

子どもの健康と環境に関する全国調査

エコチル調査で わかってきたこと

Vol.2

福島ユニットセンターにおける
質問票調査の回答結果より



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

目 次

●ごあいさつ	1
●はじめに	2
●エコチル調査の概要	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『こぼちる』について	6
●エコチル調査でわかってきたこと	7
幼児の生活や子育ての様子	8
・食生活	
・歯の健康	
・習い事	
・外遊び（夏と冬）	
・メディア	
・睡眠	
・排尿・排便	
・アレルギー	
育児をとりまく環境	19
・親子で過ごす時間	
・保護者同士の交流の機会	
・家族の喫煙	
・子育ての環境	
・育児・家事の協力状況	
・育児・家事の役割分担の状況	
●エコチル調査でわかってきた研究の成果	26
●もっとエコチル調査を知りたい方のために	30
エコチル調査だより・成果発表一覧	
エコチル調査メールマガジン・エコチル調査サポーター	
おしえて先生！あんなこと、こんなこと	
福島ユニットセンターホームページ	
キッズページのお知らせ	
●エコチル調査協力医療機関・施設一覧	34
●13歳以降のエコチル調査継続について	36

ごあいさつ

日頃より、エコチル調査についてご理解とご協力をいただき、心から感謝申し上げます。

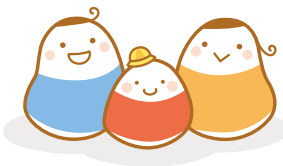
2011年1月末日より、全国15か所、妊婦さん約10万人の登録から始まりましたエコチル調査は、本年で13年目に入りました。全県下で実施されている福島県においては、調査登録出生児の約93%（約12,000人、2023年2月末日現在）が継続参加し、質問票調査にもご協力いただいています。子どもたちは8歳から11歳となり、いよいよ調査の主役となってきました。10歳からは子ども本人から回答をいただく「子どもアンケート」も開始されています。

前回2018年版では、質問票への回答内容のうち、特に保護者の方々の関心が高いと思われる項目を選定し、4歳までの福島県の子どもたちの状況を紹介しました。

今回は、県内の教育関係機関の方々へのアンケート結果を参考に項目を選定し、7歳までの状況をまとめました。現在の福島県の子どもたちの生活の様子、そして、取り巻く環境の一部を垣間見ることができますので、日頃の様々な場面でご活用いただければと存じます。

調査開始以来、子どもたちを取り巻く環境は様々変化しています。開始直後は東日本大震災、最近では新型コロナウイルス感染症の中での生活を強いられています。また、持続可能な社会を目指し、子どもたちはSDGsについても学んでいます。一方、国内外、暗い出来事の多い中、スポーツ選手の活躍などの心躍るニュースもあります。子どもたちは全てをしっかりと受け止め日々成長しています。

参加者の皆様からの質問票への回答は、調査結果から得られる果実の大きさに関わり、さらには、その果実が社会へ還元されていきます。全世界の子どもたちが安心して、そして、健やかに育つことができる環境づくりへのヒントに導くエコチル調査へのご協力を引き続き、よろしくお願いいたします。



2023年3月
エコチル調査福島ユニットセンター

はじめに

■ 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、調査を進めています。

環境中の物質や生活習慣などが子どもの成長や健康にどのような関係があるかを調べる全国的な調査です。分析を含めると 20 年を超すこととなりますが、最終的に「生活環境にある化学物質が子どもの健康にどのような影響を与えているのか」を明らかにすることが目的です。

■ エコチル調査では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。

■ なぜ赤ちゃんがおなかにいるときから調べるのでしょうか

ここ数年、ぜんそくや肥満、発達障害などの病気が、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。

赤ちゃんがおなかの中にいるとき、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。

子どもが健やかに育つ環境づくりへエコチル調査が役立てられています

皆さまのご協力により得られたエコチル調査の研究成果が、妊婦や子どもの健康に関するガイドライン等の科学的根拠として活用されるなど、国内外への社会還元が進められています。具体的には、食品安全委員会の食品健康影響評価書「鉛」「アレルギーを含む食品 卵」や「食物アレルギー診療ガイドライン 2021」、「アトピー性皮膚炎診療ガイドライン 2021」、日本語版乳幼児発達検査スクリーニング質問紙（ASQ-3）、妊娠前 BMI 別の妊娠中の体重増加曲線の策定などに役立っています。また、高等学校の保健体育の教科書にエコチル調査が紹介されています。

環境省「健康と環境に関する疫学調査検討会 報告書概要（令和4年3月29日公表）」資料から抜粋（福島ユニットセンターで一部改変）

「評価書 アレルギーを含む食品 卵（2021年6月 食品安全委員会）」

「食物アレルギーの診療の手引き 2020」

「食物アレルギー診療ガイドライン 2021」

「アトピー性皮膚炎診療ガイドライン 2021」



子ども（約9万人）の免疫アレルギーについて集計した論文を引用

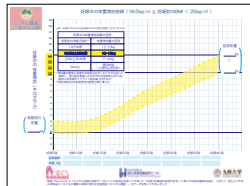
「妊娠中の体重増加曲線（妊娠前 BMI 別）（2021年9月報道発表）」

妊婦（約10万人）の健診情報を用いて作成

妊娠中の体重増加曲線

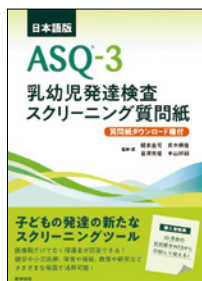
妊娠前BMI別に4通り作成

（例）妊娠前 BMI 18.5 ～ 25



「乳幼児発達検査スクリーニング質問紙（日本版 ASQ-3）（2021年10月発刊）」

パイロット調査参加者（約400人）のデータを用いて基準値を設定



「現代高等保健体育」 大修館書店

「健康を支える環境づくり（さまざまな保健活動と社会的対策）」にエコチル調査が紹介



エコチル調査の概要

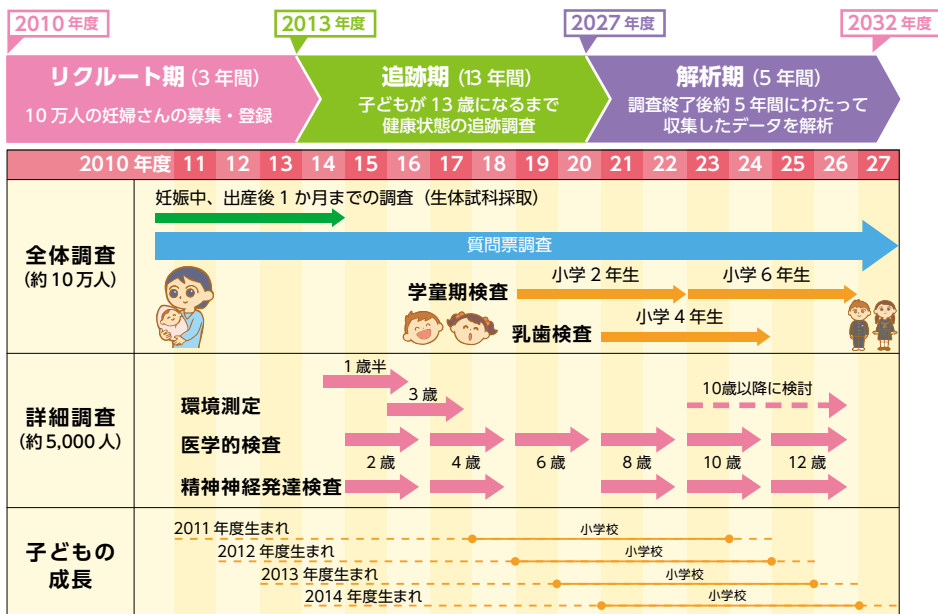


■ 調査の内容

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なかにいる時から 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ます。 ・質問票調査…妊娠中および年 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 年生のお子さんを対象に成長や健康について調べる ・乳 歯 調 査…小学 4 年生のお子さんの乳歯を分析することで化学物質について調べる ・疾患情報登録調査…質問票でエコチル調査が対象としている疾患の診断を受けたとご回答いただいたお子さまを対象とし、かかりつけの医療機関から病状について医学的な情報を提供いただく調査 ・ゲノム遺伝子解析研究…周産期生体試料を使用し、環境中の化学物質の健康への影響を調べる
詳細調査	全体調査の一部の方においてお子さんの健康と生活環境をより詳しく調べます。国内各地で約 5,000 人が参加しています。 対象者：無作為抽出により同意を得た約 5 % の方 ・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…専門家の面談等により子どもの発達を調べる

※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ります。

■ 調査のスケジュール



(注) 環境省の検討会 (2021 年度) において、エコチル調査は 13 歳以降にも継続することになりました。詳細は 36 ページをご参照ください。

福島ユニットセンターにおけるエコチル調査

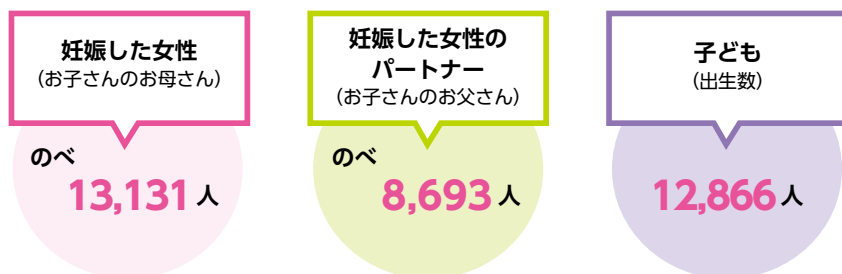
■ リクルート（参加登録）の状況

対 象 地 域 ※ 1	2011 年 1 月開始時 10 市町村（福島市、南相馬市、広野町、楡葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村）
	2012 年 10 月以降 福島県内全 59 市町村
登 録 期 間	2011 年 1 月～ 2014 年 3 月
協 力 医 療 機 関 ※ 2	県内 52 か所 県外 1 か所（茨城県）

