

## 課題解決型研究プログラム 低炭素研究プログラム

委員会からの主要意見
現状についての評価・質問等
<p>○これまでの実績や成果を活かし、優れた成果を上げていると評価できる。また、広域観測サイトのネットワーク化が進展していること、国際的な連携や IPCC への対応なども高く評価できる。</p> <p>○計画に対して、どの程度進展しているのか、どのように変更しながら取り組んでいるのかが明確に示されるとよい。</p> <p>○緩和等の成果はよくわかったが、適応等にどのように対応していくかがわかりにくかった。</p>
今後への期待など
<p>○3つのプロジェクトをいかに有機的に結合し、低炭素社会実現に向けた具体的な提言を発信できるかについても、今後は積極的な活動を期待する。</p> <p>○モデル化、予測などがプロジェクトの大半を占めているが、その基礎となる実際の観測についてもっと重点をおくべきである。</p> <p>○長期的な観測に必要な人員や予算の確保の努力を期待すると同時に、限られた人員や予算の中では、低炭素社会の実現に必要な研究分野の選択と集中や、観測規模とデータの質、観測期間等の優先順位付けも必要かもしれない。</p> <p>○地球的視野においてどのような展開・ゴールを目指すのかという全体像に関わるため、国や地域の選択は良く検討していただきたい。</p> <p>○最終目標である低炭素社会実現への貢献や政策決定に寄与するために、各自治体が研究成果を活かして適応策や緩和策を検討できるような研究成果のブレークダウンを期待する。</p>

主要意見に対する国環研の考え方
<p>①概ね計画通り進捗しております。PJ1 の観測網整備は予定以上に順調に進みました。PJ2 は陸域統合モデルの本格実験が遅れていますが、技術的な問題の解決に時間がかかったことによります。PJ3 はパリ協定の早期発効に対応して国際制度研究の計画を見直しつつ進めています。大まかには、自己評価で述べたとおりですが、次回の発表からはよりわかりやすく進捗を明示させていただきます。</p> <p>②適応は本プログラムでも視野に入れていますが、地域での具体的な取組等を含めた研究は統合研究プログラムを中心に実施されております。統合研究プログラムと連携しつつ研究を進めてまいります。</p> <p>③PJ 間の連携については、所内で取り組めるテーマには広範といえども限界や偏りがあるため、各 PJ から国内外の研究コミュニティへ貢献することを通じた広い意味での分野連携が基本と考えております。ただし、PJ 間の協力を活かして取り組めるテーマがいくつかありますので、その点は積極的に進めたいと思います。</p> <p>④PJ1 の大部分は観測研究でありまして、現状で研究体制の 1/3 程度を充てており、予算配分の最重点も観測研究であるといえます。観測は国内外の分担、協力が必須といえますが、今後も重要な部分を担えるように努めてまいります。</p> <p>⑤今後の社会的な重要性が高い分野と、特に国環研で行う意義が大きい分野を見極めつつ、観測のプライオリティーを考えてまいります。</p> <p>⑥観測網の展開は国内外の分担、協力等の諸事情にも影響されますが、長期的、全体的な戦略を持って検討してまいりたいと思います。</p> <p>⑦国や自治体を対象に低炭素社会の実現に取り組む統合研究プログラムと協力して、緩和策や適応策にかかわる研究成果の社会実装に取り組んでいます。</p>

## 課題解決型研究プログラム 資源循環研究プログラム

<b>委員会からの主要意見</b>
現状についての評価・質問等
<p>○アジアから身近なゴミ出しまで、広範囲で多面的な問題に取り組むための研究を進めて成果を出している点は評価される。</p> <p>○一方で、プロジェクトや個々の研究をどう体系的、戦略的に統合していくのかを明確にするため、具体的な連携方針を示し、プログラム全体として、問題解決にどのようにつなげるのか、どのようなアクションが重要であるかなどが示されるとよい。</p>
今後への期待など
<p>○アジアに焦点をあてた研究は重要であり、今後の成果が期待される。国立環境研究所として、どのような位置づけや役割、シナリオを想定して展開していくのかを明確にして取り組むべきである。</p> <p>○成果の民間へのインプット、社会への還元が期待され、そのための具体的な方策を確認しておく必要がある。</p>

