

子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査） 平成 28 年度年次評価書

1. はじめに

子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）は、国の予算を用いて実施される長期・大規模の疫学調査であり、本調査から得られた成果から環境政策の検討を行うことを目的としている。その実施に当たっては、科学的、第三者的な観点からの評価を行うことが不可欠である。

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

エコチル調査は、コアセンター（国立環境研究所）が実施主体となって、メディカルサポートセンター（国立成育医療研究センター）及びユニットセンターとの協働により実施している。

エコチル調査の実施状況の評価については、同調査が長期間にわたる事業であることを鑑み、進捗状況に関する年次評価又は中間評価を行うこととし、事業終了後には最終評価を行うこととしている。

年次評価においては、参加者の参加継続及び質問票回答に繋がるフォローアップ状況、詳細調査の進捗度の点検と目標管理、個人情報管理の徹底、成果発表ルールの遵守、実施組織における運営の改善、調査研究の質の向上等の観点から評価を行うこととする。

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

2. 概評

2-1 実施体制

エコチル調査のユニットセンターは、公募で選ばれた全国 15 地域の大学等で組織されている。ユニットセンターでは、参加者から返送のあった質問票の入力、詳細調査での訪問調査、医学的検査、精神神経発達検査の実施、参加者への広報などのコミュニケーション活動、地域運営協議会の運営及び調査結果を用いた研究活動を行っている。調査の目的である環境要因が子どもの健康に与える影響を解明できるように参加者の維持に努めるとともに、調査の状況、地域の実情を勘案した適切な実施体制を毎年度検討することが望まれる（参考②～③）。

2-2 子ども出生数に対する現参加者数（現参加率）

エコチル調査の成果をより信頼性の高いものにするため、参加者数を高い水準で維持することがエコチル調査の最重要課題の一つであり、「子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）研究計画書」においても、「追跡率（注記参照）は、フォローアップ期間終了時に 80%以上となることを目指す」と記

載されている。追跡率を示す指標である、子ども出生数に対する現参加者数（現参加率、2017年2月末時点（暫定値））をみると（表1）、全国平均で97.3%であり、高い水準で維持している。

（注）追跡率：時間を追って追跡情報を入手できる調査対象者数を調査開始時の調査対象者数で割ったもの。

2－3 質問票回収状況

子どもの出生後の質問票回収率は、平成28年9月29日現在（発送後6か月後）の集計では、生後6か月、1歳、1歳半、2歳、2歳半、3歳、3歳半、4歳で、それぞれ94.0%、91.3%、88.9%、87.0%、85.3%、84.0%、81.7%、80.1%であり、全年齢を平均しても88.5%と高い回収率を維持しており、概ね順調といえる（表2）。エコチル調査の成果をより信頼性の高いものにするためには参加者の追跡率と質問票回収率を高い水準で維持することが最重要課題の一つであるそのため、各ユニットセンターは、各地域の実情、特色を踏まえた最適な取組みを検討し、実行する必要がある。

2－4 質問票回収率の維持状況（出生後6か月回収率と4歳回収率の差）

多くのユニットセンターで、子どもの年齢を重ねるごとに質問票回収率が低下する傾向がみられており、今後、質問票回収率の低減をできる限り抑えていくことが重要である。出生後6か月回収率と4歳回収率の差（質問票低減率）を求めたところ、全国平均の低減率は13.9%となっていた。ユニットセンター別では、最小8.9%～最大21.5%の幅が見られた（表3）。全国平均より大幅に低減率が大きいユニットセンターについては、原因を分析し、改善に導く工夫が必要である。

2－5 質問票回収率の直近の改善状況

6ヶ月からの質問票回収率の推移を示すグラフにおける平成27年度10月2日時点と平成28年9月29日時点での年齢別回収率の近似直線（ $Y=aX+b$ ）の傾き（a）の差異について、直近1年間の比較を行った（表4－1、表4－2）。質問票回収率に改善傾向が見られたユニットセンターがあったことは、高く評価できる。こうしたユニットセンターの取組みからグッドプラクティスを学んでいくことが有効と考えられる。

2－6 コミュニケーション活動

各ユニットセンターにおいて、参加率を維持するため、参加者との様々なコミュニケーション活動（広報活動等）が実施されている。平成27年度年次評価書では、実施したコミュニケーション活動により、参加者数、質問票回収率に対してどのような効果があるか、定量的に分析・考察を行う必要があることが指摘された。今年度は、PDCAサイクルに則り、定量的な分析や改善がなされているかの評価を行った（表5）。19のユニットセンター・サブユニットセンターのうち8機関において定量的な分析とそれに基づく改善がなされていた。

2－7 詳細調査の実施状況

平成26年10月に開始した詳細調査のリクルートは平成28年8月時点で

5,019名の応諾で完了している。環境測定（1歳半）、医学的検査、精神神経発達検査（2歳）を継続的に実施している（参考④）。

平成29年4月から精神神経発達検査（4歳）が開始されるが、コアセンター・メディカルサポートセンターが中心となって、新版K式研修会を開催するなど、評価の精度を高める取組みが行われている。各ユニットセンターにおいては、実施体制の強化（臨床心理士、看護師、保健師、その他有資格者等の雇用等）がなされている。

2-8 エコチル調査ルールの遵守及び管理状況

エコチル調査は、大規模な調査ゆえ多数の関係者に支えられている。多くの関係者が関わって実施する調査においては、一定の「ルール」を策定しそれらが遵守されるよう管理している。特に調査の要になり得る重要事項において、「ルール」を遵守することは大規模かつ長期的な調査を安定的に遂行することにつながる。

特に、成果発表は社会へのインパクトが大きいことから、エコチル調査では、「エコチル調査の成果発表に関する基本ルール」を定めている。しかし、昨年度に統いて今年度も、19のユニットセンターのうち9機関において、成果発表の届出遅延（9件）や事後報告（2件）の事案が見られた。今後、関係者へのルールの周知徹底と再発防止策の徹底に加え、管理体制の強化が必要である（表6）。

また、個人情報の適切な管理については、調査において収集した情報に関する機密度ランクの見直しなどを行い、平成28年4月5日に「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」を改正した。平成27年度末には、データ管理システムの更改も行っている。今年度は、1機関において個人情報管理に係る問題事案が発生しており、再発防止策の徹底に加え、管理体制の強化が必要である。

2-9 地域運営協議会の実施状況

各ユニットセンターが関連組織と良好な関係を構築・維持することは、今後の調査を円滑に継続するために必要不可欠であると考えられる。今後は、エコチル調査参加者が学童期に入ることやエコチル調査の成果発表が徐々に増えていくことから、小中学校等の教育関係機関等や地方公共団体の環境部局等と連携をとることが望ましいと考えられる（参考③）。

2-10 研究（追加調査等）の体制及び実績

エコチル調査の全国データを用いた成果発表については、コアセンターを中心として、論文の質が担保できるよう、体制の構築を行ったことは評価できる。これまでに、全国データを用いた成果発表は6件、追加調査に係る論文発表は6件行われている。今後は、着実に成果発表が行えるよう、成果発表に関する進捗管理に一層取り組むべきである（参考⑤⑥）。

2-11 その他

平成27年度年次評価書における指摘事項については、各機関において改善の努力が行われている。

3. 実施機関別評価

3-1 環境省

- エコチル調査の目的とする成果を得るために、長期間にわたる予算と体制の確保が不可欠である。現在、当初予算及び補正予算で調査を実施しているが、当初予算で完結するような安定した予算確保が必要であり、そのための努力を継続して行うべきである。
- 参加者数の維持、質問票回収率の向上のために、エコチル調査に関する国民の認知度・理解度の向上が極めて重要である。エコチル調査の更なる認知度・理解度向上のため、シンポジウムや展示の実施、パンフレットの作成・配布、成果発表等の広報活動を行っている。これらの効果を評価し、新たな活動の可能性を検討するなど今後の広報活動の検討に反映させるべきである。
- 国際連携については、2016年5月に開催されたG7富山環境大臣会合において、子どもの環境保健に関する長期的で大規模な疫学調査の1つとして、エコチル調査が高い評価を受けたことが特筆できる。ノルウェー、デンマーク及びフランスに加えて、近年、韓国においても10万人規模の大規模出生コホート調査が開始されたところである。「大規模出生コホート調査に関する国際作業グループ」に引き続き参加していくなどして、こうした大規模出生コホート調査とより一層、連携を強化していくべきである。また、国際学会等で世界に向けた情報発信に取り組むことが期待される。
- 平成29年度以降の各ユニットセンターへの予算配分にあたっては、各ユニットセンターに個別にヒアリングを行い、各ユニットセンターの特色、実情等を勘案した予算配分が行われるよう配慮すべきである。
- 参加者が学童期に入ることから、今後、教育的視点から学校関係者から協力を得ることが重要となってくる。そのため、文部科学省、小児関連団体等との情報共有を引き続き進め、より一層の連携を図るべきである。
- 企画立案や事業の実施をより円滑に行うために、環境省、コアセンター、メディカルサポートセンターの実務者間においても、連携の強化を図ることが望ましい。

3-2 コアセンター

- エコチル調査の実施主体として、全国のユニットセンターとの緊密な連携を図りながら全体をとりまとめており、今後もそのような取組が継続されることが期待される。
- エコチル調査の成果を効果的にするためにには参加者の維持が必須である。そのため、参加者数の推移については継続的に把握することが望まれる。
- 質問票回収率の維持向上、調査参加の継続のために、フォローアップ率が高かった他の出生コホート調査のノウハウ等を調査し、ユニットセンター実務担当者web会議及びスタッフ研修の開催などを通じて情報提供を行うとともに、コアセンターにおいても参加者の維持に資する取組を検討するべきである。
- 参加者が6歳になるまでの研究計画は概ね策定されているが、それ以降の参加者の成長に応じた研究計画について、メディカルサポートセンターとも連携し、早急に立案するべきである。また、化学分析の分析項目についても早急に

