

保健環境研究所における調査研究一覧 (R4年度現在)

No	所管課	タイトル	目的	概要	実施計画期間
1	保健科学課	健康危機管理のためのLC-Q/TOFMSを用いた植物性自然毒一斉分析法の開発	植物性自然毒による健康危機管理事案発生時の迅速な原因究明を目的として、代表的な植物性自然毒に関する一斉分析法を開発するもの。	一斉分析が可能な分析条件及び加工食品における前処理方法を検討する。	H30～R4
2		輸入食品中の指定外食品添加物一斉試験法の開発	市民の食の安全安心のために、取査検査にて現状より多くの項目を検査することを目的とし、輸入食品中の指定外食品添加物一斉試験法を開発するもの。	検査実績の多い複数の加工食品を対象として、抽出、精製方法を検討したのち、最適な分析条件を決定し、試験法の性能を評価する。	R1～R4
3		薬剤耐性菌の分子疫学解析法(PFGE法)の検討	市内での発生が危惧される薬剤耐性菌感染症の院内感染事例へ対応するため、分子疫学解析法の主流であるパルスフィールドゲル電気泳動(PFGE)法の検査条件等を検討し、検査体制の整備を行う。	国内で院内感染事例があり、問題となっている薬剤耐性菌感染症のうち、福岡市で報告実績のあるカルバペネム耐性腸内細菌科細菌(CRE)、バンコマイシン耐性腸球菌(VRE)について、酵素の反応条件や泳動条件等の検査条件検討を行い、マニュアルを作成して検査体制を整備する。	R3～R5
4		浴槽水等の細菌群集構造(細菌叢)解析	レジオネラ属菌(以下「L. spp.」)対策に資するため、L. spp.を検出した浴槽水等に共通して存在する菌等に関する知見を得、その知見からL. spp.汚染の指標への活用の可能性を検討する。	L. spp.が検出された浴槽水等の細菌群集構造(細菌叢)を解析するとともに、改善後、L. spp.が検出されなくなった浴槽水等の細菌群集構造(細菌叢)との比較を行う。	R4～R6
5	環境科学課	沿岸海域における新水質環境基準としての底層溶存酸素(貧酸素水塊)と気候変動の及ぼす影響把握に関する研究	博多湾の環境保全に資するため、課題となっている貧酸素水塊や気候変動が及ぼす影響把握などに関する調査研究を行う。(Ⅱ型共同研究)	博多湾の物質循環の指標(有機物分解等に伴う溶存酸素消費、栄養塩の量と質)の測定と既存の測定データを基にした評価・解析を行い、貧酸素水塊の実態を把握するとともに、DOロガーによる連続調査を実施し、DO濃度と関連項目の関係について解析する。また、博多湾の公共用水域データを基に長期水質変動の解析を行う。	R2～R4
6		環境DNA技術を用いた魚類の網羅的モニタリング調査の検討	捕獲調査等に代わる効率的な魚類モニタリング手法として、環境DNA技術を用いた調査の検討を行う。	捕獲による魚類モニタリング調査地点において、調査日もしくはその前に採水し、環境DNA分析を実施し、捕獲調査の結果とDNA検出結果の比較を行い、モニタリング手法としての課題や採水・分析手法の検討を行う。	R3～R5
7		シリカモリス捕集剤を用いた迅速分析法の開発	シリカモリス捕集剤を用いて、空気中の化学物質の捕集から検査室における機器分析までを迅速に行う分析法を開発し、災害等の緊急時に活用していく。	シリカモリス捕集剤を用いた化学物質の網羅的分析の検討及び迅速分析のための機器条件の検討を行い手法を確立する。	R3～R4
8		里海里湖流域圏が形成する生態系機能・生態系サービスとその環境価値に関する研究	人工海浜におけるアマモ場周辺に生息している魚類について明らかにし、アマモ場の効果を指標として環境DNA技術を用いるための検討を行う。(Ⅱ型共同研究)	アマモ場の分布状況を確認するとともに、アマモ群落が広がっている地点を中心に地引網による捕獲調査と環境DNA分析を行い、どの程度魚類相を把握できるかを検証する。	R3～R5
9		災害時等における化学物質の網羅的簡易迅速測定法を活用した緊急調査プロトコルの開発	事故・災害時において初動時スクリーニングに有効なGC/MSによる全自動同定定量システム(AIQS-GC)を構築するとともに、単なる化学測定手法である本法を実際の災害時に活用するための緊急環境調査の方法論を開発する。(Ⅱ型共同研究)	災害時に懸念される物質を選定し、各物質の質量分析データをAIQS-GCへ収載する。また汎用化の過程で生じたデータベースにおける標準物質の保持指標のずれの補正や各研究所が通常業務で採取する環境試料(平時)データの蓄積を行い手法を確立するとともに、災害時に利用するためのマニュアルを策定する。	R4～R6
10		光化学オキシダント等の変動要因解析を通じた地域大気汚染対策提言の試み	測定局における大気常時監視データ等を用いて、各地域における光化学オキシダント(Ox)・PM2.5の高濃度化要因の解明を目指す。(Ⅱ型共同研究)	5グループ(1:Ox高濃度因子解明、2:統計モデルを使用したOx評価、3:VOC:PM観測、4:PM2.5長期的解析、5:行政支援)のうちグループ1に属し、Oxが高濃度となる気象条件や、Ox生成に寄与する物質の解析を行う。	R4～R6
11	福岡市における光化学オキシダントの長期的な推移と高濃度要因の検討	環境基準の非達成が続いている光化学オキシダントの高濃度要因の検討から実態把握を進め、対策の検討へ繋げていく。	常時監視測定局等における測定データを活用し、光化学オキシダントの長期的な経年推移の把握および高濃度事例の解析を行う。	R4～R5	