

子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）

令和元年度 活動報告書



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 令和からのエコチル調査

福島ユニットセンター長 橋本 浩一	1
-------------------	---

1 エコチル調査の概要	3
(1)背景	3
(2)環境省等による企画・実施	3
(3)調査の内容	3
2 平成22から30年度までの主な活動実績	5
(1)リクルート等の実績	5
(2)調査推進のための活動	5
3 令和元年度活動実績	9
(1)リクルート等の実績	9
(2)全体調査	9
(3)学童期検査	11
(4)詳細調査	14
(5)地域運営協議会	15
(6)市町村訪問	16
(7)協力医療機関訪問	16
(8)教育関連機関訪問	16
(9)広報活動	17
(10)謝礼支払い(電子マネー)の運用状況	27
(11)研修等	29
(12)学術研究	30
4 実施体制	33
(1)協力体制	33
(2)福島ユニットセンター実施体制	33

◎ 資料

1 学術論文一覧(令和2年3月31日時点)	35
2 業務全般に関するPDCAサイクルにおける取組状況	36
3 ニュースレター	42
4 エコチルふれあい会の実施状況	46
5 エコチル調査協力医療機関・施設一覧(令和2年3月31日現在)	50
6 令和元年度福島ユニットセンター組織図(令和2年3月31日現在)	52

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

令和からのエコチル調査

日頃よりエコチル調査へのご理解、ご協力に厚く感謝申し上げます。

平成23年1月から開始されたエコチル調査は9年を経過し、10年目を迎えています。福島県では全県下で、12,202人(対出生数94.8%、令和2年3月末)の児が参加しています。現在5歳から8歳の年齢で実施されている本調査は、子どもの成長とともに生活が変化し、それに合わせて調査実施方法の変化が求められます。そうした中で、令和元年度からは、新たに個人小児科医院を加えた6歳時詳細調査、2年生の全参加者を対象とした学童期検査が開始されました。さらに、子どもの成長、発達、そして保護者の養育状況に合わせて様々な取組をしました。一方で、元年秋の台風による豪雨災害、年明けから深刻化している新型コロナウイルス感染症のわざわい(災、禍)により、秋に開催を予定していた県内各地域での地域運営協議会は中止とし、また令和2年3月からの対面調査(詳細調査、学童期検査)も当面中止せざるを得ない状況です。多難の幕開けの令和のエコチル調査となりましたが、ここに令和元年度のエコチル調査福島ユニットセンター(UC)の活動報告書を取りまとめましたので、ご覧ください。

“調査参加者の生活変化に合わせた実施体制”

全参加者の5%(福島県では約630人)を対象とした詳細調査(医学的検査)を2歳から2年毎に県内各地域10か所の基幹病院で実施してきました。児の就園、保護者の就業など生活が変化し、年齢が上がるほど日程調整が困難となり欠測が増えてきました。6歳時の実施に向けての対象者の保護者アンケート調査により、夕方の遅い時間、土曜日の実施、そして掛かりつけ医や個人病院での実施を望んでいることが明らかとなりました。これらの結果を受けて、令和からの6歳時の医学的検査では、新たに県内各地域約20か所の個人医院に協力を依頼し、平日の夕方、土曜日にも検査可能な体制としました。

“学童期検査の開始”

令和元年度からは新たに学童期検査が開始されました。小学2年生と6年生の全参加者を対象する対面調査であり8年間続きます。県内の公共施設等での集団検診方式とし、小学2年生の学童期検査では尿検査、身体計測、そしてコンピューターを用いた発達検査を実施しました。初年度は県北、相双地域の参加者が殆どであったため、福島市保健福祉センター、伊達市保原保健センター、道の駅国見 あつかしの郷、原町区福祉会館を使用しました。次年度からは全県で実施します。平成から繋いできたエコチル調査です

が、学童期検査が実施される令和元年からの8年間が本調査の成功の鍵を握る大切な時期となります。また、多くの保護者の方々とは、産婦人科でのリクルート以来のお顔を合わせる機会であり、保護者の方々、そしてお子さんにお会いできることを楽しみにしています。

“環境セミナー”

広く環境について学ぶ「環境セミナー」を昨年度から開催しています。子ども達の成長を保護者と共に見守るお手伝いをし、その中で調査にご協力いただくのがエコチル調査ですが、同時に環境について一緒に学べる機会にしたいと考えています。令和元年度は、国立環境研究所より講師をお迎えし、地球温暖化についてワークショップ形式で学びました。

“小学生対象ふれあい会”

“顔の見える調査”をモットーに、子どもの成長に合わせた「エコチルふれあい会」を開催しています。令和元年度は、国立磐梯青少年交流の家、福島県文化財センター白河館(まほろん)、郡山市ふれあい科学館 スペースパークのご協力のもと、創作、野外活動に臨みました。また、人気の高いキッズダンスも開催しました。いずれも土日の開催とし、県内各地から家族そろってのご参加を頂きました。

“子育て講演会&ファミリーコンサート”

毎年夏に「子育て講演会&ファミリーコンサート」を開催しています。参加者の関心が高いアレルギーに関して、前年度に引き続きアレルギー専門医による「アレルギーって何？正しい理解と正しい付き合い方」と題した講演会を開催しました。多くの参加者、関係者が講演会に耳を傾けました。

“エコチル調査からのエビデンス”

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(根拠・証拠)を得て社会に還元することです。学内では毎月のメールマガジンで研究者を募り、さらに学内学術ワーキンググループメンバーによる勉強会を毎月開催し、学術レベルでのエコチル調査の活性化に努め、一つでも多くのエビデンスの論文発表を目指しています。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。

令和に入り、スタッフに「福島UCにおける3つの“C”」を提案しました。Colleague(仲間・同僚)、Challenge(挑戦)、Communication(意思疎通・情報共有)です。成長する子ども達、新たな調査の開始、そしてコロナ禍の中で、本調査をやり遂げるために、新たな業務に挑み、参加者・関係者・スタッフとのコミュニケーションを図り、アイデアが益々求められるステージに入りました。今後ともご理解、ご協力のほど、よろしくお願いします。

令和2年6月

1 エコチル調査の概要

(1) 背景

『エコチル』とは、「エコロジー」と「チルドレン」を組み合わせた言葉で、『エコチル調査』は、「子どもの健康と環境に関する全国調査」の愛称である。

近年、子どもの間では、ぜん息やアトピーなどの疾病が増加しており、その多くは生活環境の中の物質、運動や食事などの生活習慣、遺伝的な要因などが関係しあって起こるとされている。

小児は、各器官の構造や機能が成熟する時期が異なり、また身体的特徴や行動特性によって環境中の有害物に対する特異的な曝露形態があり、化学物質の体内動態にも成人と違いがあるなど、子ども特有の脆弱性が認められる。

このような環境リスクが子どもに与える影響を明らかにするためには、実際の人の集団で観察する疫学的なアプローチが重要であることから、これまでに例を見ない大規模な調査を実施することとなった。

(2) 環境省等による企画・実施

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)及び全国15ユニットセンターの協働により、平成22年度から実施されている。

- ① 平成22年 3月 「子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)」
基本計画を作成・公表
- ② 平成23年 1月 「エコチル調査・妊婦さんの参加者募集(リクルート)」を開始
- ③ 平成24年10月 全国15地域を対象に、調査で解析する環境要因に放射線を追加するとともに、福島県における調査対象地域を全県に拡大
- ④ 平成26年 3月 リクルート終了
- ⑤ 平成26年11月 詳細調査の中の訪問調査(生活環境調査)を開始
- ⑥ 平成27年 4月 詳細調査の中の医学的検査及び精神神経発達検査を開始
- ⑦ 平成31年 4月 全体調査の中の学童期検査を開始

(3) 調査の内容

1) 調査期間

- ① 平成23年 1月～平成26年 3月 参加者募集(リクルート)
- ② 平成23年 1月～令和 9年 全体調査
- ③ 平成26年11月～令和 9年 詳細調査(訪問調査)
- ④ 平成27年 4月～令和 9年 詳細調査(医学的検査、精神神経発達検査)
- ⑤ 令和 9年～令和14年 解析

2)調査対象地域

- 全国15地域(北海道、宮城、福島、千葉、神奈川、甲信、愛知、富山、京都、大阪、兵庫、鳥取、高知、福岡、南九州・沖縄)
- 福島の対象地域
 - 平成23年1月～ 県北及び相双地域の10市町村
(福島市、南相馬市※、双葉郡8町村※)
 - ※平成23年3月11日以降、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
 - 平成23年6月～ 県北地域の4市町を追加(伊達市、伊達郡3町)
 - 平成24年10月～ 全県域(上記を含めた59市町村)

3)調査対象者

- 調査対象地域に住民票を有し、かつ協力医療機関で出産した母親、子ども及び父親で、エコチル調査に同意をいただいた方
- 全国10万組の母親、子どもを目標参加者数とし、達成した(うち詳細調査は5%の約5,000人)。

4)調査項目

- ① 母親に実施される項目
 - ・ 妊娠初期及び妊娠後期 質問票、採血、採尿
 - ・ 出産後 採血、毛髪採取
 - ・ 出産後1か月健診時 質問票、母乳採取
- ② 子どもに実施される項目
 - ・ 出生時 臍帯血採取
 - ・ 出生後 ろ紙血採血
 - ・ 出生後1か月健診時 毛髪採取
 - ・ その後年2回 13歳まで 質問票
 - ・ 8歳、12歳 学童期検査
- ③ 父親に実施される項目
 - ・ 質問票、採血
- ④ 母親参加者総数の5%の参加者を対象に実施される項目(詳細調査、予定を含む)
 - ・ 1.5歳児、3歳児、6歳児以降1～2回 詳細調査(訪問調査)
 - ・ 2歳児から2歳ごとに12歳まで 詳細調査(医学的検査、精神神経発達検査)

2 平成22年度から30年度までの主な活動実績

(1) リクルート等の実績

1) 平成23年1月から平成26年3月までの母親参加者数(最終リクルート数)

13,131人(全国103,095人)

- | | |
|---------------------------|-----------------|
| ① 平成22年度(平成23年1月～平成23年3月) | 192人 |
| ② 平成23年度(平成23年4月～平成24年3月) | 1,531人 |
| ③ 平成24年度(平成24年4月～平成25年3月) | 4,357人 |
| ④ 平成25年度(平成25年4月～平成26年3月) | 7,051人(リクルート終了) |

2) フォローアップ活動

妊娠初期から生後1か月までは、当ユニットセンター及び協力医療機関において回収状況などの進捗管理を実施し、生後6か月以降は、当ユニットセンターにおいて回収状況の確認、質問票への記入漏れをチェックした。

また、参加者からの産後の相談や育児相談等に対応した。

(2) 調査推進のための活動

本調査の意義等について、調査開始前から市町村及び関係医療機関等に対し説明を行い、協力体制づくりに努めた。調査開始後においても、県民への周知を図るとともに、参加者の協力を得るため、広報活動に力を注いだ。

また、エコチル調査に関する意義を理解していただき、認知度を高め、一人でも多くの妊婦さんに参加していただくよう様々な活動を展開した。

1) 市町村訪問

調査開始時に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た。

2) 医療機関訪問

調査開始時に産婦人科52協力医療機関を訪問し、調査に対する理解と協力を求めた。

平成25年度 52医療機関を訪問し、リクルート数確保の依頼からリクルート期間終了に至るまでの周知に努めたほか、小児科7基幹病院に対して、詳細調査に係る理解と協力を求めた。

平成26年度 42医療機関を訪問し、長期にわたる協力に対し感謝の意を表したほか、10小児医療機関を訪問し、詳細調査(医学的検査、精神神経発達検査)の概要を説明するとともに、実施に向けての課題等を聴取した。

- 平成27年度 疾患情報登録調査の開始に当たり、対象医療機関を訪問し、調査概要等について説明した。
- 平成28年度 詳細調査の協力医療機関を訪問し、2歳児を対象とした調査終了を報告するとともに、4歳児検査の準備に向けての意見交換を実施した。
- 平成29年度 疾患情報調査を依頼する医療機関を訪問し、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」の一部改正による疾患情報提供記録の保管について説明し、依頼した。
- 平成30年度 令和元年度から開始予定の詳細調査・6歳児医学的検査に向け、県内32の協力医療機関への説明会・訪問を行い、協力を依頼した。

