2001年度（平成13年度）の研究テーマ

保健分野

感染症の発生拡大防止及び食品の安全性確保に関する研究

① 新規テーマ	SRSVを原因とするウイルス性食中毒の高感度検出法の開発 （H13-15、 病理細菌課）	（検査・分析法の開発・改善） PCR法に用いるSRSVのサブタイプのプライマーを作成することにより、SRSVによる食中毒の検出感度を向上させる。
② 新規テーマ	パルスフィールドゲル電気泳動法(PFGE)標準化及び画像診断を基盤とした分散型システムの有効性に関する研究 （H13-14、 病理細菌課）	（検査・分析法の開発・改善） PFGEをコンピュータにより画像解析するためのネットワークを構築し、菌株間の相同性の判定を行う。
③ 新規テーマ	新型腸チフス菌及び新型サルモネラの検出のための新しい検出用培地の開発 （H13-14、 病理細菌課）	（検査・分析法の開発・改善） 新型腸チフス菌及び新型サルモネラの検出用寒天平板培地を開発する。
④ 新規テーマ	ビブリオ・バルフィニカスの海水中及び魚介類中の汚染実態調査 （H13-14、 病理細菌課）	（実態調査・分析） ビブリオ・バルフィニカス感染症と魚介類摂食との関連を明らかにするため海水及び流通魚介類の汚染実態を把握する。
⑤ 新規テーマ	エイズ予防対策としての福岡県におけるHIV-1分離株の解析 （H13-15、 ウイルス課）	（予防・対策） 分子疫学的な情報から、感染拡大様式の推測を行うとともに、薬剤耐性の解析を遺伝子の塩基配列を基に行う。
⑥ 新規テーマ	インフルエンザウイルスの流行株の解析 （H13-15、 ウイルス課）	（予防・対策） アマンタジン耐性ウイルスの出現・流行の監視、耐性株の解析及び新たな変異株の抗原性及び病原性の解析を行う。

ダイオキシン類、有害化学物質による健康被害の防止とその対策に関する研究

⑦ 新規テーマ	新しいDNA試験法によるDNA損傷を抑制する化学物質の検索 （H13-14、 病理細菌課）	（検査・分析法の開発・改善） 平成11～12年度に開発した「酵素免疫学的手法によるDNA損傷試験法」を用いて損傷を抑制する食品成分の検索を行う。
⑧ 継続テーマ	食品及び人体試料中の毒劇物迅速分析法の開発 （H11-13、 生活化学課）	（検査・分析法の開発・改善） 毒劇物中毒発生時に、速やかに、毒劇物の特定を行うための、食品及び人体試料中の毒劇物迅速分析法の開発を行う。
⑨ 新規テーマ	油症及びダイオキシン類に関する研究-ダイオキシン類追跡調査及び体外排泄に関する研究 （H13-15、 生活化学課）	（実態調査・分析） カネミ油症症状推移及び健常者の血液・臓器等のダイオキシンレベルの事態を把握し、今後の行政施策の基礎資料とする。

⑩ 継続テーマ	ダイオキシン類による食品汚染度実態調査研究 （H12-13、 生活化学課）	（実態調査・分析） 個別食品の汚染度調査による科学的データの提示と蓄積及び摂取量調査での経年変化・地域差・変動等の解析を行う。
⑪ 新規テーマ	担子菌類によるダイオキシン汚染された環境の修復に関する研究 （H13-14、 病理細菌課）	（予防・対策） ダイオキシン類を分解する能力を持つ担子菌類を汚染環境修復に利用するため、長期保存することにより低下する分解活性を回復、維持する方法を確立する。
⑫ 新規テーマ	ダイオキシン類の排泄促進に関する研究-ダイオキシンの人体汚染防止及び食生活指針に関する研究 （H13-15、 生活化学課）	（予防・対策） ダイオキシン類の消化管吸収抑制・排泄方法及び蓄積しているダイオキシン類の消化管経由での体外排出方法を提示する。

