

平成 25 年度環境科学センター研究推進委員会指摘事項への対応

課題名 微小粒子状物質の動態と発生源寄与の解明

主な指摘事項	環境科学センターの対応
<ul style="list-style-type: none"> ○ 現在最も関心を集めている環境問題の1つである PM2.5 に取り組む課題であり、時宜を得たテーマといえる。既に2年間、地域課題として進めてきたものをH26年度はプロジェクト研究に格上げすることも、課題の重要性を鑑みた適切な措置と評価できる。 ○ 有効な対策を得るためには、多種の発生源のそれぞれがどのような機構でどれだけ寄与しているのかを把握することが必要であるが、本課題ではその発生源寄与に焦点をあてており、妥当な対応といえる。 ○ 県内の常時監視体制もH25年度までに整備されたことから、モニタリングデータ面での充実が期待でき、そこに成分分析データを組み合わせることで、今後多くの新たな知見が得られることが期待できる。 ○ 既に共同研究も行われているが、本課題に関する取り組みは他研究機関でも多数行われているので、他機関の研究成果も有効に活用するような取り組みの方向が有効と思われる。 ○ 26年度中にどこまで達成するのか。(研究の進捗状況に関して) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 本研究は3ヶ年計画のうち2年を経過するところであり、概ね計画通りの進捗となつていますが、これまでの研究から特に高濃度日の生成メカニズムの解明を目指した成分分析の実施や公定法では把握されない成分の把握などの課題があることが新たに明らかとなってきました。 こうした課題に対応するため、体制を整備して来年度からプロジェクト研究として取り組むこととしています。 ○ 本研究の目的は本県における PM2.5 の発生状況等の特徴を明らかにすること、発生源の寄与を推定することとしています。発生源の寄与については、解析に使用するプロファイルデータが重要となりますが、国においても、現在整備を行っていることから、その動向を把握し、最新のデータを活用した解析が行えるよう努めてまいります。 ○ 現在、県内の 56 測定局で PM2.5 のモニタリングを実施しており(平成 26 年 1 月末現在。標準測定法と等価性のある機種のみ)、今後、これら測定地点でのデータ蓄積がされ、PM2.5 の濃度分布が、より詳細に把握できることとなりますので、県内の PM2.5 の移動実態や高濃度発生地点の情報を整理して調査内容の充実を図ってまいります。 ○ 現在参加している国立環境研究所等との共同研究をはじめ、積極的に学会等へも参加し、最新情報の収集を図り、本研究への活用を図ってまいります。 ○ PM2.5 の実態把握としては、概ね基礎的な解析を終えており、来年度は測定地点数の増加に伴い、高濃度時のより詳細な濃度分布の把握などを行う予定です。 発生の寄与の把握については、平成 24 年度までの解析を概ね終えており、来年度は主に平成 25 年度のデータを用いて同様の解析を行う予定としています。なお、解析手法については、共同研究を通じて得られる情報を活用して、必要な見直しを行う予定としています。

平成 25 年度環境科学センター研究推進委員会指摘事項への対応

課題名 微小粒子状物質の動態と発生源寄与の解明

主な指摘事項	環境科学センターの対応
<ul style="list-style-type: none"> ○ 神奈川県だけでなく、国としても重要な課題だと認識します。その意味からは、国（国立環境研など）他の研究機関との連携、協力も重要と考えます。 ○ 季節変動や日変動と気象等からの解析からの成果は一定程度出始めていると認識します。引き続き、発生源解析など他の解析などサブテーマ間の結果の統合も意識しながら、確度の高い推論ができるように進めていただきたい。 ○ CMB解析や不明成分の解明では、発生源データをより多くの成分について調べることで手がかりがつかめる可能性があるのではないかと考えます。困難な課題ではありますが、県内の施設を統括するという行政の立場も利用して、引き続き発生源データの整備に努力をお願いしたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 現在、国立環境研究所等との共同研究をはじめ、関東甲信静の自治体との共同調査(広域解析)に参加し、本県だけでは把握できない広域汚染の実態解明や分析技術等の交換を行っています。今後もこうした取組を推進し、研究成果の充実に努めてまいります。 ○ 来年度は研究の最終年度として、サブテーマで得られる結果をもとに総合的なとりまとめを予定しています。また、PM2.5 モニタリング地点についても整備が図られており、さらに詳細な濃度分布を把握するなど解析内容の充実化を図ってまいります。 ○ 発生源データについては、解析精度を確保するうえで最新のデータを活用することが重要です。国においても発生源データ整備を進めており、その動向を把握しながら必要に応じて、来年度以降の調査の方向性の検討とあわせて、県内の自治体と協力した発生源データの収集のあり方についても検討を行ってまいりたいと考えます。

