

三井物産環境基金「2009年度 研究助成」助成案件一覧

	分野	団体名	代表者	案件名	案件概要	助成期間	助成金額 (千円)
一般	気候変動	国立大学法人 北海道大学大学院地球環境科学研究院	准教授 山本 正伸	別府湾海底コアの解析にもとづく10年スケール気候変動・レジームシフトの歴史の変遷の解明	別府湾の海底コア(堆積物)を分析することにより、過去2300年間の水温変動とイワシの存在量を予測する。 100-1000年スケールの気候変動と10年スケールの変動との比較や、それらと生態系との関連の歴史の変遷を理解する。	3年	19,044
一般	水産資源・食料	国立大学法人 名古屋大学大学院生命農学研究科	准教授 門脇 辰彦	ミツバチの保全による継続的な養蜂業と農業生産、および生態系維持を支援する基盤の形成	地球レベルでのミツバチ減少に伴い、昨年からは日本でもミツバチ不足が問題となってきた。 本研究では、2種類のミツバチについて病気の発生状況・予防と発症時の対応に関する調査を行うと共に、ミツバチの自然免疫力を向上させる技術の開発や、ストレス指標遺伝子の同定により、継続可能な養蜂業と農業生産、および生態系維持を支援する技術の開発や基盤の構築を行う。	3年	21,453
一般	水産資源・食料	国立大学法人 長崎大学環境科学部	准教授 河本 和明	東アジア起源の黄砂等の降下による海洋生産諸過程へのインパクト評価	大陸起源のエアロゾル等の影響を日本で最も早く受ける長崎周辺海域を対象とし、そのインパクトはどの程度なのかを海洋中の物質循環に注目して明らかにする。 地上および衛星データや数値モデル出力結果を使った包括的な気象場解析から大気からの降下物を見積り、それがどのように輸送され、海洋の基礎生産力に影響しているのかを評価する。	3年	17,968
一般	表土・森林	国立大学法人 北海道大学大学院農学研究院	准教授 谷 宏	人工衛星計測による中国大興安嶺における森林衰退のモニタリング	中国大興安嶺は、近年、急速に森林の衰退が進んでおり、原因の一つとして地球温暖化が挙げられている。 本研究は、現地調査及び衛星リモートセンシング技術、GISを利用して森林衰退の実態を明らかにする。さらに、現在のような気候変動が激しい状況との因果関係の有無を考察するとともに、モニタリングにより今後の衰退への対策を検討する。 さらに、衛星観測データを利用して大興安嶺における森林の炭素吸収能を評価する。	3年	12,990
一般	エネルギー	国立大学法人 東京大学大学院新領域創成科学研究科	教授 中山 幹康	地球温暖化対策としての水力発電推進を移転住民の福祉向上に資するための施策研究	水力発電は発電量あたりのCO2発生量が格段に低いが、途上国における新規開発の最大の制約は、水没する集落からの住民移転である。 日本及び開発途上国(インドネシア、スリランカおよびラオス)のダム開発による住民移転の事例研究を通じて、移転政策が移転者の生活向上に資するための要件を明らかにし、移住民の生活が向上するための移転政策の要件を抽出する。	3年	16,000

