

環境科学調査センターの概要

1 沿革

名古屋市環境科学調査センターは、本市における公害の専門的調査研究を行うため、昭和46年公害研究所として発足し、その後、平成4年4月環境科学研究所に名称を変更した。なお、昭和53年9月からは現在地の名古屋市南区へ移転し業務を行っている。また、平成13年4月から、ダイオキシン分析研究センター（名古屋市守山区、なごやサイエンスパーク、先端技術連携リサーチセンター内）でダイオキシン分析業務を実施したが、平成22年3月に終了した。そして、平成24年4月に公害総合監視センターを編入し、環境科学調査センターに名称変更した。

公害総合監視センターから移設された常時監視システムは、昭和40年に大気環境測定局を設けたことから始まり、44年にテレメータシステムを導入、48年発足の公害特別監視隊を経て、昭和56年から公害総合監視センターにおいて運用を行ってきた。常時監視システムでは大気環境測定局、大気発生源観測局及び水質発生源観測局の運用及び管理を行うとともに、多項目水質計による市内主要河川の水質調査を定期的実施し、環境の状況の把握を行っている。

調査研究の対象は、大気汚染、水質汚濁、騒音振動等公害の各分野における実態把握とその原因究明をはじめ、分析手法開発、環境改善技術、廃棄物処理技術などで、広く環境保全に関する調査研究に努めている。

2 職員配置数

- ・所長 1名
- ・副所長（室長兼務） 1名
 - ・企画管理係
係長 1名、主事 3名、運転士（嘱託員） 1名
 - ・監視係
係長 1名、技師 5名
 - ・環境科学室
室長 1名、主任研究員 6名、研究員 9名

（平成27年4月1日）

3 事務分掌

(1) 企画管理係

- ア 庶務及び経理に関すること。
- イ センターの運営及び管理に関すること。
- ウ 大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染、騒音、振動、地盤の沈下及び悪臭並びに環境の保全（以下「大気の汚染等」という。）に係る調査研究に関する企画及び調整に関すること。
- エ 大気の汚染等に係る調査研究の成果及びこれに関する情報の広報及び普及に関すること。
- オ 他室係の主管に属しないこと。

(2) 監視係

- ア 常時監視システムによる常時監視並びに常時監視システムの運用及び管理に関すること。

(3) 環境科学室

- ア 大気の汚染等に係る調査研究に関すること。
- イ 大気の汚染等に係る測定及び試験検査に関すること。
- ウ 大気の汚染等の防止等に係る技術指導に関すること。

業 務

1 監視係^(注1)

(1) 大気環境測定局

市内の一般的な環境を代表する地点及び道路近傍の 17 ヲ所に測定局を設置し、24 時間連続して二酸化硫黄、窒素酸化物、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質、光化学オキシダント、炭化水素、風向・風速、温湿度、紫外線の監視を自動測定機で行った。このデータは常時監視システムにより毎時収集され、名古屋市のホームページ「名古屋市の大気環境状況」、環境省のホームページ「そらまめ君」や愛知県のホームページ「あいちの環境」で公表した。

(2) 大気発生源観測局

大気汚染物質の排出量が多く環境負荷の大きい 23 工場等の大型施設から、自動測定機のデータを常時監視システムにより収集し、監視した。監視項目は二酸化硫黄、酸素、窒素酸化物、排出ガス温度、燃料流量、排出ガス量である。

(3) 水質発生源観測局

市内河川に排水している 21 工場等の排水水の自動測定機のデータを常時監視システムにより収集し、監視した。監視項目は、COD、全窒素、全リンである。

(4) 多項目水質計による河川の水質調査

中川運河の 1 地点の上層と下層において、多項目水質計を使い、年間を通じて水質測定を行った。測定項目は、水温、pH、DO、濁度、導電率、塩分濃度、クロロフィルである。

(5) 二酸化炭素濃度調査

農業センター（郊外）と科学館（都心）で二酸化炭素濃度の測定を実施し、科学館でその結果を市民向けに表示した。

2 環境科学室^(注2)

(1) 大気に関する業務

ア 規制指導に伴う調査

(ア) 建築物吹付け材中のアスベスト分析

吹付け材等 10 検体についてアスベストの定性分析を行った。すべての検体においてアスベストの含有は確認されなかった。

(イ) 解体現場の周辺アスベスト濃度調査

建築物解体等工事現場 62 ヲ所 127 地点で大気中の総繊維

数濃度を測定した。このうち 3 検体については、総繊維数濃度が高い等、アスベストの飛散が疑われたため、分析電子顕微鏡法による測定を行った。

(ウ) 苦情・その他による調査

中川区及び緑区における粉じん等の苦情により、粉じん測定、走査型電子顕微鏡・エネルギー分散型 X 線分析、窒素酸化物測定等計 4 件の測定を行った。

(エ) 外部委託に伴う精度管理

大気汚染防止法及び県民の生活環境の保全等に関する条例に定めるばい煙発生施設を設置する工場・事業場の液体燃料抜き取り調査のクロスチェックを 5 検体、真空フラスコ法による NOx 濃度調査のクロスチェックを 1 項目に対し、2 検体、揮発性有機化合物排出基準適合調査のクロスチェックを 1 項目に対し、1 検体について実施した。また、各調査について外部委託調査結果の精度管理を実施した。

イ 常時監視

(ア) 有害大気汚染物質モニタリング調査

大気汚染防止法に基づき、有害大気汚染物質の優先取組物質 22 物質のうち、ダイオキシン類を除く 21 物質について、毎月 1 回 5 地点で、24 時間採取して測定した。

(イ) 微小粒子状物質 (PM_{2.5}) 成分分析調査

大気汚染防止法に基づき、微小粒子状物質 (PM_{2.5}) について、市内 6 地点で季節毎に調査を行った。調査項目は、質量濃度、イオン成分、炭素成分、無機元素成分である。

(ウ) 外部委託に伴う精度管理

外部委託に伴う精度管理業務としてアスベスト環境監視調査のクロスチェックを 1 項目に対し、8 検体について実施した。その他調査結果の精度管理を実施した。

ウ 実態調査

(ア) 未規制有害物質監視調査

重点調査として、エチルベンゼン、キシレン類 (o-及び m/p-)、スチレン、1,3,5-トリメチルベンゼン、1,2,4-トリメチルベンゼン、プロピレンオキシドの 7 物質について、有害大気汚染物質モニタリング調査と同じく、毎月 1 回 5 地点で 24 時間採取して測定した。

また基本調査として、フタル酸エステル類 16 項目について、四半期ごとに 1 回、有害大気モニタリング調査と同じ 5 地点で 3 日間採取して測定した。

(注 1):平成 23 年度までは、環境局地域環境対策課監視係

(注 2):平成 23 年度までは、環境科学研究所大気騒音部及び水質部

(イ) 化学物質環境実態調査(環境省委託)

