

## 資料2 ヒアリング項目およびヒアリング調査結果

## ヒアリング項目（地環研）

### 1 貴機関が地域の環境研究において取り組んでいる分野について伺います。

貴機関が地域の環境研究において取り組んでいる分野（大気・水質等の地域環境、自然環境・地球環境等）についてお聞かせください。また、特に充実させてきた分野（以下、「得意分野」という。）はどの分野ですか？

### 2 貴機関が地域の環境研究・技術開発に寄与するために、これまで取り組んできたことについて伺います。

問1で挙げていただいた得意分野における研究や技術開発の推進のために、どのような取り組みをしてこられたか、ご紹介ください。その取り組みが思うように実現できたか否か、その要因と評価についてもお聞かせください。

また、他機関の事例を参考にされたことがありましたら、あわせてご紹介ください。

### 3 将来のあり方について

今後、地域における環境研究・技術開発はどうあるべきとお考えですか。それを踏まえて、どのような機能を発展させようと考えていますか。中・長期的な計画についてお聞かせください。

### 4 貴機関における環境研究・技術開発を更に活性化させるための方策について

上記3でお答えいただいた、将来のあり方（中・長期的）の実現のため、現在実施している方策について教えてください。

また、これから参考にしたいと考えている、他機関の事例などありましたらご紹介ください。

### 5 解決すべき課題について

問4で挙げていただいた方策の実施について、解決すべき課題はありますか？ また、すでに解決策をとっている場合はそれについてもお話しください。

（以上）

## ヒアリング項目（行政）

### 1 貴自治体所管の地環研の役割について

貴自治体が所管する地環研については、現在どのような役割が担われているか、お聞かせください。

### 2 発展に寄与したこれまでの事例について

これまでに、貴自治体所管の地環研において、施策への反映や県民への対応など、環境研究や技術開発の推進に寄与した事例がありましたらぜひご紹介ください。また、他自治体が所管する地環研での取り組みを参考にしたことがありましたら、ご紹介ください。

### 3 将来のあり方について

将来のあり方についてお聞かせください。

- ・ 今後、地域における環境研究・技術開発はどうあるべきと考えていますか。
- ・ それを踏まえて、地環研のどのような機能を発展させようと考えていますか。
- ・ そのために必要な方策（中・長期的）としてどのようなものがありますか。

### 4 地環研が、地域における環境研究や技術開発に果たす役割への期待

貴自治体所管の地環研が果たす役割について、どのような期待が周囲（たとえば、民間企業や大学、一般市民）から寄せられているとお考えですか？

また、そうした期待に応えるために、地環研についてどのような見直しを行ってきたのかお聞かせください。

### 5 地環研が抱える課題とそれに対する解決策

貴自治体所管の地環研の環境研究および技術開発の活性化のために解決すべき、現在あるいは近い将来の課題についてお聞かせください。また、すでに解決策をとっている場合はそれについてもお話しください。

（以上）

## ヒアリング項目（学識者・民間有識者）

### 1 地環研に期待すること・将来のあり方について

地環研への期待、将来のあるべき姿についてお考えをお聞かせください。

### 2 地環研の成功事例について

地環研で、研究、他機関・大学との連携、国際交流、行政の施策への反映、県民への情報提供等、他の地環研が参考となるような事例をご存知でしたら、ご紹介ください。

### 3 地環研が抱える課題について

地環研が抱える課題（現在、あるいは近い将来）について、お聞かせください。

### 4 地環研の環境研究・技術開発の推進・活性化の方策

地環研の環境研究および技術開発を活性化させるために、どんな方策があるでしょうか。お考えをお聞かせください。

## ヒアリング調査結果

### A県

質問項目	地環研側回答	所管側回答
現在の役割	行政課題のための研究(特定研究)の実施 基礎的な研究(基盤研究)の実施 (行政ニーズに必ずしも直結しないもの) プロジェクト研究(地域の問題を学術的に取組む)	研究機関(自然と人の共生とテーマにした研究) 教育機関(県民に環境学習の場、機会を提供) 情報機関(環境に関する情報を収集しわかりやすく提供) 交流機関(県民、内外の研究者の交流の場、機会の提供)
これまでの取り組み/発展に寄与した事例	野生動物の農作物被害に対する研究 県土緑被率把握の手法開発 高原環境が人間の健康面に与える影響の評価	概して、研究者のバックグラウンドとテーマが一致すれば良い成果が得られる傾向にある。
将来のあり方	継続的に研究予算を確保するため、行政ニーズを十分把握し行政課題に対応した研究を推進する。 基礎的なテーマにも積極的に取り組み、研究の質を向上させる。	多様化する要請に応え、地域に根ざした研究所として、行政施策に答える 研究成果をわかりやすく県民に還元する。 行政課題に対応した研究科課題の充実 地元大学の一部講座を受け持つこととなり、大学への研究貢献という役割も担わされることとなった。
方策と見直し	よりよい研究成果を上げるためのため、研究者に対する"アメとムチ"が必要 研究員の任期制の検討 研究成果の積極的PR(マスコミの活用) 例:地元紙へ毎週研究者が記事を書いている。	行政課題に関するテーマを研究対象としての確に採択する。 外部評価により必要な研究、そうでない研究を選別する。 研究課題を事前、中間、事後、追跡の評価を行う。
課題について	研究者と県職員、市民との接点の場の確保 研究所の研究文化の継承 (設立後8年経過し、ほぼ安定期に入った)	研究所の業務が県民から十分理解されていない。 県民にとって魅力のある(楽しい、また行きたい)施設とする。 研究員と行政職員の相互理解、意識のズレの克服が必要である。(行政:具体的な要望、予算縮減、研究所:基礎研究への取組)
共同研究	「プロジェクト研究」は外部機関の研究者との共同研究の形式をとる。 外部研究者との積極的交流を推奨している。	
研究のための予算の確保	県からは十分な予算が措置されている。将来的に今の状況が継続できるかは疑問。このため県のニーズを先取りして貢献度をアピールしていく必要がある。	
人材育成(採用、教育・研修、評価)	採用は公募による。研究所から大学助教授へ転出した人もいる。研究の活性化のため、研究員の入れ替わりが頻繁にある方がよい。 学会費用は1人2つまで研究所が負担する。 一般の人や県職員へわかりやすい説明ができるよう、研究所として研究者に対する普及啓発が必要。 研究者個人に対する評価制度はないが、将来的には必要かもしれない。	

