

環境研究センター事業方針＜平成31年度＞

環境研究センターにおける全ての調査研究業務等について、平成31年度は、以下の事業方針により各種事業を進める。

I 定義

1. 研究業務

調査及びその結果の解析等を行い、県政における課題の解決に向けた施策提案を行う業務

2. 基盤業務＜環境生活部の試験研究機関として行うべき業務＞

①調査：研究の基盤となる基礎的データ及び今後必要となるデータの収集・調査（国・本庁各課・市町村等からの依頼により実施する調査を含む。）

②本課及び地域振興事務所と共同で行う業務：立入検査等

3. 共同研究

他部局の試験研究機関、国等と共同で行う研究業務

II 調査研究事業の進捗管理（評価）

「1. 研究業務」、「2. 基盤業務（1）調査」については、毎年事業の必要性を評価し、評価が低いものについては終了する。

また、「2. 基盤業務」において事象の解明等が必要な場合、あるいは、県の施策展開に必要だと認められる場合には、既存の評価制度に則って、新たな研究業務として事前評価を行う。

III 情報の活用

センター内で環境に関するデータを共有し、研究室間相互で効率的に活用できるよう情報の一元管理を行う。

また、「2. 基盤業務（2）本課、地域振興事務所及び市町村と共同で行う業務」については、現場調査結果等を取りまとめ、施策の企画立案に活用できるよう情報を整理する。

1 研究業務

業務名	業務内容
PM2.5等の粒子状物質に関する調査・研究	<p>PM2.5の環境基準達成に向けて、様々な角度から調査研究を進める。また、環境への定量的な影響等が十分に解明されていない分野についても、継続的なモニタリング等を行う。</p> <p><汚染機構の解明【調査・分析】> 千葉県におけるPM2.5の発生源の状況及び各発生源の寄与率等を調査、解明し、その対策の方向性を示す。</p> <p><発生源解析の指標となる物質の検討【調査・分析】> PM2.5中の指標物質のLC-MS（液体クロマトグラフー質量分析）法による分析法を開発する。</p>
印旛沼・手賀沼の水質汚濁メカニズムに関する調査・研究	<p>閉鎖性水域等の水質改善及び水質汚濁防止に向けて、様々な角度から調査研究等を進める。</p> <p><有機汚濁物質に関する検討【調査・分析】> 沼内の有機汚濁物質について調査し、COD等が環境基準を超過している原因の検討を行う。</p> <p><水質の長期変動の解析> 水質、気象、プランクトンによる内部生産の各データの関連性について解析を行う。</p>

2 基盤業務

(1) 調査

業務名	業務内容
未解明な大気汚染に関する調査	<p>①光化学オキシダントの高濃度発生メカニズムについては原因が未解明な部分があることから、大気汚染や気象の常時監視結果等の解析を継続して行う。【調査】</p> <p>②大気汚染防止法に基づく有害大気汚染物質のうち、優先取組物質の監視を行う。【調査・分析】</p>
降下ばいじん等の調査	降下ばいじんの状況を把握し、大気汚染防止対策の基礎資料を得ることを目的として、大気保全課が県内の市と行っている調査において、ICP-MS装置による金属分析を行う。また、苦情があった場