初期環境調査(大気系)として、酢酸2-メトキシエチルとブタン-2-オン=オキシムの2物質について、千種区平和公園で連続3日間測定した。

詳細環境調査(大気系)として、2-アミノエタノールの1物質について、同地点で連続3日間測定した。

モニタリング調査(大気系)として、ミドルボリウムエアサンプラーでPOPs等13物質群について、同地点で一週間連続の試料採取を温暖期に年1回行った。

(ウ) 酸性降下物調査

市内1地点で調査を実施し、雨水捕集装置により、湿性降下物を1週間毎に捕集した。分析項目は、pH、導電率、 SO_4^{2-} 、 NO_3^- はじめ10項目とろ過残さである。総検体数で52、延べ520項目について調査した。

また、乾性沈着物についてフィルターパック法による測定を実施した。

(2) 騒音・振動に関する業務

ア 騒音定期監視

幹線道路沿道15地点において、道路交通騒音(L_{Aeq} や L_{A50} など)を1週間連続測定した。

平成26年度に、実態監視として一般環境騒音調査の関係保健所による多数地点での測定が実施され、測定地点の選定や測定方法の検討等に参加した。

新幹線鉄道沿線6地点(参考地点を含む)において鉄道騒音、振動、速度などを測定した。

イ その他

(ア) 苦情・その他による調査

苦情に基づき中川区での工場騒音の測定分析を行った。

(3) 水質に関する業務

ア 規制指導に伴う調査

(ア) 死魚・油流出事件のための調査

公共用水域での死魚事件の原因解明のために、5件(堀川2件、緑区水路、庄内川、港区農業用水路各1件)、11(水5、魚6)試料についてpH、COD、溶存酸素、残留塩素、シアン、六価クロム、急性毒性、魚体観察等延べ41項目を分析した。

(イ) 苦情・事故・その他による調査

公共用水域における水質汚濁に係る苦情や汚染事故によ

る調査として以下の分析を行った。

排水処理過程トラブルに伴う水質調査として1件、1試料について、COD等を分析した。

また、昨年度に引き続き、山崎川の白濁及び悪臭原因調査のため、調査地点で多項目水質センサーによる測定も実施した。

平成26年度は、その他も含め3件、72試料について、延べ505項目を分析した。

(ウ) 土壌・地下水汚染調査

土壌・地下水汚染が発見された際に汚染状況を把握するため、発端井戸及び周辺井戸の地下水調査を実施した。

条例に基づいて判明した汚染では、2件、20地点の井戸について、トリクロロエチレンなどVOC延べ64項目を分析した。

また、荒子川の水質汚濁に係る追跡調査として、観測井を含む9地点の地下水や河川水について、1,2-ジクロロエタンなどVOC延べ1310項目を分析した。

平成26年度は計3件、29試料について延べ1374項目を分析した。

(エ) 外部委託に伴う精度管理

水質汚濁防止法に定める特定事業場等の排水に関する排水基準の遵守状況等を把握するための外部委託調査について、分析方法等の精度管理を実施した。

イ 常時監視

市内公共用水域の水質状況を把握するために、法令に基づき、水質では河川、海域の17地点について、生活環境項目(ふん便性大腸菌群数、ノニルフェノール、LAS)延べ210項目、健康項目(1,4-ジオキサン、カドミウム、鉛、全シアン、六価クロム、ヒ素、総水銀、PCB、1,2-ジクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、チウラム、シマジン、セレン、フッ素、ホウ素他11項目)の延べ1004項目、要監視項目(ニッケル、モリブデン、アンチモン、ホルムアルデヒド、全マンガン)延べ49項目、特殊項目(フェノール類、銅、鉄、マンガン、クロム)延べ46項目、その他項目(アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素、硝酸性窒素、オルトリン酸態リン、塩化物イオン、陰イオン界面活性剤、クロロフィルa他3項目)延べ658項目の調査を行った。平成26年度より、新たにLASの測定を開始し、市内の水域では、環境基準を超過する地点は認められなかった。また、荒子川(ポンプ所)においては、1,2-ジクロロエタンが、引き続き環境基準値を超過した。

底質では3地点で、一般項目(強熱減量、酸化還元電位、粒度分布、全硫化物、COD他6項目)延べ33項目、健康項目(カドミウム、全シアン、鉛、ヒ素、総水銀、アルキ

ル水銀, PCB) 延べ21 項目, 特殊項目 (フェノール類, 銅, 亜鉛, クロム, 全窒素, 全リン) 延べ18 項目の調査を行った。

また, 外部委託にともなう精度管理業務として, 委託事業者の査察を実施した。

ウ 実態調査

(ア) 化学物質環境汚染実態調査 (環境省委託)

1) 分析法開発 (水質系)

水質試料中の N-メチルジデカン-1-イルアミン (別名: ジデシルメチルアミン) 及び水質・底質中の 1-アミノアントラキノン, 2-アミノアントラキノンの分析法について, 試料前処理法や LC/MS/MS の機器条件等について検討した。

2) 初期・詳細環境調査 (水質)

初期環境調査として, 港新橋の水質試料について 5-クロロ-2-(2,4-ジクロロフェノキシ)-フェノール (別名: トリクロサン), クロルテトラサイクリン (ほか, 同系 4 項目同時測定), クラリスロマイシン (ほか, 同系 10 項目同時測定) 及びスルファメトキサゾール (ほか, 同系 25 項目同時測定) など 4 物質の分析試料として, 採水を行った。

また, 詳細環境調査として, ポリ (オキシエチレン) = オクチルフェニルエーテル, 4,4'-(プロパン-2,2-ジイル)ジフェノール (別名: ビスフェノール A), 4-ノニルフェノール (分岐型) 及びノニルフェノールの 4 物質を実施した。このうち, 4,4'-(プロパン-2,2-ジイル)ジフェノール (別名: ビスフェノール A) については, 分析も実施し, 併せて 4-(2-フェニルプロパン-2-イル) フェノール (別名: p-クミルフェノール) の同時分析を行った。それ以外の物質については, 試料採取のみを行った。さらに, 海水 (N-11 潮見埠頭南) では, 2,4-ジクロロフェノキシ酢酸の 1 物質を実施した。

3) モニタリング調査 (生物)

残留性有機汚染物質等 26 物質の環境中濃度をモニタリングするため, 名古屋港高潮防波堤にてボラを採取した。

(イ) 水質未規制有害物質調査

環境ホルモン (内分泌攪乱化学物質) 等による公共用水域の水質, 底質, 付着生物等の汚染状況の実態を把握するため, 有機フッ素化合物類, ビスフェノール A (BPA) の 2 項目について調査を行った。有機フッ素化合物類は市内水域 12 地点の水質 (各地点 17 項目, 延べ 204 検体), BPA は市内水域 9 地点の底質, 1 地点の付着生物について汚染状況を調査した。

エ 受託調査

(ア) 市内河川水質調査 (緑政土木局委託)

市内河川の水質を把握するために, 1 年を通し定期的に

調査を行った。調査は市内 18 河川の 30 地点について年 6 回行った。分析は pH, DO, COD, BOD, 大腸菌群数等延べ 3060 項目について行った。