<b>主要意見に対する国環研の考え方</b>
<p>①PJ 間の連携や災害環境研究プログラムなどとの連携について、実際には研究者の重複を含めて連携しているものもありますが、説明が不足していた点を反省しています。プログラム全体としても問題解決へのアプローチは多岐に存在しますが、資源・有害物質管理、バイオマスなどいくつかの具体的なテーマで共通の軸や考え方が示せるよう議論したいと存じます。</p> <p>②アジアを対象とした研究は多く展開していますが、技術開発においては、開発中の前処理を含めた埋立関連技術や生活排水処理技術などは当該国への技術移転、浄化槽などの既存技術は当該国での制度設計を含めた導入システムづくりに取り組んでいます。これらの際、各国の大学(の研究者)を軸(窓口)として、研究機関や国や自治体との連携を図っており、タイにはこれら連携の拠点として Collaboration Research Laboratory を設置しています。</p> <p>③民間に対するインプットの点では、PJ4 で国産技術を用いた衛生施設ビジネスモデルの民間企業への提案という形を目指しています。また、PJ5 では、複数の民間会社と連携してバイオ燃料製造技術の実証を検討しています。</p>

## 課題解決型研究プログラム 自然共生研究プログラム

<b>委員会からの主要意見</b>
現状についての評価・質問等
<p>○プログラムがよくマネジメントされている。生物多様性国家戦略などの社会ニーズに対応する明確な課題が挙げられ、各プロジェクト間と他プログラムとの連携や、国内外へのバランスのとれた対応も評価できる。</p> <p>○基礎的な研究知見と、それらに基づく社会に実装できる成果が挙げられており、環境研究として高く評価できる。</p> <p>○広域環境変動に対する生物生態系応答の研究について、新しさやオリジナリティは何であるかが明示できるとよい。</p> <p>○人口シナリオと気候変動シナリオをどのように繋げるのかが示されるとよい。</p>
今後への期待など
<p>○出口のひとつである気候変動適応策への貢献を期待する。</p> <p>○このプログラムで、生物多様性という概念を社会一般に普及させていくことについて何かできないだろうか。</p> <p>○生態系の持続性に関して、目標とすべき持続可能性の像や優先順位をより明確にしていって欲しい。</p>

<b>主要意見に対する国環研の考え方</b>
<p>① 引き続き、社会ニーズへの対応、プログラム間の連携を強化してプログラムを推進して参ります。</p> <p>② 人口シナリオは土地利用や耕作放棄と関連付け、気候変動とともに生物多様性に影響を与えるものとして考えています。</p> <p>③ 気候変動適応策に関しましては、閣議決定された気候変動への適応計画をみすえ、また社会環境システム研究センターとの連携を強めて推進いたします。</p> <p>④ にじゅうまるプロジェクト(<a href="http://bd20.jp/">http://bd20.jp/</a>)への参加など、多様なステークホルダーとの連携を進めており、研究成果を発信して対話を進めて生物多様性の主流化を図って参ります。</p> <p>⑤ 持続可能性の像や優先順位の提示は重要と思います。生物多様性4つの危機への対応を軸に、PJ4 やプログラム全体としてさらに統合化を図り検討して参ります。</p>