	合、その要因及び調査方法について検討するとともに、必要な調査を実施する。【調査・分析（大気保全課依頼）】
微小粒子状物質成分分析調査	国が示した事務処理基準による常時監視の一環として、市原岩崎西と勝浦小羽戸の2地点（固定）に1地点（非固定）を加えた計3地点で微小粒子状物質について、四季×24時間×14日の成分分析調査を実施する。【調査・分析（大気保全課依頼）】
化学物質の分析法開発と環境実態調査 [エコ調査]	環境省の選定した化学物質について、分析方法の開発や環境中の濃度の実態調査を行う。【調査・分析（環境省（大気保全課経由）依頼）】
最終処分場の廃止に向けた調査	市町村等が設置した一般廃棄物最終処分場の廃止に向けた調査を行う。【調査】
環境放射能水準調査	県内7ヶ所におけるモニタリングポストによる空間放射線量率の測定、雨水中の全β放射能測定、大気浮遊じん、降下物等の核種分析等を行う。【調査・分析（原子力規制庁依頼）】
環境放射能に関する調査	①大気中の放射線量調査 ②水質・底質における環境放射能調査【調査・分析】
地盤沈下に関する調査	<p>条例や協定の見直しに当たっての基礎資料とするため、水準点測量、観測井、揚水量のデータを収集し、地下水の汲み上げや天然ガスかん水の採取等による地盤沈下への影響を把握する。</p> <p>①水準点測量、観測井、揚水量の各データを解析する。【調査】</p> <p>②観測井における地下水位、地層収縮量を把握する。【調査】</p> <p>③水準点の測量を行う。【調査】</p> <p>④地震動等を観測する。【調査】</p> <p>⑤地盤沈下関連データベース</p> <p>水質保全課から提供される地下水揚水量実態調査結果や天然ガスかん水の採取量等に関するデータの整理・蓄積等を行う。</p> <p>また、地震計で観測された記録をデータベース化する。</p> <p>⑥地下水涵養・湧出水調査を行う。【調査】</p>
地層の液状化－流動化に関する調査	液状化－流動化の起こりやすい地質構造についてデータの取りまとめと解析を行う。【調査】
地質汚染に関する調査	観測井の水位・水質、地層中の透水構造を調査し、地下水の流動方向及び汚染物質の挙動を把握した上で、浄化対策の検討を行う。【調査・分析】
水循環に関する調査	<p>河川・湖沼・海域、地下水、降雨の状況について調査を行い、これらのデータを総合的に解析し、水循環の状況を把握する。</p> <p>①酸性雨調査【調査・分析】</p> <p>②水循環に関する各種データや論文等を収集し、解析する。</p>
環境学習のためのプログラム開発及び環	温暖化等の各種環境情報・経済指標等のデータ、微生物等の情報など、環境学習のためのデータを収集する。【調査】

境情報の提供	また、これらのデータを活用し、啓発物資や環境学習プログラム等を作成する。
環境アセスメント関連調査	過去のアセス対象事業や類似事業等について調査を行い、事業者による事後評価について検証を行う。【調査】 また、検証結果は、環境アセスメント図書の審査にフィードバックする。

※【 】内の「調査」は、試料の採取、測定結果から、発生源の特定や情報を解析するもの。

※【 】内の「調査・分析」は、試料の採取、機器分析(センターの設備を利用)及び測定結果から、発生源の特定や情報を解析するもの。

(2) 本課、地域振興事務所及び市町村と共同で行う業務

業務名	業務内容
大気汚染防止法等に基づく工場等立入検査・分析	大気汚染防止法等に基づく立入検査等において、ばい煙、水銀及びVOCの採取・測定を行うとともに、必要に応じて、測定法や分析法を検討する。
騒音調査に対する協力・技術指導	①下総飛行場の航空機騒音実態調査を大気保全課と実施するとともに、羽田空港、成田空港及び下総飛行場の航空機騒音の常時監視について、大気保全課に対し技術的な協力を行う。 ②成田空港の滑走路の増設・延伸等により、常時監視体制の見直しに向けた測定局配置の検討を行う必要があることから、現地踏査による周辺状況の把握を大気保全課と実施する。 ③自動車騒音の常時監視にあたっての技術的指導を行う。 ④騒音等の公害苦情について、市町村に対して随時技術支援を実施する。
水質汚濁防止法等に基づく事業場立入検査	水質汚濁防止法等に基づく立入検査等において、基準を超過した事業場に対して技術指導を行う。
廃棄物関係(事業所・不法投棄)の現場立入及び周辺環境調査	循環型社会推進課・廃棄物指導課が実施する廃棄物処理施設に対する立入検査、周辺環境調査、不法投棄現場において、技術指導を行う。 必要に応じて、水質分析、土壌分析及び堆積物分析を行う。
ダイオキシン類関連事業	大気等の環境調査のデータを管理し、発生源解明に活用できる資料を作成する。 また、大気や公共用水域等において環境基準を超過したときに原因究明や事業者指導等の技術支援を行う。

廃棄物中及び大気中のアスベスト分析等	不法投棄された廃棄物等に含まれるアスベストや建物の解体等に伴い発生するアスベストについて、必要に応じて分析する。
地質環境に関する技術指導	水質保全課の水準測量、観測井、地下水質調査及び天然ガス採取企業の立入調査に関する技術支援、市町村等への地下水汚染・地質汚染現場ごとの機構解明・浄化対策技術支援を行う。
大気汚染物質の常時監視及び分析に関する精度管理、技術支援	測定機器の精度管理や、有害大気汚染物質の試料採取、分析について精度管理を行う。また、高濃度等の原因究明を行う。
委託分析機関に対する技術指導	環境生活部で環境分析業務を委託している委託分析機関に対して、クロスチェックや立入検査等を実施するとともに随時技術指導を行う。
自動車NOx・PM法に基づく総量削減計画の達成状況に係る評価	面的評価で抽出された地域において、県が分析機関に委託して実施する簡易測定（PTIO法）の実施に当たり、技術的な支援や分析機関への技術指導を行う。また、簡易測定結果で高濃度となった地域・地点において、その要因分析を行う。

