

7.3 行政令達概要

(1) ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション2050推進事業	温暖化対策担当
(2) 地理環境情報システム整備事業	温暖化対策担当
(3) 有害大気汚染物質等モニタリング調査事業(地球環境モニタリング調査)	温暖化対策担当、大気環境担当
(4) 有害大気汚染物質等モニタリング調査事業(有害大気汚染物質調査)	大気環境担当
(5) 有害大気汚染物質等モニタリング調査事業(酸性雨調査)	大気環境担当
(6) 有害大気汚染物質等モニタリング調査事業(炭化水素類組成調査)	大気環境担当
(7) 大気汚染常時監視事業	大気環境担当
(8) NOx・PM総量削減調査事業	大気環境担当
(9) PM2.5対策事業(大気移動監視車整備・運用)	大気環境担当
(10) PM2.5対策事業(PM2.5発生源調査)	大気環境担当
(11) PM2.5対策事業(越境移流対策・国際協力)	大気環境担当
(12) PM2.5対策事業(揮発性有機化合物対策)	大気環境担当
(13) 工場・事業場大気規制事業	大気環境担当
(14) 大気環境石綿(アスベスト)対策事業	大気環境担当
(15) 騒音・振動・悪臭防止対策事業	大気環境担当、土壌・地下水・地盤担当
(16) 化学物質環境実態調査事業	大気環境担当、化学物質担当、水環境担当
(17) 大気汚染常時監視運営管理事業(光化学オキシダント植物影響調査)	自然環境担当
(18) 希少野生生物保護事業	自然環境担当、温暖化対策担当
(19) 野生生物保護事業	自然環境担当、温暖化対策担当
(20) 生物多様性保全事業	自然環境担当、温暖化対策担当
(21) 侵略的外来生物対策事業	自然環境担当、温暖化対策担当
(22) 産業廃棄物排出事業者指導事業	資源循環・廃棄物担当
(23) 廃棄物不法投棄特別監視対策事業	資源循環・廃棄物担当
(24) 廃棄物の山の撤去・環境保全対策事業	資源循環・廃棄物担当
(25) 環境産業へのステージアップ事業	資源循環・廃棄物担当
(26) 廃棄物処理施設検査監視指導事業	資源循環・廃棄物担当
(27) 資源リサイクル拠点環境調査研究事業(埋立処分 イオン類、埋立処分 閉鎖)	資源循環・廃棄物担当
(28) 循環型社会づくり推進事業	資源循環・廃棄物担当
(29) ダイオキシン類大気関係対策事業	化学物質担当
(30) 工場・事業場水質規制事業(ダイオキシン類)	化学物質担当
(31) 土壌・地下水汚染対策事業(土壌のダイオキシン類調査)	化学物質担当
(32) 水質監視事業(ダイオキシン類汚染対策調査)	化学物質担当
(33) 資源リサイクル拠点環境調査研究事業(ダイオキシン類調査(大気))	化学物質担当
(34) 化学物質総合対策推進事業(工業団地等周辺環境調査)	化学物質担当、大気環境担当
(35) 野生動物レスキュー事業	化学物質担当
(36) 水質監視事業(公共用水域)	水環境担当
(37) 工場・事業場水質規制事業	水環境担当
(38) 川の国応援団支援事業	水環境担当
(39) 綾瀬川・中川水質集中改善事業	水環境担当
(40) 水質事故対策事業	水環境担当
(41) 水質監視事業(地下水常時監視)	土壌・地下水・地盤担当、水環境担当
(42) 土壌・地下水汚染対策事業	土壌・地下水・地盤担当
(43) 再生可能エネルギー徹底活用事業	土壌・地下水・地盤担当
(44) 環境放射線調査事業	環境放射能担当
(45) 環境ビジネス推進事業	研究企画室、水環境担当

事業名	ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション2050推進事業（温暖化対策担当）
目的	県内温室効果ガスの排出量、CO ₂ 濃度、県内各地の温度データ等を調査・統合し、県内における温暖化の状況や温暖化対策の効果等について横断的な分析を行う。
検査・調査の結果	<p>1 統計情報や事業所からの燃料使用量報告データなどを基に、埼玉県内から排出される温室効果ガス（GHG）量を推計した。その結果、2014年度の埼玉県の温室効果ガス排出量は4283万t-CO₂と推計され、前年度に比べ3.6%減少し、県の基準年度（2005年度）に比べ0.3%減少となった。また、県全体の排出量に加え、市町村の温暖化対策実行計画策定等を支援するため、県内全市町村のGHG排出量推計も行い報告書を作成した。</p> <p>2 WMO（世界気象機関）標準ガスを基準として、堂平山観測所（東秩父村）及び騎西観測所（加須市）においてCO₂濃度を観測し、データの取りまとめを行い報告書を作成した。2015年度の二酸化炭素濃度の年度平均値は、堂平山観測所で410.33ppm、騎西観測所で423.24ppmとなり、前年度と比べそれぞれ3.96ppm、3.42ppm増加した。また、観測データをWDCGG（温室効果ガス世界資料センター）へ提供した。堂平山観測所のデータについては、WMO温室効果ガス年報に掲載されている世界平均濃度等の算出にも使用された。</p> <p>3 埼玉県内の詳細な熱環境を継続的に把握するため、県内小学校約50校の百葉箱に温度ロガーを設置し、気温の連続測定を行い、埼玉県の面的な温度分布や経年変化などを調査し報告書を作成した。</p>
備考（関係課）	温暖化対策課
事業名	地理環境情報システム整備事業（温暖化対策担当）
目的	環境保全施策策定に資するための基礎的な環境情報を地理情報システムとして整備するとともに、電子地図及び各種空間情報を県民に提供し、環境学習や環境保全活動を支援する。
検査・調査の結果	<p>平成27年度に、システムの老朽化により、独自サーバによる「e(エ)～コバトン環境マップ」から、サーバのメンテナンス等が不要なクラウドシステムへ移行し、システム名称も、新たに「Atlas Eco Saitama」とし再スタートしたが、公開コンテンツの見直しをさらに進め、新たに「埼玉県の森林率」、「電子版埼玉県湧水地マップ」などを加えた。</p> <p>さらに、河川砂防課が平成6年に作成した、表層地質図のGISデータ化も行った。</p>
備考（関係課）	温暖化対策課