3)教育関連機関訪問

平成23年度に出生した子どもたちが、平成30年度には小学校に入学することとなることから、平成28年度から福島県教育事務所及び福島県小学校長会の関係者を訪問し、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た。

また、訪問時に、地域ごとに設置している福島県地域運営協議会委員への就任について、福島県教育事務所の各所長及び福島県小学校長会の役員の方々に依頼し、承諾をいただいた。

4)地域運営協議会開催

平成 22年度	平成 23年度	平成 24年度	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度
2回	3回	4回	5回	5回	5回	5回	5回	5回

5)RC代行研修実施

平成 22年度	平成 23年度	平成 24年度	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度
3回	5回	19回	9回	8回	6回	5回	5回	5回

6)イベント等開催

平成23年度 参加者を対象に「よみきかせ&エコチルコンサート」を開催
(3月10日福島市)

医療機関スタッフ及び参加者を対象に「放射線に関する講演会」を2回開催
(7月4日福島市、10月9日福島市)

平成24年度 県民及び参加者を対象に「エコチルコンサート」を2回開催
(10月28日本宮市、11月3日福島市)

平成25年度 県民及び参加者を対象に「エコチルコンサート」を4回開催
(6月15日会津若松市、7月13日いわき市、11月10日郡山市、
11月16日福島市)

キャラクター「こぼちる」の発表及び命名者の表彰式

(11月10日郡山市におけるエコチルコンサート会場)

平成27年度 県民及び参加者を対象に「子育て講演会&コンサート」を開催

(11月14日郡山市)

平成28年度 県民及び参加者を対象に「子育て講演会&クリスマスコンサート」を開催

(11月27日福島市)

平成29年度 県民及び参加者を対象に「子育て講演会&ファミリーコンサート」を開催

(8月27日郡山市)

平成30年度 県民及び参加者を対象に「子育て講演会&ファミリーコンサート」を開催

(9月2日福島市)

県民及び参加者を対象に「エコチル★ふくしま環境セミナー」を開催

(2月10日郡山市)

7)ふれあい会開催

対 象 者	平成 24年度	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度
6か月児及びその親	3回	3回	28回	4回	－	－	－
1.5歳児及びその親	－	2回	5回	19回	6回	－	－
3歳児及びその親	－	－	2回	11回	8回	6回	－
4～6歳児及びその親	－	－	－	－	2回	5回	8回
親子対象	－	－	－	1回	4回	－	－
保護者対象	－	－	－	－	－	9回	7回
学童対象							1回

8)広報活動

① マスコミでのPR

テレビ、ラジオ、新聞、地域情報誌にCM記事の提供と広告の掲載

② ニュースレターの発行

参加者向けに「ふくしまエコチル新聞」(平成26年度に「エコチル☆ふくしま通信」にリニューアル)を発行

平成 23年度	平成 24年度	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度
2回	2回	1回	2回	4回	4回	4回	4回

③ 市町村広報紙等への記事掲載

平成23年度	平成24年度	平成25年度
5回	12回	8回

④ 活動報告書の発行

名 称	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度
エコチル★活動報告(市町村向け)	9回	5回	—	—	—	
エコチル★だより(医療機関向け)	12回	12回	9回	12回	12回	12回

⑤ 市町村イベントへの参加

市町村が主催するイベントのブースに出展し、エコチル調査について周知。

平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
4回	2回	4回	3回	4回	5回

⑥ メールマガジンの配信

大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」を配信。

平成29年度	平成30年度
12回	11回

⑦ 小冊子『エコチル調査でわかってきたこと』の配付、HP掲載

エコチル調査の結果や調査の重要性を広く周知するため、福島県のデータ集計結果をまとめた小冊子を平成30年11月に作成し、参加者や関係者に配布するとともに、ホームページに掲載。



目次	
●お祝いさつ	1
●はじめに	2
●エコチル調査の経緯	4
●福島ユニットセンターにおけるエコチル調査	5
●キャラクター「こぼるる」について	6
●エコチル調査でわかってきたこと	7
・お母さんとパートナー（配偶者など）の生活習慣	8
・お母さんの喫煙習慣	9
・パートナー（配偶者など）の喫煙習慣	10
・お母さんの飲酒習慣	11
・育児をとりまく環境	12
・子育ての環境	13
・育児・家事の負担状況	14
・育児・家事の役割分担状況	15
・乳幼児の生活や子育ての様子	16
・乳児期の母乳	17
・育児の時間	18
・育児の生活	19
・睡眠について	20
・食の健康	21
・子どもの成長、身体の変化	22
・1歳のお母さんの就業状況	23
・お母さんが通院、通所を開始した時期	24
・母子で過ごす時間の状況	25
・子どもとメディアの関わり	26
●もっとエコチル調査を知りたい方のため	27
・エコチル調査だより	28
・就業実態一瞥	29
・福島ユニットセンターホームページ	30
●エコチル調査協力医療機関・施設一覧	31
●本冊子の内容もご利用いただく際にはお母の欄を記載いたします。	

3 令和元年度活動実績

(1) リクルート等の実績

1) リクルート開始後の対象地域の変化とリクルート(参加登録)目標数追加の経緯(表1)

福島ユニットセンターは、平成23年1月31日から福島市、南相馬市及び双葉郡の10市町村を対象地域として、産科医療機関を受診した妊婦とその配偶者を対象にリクルート(参加登録)を開始した。

東日本大震災及び東京電力第一原子力発電所の事故により、相双地域を中心に福島県民の住環境は一変した。南相馬市の一部地域及び双葉郡は立入禁止区域となり住民は各地に避難し、リクルートを中断した。その後、対象地域は県北地域の4市町が加わり、さらに平成24年10月からは県内59全市町村が対象地域となりリクルートを行った。

平成26年3月31日をもって3年間のリクルートは終了した。父親のリクルートと子どもの登録は、母親が出産し1か月健診終了の同年12月まで実施した。

表1 福島ユニットセンターでの実施概要

項目	開始時	平成24年10月以降
調査対象地域	10市町村(福島市、南相馬市、双葉郡)	福島県59全市町村
協力医療機関(産科)	19医療機関	52医療機関(うち茨城県1機関)
リクルート目標人数	6,900人	15,900人(拡大9,000人追加)
リクルート期間	平成23年1月～26年3月(3年2か月)	平成24年10月～26年3月(1年半)

2) 母親、父親及び子どもの参加者数

平成28年度中に、参加者登録状況についてデータクリーニング及び確認作業を行った結果、母親のリクルート数はのべ13,131人、父親のリクルート数は8,694人、子どもの出生数は12,867人となった。

子どもの参加者年齢は、令和元年3月31日現在で5歳4か月～8歳8か月であり、5歳までのエコチル調査は終了した。

(2) 全体調査

1) 質問票調査実施状況

出産後6か月以降の質問票は、参加者の誕生月前後とその6か月後の年2回、半年ごとにコアセンターから参加者宅へ発送され、記入後ユニットセンターへ返送される。ユニットセンターでは回収後質問票の入力・データクリーニング作業を行う。

令和元年度は、4.5歳児から8歳児までの計8種類、総計21,283部の質問票を発送した。4.5歳児質問票は令和元年5月に全ての発送を終了し、新たに8歳児質問票が7月から発送を開始した。また学童期から質問票の発送は、誕生月と小学1年質問票を秋頃に一齐発送と変更になった。(表2)

表2 令和元年度 質問票調査発送数

質問票種類	4.5歳	5歳	5.5歳	6歳	7歳	8歳	小学1年	小学2年	計
福島本部事務所	27	886	1,801	1,983	1,567	934	1,541	887	9,625
郡山事務所	96	2,080	4,126	4,211	576	52	474	44	11,658
計	123	2,966	5,927	6,194	2,143	986	2,015	931	21,283

令和元年3月31日現在の質問票回収率(表3)は、6か月質問票(発送後6か月後)96.9%であったが、年齢が上がるにつれ徐々に低下している。全国15ユニットセンターの平均と比較すると回収率はこれまで数ポイント高い状況で推移してきたが、2.5歳からは低くなっている。現在、質問票が発送後5週間以上返送されない場合、返送を促す等回収率の維持に努めているが、引き続き重要な課題である。

表3 質問票調査実施状況(令和2年3月31日現在)

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	12,832	12,440	96.9	94.1
1歳	12,737	11,986	94.1	91.3
1.5歳	12,692	11,555	91.0	89.2
2歳	12,655	11,099	87.7	87.2
2.5歳	12,632	10,742	85.0	85.6
3歳	12,607	10,430	82.7	84.2
3.5歳	12,570	9,986	79.4	81.7
4歳	12,541	9,765	77.9	80.5
4.5歳	12,499	9,456	75.7	78.7
5歳	12,303	8,912	72.4	76.2
5.5歳	9,390	6,909	73.6	77.2
6歳	6,269	4,918	73.7	76.9
7歳	1,740	1,308	75.2	77.0
8歳	309	225	72.8	75.6
小学1年	2,968	2,218	74.6	77.6

2) 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、精神神経発達障害がある。

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。

表4 令和元年度 疾患情報登録調査実施状況

地区	協力医療機関名	所在地	担当
県北	福島県立医科大学附属病院	福島市	本部事務所
県中	星総合病院	郡山市	郡山事務所
	寿泉堂総合病院	郡山市	
	太田西ノ内病院	郡山市	
	公立岩瀬病院	須賀川市	
	わんぱくさいとうこども医院	郡山市	
県南	白河厚生総合病院	白河市	郡山事務所
会津	竹田総合病院	会津若松市	
いわき	いわき市医療センター	いわき市	
県外	新潟県立中央病院	新潟県	本部事務所

3) 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又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住所のあて先が不明になり、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。

令和元年度の子どもの調査取りやめ件数は110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。

4) 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。参加者のエコチル調査に対する思いを大切に、また、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などを実施している。
(9) 広報活動参照)

(3) 学童期検査

1) 目的

小学2年生を対象に、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、参加児に直接会って情報を得る。

地区別、年度別 学童期検査対象者数(2020年3月31日時点)

	令和元年度 (2011年度生)	令和2年度 (2012年度生)	令和3年度 (2013年度生)	令和4年度 (2014年度生)	地域計
県北	829	1,466	1,893	926	5,114
相双	22	57	175	64	318
県中	24	171	1,625	951	2,771
県南	1	51	489	223	764
会津・南会津	5	115	781	341	1,242
いわき	12	91	962	520	1,585
県外	39	71	191	107	408
年度計	932	2,022	6,116	3,132	12,202

2) 検査項目

- (1) 身体計測：身長・体重・体組成(体脂肪率・筋肉量)
- (2) 精神神経発達検査
- (3) 尿検査

3) 令和元年度スケジュール

(1) 参加者への案内発送

6月29日(本部管轄) 7月1日(郡山管轄)

(2) 予約受付期間

6月末～12月中旬(6か月間) WEB・封書・電話申込

(3) 検査期間

① 集団方式(予め検査日を設定し、参加者が予約登録して実施する)

2019年7月23日～11月24日のうち31日間

1日あたり36人枠の予約枠を設定した。

夏休みは平日・土日も含めて、学校期間中は土日祝日に、各地域75%の参加枠を設定した。そのため本部事務所は県北地域を中心に26日間、郡山事務所は各地域に5日間を設けた。

② 個別方式

2019年8月9日～2020年1月8日(5か月間)のうち14日間

集団方式で日程の合わなかった参加者と直接日程を調整し実施した。

4) 令和元年度検査実施会場

内訳) 自治体関係施設(保健センターなど) 7か所

民間施設(自治体関連組織が運営する道の駅) 1か所

大学、郡山事務所 2か所

計10か所

5) 令和元年度実施体制

1日あたりスタッフは、11～12名を配置。うち、派遣職員は3名で、検査補助業務を担当した。

6) 令和元年度実施状況

(1) 対象者数

県北、相双地域	850名(本部管轄)
県中、県南、会津、いわき地域	43名(郡山管轄)
県外在住	37名
総計	930名

(2) 実施日数 44日間

(夏季休暇中21日間、冬期休暇中1日間、学期中22日間)