分析計画を策定し、効率的・効果的に化学分析が実施されることが望まれる。

- 医学的検査及び精神神経発達検査の実施、詳細調査の結果返却、相談対応については、引き続きメディカルサポートセンターと連携しつつ、各ユニットセンターに応じたフォローを行うことが望まれる。
- エコチル調査の全体調査についての成果発表については、コアセンターを中心として、論文の質が担保できるよう、体制の構築を行ったことは評価できる。今後は、着実に成果発表が行えるよう、成果発表に関する進捗管理に一層取り組むべきである。
- エコチル調査で得られた成果が諸外国にも通用するようなものとなるように、成果のまとめ方及び論文の質の担保ができるような専門家の配置等の検討も行うべきである。
- ユニットセンターにおける参加者の個人情報の管理については、個人情報の管理状況が適切であるかどうか、定期的に確認する体制を維持することが重要である。また、個人情報管理に関する問題事案が発生した際に迅速に報告することにより適切に対応することが必要であることから、事案発生時の対応に係るルールを見直すべきである。

3－3 メディカルサポートセンター

- 平成29年度から4歳時の医学的検査及び精神神経発達検査が始まるところから、ユニットセンターで円滑に調査が行われ、検査の標準化が適切に行われるよう、バックアップ体制を維持強化することが望まれる。
- 各ユニットセンターにおいて、詳細調査の結果返却の際、臨床心理士等の専門家のいないユニットセンターをバックアップする体制を引き続き維持強化することが望まれる。
- 学童期に入った参加者に対する質問票送付時期などの調査方法を検討しており、参加者が調査を続ける上で負担の少ない手法が確立されることを期待したい。
- エコチル調査の全体調査の成果発表については、論文の質が担保できるような体制構築をコアセンターと協働して検討することが望まれる。

3－4 ユニットセンター

10万組の親子を対象に実施しているエコチル調査において、子どもが13歳までになる調査の終了時までに、より多くの参加者の調査継続と半年に一度送付する質問票に回答いただくことが、調査の質の向上及び国民に対して有益な結果を還元するために必要不可欠かつ重要な事項である。

また、エコチル調査を適切に実施するための各種ルール（成果発表や個人情報管理などに係るもの）を遵守することは大規模かつ長期的な調査を安定的に遂行することにつながる。

従って、本年度の評価においては、①参加者の参加継続と質問票の回答に繋がるフォローアップ状況と、②エコチル調査における主要なルールの遵守状況及び管理状況を勘案した評価方法を設定した。

総合評価指標

(1) フォローアップ状況

○ 現参加者率【表1】

対象である子どもの出生者数に対し、調査参加者数の比率を算出した。調査参加者数とは、出生した子どものうち、参加を取り止めた数（協力取り止め、同意撤回など）を差し引いた人数である。

[評価] 各ユニットセンターの規模を把握するための参考資料としてのみ活用する（評価は行わない）。

○ 質問票回収状況（6ヶ月～4歳までの合計の質問票回収率）【表2】

平成28年9月29日時点での質問票送付後6ヶ月経過した出生後6ヶ月から4歳までの発送数に対する回収数を用いて算出。総合的な質問票の回収状況を確認する指標として位置付ける。

[評価] 回収数の比率90%以上を◎とする。

○ 質問票回収率の維持状況（6ヶ月回収率と4歳回収率の差）【表3】

【表2】における出生後6ヶ月の質問票回収率と4歳時の質問票回収率の差を算出。直近の質問票回収状況を確認する指標として位置付ける。

[評価] 差異ポイント13ポイント未満を◎とする。

○ 質問票回収率の直近の改善状況（昨年度の回収率の傾向比較）【表4】

6ヶ月からの質問票回収率の推移を示すグラフにおける平成27年度10月2日時点と平成28年9月29日時点での年齢別回収率の近似値直線（ $Y=aX+b$ ）の傾き（a）の差異を見る。直近1年間の質問票回収状況を確認する指標として位置付ける。

[評価] 傾き差異がプラスの場合を◎とする。

○ 参加者のフォローアップに関する取組のPDCA評価【表5】

参加者の調査参加へのモチベーションの維持及び質問票の回収率を維持・向上させるための取組がPDCAサイクルに則って実施されているかを確認する指標として位置付ける。

[評価] PDCAの観点を踏まえ特に優れたフォローアップに係る取組みを行っている場合を◎とする。

【参考】フォローアップ状況におけるPDCAの考え方

- ① (P:計画) これまでの取組の結果を的確に分析をして、その結果をよく勘案して計画を立案していること
- ② (D:実施) (P) を受けて、具体的に取組みを実施したこと
- ③ (C:評価) (D) の結果を的確且つ客観的に分析を行い説得力のある根拠を示していること
- ④ (A:改善) (A) での考察を来期の計画に反映することを示していること
- ⑤効率性を考慮した費用対効果が十分に検討されていること

(2) エコチル調査ルールの遵守及び管理状況

エコチル調査で定める各種ルールの遵守状況やその管理状況を確認するための指標として位置付ける。

[評価] ルール違反等が確認された場合は、フォローアップ状況が良好であつたとしても、総合評価において S・A 評価の対象としない。また、2回以上（年度をまたぐ場合を含む）同じ内容でルール違反を発生させた場合は総合評価を C とする。

総合評価の考え方

S : ◎が 3 個以上あり、且つルール違反等がない

A : ◎が 2 個あり、且つルール違反等がない

B : ◎が 1 個ある

C : ◎がない又は 2 回以上（年度をまたぐ場合も含む）同じルール違反がある

各ユニットセンターの総評

- ：総合評価指標の項目で、優れていると判断される事項に対する評価
※「総合評価一覧」では○として表記
- △：エコチル調査ルールの遵守及び管理状況において、軽微の違反が生じた事案に対する評価
- ：エコチル調査ルールの遵守状況において、違反が生じた事案の評価

北海道ユニットセンター

総評：A

- 質問票回収率の維持状況（6ヶ月回収率と4歳回収率の差）：
回収率の低減を抑制できている。
- 質問票回収率の直近の改善状況（昨年度の回収率の傾向比較）：
昨年度に比べ、今年度の回収率に改善がみられる。
- △ エコチル調査ルールの遵守及び管理状況
成果発表ルールに違反して環境省等に対する届出書提出の遅延があったので、再発防止策を講じる必要がある。

宮城ユニットセンター

総評：A

- 質問票回収率の維持状況（6ヶ月回収率と4歳回収率の差）：
回収率の低減を抑制できている。
- 質問票回収率の直近の改善状況（昨年度の回収率の傾向比較）：
昨年度に比べ、今年度の回収率に改善がみられる。
- △ エコチル調査ルールの遵守及び管理状況
成果発表ルールに違反して環境省等に対する届出書提出の遅延があったので、再発防止策を講じる必要がある。

福島ユニットセンター

総評：B

- 質問票回収状況（6ヶ月～4歳までの合計の質問票回収率）：
高い回収率を維持できている。
- 参加者のフォローアップに関する取組のPDCA評価：
参加者のフォローアップに関する取組において、PDCAをよく勘案して取り組んでいる。
- エコチル調査ルールの遵守及び管理状況
環境省等に対して、成果発表ルールに違反する事後報告があったため、再発防止策を厳に講じる必要がある。

千葉ユニットセンター

総評：B

- 質問票回収率の維持状況（6ヶ月回収率と4歳回収率の差）：
回収率の低減を抑制できている。
- △ エコチル調査ルールの遵守及び管理状況
成果発表ルールに違反して環境省等に対する届出書提出の遅延があったので、再発防止策を講じる必要がある。

神奈川ユニットセンター

総評：S

- 質問票回収状況（6ヶ月～4歳までの合計の質問票回収率）：
高い回収率を維持できている。
- 質問票回収率の維持状況（6ヶ月回収率と4歳回収率の差）：
回収率の低減を抑制できている。
- 参加者のフォローアップに関する取組のPDCA評価：
参加者のフォローアップに関する取組において、PDCAをよく勘案して取り組んでいる。

甲信ユニットセンター（山梨大学）

総評：B

- 質問票回収率の直近の改善状況（昨年度の回収率の傾向比較）：
昨年度に比べ、今年度の回収率に改善がみられる。
- △ エコチル調査ルールの遵守及び管理状況
成果発表ルールに違反して環境省等に対する届出書提出の遅延があったので、再発防止策を講じる必要がある。

甲信サブユニットセンター（信州大学）

総評：S

- 質問票回収状況（6ヶ月～4歳までの合計の質問票回収率）：
高い回収率を維持できている。
- 質問票回収率の維持状況（6ヶ月回収率と4歳回収率の差）：
回収率の低減を抑制できている。
- 参加者のフォローアップに関する取組のPDCA評価：
参加者のフォローアップに関する取組において、PDCAをよく勘案して取り組んでいる。

富山ユニットセンター

総評：B

- 質問票回収状況（6ヶ月～4歳までの合計の質問票回収率）：
高い回収率を維持できている。
- △ エコチル調査ルールの遵守及び管理状況
個人情報管理に関する問題事案が発生したため、再発防止策を厳に講ずる必要がある。

愛知ユニットセンター

総評：S

- 質問票回収率の維持状況（6ヶ月回収率と4歳回収率の差）：
回収率の低減を抑制できている。
- 質問票回収率の直近の改善状況（昨年度の回収率の傾向比較）：
昨年度に比べ、今年度の回収率に改善がみられる。
- 参加者のフォローアップに関する取組のPDCA評価：
参加者のフォローアップに関する取組において、PDCAをよく勘案して取り組んでいる。
- △ エコチル調査ルールの遵守及び管理状況
成果発表ルールに違反して環境省等に対する届出書提出の遅延があったので、再発防止策を講じる必要がある。

