

平成18年度環境技術開発等推進事業新規課題一覧

別紙

基礎研究開発課題

技術分野	研究開発代表者	研究機関	研究開発課題名	研究開発の概要	実施期間(年度)
次世代型環境リスク評価技術等分野	渡邊 肇	大学共同利用機関法人自然科学研究機構 (株)エコジェミックス 独立行政法人国立環境研究所	ゲノミクスに基づく化学物質の生態影響評価法の開発	環境中の生物種(ミジンコ、メダカ、藻類)の遺伝子情報の収集、解析を行った後に、共通の条件で曝露を行い、DNAマイクロアレイを用いて化学物質の影響を遺伝子発現から解析を行い、化学物質影響の評価を行う。	18~20
健全な生態系保全及び自然とのふれあいに 関する技術等 分野	富士田 裕子	北海道大学 北海道教育大学 東京大学 北海道水文気候研究所 北海道環境科学研究センター (株)水工リサーチ	サロベツ湿原の保全再生にむけた泥炭地構造の解明と湿原変遷モデルの構築	開発によって約7割が農地化され、湿原環境の悪化と自然植生の退行が問題となっている北海道北部のサロベツ湿原)において、湿原乾燥化の指標といわれるササの侵入メカニズムを解明するとともに、水文・泥炭生成・植生変動のシミュレーションモデルを開発して、今後の変化予測を行う。これら成果を湿原生態系の修復・維持管理技術の開発の基礎とし、さらに広域的・長期的に見た湿原の保全方策の提案を行う。	18~20
	小倉 剛	琉球大学 八千代エンジニアリング(株) (財)山階鳥類研究所 特定非営利活動法人どうぶつたちの病院 独立行政法人国立環境研究所	ヤンバルクイナの生息域外保全と野生復帰環境整備技術開発	固有で希少な動物が多く生息する沖縄島北部では、生態系を攪乱するマングースの生息域が拡大しており、希少鳥類ヤンバルクイナも、健全な個体群の消滅の危機に瀕している。このため、これまで蓄積した知見と技術基盤をもとに、マングース駆除とヤンバルクイナの繁殖・保全に資する技術開発を行い、成果の対策への反映を目指す。	18~20

実用化研究開発課題

技術分野	研究開発代表者	研究機関	研究開発課題名	研究開発の概要	実施期間(年度)
環境負荷低減技術分野	樋口 能士	立命館大学 木村化工機(株) 近江オドエアサービス(株)	ガス状VOCを対象としたバイオフィльтраーション技術の確立	大気中の微少粒子状物質や光化学オキシダントの原因となっているガス状VOCを処理するための、中小事業者向けの低価格で小型の生物処理法(バイオフィльтраーション)技術を確立する。	18~19
健全な生態系の維持・再生分野	三田 長久	熊本大学 NPO法人バードリサーチ	音声認識装置による夜行性鳥類の自動調査システム開発に関する研究	夜間調査することの危険性等から調査が困難でフクロウ類やヨタカなどの夜行性鳥類の生息状況の把握に適した、音声認識装置による自動調査システムを開発する。	18~19
環境監視計測・高度情報化分野	今井 章雄	独立行政法人国立環境研究所 (株)島津製作所	水系溶存有機物の特性・反応性を評価するための有機炭素検出クロマトグラフィーシステムの開発に関する研究	近年湖沼等での漸増が報告されている難分解性溶存有機物(DOM)の漸増現象の解明やその影響評価のため、DOMの分子サイズを定量的測定できる全有機炭素(TOC)検出器を組み込んだクロマトグラフィーシステムを開発する。	18~19
	横内 陽子	独立行政法人国立環境研究所 横河アナリティカルシステムズ(株)	大気中非メタン炭化水素の成分別リアルタイム測定システムの開発に関する研究	近年増加傾向にある光化学オキシダントの生成能に大きく影響する非メタン炭化水素の毎時間成分別濃度を把握するための測定システムを開発する。	18~19
	加藤 直三	大阪大学 独立行政法人港湾空港技術研究所 (株)三井造船昭島研究所	浮流重油自動追従システムの開発	タンカー等の大規模重油流出事故によって流出した重油を自動的に追跡しながら、重油の漂流している海域の海象データをリアルタイムに取得するシステムを開発する。	18~19
	加来 治郎	財団法人小林理学研究所 財団法人空港環境整備協会 航空環境研究センター 独立行政法人 交通安全環境研究所	インターネット及び地理情報システム(GIS)を用いた交通騒音に係る社会調査手法の開発	航空機騒音や新幹線鉄道騒音の評価方法の見直しの検討のためには、騒音と住民の被害感との関係を明らかにすることが必要であるが、従来の社会調査の手法では大量のデータの取得が困難である。このため、地理情報システムを用いた騒音曝露レベルの予測手法及びインターネットを利用したアンケート被害感等の調査手法を開発する。	18~19