事業名	有害大気汚染物質等モニタリング調査事業(地球環境モニタリング調査) (温暖化対策担当、大気環境担当)
目的	地球環境問題に係る調査の一環として、大気中の原因物質の現況と傾向を継続的に把握し、対策効果の検証を行うための資料とする。
検査・調査の結果	<p>ステンレス製真空ビンを使用して環境大気を採取し、濃縮導入ーガスクロマトグラフ質量分析法によりフロン類の、ガスクロマトグラフECD法により一酸化二窒素の分析を行った。</p> <p>(1) 調査地点: フロン類 : 熊谷市(市役所)、東秩父村(常時監視測定局) 一酸化二窒素 : 加須市(環境科学国際センター)</p> <p>(2) 調査項目: フロン類(CFC11、CFC12、CFC113、1,1,1-トリクロロエタン、四塩化炭素、HCFC22、HCFC141b、HCFC142b、HFC134a)、一酸化二窒素</p> <p>(3) 調査頻度: 毎月1回(年間12回、フロン類24検体、一酸化二窒素12検体)</p> <p>フロン類のうち、CFC11、CFC12、CFC113、1,1,1-トリクロロエタン、四塩化炭素については、前年度までの傾向が継続してほぼ横ばいの濃度推移となり、地点間の濃度差も小さかった。HCFC22、HCFC141b、HCFC142b、HFC134aについては、長期的には増加傾向を示すものが多く、熊谷市で高濃度となるデータの出現があった。 一酸化二窒素については、濃度の増加傾向が継続していた。</p>
備考(関係課)	大気環境課
事業名	有害大気汚染物質等モニタリング調査事業(有害大気汚染物質調査)(大気環境担当)
目的	有害大気汚染物質による健康被害を未然に防止するために、大気汚染の状況を監視するモニタリングを実施する。
検査・調査の結果	<p>1 調査地点 一般環境(熊谷、東松山、春日部、加須)、固定発生源周辺(草加工業団地、秩父)及び沿道(草加花栗、戸田美女木)の計8地点。</p> <p>2 対象物質 揮発性有機化合物12物質(ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、アクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、クロロホルム、1,2-ジクロロエタン、1,3-ブタジエン、塩化メチル、トルエン、キシレン)、アルデヒド類2物質(アセトアルデヒド、ホルムアルデヒド)、酸化エチレン、ベンゾ[a]ピレン及び重金属10物質(Hg、As、Cr、Ni、Be、Mn、Zn、V、Cd、Pb及びこれらの化合物)。</p> <p>3 調査方法 揮発性有機化合物は真空容器採取、アルデヒド類及び酸化エチレンは固相捕集、水銀は金アマルガム捕集、その他の重金属及びベンゾ[a]ピレンは石英ろ紙捕集により、毎月1回、試料を24時間採取した。</p> <p>4 調査結果 環境基準が4物質、指針値が8物質について規定されているが、これらを下回った。</p>
備考(関係課)	大気環境課

事業名	有害大気汚染物質等モニタリング調査事業(酸性雨調査) (大気環境担当)
目的	大気降下物による汚染の実態とその影響を把握し、被害の未然防止を図るための基礎資料を得ることを目的とする。
検査・調査の結果	<p>1 湿性沈着調査(降水成分調査) 環境科学国際センター(加須市)において、自動採取装置を用いて原則として1週間ごとに降水を採取し、成分分析を実施した。 東秩父村(堂平山)の湿性沈着物の成分分析を1ヶ月単位で実施した。</p> <p>2 乾性沈着量調査(大気濃度調査) 加須市においてフィルターパック法により、粒子状物質、ガス状物質の大気濃度を測定した。測定した大気濃度と気象データ等から乾性沈着量の推計を行い、湿性沈着量と合わせた総沈着量を算出した。 降水の各成分濃度等の季節的特徴や経年推移について把握した。</p>
備考(関係課)	大気環境課
事業名	有害大気汚染物質等モニタリング調査事業(炭化水素類組成調査) (大気環境担当)
目的	近年増加傾向である光化学オキシダントの発生要因を精査するために、原因物質である炭化水素類の地点別、時間帯別の成分濃度を把握する。
検査・調査の結果	<p>毎月1回、昼夜別に次の調査を実施し、炭化水素類の濃度及び光化学オキシダント生成能等の状況を検討した。</p> <p>(1) 調査地点 戸田市(戸田翔陽高校)、鴻巣市(鴻巣市役所)、幸手市(幸手市所有地・旧保健センター)、寄居町(寄居小学校)。</p> <p>(2) 調査日 4月から3月までの毎月各1日(計12日)。</p> <p>(3) 調査時間帯 当日6時から18時まで、18時から翌日6時までの12時間ごと昼夜別。 容器採取法と固相捕集法による2物質群の計48検体。</p> <p>(4) 調査物質 パラフィン類、オレフィン類、芳香族、塩素化合物、アルデヒド類、ケトン類等。 計100物質(97項目)。</p> <p>調査対象物質の季節的な濃度の特徴を地点別、昼夜別に把握した。</p>
備考(関係課)	大気環境課

事業名	大気汚染常時監視事業（大気環境担当）																				
目的	埼玉県内のPM2.5による汚染実態を把握するとともに、その成分も分析することで、PM2.5の濃度低減を図るための基礎的なデータを得る。																				
検査・調査の結果	<p>鴻巣測定局、寄居測定局及び戸田測定局に、PM2.5捕集装置を2台配置し、1つはPTFEフィルター、1つは石英フィルターを用いて、2台の並行運転で試料採取を行った。</p> <p>なお、PM2.5の試料採取は、24時間捕集を14日間、四季ごとに実施した。PM2.5試料は、21.5℃、相対湿度35%で24時間以上を静置したのち、精密電子天秤で秤量した。水溶性無機イオン、炭素成分、金属元素成分を分析した。調査期間及び地点別期間平均値は以下のとおりである。</p> <p>1 調査期間 春：平成28年5月6日（金）～5月20日（金） 夏：平成28年7月21日（木）～8月4日（木） 秋：平成28年10月20日（木）～11月3日（木） 冬：平成29年1月19日（木）～2月2日（木） （ただし二重測定を除く）</p> <p>2 質量濃度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>季節</th> <th>鴻 巣</th> <th>日 高</th> <th>秩 父</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>春</td> <td>13.1</td> <td>12.8</td> <td>11.4</td> </tr> <tr> <td>夏</td> <td>7.5</td> <td>9.6</td> <td>6.5</td> </tr> <tr> <td>秋</td> <td>17.0</td> <td>9.4</td> <td>13.7</td> </tr> <tr> <td>冬</td> <td>12.4</td> <td>7.0</td> <td>11.3</td> </tr> </tbody> </table> <p>単位：μg/m³</p>	季節	鴻 巣	日 高	秩 父	春	13.1	12.8	11.4	夏	7.5	9.6	6.5	秋	17.0	9.4	13.7	冬	12.4	7.0	11.3
季節	鴻 巣	日 高	秩 父																		
春	13.1	12.8	11.4																		
夏	7.5	9.6	6.5																		
秋	17.0	9.4	13.7																		
冬	12.4	7.0	11.3																		
備考(関係課)	大気環境課																				
事業名	NOx・PM総量削減調査事業（大気環境担当）																				
目的	関東広域におけるPM2.5の成分を把握し、対策に役立てるとともに、交差点近傍のNO2、NOx濃度を測定し、実態を把握する。																				
検査・調査の結果	<p>関東甲信静地域の1都9県7市で構成する、関東地方大気環境対策推進連絡会浮遊粒子状物質調査会議において、PM2.5の成分分析について四季の調査期間を同期して行った（詳細は大気汚染常時監視事業を参照）。</p> <p>また、前年度の成分分析の結果をとりまとめ、各季節の概況と四季の比較、年間の高濃度発生状況と高濃度事象の詳細、発生源寄与について解析を共同で行い、報告書を作成した。</p>																				
備考(関係課)	大気環境課																				

事業名	PM2.5対策事業(大気移動監視車整備・運用)(大気環境担当)
目的	大気環境中におけるPM2.5の濃度は改善傾向にあるものの、常時監視測定局で濃度を測定するだけでは、県民の不安感を払しょくできない。そこで、機動力に富み、成分も分析できる移動監視車を活用し、高濃度事象の実態把握や常時監視の成分分析の補完等を行う。
検査・調査の結果	<p>移動監視車に搭載したPM2.5成分自動測定機を用いて、質量濃度、硫酸イオン濃度、硝酸イオン濃度、黒色炭素濃度等を1時間ごとに測定した。</p> <p>下記の時期・場所において調査を実施するとともに、取得された測定データを解析した。</p> <p>5月 鴻巣局、志木市 6月 志木市、環境科学国際C局 7月 環境科学国際C局、鴻巣局 8月 鴻巣局、川口市、熊谷局 9月 熊谷局 10月 環境科学国際C局 11月 環境科学国際C局、春日部市 12月 春日部市、熊谷局 1月 草加市西町局、鴻巣局 2月 鴻巣局、春日部市、三郷局、熊谷局 3月 熊谷局、草加市西町局</p>
備考(関係課)	大気環境課
事業名	PM2.5対策事業(PM2.5発生源調査)(大気環境担当)
目的	ばい煙発生施設から排出されるPM2.5の実態を明らかにすることで、PM2.5の発生源対策に役立てるとともに、排出インベントリーの整備にも寄与することを目的とする。
検査・調査の結果	<p>対象施設:以下の10施設で試料採取を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物焼却炉 5施設 ・セメント焼成炉 2施設 ・金属・硝子溶融炉 2施設 ・木くずボイラー 1施設 <p>方法:PM2.5/PM10については、JIS Z 7152に基づきバーチャルインパクターを用いた分級捕集を行った。同時に凝縮性ダストも採取した。いずれもPTFEフィルターと石英フィルターに採取した。</p> <p>分析項目:以下の項目を分析した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・PM2.5/PM10質量濃度 ・水溶性無機イオン成分 ・炭素成分 ・金属元素成分
備考(関係課)	大気環境課

