

茨城県霞ヶ浦環境科学センター
平成23年度評価書

平成24年10月

茨城県霞ヶ浦環境科学センター
評価委員会

1 年度評価実績評価書

□総合評価

調査研究から環境学習、市民活動との連携まで、本センターに期待される役割・目的に対して質・量の両面において着実に取り組みを実施していると判断した。

ただし、今後については霞ヶ浦の環境改善を中心としたセンターの本来の理念・機能に照らし合わせて、また、センター開設から7年間の社会情勢の変化を踏まえて、センターの活動・あり方について本庁の関係部署・他機関との議論が必要である。

□項目別評価

i) 県民に対して提供する業務

1) 試験研究

評価: A

H23年度に取り組んだ12課題から代表的な3課題について評価を行い、質・量の両面において着実に取り組みを実施していると判断した。

○有機炭素の挙動の解明に関する研究

霞ヶ浦のCODの約1/2を占める溶存態有機物の起源を明らかにすることは、水質改善のターゲットを決める上で非常に価値があると評価する。

○脱窒現象の解明及び窒素除去に関する研究

霞ヶ浦の広い範囲における脱窒速度とそのポテンシャルの定量的評価が進み、脱窒のプロセスに関する知見が蓄積され評価できる。

○微小粒子状物質(PM2.5)の地域特性に関する研究

PM2.5は新たに環境基準とされた項目であり、本県にはこれまでに知見の集積がなつたことから、県内のデータの収集や結果の解析が進められていることは有意義である。

研究の必要性・成果について一般県民が理解できるような情報発信を行う必要がある。成果の最終的な利活用のイメージが具体的に想定されていない。研究テーマの設定にあたっては関係部署と十分に連携を図ることが必要である。

2) 環境学習、市民活動との連携・支援等

評価: B

環境学習、市民活動との連携など、活発なアウトリーチ活動を展開していることは高く評価できる。

ただし、霞ヶ浦の水質浄化との関係から、活動の背景・目的と期待する効果及び達成度を整理して示す必要がある。

以上のことから、年度計画を達成したとは判断できない。

ii) 業務の質的向上、効率化

1) 研究体制

評価: A

質・量の両面においてH23年度計画を概ね達成したと判断できる。

管理運営については、毎月の進捗報告、年4回のセンター長との議論、環境対策課との連携などの確な業務推進体制が取られている。ただし、本センターの設立趣旨および事業費の一部である森林湖沼環境税の趣旨からすると、霞ヶ浦の確な環境改善が求められているにもかかわらず、環境対策と現在の研究テーマとの整合性が明確になっていない。新しい時代のセンターの研究体制について、外部からの意見も取り入れながら真剣に議論すべき時期に来ている。

2) 客員研究員の活用

評価: A

質・量の両面においてH23年度計画を概ね達成したと判断できる。

なお、センターの研究者が若手中心であることを考えると、客員研究員がアドバイザーでとどまるのではなく、共同研究者となるような活用方法も検討すること。

3) 他機関との連携

評価: A

質・量の両面においてH23年度計画を概ね達成したと判断できる。

今後とも、大学や研究機関と一層の連携を図り、マンパワー不足を補うとともに、研究の質の向上を期待する。

4)外部資金の獲得方法

評価: B

外部資金の獲得件数が少なく、年度計画を達成したとは判断できない。
外部資金の申請のため、所内で議論して研究計画を策定する事は研究者の成長、研究の活性化に有効であるので取り組みを進めるべき。外部資金獲得に必要な研究論文の投稿数を増やす努力が必要である。大学や国研との連携を活かして、科研費やそれ以外の外部資金の獲得も検討すべきである。

5)県民ニーズの把握方法

評価: A

質・量の両面においてH23年度計画を概ね達成したと判断できる。
今後は、県民との情報交換や県民ニーズの把握にSNS等双方向メディアの利用も検討すること。

6)内部人材育成

評価: A

質・量の両面においてH23年度計画を概ね達成したと判断できる。
研究者の育成のため、外部での研究成果の発表を奨励するとともに、研究レベルの向上、継続性の観点から任期付研究員の再任も検討すること。

7)研究評価

評価: A

質・量の両面においてH23年度計画を概ね達成したと判断できる。
一方で、成果の活用については道筋が明確でないところもあるので、出口まで見据えたテーマ設定と実施に努められたい。

2 整理表(項目別評価)

