

茨城県霞ヶ浦環境科学センター
令和5年度評価書

令和6年9月

茨城県霞ヶ浦環境科学センター
評価委員会

目次

1	総合評価	1
2	項目別評価	2
3	整理表（項目別評価）	7

【参考】評価について

- 1 各委員が、項目毎に達成度等を4段階で評価

評価	項目別評価の基準
AA	質・量の両面において優れたパフォーマンスを実現
A	質・量の両面において着実に取り組みを実施
B	質（あるいは量）において取り組みが不十分
C	質・量の両面において取り組みが不十分

- 2 各委員からの評価を点数化し、平均点数から4段階で評価（項目別評価）

各委員からの評価		集計	項目別評価	
評価	点数		平均点数	評価
AA	4点		3.5点以上	AA
A	3点		2.5点以上3.5点未満	A
B	2点		1.5点以上2.5点未満	B
C	1点		1.5点未満	C

- 3 項目別評価を点数化し、平均点数から総合評価を決定

項目別評価		集計	総合評価	
評価	点数		平均点数	評価
AA	4点		3.5点以上	AA
A	3点		2.5点以上3.5点未満	A
B	2点		1.5点以上2.5点未満	B
C	1点		1.5点未満	C

【様式6】

1 総合評価

評価：	A	試験研究機関に期待される役割や目標等に照らし合わせ、着実に取組を実施していると評価できる。
<p>【評価出来る点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・試験研究機関に期待される役割や目標等に照らし合わせて、質・量のどちらとも優れたパフォーマンスを実現していると評価する。 ・試験研究、環境学習等の業務向上に向けて、限られた資源の中で、最大の成果を得ている。 ・引き続き、県および外部機関と連携し優れた研究成果および霞ヶ浦を含む茨城県内の環境に関する広報、県民の学習機関として活動することを期待する。 ・研究事業については長期間、定点観測などセンターでなければ実施が難しいものもあり、この担い手としての社会的役割は大きい。 ・外部人材育成や教育活動の面で、大型ショッピング施設への出展回数の増加など、効果的な意識啓発事業が展開されている。環境保全を進めるためには、理科教育は当然重要であるが、歴史や文化・産業・暮らしなど総合的な学びも必要であり、「霞ヶ浦学講座」の展開など幅広い視点からの教育が実践されている点は評価できる。 ・センターパートナー（ボランティア）との連携により、多種多様な環境学習や市民活動との連携が実現しており、非常に良い協働体制が構築されている。 		
<p>【改善を要する点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・センターは霞ヶ浦のみならず県内の環境保全に関し、重要な役割を果たしてきており、研究力の維持・向上とその研究成果の発信は、今後もその意義は変わらない。県民の財産でもあるセンターが研究機関としての役割を果たすためには、研究の予算確保と研究時間の確保が不可欠であるため、より一層の研究環境の整備に向けて組織的に取り組んでいただきたい。 ・限られた人的資源の中で、業務を遂行するためには、センター独自の業務の他、他機関との共同研究（個人ベース）を増やすことも一つのアイデアになるかと思う。 ・研究をやりたい、可能であれば修士号や博士号を取得したい、と考えている職員を対象に、在籍期間を通常より長めに設定することを可能とする学位取得サポート体制の構築を検討いただきたい。 ・限られた人的資源の中では、外部資源を有効に活用することが重要である。外部人材の利用については、大学の学生等をボランティアとして活用するなど、検討を行っても良いのではないか。 ・限られた人的資源の中で、多様な事業を実施していくためには、実施事業の意義や有効性を社会的に発信するためにも総合的なコーディネートを担う専従職員が必要である。これを前提に、情報発信についてはSNSの更なる活用を進めるため、環境学習や環境保全活動についての双方向のやり取りを可能とするチャンネルを開発し実施することを期待する。 ・環境活動や環境教育については今後も引き続き活発に行われることを期待している。過去に体験学習に参加した生徒は、既に社会人となっている方もいるため、アンケートの実施などにより、体験学習の効果を調べることも必要になってきているのではないか。 		