	集団方式	個別対応	合計
本部事務所	25	5	30
郡山事務所	5	9	14
合計	30	14	44

※本部事務所集団方式実施予定箇所が台風のため中止。予定より1か所減数となった。

(3) 実施件数 531件

	集団方式	個別対応	合計
本部事務所	497	5	502
郡山事務所	18	11	29
合計	515	16	531

(4) 検査実施率 57.1%

(5) 事業評価アンケートの実施

会場に会場した保護者へ、学童期検査運営に関する事業評価アンケート調査を実施した。
523件提出いただき、回収率は99.6%であった。

7) 令和元年度学童期検査関連会議

(1) 学童期検査担当者会議

2019年4月～2020年3月まで 計12回

(2) 学童期検査リスク管理研修(コアセンター主催)

2019年5月29日 東京

(3) 他UCとの情報交換会

2019年7月15～16日 山梨ユニットセンター 2名

2020年2月13日 大阪ユニットセンター 9名

(4) UC内における実施に関する説明会

2019年6月17日 職員研修として

(4) 詳細調査

令和元年度の詳細調査は6歳医学的検査のみ実施した。

1) 医学的検査

令和元年5月から6歳医学的検査を実施

身体計測のほか、医師による診察や血液検査を実施

① 協力医療機関

詳細調査の6歳医学的検査を実施するため、4歳医学的検査協力医療機関に加え個人医院などの協力を得た(表5)。

表5 詳細調査6歳医学的検査協力医療機関

NO.	地区	協 力 医 療 機 関 名
1	県 北	公立藤田総合病院
2		一般財団法人大原記念財団 大原総合病院
3		公立大学法人福島県立医科大学附属病院
4		医療法人おひさま子供クリニック
5		医療法人いそめこどもクリニック
6		医療法人いちかわクリニック
7		医療法人竹内こどもクリニック
8		医療法人武田小児科
9		土川内科小児科
10	相 双	公立相馬総合病院
11		医療法人彗生会 菜のはなこどもクリニック
12	県 中	公益財団法人星総合病院
13		一般財団法人太田総合病院附属太田西ノ内病院
14		独立行政法人国立病院機構 福島病院
15		医療法人はぐくみ いいもり子ども医院
16		医療法人健生会 おおがクリニック
17		医療法人おおのこどもクリニック
18		医療法人かわなこどもクリニック
19		医療法人仁寿会 菊池医院
20		医療法人久米こどもクリニック
21		医療法人喜信会 じんキッズクリニック
22		医療法人英徳会 さかい小児科クリニック
23		医療法人宣誠会 すみこしこどもクリニック
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
25		医療法人健恵会 ねもとキッズクリニック
26		医療法人わたなべ子どもクリニック
27	会 津	一般財団法人竹田健康財団 竹田総合病院
28		福島県厚生農業協同組合連合会 坂下厚生総合病院
29		医療法人いとう子どもクリニック
30	南会津	福島県立南会津病院
31	いわき	いわき市医療センター
32		医療法人森のこどもクリニック

② 6歳医学的検査実施件数

令和元年5月～令和2年2月27日 296件

新型コロナウイルス感染症対策のため令和2年2月28日より検査を中止している。

2) 詳細調査関連会議等

① 検査担当者の情報交換会

令和2年1月 6歳医学的検査担当者間情報交換会(福島市)

参加者(担当医師・看護師)計9名

令和2年2月 6歳医学的検査担当者間情報交換会(郡山市)

参加者(担当医師・看護師)計28名

② 精神神経発達検査定例会

令和元年6月～令和2年3月 計7回

出席者：医学的相談責任者、発達検査リーダー、福島県立医科大学心理士、

福島県立医科大学小児科医、リサーチコーディネーター

③ 詳細調査担当リサーチコーディネーター会議

平成31年4月～令和2年3月 計11回

(5) 地域運営協議会

1) 開催目的

エコチル調査の円滑な遂行を図るために、行政機関及び医療機関等の委員に対し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、情報交流の推進を図った。

2) 開催状況

令和元年度は、下表のとおり開催予定であったが、台風19号及び10月25日の大雨により県内各地で甚大な被害を受けたことにより、多方面で様々な影響が生じていることを鑑み、例年秋に開催される各地域の地域運営協議会はやむなく中止とし、福島県地域運営協議会のみで開催となった。

表6 地域運営協議会の開催状況

	協議会名称	開催日	開催地
1	福島県地域運営協議会	令和元年7月22日(月)	福島市
2	県北・相双地域運営協議会	令和元年10月18日(金) 中止	福島市
3	会津地域運営協議会	令和元年11月1日(金) 中止	会津若松市
4	いわき地域運営協議会	令和元年11月22日(金) 中止	いわき市
5	県中・県南地域運営協議会	令和元年11月25日(月) 中止	郡山市

3)内容

- 環境省・コアセンターから全国のエコチル調査の現状と調査にかかる情報やご意見をいただいた。
- 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、環境省からの第三次中間評価等について報告した。
- 参加者に13年間調査を継続してもらうための方策や調査に期待すること・要望等について、委員から様々なご意見をいただくとともに、今後のご支援・ご協力を依頼した。



福島県地域運営協議会(令和元年7月22日：福島市)

(6)市町村訪問

令和元年9月から10月にかけて、毎年実施している市町村訪問を行った。

調査開始時に対象地域であったものの、平成23年3月の東京電力福島第一原子力発電所事故により避難した南相馬市及び双葉郡の8町村を訪問し、子どもの生活環境などを聴取するとともに、調査の推進等を依頼した。

(7)協力医療機関訪問

平成29年度より開始した詳細調査について、小児科のある県内32の医療機関の協力を得て、6歳医学的検査を実施した。なお、事前に環境大臣から協力医療機関への「依頼状」が交付されたことを受け、橋本センター長が、当該医療機関を訪問し、協力依頼を行った。また、郡山市と福島市で協力医療機関との情報交換会を開催し、情報共有を図った。

(8)教育関連機関訪問

令和元年5月から6月にかけて、福島県教育事務所の各所長及び福島県小学校長会の役員の方々を訪問し、エコチル調査について説明の上、調査への理解と協力を求めるとともに、福島県地域運営協議会委員への就任を依頼し、承諾をいただいた。

(9) 広報活動

1) 子育て講演会&ファミリーコンサートの実施

開催日：令和元年8月25日(日)14:00~16:00

開催地：郡山市

会場：郡山女子大学建学記念講堂 大ホール

参加者数：252名

福島ユニットセンターに属する参加者へのフォローアップ率維持及び県民に対するエコチル調査の認知度向上及び協力体制の構築を目的としたイベントを開催した。調査参加者をはじめ、全県域の関係機関、公共施設等に対しチラシを配布するなどの広報を実施した。また、フリーペーパー及び地元新聞社にイベント開催を掲載し周知した。

主な内容としては、エコチル参加者の関心が高い子育てに関するテーマの講演会と親子で楽しめるファミリーコンサートの2部構成とした。第1部においては、当ユニットセンター長による調査の進捗状況・集計結果の報告や一般財団法人大原記念財団 大原綜合病院 副院長 鈴木重雄先生による講演を行い、第2部では、中川ひろたかさんと鈴木翼さんによるジョイントコンサートを行った。

また、会場内には、調査の最新データなどのパネルを掲示するとともに、子育てや医療に関する相談コーナーを設置した。



福島ユニットセンター長 橋本浩一
報告：「エコチル調査でわかってきたこと」



子育て講演会
「アレルギーって何？正しい理解と正しい付き合い方」



一般財団法人大原記念財団
大原総合病院
副院長 鈴木 重雄 先生



ファミリーコンサート
「中川ひろたか&鈴木翼
ジョイントコンサート」
調査参加者の対象児(5～8歳児)と
保護者がいっしょに楽しめる歌、体
操、あそびうたなどの参加型コン
サートで会場内は笑顔であふれた





エコチル調査の概要と調査でわかってきたことの
パネル掲示



環境省のケミカルパズル・すごろくの展示



子育てや医療に関する相談コーナー



事前申込制による託児室設置



モニター設置とキッズコーナー

玄関ホールにモニターを設置し、キッズコーナーを併設。
開演前から多くのお子さんが利用していた

協力：郡山女子大学短期大学部幼児教育学科
学生ボランティアと幼児教育学科の教員

■フリーペーパー掲載

エコチル調査福島ユニットセンター
子育て講演会&ファミリーコンサート

日時 2019年8月25日(日) 14:00~16:00(開演13:30)

会場 郡山女子大学建学記念講堂大ホール (郡山市開成3-25-2)

入場 無料
定員 500名 (先着順)

プログラム

- 子育て講演会
「アレルギーって何? 正しい理解と正しい付き合い方」
講師 鈴木 重雄先生
- ファミリーコンサート
「中川ひろたから鈴木 重雄 ジョイントコンサート」
中川ひろた、鈴木 重雄

申込方法 事前申込必須
7/5日~8/1日
エコチルふくしまホームページ「エコチルふくしま」から
「エコチルふくしま主催イベントのご案内」から
お申し込みください。

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 受付 9:30~17:00 (平日のみ)

元気ッズ!ふくしま 広告掲載

エコチル調査 福島ユニットセンター
子育て講演会&ファミリーコンサート

日時 2019年8月25日(日) 14:00~16:00(開演13:30)

会場 郡山女子大学建学記念講堂大ホール (郡山市開成3-25-2)

入場 無料
定員 500名 (先着順)

子育て講演会
「アレルギーって何? 正しい理解と正しい付き合い方」
講師 鈴木 重雄先生

ファミリーコンサート
「中川ひろたから鈴木 重雄 ジョイントコンサート」
中川ひろた、鈴木 重雄

申込期間 2019年8月1日(木)まで

お問い合わせ先 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 (受付) 平日のみ 9:30~17:00

申込方法 事前申込必須
エコチルふくしま WEB サイトの「エコチルふくしま主催イベントのご案内」からお申し込みください。

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

リビング郡山 広告掲載

ファミリーコンサート
福島医大のエコチル調査福島ユニットセンターは25日午後2時から、郡山市の郡山女子大建学記念講堂で「子育て講演会&ファミリーコンサート」を開く。講演会では、大原綜合病院の鈴木重雄副院長が「アレルギーって何？正しい理解と正しい付き合い方」と題して話す。コンサートでは、シンガーソングライター中川ひろたかさんと、あそび歌作家の鈴木翼さんがステージを繰り広げる。入場無料。申し込み締め切りは19日。申し込み、問い合わせはエコチル調査福島ユニットセンター郡山事務所（電話024・983・4750）へ。

日刊マメタイムス 2019年7月17日掲載

25日に子育て講演と演奏会

福島医大とエコチル調査福島ユニットセンターは25日午後2時から、郡山市の郡山女子大建学記念講堂で「子育て講演会&ファミリーコンサート」を開く。講演会では、大原綜合病院の鈴木重雄副院長が「アレルギーって何？正しい理解と正しい付き合い方」と題して話す。コンサートでは、シンガーソングライター中川ひろたかさんと、あそび歌作家の鈴木翼さんがステージを繰り広げる。入場無料。申し込み締め切りは19日。申し込み、問い合わせはエコチル調査福島ユニットセンター郡山事務所（電話024・983・4750）へ。



来場を呼び掛ける渡辺幸子（左）と大槻紀子（右）

福島民友2019年8月9日掲載

25日に子育て講演会とファミリーコンサート

エコチル調査福島郡山女子大講堂
福島医大エコチル調査福島ユニットセンターは25日午後2時から、郡山市の郡山女子大建学記念講堂で「子育て講演会&ファミリーコンサート」を開く。講演会では、大原綜合病院の鈴木重雄副院長が「アレルギーって何？正しい理解と正しい付き合い方」と題して話す。コンサートでは、シンガーソングライター中川ひろたかさんと、あそび歌作家の鈴木翼さんがステージを繰り広げる。入場無料。申し込み締め切りは19日。申し込み、問い合わせはエコチル調査福島ユニットセンター郡山事務所（電話024・983・4750）へ。



コンサートを行う渡辺幸子（左）と大槻紀子（右）

福島民報2019年8月16日掲載

子どもの健康と環境学

郡山で講演会 睡眠時間調査を報告

福島医大エコチル調査福島ユニットセンターは25日午後2時から、郡山市の郡山女子大で「子育て講演会&ファミリーコンサート」を開き、参加者が子どもの健康と生活環境の関係性について学んだ。

