

岡山県環境保健センター試験研究成果報告書

番号	H28-03	課題名	児島湖における水質汚濁メカニズムの解明			
期間	平成25～27年度	担当部課室	環境科学部水質科			
試験研究の成果	1 目標達成状況 〔目標〕 児島湖の第6期湖沼水質保全計画（平成23～27年度）の推進に資するよう、底泥からのリン溶出調査や、農地(水田)からの負荷量調査を行う。 〔達成状況〕 児島湖の底泥から溶出するリンや流域の水田から流入するリンの量及び水質への影響を明らかにした。					
	2 具体的効果 底泥からのリン溶出調査では、流入河川と湖内の7地点について調査を行い、底泥からのリン溶出速度は溶存酸素と水温に依存することが判明した。 湖内及び河川からの年間のリン溶出量は13t、流出水の水質への影響は11%と推算された。 農地(水田)からの負荷量調査では児島湖流域の4区域で行い、リン負荷量は1.2～14kg/ha/年であった。干拓地の区域からの負荷量が比較的大きく、対策として肥料や使用水量の低減が考えられた。					
	3 当初目的以外の成果 特になし。					
	4 費用対効果 児島湖の次期湖沼水質保全計画の策定及びその推進に資するものであり、効果的な児島湖の水質改善施策の実施に繋がることが期待される。					
実施期間中の状況	1 推進体制・手法の妥当性 年間従事人数2人（研究職）で採水、測定、解析を行った。 年度毎の調査計画、進行状況や調査結果の報告を、児島湖に関する共同調査研究検討会議（環境管理課及び行政機関、大学、農林水産総合センター）で年2回行った。 [年間従事人数：0.9人]					
	2 計画の妥当性 底泥からのリン溶出調査を3年間で7地点、農地(水田)からの負荷量調査を3年間で4地点行い解析した。概ね妥当と考えられる。					
成果の活用・発展性	1 活用可能性 児島湖の水質汚濁メカニズムを解明することにより、水質保全を図るための各種施策策定時の基礎的なデータとして活用される。					
	2 普及方策 年報（4報+2報作成中）、学会講演会(平成27年度水環境学会併設集会)、児島湖に関する調査研究検討会内での報告を行った。					
	3 成果の発展可能性 児島湖における水質汚濁メカニズムの解明により、全国の湖沼の水質改善への活用が期待される。					
実績	実施内容	年度	25	26	27	総事業費 〔単位：千円〕
	(1) リン溶出、(2) 農地調査		_____	_____	_____	
	(1) 2地点、(2) 2地区					
	(1) 3地点、(2) 2地区					
	(1) 2地点、(2) 2地区					
	総合解析					
	事業費		389	364	13,319	
一般財源		389	364	359	1,112	
外部資金等		0	0	12,960	12,960	
人件費(常勤職員)		7,200	7,200	7,200	21,600	
総事業コスト		7,589	7,564	20,519	35,672	