2 項目別評価

i) 県民に対して提供する業務

1) 試験研究・技術開発

評価： A

①先進的基盤研究「霞ヶ浦における有機物現存量の変遷と溶存態有機物の組成と変化」 (A A)

- ・古くて新しい研究対象であるが、湖内物質循環、特に炭素循環の定量的解明は湖を管理する上でも重要課題であり、霞ヶ浦で現在の状況を再測定し、過去の情報と比較検討しようとする課題設定と研究姿勢は高く評価できる。
- ・霞ヶ浦の水質の長期変動解明に資する重要な知見の一端 (POC(懸濁態有機炭素)の減少、DOC(溶存態有機炭素)の多くの割合が難分解性であり易分解性の割合が減少傾向など) が得られているように思われることから、測定手法など精査しながら引き続き研究を進めていただきたい。
- ・西浦においてDOC(溶存態有機炭素)が減少していることを示したことは、長期間のモニタリングという観点も含めて大変意義のある研究である。下水道整備の進んでいる西浦と進んでいない北浦と比較するとより面白い結果になるのではないかと。DOC(溶存態有機炭素)濃度変化を霞ヶ浦の水質を評価する別の指標として提案することはできないか。
- ・霞ヶ浦における中長期的な有機物現存量の変遷と、生分解特性についての分析結果が示された。これらの研究成果が、下水道の普及率や湖岸や湖内の生態系の変化とどのような関係にあるのかなどが明らかにされれば、霞ヶ浦の水環境の保全や再生に関する提言につながることを期待される。
- ・貴重なデータをもとに、地道な解析を行っており、重要な知見が得られている。今後も、相関関係や統計的有意性に拘泥せず、データから読み取られることを真摯に解釈してほしい。
- ・今後は当初の目的である、炭素循環にまで研究を進めていただきたい。

②モニタリング・調査解析「牛久沼の水質保全に係る調査研究」 (A)

- ・牛久沼は茨城県において霞ヶ浦、涸沼と並び重要な湖沼であり、水質モニタリングは重要な業務であり、これまで積み上げてきた測定データをまとめ解析することについて、是非今後も継続していただきたい。
- ・沼内リン濃度増加原因として、流入河川ではなく湖底からの溶出の可能性大という仮説を得られていることから、これまでに霞ヶ浦の西浦・北浦で実施したコアサンプルを使用した溶出実験などを行うことで定量的な情報を得られると良いと思う。
- ・リン溶出には底泥中及び底泥直上水の嫌気状態も大きく関与すると考えられるため、牛久沼の水質変動把握のためにも底泥直上層での溶存酸素濃度測定などを、特に夏場のモニタリング時に実施することを検討してみてもどうか。
- ・有機物成分については、①の研究と一緒に検討してほしい。これにより、牛久沼独自のことなのか、霞ヶ浦を含めて検討すると現象の一般化にもつながると思う。
- ・全リンについては、北浦と似た変化のように思うが、流入負荷のうち堆積して湖底に残る割合はわかるものなのか。湖底に堆積しているリンも流域から流入してきたものが主だと思われるため、流入負荷削減が湖底堆積リン量の削減につながるのか、確認していけたら面白いと思う。湖底からのリン溶出も植物プランクトンに吸収されないようにする対策ができればCOD濃度も下がると思う。
- ・貴重なデータにより、重要な成果が得られていると思う。湖底からの溶出増加が主要要因という点に着目し、既存の文献において同種の成果が得られているケースと比較するのも、面白いと思う。
- ・牛久沼の水質保全について4地点の変化を捉えて分析し、複合的な解析の視点に基づいて湖内のリン濃度上昇及び気温上昇と植物プランクトンの活発化を明らかにしている。定点調査による環境の変化の把握は多様な要因を分析する上で欠かせないものであり、今後の継続的調査が望まれる。
- ・20年間に及ぶモニタリング結果から得られたデータをもとに、牛久沼のpCOD(懸濁態COD)の変動要因について解析が行われた。一部に、気温の上昇が原因とされる分析結果もあることから、気候変動による牛久沼の水環境への影響など、今後の研究が期待される。
- ・湖内りん濃度上昇要因を湖底からの溶出増加と関係づけたのは大きな成果である。今後は湖底からのリン溶出増加のメカニズムや上昇要因を特定し、対策に役立ててほしい。

