

環境保健センター試験研究計画書

番号	H22-02	課題名	児島湖に関する調査研究 (1) 難分解有機物等の汚濁物質の挙動 (2) 水生生物(貝類)が水質に与える影響調査 (3) 陸域から海域への汚濁負荷の影響				
期間	H20~24年度	担当課科	環境科学部水質科				
課題設定の背景	1 政策上の位置付け ・「安全・安心の岡山の創造」「水と緑プログラム」 ・児島湖再生の推進 2 県民や社会のニーズの状況 ・児島湖の水質は改善傾向にあるが、依然として環境基準を超過しており、さらなる対策が求められている。 3 県が直接取り組む理由 ・公共用水域の水質調査、湖沼水質保全計画に基づく各種調査、農水省委託事業「公共用水域データベース構築調査」等との連携を図る必要がある。 4 事業の緊要性 ・水質保全施策を実施する上で、科学的基礎資料として、継続的な水質状況の把握及び汚染実態の解明等が必要である。						
試験研究の概要	1 目標 ・児島湖の汚染実態を解明するとともに改善方策の検討を行う。 ・県全体での陸域から海域への栄養塩負荷状況の解析等を行い基礎資料とする。 2 実施内容 ・難分解性有機物現存量の簡易把握手法と削減対策を検討する。 ・底泥、周辺農地からの栄養塩類負荷調査し、さらなる水質改善策を模索する。 ・貝類を用いた水質浄化、生態系改善の調査研究 ・海域への汚濁負荷状況について既存データを用いて解析する。 3 技術の新規性・独創性 ・未把握の周辺汚濁源調査、健全なる生態系の維持、海域への栄養塩負荷解析等を行う。 4 実現可能性・難易度 ・実現の可能性 あり ・難易度 中 5 実施体制 ・4名(衛生2名、研究1名、化学1名) ・年間従事人数 0.9人						
成果の活用・発展性	1 活用可能性 ・湖沼水質保全計画進行管理上の基礎資料として活用している。 ・貝類等を用いた水質浄化施設として実用化を図る。 ・ノリの色落ち対策等の基礎資料として提供する。 2 普及方策 ・年報掲載、学会発表 ・児島湖水質保全対策専門家検討会等へ資料提供、農林部等へ情報提供 3 成果の発展可能性 ・新たな保全施策の提言 ・瀬戸内海の共同研究事業への参画(県内関係研究機関、関係省庁、沿岸府県市等)						
実施計画	実施内容	年度	H20	H21	H22	H23以降	総事業費 単位： 千円
	・水質汚濁調査、浄化実験 ・海域の栄養塩類負荷解析	計画事業費	2,956	2,973	415		
		一般財源	856	428	415		
		外部資金等	2,100	2,545			
		人件費	7,200	7,200	7,200		
		総事業コスト	10,156	10,173	7,615		

番号	H22-02	課題名	児島湖に関する調査研究 (1) 難分解有機物等の汚濁物質の挙動 (2) 水生生物(貝類)が水質に与える影響調査 (3) 陸域から海域への汚濁負荷の影響					
期間	H20~24年度	担当部課室	環境科学部水質科					
計画からの状況変化	1 課題設定の背景 ・児島湖の水質は改善傾向にあるものの、さらなる改善を進めるために難分解性有機物や栄養塩等の削減が必要である。 ・ユスリカ対策等、児島湖の底質環境の把握が求められている。 ・生態系を利用した水質浄化法の検討が求められている。 2 試験研究の概要 [年間従事人数(職種別)の実績及び今後の見込みを付記] 実績: 1.1人(化学、衛生、研究) 見込み: 1.0人(化学、衛生、研究) 3 成果の活用・発展性 (1) 児島湖のさらなる水質改善策を検討する基礎資料となる。 (2) 農業排水路の水質改善、環境教育、住民参加等への展開が有望である。 (3) 環境・農林水産分野からの要望もあり、成果の利用が期待される。							
進捗状況	1 年度別進捗状況 H20: (1) 児島湖及び流入河川の水質調査を行い、汚濁負荷の挙動を把握した。 (2) 室内及び野外実験で貝類の浄化能力を測定した。 (3) データベースを作成するとともに、岡山県・香川県からの負荷量を推定した。 H21: (1) 流入河川に重点を置いて詳細な調査を行い、季節的な変動等を把握した。 (2) 貝類の浄化能力を評価するとともに、底生生物の現存量について検討した。 (3) 地図表示ソフトを開発し、最終報告書を提出した。 2 目標達成に向けての阻害要因の有無 (1) 河川水量の把握が困難であり、農業用水等の流入水量を把握する必要がある。 (2) 難分解性有機物の正確な把握には3次元蛍光分光光度計が必要である。							
継続実施の必要性	1 継続実施の必要性 (1) 児島湖のCODは緩やかに改善しているが、さらなる水質改善のためには難分解性有機物の削減が必要である。また、リンについても高濃度な地点が判明し、原因等の解明が必要である。なお、本研究の一部は緊急雇用対策として実施されている。 (2) 水質浄化やユスリカ対策など、住民要望に則した研究であり、継続実施が必要である。 (3) 農水省の共同研究事業はH21年度で終了した。 2 継続実施に当たっての課題及び改善策 人材の確保、行政との連携強化、外部資金の導入、共同研究の実施							
実績・計画	実施内容	年度	H19まで	H20	H21	H22	H23以降	総事業費 単位: 千円
	水質調査及び解析							
	実績・計画事業費		4,277	2,956	2,973	415		
	一般財源		747	856	428	415		
	外部資金等		3,530	2,100	2,545			
	人件費		7,200	7,200	7,200	7,200		
総事業コスト		11,477	10,156	10,173	7,615			

留意事項 当初試験研究計画書及びこれまでの試験研究中間報告書を添付すること。