

調査研究課題総合評価票（事前評価）

No.	課題名	研究期間	研究課題の必要性	研究の効果	研究計画・方法	研究予算	総合評価	総合判定	
1	鳥取県におけるVOCのオゾン生成リスクに関する研究	R7 (R5～R6 実施分を 延長)	4.3	4.0	3.6	3.9	15.8	実施すべきものとする。	
委員からの意見		意見への対応							
大気・地球環境室	<p>委員会での質疑応答の際、光化学オキシダントの実測値が過去のVOC濃度の影響を受けている可能性があるご回答されたと認識しております。この場合、ある時刻の光化学オキシダントの実測値をその時刻でのVOC濃度から計算されるMIR値と比較することが妥当なのか疑問が生じるところでございます。光化学オキシダントの実測値とMIR値の比較方法についても、ご検討されることを期待いたします。</p>		<p>光化学オキシダント(オゾン)の生成には、大気中に存在するVOC以外にも、大気中の窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)や、当日の気象条件(天候、風向など)にも影響されます。今後の調査では、VOCとオゾンとの相関を調べるだけでなく、NO<sub>x</sub>実測値、気象データとの比較や、大気試料採取前後(採取日の前後1週間程度)のオゾン実測値の推移も確認していく予定です。</p>						
	その他	<p><b>【研究課題の必要性】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>光化学オキシダントの環境基準達成率が、全国的にも極めて低いことから、この危機的状況、なぜ危険なのかを訴えていかなければならない。</li> <li>4～6月にかけてオゾン濃度が高くなるのに、最大オゾン生成濃度は低くなるのはなぜか。必ず究明しなければならないし、他の要因もあるのかもしれない。</li> </ul> <p><b>【研究の効果】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>県民の健康や意識向上に直接繋がる研究であると思われ、有効な対策に結び付くことを期待する。</li> <li>オゾンの健康への影響は？オゾンがより高濃度化するとどうなるのか？特に人間活動に起因するものは何か？究明は必要。</li> <li>県民の意識を高めるために、ぜひ成果を周知ください。</li> </ul> <p><b>【研究計画・方法】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>天候（温度・湿度・風向等）の影響についても考慮の上、分析すると良いかと思われる</li> <li>もともと大気調査はなされており、特にトルエンがオゾン生成濃度が高いことは解明されている。ただ、気候、天候などいろいろな条件が重なることも考えられる。米子市に加え、境港市、大山町でも観測されるとのこと。交通量や工場等、どこに要因があるのか、より影響があるのかも調査・解明できれば。</li> </ul>							

※記入する行は必要に応じて削除又は挿入すること。

調査研究課題総合評価票（事前評価）

No.	課題名	研究期間	研究課題の必要性	研究の効果	研究計画・方法	研究予算	総合評価	総合判定
1	（仮題）劇症型溶血性レンサ球菌の疫学解析	R7～R9	4.5	4.4	3.8	3.9	16.5	実施すべきものとする。
委員からの意見		意見への対応						
—		—						
保健衛生室	その他	<p>【研究課題の必要性】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・全国的にも、STSSによる患者、死亡率が高まっている（鳥取県内では特に）。なぜ高まっているのか解明は急務。</li> <li>・「解明→予防」の確立は必須。科学的根拠のある対応法は不可欠。</li> </ul> <p>【研究の効果】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・鳥取県での小児科定点あたりの溶連菌患者数が全国的に高い現状を鑑みると、本研究課題は、保健衛生の向上に強く貢献するものと判断されます。</li> <li>・なぜ鳥取県では患者が多いのか。その要因は何か、あるとしたらそれは何か。他の病気についても言えるかもしれない。</li> <li>・なぜ、どのように感染、そして変異するのか、不明点がまだ多いことが不安である。</li> </ul> <p>【研究計画・方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・医師が溶連菌の検査が必要だと判断した際の所見を記入することで、研究と同時に医師の知見が共有されるのではないか。</li> <li>・医師によるSTSS診断の差異（他県との違い、県内各地区における違い）を考慮・分析されると良いと思われる</li> <li>・鳥取大学病院等では、多大なデータ、症例があり、連携は絶対不可欠。</li> <li>・溶連菌感染症の多い鳥取県で、STSS患者が多くはない点についても疫学調査で何か分かれば、非常に大きな成果になると期待しております。</li> </ul>						