③モニタリング・調査解析「有害大気汚染物質の調査解析」

(A)

- ・有害大気物質の化学種特定と濃度定量技術を確立されて運用している点は高く評価できる。
- ・得られた濃度データのとりまとめについて、年平均の集計だけでなく、月毎や地点ごとの濃度データ、それに付随する各種気象データを基に詳細なデータ解析を行うと、県の汚染物質把握のシミュレーションなどにも資する情報の提供につながるのではないか。
- ・神栖消防においてベンゼン濃度が高かったため、季節の違いや風速との関係などを分析してみてもどうか。観測場所については、これまでの蓄積データとの連続性を活かすためには、基本的には同じ場所での継続観測が大事である。一方、沿道調査については、自動車排気由来の大気汚染物質の調査が目的であるため、バイパスができるなど状況変化がある場合には、交通量の変化状況を把握したうえでの場所選定が必要である。
- ・有害大気汚染物質のモニタリング調査は、県民の健康維持に重要であるため、継続して実施するとともに、成果を環境保全と改善に向けて活用することが期待される。
- ・貴重なデータをもとに、着実な解析が行われている。データ自体に貴重性があるので、これからも資料や技術報告として、学術誌等に公表していただきたい。
- ・10年間のベンゼン濃度のデータ解析により、工業地帯、幹線道路沿いなど、大気拡散モデルの適用により、各地点のベンゼン濃度の特徴が示された。今後もより詳細なデータ分析により、住民への有益な情報提供につながることを期待される。

2) 事案発生時のモニタリング・調査解析

評価： A

- ・県内全域への迅速な対応、調査・分析・解析体制を整備・維持している点は評価できる。
- ・県内の他機関との連携・役割分担により、事案発生時には各種モニタリングが適切に行われ、各事案に対して適宜適切に対応していることが確認できた。
- ・事案対応は、リスク対応でもあるので、大変だと思う。
- ・緊急事案が発生して調査・測定を行っているように聞いたが、それらの結果を基に緊急事案が起こらないための予防策を提案することも意義があることではないか。

3) 環境学習（外部人材育成、教育活動）

評価： AA

- ・限られた人員で極めて多岐にわたる事業を実施している。県民からの期待は大きく参加者は拡大傾向にある。展示室のすばらしさをはじめ、利用したことのない人々に知らせる工夫はさらに必要である。
- ・センターの研究以外の事業の柱の一つであり、予算削減や人員削減の中での積極的な取組は高い評価を得るに値する。
- ・環境学習の指導者養成は地道だが重要である。指導可能な人材の裾野を広げていくことは急務であり、継続的な取り組みを引き続き期待したい。
- ・専門性の高いスタッフが増えることでセンター機能が強化できることを期待している。
- ・大型ショッピングセンターへの出展、自然博物館との連携など新たな試みについて高く評価する。外部への出展など、積極的な活動は、プラスに評価しても良いのではないか。
- ・職員数も限られているため、大学生などの活用を検討してみてもどうか。
- ・大型ショッピング施設への出展回数の増加など、効果的な意識啓発事業が展開されている。環境保全を進めるためには、理科教育だけではなく、「霞ヶ浦学講座」のような歴史や文化・産業・暮らしなどの視点も重要であると思われるので、総合的な学びを充実していただくことを希望する。