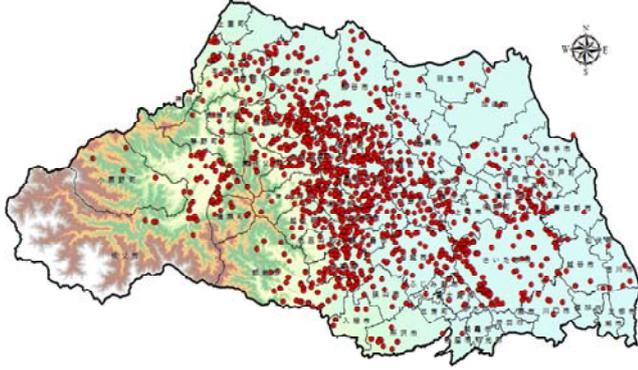
事業名	PM2.5対策事業(越境移流対策・国際協力) (大気環境担当)												
目的	PM2.5の越境汚染対策に資するため、自由対流圏に位置する富士山頂測候所および韓国濟州島でPM2.5を採取し、成分の分析を行う。												
検査・調査の結果	<p>1 試料採取方法</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地点</th> <th>時期</th> <th>採取方法</th> <th>フィルター</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>富士山頂</td> <td>夏季の1ヶ月</td> <td>PM2.5シーケンシャルサンプラーを用いた24時間捕集</td> <td>PTFE</td> </tr> <tr> <td>韓国濟州島</td> <td>夏季、冬季</td> <td>MCIサンプラー(簡易型PM2.5サンプラー)を用いて2週間</td> <td>PTFE/石英</td> </tr> </tbody> </table> <p>2 結果</p> <p>①富士山頂:7月24日～8月18日の約1ヶ月間PM2.5の採取を行った。質量濃度は0.1～4.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$(平均2.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)の範囲であった。平成28年度は、前年度と比べて特に濃度が低く、PM2.5濃度の上昇はほとんど見られなかった。金属元素成分濃度と後方流跡線を調べたところ、中国内陸方面に由来する気塊が飛来した際に、石炭燃焼の指標と考えられる成分の比率が上昇する傾向が見られた。</p> <p>②韓国濟州島:夏季は平成28年8月3日～17日、冬季は平成29年1月6日～20日の2週間を、それぞれ6つの期間に分けて採取した。</p>	地点	時期	採取方法	フィルター	富士山頂	夏季の1ヶ月	PM2.5シーケンシャルサンプラーを用いた24時間捕集	PTFE	韓国濟州島	夏季、冬季	MCIサンプラー(簡易型PM2.5サンプラー)を用いて2週間	PTFE/石英
地点	時期	採取方法	フィルター										
富士山頂	夏季の1ヶ月	PM2.5シーケンシャルサンプラーを用いた24時間捕集	PTFE										
韓国濟州島	夏季、冬季	MCIサンプラー(簡易型PM2.5サンプラー)を用いて2週間	PTFE/石英										
備考(関係課)	大気環境課												
事業名	PM2.5対策事業(揮発性有機化合物対策) (大気環境担当)												
目的	光化学オキシダントによる健康被害を防止するために、原因物質である揮発性有機化合物(VOC)の大気への排出状況を把握し、排出削減のための事業者指導を行う。												
検査・調査の結果	<p>VOC排出削減の自主的取組の支援を行うVOC対策サポート事業としてVOCの調査を行い、その結果を基にVOC排出削減のための助言を行う。</p> <p>申込みに応じて実施している事業であり、年度末に1件申込みがあったが、次年度に調査を実施する予定である。</p>												
備考(関係課)	大気環境課												

事業名	工場・事業場大気規制事業（大気環境担当）
目的	工場、事業場から排出されるばい煙等による大気汚染を防止するため、固定発生源における窒素酸化物等の測定を行う。また、大気関係公害の苦情処理に必要な調査及び指導等を行う。
検査・調査の結果	<p>1 環境管理事務所等が実施する固定発生源の規制指導を支援するために、以下の業務を行った。 行政検査の支援: 環境管理事務所及び県内の政令指定都市、中核市並びに権限委譲市の大気環境行政を担当する職員約30名を対象として、測定法（ばい煙、ダイオキシン、大気中アスベスト及びVOC）の原理やデータの解釈等に係る技術講習を行った。</p> <p>2 環境管理事務所におけるVOC排出に係る規制指導を支援するため、VOC取扱事業所における現況把握調査を2事業所（中央及び東部環境管理事務所管内）で実施した。</p>
備考(関係課)	大気環境課
事業名	大気環境石綿(アスベスト)対策事業（大気環境担当）
目的	石綿による環境汚染を防止し、県民の健康を保護するとともに、生活環境を保全するための調査を行う。
検査・調査の結果	<p>住宅地や幹線道路沿道における一般環境石綿濃度のモニタリング事業のうちの1地点(加須)の調査を秋季に実施した。</p> <p>このほか、県内19箇所において委託分析により同事業を実施しており、高濃度石綿検出の地点があった場合には追跡調査を行う予定であったが、追跡調査が必要な高濃度地点は見られなかった。</p>
備考(関係課)	大気環境課

事業名	騒音・振動・悪臭防止対策事業（大気環境担当、土壌・地下水・地盤担当）					
目的	騒音、振動、悪臭に関する規制事務の適正な執行を図るため、苦情処理に必要な指導及び調査を実施する。					
検査・調査の結果	<p>1 騒音、振動</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対象事業所</th> <th>調査内容等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>—</td> <td>低周波音に関する測定技術相談</td> </tr> </tbody> </table> <p>2 悪臭 実績なし</p>		対象事業所	調査内容等	—	低周波音に関する測定技術相談
対象事業所	調査内容等					
—	低周波音に関する測定技術相談					
備考(関係課)	水環境課					
事業名	化学物質環境実態調査事業（大気環境担当、化学物質担当、水環境担当）					
目的	一般環境中に残留する化学物質の早期発見及びその濃度レベルを把握する。					
検査・調査の結果	<p>1 大気(一般環境大気)</p> <p>(1) 調査地点：環境科学国際センター屋上</p> <p>(2) 調査項目 初期環境調査：シアン化水素、ヘキサメチレンジアミン 詳細環境調査：メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート</p> <p>(3) 調査方法：11月に24時間の採取を3日間行った。28年度は試料採取のみを実施した。</p> <p>2 水質(河川水)</p> <p>(1) 調査地点 初期環境調査、モニタリング調査：荒川・秋ヶ瀬取水堰(志木市) 詳細環境調査：荒川・秋ヶ瀬取水堰(志木市)、古綾瀬川・綾瀬川合流点前(草加市)、元小山川・県道本庄妻沼線交差点</p> <p>(2) 調査項目 初期環境調査：ヘキサメチレンジアミン 詳細環境調査：アニリン、ジクロロベンゼン類、二硫化炭素、エチルベンゼン、キシレン類、ホルムアルデヒド モニタリング調査：PCB類、ヘキサクロロベンゼン、ヘキサクロロシクロヘキサン類、ポリブロモジフェニルエーテル類、ペルフルオロオクタンスルホン酸、ペルフルオロオクタノ酸</p> <p>(3) 調査方法：11月に各調査地点で採水を実施し、一般的な水質項目の測定を行った。</p>					
備考(関係課)	大気環境課(環境省委託)					