エコチル調査は、全国で約10万組の親子に協力してもらい、子どもが妊娠中から13歳になるまで、環境中の化学物質などが子どもの成長に与える影響を追跡調査する環境省のプロジェクト。県内からは約1万組が参加している。

講演会には調査に参加している人など約250人が出席した。同医大の小児科医で、同調査福島ユニットセンターの橋本浩一センター長は「子どもの睡眠の調査では、就寝時間が遅くなったり、十分な睡眠時間がとれていない家庭もある。子どもの睡眠は家族の生活リズムに関係してくる」と調査報告した。写真。



福島民友 2019年8月29日掲載

2)エコチル★ふくしま 環境セミナーの実施

開催日時：令和元年10月20日(日)

14：00～15：30

場 所：郡山市ミュージカルがくと館 2階中ホール

対 象 者：エコチル調査参加者及び一般の方

参加者数：24名

講 師：国立研究開発法人 国立環境研究所

地球環境研究センター 横畠 徳太 先生

目 的：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を目的に開催した。

内 容：テーマ「地球温暖化が進むと何が困るの？」

地球温暖化ってなんだろう？これから地球はどうなっていくの？近年、私たちの身近な問題として取り上げられている地球温暖化の影響についてスライドを用いたわかりやすい講演とワークショップが行われた。

来場者から「温暖化についての仕組みが理解できた」「日常生活を見直す良い機会になった」「温暖化について、もっと詳しく調べてみようと思った」などの感想が寄せられた。



3)エコチルふれあい会の実施

ふれあい会は、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がコミュニケーションをとり、エコチル調査を長期間にわたり協力していただくモチベーションを高めることを目的として、これまで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県内全域で平成24年度から実施している。

令和元年度は、参加者を対象とした親子ふれあい会を5回実施した。

☆親子ふれあい会(全県全年齢対象) 参加者合計94組 子ども168名・親143名

日時	開催地	会 場	内容	参加者 親	参加者 子ども
2019年 6月16日(日)	いわき	いわき市産業創造館 企画展示ホールA+B (いわき市ラトブ内)	親子でキッズダンス	18名	24名
7月7日(日)	会津	国立磐梯青少年交流の家 第6研修室+多目的室	森のクラフトと屋外遊び	31名	31名
11月10日(日)	県南	白河市まほろん (福島県文化財センター 白河館) 実習室・研修室	ミニ土器・ミニはにわ をつくろう!	39名	45名
12月1日(日)	県中	郡山市ミューカル がくと館	風船ロケットをつくろう!	36名	44名
12月24日(火)	県北	NCV ふくしまアリーナ メインアリーナ・研修室	親子でキッズダンス	19名	24名

4)ニューズレターの発行

2019年夏号(令和元年6月)及び2019年秋号(令和元年9月)、2019年冬号(令和元年12月)、2019年春号(令和2年3月)の4回発行した。「エコチル調査でわかったこと」や「エコチルふれあい会」の様子、「おしえて先生」などの子育てに役立つ情報を提供した。(参加者あて約12,000部、市町村等関係機関あて約850部、計12,850部発送)(別添「資料3」参照)

5) 協力医療機関及び施設への活動報告

4歳精神神経発達検査及び6歳医学的検査の34協力医療機関・施設に対して「エコチル★詳細調査★だより」を毎月発行した。詳細調査の進捗状況、取り止め数、未実施(欠測)数、6歳医学的検査月別検査予定数、参加者への結果報告書の送付数などについて報告した。(第46号～第57号まで発行)。



エコチル★詳細調査★だより

第56号

2020.2

◎詳細調査参加者数(2020年1月末現在)

○調査参加者数
福島ユニットセンターの詳細調査は637名の協力を得て開始しましたが、他ユニットセンターへ転入した参加者や諸事情で詳細調査への協力を取り止めた参加者がいます。

開始時 参加者総数	詳細調査 協力取り止め	他ユニットセンター から転入	他ユニットセンター へ転出	現参加者数
637	32	2	1	606

※ ユニットセンターのある県外へ転居した場合は、転居先のユニットセンターで調査を継続していただけます。

○地区別参加者数

	県北	県中	県南	会津	南会津	相双	いわき	県外	計
参加者数	204	193	34	58	6	11	91	9	606

※ 参加者の転居に伴い、地区の参加者数が増減することもあります。

○地区別取り止め数

	県北	県中	県南	会津	南会津	相双	いわき	計
取止数	11	5	4	5	1	2	4	32

※ 昨年の4月から現在までに詳細調査協力を取り止めた参加者は6名です。

◎6歳詳細調査 医学的検査(2020年1月末現在)

○地区別実施数：県外の参加者は県内の医療機関で医学的検査を実施します。

	県北	県中	県南	会津	南会津	相双	いわき	計
2019年5月 ～2020年1月末	94	86	18	28	3	9	31	269

※ 269名中12名は、諸事情で採血を実施しませんでした。

○地区別欠測数

	県北	県中	県南	会津	南会津	相双	いわき	県外	計
2019年5月 ～2020年1月末	8	7	-	3	-	-	5	2	25

<欠測理由>

- ・県外在住の為、今回は来福できない 2名
- ・平日は移動手段がない 1名
- ・家庭の事情 1名
- ・参加者と連絡が取れないうちに検査期間が過ぎた 10名
- ・母親の体調不良 1名
- ・保護者の仕事の都合 4名
- ・余裕がない 6名



○参加者への医学的検査結果返却数

返却日	返却数
2019年8月～2020年1月末	180

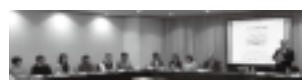
○月別検査予定数
参加児が6歳になる誕生日の人数を地区別に示しました。
医学的検査の検査可能期間は5歳11か月から6歳3か月0日となっています。

参加児の誕生日	県北	県中	県南	会津	南会津	相双	いわき	県外	計
1月	9	6	1	4	-	-	4	1	25
2月	8	12	3	2	1	-	4	2	32
3月	14	10	3	4	-	-	9	1	41

※ 参加者の詳細調査への協力取り止めや転居に伴い地区の人数が変動します。

◎その他

★ **6歳医学的検査担当(医師・看護師)情報交換会を開催しました。**
お忙しいところ、参加していただきありがとうございました。
1月26日 福島市 ウエディングエルティ 参加施設 5 参加者 9名
2月 9日 郡山市 ホテルハマツ 参加施設 19 参加者 28名

1月26日




※①②③の写真は2月9日です。

皆様から頂いた貴重なご意見・ご助言を活かし、よりスムーズに検査ができるよう努力して参ります。

○皆様で有意義な情報交換会となりましたことに、心より感謝申し上げます。

[編集・発行] 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 福島市光が丘1番地
 TEL 024-547-1449 FAX 024-547-1441
 (郡山事務所) 〒963-8024 郡山市郡山3丁目6-4 レジデンス郡山第2ビル2階
 TEL 024-963-4780 FAX 024-963-4751
<http://www.ecochir-fukushima.jp/>

エコチル★詳細調査★だより 第56号(令和2年2月発行)

6) メールマガジンの配信

大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11回配信

送信日	トピック	論文紹介
平成31年 4月24日	小学校入学後のエコチル調査は？	
令和元年 5月30日	令和からの詳細調査	妊娠中の血中重金属濃度と出生時体格との関連性について
6月27日	8年ぶりの顔合わせ	生殖補助医療による妊娠および分娩の合併症と転帰
7月25日	「子育て講演会&ファミリーコンサート」の開催	日本人における魚介類／n-3系多価不飽和脂肪酸摂取とアレルギー性疾患との関連
8月29日	「子育て講演会&ファミリーコンサート」を開催しました	妊娠中に受けた暴言と新生児聴覚スクリーニング要精査の増加
9月26日	10月20日に「エコチル★ふくしま環境セミナー」を開催します！	胎児期の母のカフェイン摂取量とSGA (Small-for-gestational-age)、早産および出生体重との関連
10月24日	3歳までのデータを用いた研究課題を募集しています	飲酒が妊娠に及ぼす影響について：胎盤の異常(前置胎盤、常位胎盤早期剥離、癒着胎盤)
11月28日	毎月「エコチル勉強会」を開催しています	産後うつと産後1年時の対児愛着との関連
令和2年 1月30日	エコチル調査は10年目に入ります	妊娠中の自宅内装工事と児の先天性形態異常との関係について
2月27日		向炎症食の妊娠週数、出生体重に与える影響
3月26日	新型コロナウイルス感染症のエコチル調査への影響	生後早期のペットの飼育と子どもの発達

7)市町村主催のイベントへの参加

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、市町村が主催するイベントのブースに出展し、活動内容や調査でわかったことなどについて広報活動を行った。
(表7)

表7 市町村主催イベントへの参加状況

主催市町村名	イベント名	参加日
郡山市	こどもまつり	令和元年5月5日(日)
福島市	お口の健康フェア2019	令和元年6月9日(日)
福島市	福島市健康フェスタ2019	令和元年9月8日(日)
郡山市	ファミリーフェスタ2019	令和元年9月29日(日)
会津若松市	会津健康まつり	令和元年9月29日(日)



こどもまつり



お口の健康フェア2019



福島市健康フェスタ2019



ファミリーフェスタ2019



会津健康まつり

8)グッズの作成等

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、調査参加者にオリジナルカレンダーを配布するとともに小学校の新入児童にエコチル名入り鉛筆を入学お祝いとして贈呈した。また、ふれあい会や市町村イベント等においては、エコチル調査でわかってきたこと等を掲示し、リーフレットとともにティッシュやボールペン等を配布し、広報活動に努めた。

(10)謝礼支払い(電子マネー)の運用状況

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

1)目的

参加者約13,000人に今後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。

また、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。

なお、令和元年7月から、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。

2)適用範囲・対象者

保護者を対象とし、謝礼支払いの機会が1回の場合や銀行振込で支払っている医療機関は、対象外とする。

同意書や質問票を回収した、12,168名(令和2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。

3)その他

これまで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、ニューズレターでの定期的なお知らせ、エコチルカレンダーの1面を使っての案内等により参加者全員に対し周知を図ってきた。

令和元年度には、平成30年度に引き続き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。

- ①ニューズレター発送用封筒に、nanacoポイント交換案内を掲載【図1】
- ②ニューズレター冬号にnanacoポイント有効期限の案内の記事を掲載
- ③令和2年3月末までにnanaco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2】

【図1】



ゆうメール

料金控納郵便

～エコチル調査参加者の皆様へ～



nanacoカードに付与されたポイントには有効期限があります！
お早めに電子マネーに交換してください。

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

担当 _____

☐ 福島本部事務所
〒960-1295 福島市光が丘1
TEL(024)547-1449 FAX(024)547-1448

☐ 郡山事務所
〒963-8024 郡山市朝日3丁目6番4号
レジデンス朝日 第2ビル2階
TEL(024)983-4780 FAX(024)983-4751



子どもの健康と
環境に関する全国調査

<http://www.ecochil-fukushima.jp/>

エコチルふくしま 検索

エコチル調査コールセンター 0120-327-735 9:00～17:00(土日祝日を除く)
エコチル調査ホームページ <http://www.env.go.jp/chemi/ceh/>

【図2】









エコチル調査 nanaco カードを
お持ちの皆さまへ

カードのポイント失効についてのお知らせ

注意！ エコチル調査の
nanaco カードのポイントが
失効する可能性があります！

2020年3月31日までに

ポイントを電子マネーに交換して下さい

〈交換方法〉
nanaco カード加盟店でnanaco カードを手渡し、
「センター預かり分のポイントを電子マネーに
換えてください」とお伝えください。

※ご不明な点は、以下お問い合わせ先にご連絡ください。

【問い合わせ先】
エコチル調査福島ユニットセンター（福島県立医科大学内）
住所：〒960-1295 福島市光が丘 1
電話：024-547-1449 平日（土日祝日を除く）9:00～17:00
(QRコードを読み込むとメールフォームが開きます)



電子マネーカード



エコチル★ふくしま

エコチル調査
福島ユニットセンター

nanaco



(11)研修等

1)RC代行研修

令和元年度は、ユニットセンター職員等12人に対して入職時に5回実施した。これまで実施した医療機関、市町村、ユニットセンターの職員等に対する研修は、計71回、受講者は計669名となった。