また, 荒子川と中川運河の水質調査を実施した。

(イ) ため池水質調査 (緑政土木局委託)

本市の北部及び東部丘陵地帯にある主要な 24 のため池の水質を把握するために, 年 4 回 (四季毎) 水質調査を行った。分析は pH, BOD, COD, 全窒素, 全リン, クロロフィル a 等延べ 1344 項目について行った。

(ウ) 植物から抽出したバイオ燃料の組成調査 (市民経済局委託)

再生可能なエネルギー資源としてのバイオ燃料の特性を明らかにするために, 植物抽出油の成分組成を調査した。植物抽出油 1 検体に対して, その飽和脂肪酸成分の定量を実施した。

オ その他

(ア) ダイオキシン類調査に係る精度管理

ダイオキシン類調査の外部委託化に伴い, 調査結果の精度管理を実施した。対象は, 大気が 4 地点 (年 4 回), 水質が 7 河川及び 3 海域 (年 2 回), 底質が 7 河川及び 3 海域 (年 1 回), 魚類が 1 海域 (年 1 回), 地下水が 4 地点 (年 1 回), 土壌が 4 地点 (年 1 回), 排出ガスが 10 施設 (年 1 回), 排水水が 1 排水口 (年 1 回) であった。

(4) 生物に関する業務

ア 遺伝子組換えナタネ調査

なごや生物多様性保全活動協議会と環境科学調査センターの共催で, 平成 26 年 5 月に一般市民, 市民調査員の協力の下, 潮見町交差点から南に続く道及び船見町交差点大江町交差点間において, ナタネの抜き取り調査を行った。

イ 講師派遣

香流橋地域センター主催「矢田川水辺教室」, 「水質・わき水モニターセッション」, 緑政土木局主催「山崎川生き物観察教室」, 「庄内用水生き物観察会」, 「庄内用水で生きる生物について考えよう」, 港保健所主催「藤前干潟生き物観察会」, なごや生物多様性保全活動協議会主催「なごや生物多様性サマースクール」に職員を講師として派遣した。

(5) 調査研究

ア 底質を用いた VOC 汚染除去に関する研究

【期間】 平成24～28年度

【目的】 VOC (揮発性有機化合物) に汚染された地下水の浸

出が続く荒子川の水質改善策として、土着の微生物で地下水中のVOCを無害にする「生物的处理」を検討するもので、名古屋大学エコトピア科学研究所等と共同研究を行っている。

【内容】現場の底質には、汚染地下水中のVOCを嫌氣的に脱塩素化して無害にする微生物が存在し、底質自体に高い浄化能力のあることが判明しているが、平成25年度より、底質下の帯水層でVOCの脱塩素化を試みる現地実験が行われた。

実験は、VOCの嫌氣的脱塩素化を促進する微生物活性化剤を、25年冬と26年夏の2回に帯水層内へ注入して行われた。その結果、地下水を高濃度で汚染しているクロロエタン類やクロロエチレン類に脱塩素化が認められ、生物的处理が帯水層中でも機能することが示された。

イ PM_{2.5}の発生源と健康影響に関する研究

【期間】平成24～26年度

【目的】PM_{2.5}の名古屋市における発生源や健康影響因子を明らかにすることにより、効率的な発生源対策に寄与することを目的とする。平成23年度から常時監視が開始され、環境基準の達成を図るために、本市の特性・実態を把握し、発生源対策に繋げる。

【内容】国立環境研究所及び他の地方環境研究所と共同で、高濃度時のサンプリング及び解析を行う。共同研究内で測定する発生源データを入手し、発生源寄与率の推定を行う。¹⁴C分析による炭素成分の発生源推定を行う。微量成分の測定を検討する。

研究成果としては以下のとおりである。

- 1) 池盛文数他：名古屋における¹⁴Cを用いたPM_{2.5}中炭素の発生源解析，日本地球惑星科学連合2014年大会（2014）
- 2) 池盛文数他：炭素同位体比によるPM_{2.5}中炭素の起源推定，第31回エアロゾル科学・技術研究討論会（2014）
- 3) 池盛文数他：都市、山岳地帯のエアロゾル中炭素同位体の季節変動，第31回エアロゾル科学・技術研究討論会（2014）
- 4) 山神真紀子他：2013年夏季に名古屋市で観測されたPM_{2.5}高濃度事例，第31回エアロゾル科学・技術研究討論会（2014）
- 5) 山神真紀子他：2014年3月におけるPM_{2.5}高濃度事例の解析，第55回大気環境学会年会（2014）
- 6) 久恒邦裕他：空間相関を考慮したベイズ統計によるPM_{2.5}濃度解析，第55回大気環境学会年会（2014）
- 7) 池盛文数他：都市および山岳地帯の大気粒子中¹⁴C濃度，第55回大気環境学会年会（2014）
- 8) 池盛文数他：名古屋市におけるPM_{2.5}中のWSOC，シユウ酸およびレボグルコサンの季節変動，第55回大気環境

学会年会（2014）

ウ 低騒音舗装の効果把握に関する研究

【期間】平成24～26年度

【目的】道路交通騒音対策の有効な方法としては、低騒音舗装がある。本調査で、毎年定点で道路交通騒音の調査をすることにより、低騒音舗装の経年的劣化の状況を把握し、騒音低減効果を分析する。また、関係機関と団体で組織する名古屋市自動車公害対策推進協議会では、道路管理者（国、市、公社、NEXCO）も参画しており、その部会（作業部会）で、低騒音舗装の対策効果を示すことにより、道路交通騒音対策を提言することも目的とする。

【内容】低騒音舗装施工地点において継続的に調査を実施することにより、低騒音舗装の騒音低減効果の経年変化を把握し、加えてその周波数による低減効果の特性を把握する。

平成26年度は、騒音舗装施工地点において調査を継続実施し、自動車騒音定期監視のデータも加えて分析を行った。低騒音舗装の騒音低減効果は約4dBで、800Hz以上の周波数帯での低減効果がみうけられ、6、7年経過後も2～3dBの低減効果が維持されている。

エ 遺伝子解析による生物多様性の保全に関する研究

【期間】平成24～26年度

【目的】名古屋市に特有の生態系を保全・維持し、より豊かな「自然共生都市」を実現していくためには、移入生物の防除と希少種の保全が必要である。その際、外見からではわからない、遺伝的な情報が重要になる場合がある。このため、本研究では、①市内における希少生物種について、実態を把握し、外来種による影響を解析すること、②生態系に悪影響を及ぼすことが疑われている生物種の遺伝子を解析し、在来か外来かを判別すること、③市民からの関心が高い遺伝子組換え植物について、市内の現状を把握することを目的とする。

【内容】平成26年度は市内の湿地の残存状況と各湿地における希少生物種の分布状況を調査した。湿地に生息する希少生物から対象種を選定し、外来種による生息圧についての調査を行った。さらに、遺伝子組換えセイヨウアブラナの市内における分布調査を行った。港区内を中心にセイヨウアブラナが多数個体見出され、遺伝子解析によって除草剤耐性の組換え体の分布状況を明らかにした。交雑の恐れがあるアブラナ科植物についても同範囲で調査を行ったが、浸透交雑している個体は確認されなかった。

