

提案の概要	研究所の一部移転
検討対象機関の概要	<p>1 名称(住所) 国立研究開発法人国立環境研究所(茨城県つくば市小野川16-2)</p> <p>2 職員数(平成27年4月1日現在) 計 888人(常勤269人、非常勤619人) 研究職356人(常勤205人、非常勤151人) 事務職532人(常勤 64人、非常勤468人(技術職を含む)) うち地域環境研究センター 計 99人(常勤 32人、非常勤 67人) 研究職 46人(常勤 32人、非常勤 14人) 事務職 53人(常勤 0人、非常勤 53人(技術職を含む)) うち生物・生態系環境研究センター 計 105人(常勤 32人、非常勤 73人) 研究職 50人(常勤 32人、非常勤 18人) 事務職 55人(常勤 0人、非常勤 55人(技術職を含む)) ※このうち地域環境研究センターでは5名、生物・生態系環境研究センターでは1名の職員が湖沼環境研究を行っているが、その全員が兼務者である。</p> <p>3 業務内容(国立研究開発法人国立環境研究所法より) 目的(第3条) 地球環境保全、公害の防止、自然環境の保護及び整備その他の環境の保全(良好な環境の創出を含む。以下単に「環境の保全」という。)に関する調査及び研究を行うことにより、環境の保全に関する科学的知見を得、及び環境の保全に関する知識の普及を図ることを目的とする。 業務(第11条) ・環境の状況の把握に関する研究、人の活動が環境に及ぼす影響に関する研究、人の活動による環境の変化が人の健康に及ぼす影響に関する研究、環境への負荷を低減するための方策に関する研究その他環境の保全に関する調査及び研究 ・環境の保全に関する国内及び国外の情報の収集、整理及び提供 ・上記の業務に附帯する業務</p> <p>4 施設(つくば本講) 敷地面積: 230,639㎡、延床面積: 81,104.56㎡ うち地域環境研究センター専有面積: 8,817㎡、生物・生態系環境研究センター専有面積: 8,690㎡ 主な施設の名称: 大気化学実験棟、水質水理実験棟、生物環境調節実験施設、環境生物保存棟</p> <p>5 研究実績 平成26年度の主な共同研究等の実績は以下のとおり。 共同研究: 73件(企業18件、独法等18件、大学等18件、その他19件 地方環境研究機関との共同研究を除く。) 地方環境研究機関との共同研究: 延べ180機関、21課題 民間からの受託研究: 51件 交流協定(大学): 19件 国外との共同研究: 国際共同研究プロジェクト29件、その他14か国と40件の共同研究 なお、琵琶湖環境科学研究センターと国立環境研究所は、近年、共同研究として「湖沼の生物多様性・生態系評価のための情報ネットワーク構築」(全国22の地方環境研究所が参画)を行っているほか、湖沼における底泥溶出特性に関する研究、水草バイオマスの持続可能な収穫と利活用による湖沼生態系保全技術の確立に関する研究等の連携を行っている。 ※事業規模(予算): 運営費交付金 12,051百万円、施設費補助金330百万円(平成27年度予算)</p>

検討・評価のポイント	道府県の説明	各府省の見解
<p>研究能力の確保・向上</p>	<p>琵琶湖と滋賀の環境に関する試験研究拠点である「滋賀県琵琶湖環境科学研究センター(以下「センター」)」内への一部移転であり、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・内藤正明センター長(環境システム学:京都大学名誉教授)をはじめ、客員研究員、水質、生態系、森林環境、大気など幅広い分野の研究員、技術職員など、優秀な人材が確保できている。</li> <li>・センターは、湖沼・内水面の最先端の研究機関であり、新たな研究フィールドとなる琵琶湖に直結していること等から研究環境としては最適である。</li> <li>・全国に波及する研究テーマについて連携することを想定しており、研究資金についてはこれまで以上に確保の可能性が広がるものと思われる。</li> <li>・センターとの連携を前提とした移転である。</li> </ul> <p>・具体的には、TOC(全有機炭素)についての調査研究や、センター・水産試験場・琵琶湖博物館・農業技術振興センターなど県の研究機関からなる琵琶湖環境研究推進機構で実施している在来魚介類のにぎわい復活に向けた研究などとの連携を想定している。</p> <p>・また、本県には、京大大学生態学研究センター、滋賀大学、県立大学、立命館大学、龍谷大学、長浜バイオ大学など琵琶湖研究に携わる多くの大学や研究機関が集積しており、京阪神地域に立地する機関も含めて、様々な連携が大いに期待できる。</p>	<p>・国立環境研究所は国立研究開発法人であり、特定の湖沼に特化するのではなく、全国の湖沼環境研究の底上げを行うことが使命である。