2)他ユニットセンターとの情報交換会

山梨、富山、産業医科大学の各ユニットセンターを訪問し、大阪ユニットセンタースタッフが来訪、情報交換を行った。(表8)

表8 他ユニットセンターとの情報交換会

訪問	訪問日	訪問職員	情報交換の内容
山梨	令和元年 7月15日(月)	教員1名 RC職員1名	・ファミリーイベントへの参加 ・学童期検査にかかわる情報交換会
富山	令和元年 12月1日(日)	RC職員2名 事務職員2名	・とやまウィンターフェスタへの参加 ・広報活動、学童期検査にかかわる情報交換会
産業医科大学	令和2年 2月16日(日)	教員1名 RC職員2名	・詳細調査10歳医学的検査・発達検査の実施方法についての情報交換
来訪	開催日	対応職員	情報交換の内容
大阪	令和2年 2月13日(木)	教員2名 RC職員8名 事務職員2名	・学術活動に関する情報交換 ・学童期検査、質問票にかかわる情報交換会

3)職員研修

全職員を対象に次の研修を実施した。

① 平成31年4月、令和元年10月

男女共同参画の推進

② 令和元年7月

リスク管理、個人情報管理、乳歯調査、学童期検査

教養講座「コミュニケーション研修」

(株式会社トーネット キャリア開発事業部長 高橋理里子先生)

③ 令和2年1月

リスク管理、個人情報管理、乳歯調査、学童期検査

教養講座「パソコン研修 ～Excelデータベース機能について～」

(エヌケー・テック株式会社 主任インストラクター 橋本雄太先生)

4)他主催研修への参加

コアセンター主催のエコチル調査管理者研修(令和元年8月実施)及びリスクコミュニケーション研修(令和2年2月実施)に積極的に参加した。

(12)学術研究

1)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会議

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」を設置した。

年2回開催している「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会議」を、令和元年度は、令和元年10月10日に開催したが、2回目は新型コロナウイルス感染症拡大防止対策のため中止とした。

学内の研究者に対し、エコチル調査の概要・追加調査の現状・データの学術利用等について説明を行い、周知を図った。

2)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勉強会

令和元年11月19日より、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。3月末までに、計5回開催した。

3)中心仮説解析計画検討ワークショップ

エコチル調査における中心仮説に関する成果発表に関して検討を進めるために、コアセンター(国立環境研究所)主催で「中心仮説解析計画検討ワークショップ」が令和元年9月27日に開催された。当ユニットセンターでは、学術ワーキンググループ構成員のうち6名が、中心仮説に関する研究課題についての討論に参加した。

令和元年3月12日に、2回目を開催予定であったが、新型コロナウイルス感染症拡大防止対策のため中止となった。

4)研究成果発表

① 論文

令和元年度に掲載された原著論文は4題、総説等は2題であった。

【全国データを用いた原著論文】

- ・ Effect of proinflammatory diet before pregnancy on gestational age and birthweight: The Japan Environment and Children's Study
(向炎症食が妊娠週数、出生体重に与える影響について)
石橋 真輝帆 他, Maternal & Child Nutrition. 2019 Nov 20:e12899.
受理日 2019年9月25日
- ・ Risk factors for placenta accreta spectrum : findings from the Japan environment and Children's Study
(エコチル調査データを用いた癒着胎盤のリスク因子についての検討)
経塚 標 他, BMC Pregnancy Childbirth. 2019 Nov 27;19(1):447.
受理日 2019年11月15日

【追加調査原著論文】

- ・ Earthquake and nuclear power plant accident; an adjunct study in Fukushima Regional Center of the Japan Environmental and Children's Study (JECS)
(東日本大震災と原発事故後の福島市における新生児館の発達障害の研究：エコチル調査福島ユニットセンターの追加調査)
板垣俊太郎 他, Fukushima Journal of Medical Science. 2019;65(1):1-5. doi: 10.5387/fms.2018-19.
受理日 2019年3月12日
- ・ Association Between Neutralizing Antibody Titers against Parechovirus A3 in Maternal and Cord Blood Pairs and Perinatal Factors
(パレコウイルスA3型に対する母体血、臍帯血の中和抗体価と周産期因子との関連)
清水 裕美 他, Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society. 2019 May 20. pii:piz029.
受理日 2019年4月22日

【総説等】

- ・ 特集 エコチル調査の進捗と展望
「平成から令和につなぐ福島県におけるエコチル調査」
橋本浩一, 化学物質と環境 第160号 9-10頁 2020年 エコケミストリー研究会
- ・ 特集 日本の周産期事情 update-出生コホート研究からわかったこと
「妊婦の医薬品・サプリメント使用と子どもの発達」
西郡秀和, 産婦人科の実際 第69巻 1月号 19-26頁 2020年 金原出版社
- ・ 特集 日本の周産期事情 update-出生コホート研究からわかったこと
「母体年齢と早産」
経塚標, 産婦人科の実際 第69巻 1月号 41-46頁 2020年 金原出版社

② 学会発表

令和元年度に行った学会発表は、6題であった。

【シンポジウム講演】

- ・ 生殖医学における新規栄養代謝バイオマーカーを基盤とした妊孕性改善の試み
- Preconception care のエビデンスの確立に向けて -, 太田邦明, 第71回日本産婦人科学会学術講演会(平成31年4月13日、名古屋市)
- ・ Survey of pregnant women in Fukushima prefecture, 経塚 標, The 13th World Congress of The International Cleft Lip and Palate Foundation - CLEFT 2019 - (令和元年7月28日、名古屋市)
- ・ 平成から令和につなぐ福島県におけるエコチル調査, 橋本浩一, 第58回富山県小児保健学会(令和元年10月6日、富山市)

- ・ 周産期医学の立場からコホート研究に迫る，西郡秀和，第16回日本周産期メンタルヘルス学会学術集会(令和元年10月27日、千葉市)

【口演】

- ・ 出生コホート調査参加児童を対象とした対面調査の課題と取組
福島県の「子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)」学童期検査(小学2年生)初年度実施事例を通して，佐藤晶子 他，令和元年度福島県保健衛生学会(令和元年8月30日、福島市)

【示説】

- ・ 養育者の心理的背景と子どもの泣きとの関連－エコチル調査の精神神経発達検査場面での様子から－，尾形優香 他，日本発達心理学会第31回大会(令和2年3月3日、大阪市)※新型コロナウイルス感染症拡大対策のため、発表は学会ホームページでの掲示となった。

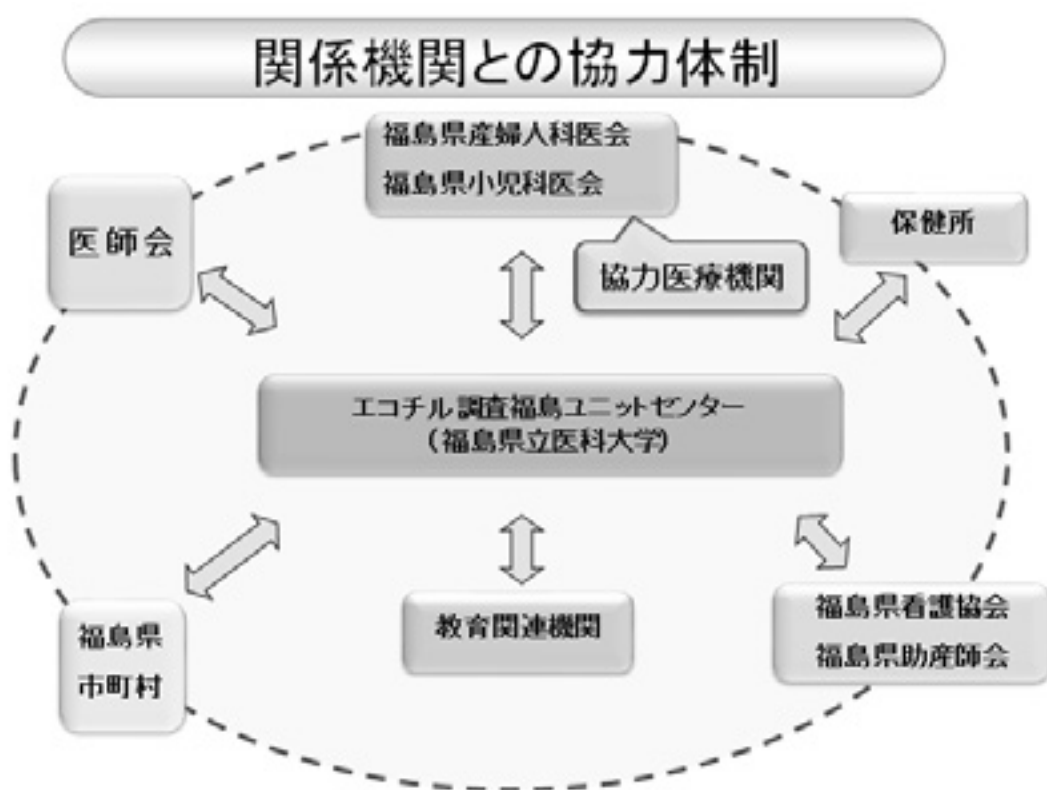
4 実施体制

(1) 協力体制

福島県内の行政機関や医療機関など各分野の関係者の協力をいただきながらエコチル調査を進めた。

また、福島県、市町村、保健所、教育関連機関、医師会、看護協会、助産師会、産婦人科医会、小児科医会及び協力医療機関等の関係者に「エコチル調査福島ユニットセンター地域運営委員会」の委員になっていただき、エコチル調査の円滑な推進に向けて貴重な意見をいただいた。

特に、教育関連機関においては、平成28年度から福島県教育事務所の各所長及び福島県小学校長会の役員の方々に当協議会の委員にご就任いただいている。



※協力医療機関は資料5のとおり

(2) 福島ユニットセンター実施体制

1) 平成23年1月

事業開始時は、県北及び相双地域の10市町村を対象として、福島県立医科大学内において事務3人、RC(リサーチコーディネーター)2人の計5人で業務を担当した。

2)平成24年 4 月

事業開始直後の東京電力福島第一原子力発電所事故の影響で双葉郡内はリクルートが中断、参加者の行方等の確認や県北地域の 4 市町への調査対象地域拡大等により、スタッフを増員し、事務 8 人、RC 6 人の計14人で調査に当たった。

3)平成24年10月

調査対象地域の拡大に伴い、平成24年10月に新たに郡山市内に事務所を設置するとともに、その支所を白河市、会津若松市及びいわき市に置いた。郡山事務所の職員数は開所後急増し、従来の福島本部事務所と合わせて、平成25年度は職員約60人、派遣職員約10人で事業を推進した。

4)平成26年12月～

平成26年11月末をもって郡山事務所の 3 支所を廃止し、また、協力医療機関における常駐業務を終了したことに伴い、郡山事務所の職員数を削減したため、福島本部事務所と合わせて、平成26年度末の職員数は39人となった。

その後の職員数の推移は、平成27年度末41人、平成28年度末40人、平成29年度末42人、平成30年度末38人、令和元年度末41人となっている。（「資料 6」参照）

◎ 資 料

1 学術論文一覧(令和2年3月31日時点)

1)エコチル調査全国データを用いた学術論文

	タイトル	著者名	雑誌名
1	The Effect of Maternal Age at the First Childbirth on Gestational Age and Birth Weight: The Japan Environment and Children's Study (JECS) (母体年齢が初回分娩における妊娠週数、出生体重に与える影響(エコチル調査))	経塚 標 他	Journal of Epidemiology. 29巻187-191頁 2018年
2	Risk of preterm birth, low birthweight and small for-gestational-age infants in pregnancies with adenomyosis: A cohort study of the Japan Environment and Children's Study. (子宮腺筋症が分娩週数、出生体重に与える影響(エコチル調査))	山口 明子 他	Acta Obstet Gynecol Scandinavica. 98巻359-364頁 2018年
3	Effect of proinflammatory diet before pregnancy on gestational age and birthweight: The Japan Environment and Children's Study (向炎症食が妊娠週数、出生体重に与える影響について)	石橋 真輝帆 他	Maternal & Child Nutrition. 16巻e12899. 2020年
4	Risk factors for placenta accreta spectrum: findings from the Japan environment and Children's Study (エコチル調査データを用いた癒着胎盤のリスク因子についての検討)	経塚 標 他	BMC Pregnancy Childbirth. 19: 447. 2019年

