

茨城県霞ヶ浦環境科学センター
令和6年度評価書

令和8年3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	3

【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

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"> 限られた資源を有効に使い、調査研究、普及啓発、市民活動支援、情報発信等に務めていると評価される。 調査研究においては、共同研究の実施に加え、研究の成果を学会、多様な報告の機会をとらえて発信している点は評価できる。環境学習の推進は件数・内容とも拡充している。 情報発信においては多様な情報ツールの活用を展開している。県内の環境保全に取り組む市民団体のデータベース化を進めている点は重要な観点であるので、今後も推進してほしい。 市民団体等との交流・連携の推進は課題であると同時にセンターの組織と場を活かす機会ととらえ、この事業を推進するマネジメントをさらに拡充することに期待したい。 人員が限られている中で茨城県が必要とする多くの政策的研究・調査と県民教育・連携のハブとしての機能をはたされていると高く評価する。 モニタリングを継続して行っていることは研究機関として評価できる。環境学習など積極的に行っていることも評価できる。 モニタリング事業からR6年度のアオコの再発生を捉え要因の解析を行ったこと、低層DOの低下の解析についてモニタリングデータとモデルの比較から議論して基礎的な知見が得られつつあること、環境学習において小中学生を中心とした県民に啓もう活動を実施していることは高く評価できる。 酸化エチレンに関して、筑西地域の特定発生源において詳しいデータが得られたこと、発生源となった施設と情報共有できたことには一定の前進が認められる。 環境モニタリングは地道な活動であるが、長期にわたる、多角的な精度の高いデータ収集により、茨城県内の環境解析に有益なデータが蓄積されている。その中でも、霞ヶ浦の水質浄化対策など、アオコ発生メカニズムの解析による提案がなされている点、また、調査研究の成果として大気汚染源が特定され、行政機関との連携により発生源への指導が行われるなど、調査研究が環境行政と連携して進んでいる点は、茨城県霞ヶ浦環境科学センターがもつ独自性が発揮されており、高く評価される。 活動内容はSNSで広く発信されており、実際の市民活動への支援や市民団体との連携などと合わせて、地域におけるプレゼンスはより高まっており、近隣の環境保全団体への支援も単に科学的データの提供のみならず、活動支援にまで多岐にわたる点も評価される。 		
<p>【改善を要する点】</p> <ul style="list-style-type: none"> 政策実現型外部資金等への申請なども検討しても良いかもしれない。また、外部研究者や有識者などとの非公式な意見交換会、談話会などを定期的に持ち、なんでもdiscussionできる雰囲気醸成することも重要ではないか。 調査研究においては、より総合的長期的データの収集と解析、要因の分析が必要であり、このためにも各調査の実施箇所、頻度を維持拡大することが欠かせない。社会的責任を担うセンター機能の維持に必要な予算と人員の確保の維持拡充を求めたい。 研究の専門性の高い人員不足を感じる。長期間センターにいられるような制度、人員拡充を期待する。 調査研究は多くの変数による複合的な要因分析を行うため、多様な既存の観測データの活用とよりの確な調査ポイントの確保が必要であり、市町村や大学などの研究機関、関係する民間の研究機関との連携もさらに検討する必要がある。 人員が限られている点から、外部との連携をもう少し進めて、客員研究員などをうまく活用されることを期待する。 博士課程の学生を受け入れて研究をしてもらうなどの対応策を検討してもらいたい。センターには魅力的な分析機器があり、その利用などについて発信すれば、応募してもらえる学生も存在すると考える。 市民活動との連携や客員研究員の活用に不足があるとの自己評価に関しては、関係者に負担をかけすぎない形で解決を望む。 新たな課題となっているPFASのモニタリングについては、残念ながら令和6年度は機器整備の予算獲得に至らなかった。PFASは、一過性の課題ではなく長期にわたり環境調査が必要 		

になると見込まれることから、早急な予算確保により分析体制の構築が強く望まれる。

- ・ センターの存在意義と役割をより多くの県民に周知するため、あらゆる情報手段を活用して発信し続けることが必要と考える。
- ・ センターへの交通の便も使いづらくしている点であり、改善について努力を求めたい。