	分野	団体名	代表者	案件名	案件概要	助成期間	助成金額 (千円)
一般	水資源	国立大学法人 東北大学大学院 工学研究科	教授 原田 秀樹	途上国が適用可能な超省エネ型の下水処理技術の国際共同開発	途上国では、下廃水処理の整備への財政基盤が貧弱なため、河川など表層水の汚濁が深刻な状況にある。人々の健康に重大な脅威を与えている劣悪な水環境汚染を修復・改善し、途上国(インド)の研究機関と緊密に連携した現地一体型の国際共同研究体制を構築し、途上国が適用可能なミニマムコスト・ミニマムエネルギー消費型の革新的下廃水処理技術を創成する。	2年	12,528
一般	生物多様性	公立大学法人 熊本県立大学環境共生学部	教授 堤 裕昭	豊饒の沿岸閉鎖性海域で発生する環境異変の原因究明と沿岸生態系回復策の提示	生物生産性の高い沿岸閉鎖性海域である有明海では、海底生態系の衰退が進行してきた。この研究では、有明海沿岸の人間活動が引き起こした陸域からの土砂動態の変化や潮流の減速に着目し、干潟および沖合の水質、海底環境、底生生物の歴史的变化を解析し、有明海の環境異変や生態系衰退の原因を究明し、解決策を提示する。	3年	34,917
一般	生物多様性	学校法人立教学院 立教大学理学部 生命理学科	教授 上田 恵介	スズメ個体群の減少要因の解明と、そこから得られる身近な生物と人との関わりについての提言	国から市町村、そして個人レベルでのスズメの調査記録を網羅的に調査し、減少要因を絞り込む。さらに、日本各地において、環境ごとの生息分布調査から減少要因をより詳細に検証する。標識捕獲・DNA解析などから、スズメの基礎生態についても調べ、どういった環境変化がスズメの減少をもたらしたのかを明らかにし、身近な生物と人との関係を考察する。	3年	34,620
一般	生物多様性	北九州市 環境科学研究所	主任 梶原 葉子	洞海湾における水質の改善と付着動物の出現状況	北九州市の洞海湾はかつて深刻な水質汚濁により「死の海」と呼ばれていたが、水質浄化対策により、1990年代には生物の復帰が確認された。しかし、その時点ではまだ富栄養化が進んだ状態で、生物相も貧弱であった。その後、さらに水質は改善されて、生物組成に変化が見られており、生物の多様性が高まっていると推定される。そこで付着動物の出現状況を調査し、環境の回復を生態系の面から評価する。	3年	6,909
一般	生物多様性	国立大学法人 北海道大学大学院 獣医学研究科	准教授 石塚 真由美	アフリカにおける共同サーベイランスによる環境汚染MAPデータベースとフィールドトキシコロジーネットワークの構築(予備的調査)	アフリカ各国の大学・管理機関と共同で有害化学物質による環境汚染に対する研究を展開し、データベース構築するための予備的調査を行う。東西南部の代表的な3カ国(ケニア、ガーナ、ザンビア)をモデルとし、環境試料、生物試料を採集し、環境汚染の状況とその影響について解析する。また、ザンビア大学においてシンポジウムを開催し、10カ国程度のアフリカ諸国より、環境毒性学者、大学院生、関係機関の担当者を招聘し、環境毒性学のネットワークを構築する。	1年	5,000