※ 1 調査開始後間もない 2011 年 3 月 11 日に、東日本大震災および東京電力福島第一原子力発電所の事故が発生しました。その後、調査対象地域外の妊婦、医療機関関係者から県内全域での実施を望む声があり、2012 年 10 月から調査対象地域が福島県内全 59 市町村に拡大されました。

※ 2 協力医療機関・施設一覧は 34 ページに掲載。

■ リクルート時の登録者数



■ 年齢別のエコチルキッズ人数

2022 年 10 月 31 日時点での暫定的な数値です

2011 年度生まれ (10～11 歳)	2012 年度生まれ (9～10 歳)	2013 年度生まれ (8～9 歳)	2014 年度生まれ (7～8 歳)
923 人	1,981 人	5,989 人	3,063 人

お子さまの現参加率は **93.5%** です。

たくさんの方々に協力していただいています。



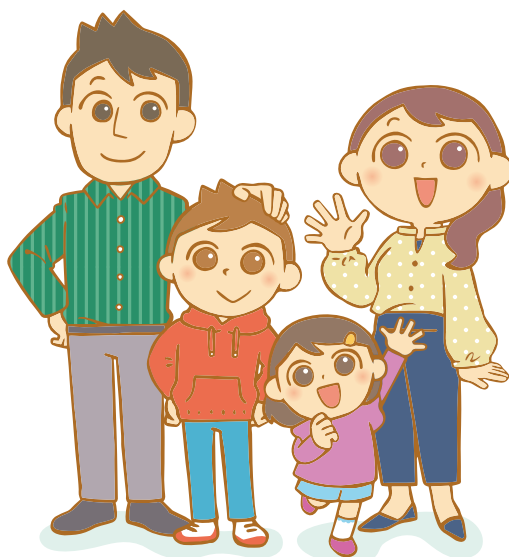
エコチル調査福島ユニットセンター キャラクター『こぼちる』について



エコチル調査福島ユニットセンターオリジナルキャラクター『こぼちる』は、福島を代表する民芸品、起き上がりこぼしをモチーフにし、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。エコチル調査と組み合わせ、誰が見ても聞いても両方をイメージしやすい、『こぼちる』と名前を付けました。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。

エコチル調査で わかってきたこと

福島ユニットセンターにおける
質問票調査の回答結果より



この冊子について

この冊子は、これまでのエコチル調査によって得られたデータの中から、お母さんとパートナー（配偶者など）の生活習慣、育児をとりまく環境、乳幼児の生活と子育ての様子に関する項目の中から、わかりやすくグラフ化し、成果集としてまとめたものです。

※福島ユニットセンターへの質問票回答結果に基づく暫定的な結果です。

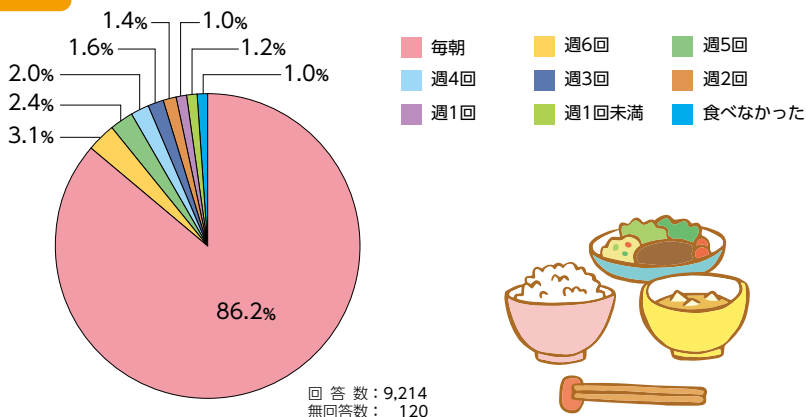
グラフ・集計表の数値は、四捨五入のために合計が100%にならないことがあります。