京都ユニットセンター

総評：S

- 質問票回収状況（6ヶ月～4歳までの合計の質問票回収率）：
高い回収率を維持できている。
- 質問票回収率の維持状況（6ヶ月回収率と4歳回収率の差）：
回収率の低減を抑制できている。
- 参加者のフォローアップに関する取組のPDCA評価：
参加者のフォローアップに関する取組において、PDCAをよく勘案して取り組んでいる。

大阪ユニットセンター

総評：B

- 質問票回収率の直近の改善状況（昨年度の回収率の傾向比較）：
昨年度に比べ、今年度の回収率に改善がみられる。
- △ エコチル調査ルールの遵守及び管理状況
成果発表ルールに違反して環境省等に対する届出書提出の遅延があったので、再発防止策を講じる必要がある。

兵庫ユニットセンター

総評：A

- 質問票回収率の直近の改善状況（昨年度の回収率の傾向比較）：
昨年度に比べ、今年度の回収率に改善がみられる。
- 参加者のフォローアップに関する取組のPDCA評価：
参加者のフォローアップに関する取組において、PDCAをよく勘案して取り組んでいる。

鳥取ユニットセンター

総評：B

- 質問票回収状況（6ヶ月～4歳までの合計の質問票回収率）：
高い回収率を維持できている。
- エコチル調査ルールの遵守及び管理状況
環境省等に対して、成果発表ルールに違反する事後報告があったため、再発防止策を厳に講じる必要がある。

高知ユニットセンター

総評：B

- 参加者のフォローアップに関する取組のPDCA評価：
参加者のフォローアップに関する取組において、PDCAをよく勘案して取り組んでいる。

産業医科大学サブユニットセンター

総評：A

- 質問票回収率の維持状況（6ヶ月回収率と4歳回収率の差）：
回収率の低減を抑制できている。
- 質問票回収率の直近の改善状況（昨年度の回収率の傾向比較）：
昨年度に比べ、今年度の回収率に改善がみられる。
- △ エコチル調査ルールの遵守及び管理状況
成果発表ルールに違反して環境省等に対する届出書提出の遅延があったので、再発防止策を講じる必要がある。

九州大学サブユニットセンター

総評：B

- 質問票回収率の直近の改善状況（昨年度の回収率の傾向比較）：
昨年度に比べ、今年度の回収率に改善がみられる。

熊本大学サブユニットセンター

総評：B

- 参加者のフォローアップに関する取組の PDCA 評価：
参加者のフォローアップに関する取組において、PDCA をよく勘案して取り組んでいる。

宮崎大学サブユニットセンター

総評：S

- 質問票回収状況（6ヶ月～4歳までの合計の質問票回収率）：
高い回収率を維持できている。
- 質問票回収率の維持状況（6ヶ月回収率と4歳回収率の差）：
回収率の低減を抑制できている。
- 質問票回収率の直近の改善状況（昨年度の回収率の傾向比較）：
昨年度に比べ、今年度の回収率に改善がみられる。

琉球大学サブユニットセンター

総評：B

- 質問票回収率の直近の改善状況（昨年度の回収率の傾向比較）：
昨年度に比べ、今年度の回収率に改善がみられる。

ユニットセンター 総合評価一覧

評価項目	フォローアップ状況											エコチル調査ルールの遵守及び管理状況	総合評価				
	現参加者率 【暫定】	質問票の回収率(累計)							PDCA評価								
	現参加者数÷登録者数 【表1】	質問票回収状況 (6ヶ月～4歳までの合計の質問票回収率) 【表2】		質問票回収率の維持状況 (6ヶ月回収率と4歳回収率の差) 【表3】		質問票回収率の直近の改善状況 (昨年度の回収率の傾向比較) 【表4】 (※平成27年10月2日時点から平成28年9月2日時点までの1年間)			参加者のフォローアップに関する取組のPDCA評価 【表5】								
掲載項目	評価項目	評価項目	評価	評価項目	評価	評価項目	評価	評価	評価	評価項目	総合指標	評価(S.A,B,C)					
	現参加者率	回収率	◎	回収率の差異	◎	傾きの差異	◎	◎	違反の有無	該当ルール名と種類	◎個数	ルール違反					
評価視点		◎:90%以上		◎:13%未満		◎:傾きの差異がプラス		PDCAの観点を踏まえ、特に優れたフォローアップに係る取組を行っている場合 ◎	☑:事後報告事案								
	現参加率 (参考)	回収率	ランキング (参考)	評価	回収率の差異	ランキング (参考)	評価	傾きの差	ランキング (参考)	評価	評価	□	該当ルールと事案の種類	フォローアップ状況	ルール違反	総合評価	ユニット／サブユニットセンター名
1 北海道ユニットセンター	97.7	89.2	9		12.5	7	◎	0.104	7	◎				2	0	A	北海道
2 宮城ユニットセンター	96.4	84.6	17		12.5	8	◎	0.238	5	◎				2	0	A	宮城
3 福島ユニットセンター	98.1	91.3	4	◎	13.9	11		-0.153	15		◎	☑	成果発表ルール	2	1	B	福島
4 千葉ユニットセンター	95.4	87.2	14		12.6	9	◎	-0.011	12					1	0	B	千葉
5 神奈川ユニットセンター	95.5	90.3	7	◎	10.0	2	◎	-0.128	13		◎			3	0	S	神奈川
6 甲信ユニットセンター(山梨大学)	96.0	84.2	18		18.9	18		0.046	10	◎				1	0	B	山梨大学
7 甲信サブユニットセンター(信州大学)	96.8	94.0	1	◎	8.9	1	◎	-0.009	11		◎			3	0	S	信州大学
8 富山ユニットセンター	97.8	91.7	3	◎	13.3	10		-0.419	19					1	0	B	富山
9 愛知ユニットセンター	97.3	88.1	11		11.0	3	◎	0.580	3	◎	◎			3	0	S	愛知
10 京都ユニットセンター	97.8	91.0	5	◎	11.1	4	◎	-0.213	17		◎			3	0	S	京都
11 大阪ユニットセンター	98.3	87.6	13		13.9	12		0.070	9	◎				1	0	B	大阪
12 兵庫ユニットセンター	97.3	89.6	8		14.6	14		0.150	6	◎	◎			2	0	A	兵庫
13 鳥取ユニットセンター	98.3	90.5	6	◎	14.1	13		-0.174	16			☑	成果発表ルール	1	1	B	鳥取
14 高知ユニットセンター	97.6	86.0	16		16.6	16		-0.138	14		◎			1	0	B	高知
15 産業医科大学サブユニットセンター	98.8	87.9	12		11.2	5	◎	0.073	8	◎				2	0	A	産業医科大
16 九州大学サブユニットセンター	97.0	88.3	10		14.7	15		0.762	2	◎				1	0	B	九州大学
17 熊本大学サブユニットセンター	97.3	83.7	19		18.1	17		-0.262	18		◎			1	0	B	熊本大学
18 宮崎大学サブユニットセンター	97.7	92.0	2	◎	11.4	6	◎	0.786	1	◎				3	0	S	宮崎大学
19 琉球大学サブユニットセンター	96.6	86.3	15		21.5	19		0.406	4	◎				1	0	B	琉球大学

総合評価

- S: ◎が3個以上あり、且フルール違反がない
- A: ◎が2個あり、且フルール違反等がない
- B: ◎が1個ある
- C: ◎がない又は2回以上(年度をまたぐ場合も含む)同じルール違反がある

表1 子どもの現参加者数 【2017年2月末時点（暫定値）】※現参加率の高い順に表示

	登録者数 (子ども出生数) (a)	現参加者数 (b)	協力取り止め及び同意撤回 ※注			その他 (他UCからの転出、 打ち切り、不明等)	他UCからの 転入	現参加率 (b/a)
			協力 取り止め	同意撤回	完全同意 撤回			
産業医科大学サブユニットセンター	2,944	2,909	24	8	0	10	7	98.8%
鳥取ユニットセンター	3,029	2,977	45	1	0	10	4	98.3%
大阪ユニットセンター	7,846	7,709	90	5	3	51	12	98.3%
福島ユニットセンター	12,822	12,573	195	85	1	61	93	98.1%
京都ユニットセンター	3,886	3,802	55	3	1	34	9	97.8%
富山ユニットセンター	5,388	5,270	52	45	5	21	5	97.8%
宮崎大学サブユニットセンター	1,834	1,792	23	10	0	12	3	97.7%
北海道ユニットセンター	7,758	7,580	143	15	1	34	15	97.7%
高知ユニットセンター	6,917	6,752	113	19	3	34	4	97.6%
熊本大学サブユニットセンター	3,012	2,932	62	7	0	19	8	97.3%
愛知ユニットセンター	5,555	5,405	122	4	1	41	18	97.3%
兵庫ユニットセンター	5,054	4,917	34	7	1	101	6	97.3%
九州大学サブユニットセンター	4,566	4,427	77	33	0	41	12	97.0%
甲信サブユニットセンター(信州大学)	2,679	2,594	69	9	0	11	4	96.8%
琉球大学サブユニットセンター	863	834	19	0	0	14	4	96.6%
宮城ユニットセンター	9,002	8,679	145	82	0	124	28	96.4%
甲信ユニットセンター(山梨大学)	4,478	4,298	154	9	0	27	10	96.0%
神奈川ユニットセンター	6,410	6,120	209	3	0	98	20	95.5%
千葉ユニットセンター	5,970	5,698	196	19	0	68	11	95.4%
コアセンター								
合計	100,013	97,268	1,827	364	16	811	273	97.3%
標準偏差(SD)	—	—	—	—	—			0.9%

※注：協力取りやめ及び同意撤回にあたっての手続きとして、下記の3つの種別がある（ただし、詳細調査を除く）。

1. 協力取り止め：協力取りやめの請求
2. 同意撤回：個人情報の削除をともなう協力取りやめの請求
3. 完全同意撤回：協力取りやめ及び提供した試料・データの廃棄の請求