オ 有害化学物質の包括的分析法の開発に関する研究

【期間】平成25～27年度

【目的】災害、事故などの緊急時に、環境中へ放出された多種の汚染化学物質を迅速に同定し、濃度レベルを把握することは、事後の対応や経過観察、復興計画等のために非常に重要である。しかし、これまでに有効な方法はあまり開発されていない。そこで、本研究では、この手法を開発することを目的としている。また、ここで開発された手法を、悪臭や死魚事件、河川の発泡事件などの苦情処理へ活用する。

【内容】水質・底質・大気の試料について、①非常時におけるサンプリング方法・多種の特定化学物質を使って迅速な前処理方法の開発を行い、②何か分からない汚染化学物質を同定し、濃度レベルを把握する方法を開発する。

平成26年度は、PRTR データや取扱届出量等から前処理法開発の対象とする物質の選定を行い、それらのうち、農薬類及びビスフェノール類について、一斉分析法を検討した。検討した分析法を用いて、名古屋市内の環境調査を実施中。また、発泡苦情への迅速対応のための各種検討を行い、結果をまとめ、作業手順書を作成した。

カ 名古屋市内河川に適した水質浄化技術に関する研究

【期間】平成25～27年度

【目的】名古屋市内の河川の水質は排水規制や下水道の整備などによって改善されてきたが、一部河川に関しては水質改善が進んではいないものの、その変化はほぼ横ばいに推移しており、環境目標値の達成に至っていない現状がある。本研究は市内の河川の性質や汚濁の特徴を把握し、その特徴を踏まえたうえで対象河川に適した浄化策を検討することを目的とする。

【内容】平成26年度は、中川運河の底質について季節別の調査を実施した。その結果より、運河内の各地点で底質は還元的な環境にあり、特に水交換性の悪い北部においては季節を問わず還元的事であること、いずれの地点とも冬季は夏季と比較してやや底質が改善されること、特に南部においては冬季には底質表面に酸化的な環境が形成されていたことが明らかとなった。

キ 将来の購買・消費活動の変化に伴う温室効果ガス排出量の予測に関する研究

【期間】平成26～28年度

【目的】温室効果ガスは地球温暖化の主要な原因物質であり、その排出量を減少させることは地球温暖化の防止に重要

である。そのためこの調査研究は、LCA（ライフサイクルアセスメント）手法を用いて特に将来の環境にやさしい消費活動の推進において、さまざまなシナリオを想定し、温室効果ガス排出量を予測し、地球温暖化対策の基礎資料とする。

【内容】LCA 手法を用いて、名古屋市における現在の購買・消費活動に伴う温室効果ガス排出量を算出する。その後、将来の消費行動について様々な視点からシナリオを構築し、温室効果ガス排出量の推定を行う。

平成26年度は、現在の名古屋市における温室効果ガス排出量を算出し、削減シナリオの検討を行い、研究成果を第10回日本LCA学会研究発表会において発表した。

ク 生物応答を用いた排水試験法(WET)における毒性削減方法の検討に関する研究

【期間】平成26～28年度

【目的】WET とは、環境中に排出される排水に含まれる多様な化学物質の複合影響を、水生生物を用いて評価する総排水毒性試験である。日本国内でも導入の動きが高まってきており、国において平成22年度からガイドラインの検討が行われている。本格導入を前に、WET 手法を習得するとともに、名古屋市の事業所の排水毒性の実態把握を行い、毒性抑制方法を検討する。また、事業場からの有害物質流出による水質汚染事件の際には、原因の早期発見、水生生物への影響調査を行うなど迅速な対応を可能にする。

【内容】試験に使う生物である、魚類（ゼブラフィッシュ）、甲殻類（ニセネコゼミジンコ）、藻類（ムレミカヅキモ）の3種について、標準物質を用いて毒性試験を行い、それぞれの化学物質の最大無影響濃度（NOEC）を算出した。また、毒性削減手法について情報収集し、適した手法について検討した。

ケ 下水汚泥処理排水からのリン回収技術に関する研究

【期間】平成26～28年度

【目的】下水汚泥の処理工程において発生する処理水を対象として、高効率のリン回収技術の開発を試みる。リン回収により廃棄物の減容化・資源化を実現するとともに汚泥処理場からの排水のリン濃度を減少させることで水環境の富栄養化を抑制することを目的とする。

【内容】下水汚泥処理場内の処理水を対象として、1週間連続してリン回収試験を行い、水中のリン濃度が減少し、リンの回収ができた。また、異なる処理場において回収効率に差が見られ、溶解している金属類などの影響が示唆された。さらに、リン酸マグネシウムアンモニウム法（MAP法）とヒドロキシアパタイト法（HAP法）を比較したとき、

HAP 法の方が回収率が高くなった。

コ 電子顕微鏡を用いた苦情対応分析等の迅速化に関する研究

【期間】平成26～28年度

【目的】これまでは、粉じん苦情等で当センターへ分析依頼があった場合、前処理の複雑な金属分析や炭素分析など、分析項目ごとに測定が必要であり、依頼後すぐに結果を求めることができなかった。しかし、電子顕微鏡による成分分析を行うことで、試料が持ち込まれた場合、早ければ当日中に、粉じんの主成分が判明することから、苦情対応等の大幅な迅速化を可能とすることを目的とする。

【内容】電子顕微鏡を用いて、粉じん試料、底質試料、土壌試料など、さまざまな試料の表面観察及び成分分析を行い、多くの事例のデータを蓄積する。各試料の事例データを適切に分類し、粉じん試料等の発生源の試算や含有成分の特徴付けを行うとともに、地域環境対策課や保健所などに情報提供を行う。平成26年度は過去の粉じん試料等の表面観察及び成分分析を実施した。

サ たため池の水質浄化方策の検討に関する研究

【期間】平成26～28年度

【目的】市内のため池の多くが水質環境目標値未達成であり、水質改善が急務となっている。しかし、ため池の汚濁のメカニズムは池ごとに異なっており、ため池ごとに対策を検討する必要があるとされている。本研究はため池ごとの汚濁のメカニズムを解明し、水質浄化方策のための基礎資料とすることを目的に実施するものである。

【内容】平成26年度は、市内のため池48地点において環境の概観、底層水、底質の調査を実施した。また、そのうち24地点においては、表層水の水質について形態別栄養塩などを季節別に測定した。

シ 自然由来土壌・地下水汚染の判定に関する調査研究

【期間】平成26～28年度

【目的】自然由来の土壌汚染の場合、広範囲な汚染が想定され、対象地内を掘削除去しても効果は薄く、運搬や不適切な管理により、むしろ土壌汚染の拡大を招くことが懸念されている。そのため、名古屋市内で報告される土壌・地下水汚染に対し、自然的原因と人為的原因による汚染を区別する科学的根拠となるデータを提供し、汚染状況に応じた適切で合理的な行政指導の推進に寄与することを目的とする。

