

岡山県環境保健センター試験研究成果報告書

番号	R1-3	課題名	児島湖の汚濁負荷に関する調査研究				
期間	R1～3年度	担当部科室	環境科学部	水質科			
試験研究の成果	<p><b>1 目標達成状況</b> 7期計画<sup>※1</sup>に掲げられた各種施策の効果や有効性を客観的に検証することができ、今後更なる面源汚染対策の必要性についても説明することができた。</p> <p><b>2 具体的効果</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中・下流域を含めた倉敷川全体で、面源汚染（農地・自然系）はCOD及びびりんの約半分、窒素の約1/3を占めており、L字型肥料<sup>※2</sup>の普及等による面源負荷の削減が期待される。</li> <li>・流出水対策地区のりん濃度は、灌漑期・非灌漑期を問わず低下がみられた。</li> <li>・L字型肥料がりんの流出抑制に寄与していると考えられ、面源対策におけるその有効性が示唆された。</li> <li>・オオカナダモが水質浄化に一定程度寄与しており、水生植物の定期的な刈り取りによる適切な除去（汚濁負荷の取り出し）が有用であることが示唆された。</li> <li>・今後は、L字型肥料の更なる普及促進や用水路の定期清掃（水生植物の適正管理）などが有効方策と考えられる。</li> </ul> <p><b>3 当初目的以外の成果</b> 特になし。</p> <p><b>4 費用対効果</b> 既存の知見を活用するとともに、調査手法も簡素化・低廉化し、従事者数も年間0.8～1.0人とするなど、可能な限り省力化に努めた。</p> <p>※1 7期計画：児島湖に係る第7期湖沼水質保全計画（H29/3策定）                  ※2 L字型肥料：通常の肥料に比べりん酸とカリウムの含有量が少ない肥料のこと。収量を減らすことなく環境に優しい営農が可能。</p>						
	実施期間中の状況	<p><b>1 推進体制・手法の妥当性</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・倉敷川を上流域と中・下流域に区分し、それぞれ土地利用状況等の調査を行い、汚濁負荷量を推計した。</li> <li>・流出水対策地区4地点で汚濁負荷量調査を行うとともに、L字型肥料の効果についても検討を行った。</li> <li>・児島湖内や用水路の水生植物の分布状況について調査を行った。</li> <li>・年間従事人数：0.8～1.0人</li> </ul> <p><b>2 計画の妥当性</b> 本調査研究は7期計画に掲げられている各種施策の妥当性や必要性について客観的に裏付けるものであり、妥当である。</p>					
		成果の活用・発展性	<p><b>1 活用可能性</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・L字型肥料の普及促進や周辺用水路の定期清掃等は8期計画<sup>※3</sup>でも引き続き掲げられており、こうした各種施策を推進する科学的根拠として活用できる。</li> </ul> <p><b>2 普及方策</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・WEBを活用した中学生との意見交換（R3年度）</li> <li>・「環境センターだより」による広報（R3年度）</li> <li>・年報等への掲載（予定）</li> </ul> <p><b>3 成果の発展可能性</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・7期計画及び8期計画の各種施策の水質浄化効果が「見える化」され、市民参加による環境学習や啓発活動等に活用できる。</li> </ul> <p>※3 8期計画：児島湖に係る第8期湖沼水質保全計画（R4/3策定）</p>				
	実績		<b>実施内容</b>	<b>年度</b>	R1	R2	R3
倉敷川流域の詳細調査							
流出水対策地区の負荷量調査						単位：千円	
水生植物の影響調査							
事業費			366	339	332	1,037	
一般財源			366	339	332	1,037	
外部資金等			0	0	0	0	
人件費(常勤職員)		8,000	6,400	6,400	20,800		
総事業コスト		8,366	6,739	6,732	21,837		