※記入する行は必要に応じて削除又は挿入すること。

調査研究課題総合評価票（事前評価）

No.	課題名	研究期間	研究課題の必要性	研究の効果	研究計画・方法	研究予算	総合評価	総合判定
1	汽水湖の水質形成に関する研究	R7～R9年度	4.3	4.0	4.1	3.9	16.3	実施すべきものとする。
委員からの意見		意見への対応						
—		—						
水 環 境 室	そ の 他	<p><b>【研究課題の必要性】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象となる三大湖沼の水質改善は、県が抱える長年の課題であり、県として実施すべき研究</li> <li>・中海、東郷池、湖山池、それぞれどこまで浄化、環境基準をどこまで達成しなければならないかは違うのでは。それぞれ適正な塩分濃度、DO，生息生物は異なる。</li> <li>・気候変動の観点からいくと、PHも重要な指標になると思う（海の酸性化の点から）。</li> <li>・非常にスケールが大きく、大変重要な研究であると感じました。湖沼の性質が異なる（特に中海と他2つ）ため、分割して研究課題にしても良いのではと思いました。</li> </ul> <p><b>【研究の効果】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・何のためにやるのかをしっかりと訴え、伝えなければならない（他の機関とともに）。例えば中海では、泳げる中海にするために何をどこまで達成しなければならないのか、その着地点を探っていかなければならない。特に東郷池、湖山池は、人間による水門管理がある。データを運転に活用していかなければならない。</li> </ul> <p><b>【研究計画・方法】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・年平均では測れないものがある、というのは同感。季節ごとの変化、地点ごとによって変化してくる。通年で、多地点で観測していくことが重要。その湖特有の生物、その指標があり、それにも踏み込んでもらいたい。</li> </ul>						

※記入する行は必要に応じて削除又は挿入すること。

調査研究課題総合評価票（事前評価）

No.	課題名	研究期間	研究課題の必要性	研究の効果	研究計画・方法	研究予算	総合評価	総合判定
2	焼却残渣に含有する水銀のモニタリング調査	R7～R8年度	4.0	3.8	3.1	3.6	14.5	委員の意見等を反映して実施すべきものとする。
委員からの意見		意見への対応						
採取量（500gが適量か）の検討や採取場所の変更等、採取方法の再検討をしてはどうか。		採取量、採取場所、採取方法等の条件については、これまでのデータの質と同一にして比較することが重要ですので、現状のままが望ましいと考えています。ただし、ご指摘のとおり、サンプリング誤差が極力出ないように留意して行います。						
集塵灰に関してはR6年6月を除けば減少傾向。一時的に増加した際の要因調査も行ってはどうか。		一時的な増加は、水銀含有量の多い部分がスポット的に混入した可能性や一時的に水銀含有量の高いものを処理した可能性を考えています。このように一時的に大きく変化する可能性は否定できないことから、数年単位での長期トレンドで評価したいと考えています。また、薬剤投入量等の焼却処理工程にも左右されることから、水銀含有量だけでなく総排出量にも注目して評価する予定です。						
水 環 境 室	蛍光管・電池の分別を既に行っている中部と、まだ行っていない東部との比較は必要。	東部でも蛍光管・電池の分別は実施されています。ただし、プラスチックの分別は東部では実施されていますが、中部では令和12年開始の基本構想が示されたところです。本事業では各事業者の協力を得たうえでその影響の比較を行いたいと検討しています。						
	プラスチック、生ごみ、紙それぞれに元来水銀は含まれているのだが、ごみの割合との照合はどうか？	本事業では可燃ごみの組成割合を調査することで、ごみ割合との照合を行う予定としております。						
	水銀の起源について、事前調査が不足しており、より適切な研究手法が検討されていないように感じました。	水銀の起源については、一般廃棄物の種類毎（紙類、プラスチック類、生ごみ等）に水銀含有量の違いがあることが事前の文献調査で分かったところです。そのため、当該施設へ持ち込まれる一般廃棄物を展開検査によってそれらの組成を明らかにし、併せて水銀含有量を調査することで水銀起源の検討に繋がりたいと考えています。						
	その他	<p><b>【研究の効果】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>人の活動の成果（蛍光管・電池の分別）の効果は明らかにしたい。仮に他の要因があったとしても処理場への水銀の投入が減少したことは明らか。</li> </ul> <p><b>【研究計画・方法】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>蛍光管・電池の分別回収を実施したとしても住民にその意義が十分に伝わっていないのではないか（ゴミに紛れ込んでいるのではないか）？意識づけ・啓発活動も重要だと思う。</li> <li>本課題の前段となる研究課題とも関連しますが、分別回収が開始されて2年以上経過した現状でも焼却残渣の水銀濃度に変化が見られない要因をしっかりと分析された上で、本課題を遂行されることを期待いたします。</li> <li>水銀総排出量の測定は、良いと思う。変な話、処理工程での希釈ということにも左右されない。総排出量があってこそ比較・検討も可能になるのでは。</li> </ul>						