事業名	大気汚染常時監視事業(光化学オキシダント植物影響調査)(自然環境担当)
目的	県内における光化学オキシダント(主としてオゾン)による植物被害の発生状況を把握するため、オゾンの指標植物であるアサガオを用いて、その被害の県内分布等を調査する。
検査・調査の結果	<p>1 定点アサガオ被害調査 平成28年6月下旬に、県内7地点(加須市、久喜市、熊谷市、寄居町、秩父市、さいたま市及び東秩父村)に当センターで育成したアサガオ(品種:スカーレットオハラ)の苗を移植した。なお、平成28年においては、上尾市の調査地が確保できなかったため、同市での調査は実施しなかった。苗は同年7月末まで育成し、7月の1か月間にオゾンにより主茎葉に発現した可視被害の程度を葉位別に目視で調査した。 その結果、被害発生地点率(被害発生地点数÷全調査地点数×100)は100%となった。また、被害葉率(被害葉の数÷現存葉の数×100)、被害面積率(累積葉被害面積率(%)÷現存葉の数)及び平均被害面積率(累積葉被害面積率(%)÷被害葉の数)の全調査地点平均値は、それぞれ41%、15%及び35%となった。</p> <p>2 県民参加によるアサガオ被害調査 平成28年5月中旬に、アサガオ被害調査に参加を希望した県民にアサガオ(品種:スカーレットオハラ)の種子と調査マニュアルを配布した。種子を受け取った調査参加者は、それらを播種し、苗を育成するとともに、6月下旬までにそれらを自宅の庭等の野外に移植した。苗は同年7月末まで育成し、7月の1か月間にオゾンにより主茎葉に発現した可視被害の程度を葉位別に目視で調査した。 県内72地点の有効調査地点で調査を実施し、その内の69地点で被害が発現した。また、有効調査地点における被害葉率(被害葉の数÷現存葉の数×100)、被害面積率(累積葉被害面積率(%)÷現存葉の数)及び平均被害面積率(累積葉被害面積率(%)÷被害葉の数)の平均値は、それぞれ41%、18%及び38%となった。</p>
備考(関係課)	大気環境課
事業名	希少野生生物保護事業(自然環境担当、温暖化対策担当)
目的	「県内希少野生動物植物種」に指定されているソボツチスガリ(ハチ目)、イモリ(両生類)について、生息地の継続的なモニタリングを実施する。また、ミヤマスカシユリ、サワトラノオ等について、個体の維持・増殖を行う。
検査・調査の結果	<p>1 イモリ 平成28年6月2日に旧大滝村の荒川流域の生息地で、100個体の成体を確認した。この生息地では、モリアオガエルの卵塊が4個確認された。また、同年6月6日に旧神泉村の生息地で成体調査を行い、15個体の成体を確認した。</p> <p>2 ソボツチスガリ 平成28年8月12日に、皆野町、本庄市の生息地で、生息状況調査を行った。 皆野町の生息地ではコドラート(110cm×170cm)内に巣穴が20穴見つかった。また、成虫は、30分間の観察で8頭確認された。本庄市の生息地では巣穴、成虫ともに確認できなかった。</p> <p>3 ミヤマスカシユリ、サワトラノオ等 (1)サワトラノオ及びミヤマスカシユリの花期(前者は平成28年5月中旬頃、後者は同年6月下旬頃)に、県庁の県民案内室及び当センターの展示館で、開花個体を展示した。 (2)総合教育センター江南支所に、ミヤマスカシユリとサワトラノオを分譲し、教職員を対象とした専門研修「学校で殖やせる希少生物等の培養研修会」(平成28年11月15日開催)で、増殖を目的とした教材として利用した。また、研修会参加校には、希少野生動物植物種の保護増殖箇所として登録してもらい、研修に引き続き、保護増殖活動に参加してもらった。 (3)当センターでの個体の維持・増殖のため、平成28年10月から平成29年3月にかけて、ミヤマスカシユリの球根及びサワトラノオの株の植え替えを実施した。</p>
備考(関係課)	みどり自然課

事業名	野生生物保護事業（自然環境担当、温暖化対策担当）
目的	奥秩父雁坂峠付近の亜高山帯森林において、現在進行しているニホンジカによる食害の状況を経年的に調査・把握するとともに、同地において気象観測を行う。
検査・調査の結果	<p>1 雁坂峠付近の亜高山帯森林において、ニホンジカによる食害の影響を受けた森林の現況を、写真に記録した(下の写真)。当該森林の樹木は平成19年頃から食害を受け、それ以降徐々に立ち枯れし、現在に至っている。また、近年、林床にはササ類の繁茂が目立つようになり、稚樹の存在はほとんど認められない状況にある。</p>  <p style="text-align: center;">（平成28年11月12日撮影）</p> <p>2 雁坂峠周辺4箇所にて気温及び地温の測定装置を設置し、継続的な気象観測を行った。</p>
備考(関係課)	みどり自然課
事業名	生物多様性保全事業（自然環境担当、温暖化対策担当）
目的	県民参加型生物調査等の野生生物に関連するデータを集約・整理する。
検査・調査の結果	<p>1 平成27年度までに、「埼玉県レッドデータブック2011植物編」に掲載されている絶滅危惧植物に関する分布確認調査の結果に基づいてデータベースを構築したが、平成28年度は、このデータベースに掲載する植物写真を収集した。</p> <p>2 下記の野生生物のモニタリングデータを集約し、データベース化を検討した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・県民調査による野鳥等長期モニタリングデータ ・県傷病鳥獣保護事業データ
備考(関係課)	みどり自然課

事業名	侵略的外来生物対策事業（自然環境担当、温暖化対策担当）
目的	特定外来生物を含む外来生物全般について、県内での生息・生育状況を把握する。
検査・調査の結果	<p>1 平成27年度までに、「埼玉県レッドデータブック2011植物編」において、希少植物を脅かす外来植物として挙げられた種の分布確認調査の結果に基づいてデータベースを構築したが、平成28年度は、このデータベースに掲載する植物写真を収集した。</p> <p>2 外来生物法に基づくアライグマ捕獲地点のデータを平成19年度から平成27年度までGISデータ化し、捕獲地点の推移を示した。なお、以下に、平成27年度のアライグマ捕獲地点の分布図を示す。</p>  <p style="text-align: center;">平成27年度のアライグマ捕獲地点(丸点)の分布</p> <p>3 県内に生息する外来動物種について、剥製標本の作製に努めた。</p>
備考(関係課)	みどり自然課
事業名	産業廃棄物排出事業者指導事業（資源循環・廃棄物担当）
目的	最終処分場の埋立作業時及び埋立終了後における監視指導を強化し、廃棄物の適正処理・管理の推進並びに生活環境の保全に資する。また、家屋解体現場及び産業廃棄物中間処理施設等における廃棄物中のアスベスト分析を行い、行政指導の支援を行う。
検査・調査の結果	<p>1 水質検査 (1) 期間:平成28年5月、8月、11月、平成29年3月 (2) 項目:53項目(pH、BOD、COD、SS、T-N、Cd、Pb、Cr⁶⁺、As、PCB、チウラム等) (3) 検体数:原水、河川水、井水の24検体(項目数905)</p> <p>2 ガス検査 (1) 期間:平成28年5月、11月 (2) 項目:29項目(窒素、酸素、メタン、二酸化炭素、硫化水素等) (3) 検体数:埋立地ガス抜き管8検体(項目数232)</p> <p>3 地温検査 (1) 期間:平成28年5月、11月 (2) 項目:温度 (3) 検体数:埋立地内観測井及び周辺観測井の5ヶ所10検体(項目数135)</p> <p>4 建材中のアスベストの分析 本年度に発生した事案は無かった。 アスベストに関わる行政支援の一環として、職員向けの石綿研修会を実施した(平成28年6月2日:北部環境、平成29年2月6日:大気環境課)。 建築物解体現場の視察調査を実施した(平成28年7月4日:川口市、平成29年2月16日:西部環境)。</p>
備考(関係課)	産業廃棄物指導課