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

(1) 湖沼環境に関する調査研究・技術開発

ア モニタリング・調査解析

① 霞ヶ浦の水質詳細調査・解析

評価：	AA
-----	----

- ・ 成果に関し他の湖沼との比較検討を行い、より一般化された知見に発展させていただきたい。
- ・ 継続的なデータの蓄積と分析の成果を活かしている。
- ・ 昨年度のアオコ発生状況はこれまでの霞ヶ浦のアオコ発生状況と異なってきている様で、その原因について本年も含め解析を進めていただきたい。
- ・ モニタリングを継続していること、解析をして問題点を抽出していることは評価できる。
- ・ 調査結果を使い改善策を作るなどのセンターの機能強化に期待したい。
- ・ R6年度のアオコ発生に対応し発生要因を解析したことは高く評価できる。再発したアオコの発生機構は十分に解明されていないことから、今後の発生について引続き注視していただきたい。
- ・ R6年度に発生したアオコの発生メカニズムの解析に加え、将来的なアオコ発生抑制の提案ならびに研究成果が具体策（実施要項の改正）につながっており、研究成果が政策提言・実施にまでつながっている点は高く評価される。

(令和6年度の実績)

○霞ヶ浦の水質等モニタリング事業

・水質調査

実施計画どおり調査を実施し、霞ヶ浦全域の水質状況を詳細に把握した。

・プランクトン調査

詳細に検討するため、実施計画より地点数を増やし、西浦4地点、北浦3地点、常陸利根川1地点において、月1回調査を実施し、植・動物プランクトン発生状況を把握した。

・大気降下物（雨水）負荷量調査

計画どおり調査し、負荷量を把握した。

・網いけす調査

実施計画どおり調査を実施し、網いけす周辺の水質及び底質状況を把握した。また、調査結果を水産試験場へ情報提供した。

・これまでのモニタリングデータを解析し、当センターの成果発表会で発表した。

○アオコ発生状況調査

・実施計画どおり、湖内16地点で調査を実施した結果、令和6年度に発生したアオコは、土浦入における局所的な現象であった可能性を示唆した。

・8月に土浦入奥部でアオコが確認されたことから、新川及び備前川で追加調査を実施したほか、アオコパトロール結果や気象データを収集し、アオコの発生要因を解析した。

・「アオコ情報」として周知したほか、当センターのホームページで発信した。また、学会等で調査結果を発表した。

② 涸沼・牛久沼の水質詳細調査・解析

評価： A

- ・ 継続的なデータの蓄積と分析の成果を活かしている。
- ・ 牛久沼は霞ヶ浦と比較すると小さく関心がややもすると小さいが、茨城県としては重要な水系の一つであり引続きモニタリングを行い環境変化に注意を払うほか、流域住民や県民への広報をお願いしたい。
- ・ モニタリングを継続していくことは今後も続けてもらいたい。周辺環境変化や気候変動など、水質に及ぼす影響のある要因について、他の課題も含めて情報共有とセンターの機能強化に期待したい。

(令和6年度の実績)