評価制度	外部委員による研究課題に対する評価制度がある。 事前と事後の評価を実施し、全課題で妥当の評価を得た。	研究課題を事前、中間、事後、追跡の評価を着実に 行う。 機関に対する評価制度も今後導入される予定である。
行政との連絡 (ニーズ汲上げ)	県庁内での研究要望をとりまとめ提示される。研究所が実施可能性を判断し可能なものについて研究を行う。	
相手に対して		(研究所に対して) なるべく行政ニーズに応じて欲しい。 新たな分野として廃棄物の問題に関与して欲しい。
国に対して		国の機関と地環研研究員が自由に交流(県職員の受入)できるような制度があればよい。

## B 県

質問項目	地環研側回答	所管側回答(地環研ヒアリングに同席)
現在の役割	行政課題に対して科学的に取り組み解決策を提示すること(統合前はほとんど研究業務はなかった)	
得意分野	野生生物(公害センター、衛生センター統合時に新設)	
これまでの取り組み/発展に寄与した事例	これまで困難とされていた微量分析の方法を大学と共同で開発した。	
将来のあり方	政策部門との連携強化 総合的・分野横断的な取り組み 様々な主体との連携・交流の促進 地域の特性を踏まえた推進 日本世界へ向けた成果の発信	科学技術課では、研究所の独立行政法人化を視野に入れた勉強会を行っている。
方策と見直し	研究課題の設定に際して、関係部局のニーズを調査する。 研究成果を適切に評価する。 他機関との研究者交流を進める。 環境と衛生分野の共同研究の推進 研究者の資質向上、人材確保(任期付き研究員、研修制度)	
課題について	分析業務が多く研究に時間が割けない。 分析業務の外注は基礎技術の蓄積に反することになりジレンマだ。 研究に関わる研究員と分析に関わる研究員の業務配分について検討する必要がある。 外部へのPR活動の推進(研究所の認知度が低い。)	

共同研究	きっかけのほとんどが研究員個人の人脈による。 環境分野では当研究所がネットワークを構築するセンターとなりたい。	
研究のための予算の確保	ほとんどはモニタリングに絡んでついでくる予算。 環境省環境保健部の自治体向け委託予算を活用しているが、分野を拡大して欲しい。また、小規模な額(2~300万円程度)の研究費制度があればよい。	
人材育成 (採用、教育・研修、評価)	県の職員として採用後配属される。研究者でも異動になることがある。(人事当局には期間延長を要請) 環境省や国環研で技術研修を受けている。 県の制度として自分でテーマを設定し海外で研修できる制度がある。(全職員が対象のもの)	
評価制度	事前、中間、成果評価を行うこととなっている。 中間まで実施済み。 評価委員会は学識者、産業界、民間団体代表者からなる。	
行政との連絡 (ニーズ汲上げ)	関係機関、大学、研究所内部等から要望を受け付ける。研究所内の調整会議で予算要求するテーマを決定する。	
国に対して	国環研から、技術指導を受ける研修があるが、研究ノウハウが学べる研修制度を作って欲しい。	

C 県

質問項目	地環研側回答	所管側回答
現在の役割	調査・モニタリングの実施 地域住民に地域環境を理解してもらうこと 国際交流(JICA研修員受け入れ、姉妹都市への技術指導員の派遣。公害を克服してきた日本の経験の伝授)	新たに導入した環境GISを活用した自然環境保全活動 国際交流の推進(JICA研修員受け入れや、姉妹都市との交流) 自治体・分析機関から、環境分析に関する中心機関として位置付けが期待されている。
得意分野	モニタリング(重要が高いと認識)	自然系分野におけるNGOと連携した活動
これまでの取り組み/発展に寄与した事例	H8頃まではモニタリング業務に忙殺されていたが、H11以降、地元の保健所に力がついて業務分担できるようになったため、研究業務の比重が高くなった。 自然環境部が新設されて以来、野生生物による農産物への被害を減らしながら共存する方法の研究をはじめ、住民に活動をアピールしている。 自然環境保全のためにGISを導入。水質調査や土壌調査等の分野にも横断的に活用している。 行政側に全県の研究方針と予算を統括する新しい部局が新設され、成果を出せば、予算が配分されるようになった。	全県の研究所の研究テーマ・予算を把握する部局がある。これにより、所管の研究機関の縦割り弊害が解消した。

