅報恩会 寿泉堂総合病院	郡山市		
	30 一般財団法人 太田総合病院附属 太田熱海病院	郡山市		
	31 一般財団法人 脳神経疾患研究所附属 総合南東北病院	郡山市		
	32 南東北医療クリニック	郡山市		
	33 医療法人 わんぱくさいとうこども医院	郡山市		
	34 医療法人 明信会 今泉西病院	郡山市		
	35 公立岩瀬病院	須賀川市		
	36 独立行政法人 国立病院機構 福島病院	須賀川市		
	県南	37 福島県厚生農業協同組合連合会 白河厚生総合病院		白河市
		38 福島県立矢吹病院 (現: 福島県立ふくしま医療センターこころの杜)		矢吹町
会津	39 公立大学法人 福島県立医科大学 会津医療センター	会津若松市		
	40 一般財団法人 竹田健康財団 竹田総合病院	会津若松市		
	41 医療法人 明精会 会津西病院	会津若松市		
	42 一般財団法人 温知会 会津中央病院	会津若松市		
	43 医療法人 昨雲会 飯塚病院	喜多方市		
いわき	44 公益財団法人 磐城済世会 舞子浜病院	いわき市		
	45 いわき市医療センター	いわき市		
	46 医療法人 おおほらこどもクリニック	いわき市		
県外	47 公立昭和病院	東京都	福島本部 事務所	
	48 生育医療研究センター	東京都		
	49 順天堂大学医学部附属 練馬病院	東京都		
	50 東京北医療センター	東京都		
	51 山形大学医学部附属病院	山形県		
	52 茨城県立こども病院	茨城県		
	53 自治医科大学附属病院	栃木県		
	54 新潟県立中央病院	新潟市		
	55 仙台医療センター	宮城県		
	56 仙台赤十字病院	宮城県		
	57 東北大学病院	宮城県		
	58 宮城県立こども病院	宮城県		

4) 学童期検査協力医療機関 ■は令和5年度協力医療機関

	エリア	協力医療機関名	所在地	担当
1	県北	一般財団法人 大原記念財団 大原総合病院	福島市	福島本部 事務所
2		日本赤十字社 福島赤十字病院	福島市	
3		公立藤田総合病院	国見町	
4		医療法人 いそめこどもクリニック	福島市	
5		医療法人 いちかわクリニック	福島市	
6		医療法人 おひさま子供クリニック	福島市	
7		医療法人 社団 真子会 すやま小児科	福島市	
8		きらり健康生活協同組合 とやのクリニック	福島市	
9		都小児科医院	福島市	
10	県中	一般財団法人 太田総合病院 附属 太田西ノ内病院	郡山市	郡山 事務所
11		公益財団法人 星総合病院	郡山市	
12		独立行政法人 国立病院機構 福島病院	須賀川市	
13		医療法人 はぐくみ いいもり子ども医院	郡山市	
14		医療法人 かわなこどもクリニック	郡山市	
15		医療法人 久米こどもクリニック	郡山市	
16		医療法人 英徳会 さかい小児科クリニック	郡山市	
17		医療法人 喜信会 じんキッズクリニック	郡山市	
18		医療法人 宣誠会 すみこしこどもクリニック	郡山市	
19		医療法人 渡辺美佳子こどもクリニック	郡山市	
20		医療法人 わんぱくさいとうこども医院	郡山市	
21	医療法人 東部台こどもクリニック	田村市		
22	県南	福島県厚生農業協同組合連合会 白河厚生総合病院	白河市	郡山 事務所
23		医療法人 健恵会 ねもとキッズクリニック	白河市	
24		医療法人 わたなべ子どもクリニック	白河市	
25		医療法人 みうら小児クリニック	白河市	
26		医療法人 健恵会 にしごうキッズクリニック	西郷村	
27	会津	一般財団法人 竹田健康財団 竹田総合病院	会津若松市	郡山 事務所
28		福島県厚生農業協同組合連合会 坂下厚生総合病院	会津坂下町	
29		医療法人 清信会 やまみこどもクリニック	会津若松市	
30		扇町渡部小児科・アレルギー科医院	会津若松市	
31		医療法人 社団 大志会 矢吹医院	猪苗代町	
32	南会津	福島県立南会津病院	南会津町	福島本部 事務所
33	相双	公立相馬総合病院	相馬市	
34		南相馬市立総合病院	南相馬市	
35		すぎやまこどもクリニック	相馬市	
36	医療法人 慧生会 菜のはなこどもクリニック	相馬市		
37	いわき	いわき市医療センター	いわき市	郡山 事務所
38		あおぞらキッズクリニック	いわき市	
39		医療法人 おおはらこどもクリニック	いわき市	
40		福田小児科医院	いわき市	