表2 質問票回収率 (6ヶ月～4歳までの合計の質問票回収率)【2016年9月29日時点の累積、6ヶ月後】※回収率の高い順で表示

ユニットセンター／サブユニットセンター	C-6m		C-1y		C-1.5y		C-2y		C-2.5y		C-3y		C-3.5y		C-4y		総数	
	発送数	回収率(%)	発送数	回収率(%)														
甲信サブユニットセンター(信州大学)	2,663	97.4	2,649	96.0	2,593	94.7	2,121	93.2	1,696	92.0	1,198	91.0	809	88.8	463	88.6	14,192	94.0
宮崎大学サブユニットセンター	1,828	95.8	1,823	94.3	1,814	93.7	1,512	89.6	1,230	86.8	924	89.8	683	92.8	398	84.4	10,212	92.0
富山ユニットセンター	5,345	96.6	5,338	93.8	5,271	91.9	4,402	90.6	3,549	90.0	2,662	88.4	1,858	85.8	1,045	83.3	29,470	91.7
福島ユニットセンター	12,832	96.9	12,737	94.1	12,567	90.9	9,611	88.1	6,418	86.8	3,209	85.3	1,772	83.7	1,022	83.1	60,168	91.3
京都ユニットセンター	3,868	95.7	3,843	93.3	3,744	91.1	3,063	89.7	2,424	88.4	1,635	86.7	1,000	84.1	402	84.6	19,979	91.0
鳥取ユニットセンター	3,024	95.2	3,021	93.3	3,006	91.2	2,548	89.1	2,086	88.1	1,533	87.1	1,048	84.6	594	81.1	16,860	90.5
神奈川ユニットセンター	6,362	95.3	6,343	92.9	6,251	90.0	5,187	88.3	4,093	87.1	2,878	86.5	1,780	85.3	844	85.3	33,738	90.3
兵庫ユニットセンター	4,977	94.9	4,967	92.4	4,937	90.6	4,339	88.5	3,520	86.8	2,669	85.5	1,834	83.2	893	80.3	28,136	89.6
北海道ユニットセンター	7,714	94.0	7,673	91.7	7,505	89.9	6,175	88.0	4,777	86.2	3,387	84.7	2,185	83.1	1,192	81.5	40,608	89.2
九州大学サブユニットセンター	4,543	93.9	4,529	91.1	4,475	89.3	3,783	87.0	3,080	85.6	2,353	84.0	1,667	81.8	910	79.2	25,340	88.3
愛知ユニットセンター	5,522	92.8	5,514	90.8	5,443	88.6	4,628	86.9	3,702	85.1	2,638	83.5	1,723	81.8	853	81.8	30,023	88.1
産業医科大学サブユニットセンター	2,930	94.3	2,917	90.0	2,865	88.1	2,425	86.3	1,937	85.3	1,453	83.4	983	80.7	545	83.1	16,055	87.9
大阪ユニットセンター	7,807	93.1	7,794	90.6	7,729	88.6	6,462	86.2	5,063	84.3	3,880	83.5	2,806	80.8	1,637	79.2	43,178	87.6
千葉ユニットセンター	5,895	91.7	5,882	89.7	5,717	87.9	4,904	86.5	4,028	84.8	3,016	83.1	1,939	80.4	953	79.1	32,334	87.2
琉球大学サブユニットセンター	859	95.9	854	93.2	850	88.8	727	81.8	574	78.4	409	76.5	285	77.2	164	74.4	4,722	86.3
高知ユニットセンター	6,887	91.7	6,875	89.0	6,753	86.4	5,530	84.9	4,360	83.6	3,162	81.0	2,110	77.6	1,196	75.1	36,873	86.0
宮城ユニットセンター	8,955	90.3	8,940	86.6	8,895	84.8	8,092	83.8	6,719	82.3	5,149	81.4	3,611	79.7	1,865	77.7	52,226	84.6
甲信ユニットセンター(山梨大学)	4,454	93.1	4,422	87.8	4,347	84.6	3,666	82.0	2,984	79.9	2,257	78.6	1,576	75.6	899	74.2	24,605	84.2
熊本大学サブユニットセンター	3,005	91.5	3,000	88.4	2,958	83.0	2,520	84.2	2,039	78.1	1,509	78.8	1,020	72.2	580	73.4	16,631	83.7
コアセンター	51	92.2	117	93.2	132	92.4	78	85.9	21	81.0								
合計	99,521	94.0	99,238	91.3	97,852	88.9	81,773	87.0	64,300	85.3	45,921	84.0	30,689	81.7	16,455	80.1	535,749	88.5

※質問票の回収率:

全年齢の質問票送付の合計に対する、全年齢の質問票回収数の合計の割合。

送付後6か月経過した平成28年9月29日時点での出生後6か月から4.0歳までの回収数を用いて算出した。

表3 質問票回収率の維持状況（6ヶ月回収率と4歳回収率）【2016年9月29日時点の累積、6ヶ月後】※低減率の低い順に表示

ユニットセンター／サブユニットセンター	C-6m		C-1y		C-1.5y		C-2y		C-2.5y		C-3y		C-3.5y		C-4y		総数		低減率
	発送数	回収率 (%)	発送数	回収率 (%)	6m-4y (回収率%)														
甲信サブユニットセンター(信州大学)	2,663	97.4	2,649	96.0	2,593	94.7	2,121	93.2	1,696	92.0	1,198	91.0	809	88.8	463	88.6	14,192	94.0	8.9
神奈川ユニットセンター	6,362	95.3	6,343	92.9	6,251	90.0	5,187	88.3	4,093	87.1	2,878	86.5	1,780	85.3	844	85.3	33,738	90.3	10.0
愛知ユニットセンター	5,522	92.8	5,514	90.8	5,443	88.6	4,628	86.9	3,702	85.1	2,638	83.5	1,723	81.8	853	81.8	30,023	88.1	11.0
京都ユニットセンター	3,868	95.7	3,843	93.3	3,744	91.1	3,063	89.7	2,424	88.4	1,635	86.7	1,000	84.1	402	84.6	19,979	91.0	11.1
産業医科大学サブユニットセンター	2,930	94.3	2,917	90.0	2,865	88.1	2,425	86.3	1,937	85.3	1,453	83.4	983	80.7	545	83.1	16,055	87.9	11.2
宮崎大学サブユニットセンター	1,828	95.8	1,823	94.3	1,814	93.7	1,512	89.6	1,230	86.8	924	89.8	683	92.8	398	84.4	10,212	92.0	11.4
北海道ユニットセンター	7,714	94.0	7,673	91.7	7,505	89.9	6,175	88.0	4,777	86.2	3,387	84.7	2,185	83.1	1,192	81.5	40,608	89.2	12.5
宮城ユニットセンター	8,955	90.3	8,940	86.6	8,895	84.8	8,092	83.8	6,719	82.3	5,149	81.4	3,611	79.7	1,865	77.7	52,226	84.6	12.5
千葉ユニットセンター	5,895	91.7	5,882	89.7	5,717	87.9	4,904	86.5	4,028	84.8	3,016	83.1	1,939	80.4	953	79.1	32,334	87.2	12.6
富山ユニットセンター	5,345	96.6	5,338	93.8	5,271	91.9	4,402	90.6	3,549	90.0	2,662	88.4	1,858	85.8	1,045	83.3	29,470	91.7	13.3
福島ユニットセンター	12,832	96.9	12,737	94.1	12,567	90.9	9,611	88.1	6,418	86.8	3,209	85.3	1,772	83.7	1,022	83.1	60,168	91.3	13.9
大阪ユニットセンター	7,807	93.1	7,794	90.6	7,729	88.6	6,462	86.2	5,063	84.3	3,880	83.5	2,806	80.8	1,637	79.2	43,178	87.6	13.9
鳥取ユニットセンター	3,024	95.2	3,021	93.3	3,006	91.2	2,548	89.1	2,086	88.1	1,533	87.1	1,048	84.6	594	81.1	16,860	90.5	14.1
兵庫ユニットセンター	4,977	94.9	4,967	92.4	4,937	90.6	4,339	88.5	3,520	86.8	2,669	85.5	1,834	83.2	893	80.3	28,136	89.6	14.6
九州大学サブユニットセンター	4,543	93.9	4,529	91.1	4,475	89.3	3,783	87.0	3,080	85.6	2,353	84.0	1,667	81.8	910	79.2	25,340	88.3	14.7
高知ユニットセンター	6,887	91.7	6,875	89.0	6,753	86.4	5,530	84.9	4,360	83.6	3,162	81.0	2,110	77.6	1,196	75.1	36,873	86.0	16.6
熊本大学サブユニットセンター	3,005	91.5	3,000	88.4	2,958	83.0	2,520	84.2	2,039	78.1	1,509	78.8	1,020	72.2	580	73.4	16,631	83.7	18.1
甲信ユニットセンター(山梨大学)	4,454	93.1	4,422	87.8	4,347	84.6	3,666	82.0	2,984	79.9	2,257	78.6	1,576	75.6	899	74.2	24,605	84.2	18.9
琉球大学サブユニットセンター	859	95.9	854	93.2	850	88.8	727	81.8	574	78.4	409	76.5	285	77.2	164	74.4	4,722	86.3	21.5
コアセンター	51	92.2	117	93.2	132	92.4	78	85.9	21	81.0									
合計	99,521	94.0	99,238	91.3	97,852	88.9	81,773	87.0	64,300	85.3	45,921	84.0	30,689	81.7	16,455	80.1	535,749	88.5	13.9