事業名	廃棄物不法投棄特別監視対策事業（資源循環・廃棄物担当）
目的	不法投棄された廃棄物の検査を実施し、生活環境への影響を評価するとともに支障を軽減・除去する。
検査・調査の結果	<p>1 調査件数:1件（東松山環境管理事務所管内） (1) 東松山環境管理事務所管内(平成28年7月13日) … アルミドロスからのアンモニアガス発生等調査:3検体162項目</p> <p>本年度に発生した事案は、空地に不適正保管されていたアルミドロス調査1件であった。</p>
備考(関係課)	産業廃棄物指導課
事業名	廃棄物の山の撤去・環境保全対策事業（資源循環・廃棄物担当）
目的	廃棄物の山が周辺に与える支障の有無について評価する。また、廃棄物の山の撤去等に必要な調査を実施するとともに周辺に影響を与える場合の支障軽減対策を行う。
検査・調査の結果	<p>1 支障の除去・軽減対策後の産業廃棄物の山に対する継続調査 崩落のおそれがあり、ガスが発生していた産業廃棄物の山について、それら支障の除去・軽減対策後の状況を継続して調査した。</p> <p>2 産業廃棄物山の調査 廃棄物の山から生じる生活環境保全上の支障のうち、ガスの発生と崩落の危険性を中心に環境影響を調査した。 (1) 期間:平成29年2月24日、27日 (2) 項目:67項目(Cd、Pb、農薬類、PCB、揮発性有機化合物、1,4-ジオキサン、ダイオキシン類等) (3) 検体数:河川水3検体、井戸水1検体、土壌間隙水5検体、ガス50検体、温度40検体(項目数812)</p> <p>3 湧水中の砒素及び硫化水素濃度のPRB処理等による支障軽減対策 汚濁湧水、観測井戸及び公共用水域の水質測定を行い、汚濁湧水の水質状況を把握するとともに、公共用水域への影響の有無を調査した。 (1) 期間:平成28年5月、11月 (2) 項目:33項目(砒素、硫化物イオン等) (3) 検体数:場外井戸、観測井、湧水の33検体(項目数1052)</p>
備考(関係課)	産業廃棄物指導課

事業名	環境産業へのステージアップ事業（資源循環・廃棄物担当）
目的	循環型社会の確立に資するため、中小企業である本県産業廃棄物処理業界の安定した経営基盤を構築するため、廃太陽光パネルのリサイクルの確立をめざし、制度構築のための課題を検討し、技術的な支援を行う。
検査・調査の結果	<p>1 太陽電池モジュールのリサイクル技術に関する検討会への参加(3回実施、平成28年7、8、9月) 行政、関連企業と合同で、太陽光パネルのリサイクルの技術と制度構築のための検討会を設立し、現状の把握や課題の整理を行い、今後の事業活動における意見交換を行った。</p> <p>2 関連団体の視察及び意見交換 太陽光パネルのリサイクルに関する先進事例の視察と意見交換を行った。</p> <p>(1) 廃太陽光パネルの分離・選別技術(平成28年6月) 廃太陽光パネルを効率的に分離・選別する装置を開発している企業(岩手県奥州市)。</p> <p>(2) 廃太陽光パネルのリサイクルシステム(平成28年9月) 北九州市役所、北九州産業学術機構、廃太陽光パネルの分離装置開発企業(全て北九州市)。</p> <p>3 廃太陽光パネルのリサイクルに関する技術的検討</p> <p>(1) 太陽光パネルの組成調査(平成28年12月) 学校に設置されている太陽光パネルを対象に、ハンドヘルドXRF装置を用いた迅速組成調査方法を検討した。</p> <p>(2) 廃太陽光パネルの分離技術(平成29年2月) 県内の中間処理施設で採取した様々な種類の廃太陽光パネルの分離試験を行い、分離効率の評価と課題の抽出・整理を行った。</p> <p>(3) 廃ガラスのリサイクル技術(平成29年2月) 廃太陽光パネルの分離工程で多量に発生するガラスとセルの破碎混合物について、光学式選別装置を用いた選別試験を行い、選別効率の評価と課題の抽出・整理を行った。</p>
備考(関係課)	産業廃棄物指導課
事業名	廃棄物処理施設検査監視指導事業（資源循環・廃棄物担当）
目的	一般廃棄物処理施設(最終処分場及び焼却施設)の立入検査で採取した試料を分析するとともに、処理事業所等に対して現場調査を含む技術的なコンサルティングを行う。
検査・調査の結果	<p>1 ガス調査</p> <p>(1) 期 間:平成28年6月、平成29年3月(最終処分場3施設)</p> <p>(2) 項 目:メタン、二酸化炭素、水素、硫化水素等 23項目</p> <p>(3) 検体数:埋立地内観測井21検体(項目数483)</p> <p>2 コンサル業務</p> <p>(1) 期 間:平成28年9月(最終処分場1施設)</p> <p>(2) 内 容:維持管理のための簡易水質測定法に関する確認</p>
備考(関係課)	資源循環推進課

事業名	資源リサイクル拠点環境調査研究事業(埋立処分①イオン類、埋立処分②閉鎖) (資源循環・廃棄物担当)
目的	環境整備センターの浸出水、処理水、地下水の水質検査、並びに埋立地ガスの検査により、適正な維持管理に資する。
検査・調査の結果	<p>1 水質検査:埋立処分①イオン類 (1) 期間:平成28年4月～平成29年3月 (2) 項目:Na⁺、K⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、Cl⁻、SO₄²⁻、NO₃⁻ (3) 検体数:水処理原水、放流水、地下水等の47種類139検体(項目数943)</p> <p>2 水質検査:埋立処分②閉鎖 (1) 期間:平成28年8月、平成29年2月 (2) 項目:pH、COD、BOD、SS、T-N (3) 検体数:埋立地浸出水(1、2、3、5、6、7号)の6種類12検体(項目数60)</p> <p>3 ガス検査 (1) 期間:平成28年6月、8月、12月、平成29年2月 (2) 項目:窒素、酸素、メタン、二酸化炭素、一酸化炭素、硫化水素等 (3) 検体数:埋立地ガス抜き管(No.1、2、3、5、6、7)の14種類56検体(項目数460)</p> <p>4 地温検査 (1) 期間:平成28年6月、12月 (2) 項目:温度 (3) 検体数:埋立地周辺の観測井戸(No.1、2、9、10)の4ヶ所8検体(項目数136)</p>
備考(関係課)	資源循環推進課
事業名	循環型社会づくり推進事業(資源循環・廃棄物担当)
目的	一般廃棄物不燃ごみ及び粗大ごみの適正処理について検討する。
検査・調査の結果	<p>埼玉県内の3自治体の一般廃棄物不燃ごみ組成調査を実施し、不燃ごみ中に含まれる、化粧品や医薬品等のごみ量及び容器内に残存している残存化学物質量を調べた。 その結果、不燃ごみには、重量ベースで数～10%の化粧品や医薬品等が含まれていた。さらに、これらの容器内には、不燃ごみ重量の0.5～4%程度の化学物質が残存していた。</p> <p>(1) 期間:平成28年4月～平成29年3月 (2) 項目:医薬品、化粧品等の抜き取り、各容器及び容器内残留物等の重量測定 (3) 検体数:450検体(各化粧品及び医薬品等)</p>
備考(関係課)	資源循環推進課