○涸沼の水質保全に関する調査研究

・水質調査

実施計画どおり調査を実施し、涸沼全域の水質状況を詳細に把握した。また、湖心（宮前）における水温成層及び塩分成層の形成状況を把握した。

・プランクトン調査

実施計画よりも多地点・高頻度で調査を実施し、植物及び動物プランクトンの発生状況を把握した。

- ・これまでの調査結果を解析し、当センターの成果発表会や水環境学会において発表した。

○牛久沼の水質保全に関する調査研究

・水質調査

実施計画どおり調査を実施し、牛久沼全域の水質状況を詳細に把握した。

・河道横断地形調査

実施計画どおり調査を実施し、流入河川の河道横断地形を把握した。

・プランクトン調査

実施計画どおり調査を実施し、植物及び動物プランクトンの発生状況を把握した。

- ・これまでの調査結果を解析し、当センターの成果発表会等で発表したほか、令和7年2月に開催された牛久沼流域水質浄化研究会にて関係者に情報提供した。

イ 先進的基盤研究

① 水質変動要因の解明に係る調査研究

評価： AA

- ・ しっかりしたデータの蓄積に基づく解析が成されており評価される。より一般的な知見の導出も可能だと期待される。
- ・ 継続的なデータの蓄積と分析の成果を活かしている。
- ・ 湖面積が大きく水深の浅い湖沼として霞ヶ浦は日本を代表するモニタリング湖である。底層DO濃度の季節・地形的変化のモニタリングおよびデータ集積は茨城県のみならず日本としても重要であり定量的なモニタリングおよび解析を継続していただきたい。
- ・ 底層DO濃度に関する研究を、大変評価する。引続き研究を進めていただきたい。
- ・ 底層DOの低下頻度や分布について解明し環境基準点設定の基礎データが得られたことは高く評価できる。他委員から助言があった風向との関係などさらに解析を進めていただきたい。

(令和6年度の実績)

○底層溶存酸素量に関する調査研究事業

底層DOの測定データの収集・解析、底質調査を実施し、以下のとおり底層DOに係る環境基準点設定の検討に資する知見を整理した。

- ・長期測定データを解析し、底層DOの低下頻度の地点間差を明らかにした。

- ・連続観測データによる解析を行い、低下頻度が低い浅い地点は、月1回の調査により底層DOの状況把握が可能であることを示唆した。

- ・低下頻度の違いに底質の影響は小さいことを示唆した。

○水質予測モデルによる施策効果検証事業

- ・令和5年度の西浦及び北浦における夏季のCODの上昇要因について、水質予測モデルにより検討した結果、夏季の高い気温と日照時間により植物プランクトンの増殖が促進されCODが上昇した可能性を示唆し、霞ヶ浦専門部会で報告した。

- ・モデル計算に必要な気象等のデータを収集整理したが、河川の流量データについては、関係機関と調整がつかず収集に至らなかった。

ウ 政策推進研究

① 流域からの汚濁物質の排出に関する調査研究

評価：

A

- ・ データの蓄積とともに、定量的・定性的な解析にも、よりつとめていただきたい。
- ・ 継続的なデータの蓄積と分析の成果を活かしている。
- ・ 流域からの汚濁負荷の定量的把握にはしっかりとしたモニタリングによる現地データ収集とモデル化が必須であり、予算・人的に厳しい環境だとは思いますが定量モニタリングデータの集積と解析を行い、精度の向上をお願いしたい。
- ・ 単独処理浄化槽の影響についても分かるようにしてもらいたい。ナガエツルノゲイトウなど特定外来生物に関して、農研機構など他機関との情報交換なども有用なので共同研究などに発展させてほしい。
- ・ 流入河川やハス田からの汚濁物の流入は、湖沼環境にとって重大であり貴重なデータ蓄積が継続されている。多角的かつより精度の高い情報収集により、引続き、事業所指導等に活かしていただきたい。ナガエツルノゲイトウ群落は、近年、急速に繁殖を拡大していることから、駆除方法の検討も具体的に進めていただきたい。

(令和6年度の実績)

○流入河川の浄化効果検証に関する調査研究

- ・ 実施計画どおりに調査を実施した。
- ・ 特に銚田川調査については、銚田川支流2地点で電気伝導度を連続監視し、関係機関に速やかに情報共有することで迅速な事業所指導に資することができた。

○ハス田からの汚濁負荷低減に関する調査研究

- ・ 農林水産部局や客員研究員と相談をしながら調査地区や調査手法等を検討し、令和6年9月までは土浦市手野地区(5地点)において、月1回の調査を実施していたところ、10月からは週1回の詳細調査を実施した。また、負荷量の算出に必要な降雨量や機場の用水量等のデータを収集した。

○ナガエツルノゲイトウに関する調査研究

- ・ 文献調査により、国内の駆除事例やナガエツルノゲイトウの生態的特徴を整理した。
- ・ 新利根川2地点において、水質計を設置し、ナガエツルノゲイトウ群落による溶存酸素等への影響について把握した。
- ・ 当センターの調査結果については、環境政策課等の関係機関に情報共有したほか、当センターの成果発表会において発表した。