平成 25 年度環境科学センター研究推進委員会指摘事項への対応

課題名 微小粒子状物質の動態と発生源寄与の解明

主な指摘事項	環境科学センターの対応
<ul style="list-style-type: none">○ 国内外で問題として懸念されるPM2.5 について、定期的なモニタリングを実施することは重要であり、さらに排出源の推定から、将来的な濃度低減に向けた取り組みとして、評価できる。○ 推定には、一般に確立されているモデルを用いているとのことであるが、PM2.5 対象のデータベースは、近年の国内に対応したものは不十分とのことである。本研究を継続することで、データベースへの基礎的情報を提供することも可能となることから、神奈川県の局地的な成果としてだけでなく、首都圏まで含めた貢献ができるものと予想される。○ 不明成分の検討については、容易でないことが予想され、他機関との連携も含め検討を続けることを求める。	<ul style="list-style-type: none">○ 本研究の目的は本県における PM2.5 の発生状況等の特徴を明らかにすること、発生源の寄与を推定することとしています。来年度は総合的なとりまとめを予定しており、共同研究を通じて得た情報も活用しながら解析を行ってまいります。○ 現在、国立環境研究所等との共同研究をはじめ、関東甲信静の自治体との共同調査(広域解析)に参加し、本県だけでは把握できない広域汚染の実態解明や分析技術等の交換を行っています。本研究で得られる解析結果については、調査会議の場や学会発表を通じて情報提供するとともに広く意見交換を図ってまいります。○ 不明成分については、分析手法の開発を含めて困難が予想されることから、現在参加している国立環境研究所等との共同研究を通じて積極的に意見交換や情報収集に努めてまいります。

平成 25 年度環境科学センター研究推進委員会指摘事項への対応

課題名 微小粒子状物質の動態と発生源寄与の解明

主な指摘事項	環境科学センターの対応
<ul style="list-style-type: none"> ○ 社会的な関心も高く、工業地帯や自然の豊かな地域等様々な地域の存在する神奈川県の特徴をうまく活かすと国全体にも寄与できる研究成果が得られると期待。 ○ せっかく多様な地域があるので、主要な点源が近辺にあると考えられる測定点と、そうではない測定点を取り上げて比較するとよりよい解析ができるのではないかと期待する。そうではない測定点でも山間部、臨海部とから代表的な点を取り上げることで発生源の解析につながる成果が得られることを期待する。点源に関しては、風向と気温、電力に関しては火力発電所の発電量データ等と比較することで一定の分析と高濃度日の予測ができるのではないかと期待する。 ○ 発生源プロファイルは解析上きわめて重要。このセンターが取り組むことではないと思うが他機関とよく連携し最新の知見を反映できるようにしてほしい。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 現在、国立環境研究所等との共同研究をはじめ、関東甲信静の自治体との共同調査(広域解析)に参加しており、本研究で得られる解析結果については、調査会議の場で情報提供するとともに学会発表を通じて広く意見交換を図ってまいります。 ○ PM2.5 に係る成分分析は、都市部の大和と茅ヶ崎に加えて山間地の犬越路でも実施しており、現在その結果を解析しているところです。 ご指摘のとおり、山間地を含めた地点間の比較によって PM2.5 の成分別に移動状況の把握ができるものと考えており、詳細な解析を行う予定としています。 風向や気温等と PM2.5 の関係につきましては、夏季高濃度日を対象とした解析を行ったところです。発電量データ等との比較につきましては、データ入手の可否を含めて検討したいと考えます。 ○ 発生源データについては、解析精度を向上するうえで最新のデータを活用することが重要です。国においても発生源データ整備を進めており、その動向を把握しながら必要に応じて、来年度以降の調査の方向性を検討するとともに県内の自治体と協力した発生源データの収集のあり方についての検討を行ってまいりたいと考えます。