事業名	ダイオキシン類大気関係対策事業（化学物質担当）																								
目的	ダイオキシン類による環境汚染の防止を図るため、ダイオキシン類対策特別措置法及び県生活環境保全条例に基づく立入検査等に伴って採取した排ガス、ばいじん等の検査を実施する。																								
検査・調査の結果	<p>1 各環境管理事務所別の種類別検体数</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事務所名</th> <th>排出ガス</th> <th>ばいじん、燃え殻</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中央環境管理事務所</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>西部環境管理事務所</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>東松山環境管理事務所</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>北部環境管理事務所</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>越谷環境管理事務所</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>東部環境管理事務所</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>6</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table> <p>2 調査結果</p> <p>1検体の排出ガス、及び2検体のばいじんでは基準を超過する濃度を検出した。これらを除く排出ガス、ばいじん、燃え殻からは、基準を超過する濃度は検出されなかった。また、各環境管理事務所の分析検査委託に際し、分析事業者の品質管理状況を確認した。排出基準を超過した1件の超過事案について、報告書の内容を確認した。</p>	事務所名	排出ガス	ばいじん、燃え殻	中央環境管理事務所	1	1	西部環境管理事務所	1	2	東松山環境管理事務所	1	2	北部環境管理事務所	1	0	越谷環境管理事務所	1	1	東部環境管理事務所	1	2	計	6	8
事務所名	排出ガス	ばいじん、燃え殻																							
中央環境管理事務所	1	1																							
西部環境管理事務所	1	2																							
東松山環境管理事務所	1	2																							
北部環境管理事務所	1	0																							
越谷環境管理事務所	1	1																							
東部環境管理事務所	1	2																							
計	6	8																							
備考(関係課)	大気環境課																								
事業名	工場・事業場水質規制事業(ダイオキシン類)（化学物質担当）																								
目的	ダイオキシン類対策特別措置法等に基づき、工場・事業場への立入検査等を実施し、排水規制の徹底を図る。																								
検査・調査の結果	<p>1 調査内容</p> <p>事業場排水6検体を測定した。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">環境管理事務所別実績</th> </tr> <tr> <th>事務所名</th> <th>検体数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中央環境管理事務所</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>東松山環境管理事務所</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>秩父環境管理事務所</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>北部環境管理事務所</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>越谷環境管理事務所</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>東部環境管理事務所</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p>2 調査結果</p> <p>検査の結果、排水中のダイオキシン類濃度は0.0038～0.65pg-TEQ/Lの範囲で、排水基準(10pg-TEQ/L)を超過する事業場はなかった。</p>	環境管理事務所別実績		事務所名	検体数	中央環境管理事務所	1	東松山環境管理事務所	1	秩父環境管理事務所	1	北部環境管理事務所	1	越谷環境管理事務所	1	東部環境管理事務所	1	計	6						
環境管理事務所別実績																									
事務所名	検体数																								
中央環境管理事務所	1																								
東松山環境管理事務所	1																								
秩父環境管理事務所	1																								
北部環境管理事務所	1																								
越谷環境管理事務所	1																								
東部環境管理事務所	1																								
計	6																								
備考(関係課)	水環境課																								

事業名	土壌・地下水汚染対策事業(土壌のダイオキシン類調査)(化学物質担当)
目的	大気に係るダイオキシン類の特定施設からの影響を監視するため、発生源周辺の土壌汚染状況調査、汚染の恐れがあると判断される土地に対する立入検査を行い、県民の健康被害の防止を図る。
検査・調査の結果	<p>1 調査内容 特定施設(廃棄物焼却炉)のある事業所周辺(新座市、所沢市)で土壌調査を実施した。特定施設の周辺8地点(特定施設からの距離150m~1,800m)で土壌試料を採取し、ダイオキシン類濃度を測定した。</p> <p>2 調査結果 特定施設の周辺8地点の土壌から検出されたダイオキシン類濃度は、土壌環境基準(1,000pg-TEQ/g)を下回る0.058~59pg-TEQ/gの範囲にあり、発生源の影響は認められなかった。</p>
備考(関係課)	水環境課
事業名	水質監視事業(ダイオキシン類汚染対策調査)(化学物質担当)
目的	環境基準の超過が認められている河川について、汚染の動向を監視する視点による調査、解析・考察を行う。
検査・調査の結果	<p>1 表面底質調査 河床表面の底質を採取する装置を用いて松江新橋上流10箇所、下流9箇所ですり採取し、ダイオキシン類等を測定した。その結果、河床の表面に存在している底質中の濃度は、76~160pg-TEQ/g(平均120pg-TEQ/g)の範囲であった。</p> <p>2 潮位干満による水位変動時の底質影響調査 潮位変動に伴う河川底質の巻き上げに起因するダイオキシン類濃度の変動を監視することを目的として、順流時におけるダイオキシン類濃度とSS、濁度の経時変化を調査した。河川水中のダイオキシン類濃度は1.2~3.3pg-TEQ/Lとなり、底質の巻き上げによる河川水質への影響が認められた。</p> <p>3 河床の安定性調査 河床洗掘による汚染底質流出の有無を監視するために、河床高(護岸上端から河床までの距離)を松江新橋上流2箇所、下流2箇所ですり計測した。汚染底質が流出するような大きな洗掘は観測されなかったが、経年的にはわずかながら河床が低下傾向にあることが確認された。</p>
備考(関係課)	水環境課

事業名	資源リサイクル拠点環境調査研究事業(ダイオキシン類調査(大気))(化学物質担当)
目的	資源循環工場の運営協定に基づき、埼玉県環境整備センター及び資源循環工場の周辺地域の環境調査を継続的に実施する。
検査・調査の結果	<p>1 調査内容</p> <p>埼玉県環境整備センター及び彩の国資源循環工場の周辺7地点において、春季、夏季、秋季、冬季の計4回、大気試料を7日間連続して採取し、ダイオキシン類濃度を測定した。</p> <p>2 調査結果</p> <p>平成28年度の大気中ダイオキシン類濃度の年間平均値は、0.0035～0.018pg-TEQ/m³の範囲にあり、すべての調査地点で環境基準(年間平均値0.6pg-TEQ/m³)の1/30以下であった。また、県目標値(年間平均値0.3pg-TEQ/m³)と比較しても十分低い値であった。調査地点による大きな濃度差は確認されなかった。</p>
備考(関係課)	資源循環推進課
事業名	化学物質総合対策推進事業(工業団地等周辺環境調査)(化学物質担当、大気環境担当)
目的	化学物質排出把握管理促進法対象化学物質のうち、大気への排出量の多い化学物質を中心に、事業場周辺における大気環境濃度の実態を把握する。
検査・調査の結果	<p>調査地域及び対象物質は、化学物質排出把握管理促進法に基づく届出量に応じて選定した。</p> <p>1 調査地域及び対象物質</p> <p>(1) 岩槻工業団地(さいたま市)</p> <p>対象物質:トルエン、キシレン、エチルベンゼン、1,2,4-トリメチルベンゼン、1,3,5-トリメチルベンゼン、n-ヘキサン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン</p> <p>参照物質:ベンゼン、1,3-ブタジエン、四塩化炭素</p> <p>(2) 大沼工業団地(羽生市)</p> <p>対象物質:トルエン、キシレン、エチルベンゼン、1,2,4-トリメチルベンゼン、n-ヘキサン、ジクロロメタン、1-ブロモプロパン</p> <p>参照物質:ベンゼン、1,3-ブタジエン、四塩化炭素</p> <p>2 調査方法</p> <p>調査地点は工業団地を囲む周辺8方位の地点と工業団地の影響を受けないと考えられる対照地点とした。試料は3日間の連続採取とし、分析は有害大気汚染物質測定方法マニュアルに準拠した。調査は季節ごとに年4回実施し、調査期間の気象データは調査地点の一つに気象計を設置して取得した。</p> <p>3 調査結果</p> <p>対象物質の多くは対照地点よりも工業団地周辺で高い濃度となり、工業団地から排出されたものが周辺大気中濃度の上昇に寄与することが示唆された。工業団地周辺では、風下方向の調査地点で対象物質の濃度が高くなる傾向が見られた。環境基準が設定されているジクロロメタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ベンゼンは全地点で基準値を下回った。</p>
備考(関係課)	大気環境課