	分野	団体名	代表者	案件名	案件概要	助成期間	助成金額 (千円)
一般	持続可能社会	国立大学法人 北海道大学大学院 法学研究科	教授 児矢野 マリ	持続可能な社会構築を推進するための国際環境条約の実効性確保に関する研究 - 日本における環境条約の国内実施の動態分析 -	学際的な観点から、日本における環境条約の国内実施(関係法令等の定立・執行等)の動態を学際的に分析し、その現状と課題を明らかにすることを通じて、環境条約の実効性を向上させるための方途を探ることを目的とする。 その成果は、先行研究に乏しい国際的・国内的なレベルでの環境規律の連関に関する研究に資するとともに、グローバル化した現代の環境問題の解決を促進し、持続可能な社会構築の推進に大きく貢献する。	3年	9,776
萌芽	表土・森林	国立大学法人 北海道大学大学院 工学研究科環境 循環システム専攻	准教授 福島 正巳	重金属ストレスにより生じる活性酸素種の植物組織への蓄積に及ぼす腐植物質の影響評価	重金属汚染地域の植生復元は、表土の保全・森林の保護という観点から重要である。 重金属ストレスにより大部分の植物は枯死してしまうので、植物に対する重金属ストレスを低減する手法が必要である。 本研究は腐植物質を重金属汚染地域の植生復元に利用することを目標とし、重金属ストレスにより植物組織中に蓄積される腐植物質の影響評価を目的とする。	2年	4,090
萌芽	生物多様性	学校法人 日本大学生物資源 科学部	教授 村田 浩一	水鳥大量死の要因分析と生態系の健全化を目的とした水辺環境再生	神奈川県内の用水池で発生したサギ類の大量死を野生動物と環境との問題として捉え、「ヒトと動物と生態系の健康」の維持の観点から環境異変が水鳥に与えるリスクを評価する。 さらに、水鳥の生息環境悪化が近い将来人間の健康にも影響を及ぼす危険性があることを示すため、大量死が発生した用水池の水質浄化に地元住民、NPO、行政関係者と共に取り組み、身近な水辺環境を守ることの大切さを発信する。	3年	4,951
萌芽	生物多様性	国立大学法人 横浜国立大学環 境情報研究院	特任教員 (助教) 森 章	ロッキー山脈の生態系管理に資する山火事攪乱に関する定量的研究	北米のロッキー山脈の山岳森林景観では、大規模な山火事が頻発し始めている。この頻発する山火事は、人為活動由来の地球温暖化に起因するのか、過去の火災抑制の反動なのか、あるいは、自然攪乱として本来起こり得るものなのだろうか。本研究では、この問いに答えることで、生態系や生物多様性にとって必要な山火事攪乱体制を評価し、今後の生態系管理における指針を提示する。	3年	4,850
萌芽	生物多様性	学校法人 日本大学生物資源 科学部	専任講師 佐藤 喜和	国後島・択捉島産の白いヒグマに関する保全生物学的研究	国後島と択捉島には白いヒグマが生息している。ヒグマは北半球に広く分布するが、白いヒグマの情報はない。 本研究では、白いヒグマと通常のヒグマのサケ捕獲効率や捕獲行動の比較観察、遺伝学的研究、形態学的研究を通じて、世界的に稀な白いヒグマの特徴について研究、情報発信することで、両島のヒグマとその生息環境の保全を図るきっかけにつなげる。	2年	3,486

	分野	団体名	代表者	案件名	案件概要	助成期間	助成金額 (千円)
萌芽	生物多様性	国立大学法人 弘前大学遺伝子 実験施設	准教授 赤田 辰治	世界自然遺産白 神山地のブナ林に おける環境・淘汰 圧に対する適応的 な表現形質の多 様性を創出する遺 伝的・生態的メカ ニズムの解明	近年顕著に認められる急激な気候変動によって生物の生育地は新たな環境・淘汰圧に直面しており、それに伴い生物の遺伝子の表現形質も変遷していくことが予想される。 本研究では、実際の自然個体群の保有する適応的な表現形質の多様性の形成にどの程度遺伝的効果と生態的効果が関与しているのかを評価し、今後の気候変動下における生物多様性の保全技術に遺伝学的基盤を付与することを目的とする。	2年	3,000
萌芽	持続可能社会	国立大学法人 九州大学大学院 総合理工学研究 院	教授 谷本 潤	大都市近郊郊外 都市における環境 意識の創発と持続 可能な生活様式 変革に向けた有機 的スキームの構築	行政が策定した省エネプランの基盤上に有機的に組み込んだスキームを構築し、人口規模10万人余の大都市圏近郊郊外都市をモデルケースに、人口動態に伴う居住者属性の変容、使用されている機器仕様の将来動向を折り込み、省エネライフスタイルの浸透など住民の生活様式変革により、低炭素型地域社会システムのフィージビリティをシナリオ予測する。	1年	1,106

助成案件合計： 17件 212,688千円

【凡例】

気候変動 = 地球気候変動問題

水産資源・食料 = 水産資源の保護・食料確保

表土・森林 = 表土の保全・森林の保護

エネルギー = エネルギー問題

水資源 = 水資源の保全

生物多様性 = 生物多様性及び生態系の保全

持続可能社会 = 持続可能な社会構築のための調査とネットワーキング(様々な主体との協働)