※質問票の回収率：

全年齢の質問票送付の合計に対する、全年齢の質問票回収数の合計の割合。

送付後6か月経過した平成28年9月29日時点での出生後6か月から4.0歳までの回収数を用いて算出した。

表4-1 質問票回収率の直近の改善状況（昨年度の回収率の傾向比較）【2016年9月29日時点の累積、6ヶ月後】
 ※差が正に大きい順に表示

ユニットセンター／サブユニットセンター	H27とH28の一次直線の傾き 注1)		
	H27 注2)	H28 注3)	差 (H28-H27)
宮崎大学サブユニットセンター	-1.994	-1.209	0.786
九州大学サブユニットセンター	-2.746	-1.984	0.762
愛知ユニットセンター	-2.231	-1.652	0.580
琉球大学サブユニットセンター	-3.631	-3.225	0.406
宮城ユニットセンター	-1.834	-1.596	0.238
兵庫ユニットセンター	-2.117	-1.967	0.150
北海道ユニットセンター	-1.863	-1.759	0.104
産業医科大学サブユニットセンター	-1.740	-1.667	0.073
大阪ユニットセンター	-2.017	-1.947	0.070
甲信ユニットセンター(山梨大学)	-2.589	-2.543	0.046
甲信サブユニットセンター(信州大学)	-1.306	-1.315	-0.009
千葉ユニットセンター	-1.783	-1.794	-0.011
神奈川ユニットセンター	-1.297	-1.426	-0.128
高知ユニットセンター	-2.131	-2.270	-0.138
福島ユニットセンター	-1.831	-1.984	-0.153
鳥取ユニットセンター	-1.671	-1.845	-0.174
京都ユニットセンター	-1.434	-1.647	-0.213
熊本大学サブユニットセンター	-2.431	-2.694	-0.262
富山ユニットセンター	-1.294	-1.713	-0.419
コアセンター			
総計	-1.997	-1.907	0.090
標準偏差(SD)	0.558	0.478	0.327

注記

1) 質問票の累積回収率(発送後6か月経過後)を用いて、生後6か月、1歳、1歳半、2歳、2歳半、3歳時の質問票回収率の低下を、一次曲線の傾きとして評価

2) H27: 平成27年10月2日時点における、生後6か月、1歳、1歳半、2歳、2歳半、3歳時を、それぞれXとして1～6を与え、回収率をYとして求めた一次曲線の傾き。(表3-2参照)

3) H28: 平成28年9月28日時点における、生後6か月、1歳、1歳半、2歳、2歳半、3歳、3歳半、4歳時を、それぞれXとして1～8を与え、回収率をYとして求めた一次曲線の傾き。(表3-2参照)

表4-2 質問票回収率の直近の改善状況（昨年度の回収率の傾向比較）【2016年9月29日時点の累積、6ヶ月後】

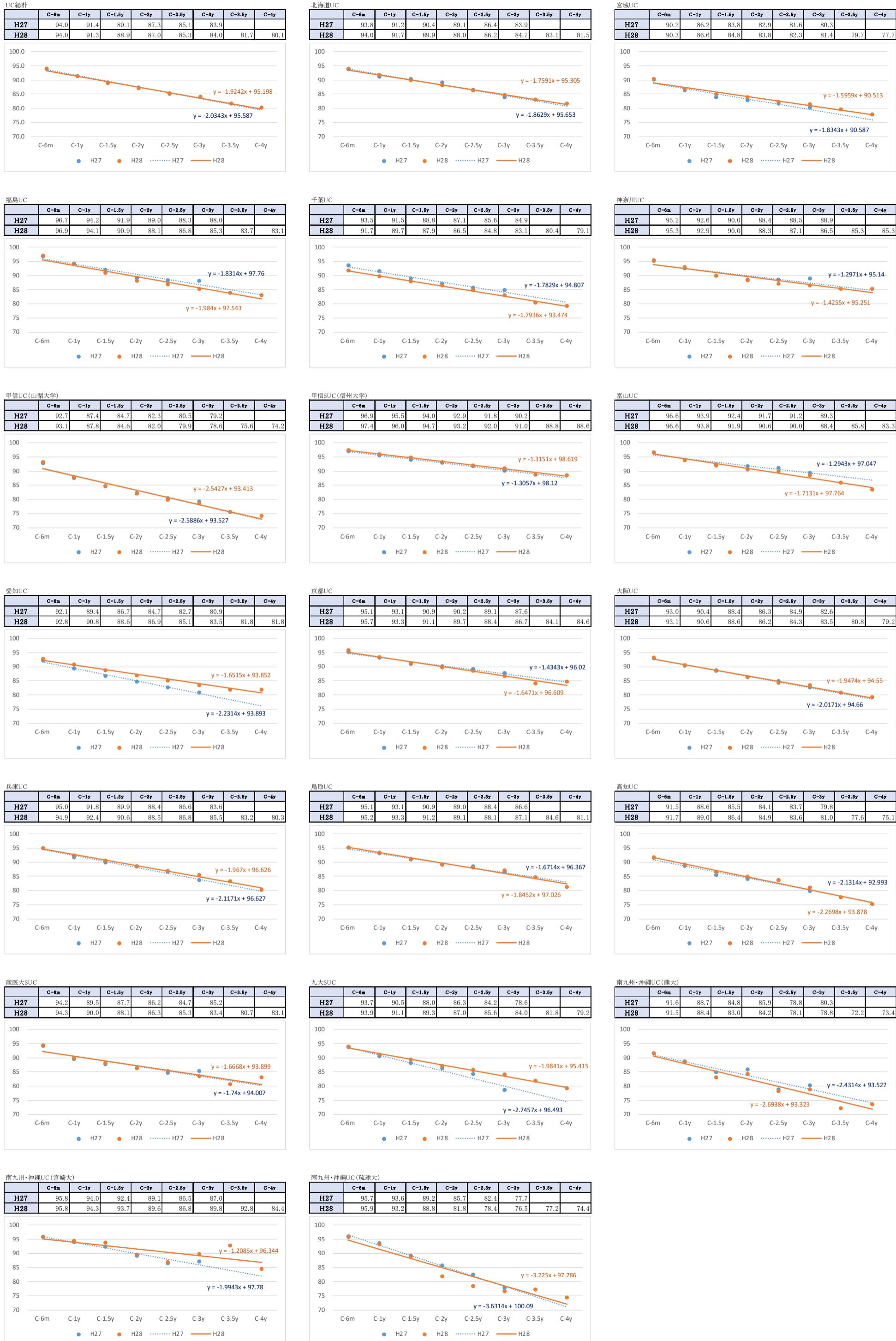


表5 ユニットセンターでの特に優れたフォローアップに係る取組

【福島】

(P) 計画	福島は、全県を対象とするため参加者数はエコチル調査全体の約13%を占める状況下、質問票の回収率を維持していくために参加者とのコミュニケーションを重点に置いた取組を継続していくこととしている。特に、郡山事務所がフォローしている対象地域は、当初の調査対象地域から拡大した地域で占めているため、本部事務所の対象地域とは、質問票の回収率の推移や参加者の反応が異なることを受けて、質問票返送者全員に対して感謝を伝えるためのメールを送ることとした。また、参加者向けのイベントは、顔の見えるコミュニケーションの場との位置づけとし、内容も子どもの成長を意識した内容とすることとしている。なお、福島はエコチルに参加している県民が多いことから、参加者のみならず一般県民から理解を得ることが参加者にとっても調査を継続しやすい環境をつくることになると考え、一般県民が参加可能なイベントも複数実施する計画とした。
(D) 実施 (C) 評価	<ul style="list-style-type: none"> 前回の質問票の依頼時期を変更後の評価として、回収率の推移を見つつ他のユニットセンターとも情報交換を行った結果、返送依頼方法時期は発送後早いほうが比較的効果があるとの報告が多くなったことから、H28年10月から返送依頼時期を早めることとした。 郡山事務所では、福島本部事務所でフォローしている参加者に比べて回収率が低いことを受けて、質問票の返送のあった参加者全員に対してメールでお礼の連絡を行っており、今後効果の評価を行う予定。 福島は、エコチル参加者数が多いことから一般県民も対象となるクリスマスコンサート等を実施した。こうしたイベントの機会にアンケートなどを活用し、イベントの効果を確認している。
(A) 改善	質問票の回収については、H28年10月から返送依頼時期を早めているところ。評価は、開始から半年後に行うこととしている。郡山事務所で取り組んでいる返送者への感謝を伝えるメールについては実施後7ヶ月時点では回収率へ影響は見られていないが、コミュニケーションの観点も含め、引き続き効果を測定しつつ今後も継続するかを検討する方針。

【神奈川】

(P) 計画	昨年度の評価では質問票回収率はAで他のUCと比較しても高い状況であるが、更なる回収率向上を目指し、最も回収率が高い信州サブUCの取組を参考に電話での促し方法を取り入れる計画を立案した。また、質問票に回答いただいた参加者に対して、モチベーションアップを目的として粗品の配布を行う計画を立てた一方で、イベントに関しては平成27年度に実施した参加者対象のイベントでは参加希望者が少なかったことを受けて、自治体の行う「子育て支援フェスティバル」にエコチル調査のブースを出展する等の計画を立てた。
(D) 実施 (C) 評価	<ul style="list-style-type: none"> 計画に基づき7月からの半年間、質問票の促し方法に電話を取り入れ定量的に検証を行った。 幼稚園、医療機関等にエコチル調査の紹介リーフレットの配布や、調査地域の自治体に横浜市大から小児科医を派遣し、月に1度「子育て相談」等を通じ、調査地域の関連機関と日頃から連携を図っている。そのため、地域のイベントへの参加や自治体とのコラボで広報用のクリアファイル作成などの共同作業もスムーズに行えている 質問票の返送があった参加者に配布する粗品については、アンケートの回答結果を参考に配布物を決定している。
(A) 改善	質問票の回答の促し方法については、計画に基づき、回収率の良いUCの取組を取り入れ、半年間取組んだ結果を定量的に評価した上で、時期の計画に反映させている。また、イベント等は過去の取組の評価を踏まえて、地域の特性に合った方法で計画し実施している。

【信州】

(P) 計画	質問票の回収率は高値で維持していることからも、参加者とのコミュニケーションを図ることに重点を置いた取組を継続する方針とする計画を立てている。
--------	--