2)追加調査学術論文

	タイトル	著者名	雑誌名
1	Earthquake and nuclear power plant accident; an adjunct study in Fukushima Regional Center of the Japan Environmental and Children's Study (JECS) (東日本大震災と原発事故後の福島市における新生児館の発達障害の研究：エコチル調査福島ユニットセンターの追加調査)	板垣 俊太郎 他	Fukushima Journal of Medical Science. 65巻1-5頁 2019年
2	Association Between Neutralizing Antibody Titers against Parechovirus A3 in Maternal and Cord Blood Pairs and Perinatal Factors (パレコウイルスA3型に対する母体血、臍帯血の中和抗体価と周産期因子との関連)	清水 裕美 他	Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society. piz029. 2019年

2 業務全般に関するPDCAサイクルにおける取組状況

(平成31年4月～令和元年9月末時点)

※エコチル調査令和元年度年次評価のために環境省に提出したもの

(P)計画	福島ユニットセンター指標： 「各業務において参加者とのコミュニケーションにより積極的に取り組み、現参加者の減少率を年1%以内にとどめる。」指標達成のため、次の項目に取り組む。 1 参加意識の維持及び向上 (1) 「子育て講演会&ファミリーコンサート」及び「ふれあい会」の開催 ・ 参加者との“顔の見える”関係づくりを行う。 ・ 参加者の関心や参加児の成長に合わせた催しを開催する。 ※「子育て講演会&ファミリーコンサート」(年1回) ※「ふれあい会」(年5回)：学童を対象としたキッズダンス、森のクラフトと野外遊び、ミニ土器・はにわ作り、風船ロケット作りなど (2) 環境セミナーの開催(年1回) ・ 環境問題をエコチル調査参加者が“一緒に学び合う”機会とする。 (3) 謝礼(nanacoポイント)の確実な受け取りのための取組強化 謝礼のnanacoポイントが失効したことによる、エコチル調査協力取り止めが発生した事例を踏まえ、以下のとおり取組を強化する。 ・ 謝礼のnanacoポイントが失効する可能性のある参加者のリストをnanacoカード会社より受け取り、当該参加者へハガキを郵送し電子マネーへの交換を促す。 ・ 送付用封筒及びプレゼント用カレンダーへの案内印字、ニューズレター及びホームページ、対面で行う各イベント、学童期検査、詳細調査にて、nanacoカードの利用方法、ポイントの有効期限等について周知する。 2 学童期検査初年度目標達成に向けての取組 ・ 学童期検査対象者の意向を踏まえた実施体制を構築する。 ・ 検査実施率50%以上を達成し、かつ参加者とのコミュニケーションをより深くする。 ・ 学童期検査について評価を行うため、参加者及び実施者にアンケートを行う。 3 詳細調査をより受けやすい環境づくりへの取組 4歳詳細調査の欠測数が増加しており、その理由として仕事の都合や検査曜日時間に都合がつかないなど日程が合わないことが大半を占めている。昨年度に行った参加者アンケートの結果を踏まえ、以下に取り組む。 ・ 県内各地域の個人医院に協力いただき、実施医療機関を増やして検査を行う。 ・ 日程調整方法を変更し、参加者が医療機関・検査日を選択し、書面にて回答できるようにする。また、6歳医学的検査内容説明資料を同封し、検査への理解を促す。 4 質問票回収状況の対策 (1) 小学1年生及び8歳質問票返送者へのプレゼントキャンペーンの実施 ・ 質問票返送率の維持及び向上を目的として、上記の質問票を両方返送した参加者に、リストの中から選択していただきプレゼントを郵送する。
-------	--

	(2) ニュースレター転送不要の実施 ・ 現住所へ確実に質問票を送付できるよう、ニュースレターを転送不要で郵送し、宛先不明で返送された場合は、速やかに参加者へ連絡し、転居先を確認する。 ・ 転居先を確認できない場合は、リクルート時の同意に基づき、自治体へ住民票照会を行う。 5 エコチル調査の安全な実施に向けての取組 (1) 職員研修の実施(年2回) ・ 調査の進捗やリスク管理、個人情報管理、その他その時期のトピックについて行う。 (2) 「エコチル調査個人情報管理マニュアル」の改定 ・ 「エコチル調査における個人情報管理に関する基本ルール」の改正に伴い、当ユニットセンターで作成している「エコチル調査個人情報管理マニュアル」を改定し研修を行う。
(D)実施	1 参加意識の維持及び向上 (1) 「子育て講演会&ファミリーコンサート」及び「ふれあい会」の開催 ①「子育て講演会&ファミリーコンサート」(日曜日開催)：来場者252名 ・ 子育て講演会内容：「アレルギーって何？正しい理解と正しい付き合い方」 ・ ファミリーコンサート内容：「中川ひろたか&鈴木翼ジョイントコンサート」 ②「ふれあい会」(計2回実施：2019年9月末時点) ※残り3回のイベントを今年度中に開催予定 ・ 「森のクラフトと野外遊び」(日曜日開催)：参加者62名 ・ 「キッズダンス」(日曜日開催)：参加者42名 (2) 環境セミナーの開催 ・ 環境セミナーテーマ：「地球温暖化が進むと何が困るの？」(2019年10月に開催予定) ◎今回は新たに、講義の後、一緒に学び合うことを主眼にグループワーク形式で参加者が意見を出し合い、環境問題について話し合うことを想定している。 (昨年度は「外来種ってなあに？」というテーマで行い、30名が参加した。参加者アンケートでは、100%が「よかった」又は「まあまあよかった」と回答した。) (3) 謝礼(nanacoポイント)の確実な受け取りのための取組強化 ・ 謝礼のnanacoポイントが失効する可能性のある参加者に年度末、電子マネーへの交換を呼びかける案内ハガキを郵送する予定である。 (昨年度は、568通の案内を郵送し、問合せ件数は、前年の1.6倍であった。) ・ 送付用封筒やカレンダーへの案内印字、ニュースレターやホームページ、対面で行う各イベント、学童期検査、詳細調査にて、nanacoカードの利用方法、ポイントの有効期限等について周知を行った。 2 学童期検査初年度目標達成に向けての取組 ・ 昨年度に実施した学童期検査対象者へのアンケートを踏まえ、①案内方法の工夫(学童期検査内容説明資料の同封)②予約方法の工夫(Web及び郵送で実施)③検査日程の工夫(長期休み及び週末、その他希望に

	合わせての個別対応)④同伴児への配慮(同伴可能、環境設定)を行い、参加者が協力しやすい体制を構築した。 ・ 936名を対象として2019年9月末時点で、34日間延べ36回(集団及び個別を含む)、460名に検査を実施した。<u>実施率は47.8%である。</u>8月以降、約400名の未予約者へリマインド(ショートメール及び郵送)を行い、リマインド前と比較し、9.5%の応諾率増加が認められた。なお、<u>9月末時点の応諾率は54.8%である。</u>今後、10月～11月にかけて5日間を設定している。 ・ 学童期検査について評価を行うため、参加者及び実施者にアンケートを行っている。 3 詳細調査をより受けやすい環境づくりへの取組 ・ 今までの11医療機関に加えて、県内各地域の個人医院に協力いただき、<u>32医療機関に増やし、2019年9月末時点で154件の医学的検査を実施した。</u> ・ ①検査日程及び医療機関を記載した案内、②6歳医学的検査内容説明資料(4歳までの採血に関する保護者アンケート集計結果を含む)を郵送し、参加者に検査日程及び医療機関を選択いただく形で日程調整を行った。 4 質問票回収状況の対策 (1) 小学1年生及び8歳質問票返送者へのプレゼントキャンペーンの実施 ・ 上記の質問票を両方返送した参加者に、保護者向け又は子ども向けプレゼントリストから選択していただき、2019年9月末時点で<u>100件以上のプレゼントを郵送した。</u> (2) ニュースレター転送不要の実施 ・ ニュースレターを転送不要で郵送し、<u>2019年春号は149件、夏号は179件が返送された。</u>うち、春号は116件、夏号は117件が電話連絡等により住所が判明した。 ・ 転居先を確認できない場合は、リクルート時の同意に基づき、<u>2019年春号が20件、夏号が40件の住民票照会を行った。</u>残りの件数については継続して対応を行っている。 5 エコチル調査の安全な実施に向けての取組 (1) 職員研修の実施(年2回) ・ 各調査進捗の共有やリスク管理、個人情報管理についての振り返りを行い、前期は「<u>コミュニケーションについて</u>」外部講師を呼んで研修を行った。後期は今後実施予定である。 (2) 「エコチル調査個人情報管理マニュアル」の改定 ・ ユニットセンター全体での検討を7回積み重ね、「エコチル調査個人情報管理マニュアル」を改定した。2日に分けて<u>全職員を対象にマニュアル改定の研修を行った。</u>
(C)評価	1 参加意識の維持及び向上 (1) 「子育て講演会&ファミリーコンサート」及び「ふれあい会」の開催 ①「子育て講演会&ファミリーコンサート」 参加者アンケートを行い、<u>86%以上が「満足」又は「やや満足」と回答した。</u>なお、今年度は会場で過ごすことが難しい親子も安心して講演会やコンサートを楽しめるよう、会場外にキッズスペース及びモニターを設置した。参加者アンケートにおいて、その点でも好評を得ており、参加者のニーズに

合わせたイベントの開催ができたと考えられる。

②「ふれあい会」

参加者アンケートを行い100%が「満足」又は「やや満足」と回答した。保護者の休日に開催日程を合わせ、子どもの成長に合わせたイベントを開催したことにより、特に「森のクラフトと野外遊び」は、保護者の41%が父親の参加であり、家族全体でエコチル調査への関心を高めるイベントを開催できたと考えられる。

(2) 環境セミナーの開催(今後開催予定)

2019年10月に開催する環境セミナーにおいても参加者アンケートを行い、特にグループワーク形式で実施する取組についても評価を行う予定である。

(3) 謝礼(nanacoポイント)の確実な受け取りのための取組強化

- ・ 今年度は、nanacoポイントが失効する可能性のある参加者のリストをまだ得られていない。今後リストを得られた後、前年度リストと紐付けて、案内ハガキ郵送の効果について検証する予定である。
- ・ 今年度の全体の問合せの内、謝礼に関するものが61%、99件寄せられている。様々な方法での周知により、謝礼に対する参加者への意識づけができたものと考えられる。

2 学童期検査初年度目標達成に向けての取組

- ・ 参加者が協力しやすい体制を構築したことにより、「予約がしやすかった」「子どもへの説明がわかりやすかった」などの声が寄せられている。今後、参加者アンケートの集計結果も含めて、総合的な評価を行う予定である。
- ・ リマインドを実施後、予約件数の増加が認められ、2019年10月～11月の予約件数を含めると応諾率が54.8%と目標達成が見込まれる。
- ・ 参加者アンケートは集計途中であるが、自由記載欄に「スタッフが親切で安心できた」との声が多く寄せられており、当ユニットセンターのモットーである“顔の見える”関係の中で、よりよい関係づくりができたものと考えられる。一方で、「尿検査やコンピューターの検査の結果がもらえと思っていた」との声も寄せられており、その点での説明資料の改善は必要である。また、実施者アンケートも今後集計し、来年度以降の対象人数の増大に伴う実施体制の課題について、ユニットセンター全体で検討を行う必要がある。

3 詳細調査をより受けやすい環境づくりへの取組

- ・ 個人医院に協力いただき32医療機関で医学的検査を実施したところ、1次抽出(完了)での実施率が4歳90.2%から6歳92.2%へと増加し、欠測率減少に効果が認められた。また、参加者アンケートの結果、76.8%が検査協力しやすくなったと回答した。
- ・ 日程調整を郵送による回答に変更したところ、89.0%が日程調整しやすくなったと回答した。また、採血に関する保護者アンケートの集計結果を説明資料として同封したところ、その結果を見て採血への不安が軽減され「参加協力しようと思う」と日程調整に応じた保護者もあり、今回の取組が参加率の向上に繋がったと考えられる。

4 質問票回収状況の対策

(1) 小学1年生及び8歳質問票返送者へのプレゼントキャンペーンの実施

- ・ 今後、各質問票における返送率との差を算出し、効果を検証する予定である。(台風による影響で質問票の発送や返送依頼を遅らせていることもあり、今後実施予定)