将来のあり方	<p>環境問題は、農・林・水産・地質等にまたがる分野横断の問題であり、分野を越えた研究者間のつきあい、交流が不可欠</p> <p>様々な分野 / 産業との折衝を行うコーディネータの役割が求められている。</p> <p>モニタリングは重要であり、質の良いデータを取り続けること、研究は目に見える成果を発信することが重要である。</p> <p>今後は、廃棄物が最大の課題になっていくと思われる。</p>	<p>H8にセンターのあり方について検討を実施。以下の方向性を確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>モニタリング重視</li> <li>政策提言型の研究の実施</li> <li>廃棄物問題への取組み</li> <li>地球環境を視野に入れた活動</li> </ul> <p>今後は、以下の事項を推進したい。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>研究の総合的・横断的取組み</li> <li>環境研究の基盤となるモニタリングに関する取組み</li> <li>保健所等への技術移転を目指した指導、研修の取組み</li> <li>民間の活力利用や育成</li> <li>環境情報の収集、解析、提供の取組み</li> <li>環境に係る国際交流の充実の取組み</li> </ul> <p>このほか、生態系に関する環境影響アセスに関わっていききたい。</p>
方策と見直し	<p>&lt; 更に活性化させるための方策について &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>個々の研究員の評価</li> <li>積極的なPR</li> <li>研究員の高齢化に対して、若手人材の採用、あるいは、アウトソーシング</li> </ul>	<p>&lt; 地域からの期待と、それに応えるための見直しについて &gt;</p> <p>自治体の分析機関であることに対する期待は大きい。</p> <p>物質収支、例えば、窒素だけでも対応してもらいたい。</p> <p>廃棄物対策についても、対応してもらいたい。この場合、現在の組織では対応できないため、現在ある施設の一部を取り壊して整備する必要があると考えている。</p> <p>広報、普及、PRには、積極的に取り組んでいく。</p>
課題	<p>研究職は、55歳前後の人員数が多くなっている。今後、定年を迎え欠員が生じるが、財政が悪化しているため、補充はないのではと危惧している。</p> <p>人材育成。組織に余力がないと、人を研修に派遣できない。</p>	<p>(環境部門の研究機関は)他の研究機関に比べ、成果が見え難いため、評価されにくい傾向にある。緊急性、具体的な活用方策が見えてこない予算が付き難い。</p> <p>行政が求めるのは「調査」であって、必ずしも研究ではない。基礎研究は大学にまかせればよいという声もある。</p> <p>組織の高齢化</p>
共同研究	<p>研究ニーズが提示されるため、域内の研究機関間の連携はしやすい。</p>	<p>地元の大学に隣接する研究団地全体で、共同して広報活動等を行っている。</p>
研究のための予算の確保	<p>研究費全体を掌握している部局がある。重点領域は、政策に直結する課題を扱い、決められた予算枠を所管の研究所間で競争する。</p>	<p>研究テーマを選考するに当たって、H14年度から「地域のニーズがあること」と条件が加わった。</p> <p>県の予算には、(政策に直結しない)研究のための研究に予算をつけるだけの余裕はない。</p>



人材育成(採用、教育・研修、評価)	<p>任期付研究員は、3年間の若手型と5年間の招聘型の2種類があるが、若手型の採用はまだない。</p> <p>任期付研究員も人員定数に含まれるため、現状では、定員に欠員が生じない限り、新たな採用はできない。</p> <p>許可ができれば、客員研究員として特定の人間を招聘することもできる。</p> <p>予算上、学会出張費は全研究員の3分の1程度にあたる分しか用意されていない。</p> <p>海外での学会発表は、有給休暇を取得して自費で参加することになっている。</p> <p>研究者に「やる気」を出させるしくみとしては、知事表彰や、海外の研究所への長期派遣等がある。</p>	<p>多方面と連携しなければ解決できない問題が増えている。取りまとめ役が必要。これまでは専攻採用(博士以上)だったが、これからは修士クラスでも、環境学が専攻した人など研究もできる行政職を採用するといった対応策が必要と考える。</p> <p>現在、分析中心の職員の数が多く、新しい問題についていけない。</p>
評価制度	3年に一度の研究機関評価が導入された。	制度上はあくまでも自己評価。
行政との連絡(ニーズの汲上げ)	毎年、「研究ニーズ調査」を行い、それを参考に研究方針を策定する。その方針に対して、各研究機関が公募を行う。	研究所と行政部局で人事交流を行っている。
相手に対して	<p>財政部局は、研究評価を地域産業への寄与度で評価しがちである。この点、環境研究分野は第一次産業関係の研究所と比べ、財政からのバックアップが弱いと感じる。</p> <p>財政赤字の折、機関評価は、研究機関を切り捨てる道具になるのではと危惧している。</p>	行政、地域住民に対する成果の発表に工夫すべき。
国に対して	<p>環境関係のファンドがなかなか確保できない。予算枠を大きくして欲しい。</p> <p>地環研を、地道な研究をしている機関として、きちんと位置付けて欲しい。</p>	