4) 市民活動との連携・支援

評価： A

- ・既に関心を持ち取り組んでいる県民との協働の推進拠点としてのセンターの役割は今後も大きいものがある。水辺環境の全県的な取組の拡充、センターの県民応援団としてのセンターパートナーを支援するコーディネーターの配置が必要である。
- ・新型コロナ禍を経て参加者数も回復しており、センターパートナー（ボランティア）の活躍もあり、充実した連携支援活動が展開されている。
- ・活動を継続してもらうことが大切であり、リピーターが多く出てくるような企画を是非考えていただきたい。
- ・市民ボランティアが高齢化傾向にあるのではないかと思うため、若手のリクルートなど検討していただきたい。
- ・食用廃油回収については、利用方法まで記載すべきである。回収した食用油については、現在、航空燃料のSAFへの利用が進んでいるため、回収後の対応策も含めて記載することにより、評価がしやすくなる。

5) 情報・交流

評価： A

- ・様々な制約のある中、論文・学会発表、SNS発信など、積極的に行われており、よりプラスに評価すべきではないかと思う。
- ・各媒体でのアクセス数やフォロワー数も伸びており、日常的な情報発信により認知度の向上に寄与していると思われる。また、研究機能の社会的還元という点では、研究成果発表会、公開セミナーで県民に公開されており、その役割を果たしている。
- ・多様なSNSを活用した情報発信の拡充は評価できる。インターネットを活用したセンター利用に加え、図書コーナーや展示室の活用を踏まえて学習の可能性もさらに発信することが望まれる。
- ・SNSを活用した情報発信の取組の姿勢は高く評価できる。登録者や閲覧数も伸びており、継続・改良してきた成果が出てきていると判断する。
- ・研究内容（発表論文など含む）等、英語ページの充実も引き続き行っていただきたい。
- ・ホームページへのアクセス数は非常に多く、情報発信を熱心に進めていると評価する。可能であれば、どのようなコンテンツにアクセスが多いか（少ないか）を分析してみてもどうか。

ii) 業務の質的向上、効率化のために実施する方策

1) 業務の質的向上、効率化のために実施する方策

(1) 業務の推進体制

評価： A

- ・センターの運営は、本県の環境政策のみならず、初等中等教育の推進、農政、経済、観光等にとっても極めて重要であり、本県の施策上、最重要組織の一つと位置付けても良いのではないかと。その重責を担い、業務に取り組む体制として、十分な成果を挙げていると評価できる。
- ・県の他部署との連携強化を引き続き行っていただきたい。
- ・県の行政ニーズと科学としての研究課題の両面を見据える必要があることから大変だと思うが、調整して研究課題を設定し、良い研究成果が得られるように期待する。
- ・研究調査の質的向上や意見交換については、その成果を記載すると、評価がしやすくなる。
- ・モニタリング業務ならびに調査研究のための専門的能力・スキルの維持・向上のための体制が整えられている。

(2) 内部人材育成

評価： A

- ・大学や国立環境研究所との連携をはじめ、研修等を通して研究力向上の機会が設けられているとともに、研究成果報告会は研究者にとっても非常に良い機会になっていると思われる。
- ・研究成果の学会等での発表、公開セミナーなどを通じて、引き続き、人材育成に努めてほしい。可能であれば、ポスドクの雇用も検討してほしい。
- ・センターに限らず、国内の大学等研究機関では、研究者の研究時間確保が重要な課題となっていることから、業務の見直しや働き方改革により研究時間の確保に努めていただきたい。
- ・職員の業務負担軽減も必要なことであり、新たな人材確保と育成の継続が、持続可能なセンター運営に必要であり、今やるべきことであると思う。
- ・調査研究の拡充は、他機関と連携・協働して継続的に展開されており、継続的な実施が重要である。