## 【課題解決型研究プログラム】安全確保研究プログラム

<b>委員会からの主要意見</b>
現状についての評価・質問等
<p>○各プロジェクトは多岐にわたるが、それぞれに着実に成果をあげつつあり、良いスタートを切ったといえる。プログラム全体としての体系や構成をわかりやすく示せるとよい。</p> <p>○各プロジェクトの成果が、健康・環境リスクのどのような課題の解決にどう役立つかという方向性が示されるとよい。</p>
今後への期待など
<p>○他のプログラムや分野との連携がもう少しあってもよいのではないか。</p> <p>○中期計画に示されているリスクへの評価体系、監視・予測体系とはどのようなものかを分かり易く説明できるようにし、また、プロジェクトの研究成果が個人のあるいは社会の意思決定に有効活用されるよう各テーマによる成果が連携した形でのアウトプットが明確になることを期待する。</p> <p>○環境リスクも健康リスクも、膨大な曝露物質とその影響のカタログが評価・管理の障壁になっているので、これを中央突破するための新しい知見を生み出すようなプロジェクトが期待される。</p>

<b>主要意見に対する国環研の考え方</b>
<p>①個々に明確なプロジェクトの目標、進展に対しプログラム全体としてのまとまりが見えないというご指摘を共通していただいております。安全確保という目標自体が内在する多様性から一言にまとめることは困難とも感じますが、個々の成果がどのように安全確保の全体目標に貢献するかを明確にプロットしていけるよう引き続き検討してまいります。</p> <p>②他のプログラム、研究課題との連携は今後さらに進めるよう検討いたします。</p> <p>③リスクへの評価体系、監視・予測体系については、PJ8 等の検討を通じて、プロジェクト研究の事例にも即しつつ、科学的知見をどのように社会の意思決定に反映させていくかを考えていきたいと思っております。</p> <p>④膨大複雑な目標に対して、科学的知見がどのように社会の意思決定に貢献し得るかの考察モデルを示すよう努力したいと考えております。</p>

## 課題解決型研究プログラム 統合研究プログラム

委員会からの主要意見
現状についての評価・質問等
<p>○様々な課題を統合化するという社会的に重要な研究に対し、プログラム自体が組織的に構成されており、世界からアジア、日本の市町村までの各レベルを対象とし、国内、国際のバランスもよくうまく進捗している。</p> <p>○AIM を基軸として、国内外の機関との連携やアウトリーチ活動にも積極的に取り組んでいる点も高く評価される。</p>
今後への期待など
<p>○社会が適応計画を立案するための科学的知見の提供は国立環境研究所ならではの研究であり、積極的に進めて欲しい。今後は、研究目的のさらなる明確化や、社会や地域への実装を実現した場合の効果についての客観的な評価が必要であろう。</p> <p>○統合評価モデルの検証やシナリオの妥当性の評価があってもよいのではないか。</p>

主要意見に対する国環研の考え方
<p>① 気候変動に対する適応と緩和の取り組みを国土、地域のスケールで具体的に構築する研究を積極的に進めます。研究の社会実装を通じてモデル理論や手法を検証するとともに研究の戦略構築に反映する仕組みを検討いたします。</p> <p>②モデルの国土、地域への適用研究として進めるうえで、その実用性、論理性を他の主体の参加を含めた評価の仕組みを検討いたします。</p>

<b>災害環境研究プログラム 全体</b>
-----------------------

<b>委員会からの主要意見</b>
現状についての評価・質問等
<p>○従来の研究グループや研究活動と成果を活用することで、短期間で研究プログラムを立ち上げ、戦略的に研究を進めている。</p> <p>○福島や東日本大震災の被災地域の復興に貢献するだけでなく、災害環境学の確立に大きく貢献すると考えられる。福島の地元機関等との連携についても評価できる。また、熊本地震における対応の早さも評価できる。</p>
今後への期待など
<p>○得られた研究成果、科学的知見を国内のみならず、世界に向けても積極的に発信し続けて欲しい。</p> <p>○災害への対応策や将来予測、住民との合意形成などの具体的な社会実装に向けた提言の発信という点でも、国立環境研究所への期待は大きい。</p> <p>○東北関連の研究については、地元大学や関係省庁、他研究機関との役割を明確にしつつ、今後も連携を進めていただきたい。</p>