【内容】自然原因の地下水汚染を引き起こす元素8種（カ

ドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、ふっ素、ほう素）について、近隣の自治体と協力し、広域的な地下水バックグラウンドマップを作成する。土壌については、前調査研究に引き続き、土壌コアサンプルを地層毎に全量分析を実施し、土壌バックグラウンドマップの充実を行う。更に、土壌汚染が確認されたサイトの土壌及び土壌コアサンプルを化学形態分析や電子顕微鏡による画像解析を行い、土壌からの溶出メカニズムについて検討することで、自然起源、人為起源を判定するための特徴づけを行う。

平成26年度は、市内の11地点より、土壌柱状試料を595試料入手し、試料毎に粉碎した後、全量分析法にて土壌試料中の対象8元素について定量した。

今までの調査結果とあわせ、その傾向を考察したところ、以下のような、傾向が認められた。

①土質毎に分類したところ、全ての元素で表層土において、最も高濃度であり、ばらつきも大きかった。これは、一部試料において、人為汚染を受けて高くなっているためとも考えられる。また、その下の層では、砂礫層～粘土層になるにつれて土壌中の対象元素含有量は増加した。

②表層下1.5mより深さ方向の解析も実施した（表層付近は、先の結果から、人為汚染も考えられるため除外した）。各地点で得られた含有量と深さの関係をプロットしたところ、ふっ素及びほう素では、深さに依らず様な分布であった。他の6元素は、深さとともに徐々に含有量も低下した。

③本年度は、地層ごとの解析も行った。名古屋市内の地層は、地表から下方に向かって、沖積層、第一礫層、熱田層（上部・下部）、中部更新統、東海層群からなっており、東部丘陵では、中部更新統や、東海層群が露出して、西に向かうにつれて、深く沈み込んでいる。

地層別の元素含有量としては、沖積層において砒素と水銀が、東海層群においてほう素とふっ素が、比較的高濃度であった。

3 その他

(1) 環境デーなごや

平成26年9月13日に久屋大通公園で開催された「環境デーなごや 2014」(中央行事)に参加し「みる・ふれる・考える～都市の環境問題～」をテーマとし、以下の内容を行った。

- ・外来種退治当て魚釣りゲーム
- ・PM2.5(大気汚染物質)をみる
- ・都市の暑さを目でみる

(2) 施設見学

平成26年度中に、施設見学や環境に関する総合学習等のため環境科学調査センターを訪れた来所者は88名であり、その概要は以下のとおりである。

月 日	来 所 者	人数
平成26年 4月2日	新規採用者研修	6
6月6日	本郷学区保健委員会	21
6月6日	市民	1
7月22日 -8月4日	豊田工業高等専門学校	2
7月25日	市民	1
8月1日	かんきょう実験スクール参加者の保護者	8
8月4日	かんきょう実験スクール参加者の保護者	4
8月5日	かんきょう実験スクール参加者の保護者	2
8月11日	椋山女学園中学校	4
11月6日	津島市立神守中学校	6
11月6日	名古屋市環境科学調査センターを支える市民連絡会	6
11月18日 -19日	名古屋市立工業高等学校	2
12月2日	中部大学	4
平成27年 1月20日	名古屋市立南陽中学校	6
1月22日	名古屋市立今池中学校	6
2月12日	㈱大同分析リサーチ	5

月 日	来 所 者	人数
2月19日	中部リサイクル株式会社	4

(3) 公開講座

これまでに得られた成果や研究内容について、市民を対象に、平成26年11月1日、8日、15日の3日間、「名古屋市環境科学調査センター平成26年度なごや環境大学共育講座 分析機器で身のまわりの環境を観察する」を実施した。その内容は以下のとおりである。

月 日	講座タイトル	人数
11月1日	河川の水質調査を体験する	12
11月8日	いろいろなにおいを嗅いでみる	11
11月15日	組換え遺伝子を検出する	16

(4) かんきょう実験スクール

身近なものや生き物を通じて環境に関心を持つ企画として、小学生を対象とした実験講座「かんきょう実験スクール」を平成26年8月1日、4日、5日の3日間実施した。内容は以下のとおりである。

月 日	講座タイトル	人数
8月1日	サインペンに含まれる色素を分けてみよう	28
8月4日	チャレンジ!!紙づくり	21
8月5日	水のよごれの見はり番ー川の中の小さな生きものーを調べよう	21

(5) 調査研究発表会

平成27年2月6日、栄ガスホールにおいて、平成26年度環境科学調査センター調査研究発表会を開催した。一般市民、企業関係者、環境・公害行政関係職員など、89名が参加した。発表は、平成25年度に実施した調査研究に関する内容や成果等である。

演 題
地理情報システムを利用した自然由来の広域的な地下水汚染の推定 山守英朋
未規制化学物質のモニタリング手法および調査結果 長谷川瞳

演 題
水生生物を用いた排水評価方法について 長谷川絵理
生鮮食品生産時の温室効果ガス排出量を調べる 中島寛則
熱田の杜のヒートアイランド緩和効果等のいろいろな有用性 大野隆史

(6) 講演会等への講師派遣

月 日	講師派遣先（講演対象）・テーマ ・講師名
平成 26 年 5 月 24 日	なごや生物多様性センター「遺伝子組換えナタネ調査」 榊原 靖, 岡村祐里子, 大畑史江
5 月 25 日	なごや生物多様性センター「水辺の生きもの調査 ため池の生物調査（滝ノ水北池）」 榊原 靖
5 月 25 日	なごや生物多様性センター「水辺の生きもの調査 ため池の生物調査（新池）」 榊原 靖
6 月 4 日	千種生涯学習センター「〈なごや環境大学共育講座〉 いつまでも美しい台地・空気・水を守りたい『子どもたちに美しい空気を吸わせたい』」 山神真紀子
6 月 7 日	名古屋市立岩塚小学校「名古屋土曜学習プログラム 糸電話で音（声）のつたわるしくみを調べよう」 水野次男, 榊原 靖, 大野隆史, 樋田昌良, 朝日教智
6 月 9 日	なごや生物多様性センター「スキルアップ研修（トンボのヤゴ同定講座）」 榊原 靖, 岡村祐里子
6 月 14 日	港保健所「藤前干潟生きもの観察会」 榊原 靖, 岡村祐里子
6 月 17 日	中村エコライフ学校「音について学ぶ～騒音の概要と影響～」 樋田昌良, 古田修一
7 月 1 日	守山保健所「守山区地域環境審議会（ヒートアイランドについて）」 大野隆史