(3) 県民ニーズの把握

評価： A

- ・県民ニーズの把握については、既存の情報収集方法に加え、環境に関わる研究者、NPO法人、市民活動団体等からの日常の情報交換が可能なネットワークを構築することも期待したい。
- ・多様なすべてのニーズに答えることは難しいと思うが、ニーズがセンターの運営や活動に活かされた点は、積極的に広報しても良いのではないかと。
- ・意見聴取を積極的に行っていることは評価するが、その結果が研究課題、センターの活動方針にどう反映されたのか、という点が見えていないため、言及があると良いと思う。
- ・イベント実施時に参加者からのアンケート回収により県民ニーズの把握が行われている。可能な場合は、デジタルによるアンケート回収によりDX推進も検討いただきたい。

(4) 客員研究員の活用

評価： A

- ・多くの研究機関の研究者が客員研究員としてセンターの研究課題他、協働されていることは高く評価する。
- ・客員研究員による効果的な助言は、センター機能を維持・向上するためには欠かせない事項であり、今後もより有用な活用を期待する。
- ・内部人材育成において、客員研究員からの助言等が活用されており、研究の円滑な推進に寄与している。
- ・客員研究員への相談件数が少ない。着実に取り組んでいることは間違いがないが、もう少し積極的に活用したほうがよいと思う。

(5) 他機関との連携

評価： A

- ・国、大学、他県機関、県内機関との連携が進んでいることは評価できる。
- ・共同研究ではテーマ別に、国立環境研究所、国際農林水産業研究センター、筑波大、茨城大、中央大学などとの連携が図られ、幅広い研究課題について取り組んでいる。霞ヶ浦関係機関連絡会議では、研究成果が関係機関と共有されており、行政機関が設置する研究センターとしての重要な役割を果たしている。
- ・筑波大、茨城大、国環研など近隣の研究機関をもっと活用し交流を深めていただきたい。
- ・県内外の大学及び研究機関との連携の拡充は茨城県の水辺環境の保全と改善に向けた取り組みを内外に提示する重要な機会であるので、今後も期待したい。

(6) 外部資金の獲得方針

評価： A

- ・センター研究員の論文が継続的に発表されていることは高く評価できる。
- ・県の方針や予算付研究計画は優先されるべきであるが、科研費の独自獲得、共同研究先としての参画もセンターの研究力を高め、対外的なセンターの評価を上げることにつながるため、今後も積極的に努力を期待したい。
- ・外部資金の活用については研究以外においても必要であると考えられるため、他の事業実施においても挑戦することを模索していただきたい。
- ・科研費に加え、民間の研究助成も含めて事業が実施されている。科研費の採択は、全般的に厳しくなっており、不採択の場合であっても最低限、独自の研究が進められるようなセイフティネットやセンター内の予算確保が望まれる。
- ・評価書の記載について、採用数と採用金額を明示したほうがよい。

(7) 事業評価

評価： A

- ・精緻な事業報告、研究報告に基づき、適切な事業評価が行われている。
- ・評価委員を含め、外部からの意見、アドバイスについて真摯に検討し改善すべき点は改善されていると思う。
- ・内部評価ならびに評価委員会（外部評価）により、データに基づき客観的な視点、県民目線での評価がなされている。