(2) 大気環境・化学物質に関する調査研究

ア モニタリング・調査解析

① 微小粒子状物質（PM2.5）に関する調査解析

評価：	A
-----	---

② 光化学オキシダントの高濃度要因に関する調査解析

- PM2.5及び光化学オキシダントの調査を持続的に実施することが重要であり、今後もこの拡充による解析に期待したい。
- 昨年度のコメントに基づき季節ごとの解析等を追加して実施している点は高く評価できます。重篤な大気汚染の発生する可能性は現在はそれほど多くないと考えますが、ポイントソースからの汚染物質の拡散のシュミレーションモデルなどはいざという時に活用できるものであり、引続き測定項目と測定法の検討とともに実施いただきたい。

(令和6年度の実績)

○PM2.5成分分析調査

計画どおり実施し、四季ごとの特徴を確認した。調査期間中は高濃度の目安である35 μg/m3を超過した日はなかった。

○他機関との共同調査

- 共同調査により、微小粒子状物質の四季ごとの解析のうち春季を担当しデータの解析及び報告書（令和5年度版）の執筆を実施した。
- 光化学オキシダント高濃度事例に関する報告書作成の際は執筆原稿のとりまとめを主に担当し、解析対象の事例ではNOx等前駆物質の流入が高濃度の要因となったことを報告した。

③ 有害大気汚染物質等の調査解析

評価：	A
-----	---

- 環境省からの事業受託による調査地域の拡充は評価できる
- 大気物質は移動性が高いので、茨城県でも他の公共団体と連携して調査計画を立て実行することが必要であり、その点については実施されている。今後も、発生源対策につながる調査を継続してほしい。
- 酸化エチレンに関して、特定発生源において詳しいデータが得られたこと、発生源となった施設と情報共有できたことには一定の前進が認められる。一般環境で基準を超えた地域についても、可能であれば原因の究明が望まれる。酸化エチレン使用施設には排出処理未対応の施設がまだであると懸念されるので、引続き情報の収集が望まれる。
- ベンゼンに関して神栖消防他2か所の調査による月別測定が行われ、5・6月に高濃度になることを明らかにする等昨年のコメントに的確に対応した。
- 環境基準は1年値で判断されるので、具体的な対応が必要な排出ではないが、測定点において発がん性物質のベンゼンが5・6月に一年値の環境基準を超えたことは気になる。その時季の状況など引続き情報収集いただきたい。
- 排出状況把握のための発生源調査により課題が把握され、適切な発生抑制対策に向けて環境対策課を通じて事業場に情報提供が行われた。調査研究により、地域の有害大気汚染物質の削減につながるが見込まれ、非常に有益な研究成果である。

(令和6年度の実績)

○有害大気汚染物質調査

- 1項目（塩化ビニルモノマー（神栖消防））を除き全ての項目で環境基準等を達成し、概ね環境への影響の無いことを確認した。指針値を超過した地点については、環境対策課とともに、原因解明を実施した。
- ベンゼンについて長期の測定結果を月別または主風向別に解析し事業場の影響等について整理した。

○酸化エチレン排出実態調査

検出状況を明らかにし、周辺環境は一部の地点で有害性評価値を超えていたことが分かった。

○アスベスト環境測定調査

過年度に引続き低い水準で推移している状況であった。

○フロロン環境濃度測定調査

大きな変動がないことを確認した。

○酸性雨実態把握調査

- 降雨pHの経年変化は増減を繰り返しつつ概ね上昇傾向である。

④ 航空機騒音の調査解析

評価： A

- ・ 環境基準の適合状況の把握ができています。
- ・ 計画どおりに行われていることは確認できる。今後、茨城空港の利用拡大などより騒音問題が増加する可能性があるためより細かな調査に期待したい。

(令和6年度の実績)

- 実施計画どおりに調査を実施し、以下のとおり環境基準の適合状況を把握した。
 - ・ 評価指標であるLden推定値は、全地点で環境基準値（57dB）以下。
 - ・ 過去12年間のLden推定値の推移は環境基準値以下でおおむね横ばいで推移していた。

⑤ 化学物質の調査解析

評価： A

- ・ 限られた調査項目及び調査地点ではあるが、化学物質の調査を実施できている。
- ・ 計画どおりに進行していることは確認できた。

(令和6年度の実績)