国立環境研究所としては、滋賀県とは共同研究等を通じて連携し、様々な問題を抱える全国の湖沼環境研究のレベルアップを目指すことが、国全体の成果最大化につながるものと認識している。特に、国立環境研究所は富栄養化の進行している霞ヶ浦を拠点として、様々な問題を抱える全国の湖沼の環境問題を解決することを目指すことによって、国全体の成果最大化を展望しており、過去37年間にわたり続けてきた霞ヶ浦での研究を止めて琵琶湖の研究に特化することになると、我が国の湖沼環境研究全体としてマイナスにならざるを得ない。</p> <p>・「滋賀県琵琶湖環境科学研究センター」はセンター長、副センター長および総合解析部門と環境監視部門、総勢37名の琵琶湖研究に特化した大きな研究集団であり、多くの研究プロジェクトを推進して研究成果を挙げている。また、琵琶湖近隣には多数の教育研究機関があり、連携して琵琶湖の研究を行っており、現状でも十分な研究体制にある。</p> <p>・国立環境研究所は、既に同センターと共同研究を行っており、それに加えて研究所の一部移転をすることの効果は、すでに築き上げられたネットワークや成果の集積に比べると限定的で、琵琶湖研究に貢献できる追加的な効果は少ないものと思われる。</p>
<p>研究成果活用の確保・向上</p>	<p>・センターについては、「琵琶湖流域水物質循環モデル」の構築や「湖沼水質形成における沿岸帯の機能とその影響因子の評価」にかかる研究など、日頃から、産学官連携による研究が行われてきたところである。</p> <p>・また、琵琶湖環境研究推進機構の在来魚介類のにぎわい復活に向けた研究では、県内大学との研究会等の開催など外部知見との交流を予定している。</p> <p>・国立環境研究所とは、TOC(全有機炭素)についての調査研究や、琵琶湖環境研究推進機構で実施している在来魚介類のにぎわい復活に向けた研究などでの連携を想定しており、研究により得られた結果を今後の施策の展開に活かしていく。</p> <p>具体的には、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・TOC(全有機炭素)導入に向けた調査研究結果については、第7期湖沼水質保全計画への反映や国の基準設定のモデルとなるよう情報発信を行うなど、施策の展開を図っていく。</li> <li>・在来魚介類のにぎわい復活に向けた研究結果については、「餌環境」、「流域環境」、「底質・湖岸環境」の観点から、産卵・成育環境の改善に向けた具体的な事業につなげていく。</li> </ul>	<p>・琵琶湖環境科学研究センターにおけるTOCに関する調査研究は非常に進んでいて、研究体制もフィールド調査担当、実験室操作実験担当者、及びモデル解析担当者が揃っているなど充実しているものと承知している。</p> <p>・また、国立環境研究所でもTOCの物質収支、特に難分解性有機物に係る基礎的な収支研究を実施し、既にそれらの成果を提供してきたところである。</p> <p>・今後、国立環境研究所の関連する部門が限定的に移転することにより、更なる研究成果活用の確保・向上に貢献できる余地は少ないものと思われる。</p>

検討・評価のポイント	道府県の説明	各府省の見解
地域の産業等への波及効果	<p>・琵琶湖の豊かな水量と、関西圏と東海圏の結節点に位置する地理的な優位性を背景に、本県は、製造業をはじめとする企業が集積し、県民総生産に占める第二次産業の割合が全国第1位、1人当たり県内総生産が全国第6位(平成23年度内閣府県民経済計算より)という、全国屈指のモノづくり県として発展を遂げてきた。</p> <p>・その過程においては、琵琶湖の水質悪化という事態にも直面したが、住民、企業、大学および行政が様々な取組を進めてきた結果、経済発展と琵琶湖保全を両立させてきた。</p> <p>・こうした中で蓄積してきた技術やノウハウ、また、豊富な人材といった「滋賀の強み」を活かし、滋賀発の力強い産業の創出を目指している。</p> <p>・具体的には、水環境補課題解決に向けた技術、製品、情報をはじめ、企業や大学、政府関係の研究機関の集積(ウォーターバレー)を目指すとともに、その連携によりプロジェクトを創出・展開し、水環境ビジネスの推進を図る。</p> <p>・また、水環境課題の解決に取り組む企業のビジネス展開を支援することを目的として、平成25年3月に「しが水環境ビジネス推進フォーラム」を設立したところ(平成27年5月現在 121企業・団体が参画)である。</p>	<p>・琵琶湖環境科学研究センターにおいて、国立環境研究所との連携を想定しているTOCや在来魚介類の研究は、基礎的な調査研究の積み重ねや研究成果を政策にどう活用するかについて多くの議論が必要などころであり、水環境ビジネスに直結するような議論を行うよりは、まずは、長期的視点にたって研究分野の確立を図ることが先決だと思われる。</p>