【様式7】

3 整理表（項目別評価）

霞ヶ浦環境科学センター

評価項目（年度実施計画）		研究所等の自己評価		評価委員会評価	
		評価	計画達成の状況	評価	評価における特記事項
i) 県民に対して提供する業務	1) 調査研究・技術開発	A	○質・量の両面において概ね令和5年度計画を達成	A	○質・量の両面において概ね令和5年度計画を達成
		(AA)	1 先進的基盤研究「霞ヶ浦における有機物現存量の変遷と溶存態有機物の組成と変化」 (目的) 炭素動態に着目し、霞ヶ浦における有機物現存量の変化を明らかにする。 (取り組み状況及び成果) ① 霞ヶ浦（西浦）における有機物現存量を推定した結果、溶存態有機炭素（DOC）の寄与が大きいことが示唆された。また、長期変化を検討した結果、懸濁態物質、水生植物、底生動物において減少し、溶存態物質、魚類において増加している可能性があった。 ② ①で増加が疑われたDOCの変動を検討したところ、長期的には減少傾向であることが分かった。 ③ 2022、2023年の室内試験の結果から、DOCの90%が難分解性であり、1990年代と比較して易分解割合が減少していることが示唆された。	(AA)	
		(A)	2 モニタリング・調査解析「牛久沼の水質保全に係る調査研究」 (目的) 近年の牛久沼における水質変動要因を明らかにする。 (取り組み状況及び成果) ① 牛久沼湖内のCODは、一時期低下傾向が見られたものの、近年は横ばい傾向にあった。その要因として、湖内りん濃度の上昇及び気温上昇に伴い植物プランクトンが増殖したことで懸濁態CODが上昇し、また植物プランクトンの活動が活発になることで溶存態CODが上昇した可能性が示唆された。 ② 湖内りん濃度の上昇要因は、湖底からの溶出増加の可能性が示唆された。	(A)	
(A)	3 モニタリング・調査解析「有害大気汚染物質の調査解析」 (目的) 県民の健康被害の防止と生活環境の保全を図るため、ベンゼン等の有害大気汚染物質を測定し、実態を把握する。 (取り組み状況及び成果) ① 令和5年度は全ての項目で環境基準等を達成しており、環境への影響の無いことを確認した。 ② 平成25年度から令和4年度までの過去10年間のデータを解析した結果、以下の特徴があることが分かった。 ・鹿島臨海工業地帯に隣接する調査地点では、大気中のベンゼン濃度が県内他地点や全国平均と比較して高かった。 ・ベンゼンの排出源が最も近い調査地点では事業場方向からの風の影響を受けていたと考えられた。 ・幹線道路に隣接する調査地点では、大気中のベンゼン濃度とトルエン濃度の相関が高く、平均風速2.0m/s以下の微風の条件で濃度が高くなった。 自動車排ガスが拡散されずに滞留したためと考えられた。 ・大気拡散モデルの適用により大規模な排出事業場周辺の濃度分布を把握した。	(A)			

評価項目（年度実施計画）		研究所等の自己評価		評価委員会評価	
		評価	計画達成の状況	評価	評価における特記事項
i) 県民に対して提供する業務	2) 事案発生時のモニタリング・調査解析	A	<p>○質・量の両面において概ね令和5年度計画を達成</p> <p>○関係機関と連携のもと、地下水事案では有機ヒ素の測定を実施し、大気事案では粉じん量の測定を実施し、結果の報告を行った。 地下水事案 : 16件 50検体 大気事案 : 2件 4検体 土壌汚染・廃棄物 : 1件 5検体 計 19件 59検体</p> <p>○騒音・振動及び悪臭に係る実務研修会の開催：令和5年7月14日</p> <p>○測定装置等の貸出し及び技術指導 騒音計・振動レベル計等の貸出し：15件 のべ21台 粉じん測定用ハイボリュームエアサンプラーの貸出し：1件 のべ2台 アスベスト測定器の貸出し：2件 のべ2台 機材の貸出しの際、測定計画や測定方法について技術指導を実施</p>	A	○質・量の両面において概ね令和5年度計画を達成
	3) 環境学習（外部人材育成、教育活動）	A	<p>○質・量の両面において概ね令和5年度計画を達成</p> <p>○主に小中学生を対象とした体験学習 ・センターでの環境学習（湖上スクール分）（97回、2,881人） ・ " "（湖上スクール以外）（27回、609人）</p> <p>○幅広い年代を対象とした講座を開催 ・自然観察会（11回、323人） ・霞ヶ浦学講座（4回、98人） ・出前講座（68回、1,794人） ・プランクトン観察（50回、463人）</p> <p>○イベント等の開催 ・霞ヶ浦ECO&SCIENCEスタディイベント（24回、2,017人） ・霞ヶ浦水質浄化ポスターコンクール（応募数400点） ・環境学習フェスタ（来場者数1,500人） ・環境学習成果発表会（発表件数16件） ・大型ショッピング施設への出展（7回、来場者数2,087人）</p> <p>○環境学習の指導者養成 ・環境学習指導者講座（5回 42人）</p>	AA	○質・量の両面において目標を超えた優れたパフォーマンスを実現
	4) 市民活動との連携・支援	A	<p>○質・量の両面において概ね令和5年度計画を達成</p> <p>○流域市町村等支援 ・霞ヶ浦・北浦清掃活動（2回、133,111人） ・食用廃油回収（75,075世帯） ・流入河川水質一斉調査（2回、194人） ・探検隊交流事業（11回、539人） ・環境学習副読本「クイズで学ぼう！霞ヶ浦！」を21市町村の小学4年生に配布（12,247部）</p> <p>○市民参加型啓発事業実施 ・水辺ふれあい事業（4回、390人）</p> <p>○環境活動団体支援 ・市民活動経費補助（9団体） ・市民活動機材貸出（58件、370台） ・センターパートナー活動（延べ人数）459人 ・交流サロン利用者数12,697人</p>	A	○質・量の両面において概ね令和5年度計画を達成