(D) 実施 (C) 評価	<ul style="list-style-type: none"> ・質問票回収率の2週間後毎の推移や電話をかけた時の参加者状況（応答の有無、留守電など）の月毎の推移を定量的にモニタリングして評価を行っている。また、3歳時健診やイベント時のアンケートでは、直接的なコミュニケーションの中から参加者の声を集め、報告書としてまとめ、評価を行う際の参考にしている。 ・電話はしつこくかけると嫌がられることがあるため、発信は1回のみとし、繋がらなかつた場合は1ヶ月後に手書きの言葉を添えたハガキを送付している。 ・参加者に対応してもらいやすいようにするために、使用する電話番号はハローワークに登録している。 ・3歳児健診訪問は、参加者と会える機会であり、得られた様々な声をユニット内で蓄積、共有している ・イベント時にアンケートを行い、イベント内容の要望、感想並びに調査に参加している中で感じていること等を確認し、参加人数、参加者のステータスなどと共に実施報告書として取りまとめて評価を行っている。
(A) 改善	計画に則って実施した事項について評価を行い、時期の活動計画に活かしている。

【愛知】

(P) 計画	昨年度の回収率に比較すると回収率は改善が見られているため、昨年度から行っている1.5歳と3歳児健診での対面コミュニケーションや電話でのリマインドを継続することを計画した。加えて、愛知UCでは、質問票送付後から回収までの期間が短い程、エコチル調査にとってより質の高いデータになると想え、新たな切り口として、早期回収するための計画も盛り込んだ。
(D) 実施 (C) 評価	<ul style="list-style-type: none"> ・質問票の回収期間を短縮することを目指し、質問票返送の促し時期を質問票発送後5週以降に電話で行っていたのを、4月から3~4週間で現場の判断で電話とメールで使い分け実施した。その結果については、質問票発送後6ヶ月以内に回収した平均回収日数として定量的に評価を行い昨年度に比較し7日間程度短縮していることが確認できる。 ・回収率維持にはスタッフ及び参加者の満足度が重要であると考え、ユニットセンターとしての「参加者対応に関する行動規範」を策定し、現場スタッフへの周知を行った。 ・経費削減や調査の質の担保のために「KAIZEN」活動を導入し、四半期単位でスタッフの自主的改善内容の報告と表彰を行った。 ・イベント参加者の質問票返送に係る日数を分析した結果、イベント参加者は非参加者に比べて60日以内に質問票を返送する人の割合が3倍程度高いことが確認された。
(A) 改善	質問票を早期に回収することを目標とする計画を立案し、質問票の返送依頼時期の変更、直接的なコミュニケーションを重視する健診時の対面での返送依頼やイベントの告知等の結果3歳時以降の質問票回収率は概ね下げ止まっており、一定の効果が現れていると評価している。また、目標にしていた質問票回収時期の短縮も確認できている。

【京都】

(P) 計画	昨年度の質問票の回収率は平均よりも高い値で維持していることから、昨年度までの取組は効果あったと考え、概ね昨年度の取組を継続していく方針であるが、質問票発送から4か月経過しても返送がないケースに対しては、依頼の手紙を添えて質問票の再送を行うことを今年度からの取組として追加した。
(D) 実施 (C) 評価	<ul style="list-style-type: none"> ・本年度から開始した質問票発送から4か月経過しても返送がないケースに対する質問票の再送については、再送後2ヶ月以内の返送率を算出して評価を行っている。また、全ての年齢で全国平均よりも回収率が高いことに加えて、年齢が上がるほど全国平均との差が拡大する傾向を定量的に確認することができるが、京都UCではその傾向が顕著ではないことを確認している。 <ul style="list-style-type: none"> ・昨年度までの取組で、6ヶ月~2歳までの質問票全てに返送した参加者に粗品を配布する取組の開始後に全ての年齢の質問票の返送率が増加したことを受け、2歳半~4歳の質問票に対しても同様の取組を実施している状況。 ・ホームページを見ていない理由の中に、見る環境がないという回答が6%あった。そのため、アクセス手段を増やす目的でスマートフォン版を作成した。 ・イベント時にはアンケート調査を実施し、「イベントが調査継続や質問票返送の励みになっている」等の結果からイベントを開催する意義を確認できている。

(A) 改善	質問票返送依頼、粗品の配布、イベントの開催など様々な取組により、質問票の高い回収率を保っていることを確認しており、その評価反映させて計画を行っている。また、協力取り止め数に関しても定量的に状況を考察している。
--------	--

【兵庫】

(P) 計画	従来の質問票の依頼方法の妥当性を定量的な検証や参加者の属性による効果的な返送依頼方法等も勘案し、質問票返送依頼方法の如何について計画をしている。
(D) 実施 (C) 評価	<ul style="list-style-type: none"> ・兵庫ユニットセンターの回収率の推移から発送後 6 ヶ月経過分の回収率が定期的に全国平均より低くなっていることを問題点と捉え、その原因を定量的に探し発送グループ毎による返送状況の傾向に相違があることを確認。 ・質問票発送から返送されてくる量が多い時期のピークを定量的に確認している。他にも複数の切り口で質問票の返送状況について分析を行っている。 ・調査地域である尼崎市の保健や環境関係部局と緊密な連携調整をとっており、尼崎市長とエコチル調査参加者、ユニットセンターのスタッフとの座談会を開催し、その様子をホームページや広報に掲載した。 ・尼崎市に隣接する西宮市への転入者が多いことから、西宮市保健所との協力体制を構築している。 ・イベントの告知を、広報ツールを用いて行ったことが、新規イベントの参加者が増えたことに繋がったことや参加者の属性や今後のイベント内容の希望についてアンケートにより確認している。
(A) 改善	参加者のフォローアップに対して、多面的な切り口でアプローチする計画を立て、質問票回収率やイベント開催についてその取組の結果を分析し、その結果を活かして次期の活動を行っていることが確認できる。

【高知】

(P) 計画	2 歳半以降の質問票回収率の低下が全国平均と比較しても大きいことから、3 歳児健診児での直接的な呼びかけを継続しつつ、5 歳に関してはキャンペーンとして質問票送付時の封筒に返送するとプレゼントがもらえる旨の標記や送付後 1 ヶ月の依頼方法の変更を行う計画を立案した。また、過去の結果を見るとイベントに参加している集団に偏りがあったため、より多くの層の参加者に参加してもらうために、規模や内容を過去のイベント状況を検証した結果を反映させて計画した。
(D) 実施 (C) 評価	<ul style="list-style-type: none"> ・5 歳時の質問票返送者に対して粗品を配布するキャンペーンに関して、時系列毎に回収率を定量的に分析し同集団の過去の回収率と比較したところ、年齢を重ねるごとに回収率は下がる傾向にあったが、5 歳の回収率では歯止めがかかっていることを確認した。 ・参加者に限らず、高知県民全体を対象にしたエコチル調査の広報活動として、子育て支援紙への掲載、テレビ CM、ラジオ等の媒体を活用した幅広い広報活動を展開している。 ・イベント時にアンケート結果やイベント参加者の属性、人数などを取りまとめ実施状況を評価している（初めてイベントに参加する参加者が 55% という結果を確認できた）。
(A) 改善	過去の取組をアンケートや質問票の回収率の推移などから検証し計画を立て、その計画に則った活動を実施していることが確認出来る。

【熊本】

(P) 計画	全体の回収率アップにつなげる対策として、従来の取組に追加して、質問票の提出が過去 1 度もない参加者への働きかけを重点的に行うことを計画した。また、参加者のモチベーションを維持させるために、参加者の意向をアンケート結果から、意向に添うような働きかけを行うことを計画した。
(D) 実施 (C) 評価	<ul style="list-style-type: none"> ・調査開始以来、質問票の提出が全くない参加者 142 名に対して、電話連絡を行ったが返送のあった参加者は 2 名 (1.4%) に留まったが、電話によるコミュニケーションを通して質問票の返送を妨げている要因をその聞き取り内容を分析することで、確認することができ

	<p>た。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アンケート結果から電子マネーに対する不満の声が多かったことから、イベント時に電子マネーの相談コーナーを設けその場でポイントをチャージできるサービスを行った。 ・平成 28 年 4 月に発生した熊本地震において、熊本サブユニットセンターの拠点である熊本大学が被災し、パソコンやデータシステム等に被害を受け、通常業務ができるまでの復旧までに多大な人的労力を要した。 ・地震後の参加者の安否確認に関しては、調査地域の自治体を通して実施した。特に調査地外に転居した参加者については、人吉事務所にあるデータシステムを確認し、該当する参加者を抽出し約 40 名に対して電話にて安否確認を行った。また、震災後に手紙にて、参加者全員にお見舞いと調査継続を知らせる連絡を行った。 ・質問票未提出者に、エコチル調査の意義を伝える文書とともに、今後の参加意識の維持・向上につなげるために粗品を同封し、粗品配布前後の 2 歳、3 歳質問票の回収率を比較したが、ほぼ同率であり現時点では明らかな効果は見られていないことを確認した。
(A) 改善	<ul style="list-style-type: none"> ・予期しない震災の被害を受けて、通常業務に復旧するまでに多大な労力と時間を要し当初の計画を修正する必要があったが、震災により発生した問題についても着実に解決をし、計画の修正を行った。 ・質問票の提出が過去 1 度もない参加者に対して、全員に電話連絡を行った結果、質問票への回答やイベントへの参加に繋がったケースは少なかったため、電話で確認した参加者の質問票返送を妨げている要因を踏まえて、次期は数回返送がある参加者への電話でのアプローチを展開していくことを計画している。

表6 成果発表の遵守状況 (2016年3月～2017年2月)