エコチル調査に係る業務全般に関する PDCA サイクルにおける取組状況 (令和 5 年 4 月～令和 5 年 9 月末時点)

調査実施機関名：福島ユニットセンター

評価時点	令和 5 年 10 月 31 日
回答者	氏名 (橋本 浩一) 役職 (准教授/特任教授 ユニットセンター長)

※計画実施欄の番号右側 () 内記号定義 **K**:Kaizen (計画拡充・改善) **N**:New (新規計画)

ア. 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	
(P) 計画 (D) 実施	<p>従来の取組に加え、13 歳以降調査に向け参加児とのコミュニケーションの機会を増やし、深めることにより、子ども達のエコチル調査に対するポジティブな参加意識の形成を目指した。</p> <p>○計画1(K) 参加者の調査参加へのモチベーション維持 指標 現参加者の減少を年 1%以内とどめることができる (参加者数維持)</p> <p>取組 1-1(N) 13 歳以降調査継続に向けたオリジナル・エール集作成配付 小学 6 年生児童へ向け、ユニットセンターからこれからも調査を通じて見守っていることを伝える応援メッセージを込めた、<u>オリジナル・エール集「キミたちへ贈る言の葉」(図 1)</u> を作成し、小学 6 年学年質問票へ同封した。</p> <p>取組 1-2(N) 13 歳以降調査継続同意率向上 より多くの方に 13 歳以降調査にご協力いただくため以下を計画実施した。 ■参加者ポータル・アカウント情報郵送時プレゼント同封:参加者ポータル・アカウント情報受領率を高めるため、LED ライトを同封した。 ■返戻されたアカウント情報再送の工夫:再送を 2 回実施した。郵送前に SMS にて郵便物発送のお知らせと受取りのお願いをし、また、自宅へ配達された際に受取りができるよう、到着が週末になる日程で発送した。 ■時間外電話相談日の設置:平日夜間、土日昼間の時間帯に 10 日間設定し、日程のお知らせを小学 6 年学年質問票に同封して案内した。</p> <p>取組 1-3(K) ふれあい会 (参加者対象イベント) の開催 (オンライン) <u>今年度は、郡山女子大学家政学部と協同し、参加児の食(栄養)への基本知識や興味が高まるよう、身近なお弁当作りのポイントやレシピ紹介動画(図 2)</u> を作成し、7 月から 8 月にかけて配信した。 <u>参加者と双方向の交流充実を図り、1) 弁当箱プレゼント(事前)、2) マイ弁当ワークシート(図 3)</u> を募集し、提出した参加児へ、後日「<u>栄養アドバイス</u>」を返却した。また、マイ弁当フォトを募集し、ニュースレター等に掲載予定とした。</p> <p>取組 1-4(K) 環境セミナー (第 6 回) の開催 (ハイブリッド) 参加者親子と環境課題を学び合う機会として、近年は県内環境関連施設の専門家を講師に迎え継続開催している。今年度は、<u>福島県環境創造センター交流棟(愛称:コミュタン福島)</u> の協力により「<u>SDGs 基礎編～クイズに答えながら楽しく SDGs を学ぼう～</u>」をテーマに令和 6 年 2 月にハイブリッド形式で開催し、撮影した動画を配信予定である。</p>