事業名	野生動物レスキュー事業（化学物質担当）																																
目的	野鳥等の不審死の原因を推定するため、胃内容物等に含まれる農薬等化学物質を分析検査する。																																
検査・調査の結果	<p>1 概要 環境科学国際センターでは、野鳥など野生動物の不審死や大量死の死亡原因を推定するため、必要に応じて死亡個体の胃内容物等について農薬等化学物質の有無を検査している。検査は、有機リン系農薬検出キットによる簡易検査及びGC/MS、LC/MS/MSによる機器分析を行う。</p> <p>2 検査結果 平成28年度は7件(43検体)の依頼があった。検体の内訳は、ヒヨドリ(23検体)、オナガ(5検体)、アトリ(5検体)、カワラバト(3検体)、カラス(3検体)、スズメ(2検体)、不審物(2検体)であった。これらのうち、16検体からメソミル、3検体からメタミドホスが検出された。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="8">環境管理事務所別実績</th> </tr> <tr> <th>環境管理事務所</th> <th>中央</th> <th>西部</th> <th>東松山</th> <th>秩父</th> <th>北部</th> <th>越谷</th> <th>東部</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>依頼件数</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>検査検体数</td> <td>4</td> <td>13</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>19</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>	環境管理事務所別実績								環境管理事務所	中央	西部	東松山	秩父	北部	越谷	東部	依頼件数	1	3	0	0	0	2	1	検査検体数	4	13	0	0	0	19	7
環境管理事務所別実績																																	
環境管理事務所	中央	西部	東松山	秩父	北部	越谷	東部																										
依頼件数	1	3	0	0	0	2	1																										
検査検体数	4	13	0	0	0	19	7																										
備考(関係課)	みどり自然課																																
事業名	水質監視事業(公共用水域)（水環境担当）																																
目的	県内主要河川の環境基準達成状況を把握し、人の健康の保護と生活環境の保全を図る。																																
検査・調査の結果	<p>平成28年度公共用水域水質測定計画に基づき、採水・分析等を実施した。</p> <p>1 当センター調査地点(9河川15地点) (1) 荒川水系:槻川(大内沢川合流前、兜川合流点前)、都幾川(明覚)、市野川(徒歩橋、天神橋)、滑川(八幡橋) (2) 利根川水系:中川(行幸橋、道橋、豊橋)、大落古利根川(杉戸古川橋、)小山川(新明橋、一の橋、新元田橋)、元小山川(県道本庄妻沼線交差点)、唐沢川(森下橋)</p> <p>2 当センター測定項目(当センター調査15地点に加え、委託調査23地点も含む、合計38地点分) (1) 生活環境項目:pH、DO、SS、LAS (2) 健康項目:硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、VOCs(11項目)、ベンゼン、1,4-ジオキサン (3) 要監視項目:VOCs(6項目)、塩化ビニルモノマー、エピクロロヒドリン (4) その他の項目:アンモニア性窒素、硝酸性窒素、亜硝酸性窒素、DOC、導電率、塩化物イオン (5) 要測定指標及び補足測定項目:TOC</p>																																
備考(関係課)	水環境課																																

事業名	工場・事業場水質規制事業（水環境担当）																		
目的	工場・事業場の排水基準の遵守及び公共用水域の保全を目的に、水質汚濁防止法及び県生活環境保全条例に基づき、環境管理事務所が実施した立ち入り検査等による採取検体の分析(クロスチェック)を行い、水質汚濁の防止に役立てる。																		
検査・調査の結果	<p>1 クロスチェックによる各環境管理事務所の検体数及び項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事務所名</th> <th>検体数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中央環境管理事務所</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>西部環境管理事務所</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>東松山環境管理事務所</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>秩父環境管理事務所</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>北部環境管理事務所</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>越谷環境管理事務所</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>東部環境管理事務所</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>50検体</td> </tr> </tbody> </table> <p>分析項目は、pH、BOD、SS、COD、T-P、T-N、有害N、NH₃、NO₃、NO₂、CN、F、T-Cr、Cr(VI)、B、S-Fe、S-Mn、Cu、Zn、Pb、Cd、As、n-Hex、TCE、DCM、四塩化炭素、チウラム(計27項目)。 延べ分析項目数は332。</p> <p>2 埼玉県精度管理事業 平成28年7月28日に参加者に標準試料を郵送し、環境科学国際センター研修室を会場に、平成28年10月11日に報告会を実施した。 参加機関:42機関(当センターを含む)。 実施項目:BOD、シアン化合物。</p>	事務所名	検体数	中央環境管理事務所	7	西部環境管理事務所	8	東松山環境管理事務所	6	秩父環境管理事務所	8	北部環境管理事務所	7	越谷環境管理事務所	8	東部環境管理事務所	6	合計	50検体
事務所名	検体数																		
中央環境管理事務所	7																		
西部環境管理事務所	8																		
東松山環境管理事務所	6																		
秩父環境管理事務所	8																		
北部環境管理事務所	7																		
越谷環境管理事務所	8																		
東部環境管理事務所	6																		
合計	50検体																		
備考(関係課)	水環境課、各環境管理事務所																		
事業名	川の国応援団支援事業（水環境担当）																		
目的	県民による自立的な川の再生活動が継続されるよう、川の再生活動に取り組む団体を支援するとともに、民と民との連携強化を図り、「川の国埼玉」を実現する。																		
検査・調査の結果	<p>水環境課が実施している「川の国埼玉検定」(中・上級編)のためのテキスト作成及び問題検討、また、試験当日の事前講義を行った。 フォローアップ講習会において講演を行った。</p>																		
備考(関係課)	水環境課																		