- 水環境化学物質調査（公共用水域調査）
 - ・ 実施計画どおりに調査を実施した。指針値等が定められた項目については、全地点で指針値等の超過はなかった。
- 化学物質環境実態調査（エコ調査）
 - ・ 実施計画どおり試料採取を行い、試料を分析機関へ送付した。また、水質・底質の一部の項目の測定や、生物試料の前処理を実施し、環境対策課を通じて環境省へ報告した。

⑥ 事案発生時のモニタリング・調査解析

評価： A

- ・ 平時のモニタリングデータがあつてこそ、事案発生時に対応できるので、通常モニタリングとあわせ、経験智を蓄積していただきたい。
- ・ 市町村の担当課との連携を含め事案発生に対応できている。
- ・ 行政として必要な部分であるので人員確保を考慮してほしい。
- ・ 大気は拡散が速く、検体採取および調査解析の機会が得にくいと考えられる。
- ・ 実施計画とは異なるアプローチで強く要望するものではないが、将来的に県内で想定される大気（およびそのほかの媒体の）事案シナリオの整備をご検討いただくことは可能か。シナリオは事案発生が想定される周辺住民のための有益な情報となるほか、国環研でも大気拡散モデルによる事案発生時の拡散予測を検討しており、共同研究の可能性があることを情報提供したい。
- ・ 地道な調査研究であるが、継続して、各地域で事案は発生しており、市町村との連携や技術支援ならびにスキルアップによる人材育成が望まれる。

(令和6年度の実績)

- 事案対応、機材貸出件数
- (1) 事案件数、検体数

地下水事案：	14件	43検体
大気事案：	1件	0検体（搬入なし）
土壌汚染・廃棄物：	2件	11検体
計	17件	54検体
- (2) 機材貸出件数
 - 騒音計・振動レベル計等の貸出し：12件
 - ハイボリュームエアサンプラーの貸出し：1件
 - アスベスト測定器の貸出し：1件
- 実務研修会の開催：令和6年7月26日

イ 先進的基盤研究

① 緊急時モニタリング技術の研究

評価： A

- ・ 共同研究においても成果をあげている。
- ・ 予算確保・測定機器の選定および設置、測定者の教育などクリアしなければならない課題が多く大変であると認識するが、県の研究機関としての役割でもありうまく調整して実施体制が速やかに構築されていくことを期待する。
- ・ 計画どおりの進行を確認できた。

(令和6年度の実績)

- 定量または半定量分析を行い、AIQS-GCの有効性を確認した。日本分析化学会関東支部が主催する分析技術交流会にて成果を報告した。
- 机上演習参加：令和6年10月31日

② 化学物質等による環境影響の先行調査・研究

評価： B

- ・ 今年度は情報収集が中心となり研究準備段階と認識している。
- ・ 計画の設定をより適切に行う必要がある。将来の課題に対する取組は必要であるが目標設定が曖昧に感じる。
- ・ 懸念される先行調査物質がない場合は情報収集の実施で目標達成となる計画でもよかったのではないか。
- ・ PFASに関する分析の必要性は高まっており、県内において今後も分析の必要性は継続すると思われるため、PFASの分析機器の整備の予算化が強く望まれる。

(令和6年度の実績)

- 対応状況
 - ・ 土壌からのPFASの除去技術に関するセミナーに出席し分析法や除去技術に関する情報収集を行った。
 - ・ 特電補助金の機器整備事業を提案し、より多様な化学物質に対応可能な分析機器の整備を要望した(不採択)。

ウ 政策推進研究

① 微小粒子状物質(PM2.5)に関する調査研究

評価： A

- ・ 連携団体との連携しデータ解析などの成果をあげている。
- ・ 関東地方で重要な役割を果たしていることが確認できる。人員不足が感じられる。

(令和6年度の実績)