取組 1-5(K) | 子どもアンケート回答お礼メッセージ (媒体変更 (図 4))

子どもとのコミュニケーションの機会として、回答への感謝の気持ちを伝えるお礼メッセージをグリーティングカードに変更し送付した。参加児氏名は他ユニットセンター取組を参考に職員が心を込めて手書している。

取組 1-6(K) | 詳細調査精神神経発達検査後、児の発達に関して継続した相談を希望する保護者へ自治体担当窓口を紹介する体制構築

詳細調査発達検査時に保護者からの生活・学習への相談に対応するため、県内全市町村教育委員会相談窓口及び担当者を聴取し相談体制を構築した。

○計画2(K) 質問票返送率の維持・向上

指標 県内全域での対面調査実施と並行して、質問票業務を計画通り実施し、返送率を現状維持・向上することができる

取組 2-1(K) | 返送方法の工夫 (学年質問票)

発送後 6 か月以内の返送数が増えるよう、返送依頼時期を早めた。

1 回目 「型抜きポストカード」 発送: 全学年発送後 12 月頃 (冬休み期間) に一括で実施していたが、学年毎発送後から 1 か月目に変更した。

2 回目 質問票再送: 例年 2 月前後に一括で実施していたが、学年毎発送後 2 か月目に変更した。

取組 2-2(K) | 質問票郵送封筒リニューアル (図 5)

開封率向上をねらい、刃物を使わず開封可能なミシン目加工で質問票郵送封筒を作成し、9 月より使用した。参加児が楽しみながら関心を持てるよう、デザインを「さすけねえ (問題ない)」等福島の方言クイズと県地図迷路にした。

取組 2-4(K) | 参加児間コミュニケーション創出 (紙巻鉛筆セット進呈)

質問票封筒開封率向上に加え、同じグッズを所持することにより、学校等で参加児同士のコミュニケーションが深まり、調査参加意識が醸成されることを期待し、学年質問票発送時に全参加児へ実用的かつ昔懐かしい紙巻鉛筆 2 本セット (図 6) を封入し進呈した。

取組 2-5(K) | 年齢質問票返送キャンペーン「カスタマイズボールペン」

今年度開始した 12 歳年齢質問票 (食事調査票あり分量が多い) 返送率向上のため、1) 質問票発送時に 5 色芯ボールペンホルダーと赤黒リフィル芯 2 本を進呈し、2) 質問票返送時、リフィル芯 3 本の色希望用紙を同封、3) 希望色 3 本を進呈し、カスタマイズボールペンを完成させるキャンペーンを開始した (図 7)。

○計画1 参加者の調査参加へのモチベーション維持

【上半期実施分ほぼ達成】 取組により、参加者ポータル・アカウント情報受領率は、98.9%であった。アカウント情報が届いていない方への対応を検討する。

「親子でチャレンジ マイ弁当つくろう!」動画総閲覧数は 500 回以上であった。アンケートでは「栄養バランスを考えて、お弁当を作るのが難しかった」「子どもが自分で料理をする機会がないので、良かった」等の感想を得た。マイ弁当フォトへの応募もあり (図3)、双方向のコミュニケーションとなったと考えられる。