<b>主要意見に対する国環研の考え方</b>
<p>全体的に高い評価を頂き、ありがとうございます。今後も、福島県をはじめとする東日本大震災の被災地域の復興に貢献するだけでなく、災害環境学の確立を目指してプログラムを推進します。</p>
<p>①得られた研究成果や科学的知見の発信は極めて重要であり、現在もかなりのエフォートを割いて取り組んでいますが、社会のニーズからすると必ずしも充分ではありません。今後、国内外に向けた戦略的な成果・情報発信を更に進めるとともに、他機関と連携した発信にも取り組む予定です。</p> <p>②福島県、JAEA をはじめとする他機関との連携を強めて、研究成果の総合的な取りまとめと発信、環境回復と復興に向けた学術面での提言づくりや政策支援等に取り組めます。また、社会との連携を意識して、成果・情報発信、社会対話、社会協働を進めていきたいと考えています。</p> <p>③福島県環境創造センターを核として、関係する他機関との研究連携ネットワークを構築し、それぞれの機関の役割を明確にしつつ、各々の強みを活かして、様々な形での連携を進めます。</p>

## 災害環境研究プログラム 環境回復研究プログラム

### 委員会からの主要意見

#### 現状についての評価・質問等

- 環境回復という喫緊の課題に対し、着実に研究が進められている。民間や行政との連携により研究成果の活用も進められており、評価できる。
- 生物の放射性物質のモニタリングのような現地観測や計測をふまえた研究や技術開発など、定量的で実践的な仕事が進んでいる。

#### 今後への期待など

- 研究成果について、学協会以外への公表や、被災地以外の地域への積極的な発信も検討していただきたい。
- 放射性汚染廃棄物に係る研究では、減容化や中間貯蔵に対する有効な成果を短期間で挙げている。具体的な事業への活用のために、事業開始時期など時間軸も考慮した成果発信を期待する。
- 実用的な成果が求められるが、一方で基礎科学的・社会科学的な観点からも重要な研究が期待される。

### 主要意見に対する国環研の考え方

- ①取組みについて高く評価頂き、誠に有難うございます。喫緊の最重要課題である汚染廃棄物の中間貯蔵や県外最終処分に係る技術的課題の解決を主として、今後一層、産官学での連携を強化しつつ研究に取り組んでいきます。また、実際の事業の計画や進捗状況を踏まえ、事業実施に最大限貢献できるよう、研究計画の遂行と成果発信を行っていきます。多媒体環境(オフサイト)における放射性物質の動態と影響評価については、現地観測の重点化や技術開発の推進によって、住民の方達の生活環境に対する長期的な影響評価やリスク管理手法の構築に資する定量性の高いデータの集積を今後も図っていきます。
- ②得られた研究成果については、これまで通り、正確に関係行政機関へ提供するとともに、研究所の公開シンポジウム等イベントや刊行物、記者発表等を通じ被災地内外へ広く発信していきます。
- ③ご指摘の通り、喫緊の環境問題の解決に資する実践的な調査研究が主体となっていますが、基礎科学的あるいは社会科学的な要素も十分に含んでいることから、そういった観点からの研究の更なる充実化を図っていきます。

<b>災害環境研究プログラム 環境創生研究プログラム</b>
--------------------------------

<b>委員会からの主要意見</b>
-------------------

現状についての評価・質問等
---------------

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○福島県を対象とした被災地の復旧・復興に関わる実学的研究であり、精力的に取り組んでいる。</li> <li>○地域との連携が良く取れており、アウトリーチ活動を通じて復興のビジョン作成や拠点事業計画支援として住民と対話しながら展開している点などが高く評価できる。</li> <li>○地域の課題が、創生のスキームにどのように組み込まれるのか、また、環境回復プログラムとどのように連携していくのかが示されるとよい。</li> </ul> |
|---|

今後への期待など
----------

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○住民参加型の環境創生について、社会実装が期待される。</li> <li>○災害の種類によって”災害に強い”の意味が異なってくる。災害復興にアプローチする際の方向性や対応の最適化に係る知見が見いだされることも期待する。</li> <li>○福島県内の特定の対象地域だけでなく、この取組みが広く被災地に適用されることを期待する。多様な災害地に広範に活用できるモデル開発や、モデル化による予測精度の検証も必要ではないか。</li> </ul> |
|--|