## D県

質問項目	地環研側回答	所管側回答
現在の役割 / 得意分野	<p>地域(地元、周辺圏域)の環境問題解決のための研究・技術開発(農畜産廃水処理研究は、途上国への技術移転に役立っている。)</p> <p>生態系データベースを整備し、身近な自然の保全に貢献している。</p> <p>廃棄物に関する物流データベースの整備アセス支援 / チェック、環境管理計画作成支援等の研究の実施</p> <p>地元の大学院と連携している。</p> <p>環境教育の支援を行っている。</p>	<p>試験研究がメインであることに変わりはないが、社会スタイル、ライフスタイルを変えてもらうよう地域住民に働きかける機能が必要である。</p> <p>環境学習としては、地域で環境学習を行ってくれる核となる人の教育を行っている。</p> <p>試験研究は、行政と一体となったテーマの研究と、専門的な研究は車の両輪と考えている。</p> <p>研究所に対しては、廃棄物処分場を例に言うと、影響範囲を調べるのにどういう調査を行うか、調査のプランニングから対策まで、技術的支援を期待している。</p> <p>国際交流としては、県が経験し克服した問題を、経験に基づいた情報として、対策から予防策まで他の国で役立ててもらおう。</p>
これまでの取り組み / 発展に寄与した事例		<p>手狭になり、時代のニーズにも合わなくなったため公害センターを「発展的改組」し、新しくセンターを設立した。</p>
将来のあり方	<p>将来のあり方として、以下の事項が挙げられる。</p> <p>県政の重要な施策の策定にあたり、政策提言を行えること</p> <p>様々な環境問題の事例に対する解決策を提示できること</p> <p>様々な情報を収集し、整理・解析し、県民が理解しやすい、利用しやすい情報として提供できること</p> <p>具体的には、次のとおりである。</p> <p>モニタリングから、環境制御や環境修復に関する研究分野へのシフト</p> <p>産学官連携を密にし、環境修復に関する研究・技術開発を推進すること</p> <p>時代や地域の観点から、県にとって必要性が高いと考えられる課題を重点的に試験研究に取り組むこと</p> <p>社会経済システムと環境科学といった行政と研究をリンクさせて行くこと</p>	<p>大学レベルの研究に匹敵するような研究をすべきだという意見については、あくまでも地方自治体が、行政として施策を展開する上で設置する研究機関であり、大学とは違うと思っている。レベルを上げるということについては、歓迎する。</p>
方策と見直し	<p>人材の確保・育成</p> <p>行政機関との連携強化</p> <p>外部資金の積極的導入</p> <p>機器の整備及び他機関との共同利用のシステムづくり</p>	

課題について	<p>研究員には、公害センター以来の職員(県の技術職採用)と、環境研究職(研究所が独自に採用した職員)がいる。技術職職員には異動があるが、環境研究職には異動がない。前者は異動を通して行政ニーズを理解した研究を行うが、研究の深さが期待できない。一方、後者はその逆の傾向がある。両立することが課題である。</p> <p>プロジェクトごとに集める任期付研究員(ドクター以上の専門家)は、再任が認められていないため、将来の処遇が問題である。</p>	<p>施策に反映されていくようなものを作る、マネジメント能力</p> <p>人材の確保</p>
共同研究	国立環境研究所や私立大学などと実施	
研究のための予算の確保	<p>予算全体の確保が難しくなっている。(これまで、研究の予算は一括して確保できたが、)H15年度は、個別の研究テーマについて財務当局から問い合わせがあった。</p>	<p>行政経由の予算だと、「将来のための予防措置的研究」用の予算は取れない。</p> <p>予算の確保、共同研究相手先も研究員自らが開拓しなければならない。</p>
人材育成(採用、教育・研修、評価)		任期付研究員は、県の職員では対応できない専門的知識を持った人間が必要になったときに採用する。
評価制度	研究評価のみ、あり。	評価方法は検討中である。
行政との連絡(ニーズ汲上げ)		公害センター時代には人事交流があった。これから、橋渡しができる研究員の数が減っていく。

## E 県

質問項目	地環研側回答	所管側回答
現在の役割	<p>自然保護・保全、開発と調和に関する行政課題解決のための研究</p> <p>地域の自然環境の適正な把握、把握手法の開発</p>	<p>具体的な行政課題解決のための研究を行う。行政課題は庁内でとりまとめ、研究所に提案する。やるやらないは研究所が判断する。</p> <p>基礎的な研究を行う。</p>
得意分野	<p>自然に関する分野全般をカバーする。</p> <p>(自然地理、地形・地質、植物分類、植物生態、昆虫生態、鳥類生態、ほ乳類生態、陸水生態、高山生態、景観生態、人文・社会、環境学習)</p>	
これまでの取り組み / 発展に寄与した事例	<p>地元で開催されたスポーツイベントの施設による環境影響の研究</p> <p>(環境影響に対する具体的研究資料を主催者に提示した。)</p>	<p>施設造成の際、自然破壊が問題で自然保護策をとった。その効果を継続的にモニターしてきている。</p>

将来のあり方	<p>県民に開かれた研究所(成果のわかりやすい還元)</p> <p>情報管理機能の充実</p> <p>行政対応と自然保護研究の推進</p> <p>(短期対応が必要な行政課題と時間を要する自然保護研究の両立)</p> <p>県の政策として製造業、農業、観光という基幹産業を福祉・医療、環境、教育と融合させ新たな産業を創成しようとしており、研究所も一翼を担うことになる。</p>	<p>研究のための研究でなく、行政ニーズに対応した研究の充実</p> <p>研究成果の適切な社会還元(研究所のアピール)</p>
方策と見直し	<p>組織として他機関との交流は行っていないが、研究者個人の活動は、それぞれの分野で活発に行われている。これらを推進する。</p>	<p>研究所の機関誌、広報誌を配布するルートの拡充</p>
課題について	<p>企画管理部門が無く、フラットで良い面もあるが、組織としての総合力発揮が難しい。</p> <p>研究員の本庁との交流がない。(専攻採用)</p> <p>学校の先生との交流が少ない。(研究員の学校への派遣、学校の先生の研究所業務の支援)</p>	<p>学習機能</p> <p>自然保護ボランティアのネットワーク交流</p> <p>情報管理機能</p>
共同研究	<p>県内機関との共同研究はない。県庁に地球環境課が設置され、将来この課を中心に連携する可能性もある。</p> <p>生物多様性センターで自然系研究所間の情報交換を行っている。</p>	
人材育成 (採用) (教育・研修) (評価)	<p>研究員は専攻採用で、基本的に他機関への異動はない。</p> <p>研究所発足時、自然保護全般をカバーするため、広範囲の分野から採用した。(公募方式)</p>	
評価制度	<p>評価制度導入検討中(一般県民の代表も入る予定)</p>	
行政との連絡 (ニーズ汲上げ)	<p>庁内に研究ニーズを汲み上げる会合がある。年2回開催している。</p>	
国に対して	<p>環境省の公募研究をとりたいが研究所単独ではなかなか受からない。地環研が受けやすいカテゴリーを設けて欲しい。</p>	