子どもアンケート回答お礼グリーティングカード送付後、「飛び出すカードで何度も開いて楽しみました」「机に飾っています」等メッセージが寄せられた。

(C) 評価

	<p>詳細調査時、子どもの心配事相談希望者への自治体等相談窓口紹介により、<u>ニーズを持つ住民を行政の枠組みへとつなぐ体制が構築</u>できた。</p> <p>9月末時点の子ども現参加者数は11,879人、<u>現参加率（転出入調整）は、93.1%（前年度同月末から0.4%減少）</u>であり、<u>目標を達成</u>できた（表1）。また、13歳以降調査同意率は38.2%であった（令和5年10月20日時点）。</p> <p>取組は、参加児のモチベーション向上、保護者の参加意欲向上につながったと考えられたが、<u>13歳以降調査継続につながるよう強化が必要</u>と考える。</p> <p>○計画2 質問票返送率の維持・向上</p> <p><u>上半期実施分一部達成、経過観察</u> 参加者から封筒について「方言が分からず、お母さんに聞いた」、紙巻鉛筆について「子どもが使って喜んでいきます」、「クラスで話題になっています。」などの感想が寄せられた。</p> <p>学年質問票返送率については、現時点で発送開始後3か月以上経過している2013年度群では、昨年度に比べ返送率が維持されている傾向があるが、2011年度群は伸び悩んでいる（図8）。</p> <p>12歳質問票返送率から、現時点では<u>キャンペーンの効果が現れている</u>と考えた（図9）。</p>
(A) 改善	<p>○計画1 参加者の調査参加へのモチベーション維持</p> <p>13歳調査協力同意は今後他ユニットセンター取組事例等を参考に、次年度計画を検討する。下半期の計画を予定通り実施し評価する。</p> <p>○計画2 質問票返送率の維持・向上</p> <p>取組開始後の返送率は、発送後6か月未満のモニタリング期間が短い暫定的なデータに基づく評価である。さらに次年度計画検討及び年度末評価を実施する。今後もアンケートや対面調査の機会に参加親子に取組への意見、感想を聴き、事業評価の参考とする。</p>
イ. 成果の社会還元取組	
(P) 計画 (D) 実施	<p>「次世代の子どもが健やかに育つ環境の実現」（上位目標）に向け、エコチル調査は、成果を積極的に社会還元することが期待されている。</p> <p>調査実施機関として着実な調査実施とともに、調査フェーズ（「エコチル調査広報戦略指針」より）に沿い、参加者をはじめ福島県民へエコチル調査継続の周知及び現時点での成果を広く社会へ還元することを目指した。</p> <p>○計画1(K) 学術分野における成果還元</p> <p><u>指標 中心仮説を含む積極的な論文発表ができる</u></p> <p>取組 1-1(K) 全学の研究活性化を通じた学術論文発表促進</p> <p>全学での学術成果発表促進のため、学術ワーキンググループ（以下、WG）を運営し、定例勉強会（毎月）・学内査読・研究相談等を実施した。令和5年5月コアセンターより中心仮説執筆希望調査があり、複数の課題を申請し調整後リスト掲載された課題は13題であった。</p> <p>エコチル調査延長に伴い将来にわたり全学からWGへの研究者の参加が重要と考え、全教職員対象一斉メール配信ではエコチル調査論文紹介（月1回）に加え<u>調査期間延長、研究協力の呼びかけ</u>を行った。</p>

取組 1-2(K) | 学術の発展・教育活動を通じた人材育成への貢献

エコチル調査の成果等（成果発表届出対象）を含む、学会発表 2 件、学会シンポジウム講演 1 件、総説寄稿 3 件を行った。

○計画 2(K) 参加者及び県民の環境・健康への関心が高まる成果共有

指標 1) 参加者・県民へ調査継続及び成果の周知機会を持つ
2) 環境・健康への関心へつながる取組を実施し、高い（80% 以上）満足度（「よかった」、「楽しかった」など）を得る（2-1・2-2）

取組 2-1(K) | 参加児含む県民の調査認知度を高めるイベント・動画配信

昨年度はローカル・インフルエンサーの協力を得て動画を作成、配信した。これまでの動画よりも視聴回数が多く、認知度向上につながったと考えられた。

感染症対策の緩和により、対面で継続した体験・学びにつながる企画を検討し、今後数年間は県内各地域資源を活用してイベントを開催することとした。

令和 5 年度は、環境水族館アクアマリンふくしまと共催のイベントとし（下記）、親子の水族館入場券付で募集した（図 10）。動画は 10 月末配信した。

■ 第一部／センター長による「エコチル調査でわかってきたこと」の紹介

■ 第二部／水族館職員による見どころ紹介、海洋生物やそのはく製に触れるワークショップ（生物にとってよりよい環境について学び考える機会）

取組 2-2(U) | 研究成果還元資料の作成・配付

「エコチル調査からわかってきたこと エコチル★ふくしま版」（A4 サイズ 1 枚両面（小学校のお知らせ仕様）第 3 号を 11 月発行予定とし、参加者へはニュースレターに同封し配付する（図 11）。一般向けにホームページへ掲載する。