幼児の生活や子育ての様子

食生活

Q. 「主食(ごはん、パン、麺、コーンフレークなど)のある朝ごはん」を食べた頻度

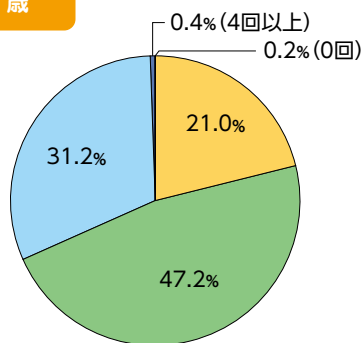
4歳6か月



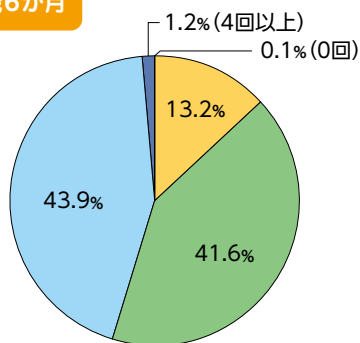
歯の健康

Q. 歯磨きを1日に何回くらいしていますか

4歳



5歳6か月

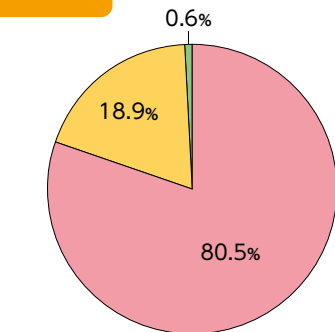


※ 2022年9月12日時点の福島ユニットセンターのデータに基づく暫定的な結果です。

Q. 保護者が歯の仕上げ磨きをしていますか

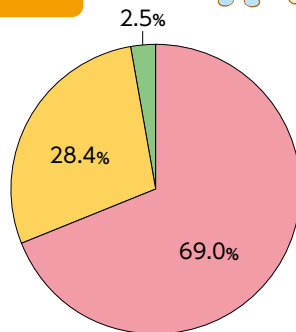


4 歳



回答数：9,504
無回答数：118

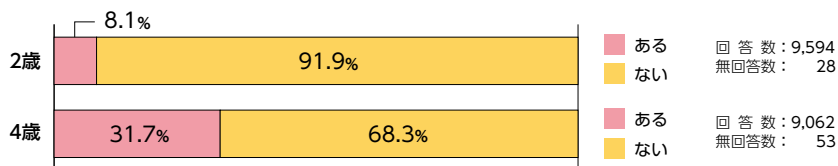
5歳6か月



回答数：9,062
無回答数：53

いつもする たまにする していない

Q. これまでにお子さんは、虫歯（う歯）と歯科医師に診断されたことがありますか

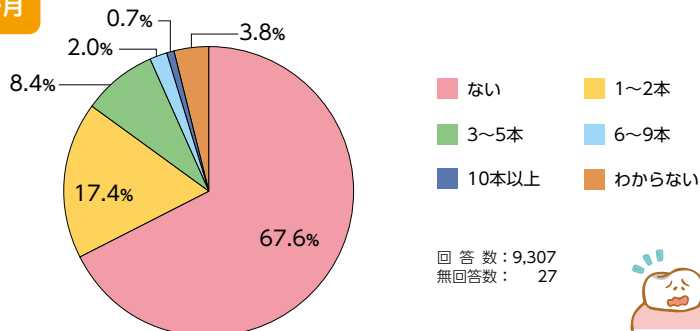


回答数：9,594
無回答数：28

回答数：9,062
無回答数：53

Q. 治療済みも含めて、虫歯はいま何本ありますか

4歳6か月



回答数：9,307
無回答数：27

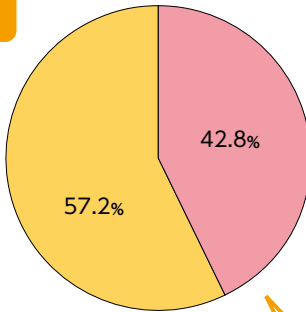


※ 2022 年 9 月 12 日時点の福島ユニットセンターのデータに基づく暫定的な結果です。

■ 習い事

Q. 何か習い事をしていますか

5歳6か月



はい
いいえ

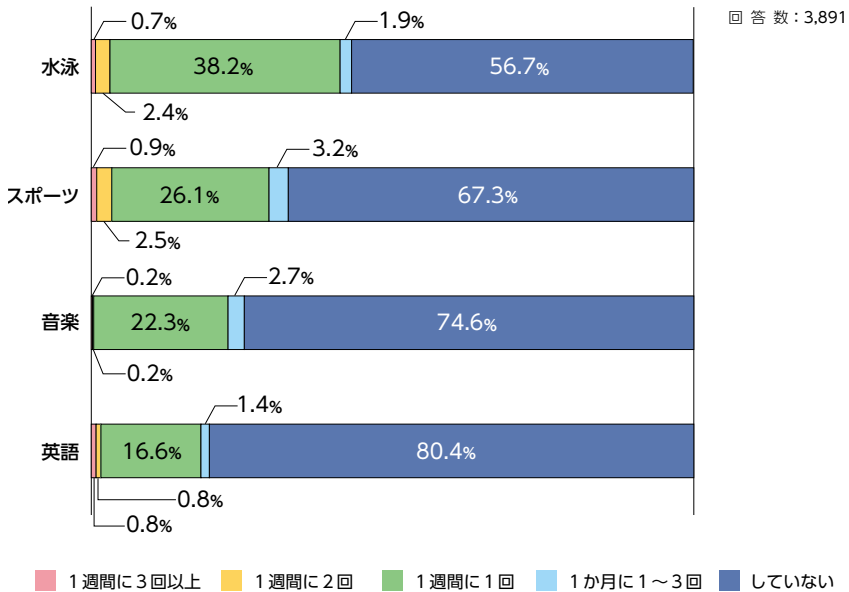
回答数：9,090
無回答数：25



体を動かす
習い事が
多いですね



Q. 「はい」と回答した方は、どのくらいの回数をしていますか

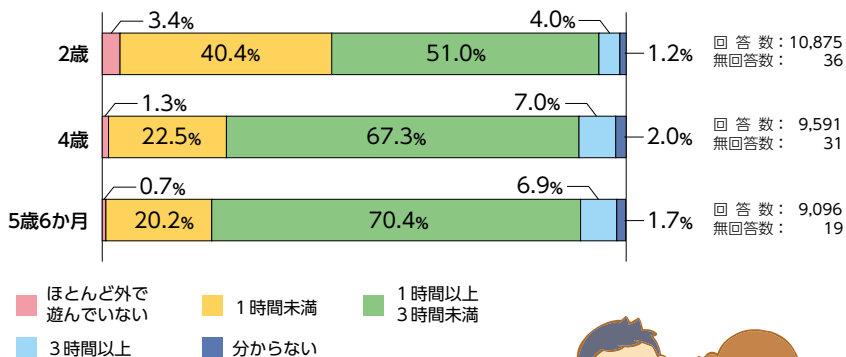


※ 2022年9月12日時点の福島ユニットセンターのデータに基づく暫定的な結果です。

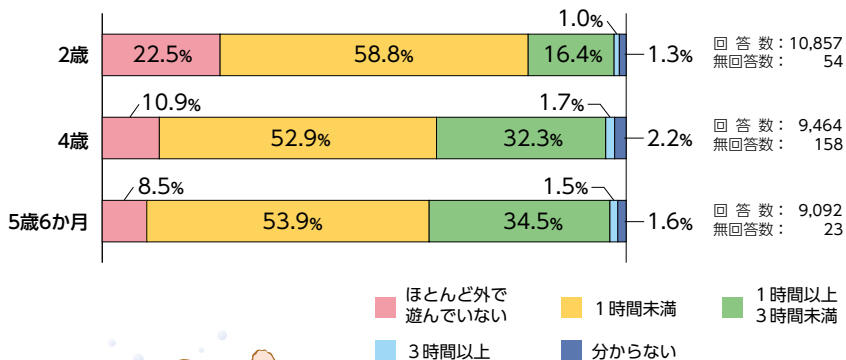
■ 外遊び（夏と冬）

Q. お子さんは、夏（5月～9月）、冬（11月～2月）それぞれについて、
日中（9時～17時）、だいたい何時間くらい外で遊んでいましたか

外遊び（夏）



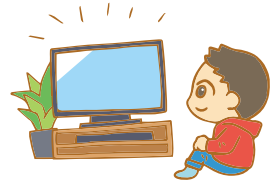
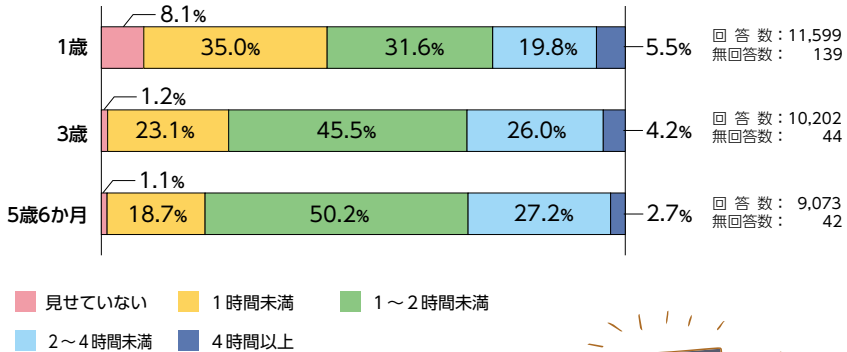
外遊び（冬）



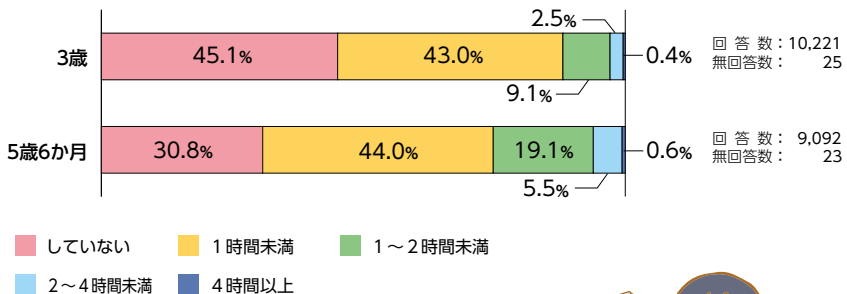
※ 2022年9月12日時点の福島ユニットセンターのデータに基づく暫定的な結果です。

■ メディア

Q. ふだんの1日、お子さんにテレビやDVDなどを何時間くらい見せていますか



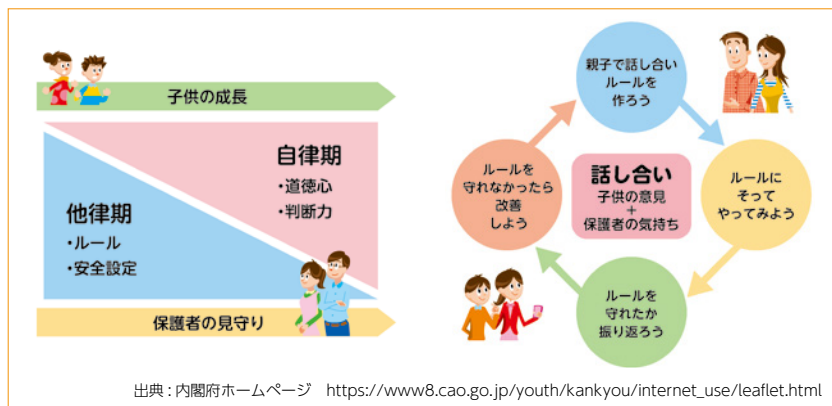
Q. ふだんの1日、お子さんが、携帯電話、携帯情報端末や電子ゲーム機などを触ったりいじったりしているのは、何時間くらいですか



※ 2022年9月12日時点の福島ユニットセンターのデータに基づく暫定的な結果です。

子どもたちのために上手なネット・スマホの使い方は？

乳幼児期は、保護者がネットルールを決めて身につけさせる「他律」の時期です。小学生、中学生、高校生と年齢が上がるにつれて、自分でルールを考えることができるようになっていき、大学生や社会人になると「自律」し、自分で管理できるようになります。子どもが成長と共に「自律」していけるよう保護者のサポートが大切です。



“わが家のルール”を決めよう

スマホやゲーム機等、利用ルールの内容を家族全員で相談し、“わが家のルール”を作りましょう。保護者だけでなく、子どものお世話をする祖父母等の意見も聞き、周りの大人全員で共有できるといいです。意見を出し合い、少しずつ妥協しあって決めたルールは長続きします。お互いが尊重できるルール作りをしましょう。また、大人が手本となる使い方をしましょう。



ルールづくりのヒント

- ① 「いつまで」「どれくらい」等、子どもにわかりやすいものにしましょう。
- ② 作ったルールを守るか、お試し期間を設け、守れたらほめてあげましょう。
- ③ ルールを守れないときは、3日間保護者がゲーム機を預かるなどのルールを設け、ルールを守る習慣をつけさせましょう。ルールがうまく守れないときや、子どもの成長にあわせて見直すことにしましょう。

さらに詳しい内容はこちらをご確認ください

「ネット・スマホのある時代の子育て（乳幼児編）」

「保護者が正しく知っておきたい4つの大切なポイント（児童・生徒編）」

「スマホ時代の子育て～悩める保護者のためのQ & A～（幼児・児童編）」



乳幼児編



児童・生徒編



Q&A幼児・児童編

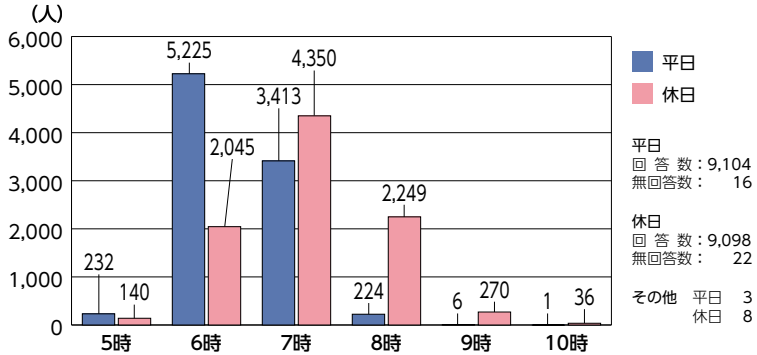
出典：内閣府ホームページ

睡眠

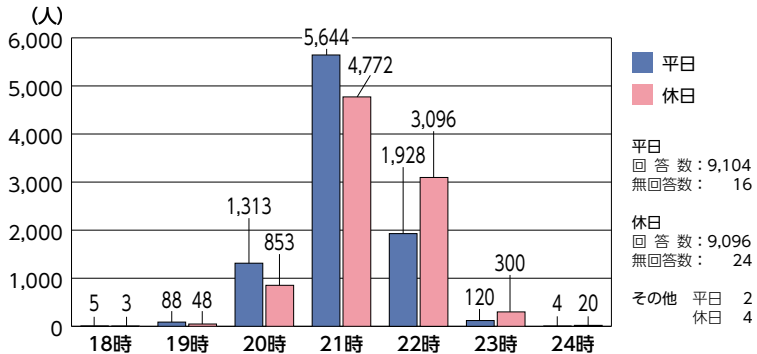
Q. お子さんの平均的な平日、休日の起床時刻、就寝時刻、睡眠時間をご記入ください