月 日	講師派遣先（講演対象）・テーマ ・講師名
7 月 3 日	名東保健所「名東区地域環境審議会（ヒートアイランドについて）」 大野隆史
7 月 15 日	天白保健所「天白区地域環境審議会（PM2.5 について）」 山神真紀子
7 月 19 日	なごや生物多様性センター「なごや生きものの一斉調査（甲殻類調査）宮の渡し公園（堀川）」 榊原 靖
7 月 20 日	千代田橋学区・宮根学区「平成 26 年度『いかだ遊び・水辺教室』」 榊原 靖
7 月 21 日	なごや生物多様性センター「なごや生きものの一斉調査（甲殻類調査）才井戸流（ビオトープ）」 榊原 靖
7 月 21 日	なごや生物多様性センター「なごや生きものの一斉調査（甲殻類調査）新海池公園（新海池）」 岡村祐里子
7 月 24 日	港保健所「夏休み酸性雨調査講習会」 山神真紀子, 久恒邦裕
8 月 1 日	資源化推進室「生ごみ堆肥化講座」 岡村祐里子
8 月 1 日	なごや生物多様性センター「なごや生物多様性サマースクール 植田川の水棲昆虫（午前の部）」 榊原 靖, 大畑史江
8 月 1 日	なごや生物多様性センター「なごや生物多様性サマースクール 植田川の水棲昆虫（午後の部）」 榊原 靖, 岡村祐里子, 大畑史江
8 月 7 日	山崎川大島 7 号橋「山崎川生き物観察会」 榊原 靖
8 月 11 日	緑保健所「緑区地域環境審議会（PM2.5 について）」 山神真紀子

月 日	講師派遣先（講演対象）・テーマ ・講師名
8 月 12 日	なごや生物多様性センター「なごや生物多様性サマースクール 池のプランクトンの世界」 榊原 靖, 岡村祐里子
8 月 16 日	中志段味の自然を次世代に伝える会「才井戸流の魚類・水中生物・昆虫の勉強会」 榊原 靖
9 月 20 日	地域環境対策課「水質環境目標値市民モニタリング・湧き水モニタリング『第 9 回モニターセッション』」 榊原 靖, 岡村祐里子, 大畑史江
10 月 3 日	光城小学校『『水の回廊モデル事業』～庄内用水で生きる生物について考えよう～』 榊原 靖, 岡村祐里子, 大畑史江
10 月 21 日	名古屋市立辻小学校 4 年生児童「庄内川生き物観察会」 榊原 靖, 岡村祐里子, 大畑史江
11 月 8 日	地域環境対策課「中川運河水質一斉モニタリング」 岡村祐里子
11 月 29 日	大阪から公害をなくす会付公害環境測定研究会「公害環境測定研究会シンポジウム PM2.5 の成分やその測定方法, 自動車排ガスなどとの関係について」 山神真紀子
12 月 4 日	熱田保健所「熱田区地域環境審議会（熱田の杜のヒートアイランド緩和効果などの多機能な有用性について）」 大野隆史
12 月 13 日	名古屋市立自由ヶ丘小学校「名古屋土曜学習プログラム 糸電話で音（声）のつたわるしくみを調べよう」 水野次男, 榊原 靖, 大野隆史, 樋田昌良, 朝日教智
12 月 16 日	昭和保健所「昭和区地域環境審議会（名古屋市の大気汚染の状況及び課題）」 大野隆史
12 月 19 日	千種保健所「千種区地域環境審議会（名古屋市の大気汚染の状況及び課題）」 大野隆史

月 日	講師派遣先（講演対象）・テーマ ・講師名
平成 27 年 1 月 27 日	名古屋市医師会「名古屋市医師会地域環境審議会医系委員連絡協議会『名古屋市の大気汚染の状況と課題～光化学オキシダントを中心に～』『水生生物で水の汚れを調べる～名古屋の川は生物にやさしいか？～』」 大野隆史, 岡村祐里子

(7) 名古屋市立大学大学院システム自然科学研究科集中講義

ア 期間：平成 27 年 1 月 1 日～平成 27 年 3 月 31 日

イ 講義科目：生体情報特論 1（環境科学特論）

ウ 担当職員：榊原 靖, 大野隆史, 朝日教智
山守英朋, 山神真紀子, 山神尚人
中島寛則, 長谷川瞳, 古田修一

(8) 名古屋市立大学講義

ア 期間：平成 26 年 4 月～平成 27 年 3 月

イ 講義科目：環境科学 I, II

ウ テーマ及び担当職員：以下のとおり

環境科学 I（前期）	
1 環境問題への取り組み	榊原 靖
2 地球環境問題の概要	榊原 靖
3 これからの環境問題	山神尚人
4 環境リスクをはかる	山守英朋
5 環境汚染の生物への影響	榊原 靖
6 都市の水環境を考える	山神尚人
7 廃棄物問題を考える(1)	朝日教智
8 廃棄物問題を考える(2)	朝日教智
9 土壌・地下水汚染の問題	朝日教智
10 日本における有害化学物質の対策	山守英朋
11 法規制及び自主規制による環境対策	山神尚人
12 環境問題の技術的解決	山神尚人
13 リスクコミュニケーション	山守英朋
14 環境問題について語り合う	山守英朋
環境科学 II（後期）	
1 環境問題への取り組み	大野隆史
2 地域汚染と健康影響	大野隆史
3 大気中の粒子状物質	山神真紀子

4	アスベスト問題	中島寛則
5	廃棄物と大気汚染	大野隆史
6	身近な環境問題(1)室内空気汚染と悪臭	大野隆史
7	身近な環境問題(2)騒音と振動 1	樋田昌良
8	身近な環境問題(3)騒音と振動 2	樋田昌良
9	自然保護を考える	榊原 靖
10	地球環境問題(1)地球温暖化	大野隆史
11	地球環境問題(2)酸性降下物とその影響	山神真紀子
12	地球環境問題(3)黄砂と健康影響	山神真紀子
13	環境汚染の予測と評価	山神真紀子
14	ライフサイクルアセスメント	中島寛則

(9) なごやエコスクール出前講座

月 日	講師派遣先（講演対象）・テーマ ・講師名
平成 26 年 5 月 8 日	名古屋市立工業高等学校「名古屋市における酸性雨問題」 山神真紀子，久恒邦裕
6 月 11 日	名古屋市立千成小学校「水の中の微小生物観察」 榊原 靖，岡村祐里子，大畑史江
9 月 18 日	名古屋市立正木小学校「水の中の微小生物観察」 榊原 靖，岡村祐里子
10 月 2 日	名古屋市立名北小学校「水の中の微小生物観察」 榊原 靖，大畑史江
平成 27 年 2 月 19 日	南山中学校女子部「つくって、ためて、電気を学ぼう！！」 山神尚人
2 月 20 日	南山中学校女子部「つくって、ためて、電気を学ぼう！！」 山神尚人

(10) 市政出前トーク

大気中に浮遊する微小粒子状物質(PM_{2.5})及び河川等の水質と水辺の生物というテーマで市民のもとへ直接出向き，講演を行った。

月 日	講師派遣先	人数
平成 26 年 5 月 17 日	NPO 南部地域再生センター	50
6 月 9 日	稲生女性会	40
10 月 4 日	一般社団法人名古屋市医師会	25
10 月 21 日	南医療生活協同組合 環境防災活動委員会	17