質問項目	地環研側回答	所管側回答
現在の役割	<p>大気分野</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・モニタリング 大気自動測定局が9局あり、24時間常時観測。ダイオキシンはサンプリングしているが、分析は委託</li> <li>・大気中の有害化学物質に関する研究 接続する3県と共同研究(4県の知事会合で、共同でできる環境研究を実施することとなった。)。分析手法の検討、観測、解析等の共同研究。H12年～15年で、今年が最終年度</li> <li>地球環境分野</li> <li>・酸性雨の継続監視 14地点で観測。今年度から3か年で、他地環研と連携して、雨による酸性雨だけでなく、乾性沈着についても実施</li> <li>水質分野</li> <li>・水質調査 調査船を月2回(各3日間)、水深別に水質を調査。自動測定局は18局</li> <li>・底質調査 重金属、環境ホルモンの調査。10年前に、3か年かけて底質調査を実施(重金属・環境ホルモン等の数値が高い地点があることが判明)。これを受けて、H12～14年の3か年で、詳細調査(メッシュを細かく切る。)し、水が流れ出るS川あたりの数値が高いことが判明。今年度から、S川の水質・底質調査を実施</li> <li>・プランクトンの調査 S川のプランクトン調査結果を速報としてHPに公開。プランクトン調査研究に20年以上従事している専門家が2名もあり、環境省の研修センター(所沢)にも講師を派遣</li> </ul>	データの集積・分析

<p>これまでの取り組み / 発展に寄与した事例</p>	<p>成功事例  花粉飛散数調査を実施し、「花粉症予防対策」の啓発が行政の事業とされ、啓発資料の配布、医療従事者への研究会の開催等を行った。成功理由は、当研究センターが、衛生部門と環境部門とが一体化した体制にあり、主管課が健康福祉部局で、県民の健康対策等の担当部門であること、従来から保健所と連携してきたこと等から県事業として予算化されたと考えられる。苦心した点は、衛生部門との連携、医療従事者とのタイアップ体制の構築、マスコミ等の活用を含む情報発信内容の充実等である。1月から5月初旬までは、県内を北部、南部に分けて、朝、昼、夕方の1日3回HPで花粉予報を発表しデータを更新している。また、地元新聞に花粉予報を掲載している。5月以降は、光化学スモッグ、紫外線情報を発信する。</p> <p>大学等との連携  R大学から学生を夏の1ヶ月受け入れている。自動測定データの分析等を手伝ってもらっている。JICAの研修を実施している。県内他機関との連携は少ない。</p> <p>研究発表会  集談会という名称で、行政向け、所内向けに研究発表会を行っている。</p>	<p>水質測定  水質データの環境基準に関わる評価を実施  環境基準に関する監視(水質、大気)  人口増による排出量の増加。2030年頃まで人口増加傾向の見通し(15% / 人: 沖縄県に次ぐ増加率)。  大気  花粉情報の県民への提供</p>
<p>将来のあり方</p>	<p>平成17年に組織改変の予定。  今年10月着工、17年3月完了予定。業務内容については、これから検討するところ。ただし、研究所とセンターとの間で人事異動があるとは考えられず、これからも、大気・水質等のモニタリング、分析等の基礎データの蓄積、提供を堅実に行っていくことになると思う。</p> <p>研究所の統合により期待されること  生態系の変動調査と水質の調査、環境情報のデータベース化及び県民への分かりやすい情報発信等の実現を期待している。</p> <p>研究所の統合により危惧されること  現在は衛生部門と同じ所管であり、建物も隣接していたが、所管も変わり、物理的に離れてしまうため、情報交換が現在ほど密でなくなる。試薬や設備等の貸し借りもできなくなる。</p>	<p>平成17年に県内の研究所とセンターの環境部門とが統合する予定。  新しいセンターで行って欲しいこととして、  生態系の評価(水質と生物)  水草が水質に与える影響(功罪) の評価  行政のシンクタンクの役割  生データ・分析値を扱うことから、環境情報のデータベース化に伴い、データセキュリティの管理</p>
<p>課題について</p>		<p>行政の施策に寄与する成果を出して欲しい。  科学的なデータから行政策に寄与する提案書を提出して欲しい。</p>