6 歳

起床時刻

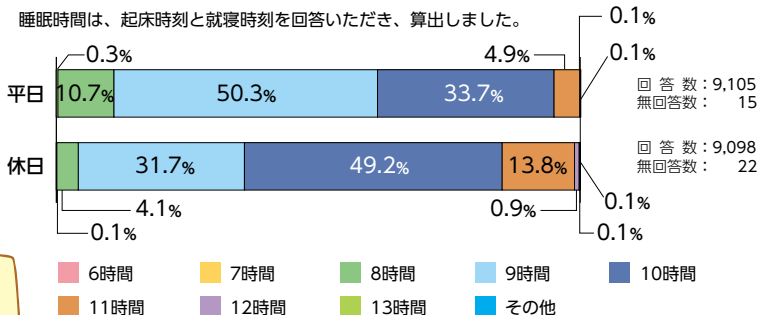


就寝時刻



睡眠時間

睡眠時間は、起床時刻と就寝時刻を回答いただき、算出しました。

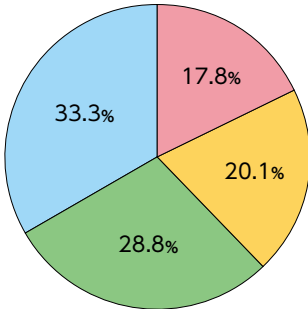


※ 2022 年 9 月 12 日時点の福島ユニットセンターのデータに基づく暫定的な結果です。

■ 排尿・排便

Q. 日中、1人で排尿できますか

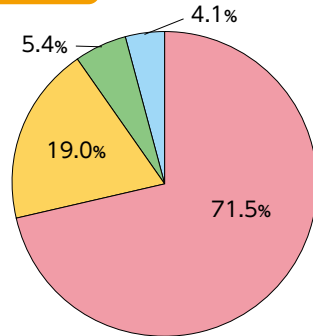
3 歳



いつでもできる たいていできる 時々できる できない

回答数：10,196
無回答数：50

4 歳

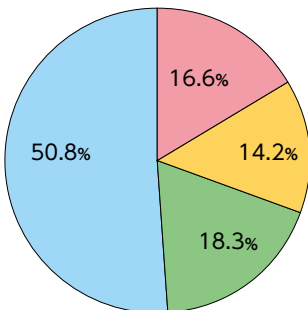


回答数：9,605
無回答数：17



Q. 日中、1人で排便できますか

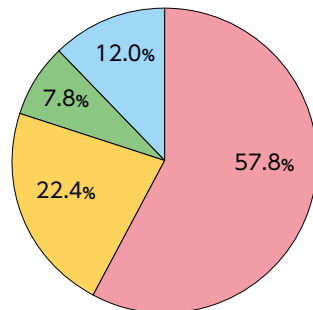
3 歳



いつでもできる たいていできる 時々できる できない

回答数：10,198
無回答数：48

4 歳



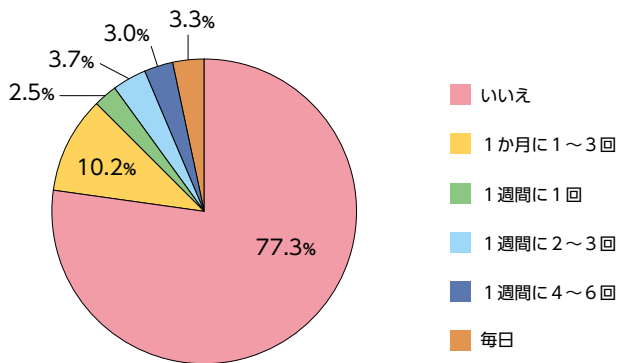
回答数：9,596
無回答数：26



※ 2022 年 9 月 12 日時点の福島ユニットセンターのデータに基づく暫定的な結果です。

Q. お子さんは、最近3か月のあいだに、毎月1回以上の頻度で、おねしょをしたことがありますか。おねしょのおおよその頻度を選んでください

6 歳



回答数：9,080
無回答数：40

※ 2022年9月12日時点の福島ユニットセンターのデータに基づく暫定的な結果です。

おしえて先生！あんなこと、こんなこと

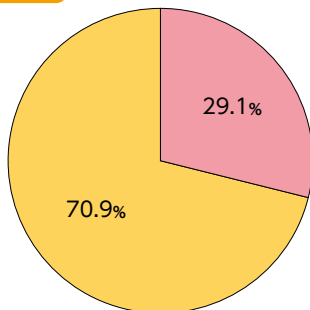
おねしょ(夜尿症)のはなし 小児科医(元 福島県立医科大学小児科学講座) 陶山 和秀 先生

- Q.** うちの子は夜尿症でしょうか？
- A.** おねしょ(夜尿症)の定義は5歳以降で、月に1回以上、夜寝ている時に夜尿があり、それが3ヶ月以上続いていることです。
- Q.** どれくらいのおねしょしているのでしょうか？
- A.** 5歳で15%、6歳で13%、7歳で10%、8歳で7%、10歳で5%、12-14歳で2〜3%、15歳以上で1〜2%といわれています。また2:1で男の子が多いとされていますが、10歳以上では男女差が無くなります。
- Q.** 夜尿の原因はなんですか？
- A.** 大きく3つ原因があります。1つ目は夜間の尿量が多い多尿のタイプです。夜の水分摂取が多い場合と尿を濃縮することができない病気の場合があります。2つ目は膀胱容量が少なく夜間の尿を蓄える能力が少ないタイプです。3つ目は膀胱に尿が貯まった時に覚醒しない問題です。なぜ覚醒しないのか詳しくは分かっていませんが、夜尿症患者さんは覚醒閾値(いきち)が高く、外部から音の刺激を与えても起きにくいと報告されています。
- Q.** 夜尿は治療をした方がいいのでしょうか？
- A.** 生活指導などの治療を行なった方が治癒率を2〜3倍高めるといわれています。1年後の治癒率は未治療の場合10〜15%ですが、治療を行うと50%と報告されています。また10歳未満に治療を開始した方が10歳以上になってから治療するよりも治療までにかかった時間が短いといわれています。
- Q.** 夜尿がある場合、どのタイミングで医療機関を受診した方がいいのでしょうか？
- A.** 小学校に上がった段階で連日の夜尿を認める場合は医療機関を受診することを勧めます。また昼間尿失禁や便失禁を伴っている場合も医療機関の受診を勧めます。
- Q.** 夜尿に対して家でできることはありますか？
- A.** 夕方以降に利尿作用のある飲み物や食べ物の摂取を控えましょう。具体的にはカフェインを含む飲料、そのほか牛乳・乳製品、塩分、タンパク質を多く含む食品も利尿に作用するため夕方以降は大量の摂取は控えましょう。

アレルギー

Q. お子さんは今までに花粉症になったことがありますか

7 歳



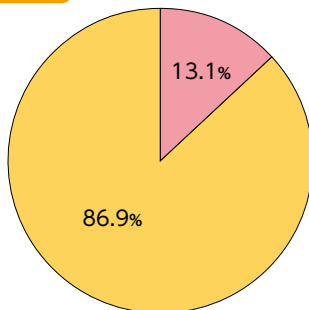
はい いいえ

回答数: 9,195
無回答数: 57



Q. お子さんは今までにアトピー (アトピー性皮膚炎) になったことがありますか

7 歳

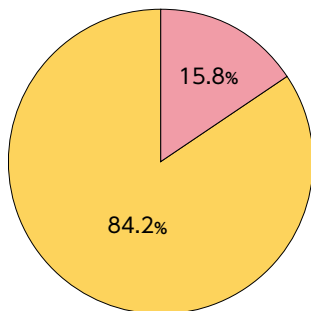


はい いいえ

回答数: 9,209
無回答数: 43

Q. お子さんは今までに喘息になったことがありますか

7 歳



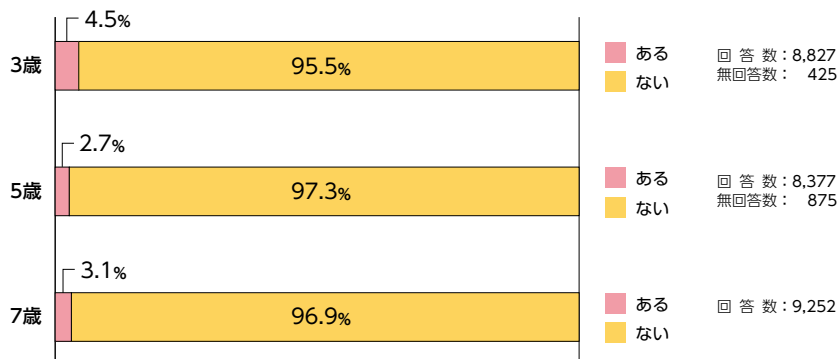
はい いいえ

回答数: 9,231
無回答数: 21



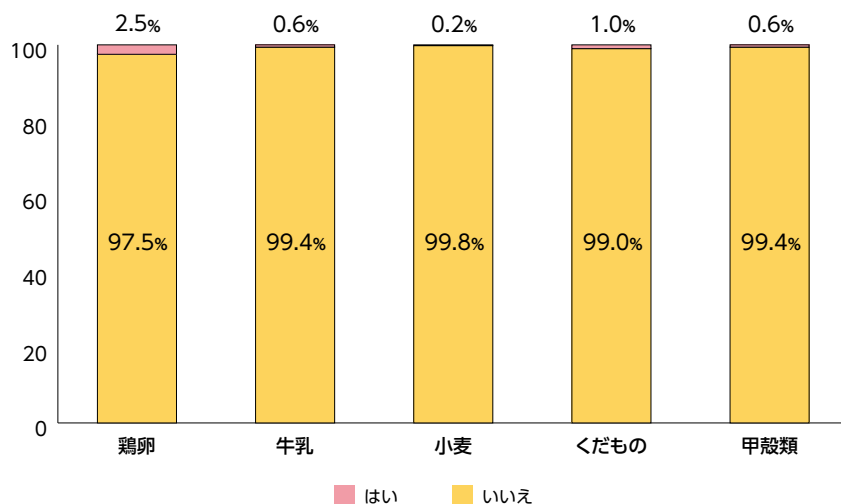
※ 2022 年 9 月 12 日時点の福島ユニットセンターのデータに基づく暫定的な結果です。