評価項目（年度実施計画）		研究所等の自己評価		評価委員会評価	
		評価	計画達成の状況	評価	評価における特記事項
i)	5) 情報・交流	A	<p>○質・量の両面において概ね令和5年度計画を達成</p> <p>○学会発表や研究成果発表会等（P9内部人材育成に記載）などにより、研究成果を広く県民に伝えた。</p> <p>○研究成果発表会（2月14日、会場とオンライン開催） ・研究発表 5題、ポスター発表 11題 ・発表の内容についてホームページでも公開</p> <p>○公開セミナー（12月2日、会場とオンライン開催） ・研究発表 2題</p> <p>○交流サロンを活用し、市民活動のネットワーク形成に係る場所と機会を提供した。 ・【再掲】交流サロン利用者数12,697人</p> <p>○霞ヶ浦をはじめとする水環境保全に関する情報や研究成果、また、センターにおけるイベント情報等について、広報誌、ホームページ、SNS等を活用して、情報発信に努めた。 ・アオコ情報等 5報 ・学会等で発表 のべ数15回 ・年報の発行 1回 ・研究成果発表会 1回 ・英語版、中国語版、韓国語版パンフレット ・ホームページアクセス数113,029件 ・Xフォロワー数3,148、facebookリーチ数18,318、Instagramフォロワー数1,105</p> <p>○【再掲】市民参加型啓発事業実施 ・水辺ふれあい事業（4回、390人）</p> <p>○【再掲】環境学習成果発表会 （小中高校から応募のあった16件の学習成果をセンターHPに掲載）</p>	A	○質・量の両面において概ね令和5年度計画を達成
	ii)	1) 業務の質的向上、効率化のために実施する方策			
業務の質的向上、効率化のために実施する方策	(1) 業務の推進体制	A	<p>○質・量の両面において概ね令和5年度計画を達成</p> <p>○センター長及び顧問と随時、研究の経過報告などの進行管理や研究内容の検討を行い、調査研究の質的向上を図った。また、研究室内では、随時、研究の経過報告検討を実施し、情報共有や意見交換を行った。</p> <p>○研究結果や今後の研究方針について環境対策課と随時協議を実施した。 ・ハス田からの汚濁負荷量に関する調査研究 ・底泥からのリン回収に関する調査研究 ・有害大気汚染物質発生源調査</p> <p>○主要な機器について年間の保守点検委託を行い、機能を維持するとともに、分析マニュアル等を整備し、事案等に迅速に対応できる体制を維持した。</p>	A	○質・量の両面において概ね令和5年度計画を達成
	(2) 内部人材育成	A	<p>○質・量の両面において概ね令和5年度計画を達成</p> <p>○調査・研究結果について研究室内での情報の共有化や室員間で意見交換を行い、調査手法や解析方法を習得する等の資質の向上を図った。</p> <p>○大学や国の研究機関等との共同研究を積極的に推進し、データ解析や結果取りまとめ等の議論を行い、研究能力の向上を図った。</p> <p>○【再掲】研究成果発表会（2月14日、会場とオンライン開催） ・研究発表 5題、ポスター発表11題 ・発表の内容についてホームページでも公開</p> <p>○【再掲】公開セミナー（12月2日、会場とオンライン開催） ・研究発表 2題</p> <p>○学会等での令和5年度発表数（実績）：1.6回/1人のべ数：16回（口頭発表8、ポスター4、論文執筆4）のべ数/研究員数（16回/10名）=1.6 ※口頭発表には、Web開催となった件数を含む。</p>	A	○質・量の両面において概ね令和5年度計画を達成