取組 2-3(K) | 県民（一般）との成果共有、調査に対する理解の醸成

■ 自治体等主催イベントへのブース出展:郡山市こどもまつり（5 月）、地域健康イベント（12 月）の計 2 イベントに出展し、調査や成果を周知する。

■ 広報ポスター第 3 版（図 12）作成:内容を一般向けから子ども向けに更新し、これまでの配布先に加え県内全小学校へ配付した。

○計画 3(K) 県内学校保健・教育分野との連携強化

指標 学校保健・教育分野の地域運営協議会委員と調査の円滑な実施や成果還元において連携が強化できる

取組 3-1(N) | 中学校教育関係者との関係構築

次年度より参加児の中学校入学が始まることから、中学校教育関係者との連携が必要と考え、下半期に県中学校校長会を訪問、及び、中核市中学校校長会においてエコチル調査について説明する機会を持つことを計画した。

取組 3-2(K) | 質問票回答集計結果資料掲載データ活用に向けた準備

昨年度作成した質問票回答集計結果小冊子（以下、小冊子）（図 13）を参加者、関係者のほか、県内全小学校へ配付し、集計結果データは利用可能と申し添えた。データ提供用に各図表の画像（jpeg/png 形式）ファイルを作成した。

<p>(C) 評価</p>	<p>○計画 1 学術分野における成果の還元 <u>当初予定より大きな結果が得られた</u> 学術 WG 構成員は、全学より 14 講座等から 68 名を登録した (新規 2 名参加)。上半期受理された論文は 8 編 (前年と同様) であった (図 14)。追加調査研究により、1 名が博士号を取得した。 中心仮説執筆予定課題が 13 題追加となり指標達成に近づいた。一方、データ利用者のおよそ 3 分の 1 が課題申請に至らない状況があった。 社会還元として、「産婦人科診療ガイドライン—産科編 2023」<u>クリニカル・クエスチョン回答</u>に関係者の執筆論文が引用文献の 1 つとして採用された。</p> <p>○計画 2 参加者及び県民の環境・健康への関心が高まる成果共有 <u>上半期実施分ほぼ達成</u> 2-1 サマースクールには、応募者多数で抽選し、小学生親子 39 組 101 名が参加した。アンケートでは、イベントに対して <u>90% 以上の親子から「楽しかった」と回答</u>があった。また、複数の子どもから「<u>エコチル調査を知らなかった</u>」と回答があり、<u>周知する機会</u>となった。下半期計画を予定通り実施する。</p> <p>○計画 3 県内学校保健・教育分野との連携強化 <u>上半期ほぼ達成</u> 計画を実施したが、これまでに小冊子データ利用問合せはなかった。下半期は、中学校教育関係者への説明を計画通り進める。</p>
<p>(A) 改善</p>	<p>○計画 1 学術分野における成果の還元 固定データ用いた成果発表促進のため、執筆課題未申請の WG 構成員希望者を対象とした <u>固定データからの解析データセット作成相談体制</u>を構築する。</p> <p>○計画 2 参加者及び県民の環境・健康への関心が高まる成果共有 13 歳以降調査継続につながるよう、参加児を含む県民にエコチル調査継続について周知、理解いただく取組を企画する。</p> <p>○計画 3 県内学校保健・教育分野との連携強化 次年度は <u>県内 7 地域の中学校校長会会長</u>に調査についてご理解いただき、<u>地域運営協議会</u>へ参画いただけるよう働きかける。</p>