	成果発表の遵守状況			環境省への事前届出が必要な成果発表届出の提出状況							
	届出遅延	事後報告	合計件数	論文執筆・投稿			口頭・ポスター発表		一般広報 (マスメディア等)	追加調査に 係る外部研 究費報告 書・公開報 告会D	合計
				論文執筆	論文執筆・ 投稿	論文投稿	学会	講演会			
北海道ユニットセンター	1	0	1	0	0	0	4	2	1	2	9
宮城ユニットセンター	3	0	3	4	0	7	21	2	1	0	35
福島ユニットセンター	0	1	1	0	0	1	4	0	2	0	7
千葉ユニットセンター	1	0	1	0	0	3	7	1	5	0	16
神奈川ユニットセンター	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
甲信ユニットセンター(山梨大学)	1	0	1	0	0	0	9	1	0	0	10
甲信サブユニットセンター(信州大学)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
富山ユニットセンター	0	0	0	1	0	1	4	0	2	1	9
愛知ユニットセンター	1	0	1	1	0	1	11	1	1	1	16
京都ユニットセンター	0	0	0	0	0	0	14	1	1	4	20
大阪ユニットセンター	1	0	1	0	0	0	2	0	1	0	3
兵庫ユニットセンター	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	4
鳥取ユニットセンター	0	1	1	0	0	0	3	0	0	0	3
高知ユニットセンター	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
産業医科大学サブユニットセンター	1	0	1	0	0	2	5	0	2	2	11
九州大学サブユニットセンター	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
熊本大学サブユニットセンター	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	6
宮崎大学サブユニットセンター	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
琉球大学サブユニットセンター	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2

表7 個人情報の管理状況(平成28年3月～平成29年2月)

	1 個人情報の所在等の特定	2 個人情報へのアクセス権の設定等	3 個人情報の適正な利用と管理	4 個人情報が記録された媒体の管理	5 自己点検リストの作成	6 基本ルールの周知に関する取り組み	7 質問票管理方法及び処理方法	8 問題事例数
北海道ユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	0
宮城ユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	0
福島ユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	0
千葉ユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	0
神奈川ユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	0
甲信ユニットセンター(山梨大学)	○	○	○	○	○	○	○	0
甲信サブユニットセンター(信州大学)	○	○	○	○	○	○	○	0
富山ユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	0
愛知ユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	0
京都ユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	0
大阪ユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	0
兵庫ユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	0
鳥取ユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	0
高知ユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	0
産業医科大学サブユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	0
九州大学サブユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	0
熊本大学サブユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	0
宮崎大学サブユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	0
琉球大学サブユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○	0

評価1～7について ○：適切な対応を実施している △：一部改善を要する ×：改善を要する

参考① フォローアップ活動（質問票の回収状況、コミュニケーション活動）

	コミュニケーション活動						
	ニュースレター	ホームページ	粗品配布	小参加者模擬イベント	イベント開催	地域参加イベント	その他
北海道ユニットセンター	○	○	-	○	-	-	○
宮城ユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○
福島ユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○
千葉ユニットセンター	○	○	○	○	○	-	○
神奈川ユニットセンター	○	○	○	-	-	○	○
甲信ユニットセンター(山梨大学)	○	○	○	○	○	○	○
甲信サブユニットセンター(信州大学)	-	○	-	○	○	○	-
富山ユニットセンター	○	○	○	○	○	-	○
愛知ユニットセンター	○	○	-	○	-	○	○
京都ユニットセンター	○	○	○	○	○	-	○
大阪ユニットセンター	○	○	○	○	-	-	-
兵庫ユニットセンター	○	○	-	○	○	-	-
鳥取ユニットセンター	○	○	○	○	○	-	-
高知ユニットセンター	○	○	○	○	○	○	○
産業医科大学サブユニットセンター	○	○	○	○	○	-	○
九州大学サブユニットセンター	○	○	○	-	-	○	-
熊本大学サブユニットセンター	○	○	○	○	○	-	○
宮崎大学サブユニットセンター	○	○	○	○	○	○	-
琉球大学サブユニットセンター	○	○	○	○	○	○	-

参考②-1 実施体制（全体）

ユニットセンター/ サブユニットセンター	総数	委託費での雇用によるエコチル業務従事者																委託費での雇用ではない エコチル業務従事者					
		教員		研究員		リサーチコーディネーター								事務職員		その他		教員		事務職員			
						看護師・保健師・ 助産師		臨床心理士		その他有資格者 (国家資格)		無資格者		合計									
		従事時間 合計 (週当たり) り)	人数																				
北海道ユニットセンター	45	210	6	35	1	46	3	0	0	0	0	319	12	365	15	415	12	0	0	96	11	0	0
宮城ユニットセンター	34	163	6	0	0	116	3	0	0	0	0	320	11	436	14	185	5	207	8	4	1	0	0
福島ユニットセンター	47	124	4	0	0	208	7	39	1	147	4	419	11	813	23	690	17	0	0	2	3	0	0
千葉ユニットセンター	29	89	3	101	3	0	0	0	0	0	0	296	8	296	8	234	6	0	0	40	9	0	0
神奈川ユニットセンター	17	140	4	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	135	4	185	7	0	0	1	1	4	1
甲信ユニットセンター(山梨大学)	19	132	4	0	0	206	7	0	0	0	0	0	0	206	7	186	7	0	0	5	1	0	0
甲信サブユニットセンター(信州大学)	17	78	2	0	0	114	6	0	0	0	0	40	1	154	7	184	8	0	0	0	0	0	0
富山ユニットセンター	36	19	1	39	1	不明	14	不明	3	不明	1	不明	1	277	19	350	12	0	0	40	3	0	0
愛知ユニットセンター	36	75	2	38	1	77	4	14	1	0	0	229	13	320	18	178	10	0	0	17	4	4	1
京都ユニットセンター	29	38.75	2	0	0	不明	2	不明	1	不明		不明	13	325	16	52	3	0	0	5	8	0	0
大阪ユニットセンター	33	133	5	0	0	133	6	19	2	16	1	82	4	250	13	335	13	0	0	16	2	0	0
兵庫ユニットセンター	33	36	1	0	0	20	3	38	1	0	0	240	8	298	12	265	11	0	0	21	9	0	0
鳥取ユニットセンター	16	39	1	0	0	78	2	0	0	0	0	69	2	146	4	326	10	0	0	1	1	0	0
高知ユニットセンター	54	78	2	62	4	120	4	0	0	95	4	204	8	418	16	313	9	0	0	裁量労働制	19	155	4
産業医科大学サブユニットセンター	28	78	2	0	0	211	8	17	2	0	0	0	0	228	10	139	5	0	0	28	11	0	0
九州大学サブユニットセンター	29	89	3	0	0	60	2	0	0	0	0	398	17	458	19	150	5	0	0	2	2	0	0
熊本大学サブユニットセンター	20	78	2	20	1	7	1	0	0	0	0	125	4	132	5	157	8	0	0	算出困難	4	0	0
宮崎大学サブユニットセンター	11	40	1	0	0	75	1	0	0	0	0	28	1	103	2	174	5	0	0	12	2	25	1
琉球大学サブユニットセンター	13	39	1	0	0	0	0	0	0	30	1	60	2	90	3	99	3	0	0	25	5	6	1

参考②-2 実施体制（詳細調査）

	詳細調査に係る人員(精神発達検査者除く)				精神発達検査者	
	医師・教員	リサーチコーディネーター	事務員	医師・看護師の外部委託	検査者	うち臨床心理士
北海道ユニットセンター	15	17	3	○	10	2
宮城ユニットセンター	0	14	0	○	4	1
福島ユニットセンター	7	23	16	○	10	5
千葉ユニットセンター	5	8	0	○	5	0
神奈川ユニットセンター	0	4	0	○	4	1
甲信ユニットセンター(山梨大学)	3	9	1	—	4	1
甲信サブユニットセンター(信州大学)	1	4	2	○	4	0
富山ユニットセンター	1	21	4	○	4	4
愛知ユニットセンター	4	19	0	○	7	1
京都ユニットセンター	2	14	2	○	6	6
大阪ユニットセンター	2	10	4	—	8	8
兵庫ユニットセンター	2	12	8	—	2	1
鳥取ユニットセンター	1	4	0	—	3	0
高知ユニットセンター	6	13	0	○	5	1
産業医科大学サブユニットセンター	3	5	5	—	4	1
九州大学サブユニットセンター	2	10	0	—	3	1
熊本大学サブユニットセンター	2	4	1	○	2	0
宮崎大学サブユニットセンター	2	2	2	○	4	0
琉球大学サブユニットセンター	2	3	0	○	2	0

参考③ 平成28年度地域運営協議会への参加機関声かけ数

	①健康・福祉系	②環境系	③教育系	④その他	合計
北海道ユニットセンター	53	3	14	5	75
宮城ユニットセンター	50	3	14	7	74
福島ユニットセンター	147	1	19	3	170
千葉ユニットセンター	42	11	4	0	57
神奈川ユニットセンター	26	3	3	0	32
甲信ユニットセンター(山梨大学)	18	2	4	5	29
甲信サブユニットセンター(信州大学)	8	1	3	0	12
富山ユニットセンター	18	1	11	0	30
愛知ユニットセンター	21	3	3	5	32
京都ユニットセンター	54	2	3	0	59
大阪ユニットセンター	39	1	9	1	50
兵庫ユニットセンター	18	1	1	0	20
鳥取ユニットセンター	5	1	2	0	8
高知ユニットセンター	21	4	2	0	27
産業医科大学サブユニットセンター	39	1	5	3	48
九州大学サブユニットセンター	11	0	1	3	15
熊本大学サブユニットセンター	35	0	32	8	75
宮崎大学サブユニットセンター	13	1	2	1	17
琉球大学サブユニットセンター	8	1	1	0	10