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
県民に対して提供する業務	1)試験研究	<p>○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成</p> <p>(1)有機炭素の挙動の解明に関する研究</p> <ul style="list-style-type: none"> ・湖内3地点、季節毎の試料を差に分解実験を行い、CODと密接な関係がある有機物に関して、植物プランクトンによる寄与率は60%以上であることを把握した。 ・植物プランクトンの種組成による分解速度に違いは見られないことが判明した。 <p>(2)脱窒現象の解明及び窒素除去に関する研究</p> <ul style="list-style-type: none"> ・湖内各地点から底泥を採取し、室内で脱窒活性、脱窒速度を調査した。河口部で活性が高く、また底質が砂地である地点では活性が低いことが判明した。 ・脱窒は底泥表層1cm以内で起きていることや脱窒速度が高いところでは脱窒菌が多く存在していることが判明した。 <p>(3)微小粒子状物質(PM2.5)の地域特性に関する研究</p> <ul style="list-style-type: none"> ・県内5地点(大宮野中、神栖消防、古河市役所、土浦中村南、土浦保健所)において重量濃度、イオン成分、金属成分等を分析し、重量として、夏期に東北地域が高くなること、また、成分別に見ると、夏期には硫酸イオンが、秋・冬期には硝酸イオンの割合が大きくなる傾向が把握できた。 	A	<p>○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成</p> <p>【附帯意見】 研究の必要性・成果について、一般県民が理解できるような情報発信を行うとともに、研究に当たっては最終的な活用の方法についても考察のうえ行うようにすること。</p>
	2)環境学習、市民活動との連携・支援	<p>○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成</p> <p>(1)環境学習</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境体験学習 219団体9,844名 ・自然観察会 19回629名 ・霞ヶ浦出前講座 78団体5,064名 ・探検隊活動 4探検隊760名 ・湖上体験スクール 181団体8,264名 <p>(2)市民活動との連携・支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・センターパートナーとの協働 70名延1,489日 ・交流サロンの利用者数 13,108名 ・市民活動機材貸出支援 43件252台 ・環境フォーラム <p>(3)情報・交流</p> <ul style="list-style-type: none"> ・広報紙(メールマガジン、要覧、年報)の発行 ・HP充実 アクセス数 33,444件 ・行事、市民団体等との連携発信、研究成果の発信、データベースの充実 ・研究発表会 ・平成23年12月21日開催 参加者約100名 ・学会発表 口頭 15件、誌上 2件 <p>○研究室公開 研究内容等が分かりやすいパネルを作成し、H23年8月20日開催の夏まつり(参加者6,800名)で広く県民に研究室を公開した。</p>	A	<p>○質においてH23年度計画を未達</p> <p>【附帯意見】 事業のフレーム(目的、対象、方向性など)を明確にする必要がある。</p>
業務の質的向上、効率化	1)研究体制	<p>○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・センター長を中心として4半期に1回を目安として、研究の経過報告などの進行管理や研究内容の検討などを行い、調査研究の質的向上を図っている。また研究室内では、月1回を目安に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ている。 ・調査・研究結果を定期的に環境対策課へ提出し、意見を聴取し、研究テーマの設定や内容の見直しの参考としている。 	A	<p>○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成</p>
	2)客員研究員の活用	<p>○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・有権炭素研究関連 4回 ・脱窒現象研究関連 2回 ・PM2.5研究関連 3回 	A	<p>○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成</p>
	3)他機関との連携	<p>○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成</p> <p>(1)国・大学・他県機関等の共同研究</p> <ul style="list-style-type: none"> (独)国立環境研究所 4課題 筑波大学 2課題 茨城大学 2課題 (独)畜産草地研究所等 1課題 全国環境研協議会 3部会 <p>(2)県試験研究機関との共同研究</p> <ul style="list-style-type: none"> 農村計画課 1課題 園芸試験所 1課題 水産試験場内水面支場 1課題 	A	<p>○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成</p>
	4)外部資金の獲得方針	<p>○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・文科省科学研究費補助金の申請資格要件取得の一環として、2つの学会誌に論文を掲載するなど、資金調達に対する研究員の意識向上を図った。 	A	<p>○質においてH23年度計画を未達</p> <p>【附帯意見】 大学や国研との連携を活かして、科研費やそれ以外の外部資金の獲得も検討すべきである。</p>
	5)県民ニーズの把握方法	<p>○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・霞ヶ浦流域21市町村から構成される「霞ヶ浦問題協議会」や社団法人霞ヶ浦市民協会に参加し、意見を聴取している。 ・霞ヶ浦浄化対策推進本部のプロジェクトチームに参画し水質保全計画での対策検討、具体的な水質浄化対策の検討している。 ・環境学習等の参加者からのアンケートを参考している。 	A	<p>○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成</p> <p>【附帯意見】 SNS等双方向メディアの活用を検討すること。</p>
	6)内部人材育成	<p>○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日頃の調査結果等を研究室内で、情報共有や研究員間の意見交換をするとともにセンター内発表を行い研究員の資質向上を図っている。 ・高度な分析機器については、その操作方法等の研修会に参加して、技術力の向上を図っている。また県職員としての資質向上を図るために県庁内の研修等に積極的に参加している。 ・大学等との共同研究や客員研究員における意見交換や指導などにより、研究員の研究能力の向上を図っている。 	A	<p>○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成</p>
	7)研究評価	<p>○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・評価委員会等の検討を受け、研究内容等を検討して、中期運営計画や年度計画を策定した。 	A	<p>○質・量の両面において概ねH23年度計画を達成</p> <p>【附帯意見】 出口まで見据えたテーマ設定と実施を心懸けること。</p>