Q. これまで1年間に、医師から食物アレルギーと診断されたことがありますか



※ 7歳質問票で回答があった、9,252名を対象に診断された割合を算出しました。

《 7歳時に実際に「食べてアレルギー症状が出た」と回答のあった食物について 》

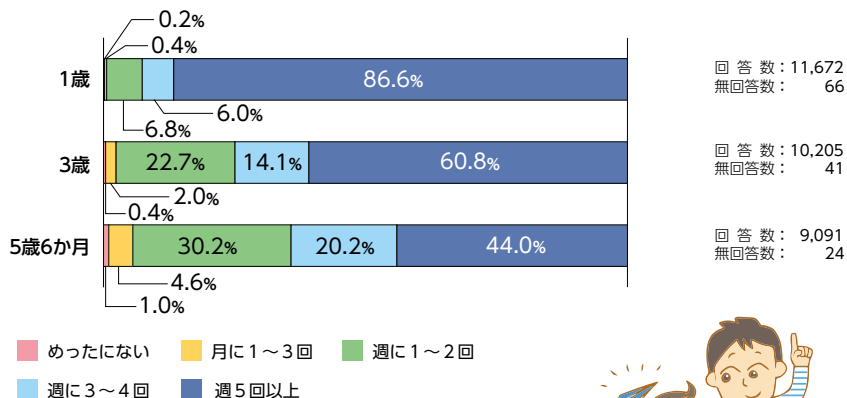


※ 2022年9月12日時点の福島ユニットセンターのデータに基づく暫定的な結果です。

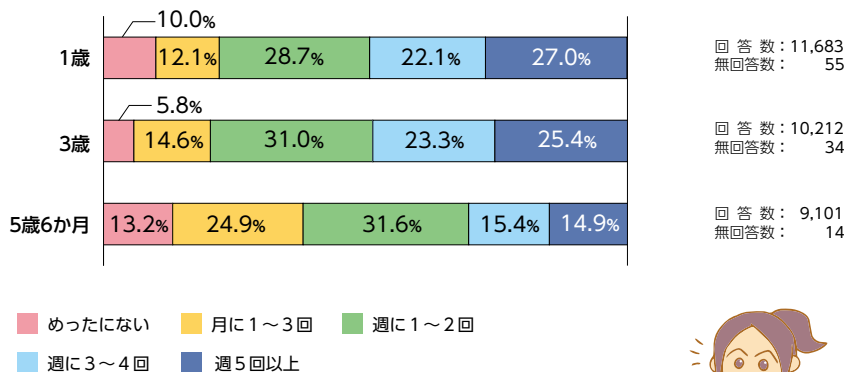
育児をとりまく環境

親子で過ごす時間

Q. お子さんと一緒に遊ぶ機会はどのくらいありますか

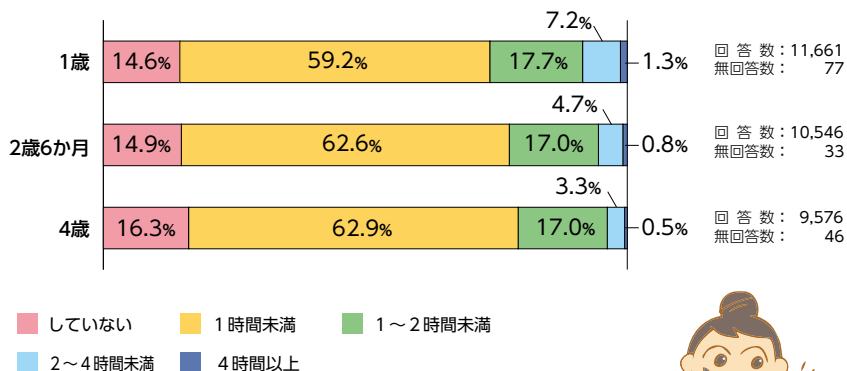


Q. お子さんに絵本を見せながら、話しかける機会はどのくらいありますか



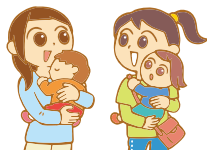
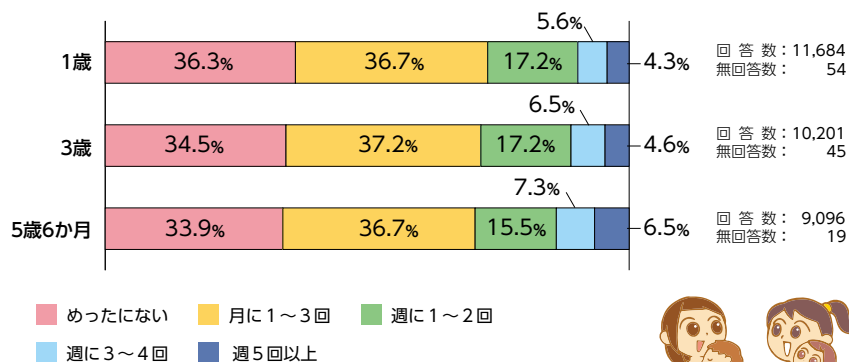
※ 2022年9月12日時点の福島ユニットセンターのデータに基づく暫定的な結果です。

Q. お子さんと一緒に過ごしている時間のうち、あなたが、パソコン、携帯電話、携帯情報端末や電子ゲーム機などを使用している時間はどれくらいですか



保護者同士の交流の機会

Q. お子さんと同じ年代の子どもを持つ保護者同士で交流する機会はどれくらいありますか

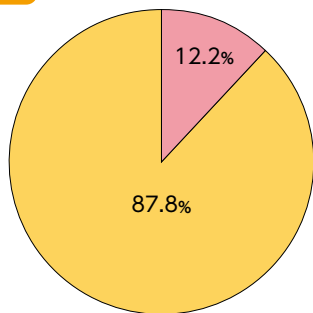


※ 2022年9月12日時点の福島ユニットセンターのデータに基づく暫定的な結果です。

■ 家族の喫煙

Q. あなたやご家族など同居している方で、お子さんの近くでたばこを吸う人がいますか

6 歳



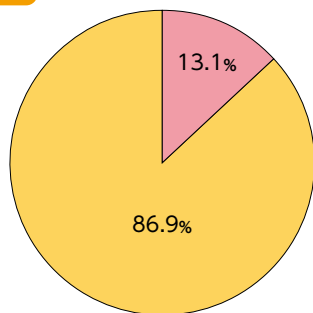
■ いる ■ いない

回答数：8,992
無回答数：128



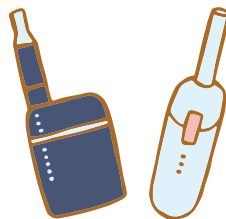
Q. あなたやご家族など同居している方で、お子さんの近くで電子たばこを吸う人がいますか

6 歳



■ いる ■ いない

回答数：9,002
無回答数：118

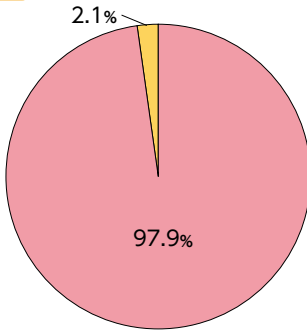


※ 2022 年 9 月 12 日時点の福島ユニットセンターのデータに基づく暫定的な結果です。

■ 子育ての環境

Q. あなた以外に、お子さんの面倒を見てくれる人がいますか

7 歳



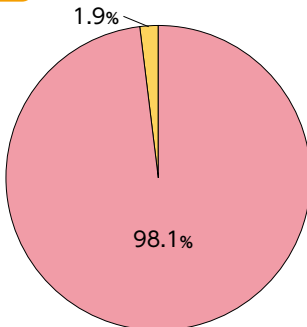
■ いる ■ いない

回答数：9,190
無回答数：62



Q. あなたは、子育てについて相談できる人がいますか

7 歳



■ いる ■ いない

回答数：9,202
無回答数：50

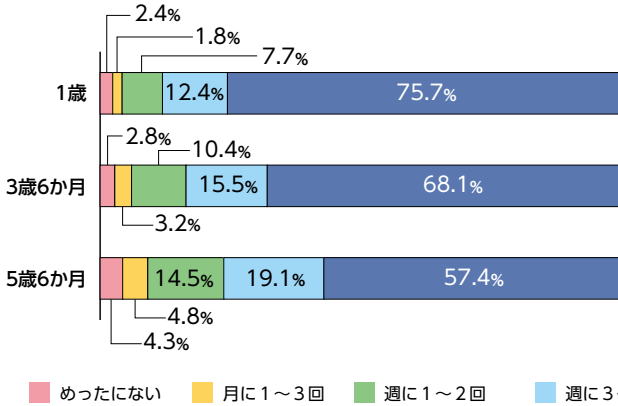
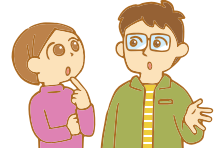


※ 2022 年 9 月 12 日時点の福島ユニットセンターのデータに基づく暫定的な結果です。

■ 育児・家事の協力状況

Q. お母さんとパートナー（配偶者など）が、子どもの

話をする機会はどのくらいありますか



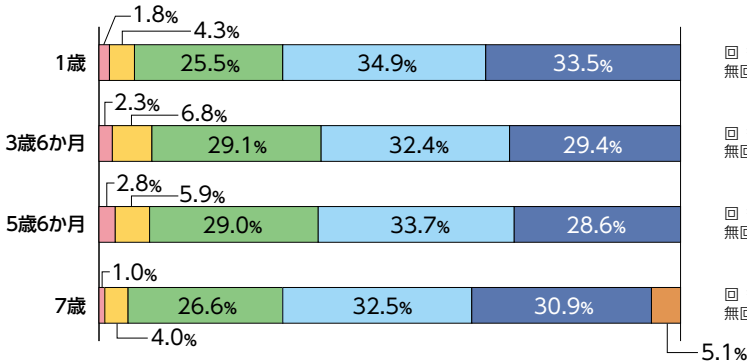
回答数：11,617
無回答数：121

回答数：9,564
無回答数：274

回答数：8,861
無回答数：254

めったにない 月に1～3回 週に1～2回 週に3～4回 週5回以上

Q. パートナーは、育児にどのくらい協力してくれますか



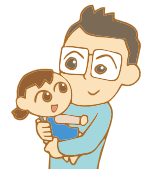
回答数：11,599
無回答数：139

回答数：9,538
無回答数：300

回答数：8,827
無回答数：288

回答数：8,993
無回答数：259

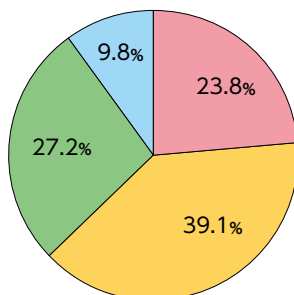
まったくしない ほとんどしない ときどきしてくれる
よくしてくれる とてもよくしてくれる パートナーはいない
(7歳質問票のみ)