3 共同研究

業務名	業務内容
大気中の微小粒子状物質に関する調査研究【1都9県7市】	関東地域等の1都9県7市と共同でPM2.5についての調査を一般環境および道路沿道で実施し、広域的なPM2.5の実態を把握する。 また、PM2.5の成分分析を行い、大気中の二次粒子の生成についても検証する。
音色の目安作成調査【全国環境研協議会 騒音小委員会（宮城県等5機関）】	公共の場において、騒音レベルの測定と周波数分析を行い、日常的に人々が過ごす場所がどのような音環境にあるか、音の周波数特性に着目した「音色の目安」を作成する。
騒音の個人暴露に関する研究【全国環境研協議会 騒音小委員会（東京都等4機関）】	騒音暴露量（騒音の量×暴露時間）の推計手法を検討し、人々がどの程度の騒音に暴露されているか、簡単に計算できるツールを作成する。
最終処分場ならびに不法投棄地における迅速対応調査手法の構築に関する研究【国立環	廃棄物最終処分場等において異常事象が発生した場合、周辺環境への影響や生活上の支障の把握について迅速な対応が求められることから、迅速な調査手法の構築や調査結果の評価に関する研究を行う。

境研究所・埼玉県環境科学国際センター等】	
海域における水質管理に係わる栄養塩・底層溶存酸素状況把握に関する研究【数理、国立環境研究所ほか】	公共用水域常時監視においては、栄養塩や植物プランクトンの指標であるクロロフィル a, それに貧酸素水塊形成に係る有機物分解による DO 消費等の関係性, 時空間分布や変遷について解析を行う。以上を通じて沿岸海域における栄養塩状態（貧栄養・富栄養）の把握, 貧酸素水塊生成要因に関する知見を集積する。
平成 31 年度追加	
光化学オキシダントおよび PM2.5 汚染の地域的・気象的要因の解明【国立環境研究所・地方環境研究所・大学等】	光化学オキシダントと PM2.5 の生成について, 生成反応に関与する NO _x , VOC 等の濃度や気象のデータを地域（関東を想定）に焦点を当てて解析する。また, シミュレーションモデルを使用した光化学オキシダント高濃度生成要因の検討を行う。
災害時等の緊急調査を想定した GC/MS による化学物質の網羅的簡易迅速測定法の開発【国立環境研究所・地方環境研究所】	技術的な検討が進められてきた GC/MS による全自動定量法を用いて, 災害時等の緊急調査時に利用できるデータベースシステムを構築し, 事故時の初動調査として活用できるようにする。
LC-MS/MS による分析を通じた生活由来物質のリスク解明に関する研究【国立環境研究所・地方環境研究所】	当該年度に指定された対象物質について公共用水域の実態調査を実施し, 共同研究機関から提供される分析法を参考にして LC-MSMS による分析を行う。また, 網羅分析技術の構築やデータベースの強化について, 共同研究機関の間で情報交換を行う。

4 市町村等への研修の実施

県・市町村において新たに環境関連業務を行う者等を対象として、研修を実施する。

	研修名
環境政策課	環境技術職員研修
大気保全課	大気環境測定技術
	ばい煙等測定技術
	悪臭測定技術
	騒音・振動測定技術（初級） 、同（中級）
循環型社会推進課	一般廃棄物処理施設立入検査等に係る研修
水質保全課	水質汚濁防止法に基づく立入検査等に係る研修
	水質汚濁防止法に基づく立入検査等に係る実地研修
	水質分析委託に関する技術研修
	浄化槽事務に関する新任職員研修
	地質環境対策技術研修

5 環境講座、出前講座等

センターにおいて収集した環境情報や調査研究成果について、環境講座、出前講座（講師派遣）、情報提供により、県民にわかりやすく伝える。

環境講座の実施
出前講座（講師派遣）の実施
環境研究センター・環境だより、年報、啓発冊子の発行等
地質環境インフォメーションバンク
見学受入、施設公開
教育機関のプロジェクトへの協力
インターンシップ生の受入