<b>主要意見に対する国環研の考え方</b>
------------------------

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>①福島県自治体との連携関係を活かしつつ、行政計画への反映、地域住民との交流、事業推進への参画を通じて、社会実装研究の理論と手法を構築してまいります。</li> <li>②福島での災害復興を最初の研究対象としながら、地域の長期的な課題やそのほかの災害要素も視野に入れ、また地域創生の在り方を考えることも視野に入れて研究を進めてまいります。</li> <li>③連携している自治体だけでなく、福島県、被災地域への展開及びその他の地域へ活用する研究を指向してまいります。具体的な地域実装を通じてモデルと手法の有用性を高める研究アプローチの構築も検討いたします。</li> </ul> |
|---|



## 災害環境研究プログラム 災害環境マネジメント研究プログラム

### 委員会からの主要意見

#### 現状についての評価・質問等

- 東日本大震災後の災害廃棄物処理に関する研究成果について検証的研究を進めると同時に、最近の熊本地震への対応にも活かした点が評価できる。
- 社会実装を含むアクション・リサーチサイクルを動かすことによって、成果が迅速に社会に反映されている。今後も場当たりの対応にならないようにアクション・リサーチを回すことが重要である。

#### 今後への期待など

- 手法・技術の開発、モニタリングから人材開発も行うなど幅広い成果が上がりつつあることは評価できるが、一般化に向けてどのような方法やアプローチが効果的かなど、災害時に成果が活用しやすいように、成果の取りまとめ方、提供方法についての検討も必要である。
- 災害の種類によって、マネジメントがどう変化するかを明確にすることも必要ではないか。
- 人材育成システムの開発に期待する。多くの階層の人材育成があり、どの階層を対象とするのかについての方針を明確にする必要がある。
- 人材・情報基盤整備などで得られる情報やノウハウは、世界的にも使える情報として蓄積されるような方向性も検討して欲しい。

### 主要意見に対する国環研の考え方

- ①引き続き、アクション・リサーチのサイクルにより、知見の一般化と効率的・効果的な社会への還元を行っていきたいと思います。
- ②研究成果の発信の点は大変重要であると認識しており、災害時に受援と支援の両方の実務者がどのような情報を必要としているかを明確化し、成果の提供方法を検討し、平時の演習・訓練等にも活用していきたいと思います。
- ③災害マネジメントは災害の種類によって異なることはご指摘のとおりです。また、規模や被災地の地域性にも左右されます。それらを考慮した一般化・標準化を検討していきたいと思います。
- ④人材育成については、ご指摘のとおり多くの階層がありますが、当面は都道府県・政令市・中核市のリーダーとなる人材の育成を優先することとしています。
- ⑤災害の種類や地域の状況を踏まえて、共通項と差異の部分を明確にし、将来的には国際的にも還元できる人材・情報基盤整備を目指したいと思います。バンコク市における水害廃棄物ガイドライン作成と市職員への共有は、その第一歩であると考えています。

<b>基盤的調査・研究</b>
-----------------

<b>委員会からの主要意見</b>
現状についての評価・質問等
○先導的・萌芽的な研究や若手研究者の育成において重要であり、全体的に順調に成果が出ていると評価できる。 ○課題解決型プログラムとの研究者のエフォートや成果のすみ分けはどうか示されるとよい。
今後への期待など
○国立環境研究所が、環境研究の拠点として発展していくために重要である。若手研究者が自由な発想で全く新しい研究に取り組めるよう今後も十分な支援を期待する。 ○環境研究・技術開発の推進戦略への貢献、特に次の戦略に活かせるような成果を期待する。

