

岡山県環境保健センター試験研究成果報告書

番号	R4-3	課題名	児島湖の水質改善に向けた難分解性有機物等の実態把握に関する研究				
期間	R4～6年度	担当部科室	環境科学部 水質科				
試験研究の成果	1 目標達成状況	・「児島湖に係る第8期湖沼水質保全計画」に掲げている各種施策を長年実施しているにも関わらず近年児島湖のCODが横ばい傾向である原因の一つとして、難分解性有機物の影響があることが示唆された。					
	2 具体的効果	・児島湖内（以下「湖内」という。）のCOD7.5mg/L（4地点の平均）のうち4.7mg/L（63％）は難分解性CODであり、これは環境基準と同レベルであった。 ・難分解性有機物は河川等から流入した土壌や湖内に堆積した土壌に由来していることが推測された。 ・難分解性有機物の主な構成成分とされるフミン質様物質が湖内で観測された。					
	3 当初目的以外の成果	・易分解性有機物の削減可能な余地は限られていることが示唆された。					
	4 費用対効果	既存の知見を活用するとともに、調査手法を簡素化・低廉化することにより、従事者数も年間0.5人とするなど、可能な限り省力化に努めた。					
実施期間中の状況	1 推進体制・手法の妥当性	・難分解性有機物等の実験方法を確立した。 ・湖内4地点において難分解性有機物等の実態調査及び溶存態有機物の発生源の推定を四半期ごとに行った。 ・3次元蛍光スペクトルを用いて難分解性有機物の主な構成成分であるフミン質様物質の存在状況を解析した。 ・年間従事人数：0.5人					
	2 計画の妥当性	当初計画どおり、難分解性有機物等の実験方法を確立するとともに、湖内の実態調査・発生源の推定を行うことができたので、妥当である。					
成果の活用・発展性	1 活用可能性	・湖沼計画の目標達成に向けた各種施策等実施時の検討材料の一つとなる。					
	2 普及方策	・児島湖の共同調査研究に関する検討会での発表（令和4, 5, 6年度） ・年報への掲載（令和4, 5, 6年度）					
	3 成果の発展可能性	・次期湖沼水質保全計画策定時の基礎的な資料となる。 ・県民参加による環境学習や啓発活動などに活用することができる。					
実績	実施内容		年度	R4	R5	R6	総事業費 単位：千円
	分析方法の検討及び予備試験						
	児島湖等における実態調査						
	調査結果の解析						
	事業費			322	322	322	966
	一般財源			322	322	322	966
	外部資金等			0	0	0	0
	人件費(常勤職員)			4,000	4,000	4,000	12,000
総事業コスト			4,322	4,322	4,322	12,966	