運営の効率の確保	<p>・センター内への移転であることから、琵琶湖を新たなフィールドとして、県と連携しそれぞれの知見を活かし、効果的に研究を行うことが可能となる。</p> <p>・また、常時、センター職員との連携が可能である。</p>	<p>・国立環境研究所は、総合的・学際的に所内及び所外機関と連携しながら研究を行っており、所内及び所外機関と情報・意見交換を密に行えることが、より大きな成果活用につながるものと考えている。</p> <p>・このため、生物・生態系研究分野及び地域環境研究分野の2分野のみが、所外機関等が多く集まるつくば市を離れることは研究成果の活用に係る効率性を著しく低下させるおそれがある。</p> <p>・移転に係る予算・人員の現行の国立環境研究所の枠の中からの捻出は困難であり、増額・増員が確保されない場合、琵琶湖環境科学研究センター内に移転することで、琵琶湖に係る研究が進むとしても、これまでに築き上げてきた霞ヶ浦等に係る湖沼環境研究の進展は大きく後退し、我が国の湖沼環境研究という観点からは、大きなマイナスに陥ることになる。</p> <p>・また、研究機能の一部を移転させると、管理部門の機能の一部移転も必要と考えられるが、限られた予算・人員で運営する必要がある管理部門を分離し、移転することは非効率かつ困難である。</p>

検討・評価のポイント	道府県の説明	各府省の見解
条件整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・センター内への5～10名という物理的に可能な範囲での移転を提案しており、国立環境研究所の組織・費用が増大するものではない。</li> <li>・研究室は琵琶湖岸に直結した1階部分を想定しており、フィールド研究に適した環境を用意している。</li> <li>・職員の生活環境・住環境については、空き室の範囲内で、県の職員住宅等を利用できるように協力することとしている。ただし、県職員住宅については、今後、大規模改修が必要となった場合、廃止の方向である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国立環境研究所で湖沼環境研究に関わる研究者は6名であり、全員他のプロジェクトにも従事しており、湖沼のみならず流域管理を視野に入れた研究を進めている。琵琶湖環境科学研究センター内への5～10名の研究者の移転となると、現行の国立環境研究所の予算・人員の枠の中からの捻出は困難であり、移転に係る大幅な人員の増員が確保されない限り、国立環境研究所における湖沼環境研究が成り立たなくなるほか、他のプロジェクトにも支障を来し、国立環境研究所にとって、重大な損失となる。また、移転した場合、研究者のみならず管理部門の一部移転も必要であり、国立環境研究所の組織の増大は避けられない。</li> <li>・研究室については、物理的なスペースは用意されているようだが、実験室の備品などの研究環境やその整備をどこが行うかについての情報が無い。実験室として整備するならば整備費・備品費・消耗品費が必要となり、仮にこれらの経費を国立環境研究所で負担するのであれば、国立環境研究所の費用が増大し、現行の国立環境研究所の予算の枠の中からの捻出は困難である。</li> <li>・職員の生活環境・住環境については、空き室の範囲内で、県の職員住宅等を利用できるように協力するが、県職員住宅については、今後、大規模改修が必要となった場合、廃止の方向とのことでは、研究者が安心して利用できる条件とは言い難い。</li> </ul>
その他特記事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国立環境研究所移転に伴い、本県の水環境に関するブランド力の向上や全国の湖沼に波及していくテーマに関する研究成果により水環境ビジネスが一層推進されることが期待される。</li> <li>・あわせて、関連試験研究機関や企業の集積も期待されるとともに、こうした集積に伴う新たな雇用を創出するほか、移住や定住にも結びつく。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国立環境研究所は、様々な部門の職員や専門家が連携して、環境研究を学際的・総合的に推進していることに特徴があり、湖沼環境研究関係においても、特定の研究センターの一部研究グループのみを分離・移転させることは、総合的な研究を進める上でのデメリットが大きい。</li> <li>・また、所内での連携のみならず、筑波研究学園都市に立地する農業環境技術研究所及び土木研究所などの他の研究機関とも、密接に連携して研究を進めており、移転は研究効率を大きく低下させることになる。</li> <li>・現在、琵琶湖環境科学研究センターとは共同研究等により連携を図っており、今後更に、共同研究・連携体制の強化・推進について、情報・意見交換を行ってまいりたい。</li> </ul>