- ・ 選択されたプレゼントの74%は子ども向けプレゼントであった。“子どものために”というエコチル調査参加者の意識の高さが伺える。プレゼントの選定内容についても、今後は子ども向けのものを中心に行っていく予定である。
- (2) ニュースレター転送不要の実施
- ・ 転送不要により、質問票返戻件数は毎月1桁台に減少し(表1)、効果が認められた。
 - ・ ニュースレター返送による参加者への住所問合せ件数は、各号100件以上と業務負担になっている部分があり、問合せ方法については、今後も実施方策の検討が必要である。

表1 質問票返戻件数の推移

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	計
2018年9月30日時点	7	14	10	15	5	13	64
2019年9月30日時点	1	2	6	2	0	0	11

5 エコチル調査の安全な実施に向けての取組

(1) 職員研修の実施(年2回)

今年度前期は、コミュニケーションについて研修を行った。“自分のタイプ”や“タイプに応じたコミュニケーション”について学ぶ機会となったとの声が寄せられており、スタッフ同士の連携や参加者とのコミュニケーションのあり方に有用な研修となったと考えられる。

(2) 「エコチル調査個人情報管理マニュアル」の改定

全職員を対象に研修を行ったことにより、今まで以上に意識して個人情報保護に取り組むようになった。特に新規で行う学童期検査は、事務所外で個人情報を扱う機会が増えるため、より厳重に個人情報を管理する土台ができたと考えられる。

【総合評価：指標に対する評価】

ユニットセンター全体として、参加者とのコミュニケーションをより積極的にする上記の取組を行ったことにより、年間の現参加率の減少は1.0%と目標を達成することができた(表2)。

表2 現参加率の推移(2018/9末時点及び2019/9末時点)

	出生数 ^{※1}	転出者数 (延べ人数) ^{※2}	転入者数 (延べ人数)	転出入調整 出生数 ^{※3}	打ち切り (延べ人数)	現参加者数	現参加率(転出入調整) 現参加者数÷転出入調整出生数
2018年9月28日時点	12,867	71	116	12,912	453	12,459	96.5%
2019年9月27日時点	12,866	150	122	12,838	583	12,255	95.5%

※1 出生数：2018年11月 出生数確定データクリーニングにて1名減

※2 転出者数増加：県外参加者の他ユニットセンターへの移管促進(←全国での学童期検査実施率向上を目的として)

※3 転出入調整出生数：出生数－転出者数＋転入者数

(A)改善

1 参加意識の維持及び向上

各調査業務の拡大に伴い、多くのイベントを開催することは難しくなっている。参加者アンケートを集計して参加者ニーズと提供内容とが合致するイベントを検討し、“顔の見える”関係づくりやエコチル調査へ関心を持ち続けてもらえる取組を行っていく。「環境セミナー」については、新たに行うグループワーク形式での取組を評価し、今後のリスクコミュニケーションのあり方を検討していく。

2 学童期初年度目標達成に向けての取組

学童期検査内容説明資料の改善(結果返却内容等)を行い、より参加者が理解して検査を受けることができる体制づくりを行う。また、当ユニットセンターでは、来年度以降の対象人数増大に伴う実施体制の構築が大きな課題と

なっており、外部委託及びスタッフの業務分担の見直し等を行い、より安全で効率的な実施体制を検討し、計画を策定する。

3 詳細調査をより受けやすい環境づくりへの取組

医療機関の拡大に伴い、より医療機関との関係づくりや連携を密に取っていくことの重要性を感じる。医療機関との信頼関係を深め、エコチル調査としての取組やルールを理解を促しながら、参加者がより安心して調査に参加できる環境づくりを行っていく。

4 質問票回収状況の対策

プレゼントキャンペーンの効果については、今後評価し検討を行っていく。ニューズレターの転送不要については、より効率的な住所確認等、実施方策を検討していく。なお、質問票返送率低下への対策については、PDCAによる取組をより強化する。

5 エコチル調査の安全な実施に向けての取組

限られた人数の中で各調査業務を安全に行っていくためには、各調査業務の共通理解及びリスク管理、個人情報管理についての共通認識が重要である。今後もユニットセンターが一丸となって各調査業務に臨めるよう、その時期のトピックも含めて全職員への研修を続けていく。

ニューズレター：2019年冬号(令和元年12月発行)

【お知らせ】

令和元年10月20日に開催したエコチルふくしまフォーラムの模様をいまだに記憶している方もいらっしゃるかもしれません。エコチル調査推進センターでは、今回のフォーラムでいただいたご意見を踏まえ、今後の活動についてお知らせいたします。

地球温暖化が進むと何が起きるの？

エコチルふくしまフォーラムでは、地球温暖化が進むと何が起きるのか、というテーマで、地球温暖化の影響について、子どもたちと一緒に考えてみました。地球温暖化が進むと、気温が上がり、海面上昇、自然災害の増加、生態系の崩壊などが起こります。また、人間生活にも大きな影響を与えます。エコチル調査推進センターでは、地球温暖化の影響について、子どもたちにわかりやすく伝えるための活動を行っています。

2020年3月までに有効期限が切れてしまうポイントがあります！

エコチル調査推進センターでは、2020年3月までに有効期限が切れてしまうポイントがあります。このポイントを利用することで、エコチル調査推進センターの活動に参加することができます。このポイントを利用するためには、エコチル調査推進センターのウェブサイトから申し込みが必要です。

4がつにしようがけいになるおともだちへ

エコチル調査推進センターでは、4がつにしようがけいになるおともだちへ、エコチル調査推進センターの活動に参加することができます。この活動に参加することで、エコチル調査推進センターの活動に参加することができます。この活動に参加するためには、エコチル調査推進センターのウェブサイトから申し込みが必要です。

エコチルふくしま通信

エコチル調査による因果関係の証明
～みなさんが一番知りたいこと～

エコチル調査推進センターでは、エコチル調査の結果を踏まえ、因果関係の証明を行っています。この証明は、エコチル調査の結果を踏まえ、因果関係の証明を行っています。この証明は、エコチル調査の結果を踏まえ、因果関係の証明を行っています。

「エコチル調査」は、子どもの健康と環境との関係について、大規模な調査を行っています。この調査の結果を踏まえ、因果関係の証明を行っています。この証明は、エコチル調査の結果を踏まえ、因果関係の証明を行っています。

2017年に開始されたエコチル調査は、参加者、そして調査員の皆さまの協力によって進められています。この調査の結果を踏まえ、因果関係の証明を行っています。この証明は、エコチル調査の結果を踏まえ、因果関係の証明を行っています。

エコチルふくしまフォーラム

エコチル調査推進センターでは、エコチル調査の結果を踏まえ、因果関係の証明を行っています。この証明は、エコチル調査の結果を踏まえ、因果関係の証明を行っています。

エコチル調査推進センター

エコチル調査推進センターでは、エコチル調査の結果を踏まえ、因果関係の証明を行っています。この証明は、エコチル調査の結果を踏まえ、因果関係の証明を行っています。

学童期検査(小学3年生)がはじまりました！

学童期検査は、子どもの健康と環境との関係について、大規模な調査を行っています。この調査の結果を踏まえ、因果関係の証明を行っています。この証明は、エコチル調査の結果を踏まえ、因果関係の証明を行っています。

学童期検査の内容

学童期検査の内容は、身体検査、心理検査、生活習慣調査、環境調査、遺伝子検査などです。この調査の結果を踏まえ、因果関係の証明を行っています。この証明は、エコチル調査の結果を踏まえ、因果関係の証明を行っています。

検査についてのご意見、ご要望

学童期検査について、ご意見、ご要望をいただいております。このご意見、ご要望を踏まえ、今後の活動について調整いたします。

小児のアトピー性皮膚炎

小児のアトピー性皮膚炎は、アレルギー反応によって起こります。このアレルギー反応は、環境要因と遺伝的要因によって起こります。このアレルギー反応は、環境要因と遺伝的要因によって起こります。

アトピー性皮膚炎の原因

アトピー性皮膚炎の原因は、アレルギー反応によって起こります。このアレルギー反応は、環境要因と遺伝的要因によって起こります。このアレルギー反応は、環境要因と遺伝的要因によって起こります。

アトピー性皮膚炎の予防

アトピー性皮膚炎の予防は、アレルギー反応を抑制することによって行われます。このアレルギー反応を抑制するためには、環境要因と遺伝的要因を抑制する必要があります。

4 エコチルふれあい会の実施状況

ふれあい会は、福島のお子さんの成長をともに見守るための企画として平成25年度から開始した。ふれあい会は、スタッフにとって親子のふれあい・遊びの場や育児相談などを通じて、福島ユニットセンターのモットーである参加者さんとの「顔が見える」コミュニケーションを具体化できる貴重な機会として実施している。

(1) ふれあい会の様子とアンケート結果

アンケートは、参加者からふれあい会を含むユニットセンターが行っている事業についてのご意見をいただく貴重な機会であり、ふれあい会実施毎に実施している。いただいたご意見・ご要望は、参加者さんとのコミュニケーション活動計画や実施の改善に役立てている。ふれあい会に参加された94組を対象に、「本日のふれあい会に参加されていかがでしたか」と尋ねたところ、「満足」「まあまあ満足」と答えた方は93組であり、「ふつう」が1組だった。99%の方に満足していただいた結果となった。

令和元年度のそれぞれのふれあい会の状況とアンケート結果は次のとおりである。

1) キッズダンスを親子で一緒に楽しみました。



- ・もっと時間に余裕があるといいなと思う。
- ・県中地区(郡山)でもダンスのふれあい会を開催してほしい。
- ・親子で体を動かす良い機会になりました。ダンスが好きなので楽しんでいました。
- ・こどもが、ダンスを初めて経験できてよかった。
- ・ダンスはとても楽しく、久しぶりに体を動かせてよかったです。エコチルの先生に質問できる時間がほしかったです。
- ・とても広くきれいで、ここでよかったです。
- ・ダンスはもう少しテンポが遅い方が、子どもがついていけたのでは？
- ・ダンスは苦手なのですが、子どもと一緒にということで体を動かすことで楽しく参加でき、とっても楽しかったです。
- ・なかなか親子でダンスをする機会がないので、音楽に合わせて体を動かせるふれあい会は良かったです。

- ・キッズダンス2回目の参加です。先生の教え方とても分かりやすく、子どもも楽しくできました。また参加したいです。
- ・ダンスをやらせたいので、こういう企画は非常にありがたいです。
- ・体を動かすイベントは今後も参加したい。

2) 森のクラフトと屋外遊び 自然の中で遊び、エコクラフトに取り組みました。



- ・外遊びがとても楽しかったです。
- ・森のクラフトではみんなで意見を出し合い、協力して、各々で楽しむことができました。外での遊びも、自然に親しみ、楽しんでいました。ブランコがお気に入りでした。
- ・楽しかったです。家族での工作、森遊び、なかなか家ではしないことなので、これがきっかけになればと思います。
- ・今回のように、土日によっていただけるとうれしいですが、祝日だともっとうれしいです。
- ・初めて参加しましたが、自然の中で遊んだり、エコクラフト作りと楽しい時間でした。屋外遊びが楽しかった。丸ちゃん先生の話も良かった！
- ・自然の中でのレクリエーション的なもの、またあるといいなと思います。
- ・森のクラフト遊び、屋外のあそびどちらも楽しかったが、時間が短いと感じた。小学生で体力もあるので、お昼持参で10～14時くらいまでのふれあい会に、是非参加したい。
- ・森のクラフト(もう少し時間があると、よかったです)も外遊びも、とても楽しかったです。
- ・子供向けと大人向けを分けた方がいいと思います。

- ・クラフト終了時間を教えて欲しかった。前もって片付けの時間などを教えていただけたら、スムーズに外に移動できたかも。片づけをせかされた感じがあった。
- ・11:30までかと思っていました。外遊びの時間もっとほしかったです。自然の中での体験系のふれあい会の企画が、またあると良いです。
- ・もう少しゆっくり、作品作りたかったです。
- ・楽しかったです。