※ 2022年9月12日時点の福島ユニットセンターのデータに基づく暫定的な結果です。

Q. あなたは、パートナーの育児や家事の状況に満足していますか

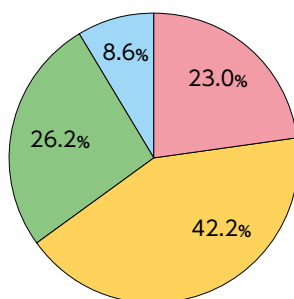
3歳6か月



満足している
ほぼ満足
少し不満
不満

回答数：9,501
無回答数：337

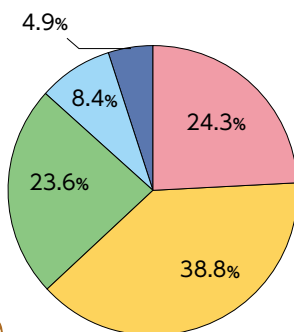
5歳6か月



満足している
ほぼ満足
少し不満
不満

回答数：8,744
無回答数：371

7歳



満足している
ほぼ満足
少し不満
不満
パートナーはいない (7歳質問票のみ)

回答数：8,943
無回答数：309

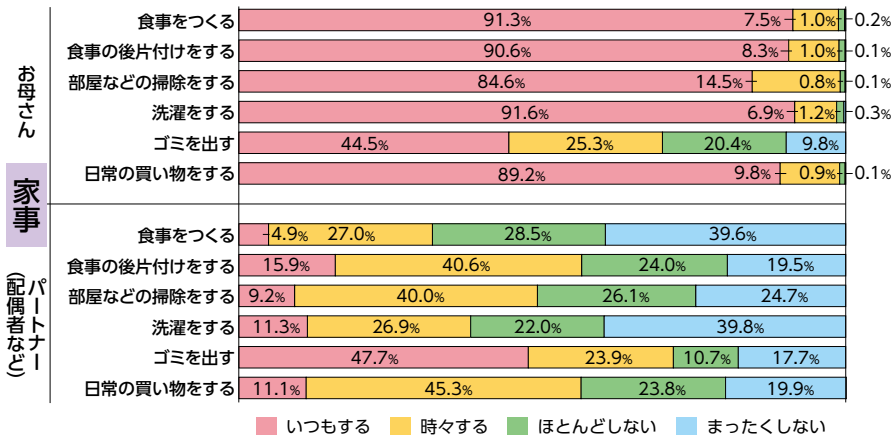
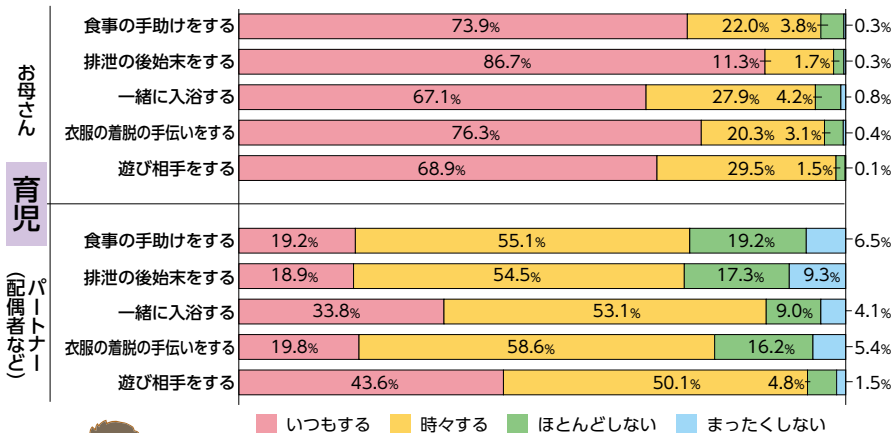


※ 2022年9月12日時点の福島ユニットセンターのデータに基づく暫定的な結果です。

■ 育児・家事の役割分担の状況

Q. お母さんとパートナーの育児と家事の分担状況についてうかがいます

3歳6か月



3歳6か月質問票を提出していただいた9,838件のうち、それぞれの項目に無回答が83~656件あります。

※ 2022年9月12日時点の福島ユニットセンターのデータに基づく暫定的な結果です。

エコチル調査でわかってきた研究の成果



エコチル調査でわかってきたこと



いつも、「子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）」へのご理解、ご協力ありがとうございます。
エコチル調査では、みなさまにご協力いただいたデータを解析した科学論文の発表に取り組んでいます。[エコチル調査でわかってきたこと エコチル★ふくしま版]では、研究からわかったことをご紹介します。

研究からわかってきたこと

早産は食事で予防できる？

エコチル調査の研究から「**食事による早産予防**」について、大変興味深い報告があったので紹介します。

妊娠37週未満に分娩となってしまうことを早産といいます。特に妊娠34週未満の早産は、赤ちゃんの肺が十分に成熟していないため、治療が必要になります。このため、できるだけ赤ちゃんがお母さんのおなかの中で育つことが大切です。

エコチル調査で、妊娠初期に回答いただいたお母さんの過去1年間の食事に関する回答から、**発酵食品や抗炎症食の十分な摂取が、妊娠34週未満早産のリスクの低下と関連する**ことが報告されました。

抗炎症食とは、細胞の老化につながる活性酸素の発生を抑制する成分や消去する成分が多く含まれる魚、緑黄色野菜、ベリー類、ナッツ類などの食事です。

このことは、**妊娠前の日頃の食事が、妊娠34週未満の早産の予防につながる可能性を示しています。**



私が
ご紹介します

西郡秀和

福島県立医科大学
ふくしま子ども・女性医療支援センター
発達環境医学分野 教授
エコチル調査福島ユニットセンター
副センター長

お母さんの妊娠前からの食事摂取状況*

※妊娠初期の質問票回答時点ですぐ過去1年間の平均的な食事摂取状況

発酵食品を食べる回数		妊娠34週未満の早産のなりやすさ(リスク)
味噌汁	週1回未満摂取に対して、週1回以上摂取	低かった
納豆	週1回以下摂取に対して、週3回以上摂取	低かった
ヨーグルト	週1回以下摂取に対して、週5回以上摂取	低かった

出典：Ito M et al. Environ Health Prev Med. 2019 May 1;24(1):25.

抗炎症食の摂取	妊娠34週未満の早産のなりやすさ(リスク)
炎症をもたらす食事の摂取が高いグループに対して、 抗炎症食の摂取が高いグループ	低かった

出典：Ishibashi M, Kiyozuka H, et al. Matern Child Nutr. 2020 Apr;16(2):e12899.
Kiyozuka H et al. Nutrition. 2021 May;85:111129.

福島ユニットセンター経塚様先生、石橋真輝先生が執筆しました。

厚生労働省「妊娠前からはじめる妊産婦のための食生活指針（令和3年3月改訂）」では、妊娠前からバランスのよい食事をしっかりとることを推奨しています。

出典：厚生労働省ホームページ「妊娠前から始める妊産婦のための食生活指針（令和3年3月）」
https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kodomo/kodomo_kosodate/boshi-hoken/ninpu-02.html
閲覧日 令和3年10月18日



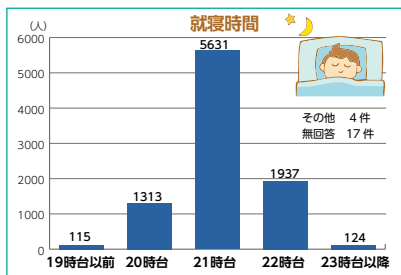
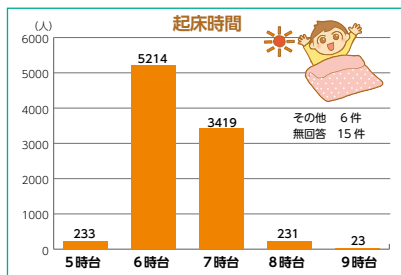
妊産婦のための食生活指針
リーフレット（PDF）
（厚生労働省）

質問票回答
集計結果

福島 6歳児の平日起きる時間と寝る時間

質問) お子さんの平均的な平日の睡眠時間について起床時刻と就寝時刻をご記入ください。

エコチル★ふくしまのみなさまからご返送いただいた6歳児質問票の回答にもとづく、令和3年10月18日時点の福島ユニットセンターの
の想定データの集計結果です(集計対象件数 9,141件)。



エコチル★ふくしまのみなさまの回答からは、お子さまの起床時間は6時台と7時台、就寝時間は21時台が多くみられました。

米国睡眠学会は、最適な健康状態を維持するため、6歳から12歳の子どもは、日常的に24時間あたり9-12時間睡眠をとることを推奨しています。

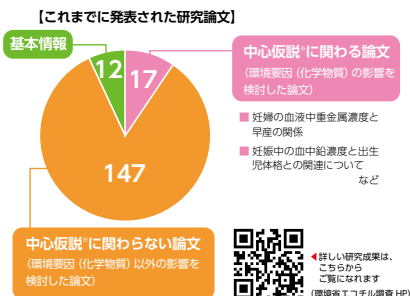
出典: Shalini Paruthi, et al. Journal of Clinical Sleep Medicine, Vol. 12, No. 6, 2016.