<b>主要意見に対する国環研の考え方</b>
①今後も、先導的・萌芽的な研究や若手研究者の育成に留意して、各分野において研究を推進してまいります。所内公募型提案研究や各センターにおける公募型研究、理事長研究調整費などにより、自由な発想の研究を支援できる体制を維持していきたいと思えます。 ②基盤的調査・研究と関連する課題解決型プログラムや研究基盤整備等との関係について、研究計画や研究体制、得られた成果等をわかりやすく図示する等の工夫をしております。 ③環境研究・技術開発の推進戦略への貢献は非常に重要と認識しておりますので、基礎的な研究の成果が具体的な活用へとつなげられるよう常に意識して研究を進めてまいります。

## 環境研究の基盤整備

### 委員会からの主要意見

現状についての評価・質問等

- 国立環境研究所の研究の基盤となる重要な活動として高く評価できると共に、社会へのアウトリーチとしても重要である。
- モニタリングや環境試料保存といった長期にわたる継続的な活動やデータベース整備は、大学などの研究機関では困難であり、大変重要である。

今後への期待など

- 安定した予算、人員の確保により、今後も継続することを期待している。
- 経費と人材の確保のため、研究成果のアピールの仕方や、データベース整備を行う研究者に対する評価の仕組みの検討なども必要であろう。
- 世界に存在する同様のプロジェクトとの連携・情報交換を強化し、方法における最善を目指して欲しい。

### 主要意見に対する国環研の考え方

- ① 国立環境研究所としましても、環境研究の基盤整備としての各活動は、研究所の研究の基盤となる特徴的で重要な活動であるとともに、社会へのアウトリーチの1つとしても重要であり、継続的な活動であることが価値を産んでいると認識しております。
- ② 重要な基盤研究への安定的予算配分や人員の長期雇用などのために、今後とも検討や対策を重ねてゆきたいと考えております。
- ③ 今後の継続的な活動のためにも、成果の評価については、論文発表ばかりではなくデータベース整備についても評価する等、既存の研究評価とは異なる方法についても検討してまいります。また、社会や各研究分野のニーズを的確に捉えた成果のアピール方法を模索し続けていきたいと思っております。
- ④ 世界の他のプロジェクトとの連携や情報交換を積極的に行い、各活動やその方法論を固定化することなく、時代に沿ったものとして発展させ続けるよう努力いたします。

<b>研究事業 衛星観測に関する研究事業(衛星観測センター)</b>
------------------------------------

<b>委員会からの主要意見</b>
現状についての評価・質問等
○GOSAT の運用、GOSAT-2 のデータ処理システムの開発、さらには GOSAT-3 に向けた検討など年度計画に沿って順調に事業が進められており、温室効果ガスの観測によって研究を支える重要な基盤として地道な取り組みがなされている。
○国際的に大きく貢献する事業であり、日本の国際的プレゼンスを高めている。
今後への期待など
○今後も国内外の機関との連携を発展させつつ、リーダーシップを発揮して GOSAT 研究事業を進めていくことを期待する。
○衛星観測の出力結果のデータベース化により、更なる利用拡大と研究推進、他分野への活用を進めて欲しい。

<b>主要意見に対する国環研の考え方</b>
①今後も年度計画、中長期計画に従って事業を推進し、温暖化研究／行政の基盤としての責任を果たしていきたいと考えております。
②今後も温暖化に関する科学及び行政における我が国のプレゼンスの向上に貢献できるよう努力致します。
③今後も国内外の研究機関、大学等との連携を進めるとともに、国環研が衛星による温室効果ガス観測に関する研究の世界的な中心となるよう、努力致します。
④既に蓄積された GOSAT データ、今後蓄積される GOSAT-2 データの活用が推進されるようなデータ管理を今後検討致します。また他衛星や衛星以外の観測、モデル等との連携を通じた GOSAT データの他分野における活用についても検討致します。