共同研究	大気中の有害化学物質に関する研究 接続している3県と共同研究している。これは、 4県の知事会合で、共同でできる環境研究とい うことで実施することとなった。分析手法の検 討、観測、解析等の共同研究。H12年～15年 で、今年が最終年度となる。	民間企業については、昔は指導したこともあるが、現在 は民間企業独自で十分である。技術開発は、工業技術 センターの方が適当。
評価制度	導入していない。	
国に対して		湖沼水質保全計画の原単位設定：森林1km <sup>2</sup> 、水田1反、 その他からの汚濁負荷の原単位が欲しい。こういったも のは、滋賀県だけではできない。国の機関との連携や全 国レベルでの調査が必要。新しく原単位ができれば、全 国で使用できるのではないか。

G県

質問項目	地環研側回答	所管側回答
現在の役割 / 得意分野	3つの柱である「調査研究」「試験研究」「情報 発信」 自然環境・地球環境については、ルーチンワ ークはあるが、調査研究は行っていない。 環境生物課は30年前、生物多様性が注目さ れる随分以前に組織された。 国環研と黄砂の監視をしている。また、酸性 雨のモニタリングを県内に留まらず、いくつ かの島でも比較のために行っている。 大学と違い、フィールド(受け持ち)を持って いることが強みであると感じている。	3つの柱は、「調査研究」2～3割、「試験検査」7割、残 りが「情報発信」である。 試験検査については、水質検査は類型化し、ルーチン 業務については、外注する方向である。
これまでの 取り組み / 発 展に寄与した 事例		<うまく施策に結びついた例> 地元産の茶への施肥が地下水を汚染していた事例。 (茶の品質を保ちつつ、汚染を起こさない施肥量に抑制 することに成功した。) 県内に生息する野生生物の一部に奇形が発生した 時、発生原因を究明し、対策をとった。
将来のあり方	分析測定型の研究業務から、行政への提言 ができるように i) 開発型の研究、ii) 環境教 育・情報発信を行っていきたい。 情報発信については、県民に研究所の存在 を知ってもらうためにも重要であると認識して いる。 業務のアウトソーシングは慎重に行い、突発 的なものに対応できる、信頼できるデータが 出せる機関であり続けたい。	業務の一部を民間に外注するにせよ、政策と結びつく ところは業務を継続し、施策を支えること 県から独立した立場で、住民寄りの役割を果たすこと 研究者としての公平性を忘れずに、住民に対する環境 教育を行うこと 公平かつ中立で、頼られる存在になること

方策と見直し	<p>「開発型の研究」は、課横断のプロジェクト研究で対応する。</p> <p>「環境教育・情報発信」は、現在、小グループで業務の傍ら実施している。予算確保が難しいため、ホームページやニュースの発行など、できるところからやっていくつもりである。専門家を対象とした教育プログラムは今後策定の予定。</p> <p>時間を有効に活用する、研究員個々人の努力が必要</p>	<p>H14/12から、県の研究所の見直し作業を開始、H16冬には結論を提示する予定</p> <p>見直しには、独立法人化、県その他研究所との統合も視野に入っている。</p> <p>行革を外圧(包括外部監査)にし、内部改革と意識改革をすすめる方針</p>
課題について	<p>増えていく業務量への対応</p> <p>簡易な業務のアウトソーシングを推進する動きもあるが、技術継承のという点からは望ましくない面もある。</p> <p>異動がないため、研究者の視野が狭くなりがちであると認識している。</p>	<p>もっと施策に反映できるような調査研究を積極的に行ってほしい。</p> <p>研究内容について説明の工夫がほしい。</p> <p>研究成果が施策を支えてきたという実績をもっとアピールすることが必要。</p>
共同研究	<p>研究者同士の個人的つながりに負うところが大きい。</p> <p>県内の他の地環研との交流はない。交流のアイデアはあっても、予算が分かれているため実現していない。</p>	<p>個々の共同研究が県にとって必要なものか、説明が不十分。</p>
研究のための予算の確保	<p>外部の競争資金は取り入れたい思いはあるが、経理処理が大変である。また、年度がずれたり、補正予算で処理することに財政当局が難色を示すことがある。</p> <p>民間の財団などの資金は、研究者個人名義の口座に振り込まれるため、これも財政当局が難色を示す。この場合、職務外に個人研究を行ったという扱いにせざるを得ない。</p> <p>外部資金を処理するための別会計枠が欲しい。</p>	<p>施策に反映されるような良い研究であれば予算は獲得できることを研究所に示す必要があると考える。</p>
人材育成(採用、教育・研修、評価)	<p>「研究職」として、研究所勤務を前提に採用。原則として、異動はない。</p> <p>大学への派遣を一週間に1度くらいの割合で1年間やっているが、今後、研修制度がもっと必要になるのではないかと考えている。</p> <p>研究員の評価は、「研究」「検査を主体とした調査」「環境教育」についての評価と、学会発表などの活動で行っている。主任技師までは年齢で昇給昇進、それ以上のクラスについては、研究評価で決定されている。</p>	<p>研究所独自の採用枠がある。H4から研究職で募集している。勤務地も最初から研究所に定めている。</p>
評価制度	<p>調査業務など、全般を評価してほしい。費用対効果については、10年くらいの長さで評価してほしい。</p>	<p>機関評価はしていない。研究評価のみ。</p> <p>研究課題については、管理委員会でチェックしているが、外部の目は必要ないと考える。</p>
行政との連絡(ニーズ汲上げ)	<p>人事交流あり。現在1人。</p>	<p>人事交流が生かされていない面がある。</p> <p>日常、庁内と研究所の間の連絡が不十分と考える。</p>