3)風船ロケットを作って遊びました。



- ・とても今後のためになる内容でした。また子供たちもロケット作りに楽しんでいました。初めての参加でしたが、また機会があったら参加したいです。
- ・興味をひかれる題材でとても良かった。(日)休みの日で参加しやすかったです。
- ・楽しい工作ができて良かった。
- ・風船ロケット、とても楽しめました。
- ・とても楽しかった。子供のためにもなったが、大人も勉強できて参加して良かった。
- ・風船ロケットは大人も子供も楽しめた。はさみを使って最初から最後まで本気になって取り組んでいた。
- ・今日のふれあい会、とても楽しかったです。風船ロケットを親子で作れて面白かったです。スペースパークの講師の実験も面白かったです。
- ・子供にとって科学に触れられる貴重な機会でした。
- ・とても楽しかったです。また参加したいです。
- ・子供が工作が好きなので、その機会を増やしてほしい。
- ・メディアにふれたお話でとても参考になりました。またスペースパークが大好きな子供たちは大喜びでした。
- ・子供が楽しんでいたので、参加して良かったです。
- ・工作も実験もとても楽しかったです。子供たちも興味津々でした。
- ・子供があきない工夫があって良かった。折り紙やこぼちるちゃん探し。
- ・とても楽しかったです。家ではできない科学の話など、とても貴重な経験をさせていただきました。

- ・子供たちがとっても楽しそうで良かった。
- ・楽しかったです。

4)ミニ土器やはにわを作りました。



- ・子供もすごく楽しんでいたのもので、またやってほしいです。
- ・いろいろ体験できるものが良いです。今回も親子共々楽しかったです。
- ・思い通りにできず、意外と難しかったようです。でも、面白い体験ができたと思います。
- ・子供が体験できるふれあい会を今後も希望します。
- ・土日にかかれるようになり、よかったです。
- ・幼児のみではなく、小学生の姉妹でも一緒に楽しむことができるような、今回のようなふれあい会は、とても参加しやすく良いと思います。
- ・平日は共働きなので、土日の開催はありがたいです。ワークショップ前のお話はとても大事な内容でしたが、子どもたちがあきてしまっていました。講演会へはなかなか参加できず、でもお話は聞きたい…ので、事前に質問を集めて具体的にQ&Aなどすればいいのかもしれません。(私は、幼稚園で働いていますので、毎回このジレンマに悩まされます)
- ・子供と一緒に体を動かすことをやってもらいたいです。
- ・マイクの声が良く聞こえたので、先生方のお話が良く聞けました。橋本先生のお話、参考にします。
- ・子どもは楽しいととても喜んでいました。子どもと一緒に1つのものを作りながら、普段気がつかない部分を知ることができて良かったです。
- ・1人1個作れたらよかったと思う。
- ・楽しかった。

5 エコチル調査協力医療機関・施設一覧(令和2年3月31日現在)

1)産科協力機関(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		明治病院	福島市		
3		いちかわクリニック	福島市		
4		ささや産婦人科	福島市		
5		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		大原総合病院	福島市		
9		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		
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(旧名称)	二本松市		平成25年3月31日終了
15		渡辺医院	二本松市		
16		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		岡崎産婦人科	郡山市		
19		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		太田西ノ内病院	郡山市		
23		星総合病院	郡山市		
24		総合南東北病院	郡山市		
25		古川産婦人科医院	郡山市		
26		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		
28	県南	片倉医院産科婦人科	白河市		
29		白河厚生総合病院	白河市		
30		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		
33		竹田総合病院	会津若松市		
34		会津中央病院	会津若松市		
35		坂下厚生総合病院	河沼郡		
36	相双	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		エコチル調査リクルート中断
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		南相馬中央医院(旧:原町中央産婦人科医院)	南相馬市		
41		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		
45	いわき	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		かたよせウイメンズクリニック (旧:かたよせクリニック産科・婦人科)	いわき市		
48		NOBUマタニティクリニック	いわき市		
49		いわき市医療センター	いわき市		
50		森田泌尿器科(旧:森田泌尿器科産婦人科医院)	いわき市		
51		つくだ町産婦人科医院	いわき市		
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		

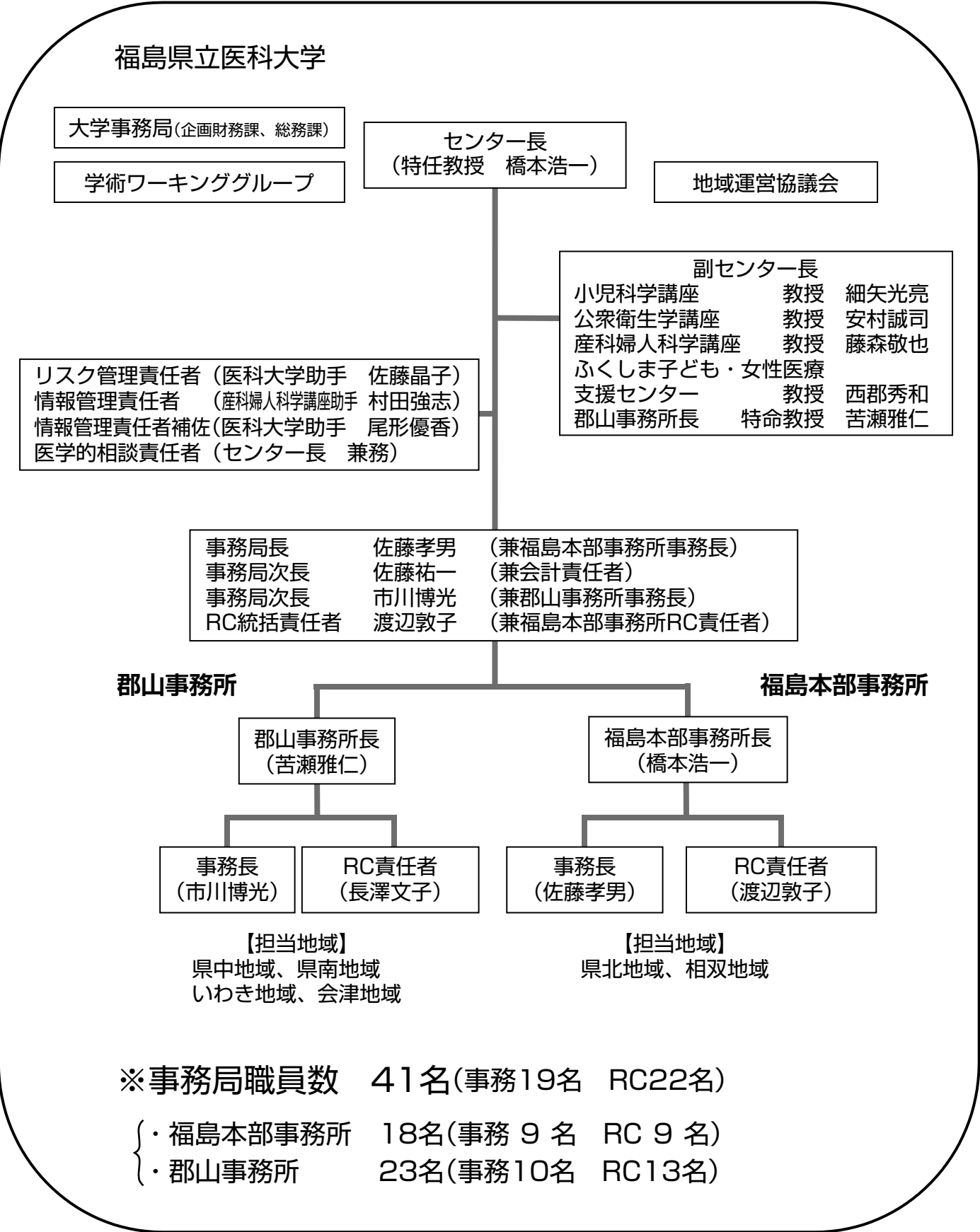
2) 詳細調査協力医療機関および協力施設

	エリア	協力医療機関・協力施設名	所在地	担当		エリア	協力医療機関・協力施設名	所在地	担当
1	県北	公立藤田総合病院	国見町	福島本部 事務所	18	県中	菊池医院	郡山市	郡山 事務所
2		大原総合病院	福島市		19		久米こどもクリニック	郡山市	
3		福島県立医科大学附属病院	福島市		20		じんキッズクリニック	郡山市	
4		おひさま子供クリニック	福島市		21		さかい小児科クリニック	郡山市	
5		いそめこどもクリニック	福島市		22		すみこしこどもクリニック	郡山市	
6		いちかわクリニック	福島市		23		国立病院機構 福島病院	須賀川市	
7		竹内こどもクリニック	福島市		24	県南	白河厚生総合病院	白河市	
8		武田小児科	伊達市		25		ねもとキッズクリニック	白河市	
9		土川内科小児科	二本松市		26		わたなべ子どもクリニック	白河市	
10	相双	公立相馬総合病院	相馬市	郡山 事務所	27	会津	竹田総合病院	会津若松市	
11		菜のはなこどもクリニック	相馬市		28		坂下厚生総合病院	河沼郡	
12	県中	星総合病院	郡山市		29		いとう子どもクリニック	会津若松市	
13		太田西ノ内病院	郡山市		30	南会津	福島県立南会津病院	南会津郡	
14		いいもり子ども医院	郡山市		31	いわき	いわき市医療センター	いわき市	
15		おおがクリニック	郡山市		32		森のこどもクリニック	いわき市	
16		おおのこどもクリニック	郡山市		33		子どもの家保育園	いわき市	
17		かわなこどもクリニック	郡山市		34		第二子どもの家M・A・Y	いわき市	

3) 疾患情報登録協力医療機関(これまでにご協力いただいた医療機関)

	エリア	協力医療機関名	所在地	担当		エリア	協力医療機関名	所在地	担当
1	県北	大原総合病院	福島市	福島本部 事務所	20	県中	今泉西病院	郡山市	郡山 事務所
2		福島県立医科大学附属病院	福島市		21		公立岩瀬病院	須賀川市	
3		福島医療生活協同組合 医療生協わたり病院	福島市		22		国立病院機構 福島病院	須賀川市	
4		福島赤十字病院	福島市		23	県南	白河厚生総合病院	白河市	
5		公立藤田総合病院	国見町		24	会津	竹田総合病院	会津若松市	
6		こばやし子ども・内科クリニック	伊達市		25		会津中央病院	会津若松市	
7		いそめこどもクリニック	福島市		26	いわき	いわき市医療センター	いわき市	福島本部 事務所
8		すえなが内科小児科医院	福島市		27	県外	茨城県立こども病院	茨城県	
9		森小児科医院	二本松市		28		公立昭和病院	東京都	
10	相双	公立相馬総合病院	相馬市	郡山 事務所	29		成育医療研究センター	東京都	
11		すぎやまこどもクリニック	相馬市		30		自治医科大学附属病院	栃木県	
12	県中	寿泉堂総合病院	郡山市		31		順天堂大学医学部附属 練馬病院	東京都	
13		太田西ノ内病院	郡山市		32		新潟県立中央病院	新潟市	
14		星総合病院	郡山市		33		仙台医療センター	宮城県	
15		太田熱海病院	郡山市		34		仙台赤十字病院	宮城県	
16		総合南東北病院	郡山市		35		東北大学病院	宮城県	
17		南東北医療クリニック	郡山市		36		宮城県立こども病院	宮城県	
18		福島県総合療育センター	郡山市		37		山形大学医学部附属病院	山形県	
19		わんぱくさいとうこども医院	郡山市		38		東京北医療センター	東京都	

6 令和元年度福島ユニットセンター組織図(令和2年3月31日現在)



編集・発行

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

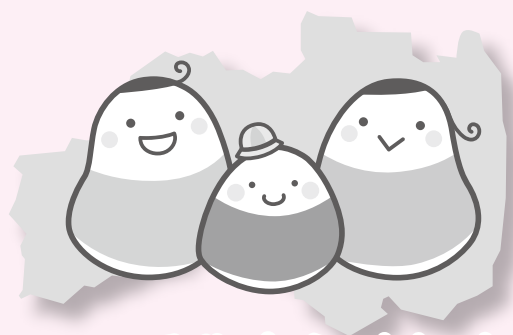
エコチル調査 福島ユニットセンター 郡山事務所

〒963-8024 福島県郡山市朝日3丁目6番4号

レジデンス朝日第2ビル2階

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

*お問合せ窓口 TEL 024-983-4780



エコチル★ふくしま

Eco&Child Fukushima