地域保健情報の解析、評価及び活用に関する研究

⑫ 新規テーマ	福岡県における低死亡率死因に関する疫学的研究 （H12-14、 情報管理課）	（実態調査・分析） 福岡県の低死亡率死因に注目し、この要因を疫学的に解析することにより、福岡県の健康的な生活様式を提供する。

環境分野

ダイオキシン類、有害化学物質による健康被害の防止とその対策に関する研究

① 新規テーマ	ダイオキシンのオンライン・リアルタイム計測装置の開発 （H13-14、 計測技術課）	（検査・分析法の開発・改善） ダイオキシン類の分析には多額の費用と長時間を要しており、ローコストで迅速な分析技術開発のニーズが高い。そこで、ごみ焼却炉等から排出されるダイオキシン類をリアルタイムで計測できる実用性の高い装置を開発する。

大気環境の保全に関する研究

② 継続テーマ	衛星リモートセンシングによる二酸化炭素吸収源評価法の開発 （H11-14、 情報管理課）	（検査・分析法の開発・改善） 人工衛星からのデータを使って森林が二酸化炭素を吸収して固定する量を推定する手法を開発する。
③ 継続テーマ	有害大気汚染化学物質に関する研究 （H11-13、 大気課）	（検査・分析法の開発・改善） 一般環境及び発生源周辺大気中の有害大気汚染物質の濃度把握調査を行い、大気中濃度の把握を適正かつ迅速に行うための簡易捕集法等、測定方法の開発改良を研究する。揮
④ 継続テーマ	福岡県における酸性降下物に関する調査・研究 （H11-13、 大気課）	（実態調査・分析） 東アジア地域は、酸性雨原因物質である硫黄酸化物等の排出量が多く、今後も増加傾向にある。酸性降下物の実態把握、環境酸性化の要因解析と土壌等の生態系への影響を予測する。
⑤ 継続テーマ	大気有害物質削減技術に関する研究－高活性炭素繊維による窒素酸化物の除去- （H12-14、 大気課）	（予防・対策） 道路沿道の窒素酸化物を吸着分解させる機能を有する高活性炭素繊維に関する基礎実験、素材の改良、耐久試

		験、再活性化試験、沿道への設置、実用化研究を実施し、道路沿道の大気浄化を図る。

水環境の保全に関する研究

⑥ 新規テーマ	環境水質のバイオアッセイによる評価する研究 （H13-14、 水質課）	（検査・分析法の開発・改善） バイオアッセイと化学分析の比較検討を行い、環境測定への応用を目指す。環境中で新技術と既存技術を用いて同一の対象物質を分析し、問題点を明らかにするとともに、同時に技術取得を目指す。
⑦ 継続テーマ	水環境における汚濁機構の究明と保全施策効果に関する研究(1) 水環境における面源負荷の発現機構とその対策についての研究 （H12-14、 水質課）	（検査・分析法の開発・改善） 近年の水質汚濁はかつての事業場を中心とした特定汚染源（点源）からの排水だけでなく、面源からの汚染が問題となっているため、面的汚染対策を行わない限り、本質的な解決は望めない。面源による広域的な汚染へ移行している実態を解析する。
⑧ 継続テーマ	水環境における汚濁機構の究明と保全施策効果に関する研究(2) 公共用水域の汚濁解析モデル化 （H10-14、 水質課）	（検査・分析法の開発・改善） 環境基準の見直し作業にかかる調査を、水質管理システムを用いて、各河川の水質汚濁源の把握及び汚濁機構の解明を行う。
⑨ 新規テーマ	陸水の酸性化に関する研究 （H8-13、 水質課）	（実態調査・分析） 中国を起源とする酸性物質の九州への長距離移流、酸性降下物と渓流水の関係を検討する。
⑩ 継続テーマ	土地利用形態が影響を及ぼす流域の窒素フラックスの機構解明とその制御に関する研究 （H12-14、 水質課）	（実態調査・分析） 県南地区茶畑では、多量の窒素施肥により、環境水中の窒素フラックス増大が社会問題を惹起しつつある。窒素フラックスの機構解明と対策手法の検討を行う。
⑪ 継続テーマ	シュロガヤツリ及び炭入りコンクリートの水質浄化能の実証化研究 （H11-13、 水質課）	（予防・対策） 生活排水等に含まれる有機物による河川等の汚濁が進行している。木炭、竹炭を利用して作成した間知ブロックの効果及びシュロガヤツリによる浄化を検討し、自然浄化能を高める。