(11) 学会等参加

月 日	学 会 等	場 所	人数
平成 26 年 4 月 28-29 日	日本地球惑星科学連合 2014 年大会	神奈川県横浜市	1
5 月 14-16 日	第 23 回環境化学討論会	京都府京都市	2
5 月 14 日	第 60 回名古屋市公衆衛生研究発表会	愛知県名古屋市	1
7 月 19 日	第 60 回東海公衆衛生学会学術大会	愛知県名古屋市	1
8 月 6-8 日	第 31 回エアロゾル科学・技術研究討論会	千葉県つくば市	2
9 月 17-18 日	公益社団法人 日本騒音制御工学会 平成 26 年度秋季研究発表会	東京都中野区	1
9 月 17-19 日	第 55 回大気環境学会年会	愛媛県松山市	3
10 月 23-24 日	第 17 回自然系調査研究機関連絡会議 (NORNAC17)	香川県高松市	1
12 月 10 日	第 41 回環境保全・公害防止研究発表会	兵庫県神戸市	1
平成 27 年 1 月 15 日	第 29 回全国環境研究協議会東海・近畿・北陸支部 支部研究会	三重県四日市市	1

月 日	学 会 等	場 所	人数
1 月 29-30 日	平成 26 年化学物質 環境実態調査 環 境科学セミナー	東京都 台東区	2
2 月 12-13 日	第 30 回全国環境研 究所交流シンポジ ウム	茨城県 つくば 市	1
3 月 9-11 日	第 10 回日本 LCA 学 会研究発表会	兵庫県 神戸市	1
3 月 16-18 日	第 49 回日本水環境 学会年会	石川県 金沢市	3

(12) 学会表彰(平成 26 年度発表分)

研 究 員	内 容	受賞日
岡村祐里子	第 60 回名古屋市公衆衛生 研究発表会会長賞 「庄内川河口部アイアシ 群落の水質浄化能」 名古屋市	平成 26 年 5 月 14 日

(13) 共同発表リスト

センター職員が協力してセンター職員以外の研究者
が発表したもの。

Study on the carrier of airborne radiocesium collected for six month in Tsukuba after the Fukushima nuclear accident Kaneyasu Naoki ¹⁾ , Kogure Toshihiro ²⁾ , Mukai Hiroki ²⁾ , Ohashi Hideo ³⁾ , Suzuki Fumie ³⁾ , Akata Naofumi ⁴⁾ , Okuda Tomoaki ⁵⁾ , Ikemori Fumikazu ¹⁾ National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, ²⁾ Graduate School of Science, The University of Tokyo, ³⁾ Tokyo University of Marine Science and Technology, ⁴⁾ National Institute for Fusion Science, ⁵⁾ Faculty of Science and Engineering, Keio University 日本地球惑星科学連合 2014 年大会 (横浜市) 2014.4
ハイボリウムエアサンプラー用 PM2.5 分粒装置の性能 検証と実測 柳下真由子 ^{1),2)} , 池盛文数, 熊谷貴美代 ³⁾ , 木下 誠 ⁴⁾ , Nguyen Quang Trung ⁵⁾ , 門上希和夫 ⁶⁾ , 大島 茂 ¹⁾ , 中島 大介 ²⁾ ¹⁾ 東邦大学, ²⁾ 国立環境研究所, ³⁾ 群馬県衛環研, ⁴⁾ 福岡 市保環研, ⁵⁾ The Institute of Environmental Technology (IET), Vietnam, ⁶⁾ 北九州市立大学 第 23 回環境化学討論会 (京都) 2014.5

長野県諏訪盆地における大気中多環芳香族炭化水素類
と気温逆転層の季節変化

宮原裕一¹⁾, 日向夏美¹⁾, 池盛文数, 中島大介²⁾

¹⁾信州大学, ²⁾ 国立環境研究所

第 31 回エアロゾル科学・技術研究討論会 (つくば市)
2014.8

Characterization of organic matter isolated from total
suspended particulates in the atmosphere over Nagoya,
Japan

Qing-Cai Chen¹⁾, Fumikazu Ikemori, Hayato Higo²⁾,
Michihiro Mochida¹⁾

¹⁾Graduate School of Environmental Studies, Nagoya
University, ²⁾Fukuoka City HAKATA Health & Welfare
Center

International Aerosol Conference (ソウル市) 2014.8-9

Temporal change in the activity size distribution of
radiocesium from the Fukushima nuclear accident

Kaneyasu Naoki¹⁾, Kogure Toshihiro²⁾, Mukai Hiroki²⁾,
Ohashi Hideo³⁾, Suzuki Fumie³⁾, Akata Naofumi⁴⁾, Okuda
Tomoaki⁵⁾, Ikemori Fumikazu

¹⁾National Institute of Advanced Industrial Science and
Technology, ²⁾Graduate School of Science, The University
of Tokyo, ³⁾Tokyo University of Marine Science and
Technology, ⁴⁾National Institute for Fusion Science,
⁵⁾Faculty of Science and Engineering, Keio University

International Aerosol Conference (ソウル市) 2014.8-9

2014 年 2 月における PM_{2.5} 高濃度事例の解析

熊谷貴美代¹⁾, 山神真紀子, 橋本貴世²⁾, 野口邦雅³⁾, 木
下 誠⁴⁾, 長谷川就一⁵⁾, 菅田誠治⁶⁾

¹⁾群馬県衛生環境研究所, ²⁾香川県環境保健研究センター,
³⁾ 石川県保健環境センター, ⁴⁾ 福岡市保健環境研究所, ⁵⁾
埼玉県環境科学国際センター, ⁶⁾ 国立環境研究所

第 55 回大気環境学会年会 (松山市) 2014.9

光学的方法によるブラックカーボン粒子濃度の全国調査(2)

松本利恵¹⁾, 野口 泉²⁾, 恵花孝昭³⁾, 横山新紀⁴⁾, 木戸瑞佳⁵⁾,
初鹿宏壮⁵⁾, 中島寛則, 山神真紀子, 竹友 優⁶⁾, 武市佳
子⁷⁾, 高木智史⁸⁾, 濱村研吾⁹⁾, 岩崎 綾¹⁰⁾, 村尾直人¹¹⁾

¹⁾ 埼玉県環境科学国際センター, ²⁾ 北海道立総合研究機構
環境科学研究センター, ³⁾ 札幌市衛生研究所, ⁴⁾ 千葉県環
境研究センター, ⁵⁾ 富山県環境科学センター, ⁶⁾ 和歌山県
環境衛生研究センター, ⁷⁾ 高知県環境研究センター, ⁸⁾
島根県保健環境科学研究所, ⁹⁾ 福岡県保健環境研究所, ¹⁰⁾