福島ユニットセンター PDCA サイクルにおける取組状況 参考資料

図1 オリジナル・エール集「キミたちへ贈る言の葉」



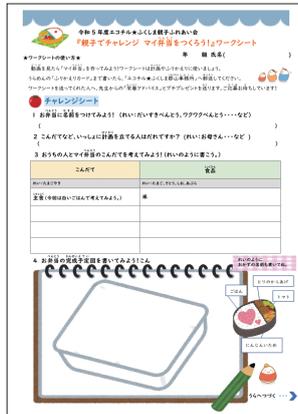
図2 ふれあい会「親子でチャレンジ マイ弁当をつくろう!」1 動画配信



レシピ紹介 (図は「カレー味たま」の材料)

図3 ふれあい会「親子でチャレンジ マイ弁当をつくろう!」2
マイ弁当ワークシート (様式) と応募いただいたマイ弁当フォト

マイ弁当ワークシート (様式)



応募いただいたマイ弁当フォト



スーパー弁当

祖父母が育てた野菜たっぷり弁当



パピプ弁当

図4 子どもアンケート回答へのお礼 グリーティングカード (はがきから変更)



イラストが飛び出て、立てて飾れる仕様

図5 リニューアルした質問票発送用封筒



この辺りにミシン目加工が施されている

クイズ・迷路の答えは、ユニットセンター キッズページ (ホームページ) に掲載
エコチル★ふくしま キッズページ
https://www.ecochil-fukushima.jp/kids/k_make/

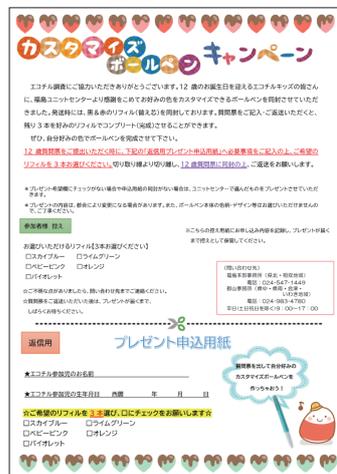
図6 「紙巻鉛筆青・赤」セット (学年質問票郵送封筒に封入して進呈)



親子のコミュニケーションも生まれることを期待

図7 カスタマイズボールペンキャンペーン (12歳質問票)

- ① 12歳質問票郵送時、5色芯が入るボールペンホルダーと黒赤2色のリフィル芯を封入して進呈
- ② 12歳質問票返送時、自分の好みのリフィル芯色を記入し、申込用紙を返送
- ③ 希望色のリフィル芯3本を進呈



リフィル芯の色は、スカイブルー、ライムグリーン、ベビーピンク、オレンジ、バイオレットの5色から選択

届いたリフィル芯を入れたらカスタマイズボールペンの完成

表1 子ども現参加者数（令和4年9月末時点、令和5年9月末時点）

対象者	転出	転入	本人死亡	代諾者消失	住所不明	その他	現参加者数	現参加率 (転出入調整)
令和4年9月末時点	220	143	24	733	61	10	11,958	93.5%
令和5年9月末時点	230	144	25	780	65	13	11,897	93.1%

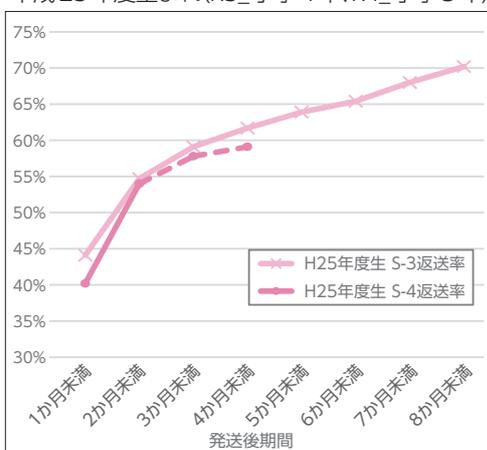
令和5年9月30日時点での福島ユニットセンターのデータに基づき集計した暫定的な数値です