相手に対して	<p>&lt; 所管行政部局に対して &gt;</p> <p>後ろ盾が、農業や工業の研究所に比べ少ないように感じる。</p> <p>行政側は、1～2年で結果が出るようなテーマを優先している。しかし、環境はもっと長いスパンで評価されるべきものであることを理解して欲しい。</p>	<p>&lt; 地環研に対して &gt;</p> <p>100年先、200年先のための研究も大事だが、県民のための研究を基本にして欲しい。</p> <p>問題の掘り起こしだけに留まらず、解決策も提示するような研究をして欲しい。</p>
国に対して	<p>地方の研究所をもっと活用してもらいたい。全環研の活用をもっと考えてはどうか。全環研に役割と資金を与え、全環研のメンバーに仕事をさせるのも一案である。</p> <p>環境研究への評価は長期でみること、将来への予防的措置が重要であることを、自治体に対して意見して欲しい。</p>	<p>地環研の存在意義は何か、公害が収まってきた今、地環研がなぜ必要なのか、明確な支えが欲しい。</p> <p>国が地環研を頼りにしているという確信を持ちたい。</p> <p>国から与えられたテーマに従い、地環研から提供したデータを根拠に法律が制定されたといった貢献できないものか。</p>

#### H県

質問項目	地環研側回答	所管側回答(地環研ヒアリングに同席)
現在の役割	<p>科学的データを行政に渡すことが一番の役割</p> <p>研究発表会と対外交流に力を入れている。地元大学院の1講座を受け持ち、毎年2人の大学院生を受け入れて、指導している。</p> <p>民間から依頼があった場合、分析研修も受け入れている。</p>	
得意分野	<p>微量化学物質の分析は、初代所長が力を入れてきた。</p> <p>富栄養化の研究</p>	
これまでの取り組み / 発展に寄与した事例	<p>水研究について水循環全体の研究のため、上下水道局や他の試験研究機関を統合し、新しい研究センターを新設した。</p>	
将来のあり方	<p>研究業務は、モニタリングを基盤にその延長で行っている。</p> <p>「モニタリング以外の研究」もしなくてはならない。</p> <p>社会科学分野を充実させたい。</p> <p>あくまでも行政ニーズ優先である。国際協力は独自の活動である。</p> <p>国際協力は必要である。国際協力している恩恵で、外から必要なものを持ってきて使うことができる。その反対に、こちらで得たものを外に使ってもらえるようにしたい。</p>	<p>中長期計画については、昨年からの議論中。H14年度中に結論の予定であったが、遅れている。</p> <p>行政ニーズ優先の考えがあるのは、非常に良いことである。</p>

方策と見直し	新しいテーマの調査研究を行うときは、まず、その分野の専門の先生に指導を仰ぐ。既存の技術を維持した上で、外部の力を活用して、研究の領域を広げていく。	担当の主管課長を作ることが一案。
課題について	人事ローテーション。研究内容が高度化・細分化してくると、短周期で異動があったのでは対応できないと考えられる。その一方で、研究員を固定することも、問題があると聞いている。 業務内容についての行政へのPR	
共同研究	人的ネットワークを活用して共同研究を行っている。 外部資金を取り入れて行う研究が、業務に占める割合は、3分の1以下である。 共同研究はオブリゲーションが大きいので、人材を養成するのに好都合である。	
研究のための予算の確保	事業費は、一括で計上されているため、「先見的研究」への融通可能である。 補正予算は、事務方は認めないが、1千万レベルであれば、局の財源の中で調節できるため問題ない。	
人材育成(採用、教育・研修、評価)	全て行政職として採用している。4～5年のローテーションである。 研究所に配属される年齢は、決まっていない。 赴任して1～2年のうちに、環境研修センターになるべく研修に行けるようにしている。 学会出席前には、内部でリハーサルを行う。 旅費は提供する。 開所当時の、研究に対する良い伝統が残っており、研究する環境が維持されている。 マンツーマンで指導している。配属後まもなくは、比較的容易な受託研究テーマを与えて教育する。受託研究はオブリゲーションが大きいので、研究業務を学ぶには好都合の題材である。	
評価制度	課長以上が出席する調査研究審査委員会で、半期に一度、評価を行う。 研究成果は長いスパンで評価すべきである。 市役所が、研究所の職員を評価できるように、外部から評価するしくみが欲しい。外部評価によって、研究者が独り善がりになるのを防ぐべきである。	高度に専門化しているため、研究内容はよくわからない面がある。 年1度、局長までの役職者で調査研究評議委員会を開催し、評価を行う。
行政との連絡(ニーズ汲上げ)	人事ローテーション	

相手に対して	<p>事務的評価とともに、科学への貢献度評価と両方行うべきである。</p> <p>専門的能力を培うには、短い人事ローテーションでは無理である</p> <p>首長が「環境首都」を公約したことが拠り所だと思っている。</p>	
国に対して	<p>今は、直接地方自治体に役立つより、国に役立ててもらおう方向にいく方が望ましいと考えている。</p> <p>地方から出したテーマを採択して欲しい。</p> <p>行革は民間のリストラとは違う。長期的戦略で行ってほしい。</p> <p>地環研をもっと活用してほしい。国としての大きな役割の中で地環研の果たす役割はあるのか。無いなら、研究所を閉めるしかない。</p>	