統合型研究開発課題

技術分野	研究開発代表者	研究機関	研究開発課題名	研究開発の概要	実施期間(年度)
次世代環境リスク評価技術等分野等	駒井 武	独立行政法人産業技術総合研究所 東北大学大学院	鉱物油等に起因する複合的な土壌汚染の環境リスク評価手法に関する研究	鉱物油等に起因する土壌汚染の環境リスクを科学的かつ客観的に評価するためのリスク評価手法及び各種データベースの開発を行う。	18～20

フィージビリティスタディ研究課題

技術分野	研究開発代表者	研究機関	研究開発課題名	研究開発の概要	実施期間(年度)
環境監視計測・高度情報化分野	作野 裕司	広島大学	低高度リモートセンシングによる藻場・サンゴ礁の簡易底質マッピングシステムの開発	藻場やサンゴ礁の広域の実態調査を素早く安価に行えるリモートセンシング手法を開発する。	18

アスベスト飛散抑制対策に資する技術開発課題

技術分野	研究開発代表者	研究機関	研究開発課題名	研究開発の概要	実施期間(年度)
大気中アスベスト濃度測定技術分野	井上 義雄	大阪大学 兵庫県立健康環境科学研究所 (株)堀場製作所	大気中石綿濃度測定のためのサンプリング装置の開発及び自動計数システムの構築	位相差顕微鏡法(PCM法)を、一般環境中の石綿濃度測定へ転用する際の問題点を探り、それらを解消することにより、石綿を含む建築物の解体工事現場サイトで迅速に計測結果が得られる計測システムを開発する。これらを組み合わせた装置により、人を選ばず、一定の基準で、一定の成果を得ることが可能となる。 以下の内容のサブテーマに分けて実施する。 サイクロンを採用した、試料作製装置の開発 ニューラルネットワーク・アルゴリズムを採用した自動計数システムの構築 石綿同定のための技術構築	18～19
	板部 敏和	独立行政法人情報通信研究機構 エスコム(株) 静岡大学 東洋大学 柴田科学(株)	空気中繊維状粒子リアルタイム検出法におけるアスベスト粒子検出確率向上技術に関する研究	1991年～1996年に研究開発を行った浮遊繊維状粒子のリアルタイム検出装置におけるアスベスト粒子検出の確率を大幅に向上させるため、従来技術では未解決な、空気中に浮遊する有機繊維やロックウールなど人造鉱物繊維等のアスベスト以外の繊維状粒子の計測を除外する技術の研究開発を行う。	18～19
	斉藤 恒生	柴田科学(株) 東京大学 王子計測機器(株) 日本作業環境測定協会	気中アスベストの位相差顕微鏡自動計数システムの開発	気中アスベストの公定計測法である位相差顕微鏡法(PCM法)による繊維計数および位相差分散染色法による繊維の分別計数の自動化を目的とし、気中アスベスト捕集、標本作成、顕微鏡画像撮影、画像解析、データ解析を連続的かつ自動的に行うためのシステム開発を行う。 本システムは、気中アスベスト捕集ユニット、標本作成ユニット、位相差顕微鏡のオートフォーカス機能や深度合成機能および試料台として自動XYステージを備えた標本観察ユニット、制御ソフトや画像解析ソフトなど自動計数ユニットから構成される。	18～19
アスベスト飛散防止技術分野	若杉 三紀夫	住友大阪セメント(株)	アスベスト飛散防止用封じ込め工法の開発	将来の解体・撤去時や災害時に剥離した場合の安全性を確保するため、アスベストの無害化処理剤と封じ込め材料の開発及びこれらを用いたより効率性・安全性を高めた封じ込め工法の開発を行う。 開発する薬剤は以下の3種類。 1) 無害化処理剤 ... アスベストを含有する吹付け層等に浸透し、アスベストの針状結晶に作用し無害化する。 2) 浸透固化剤 封じ込め用の表面被覆材が十分に付着するよう、浸透固化してアスベスト吹き付け層の表面強度を確保する。 3) 表面被覆材 セメントまたは石膏を結合材にポリマーを複合化させた水系材料で表面を被覆し、飛散を防止する。	18～19

印は研究開発代表者が所属する研究機関