今、エコチル調査でどういう研究をしているの？

エコチル調査のデータを用いた研究論文は、これまでに**176編**発表されました。主に、**妊娠、出産、お子さまが1歳時までの成長や健康に関するデータ**を解析した研究結果を報告しています。最新の研究成果は、環境省のエコチル調査ホームページに掲載してご紹介しています。

現在、エコチル調査関係者は、**4歳までのデータ**を用いて、妊娠、出産、子どもの成長発達、健康に影響を与える要因に関する研究に取り組んでいます。



※中心仮説
胎児期から小児期の化学物質等の環境要因が、妊娠や子どもの健康に影響を与えているのではないという仮説を、エコチル調査では「中心仮説」としています。

エコチル調査では、みなさまに調査にご協力いただいた後、時間をかけてご回答内容や測定結果の確認や化学物質などの分析を行います。このため、現在協力いただいている調査の研究成果がご報告できるまでにお時間をいただきます。未来の子ども達が安心して育つことのできる環境の実現に向けて、これからも参加されているみなさまとともに一歩一歩あゆみ続けます。

橋本浩一

福島県立医科大学
エコチル調査福島ユニットセンター
センター長 特任教授



出典: 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>
閲覧日 令和3年9月30日

アンケートご協力をお願い

今後の紙面の充実のため、みなさまのご意見をお聞かせください。エコチル★ふくしま HP アンケートフォームからご回答をお願いします。



令和4年
1/16(日)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福島本部事務所
TEL: 024-547-1449 平日 9:00-17:00 (土日祝除く)

■制作/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
〒960-1295 福島市光が丘 1

令和3年11月発行



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2号

今回は、エコチル調査へのご協力により得られた研究結果から、今後、医療現場での活用を期待されるデータについてご紹介いたします。

エコチル調査データを用いて作成した日本人向けの「妊娠中の体重増加曲線」

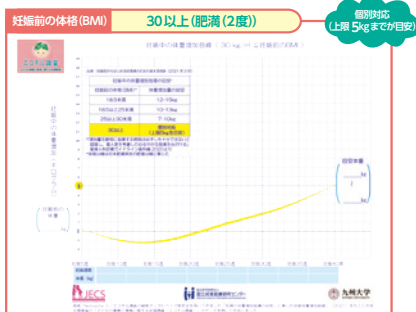
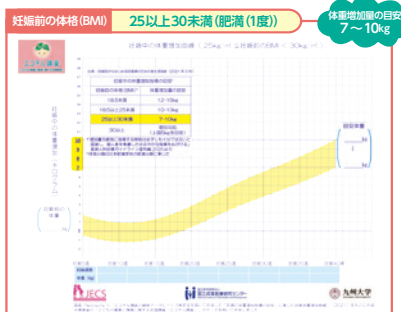
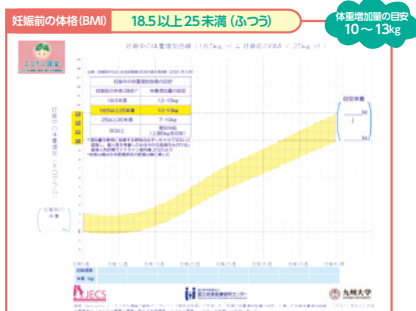
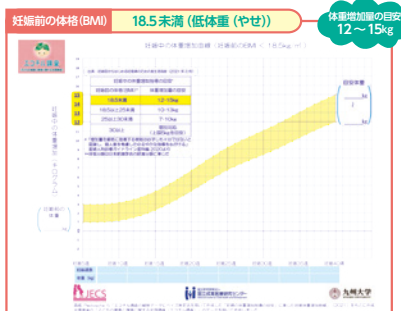
- 妊娠中の体重増加量を望ましい範囲にすることは、妊娠中のお母さまやおなかの中にいるお子さまの健康のために大切です。
- エコチル調査で、その目安となる「**妊娠中の体重増加曲線**」が作成されました。
- **妊娠前の体格**別の妊娠週数ごとの体重増加の範囲の目安が示されています。
- 今後、妊娠中の体重コントロールの目安（参考）として活用されることが期待されています。

※ **体格 (Body Mass Index (BMI))**は、身長・体重から計算します。
体格分類は日本肥満学会の肥満度分類に準じています。

BMI 計算式

体重 (kg) ÷ 身長 (m) ÷ 身長 (m)

妊娠中、時期ごとの
体重増加量の目安になるから
いいね!



出典 Morisaki et al. J Epidemiol. Aug 28, 2021. (Online ahead of print)
国立成育医療研究センターホームページ プレスリリース
<https://www.ncchd.go.jp/press/2021/210928.html>



◀ この論文の紹介や体重曲線のグラフが掲載されています。

妊娠中からのご協力により
たくさんの方が
わかってきました。
ありがとうございます!



お母さんの妊娠中の過度な体重増加は、妊娠高血圧症候群
や妊娠糖尿病などのリスクになります。
その逆に、体重があまり増えないと子どもの発達などにも
影響します。
このグラフを目安に妊娠中の食生活に気を付けましょう!

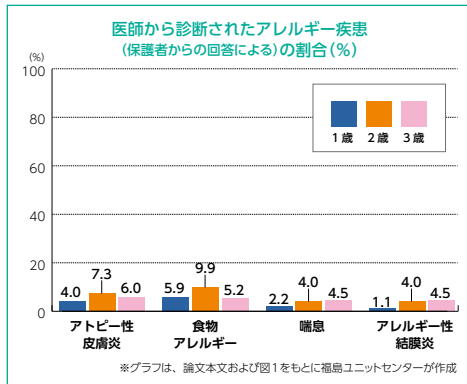


西部秀和

福島県立医科大学
ふくしま子ども・女性医療
支援センター
発達障害医学分野 教授
エコチル調査福島ユニット
センター 副センター長

■ 妊娠中の体重増加については、妊婦健診時などにかかりつけ医、医療従事者へご相談ください。

エコチル調査データからわかった 3歳までのお子さまのアレルギー症状・疾患の実態と推移



出典 Yamamoto-Hanada et al. World Allergy Organization Journal, 13:100479, 2020
国立成育医療研究センターホームページ プレスリリース, 2020
<https://www.ncchd.go.jp/press/2020/20201119.html>



■ この研究で得られた結果は、日本人の子どもにおけるアレルギーに関する状況として、「食物アレルギー診療ガイドライン2021(日本小児アレルギー学会)」など医療機関で活用されている診療ガイドラインに引用されました。

「アレルギーポータル」で エコチル調査を紹介



▲アレルギーポータル
ホームページ

- アレルギーに関する総合的な情報が掲載されているポータルサイトです。
- 日本アレルギー学会が運営しています(厚生労働省補助事業)。
- わが国の調査研究の1つとしてエコチル調査を紹介しています。



◀この論文の紹介が掲載されています。



第11回エコチル調査シンポジウム (2022年2月20日開催) 動画が YouTube 環境省公式チャンネルで視聴できます

講演1

エコチル調査研究成果紹介

「妊娠中の体重増加曲線」を発表した森崎菜穂先生の説明もあります。

講演2

未来を生きる子どもたちの現状と課題 ～エコチル調査から考える～

「尾木ママ」こと教育評論家 尾木直樹先生のご講演です。

パネルディスカッション

私たちの健康と環境

一エコチル調査によって

子どもたちの未来がどのように変わるの?—

教育評論家 尾木直樹先生、産婦人科医師 宋美玄先生と一緒にこれからのエコチル調査をテーマに討論しています。



講演2: 尾木先生から福島のみなさまへのメッセージがあります(28分15秒から)。



◀環境省
エコチル調査
ホームページ

みなさまのご協力から得られた研究結果が、医療現場に活用されるようになり、子どもたちがより健やかに成長できる環境、安心して子育てできる環境に一步ずつ近づいています。

これからも、調査へのご協力をよろしくお願い致します。



橋本浩一

福島県立医科大学
エコチル調査福島ユニットセンター
センター長 特任教授



エコチル調査の研究結果は、こちらからご覧になれます

◀環境省エコチル調査ホームページ
成果発表一覧



私たちは持続可能な開発目標 (SDGs) を支援しています。

次回のテーマ 募集中

アンケートご協力をお願い

今回の紙面はいかがでしたか?
次の紙面づくりのため、参加者のみなさまからのご意見をぜひお聞かせください。回答所要時間約5分です。



■お問い合わせ先

エコチル調査福島ユニットセンター福島本部事務所
TEL : 024-547-1449 平日 9:00-17:00 (土日祝除く)

■制作/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
〒960-1295 福島市光が丘1番地

令和4年6月発行

もっとエコチル調査を知りたい方のために

環境省エコチル調査ホームページ、福島ユニットセンターのホームページでは、エコチル調査に関するさまざまな情報発信をしています。

■ エコチル調査だより

エコチル調査だより（エコチル調査コアセンター発行）では、調査の進捗状況や研究成果を参加者のみなさまにお知らせしています。

最新号、バックナンバーともに「エコチル調査参加者のひろば」からご覧いただけます。

環境省エコチル調査ホームページ
「エコチル調査参加者のひろば」

<https://www.env.go.jp/chemi/ceh/participants/index.html>



■ 成果発表一覧

全国データを利用した研究成果は、国内研究者によって今後段階的に報告されていく予定です。これまでに公表された論文のまとめ（日本語）は、環境省エコチル調査ホームページ『成果発表一覧』でご覧いただけます。

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>



■ エコチル調査メールマガジン

エコチル調査メールマガジンでは、エコチル調査に関するさまざまな情報をお届けしています。この調査の趣旨にご賛同いただける方は、どなたでもご登録いただけます。

環境省エコチル調査ホームページ
「エコチル調査メールマガジン」

<https://www.env.go.jp/chemi/ceh/magazine/index.html>



■ エコチル調査サポーター

エコチル調査サポーターになりませんか！

長期間にわたる調査を継続するためには、社会全体の理解と応援が必要です。

参加者のみなさまやご家族にかかわらず、この調査の趣旨にご賛同いただける方は、ぜひご登録をお願いします。

ご登録いただいた方には登録証を発行し、エコチル調査に関するさまざまな情報を「エコチル調査メールマガジン」にてお届けします。

環境省エコチル調査ホームページ
「エコチル調査サポーター」

<https://www.env.go.jp/chemi/ceh/supporter/index.html>



■ おしえて先生！あんなこと、こんなこと

これまで発行されたエコチル★ふくしま「こぼちる通信」の「おしえて先生！あんなこと、こんなこと」では、育児・病気・小児の発達など専門の先生方にわかりやすく解説していただいています。