学識者A

質問項目	回答内容
地環研に期待すること・将来のあり方	<p>地環研の業績が環境行政をバックアップし、行政の質の向上に貢献しているかであって、研究が第一目的ではない。論文を出すことより、データを取るための基礎努力はどうしているのかが重要である。</p> <p>地環研は地方大学では得られないデータを得ることができる。分析・サンプルはやまほどあるし、自分の行政受け持ち区域なら自由に調査できるのが強みである。</p> <p>優劣ではなく、国や地方自治体の将来ビジョンとうまく合う地環研が発展する。</p>
地環研の成功事例	<p>研究の活性化</p> <p>研究テーマの多い少ないでは評価できない。研究所側に行政をバックアップするしくみを設けているかどうかである。たとえば社会科学部門があるか、など。ルーチンワークが一番大事で、その上で研究をやる能力があるかどうか、ということ。</p> <p>まず、個人ごとに研究テーマを出させ、説明させ、行政に生かせそうだったら研究所として予算要求をして予算をつけた例もある。</p>
地環研の抱える課題	<p>業務の外部委託について</p> <p>NOx、大気汚染、水質などは、機器が整備されているため、自動計測で業者にまかせてしまっても構わないだろうが、ダイオキシンや環境ホルモン、酸性雨は、いかに正確なデータをとって、解析をして、行政に提供できるかが問われる。行政の発表する内容の信頼性を高めるという仕事であるため、自分のところできちんとしたデータを持つべき。民間委託ではだめである。また、外注すると時間がかかる。内部でやれば素早く対応できる。</p> <p>地域連携</p> <p>地域における環境問題は、テーマによっては広域の連携が必要である。例えば伊勢湾の水質については、岐阜、愛知、静岡、三重が共同で作業している。協議会をもっとうまく活用できないか。</p> <p>行政ニーズの汲み取り</p> <p>行政ニーズを汲み取るには、管理部門に調整能力がなければならない。5年くらいでターゲットが変化してきている。時代のニーズに合うことをやらなければならないのが大学と違うところ。これに対応できる研究者と、行政との調整を務める管理者が必要。</p>

学識者B

質問項目	回答内容
地環研に期待すること・将来のあり方	<p>多面的計測システムの確立:時代とともに生活スタイルが変化し、人が吸い込む空気も、食生活も変化してきている。したがって、これまでのように、NO2、PM 等々単独の計測でなく、生物的検定、化学的計測、時間トレンドから総合的に評価するための多面的な計測、計測技術の発達が必要である。</p>
地環研の成功事例	<p>食品廃棄物(茶殻)の飼料としての再利用の事業化            茶殻は80%が水分である。これまでは茶殻を各地から集めて大きな乾燥機で高温(140 )乾燥していた。しかし、輸送する間に腐敗したり、高温による弊害も出てきていた。これを、小さな低温(80 )乾燥機を各箇所配置することにより、輸送による腐敗を防ぎ、飼料として再利用が可能になった。これは、地方の産業を生かした技術開発の一つである。</p> <p>プロジェクト研究課題の公募            県の各部署だけでなく、広く県民にも提案を募り、アイデアを出してもらう(70~80件)。これを事前評価し、13の県内研究機関に照会し、研究内容に適した機関に振り分ける。研究評価は事前・中間・事後評価を実施している。</p> <p>特許の取得            8つのプロジェクトを40人で行っているが、特許を18件取得している。県職員は380人いるが、残りの340人の特許取得数よりも多い。</p>
地環研の抱える課題	<p>国環研と地環研との関係について            国環研は、地環研を一段低く見ている。地環研と共同研究するというより、指導するという意識が強い。国環研側に、地方を持ち上げる努力が必要。</p> <p>人事ローテーション            東京や神奈川の研究所は、研究員が長く居られるので、技術が蓄積され、専門家が育成される。ただ、異動がないと漫然と業務をこなすだけの研究者が出てきてしまう恐れもある。当県の場合は、3年サイクルぐらいで異動があり、技術の継承が課題となっている。</p> <p>予算制度            次年度予算の要求が、年度業務が始まったばかりの8月末で、タイミングが早すぎる。</p> <p>評価システム            成果に重点を置いた評価が必要。</p> <p>研究者の研究意欲の創出            研究所には、長年、モニタリングや分析を業務として実施してきた歴史があるので、研究者が自ら研究テーマを提案する発想がない。</p>
地環研の環境研究・技術開発の推進・活性化の方策	<p>技術支援            最新技術の支援が必要。</p> <p>国研、大学との連携            現在、県の職員は国環研の宿舍が使用できない。もう少し精神的アクセスしやすさが必要。</p> <p>研究発表の場の創出            研究員に研究発表の場を与えて、やる気を起こさせる必要がある。</p>

民間有識者A

質問項目	回答内容
地環研に期待すること・将来のあり方	地環研と民間企業は、技術開発に関し、お互い補完する関係が構築できると考える。地環研に対しては、技術力 情報力(当該地域の環境に関する基礎データの提供及び地域特有の状況の情報発信)を期待している。
地環研の成功事例	子会社が、超微量分析手法の開発に関し、1地環研と技術協力関係にある。最近では、環境水中の微量成分26種類について、一斉定量分析の手法を開発した。 H13～14年度環境省環境技術開発等推進事業で補助を受け、「農業生産に起因する公共用水域下での硝酸性窒素汚染地下水、河川及び湖沼の環境回復及び修復技術の開発」を行った。このとき、(独)農業技術研究機構、静岡県茶業試験所と共同で実証試験を行った。
地環研の抱える課題	一般企業にとって地環研は、見えにくい存在である。このため、地環研として、もっと社会に対してアピールすることが必要であろう。
地環研の環境研究・技術開発の推進・活性化の方策	お互いに補完する形態で、民間企業などと協力体制を組めるようになれば良いと考える。