参考④ 詳細調査の参加者数

	割り当て数	参加者数			
		1.5歳 環境調査	2歳 医学的検査	2歳 精神神経 発達検査	3歳児 環境調査
北海道ユニットセンター	406	405	398	399	400
宮城ユニットセンター	447	448	442	442	442
福島ユニットセンター	637	637	633	633	630
千葉ユニットセンター	300	300	296	297	299
神奈川ユニットセンター	323	325	309	309	316
甲信ユニットセンター(山梨大学)	225	227	221	223	225
甲信サブユニットセンター(信州大学)	131	132	128	128	132
富山ユニットセンター	270	271	269	265	268
愛知ユニットセンター	278	278	276	276	276
京都ユニットセンター	193	193	191	190	189
大阪ユニットセンター	390	392	390	387	387
兵庫ユニットセンター	251	251	251	251	249
鳥取ユニットセンター	148	150	144	147	147
高知ユニットセンター	344	340	339	339	340
産業医科大学サブユニットセンター	146	146	146	146	144
九州大学サブユニットセンター	228	241	233	236	241
熊本大学サブユニットセンター	149	149	148	148	148
宮崎大学サブユニットセンター	90	90	89	89	88
琉球大学サブユニットセンター	44	44	44	44	44
合計	5,000	5,019	4,947	4,949	4,965

参考⑤ 全国データを用いた論文アクセプト状況

No	著者名	雑誌名	論文タイトル	概要
1	Suzuki K, Shinohara R, Sato M, et al. (山梨SUC)	J Epidemiol 2016;26(7):371-377.	Association between maternal smoking during pregnancy and birth weight: An appropriately adjusted model from the Japan Environment and Children's Study. 妊娠中の喫煙と出生体重の関連:「子どもの健康と環境に関する全国調査」のデータを用いた検討	エコチル調査参加者のうち、2011年に生まれたお子さんとそのお母さん9,369組のデータを使って、妊娠中の喫煙により、男の子で135 g、女の子で125 g、それぞれ出生体重が減少することを示した。
2	Mizuno S, Nishigori H, Sugiyama T, et al. (宮城UC)	Diabetes Res Clin Pract 2016;120:132-41.	Association between social capital and the prevalence of gestational diabetes mellitus: An interim report of the Japan Environment and Children's Study. 妊娠糖尿病有病率と「ソーシャルキャピタル」の関連	社会や地域との信頼関係や結びつきは「ソーシャルキャピタル」と呼ばれ、様々な疾患と関連することが知られている。本研究は、ソーシャルキャピタルと妊娠糖尿病に着目し、検討を行った。その結果、ソーシャルキャピタルの中でも、「情緒的支援および近隣住民との信頼関係」が妊娠糖尿病の有病と有意に関連していた。
3	Sakurai K, Nishigori H, Nishigori T, et al. (宮城UC)	Disaster Med Public Health Prep 2016;1-11.	Incidence of domestic violence against pregnant females after the Great East Japan Earthquake in Miyagi Prefecture: The Japan Environment and Children's Study. 東日本大震災後の宮城県罹災地域における妊婦への家庭内暴力の実態調査	東日本大震災後に「絆」という言葉が注目されている。この調査では、妊婦への家庭内暴力(DV)に着目し検討を行った。精神的DVは、宮城県調査地域および全国の間で差は見られなかった。一方で、身体的DVは、全国と比較して津波罹災地域である沿岸北部で頻度が高いことが示された(5.9% vs. 1.5%)。
4	Watanabe Z, Iwama N, Nishigori H, et al. (宮城UC)	J Affect Disord 2016;190:341-8.	Psychological distress during pregnancy in Miyagi after the Great East Japan Earthquake: The Japan Environment and Children's Study. 東日本大震災後の宮城県罹災地域における妊婦の「不安障害どうつ」ハイリスク調査	東日本大震災後の調査で、宮城県津波罹災地域の妊婦は、個々の被災状況に拘らず、「不安障害どうつ」のリスクが高かった(宮城沿岸部5.5% vs. 非被災地3.9%)。
5	Obara T, Nishigori H, Nishigori T, et al. (宮城UC)	J Matern Fetal Neonatal Med 2016;26:1-6	Prevalence and determinants of inadequate use of folic acid supplementation in Japanese pregnant women: the Japan Environment and Children's Study (JECS). 妊婦における妊娠前からの葉酸サプリメント摂取の現状と関連因子:エコチル調査	エコチル調査参加者のうち、検討対象とした妊婦9,849名では、7.5%のみが妊娠前から葉酸サプリメントを摂取しており、若年、独身、低所得、経産婦、流産歴がないことが妊娠前からの葉酸サプリメント未摂取と関連していた。
6	Morokuma S, Shimokawa M, Kato K, et al. (福岡UC)	BMC Pregnancy and Childbirth 2016;16:247.	Relationship between hyperemesis gravidarum and small-for-gestational-age in the Japanese population: the Japan Environment and Children's Study (JECS). 妊娠悪阻とSGAとの関連に関する検討	妊娠悪阻(おそ)(重度のつわり)とSmall-for-Gestational-Age (SGA) (妊娠期間に対して胎児体重が異常に低いこと)との関連について検討した。対象は正期産単胎症例8,635例で、妊娠悪阻症例は136例(1.6%)であった。解析の結果、妊娠悪阻とSGAの間には関連が見られなかった。

参考⑥ 追加調査に係る論文発表（査読付き）【2017年2月末時点】

No.	ユニットセンター名	掲載された論文			
		タイトル	執筆代表者名	雑誌名	巻・号
1	宮城ユニットセンター	Psychological distress during pregnancy in Miyagi after the Great East Japan Earthquake: The Japan Environment and Children's Study.	渡邊 善	Journal of affective disorders	190, 341-348 (2016)
2	千葉ユニットセンター	Survey of motivation to participate in a birth cohort.	山本 緑	The Journal of Human Genetics (J Hum Genet)	61, 787-91 (2016)
3	千葉ユニットセンター	Assessment of questionnaire-based PCB exposure focused on food frequency in birth cohorts in Japan	江口 哲史	Environmental Science and Pollution Research	24:3531-3538 (2017)
4	富山ユニットセンター	Serum n-3 polyunsaturated fatty acids and psychological distress in early pregnancy: Adjunct case-control study of the Japan Environment & Children's Study.	浜崎 景	Transl Psychiatry	6 (2), e737 (2016)
5	富山ユニットセンター	Association of serum n-3 polyunsaturated fatty acids with psychological distress in the second and third trimesters of pregnancy: Adjunct Study of Japan Environment and Children's Study.	浜崎 景	Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids.	Nov;114:21-27.(2016)
6	兵庫ユニットセンター	Airborne endotoxin concentrations in indoor and outdoor particulate matter and their predictors in an urban city.	余田 佳子	Indoor Air	DOI: 10.1111/ina.12370 (2017)

審議経緯

平成28年9月13日 第1回エコチル調査企画評価委員会

平成28年10月5日～11月28日 環境省による実地調査日程は参考4参照

平成29年1月11日 第1回エコチル調査評価ワーキンググループ

平成29年2月17日 第2回エコチル調査評価ワーキンググループ

平成29年3月24日 第2回エコチル調査企画評価委員会

参考2

平成28年度エコチル調査企画評価委員会委員名簿

(敬称略、五十音順)

氏名	所属・職名
秋山 千枝子	日本小児保健協会 会長
井口 泰泉	横浜市立大学大学院 生命ナノシステム科学研究所客員教授
稻垣 真澄	国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所知的障害研究部 部長
内山 巖雄	京都大学 名誉教授
衛藤 隆	日本学校保健学会 理事長
庄野 文章	日本化学工業協会 常務理事
新村 和哉	国立保健医療科学院 院長
竹下 俊行	日本産科婦人科学会
田中 政信	日本産婦人科医会 顧問
遠山 千春	筑波大学医学医療系 環境生物学 客員教授
中下 裕子	コスマス法律事務所 弁護士
藤村 正哲	子ども療養支援協会 理事
松平 隆光	日本小児科医会 会長
松本 吉郎	日本医師会 常任理事
麦島 秀雄	日本小児科学会
村田 勝敬	秋田大学大学院医学系研究科環境保健学講座 教授

参考 3

平成28年度エコチル調査評価ワーキンググループ委員名簿

(敬称略、五十音順)

氏名	所属・職名
井口 泰泉	横浜市立大学大学院 生命ナノシステム科学研究科客員教授
田中 政信	日本産婦人科医会 顧問
麦島 秀雄	日本小児科学会
村田 勝敬	秋田大学大学院医学系研究科環境保健学講座 教授

<オブザーバー>

内山 巍雄	京都大学 名誉教授
-------	-----------

実地調査ヒアリング日程

No.	日時		ヒアリング実施機関
1	10月5日（水）	13:00-16:00	神奈川ユニットセンター
2	10月6日（木）	13:00-16:00	千葉ユニットセンター
3	10月7日（金）	10:00-13:00	高知ユニットセンター
4	10月11日（火）	10:00-13:00	北海道ユニットセンター
5	10月13日（木）	10:00-13:00	メディカルサポートセンター
6	10月19日（水）	10:00-13:00	大阪ユニットセンター（大阪大学）
7	10月19日（水）	15:30-17:00	大阪ユニットセンター (大阪府立母子保健総合医療センター)
8	10月20日（木）	9:00-12:00	兵庫ユニットセンター
9	10月20日（木）	14:00-17:00	愛知ユニットセンター
10	10月26日（水）	9:30-12:30	九州大学サブユニットセンター
11	10月26日（水）	13:30-16:30	産業医科大学サブユニットセンター
12	10月27日（木）	13:00-16:00	京都ユニットセンター
13	10月31日（月）	10:00-13:00	富山ユニットセンター
14	11月2日（水）	14:00-17:00	コアセンター
15	11月8日（火）	13:00-16:00	甲信サブユニットセンター（信州大学）
16	11月11日（金）	13:00-16:00	熊本サブユニットセンター
17	11月17日（木）	13:00-16:00	鳥取ユニットセンター
18	11月22日（火）	13:00-16:00	甲信ユニットセンター（山梨大学）
19	11月25日（金）	13:00-16:00	宮城ユニットセンター
20	11月28日（月）	14:00-17:00	福島ユニットセンター