## 研究事業 子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)に関する研究事業 (エコチル調査コアセンター)

### 委員会からの主要意見

#### 現状についての評価・質問等

- 大規模で長期にわたる重要な調査研究事業であり、国際的にも重要な貢献ができると期待される。
- 専任の研究者の配置を検討する時期に来ているのではないか。

#### 今後への期待など

- いかに調査対象者の脱落を防ぐかが重要になると思われ、そのための具体的な施策が求められる。
- 海外の同様の大規模コホート研究の中で、本事業が方法論の部分でどのような突出が可能なのか、また、どのように海外と連携するかについても示されるとよい。
- 新規の方法論の導入など、柔軟性のある研究事業の実施が望まれる。

### 主要意見に対する国環研の考え方

- ①環境省、ユニットセンターなどの調査関係者のみならず、地域や関係学会等のステークホルダーとも連携しながら、成果の国際的な発信に努めて行きたいと思えます。
- ②現状では、兼務の研究者が多くのエフォートをエコチル調査に割くことによって、コアセンターにおける研究面での役割を果たしています。専任の研究者の配置については、日本における環境疫学者の絶対的な不足という問題があるものの、関係部署との連携を図りながら、安定的なコアセンター組織体制を構築していきたいと思えます。
- ③脱落を防ぐことは長期コホート研究において最も重要な課題であり、そのためには参加者とのコミュニケーションを充実させることが必要であるとの認識でこれまでも取り組んできました。コアセンターは広報活動としてニュースレターの定期的な配布を行うとともに、各地域のユニットセンターが行うさまざまなイベントの企画など、参加者との直接的なコミュニケーション活動や取り組みを支援し、取り組みの効果に関する情報交換をする場を定期的に設けて、調査対象者の協力維持に努めています。今後も取り組みをさらに進めて行きます。
- ④データの質が高く、かつデータ量についてもさまざまな仮説検証に耐えうるデータベースを構築した上で、解析方法の新たな展開や新たな観点を取り入れた調査内容に柔軟に取り組んでまいります。海外の同様な出生コホートとの連携体制はすでに構築しており、定期的な会合を通じて、先行するコホート調査の事例を参考にするなど、さらに連携を強化して、研究の展開を図ります。
- ⑤大規模調査はしばしば研究計画が柔軟性を欠き、あらたな研究展開が遅れがちになることが他の類似の調査でも指摘されています。ご指摘の点をしっかり認識して、重要なエビデンスが得られるように研究内容を見直しながら調査を進めたいと思えます。

**研究事業**

- ・リスク評価に関する研究事業(リスク評価科学事業連携オフィス)
- ・気候変動に関する研究事業(気候変動戦略連携オフィス)
- ・災害環境マネジメントに関する研究事業(災害環境マネジメント戦略推進オフィス)
- ・社会対話に関する事業(社会対話・協働推進オフィス)

**委員会からの主要意見**

## 現状についての評価・質問等

- 限られた人員で、有意義な連携事業が推進されている。
- 環境リスク評価事業について、生態毒性標準拠点としての機能、法律等への活用などが評価できる。
- 各事業は、国環研の研究成果を国内外の社会に発信し、対話するためのインターフェイスとして重要であり、現地支援や人材育成なども含めた活発な活動が評価できる。

## 今後への期待など

- 社会対話オフィスは、Future Earth が目指す地球規模での持続可能性の実現のため、他のオフィスとの連携をより強化し、社会や関係機関への情報発信をより一層効率化することを期待する。
- このような分野に関わる人材のあるべき姿や育成についての検討が課題と思われる。

**主要意見に対する国環研の考え方**

- ①適応研究等の強化を含めて連携研究事業に従事する兼任メンバーと専任の契約系職員の増加等を検討して、組織の効率的な運用を目指します。
- ②生態毒性標準拠点の活動はリスク評価に関する研究事業の最も重要な一つの核であり、着実に展開すべく引き続き努力してまいります。
- ③Future Earth を含めていくつかの国際連携事業に取り組むことは各オフィスの連携とともに関係するセンター間の連携強化で体系的に取り組むことをめざします。
- ④研究事業での人材確保、育成はまさに重大な課題と認識しています。国際連携や人材育成とともに、研究運営や社会対話など新しい専門性の人材を活用する仕組みを検討してまいります。