図8 令和5年度学年質問票返送状況

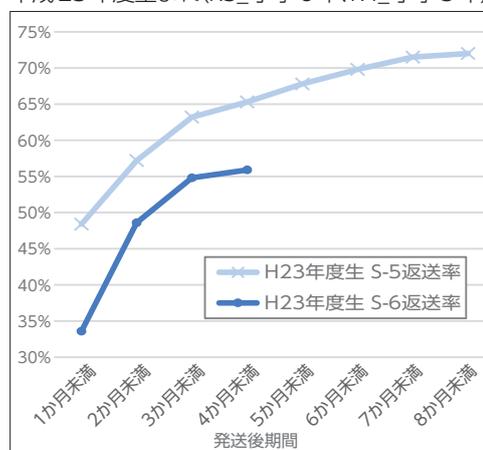
令和5年10月20日時点

- ・対象 平成23年度生まれ、平成25年度生まれの参加児（学年質問票発送後1か月以上経過した群）
- ・対象群の現時点での今年度発送した学年質問票と昨年度発送した学年質問票の返送率を確認した。
- ※ 破線は、集計時点で発送後2カ月以上経過していない事例があるため暫定値を表す。

平成25年度生まれ(R5_小学4年、R4_小学3年)



平成23年度生まれ(R5_小学6年、R4_小学5年)



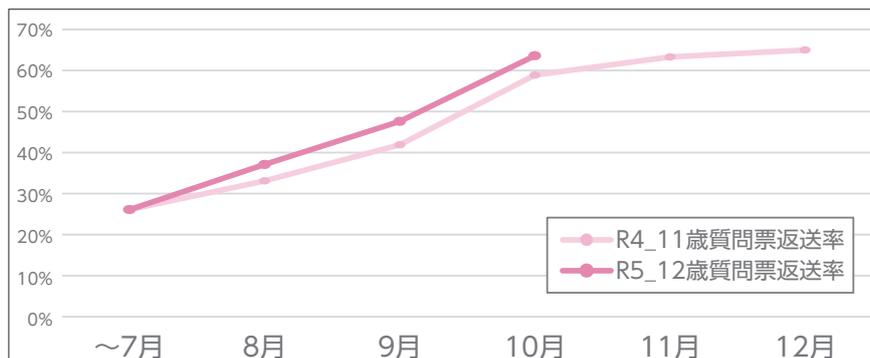
令和5年10月20日時点での福島ユニットセンターのデータに基づき集計した暫定的な数値です

平成25年度生まれ群では、小学4年質問票発送後2か月未満時点で昨年度発送した小学3年質問票返送率とほぼ同じとなった。発送後2か月目のリマインドの効果が期待できる。
 平成23年度生まれ群では、小学5年質問票返送率は、昨年度発送した小学5年質問票返送率を下回り、リマインドを2か月目に早めた効果は確認できなかった。
 令和5年度はモニタリング期間が短いため引き続き経過を確認する。

図9 6月から9月までに12歳質問票を発送した群の11歳と12歳質問票返送状況

令和5年10月20日時点

- ・対象 平成23年7月～10月生まれ参加児のうち9月末までに質問票を発送した参加者
- ・9月末までに11歳質問票発送数 360件発送、12歳質問票発送数 359件発送
- ・月ごとの累積発送数と累積返送数から返送率を算出した。



令和5年10月20日時点での福島ユニットセンターのデータに基づき集計した暫定的な数値です

現時点でほぼ同じ群において、12歳質問票返送率は11歳質問票返送率より向上している傾向が見られた。しかし、令和5年度はモニタリング期間が短いため引き続き経過を確認する。