※記入する行は必要に応じて削除又は挿入すること。

調査研究課題総合評価票 (最終評価)

No.	課題名	研究期間	目標の達成度	研究の成果	研究の効果	成果の発展性	総合評価	総合判定
1	六価クロムの現場迅速分析法に関する研究	R3~R5年度	4.0	4.1	3.9	4.0	16.0	優れた研究成果と評価する。
委員からの意見		委員への対応						
六価クロム以外の重金属が混和している状態で、正常に分析できるかが疑問でした。ボルタンメトリーのベースラインが山なりになっている点も気になります。		今後、実試料での検証において確認したいと考えています。また、図示していた電流-電位曲線のベースラインは、六価クロムにおける特性であると理解しており、ベースライン補正で対応できるものと考えています。						
その他の意見	<p><b>【目標の達成度】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>現場で迅速かつ簡便に六価クロムを分析する方法は構築できたと言える。</li> </ul> <p><b>【研究の成果】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>携帯型ボルタンメトリー装置により、現場での水銀使用量が削減できたことも成果。</li> </ul> <p><b>【研究の効果】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>現場で迅速に分析できることから、施設や事業所からの需要は大きいと思う。</li> </ul> <p><b>【研究成果の発展性】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>前処理・分析共に、公定法より非常に簡便になっており、高い普及性を有するものと判断されます。</li> <li>他の重金属や有害物質への応用も期待される。</li> </ul>							

※記入する行は必要に応じて削除又は挿入すること。

調査研究課題総合評価票 (最終評価)

No.	課題名	研究期間	目標の達成度	研究の成果	研究の効果	成果の発展性	総合評価	総合判定
2	水環境における 特定希少野生動植物保全事業	R4~R5年度	3.9	4.0	4.1	3.8	15.8	優れた研究成果と評価する。
委員からの意見		委員への対応						
—		—						
水環境室	その他の意見	<p>【目標の達成度】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生育環境には、宿主魚、場所等たくさんの条件が必要だと分かった。これも一つの発見、成果。そして実現の可能性が確認できたという点で成功と言える。</li> </ul> <p>【研究の成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・保全技術の一つの成功例となったのでは。</li> <li>・湖山池では、2012年にカラスガイが多数死滅。その要因が高塩分化ということも分かっている。気象や気候、環境の変化への対応も必要。</li> </ul> <p>【研究の効果】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ため池環境下ではありますが、人工生産が可能になった点は非常に評価が高いです。放流地でのカラスガイの生育に大いに期待します。</li> </ul> <p>【研究成果の発展性】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本課題で構築された保全技術は、カラスガイの保全を必要とする県外の地域にとっても重要な知見であると判断されます。</li> <li>・高度な技術が必要。貝の扱い、いろいろなものに触れたりなど。ある特定の人がいなくなったらそこで継続、達成が不可能になるリスクもある。広く広めるのには課題もある、高度であるが故に。</li> </ul>						

※記入する行は必要に応じて削除又は挿入すること。

調査研究課題総合評価票 (最終評価)

No.	課題名	研究期間	目標の達成度	研究の成果	研究の効果	成果の発展性	総合評価	総合判定
3	気候変動による水環境への影響調査等事業	R4~R5年度	3.8	4.0	4.1	4.0	15.9	優れた研究成果と評価する。
委員からの意見		委員への対応						
—		—						
水環境室	その他の意見	<p><b>【目標の達成度】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1つ目の成果は、地下水の動向。大山から地下水が、放射線状に出て、海まで達しているが、どこから(どのくらいの標高から)来たか分かるようになった。海中のサンプリングも可能になった。2つ目は、酸素・水素安定同位体比の分析により、気候、降雪、硬水、が推定できるようになった。</li> </ul> <p><b>【研究の成果】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・広範を対象とされた研究でありながら、降雪量の減少を介した地球温暖化による涵養標高への影響が明確に示されており、極めて有用な知見が得られていると判断されます。</li> <li>・山—川(地下水)—海のつながり、それらを一体として考えるための土台となる。</li> </ul> <p><b>【研究の効果】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・かつて(95~96年頃)岩手県であった「海は山の恋人運動」の鳥取県版のようなものができるのでは?その論拠付けにもつながる。</li> </ul> <p><b>【研究成果の発展性】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・この研究を基にして積み上げるものとして、森林、ブナ林の涵養、地下水の量、土地利用の研究があると思う。</li> <li>・酸素・水素安定同位体比から涵養標高を精度高く推定し、それらを気候変動による影響調査に応用できた点は非常に評価が高いと思います。</li> </ul>						

※記入する行は必要に応じて削除又は挿入すること。