- 四季ごとの解析のうち春季を担当しデータの解析及び報告書(令和5年度版)の執筆を実施した

2) 環境学習

評価： A A

- ・ しっかりした成果をあげていると評価される。
- ・ 学校における環境学習の支援200回以上、霞ヶ浦の自然環境の理解のための観察や講座50回余、広く県民への霞ヶ浦や環境保全への啓発のための多様なイベントや発表会の開催（約9,000名の参加）、教員を対象とした指導者養成の拡充など飛躍的に参加と学習を拡充している。
- ・ 予算や人員の限られている中で最大限の成果を上げられていると評価する。
- ・ 多くの小中学生や教員に環境学習の機会を与えていることは評価できる。また、ショッピングセンターなどに出向き多くの人々に環境を考える機会となっていることは今後も引続き期待したい。
- ・ HPに霞ヶ浦や環境に関する動画を発信する頻度を高めることも有効。センターだけで難しかったらコンテスト形式にすることなども考えられる。
- ・ 人的資源に限りがあるなかで、市民向けの講座や学習会、意識啓発イベント、さらには指導者養成講座まで幅広く実施されている。とくに、環境学習指導者養成について、養成講座の参加者も多く、人材育成という面でも高く評価される。

○体験型環境学習の実施

- ・ センター施設活用した環境学習 実施回数109回 参加者3,406人
- ・ センター出前講座 実施回数113回 参加者3,652人

○霞ヶ浦に関する講座等の実施

- ・ 霞ヶ浦自然観察 8回 参加者 206人
- ・ 霞ヶ浦学講座 4回 参加者 97人
- ・ プランクトン観察39回 参加者484人

○イベント等による意識啓発

- ・ 霞ヶ浦ECO&SCIENCEスタディイベント 実施回数32回 参加者3,780人
- ・ ポスターコンクール 応募数268点
- ・ 環境学習フェスタ（2月15日） 来場者2,500人
- ・ 環境学習成果発表会（2月15日） 発表件数12件
- ・ 環境イベント出展 6回 参加者1,482人
- ・ 大型商業施設出展 5回 参加者1,160人

○環境学習指導者養成講座の実施 実施回数5回 参加者88人

3) 市民活動との連携・支援

(1) 市民活動との連携

評価： B

- ・ 関係団体との一定の連携はできている。環境保全団体のデータベース化を進めつつセンターと団体との協力関係の形成には至っておらず、これを構築・推進するためのコーディネーターを配置する必要がある。各団体の特色や違いを相互に理解する機会を設け、互いの強みを活かしたネットワークの構築に期待したい。
- ・ 各団体をどのような範囲で考えているのか。環境に関わる団体以外にも働きかけて、その中から少しでも環境活動に参加できるような雰囲気を作ってあげるのも対応策の一つかもしれない。
- ・ 小中学生等次世代の人たちに分かりやすいイベントの実施・指導者養成等、環境保全に関する啓蒙を精力的に行っていることは高く評価できる。
- ・ 外部との連携は、様々な要件もあり容易ではないと思われるが、目的と優先順位を検討しつつ、必要な活動から着実に実施していただきたい。

（令和6年度の実績）

○霞ヶ浦問題協議会との連携

- ・ 霞ヶ浦・北浦清掃活動 2回 参加者146,086人
- ・ 探検隊交流事業 13回 参加者592人

○霞ヶ浦水辺ふれあい事業（事務局として事業を運営） 実施回数4回 参加者426人

○センターパートナー活動（延べ456人）

- ・ 霞ヶ浦自然観察会の補助、よみきかせ、・湖岸清掃活動

○環境保全団体の実態把握

- ・ 市民団体データベース 登録 73団体（年2回更新）
- ・ 交流サロン利用者数 14,131人

(2) 市民活動の支援

評価： A

- ・ 霞ヶ浦問題協議会及び県内の湖沼などの水環境保全市民団体への助成を行い、既定の成果をあげている。今後も助成制度周知と関係団体のネットワークづくりに尽力されたい。
- ・ これまでの活動を継続していることは良いことだとは思ふ。食用廃油回収は、SAFなど新たな動きも出ているのでやり方を考え直すべきだと思う。
- ・ 地域の中で、霞ヶ浦環境科学センターの活動や役割を認知してもらうことは、センターにとっても、非常に重要であり、その点で、流域地域で活動する市民団体への活動支援は非常に重要である。環境科学の実践により地域を支え、地域から支えられるためにも、市民活動の支援は今後も継続していただきたい。

(令和6年度の実績)