¹¹⁾ 沖縄県衛生環境研究所, ¹¹⁾ 北海道大学

第 55 回大気環境学会年会 (松山市) 2014.9

2013 年 8,9 月における PM_{2.5} 高濃度事例の解析 橋本貴世¹⁾, 山神真紀子, 高士昇吾²⁾, 松岡靖史³⁾, 野口邦雅⁴⁾, 佐久間隆⁵⁾, 長谷川就一⁶⁾, 菅田誠治⁷⁾ ¹⁾ 香川県環境保健研究センター, ²⁾ 元三重県保健環境研究所, ³⁾ 北九州環境科学研究所, ⁴⁾ 石川県保健環境センター, ⁵⁾ 宮城県保健環境センター, ⁶⁾ 埼玉県環境科学国際センター, ⁷⁾ 独立行政法人国立環境研究所 第 55 回大気環境学会年会 (松山市) 2014.9	冬季から春における名古屋の都市大気エアロゾルの吸湿特性 小川修平¹⁾, 池盛文数, 山神真紀子, 中山智喜²⁾, 持田陸宏¹⁾ ¹⁾名古屋大学大学院環境学研究科, ²⁾名古屋大学太陽地球環境研究所 第 20 回大気化学討論会 (府中市) 2014.10
全国 PM_{2.5} 成分測定結果から見た高濃度日における地域別化学組成の特徴 熊谷貴美代¹⁾, 田子 博¹⁾, 寺本佳宏²⁾, 橋本貴世³⁾, 山神真紀子, 牧野雅英⁴⁾, 木下 誠⁵⁾, 長谷川就一⁶⁾, 佐久間隆⁷⁾, 菅田誠治⁸⁾ ¹⁾ 群馬県衛生環境研究所, ²⁾ 三重県保健環境研究所, ³⁾ 香川県環境保健研究センター, ⁴⁾ 石川県保健環境センター, ⁵⁾ 福岡市保健環境研究所, ⁶⁾ 埼玉県環境科学国際センター, ⁷⁾ 宮城県保健環境センター, ⁸⁾ 国立環境研究所 第 55 回大気環境学会年会 (松山市) 2014.9	能登半島における PM_{2.5} 中炭素性成分の ¹⁴C 分析 山田怜奈¹⁾, 池盛文数, 中村俊夫²⁾, 南 雅代²⁾, 渡邊隆広³⁾, 木ノ内健人¹⁾, 松木 篤⁴⁾ ¹⁾金沢大学大学院自然科学研究科, ²⁾名古屋大学年代測定総合研究センター, ³⁾東濃地科学センター, ⁴⁾金沢大学環日本海域環境研究センター 第 20 回大気化学討論会 (府中市) 2014.10
植物に対する低線量環境放射線の影響(2) 青野光子¹⁾, 三輪 誠²⁾, 岡崎 淳³⁾, 小松宏昭⁴⁾, 武田麻由子⁴⁾, 岡村祐里子, 山神真紀子, 須田隆一⁵⁾, 古川 誠⁶⁾, 渡邊 稔⁶⁾, 中村佐知子⁷⁾, 尾川成彰⁸⁾, 玉置雅紀¹⁾, 中嶋信美¹⁾, 久保明弘¹⁾, 佐治 光¹⁾ ¹⁾ 国立環境研究所, ²⁾ 埼玉県環境科学国際センター, ³⁾ 千葉県環境研究センター, ⁴⁾ 神奈川県環境科学センター, ⁵⁾ 福岡県保健環境研究所, ⁶⁾ 福島県環境センター, ⁷⁾ 静岡県環境衛生科学研究所, ⁸⁾ 鳥取県衛生環境研究所 第 55 回大気環境学会年会 (松山市) 2014.9	MEASUREMENT OF POLYCYCLIC AROMATIC HYDROCARBONS IN PM_{2.5} COLLECTED BY IMPACTOR FOR HIGH VOLUME AIR SAMPLER Mayuko Yagishita^{1),2)}, Fumikazu Ikemori, Kimiyo Kumagai³⁾, Makoto Kinoshita⁴⁾, Nguyen Quang Trung⁵⁾, Thao Thanh Nguyen⁵⁾, Kiwao Kadokami⁶⁾, Daisuke Nakajima²⁾ ¹⁾Toho University, ²⁾National Institute for Environmental Studies, ³⁾Gunma Prefectural Institute of Public Health and Environmental Sciences, ⁴⁾Fukuoka City Institute for Hygiene and The Environment, ⁵⁾Institute of Environmental Technology, Vietnam Academy of Science and Technology, ⁶⁾The University of Kitakyushu International Conference on Asian Environmental Chemistry (ICAEC) (バンコク市) 2014.11
PMF および CMB モデルを用いた西日本における PM_{2.5} 発生源寄与率の推定 飯島明宏¹⁾, 池盛文数, 長谷川就一²⁾, 菅田誠治³⁾ ¹⁾高崎経済大学, ²⁾埼玉県環境科学国際センター, ³⁾国立環境研究所 第 55 回大気環境学会年会 (松山市) 2014.9	植物に対する低線量環境放射線の影響 青野光子¹⁾, 玉置雅紀¹⁾, 中嶋信美¹⁾, 久保明弘¹⁾, 佐治 光¹⁾, 三輪 誠²⁾, 岡崎 淳³⁾, 小松宏昭⁴⁾, 武田麻由子⁴⁾, 岡村祐里子, 山神真紀子, 須田隆一⁵⁾, 古川 誠⁶⁾, 渡邊 稔⁶⁾, 中村佐知子⁷⁾, 尾川成彰⁸⁾ ¹⁾ 国立環境研究所, ²⁾ 埼玉県環境科学国際センター, ³⁾ 千葉県環境研究センター, ⁴⁾ 神奈川県環境科学センター, ⁵⁾ 福岡県保健環境研究所, ⁶⁾ 福島県環境センター, ⁷⁾ 静岡県環境衛生科学研究所, ⁸⁾ 鳥取県衛生環境研究所 第 41 回 環境保全・公害防止研究発表会 (神戸市) 2014.12
岐阜県および名古屋市で採取した微小粒子組成の特徴 三原利之¹⁾, 池盛文数, 金森信厚¹⁾ ¹⁾ 岐阜県保健環境研究所 第 55 回大気環境学会年会 (松山市) 2014.9 名古屋の大気エアロゾルに含まれる有機物の紫外可視光吸収およびその化学構造的特徴との関係 陳 慶彩¹⁾, 池盛文数, 肥後隼人²⁾, 持田陸宏¹⁾ ¹⁾名古屋大学大学院環境学研究科, ²⁾福岡市博多区保健福祉センター 第 20 回大気化学討論会 (府中市) 2014.10	

The association between particulate matter components and mortality in Nagoya

上田佳代¹⁾，山神真紀子，池盛文数，久恒邦裕，新田裕史

¹⁾ 京都大学，²⁾ 国立環境研究所

第 25 回日本疫学会学術総会（名古屋市）2015.1

(14) 報道対応一覧

取 材 内 容	取材日	報道機関名
PM _{2.5} について	平成 26 年 4 月 10 日	テレビ愛知
PM _{2.5} について	平成 27 年 3 月 17 日	テレビ愛知