図 10 サマースクール

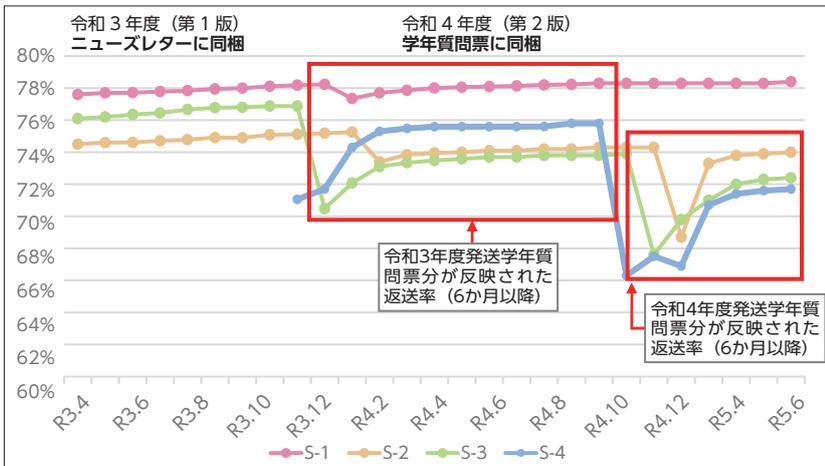


タッチプールで海の生き物を観察



(動画配信) エコチルふくしまチャンネル
<https://www.youtube.com/watch?v=t2RPDMQ06Xk>

図 11 成果還元資料の配付方法と学年質問票返送率 (発送後 6 か月以上) の推移 令和 5 年 10 月 20 日時点



第 129 回～第 155 回ユニットセンター実務担当者 WEB 会議資料をもとに作成

令和 4 年度
 質問票返送率向上の意図も追加し、資料は学年質問票に同梱に変更した。

令和 5 年度
 6 月学年質問票返送率を確認したところ前年より下回っており効果が確認できなかった。令和 5 年度は配付方法を見直し、「ニュースレター同梱」に戻し配付する。

図 12 広報ポスター (第 3 版)



小学校や自治体、地域医療機関に掲示していただくことを期待し、A3 サイズで作成。

図 13 小冊子

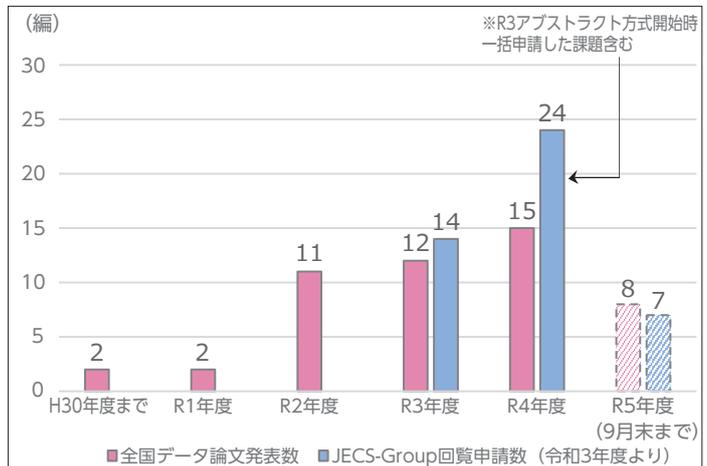


表紙

質問票集計結果 (抜粋)

図 14 福島ユニットセンター 成果発表状況

令和 5 年 10 月 20 日時点



令和 5 年 10 月 20 日時点での福島ユニットセンターのデータに基づき集計した暫定的な数値です

編集・発行

公立大学法人 福島県立医科大学

エコチル調査 福島ユニットセンター 福島本部事務所

〒960-1295 福島県福島市光が丘 1 番地

TEL 024-547-1447 FAX 024-547-1448

* お問合せ窓口 TEL 024-547-1449

エコチル調査 福島ユニットセンター 郡山事務所

〒963-8025 福島県郡山市桑野 1 丁目 21 番 17 号

桑野共栄ビル 2 階

TEL 024-983-4750 FAX 024-983-4751

* お問合せ窓口 TEL 024-983-4780



福島ユニットセンターキャラクター 『こぼちる』について

福島を代表する民芸品、起き上がりこぼしをモチーフとし、
転んでも起き上がり、すくすくと元気に育つ子ども（赤ちゃん）
をイメージしています。事業名のエコチルを組み合わせ、
誰が見ても聞いても両方をイメージしやすい名前を付けました。
子どもたちの健やかな成長を願う想いが込められています。