これまでに掲載された記事を、エコチル★ふくしまホームページにQ&Aとしてまとめて掲載しています。

アレルギーについて

- ・アレルギーと腸内細菌叢について教えてください。
- ・風邪をひいてクリニックに行ったら、アトピー性皮膚炎と言われました。
- ・うちの子は風邪をひくと咳がひどくなりやすいので、将来喘息になるのではないかと心配です。
- ・4歳になる子どもの鼻水、鼻づまりが長引いています。私と同じくスギ花粉症でしょうか？
- ・以前は食べられていたのに最近モモを食べると口の中がかゆいと言うようになりました。モモのアレルギーになってしまったのでしょうか？
- ・食物アレルギーでかかりつけの先生から食物経口負荷試験をすすめられました。食物負荷試験のことを教えてください。
- ・子どもはアトピー性皮膚炎でクリニックに時々通っていますが、食物アレルギーが心配です。その診断方法について教えてください。
- ・子どもが卵アレルギーです。小学校の給食が心配です。
- ・離乳食を遅らせた方が食物アレルギーを減らせるのですか？
- ・卵アレルギーと診断されました。予防接種は受けられますか？
- ・喘息では、なぜ「ゼーゼー、ヒューヒュー」するのですか？
- ・子どもが牛乳アレルギーと診断されました。これから気を付けることは何ですか？

感染症について

- ・インフルエンザにかからないためにはどうすればいいですか？
- ・おたふくかぜワクチンはやった方がよいのですか？
- ・保育園に通い始めました。風邪がなかなか治りません。
- ・夏に流行する風邪の種類と症状を教えてください。

子どもの成長・発達について

- ・発達障がいはいは、おくすりで治りますか？
- ・ことばの遅れが気になった時、どうしたらよいのでしょうか？
- ・発達性協調運動障害とは何でしょうか？
- ・どうして発達障害の早期発見が大切なのですか？
- ・保育園に行き始めましたが、まわりの子どもたちと比べると、ずいぶん背が小さいのですが？

その他

- ・子どもの反抗期について教えてください。
- ・うちの子は夜尿症でしょうか？
- ・どれくらいの方がおねしょしているのでしょうか？
- ・夜尿の原因はなんでしょうか？
- ・夜尿は治療をした方がいいのでしょうか？
- ・夜尿がある場合、どのタイミングで医療機関を受診した方がいいのでしょうか？
- ・夜尿に対して家でできることはありますか？
- ・身体をぐるぐる回転させたり、ジャンプをくり返すなどの行動は、やめさせた方がいいですか？
- ・メディア（ゲーム、タブレット）が子どもの発達に悪影響を与えるのですか？
- ・学校に行きたくないと言われたら、大切なことは？
- ・子どもがひきつけを起こした時、どうすればよいのでしょうか？
- ・検査で白血球が多いといわれました。急性白血病かどうか心配です。
- ・心臓検診とは、何でしょうか？
- ・最近母乳の出が悪くなく悩んでいます。母乳栄養が大事だと思えば思うほど気持ちが落ち込んでしまいます。
- ・どうして、尿検査をするのですか？
- ・赤ちゃんの顔に湿疹ができてしまいます。どうしたらよいのでしょうか？
- ・腸重積ってなあに？
- ・小さい子どもにも頭痛ってあるんですか？
- ・へそが出ているのですが…
- ・炎天下で遊んでいたら気分が悪くなり、頭が痛いと言っています。大丈夫ですか？
- ・異物を飲み込んでしまったのですが、どうしたらよいのでしょうか？
- ・子どもが急に吐いて、下痢をしました。どうすれば良いですか？
- ・経口補液って何ですか？

[URL]

エコチル調査ユニットセンターホームページ

おしえて先生！あんなこと、こんなこと

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



おしえて先生

■ 福島ユニットセンターホームページ



アンケート

各項目ごとにアンケートページがあります。皆さまのご意見をお寄せ願います。

キッズページ

こぼちるといっしょにエコチルのことを学べます。詳しくはこのページをご覧ください。

イベント情報

皆さまとの「顔の見える交流」として開催しているイベントをご案内しています。

エコチルふくしま [検索](#)

エコチル調査福島ユニットセンターホームページ

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



最新の情報、
ぜひチェックして
みてね！



■ キッズページのお知らせ

令和4年3月公開



■ キッズページ

小学生に向けて、クイズ等を通してエコチル調査への理解を深め、参加意欲を高めてもらうことを目的に開設

■ 相談窓口の紹介

子どものための相談窓口（外部）を詳記

■ 公式SNSアカウントからの情報発信

Twitter、Facebook、Instagram、YouTube から情報発信（お知らせ）

エコチル★ふくしまキッズページ

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



エコチル調査協力医療機関・施設一覧

福島ユニットセンターでは多くの医療機関・施設のご協力をいただいて調査を進めています

■ 協力医療機関（リクルート・妊娠・出産・出産後1か月調査時）

県北地区

福島赤十字病院、明治病院、いちかわクリニック、福島県立医科大学附属病院、渡辺医院、大原総合病院、ささや産婦人科、新妻産婦人科、本田クリニック産科婦人科、済生会福島総合病院、大川レディースクリニック、菅野産婦人科医院、セイントクリニック、二本松ウイメンズクリニック、谷病院、社会保険二本松病院（現：JCHO二本松病院）

県中地区

国立病院機構福島病院、太田西ノ内病院、寿泉堂総合病院、星総合病院、古川産婦人科、たなかレディースクリニック、岡崎産婦人科、塚原産婦人科内科外科医院、トータルヘルスクリニック、総合南東北病院、小森山産婦人科医院

県南地区

片倉医院産科婦人科、白河厚生総合病院、塙厚生病院、岩佐医院（茨城県久慈郡）

会津地区

竹田総合病院、会津中央病院、坂下厚生総合病院、舟田クリニック産科婦人科

相双地区

双葉厚生病院、公立相馬総合病院、南相馬市立総合病院、レディースクリニックはらまち、西潤マタニティクリニック、あらき産婦人科クリニック、原町中央産婦人科（現：南相馬中央医院）、大町病院、今村クリニック

いわき地区

いわき市立総合磐城共立病院（現：いわき市医療センター）、村岡産婦人科医院、渡辺産科婦人科、かたよせクリニック産科・婦人科（現：かたよせウイメンズクリニック）、ノブマタニティクリニック（転院による検体採取のみ）、森田泌尿器科産婦人科医院（現：森田泌尿器科医院）、つくだ町産婦人科医院、月川レディースクリニック、佐藤マタニティー・クリニック

■ 詳細調査協力医療機関及び協力施設

県北地区

福島県立医科大学附属病院、大原総合病院、公立藤田総合病院、いそめこどもクリニック、いちかわクリニック、おひさま子供クリニック、竹内こどもクリニック、武田小児科、土川内科小児科

県中地区

太田西ノ内病院、星総合病院、福島病院、いいもり子ども医院、おおがクリニック、おおのこどもクリニック、かわなこどもクリニック、菊池医院、久米こどもクリニック、さかい小児科クリニック、じんキッズクリニック、すみこしこどもクリニック

県南地区

白河厚生総合病院、ねもとキッズクリニック、わたなべ子どもクリニック

会津地区

竹田総合病院、坂下厚生総合病院、いとう子どもクリニック、やまみこどもクリニック

南会津地区

福島県立南会津病院

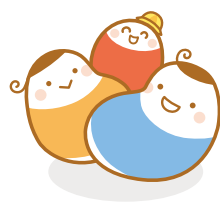
相双地区

公立相馬総合病院、菜のはなこどもクリニック

いわき地区

いわき市医療センター、子どもの家保育園、第二子どもの家M・A・Y、あおぞらキッズクリニック、森のこどもクリニック

ご協力いただき
ありがとうございます



13歳以降のエコチル調査継続について

専門家、有識者で構成された「健康と環境に関する疫学調査検討会」が令和4年3月に環境省へ提出した報告書では、エコチル調査に参加いただいている皆さまから多くの調査への協力していただいていること、また、ご協力により集まったデータから研究成果発表や、社会への還元が進められていることなどが評価されました。さらに、報告書では、お子さまの思春期以降や、お子さまの次の世代の健康に及ぼす環境の影響を明らかにすることが重要であり、13歳以降も継続した調査が必要であると提言をされました。

この報告書を踏まえて、エコチル調査は、まずは、お子さまが13歳に達してから、18歳になるまでの5年間の調査について計画しています。お子さまが小学6年生に進級された際に、皆さまへ13歳以降の調査の継続について説明書をお届けする予定です。資料をご覧ください、13歳より先の調査への協力についてご検討いただきますようお願いいたします。

環境省 健康と環境に関する疫学調査検討会報告書の概要

● 13歳以降の調査の必要性

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

詳細は
こちら



環境省ホームページ

● 課題と今後の方向性

1. 分析の観点

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

2. 体制・基盤整備の観点

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



試料保管施設
(国立環境研究所)

3. 成果の活用の観点

(1) データの利活用

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

(2) 成果の効果的な社会還元

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

(3) 化学物質のばく露状況の把握（ヒューマンバイオモニタリング）

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

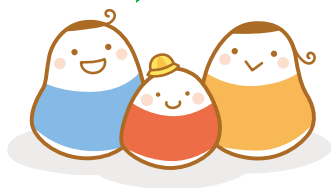
(4) 成果を基にした国際貢献

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

● 報告書を受けた今後の対応

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

これからもエコチル調査をよろしく
お願いいたします！



エコチル調査と持続可能な開発目標（SDGs）

エコチル調査で環境中の化学物質と子どもの健康との関連について得られた情報は、国連で採択された持続可能な開発目標（SDGs：Sustainable Development Goals）にも貢献します。

エコチル調査が関連している目標

（内閣府 SDGs 推進本部 SDGs アクションプラン 2022（令和3年12月））



私たちは持続可能な開発目標（SDGs）を支援しています。



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 024-547-1449

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 024-983-4780