○霞ヶ浦問題協議会の活動

- ・ 霞ヶ浦 ・ 北浦清掃活動 2回 参加者146、086人
- ・ 食用廃油回収 73, 256世帯
- ・ 流入河川水質一斉調査 2回 参加者211人
- ・ 探検隊交流事業 13回 参加者592人
- ・ 環境学習副読本「クイズで学ぼう！霞ヶ浦！」を流域21市町村の小学4年生に配付

○環境活動団体等への活動支援

- ・ 市民活動支援事業費補助 11団体
- ・ 市民活動機材貸出 51件 387台

4) 情報・交流

(1) 情報の発信

評価： AA

- ・ オンラインの活用による研究成果の発信、多様な情報媒体を活用した発信も拡充している。県民へのさらなる理解を得るためには、SNSなどと共にテレビ・新聞などへの情報提供をセンターから行うことも重要である。
- ・ 予算や人員の限られている中で最大限の成果を上げられていると評価する。
- ・ 情報発信が増えることは良い。ただ、その分HPのホーム画面の見やすさが損なわれてきているようにも感じる。ホームページの刷新も考える時期かもしれない。
- ・ より広く県民の興味に応えるために、発表会のオンライン開催やHP、SNSを利用した情報発信に努めていることは高く評価できる。
- ・ SNSをはじめ、広く研究成果や活動内容を発信しており、多くのアクセスを得たことは重要な成果として評価される。

(令和6年度の実績)

○学会発表や研究成果発表会等により、研究成果を広く県民に伝えた。

- ・ 研究成果発表会（12月20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
- ・ 発表内容をホームページで公開
- ・ 公開セミナー（2月15日、環境学習フェスタと同時開催）※ポスター発表7題

○様々の媒体を活用した情報発信

- ・ ホームページアクセス数107, 646件
- ・ Xフォロワー数3, 232
- ・ facebookリーチ数21, 893
- ・ Instagramフォロワー数1, 257

○文献資料等の提供

- ・ 交流サロン利用者数14, 131人

○環境学習成果発表・ホームページへの掲載

- ・ 環境学習成果発表会 2月15日 12件
- ・ 発表内容のホームページ掲載

(2) 交流

評価： A

- ・ 環境フェスタの実施などセンターを交流の場として活用することで、取組を周知することができている。
- ・ 環境学習の成果を拝見したが、どの学校も立派な研究をされていると感じた。ただ、発表に参加していない児童生徒さんの数が少なく感じたことから、集客を増やす方法も考えるべきかもしれない。
- ・ 小中高生の環境学習の成果発表会を提供するなど、次世代の育成にも貢献している。上とも重なるが、環境科学センターが結節点となり環境保全団体等の連携・交流を図ることができれば、霞ヶ浦での市民活動もより活発になることが期待される。

(令和6年度の実績)

- 市民団体等への交流の場の提供
 - ・ 霞ヶ浦ECOフェスティバル 15団体
 - ・ 環境学習フェスタ 10団体
- 環境学習成果発表・ホームページへの掲載
 - 【再掲】
 - ・ 環境学習成果発表会 2月15日 12件
 - ・ 発表内容のホームページ掲載
- 環境学習フェスタでの公開セミナー開催
2月15日 ポスター発表7題

ii) 業務の質的向上、効率化のために実施する方策

(1) 業務の推進体制

評価： A

- ・ 計画に基づき適切な運営が行われている。
- ・ 行政からの期待と研究者からの期待という2つの目的の異なる業務があると考えられるため、専門性の高い人材の活用を考えるべきだと思う。
- ・ 環境対策課との随時の協議など、社会情勢を敏感に把握しながら調査研究を進めていることがうかがえる。マニュアルなどの整備なども、業務の効率的な運営においては重要な取組である。

(令和6年度の実績)

- センター内で随時、研究の経過報告検討を実施し、情報共有や意見交換を行い、また、顧問や客員研究員の助言等を受けることで調査研究の質的向上を図った。
- 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。
- 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向上させた。

(2) 内部人材育成

評価： A

- ・ センター内の研究を共有理解する取組、学会などにおける発表の機会の拡充を通じて内部人材を育成できている。
- ・ 客員研究員などの制度、客員研究員そのものを研究の直接指導だけでなくセミナー講師等でもっと活用していただければいいと思う。
- ・ 少ない人数で多くのことを対応しているので、実績としては十分だと思う。内部人材の資質向上のため研究に関する教育機会をより増やすことを期待したい。
- ・ 科研費等の研究費獲得は、非常に難しくなっているため、組織として研究力強化、人材育成を進めるために、研究費を外部資金のみに頼るのではなく、研究費確保を組織として検討して頂きたい。