廃棄物の適正処理と有効利用に関する研究

⑫ 新規テーマ	プラスチック廃棄物における有害化学物質の定量法と溶出防止対策の確立 （H12-14、 廃棄物課）	（予防・対策） 国立環境研究所等との共同研究により、埋立処分場浸出水中に発癌性のある１，４ジオキサン等の有害化学物質が含まれることが判明した。そこで、溶出原因を解明し、防止対策を講ずる。
⑬ 新規テーマ	RDF焼却灰の有効利用等における安全性の評価に関する研究 （H12-13、 廃棄物課）	（予防・対策） RDF発電において発生する焼却灰の有効利用等における安全性評価の手法を確立する。
⑭ 新規テーマ	使用済み紙おむつの再利用及び再資源化システムに関する研究 （H13-14、 廃棄物課）	（予防・対策） 高齢化社会により増加する紙おむつのリサイクルシステムの構築と環境負荷の低減を図る。使用済み紙おむつの再利用・再資源化に必要な行程作業全般及び洗浄排水の微生物学的検査等を実施する。
⑮ 新規テーマ	廃棄物埋立処分場の適正管理に関する研究 （H13-15、 廃棄物課）	（予防・対策） 廃棄物処分場内で高濃度の硫化水素が短期間で発生す

		る原因を解明する。また、硫化水素が発生しないための処分方法及び発生した場合の安全な対処方法を調査する。

自然環境と生物多様性の保全に関する研究

⑯ 継続テーマ	県内河川の自然環境特性把握に関する研究 (1) 河川周辺環境と水生生物の分布との関係 （H12-14、 環境生物課）	（実態調査・分析） 河川底の微小環境と底生生物の分布との関係を調査し、良好な河川水辺環境を明らかにする。
⑰ 継続テーマ	県内河川の自然環境特性把握に関する研究 (2) 水域環境の動物多様性に関する研究 （H12-14、 環境生物課）	（実態調査・分析） 水域環境に生息する種の現状把握と生態を解明し、水域の動物多様性保全に寄与する。
⑱ 継続テーマ	生物の多様性とその保全に関する研究 (1) 湿原植生の保全に関する調査研究 （H12-14、 環境生物課）	（実態調査・分析） 平尾台湿原に整備された止水提、堰等の施設が湿原植生の拡大復元に及ぼす効果を検証する。草原性植物を除去した調査区で、植物除去の効果及び土壌シートバンクの有用性を明らかにする。
⑲ 継続テーマ	生物の多様性とその保全に関する研究 (2) 里山植生の多様性とその保全技術に関する調査研究 （H12-14、 環境生物課）	（実態調査・分析） 里山の群落タイプごとの植生の多様性の現状及びその保全・管理手法を明らかにする。環境教育及び身近な自然とのふれあいの場という観点から、里山の保全と利用方法について検討する。

理学的要因による環境影響とその対策に関する研究

⑳ 継続テーマ	福岡県における環境放射能の調査研究 （H12-13、 水質課）	（実態調査・分析） 原子力平和利用推進に伴う放射線障害防止の観点から、天然及び人工放射能の分布情報を把握する。併せてラドン濃度全国調査の一環として、地下街におけるラドン濃度の実態把握も行う。
㉑ 継続テーマ	自動車騒音対策に関する研究　－遮音壁の改良に関する研究－ （H12-13、 情報管理課）	（予防・対策） 騒音を抑制する手段として遮音壁が用いられているが、期待したほどの効果は得られていない。このため効果の大きい新型遮音壁の提案を行う。