3 整理表（項目別評価）

霞ヶ浦環境科学センター

評価項目（年度実施計画）	研究所等の自己評価		評価委員会評価	
	評価	計画達成の状況	評価	評価における特記事項
(3) 県民ニーズの把握	A	○質・量の両面において概ね令和5年度計画を達成	A	○質・量の両面において概ね令和5年度計画を達成
		○環境学習、研究成果発表会等の参加者からの質問やアンケートを今後の業務内容等の参考にした。 ○霞ヶ浦の流域21市町村で構成される霞ヶ浦問題協議会に参加し、意見を聴取した。		
ii) 業務の質的向上・効率化のために実施する方策	A	○質・量の両面において概ね令和5年度計画を達成	A	○質・量の両面において概ね令和5年度計画を達成
		○5名（大学教授等4名、国の研究機関の研究領域長1名）に客員研究員を委嘱し、指導・助言を受け、効果的に研究を推進した。 ・霞ヶ浦の水質変動解明研究に関する助言を受け、研究の方向性を明確にすることができた。 ○客員研究員への相談件数：計5回 ・霞ヶ浦の水質変動研究関連 5回（水質変動の解析に関すること 4回） （直接大気降下物負荷量調査 1回）		
(5) 他機関との連携	A	○質・量の両面において概ね令和5年度計画を達成	A	○質・量の両面において概ね令和5年度計画を達成
		○国・大学・他県機関等との共同研究 ・国立環境研究所 4 課題 ・国際農林水産業研究センター、国立環境研究所 1 課題 ・茨城大学 2 課題 ・筑波大学 1 課題 ・中央大学 1 課題 ・兵庫県他 1 課題 ○他機関との共同事業 ・関東地方大気環境対策推進連絡会 1 課題 ○霞ヶ浦関係機関連絡会議の開催 2 回 ・国交省霞ヶ浦河川事務所、国立環境研究所、内水面支場等県機関を構成員として、10月と2月に会場とオンラインにより開催し、霞ヶ浦に関する観測データや研究内容等の討論を通し、情報の共有化を図った。		
(6) 外部資金の獲得方針	A	○質・量の両面において概ね令和5年度計画を達成	A	○質・量の両面において概ね令和5年度計画を達成
		○競争的資金を活用した事業の実施 ・科学研究費助成事業1事業を実施した（継続事業）。 ○企業等助成事業を活用した事業の実施 ・企業等の助成事業に応募した（採用）。		
(7) 事業評価	A	○質・量の両面において概ね令和5年度計画を達成	A	○質・量の両面において概ね令和5年度計画を達成
		○6月29日に事業検討会議（内部評価）、7月12日に評価委員会（外部評価）を開催し、研究事業等の評価を実施し、その内容や手法を修正した。		