(令和6年度の実績)

- 調査・研究結果について研究室内での情報共有化や室員間で意見交換を行い、調査手法・解析方法を習得する等の資質向上を図った。
令和6年度からは、あらたに、月1回土曜日に所内の勉強会を開催した。
- 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。
- 研究成果発表会（12月20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
- 公開セミナー（2月15日、環境学習フェスタと同時開催）ポスター発表 7題
- 学会等での発表数（実績）：1.6回/1人
延べ数：14回（口頭7、ポスター3、論文執筆4）
延べ数/研究員数（14回/9名）=1.6

(3) 県民ニーズの把握

評価： A

- ・ 多様な機会、事業を通してニーズ把握を実施できている。
- ・ センターに来られる県民だけでなく、例えば県庁や各自治体の役所などでもニーズ把握ができるような仕組みがあると良い。

(令和6年度の実績)

- 環境学習や研究成果発表会等の参加者において、参加者との質疑応答の記録や事後アンケートを実施し、結果の分析を行うなど、今後の業務等の参考にするためのニーズの把握を行った。
- 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。

(4) 客員研究員の活用

評価： B

- ・ 活用実績が限られていた理由を明らかにして、どのような形態でだれがつながかなど改善策を具体化するアドバイザー機能を強化する必要がある。
- ・ 客員研究員を研究の直接指導だけでなくもっと活用していただければいいと思う。
- ・ 多くの優秀な客員研究員がいるので、セミナーなどで研究の意見交換をするなど考えてもよいのではないかと。顔見知りになることで研究相談などしやすくなると思う。
- ・ センターの研究者ご自身の研究者ネットワークでは解決できない場合に、客員研究員を活用されていると思われ、相談件数は少なくとも、制度としては機能していると評価される。

(令和6年度の実績)

- 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。
- 農地からの汚濁負荷低減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2回
 - ・ 農地からの汚濁負荷低減に関する調査研究関連 2回
 - （ハス田群の汚濁負荷量調査に関すること 2回）

(5) 他機関との連携

評価： A

- ・ 大学等との連携・協働が適切に実施されてる。
- ・ 今後とも引き続き外部機関との連携を進めることを期待する。
- ・ 今後も引き続き、県内外の研究機関、大学等との連携により、充実した研究活動や市民との連携事業などが期待される。

(令和6年度の実績)

- 国・大学・他県機関等との共同研究
 - ・ 国立環境研究所 5 課題
 - ・ 茨城大学 1 課題
 - ・ 筑波大学 1 課題
 - ・ 中央大学 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

(6) 外部資金の獲得方針

評価： B

- ・ 外部資金獲得に向けた努力をしていたものの、不採択となったものもあり、その背景や要因を精査し、獲得に向け改善策を具体化する必要がある。
- ・ 外部資金の獲得にはある程度の実績なども必要となるので、人材を長期間獲得できることが必要。また、外部機関の先生や客員研究員などにもアドバイスを求めることも考えるべきかと思う。
- ・ 興味深い新規研究を進められ外部資金獲得の潜在力があると思われるので引き続き挑戦いただきたい。科研費の採択率は20%、推進費安全確保領域は近年競争が厳しい傾向にあり、科研費よりさらに採択率が低いので、採択達成には申請数を増やすことも重要である。
- ・ 科研費等の研究費獲得は、非常に難しくなっているため、組織として研究力強化、人材育成を進めるために、研究費を外部資金のみに頼るのではなく、研究費確保を組織として検討することも必要だと思われる。

(令和6年度の実績)

- 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（継続事業）
 - ・ 環境研究総合推進費に応募（不採択）
 - ・ 特電補助金の研究事業に応募（不採択）
- 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

評価： A

- ・ 中期計画に基づく評価を実施できている。
- ・ 計画に適切に対応していると判断した。

(令和6年度の実績)

- 6月27日に事業検討会議（内部評価）、7月5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。