事業名	綾瀬川・中川水質集中改善事業（水環境担当）
目的	綾瀬川及び中川の水質改善対策を部局横断的な取組により進め、「全国水質ワースト5河川(国土交通省直轄管理区間)」からの脱却を図る。
検査・調査の結果	<p>平成28年度は綾瀬川水系および中川水系の環境基準点等において調査・試料採取を行い、水質項目の測定を行った。概要は以下のとおりである。</p> <p>1 調査地点</p> <p>(1) 綾瀬川水系:綾瀬川(堰橋、戸井橋、高野橋、大針橋)、黒谷川(堰橋)、深作川(宮ヶ谷塔橋)、原市沼川(境橋)</p> <p>(2) 中川水系:中川(吉越橋、豊橋)、元荒川(中島橋)、新方川(昭和橋)、大落古利根川(ふれあい橋)</p> <p>2 分析項目</p> <p>水温、溶存酸素、BOD、COD、TOC、DOC、SS、VSS、T-N、NO₂-N、NO₃-N、NH₄-N、クロロフィルa</p> <p>3 調査結果</p> <p>(1) 綾瀬川、中川の本川では、BODの平均濃度が低下する傾向がみられる。また最大-最小の振れ幅も小さくなっており、水質が改善されている傾向が伺えた。</p> <p>(2) 中川本川のBOD年平均値は2mg/L以下である。綾瀬川本川のBOD年平均値も2mg/L前後であり、良好な水質である。</p> <p>(3) 一方、支川では宮ヶ谷塔橋(綾瀬川)を除き、BOD濃度の明確な低下は見られなかったが、堰橋(黒谷川)を除いてBODは2mg/L前後と良好な水質である。</p> <p>(4) 本調査においてDOが比較的低い地点があった。水生生物に対する影響を評価するためにも、DO最低値やその継続時間の把握が望ましい。</p>
備考(関係課)	水環境課
事業名	水質事故対策事業（水環境担当）
目的	油類の流出、魚類の浮上・へい死等の異常水質事故の発生に際し、迅速に発生源及び原因物質を究明して適切な措置を講じることにより、汚染の拡大を防止し、県民の健康被害の防止及び水質の保全を図る。
検査・調査の結果	<p>平成28年度は2件の異常水質事故について、依頼に基づき分析等を実施した。その概要は次のとおりである。</p> <p>(1) 油流出における河川水(野通川及び元荒川)及び事業場排水の水質分析(1件)</p> <p>野通川及び元荒川の河川水ならびに事業場排水の分析を行い、これらの水試料に含まれる油状物質は同一物質であったことを報告した。</p> <p>標準物質を用いて試料中の油状物質の同定を行い、結果を報告した。</p> <p>(2) 魚のへい死における河川水(青梅市及び入間市)の水質分析(1件)</p> <p>すべての水試料において農薬が不検出であったことを報告した。</p>
備考(関係課)	水環境課

事業名	水質監視事業(地下水常時監視)(土壌・地下水・地盤担当、水環境担当)																		
目的	地下水の水質調査を行うことで、環境基準の達成状況や地下水の汚染地域を把握し、事業所等への指導と併せ、県民の健康の保護と生活環境の保全を図る。																		
検査・調査の結果	<p>1 分析項目：揮発性有機化合物(VOC)、砒素、ほう素、ふっ素、六価クロム</p> <p>2 調査井戸数：54本(継続監視調査50本、周辺地区調査4本)</p> <p>3 測定項目数：計266(継続監視調査262、周辺地区調査4)</p> <p>4 分析結果</p> <p>(1) 継続監視調査 過去の概況調査等によりVOC及び重金属類について汚染が確認されている井戸50本について、継続的な監視を目的とした水質調査を実施した。基準超過井戸数は、30本(VOC:13本、砒素:14本、ほう素及びふっ素:2本、六価クロム:1本)であった。</p> <p>(2) 周辺地区調査 概況調査により新たに環境基準を超過した井戸及び周辺の井戸について、汚染原因と汚染範囲を確認するための調査を1地域(調査場所:八潮市内、調査対象項目:砒素)で実施した。調査の結果、砒素汚染は自然由来であることが判明した。地下水に含まれている無機イオン類(Na、K、Ca、Mg)の存在比率から汚染地下水が流れる帯水層を特定するとともに、調査対象地域の地質柱状図から汚染メカニズムを解析した。</p>																		
備考(関係課)	水環境課																		
事業名	土壌・地下水汚染対策事業(土壌・地下水・地盤担当)																		
目的	汚染が懸念される土壌・地下水等の調査・分析・解析等により、汚染状況の把握及び汚染機構の解明を行い、土壌・地下水汚染対策の推進を図る。																		
検査・調査の結果	<p>県内の土壌・地下水汚染について以下のような調査、情報提供及び技術研修支援を実施した。</p> <p>1 地下水位等モニタリング及び現地測定</p> <p>(1) 調査場所：東松山環境管理事務所管内(平成28年4月～平成29年3月)</p> <p>(2) 長期モニタリング：地下水位及び地下温度(3地点)、電気伝導度(1地点)</p> <p>(3) 手測りによる現地測定：地下水位・地下温度(8地点、平成29年1月測定)</p> <p>2 地下水流向等の情報提供</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>実施時期</th> <th>市町村名</th> <th>基準超過</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成28年4月</td> <td>鴻巣市(中央環境管理事務所管内)</td> <td>砒素他</td> </tr> <tr> <td>平成28年5月</td> <td>坂戸市(東松山環境管理事務所管内)</td> <td>ふっ素</td> </tr> <tr> <td>平成28年7月</td> <td>和光市(西部環境管理事務所管内)</td> <td>TCE</td> </tr> <tr> <td>平成28年8月</td> <td>鴻巣市(中央環境管理事務所管内)</td> <td>シマジン他</td> </tr> <tr> <td>平成29年2月</td> <td>蕨市(中央環境管理事務所管内)</td> <td>PCE他</td> </tr> </tbody> </table> <p>3 研修会の技術支援 環境管理事務所及び、土壌・地下水汚染対策関係の政令市・事務移譲市の職員を対象とした土壌・地下水汚染対策についての研修により技術支援した。 講義及び実技(環境科学国際センター、平成28年8月29日)。</p>	実施時期	市町村名	基準超過	平成28年4月	鴻巣市(中央環境管理事務所管内)	砒素他	平成28年5月	坂戸市(東松山環境管理事務所管内)	ふっ素	平成28年7月	和光市(西部環境管理事務所管内)	TCE	平成28年8月	鴻巣市(中央環境管理事務所管内)	シマジン他	平成29年2月	蕨市(中央環境管理事務所管内)	PCE他
実施時期	市町村名	基準超過																	
平成28年4月	鴻巣市(中央環境管理事務所管内)	砒素他																	
平成28年5月	坂戸市(東松山環境管理事務所管内)	ふっ素																	
平成28年7月	和光市(西部環境管理事務所管内)	TCE																	
平成28年8月	鴻巣市(中央環境管理事務所管内)	シマジン他																	
平成29年2月	蕨市(中央環境管理事務所管内)	PCE他																	
備考(関係課)	水環境課、各環境管理事務所																		

事業名	再生可能エネルギー徹底活用事業（土壌・地下水・地盤担当）
目的	地中熱エネルギー等の再生可能エネルギーの利用可能性、コスト等を取りまとめ、県内の未利用エネルギーの利用拡大を図る。
検査・調査の結果	<p>1 既存井戸を用いた地中熱調査 地中熱利用システムの実証試験を熊谷市のイチゴのビニルハウスと久喜のハーブのビニルハウスで行っている。各種センサーによる計測は3年間で進められてる（本年度が1年目）。当センターの計測項目は、気温及びハウス内の温度で、その他の項目については設置者の報告による。データが蓄積され次第、両者の計測データを組み合わせて解析を行う。</p>
備考(関係課)	エコタウン環境課
事業名	環境放射線調査事業（環境放射能担当）
目的	福島第一原子力発電所事故による放射線の影響について、いまだに多くの県民が不安を抱いていることから、一般環境における放射線の測定を実施し、県民の安心・安全を確保する。
検査・調査の結果	<p>1 環境放射線調査 (1)河川水・河川底質：公共用水域環境基準点5地点（新河岸川：いろは橋、荒川：中津川合流点前、元荒川：渋井橋、中川：道橋、元小山川：県道本庄妻沼線交差点）において、11月に河川水及び河川底質を採取し、放射性セシウムの濃度を測定した。 (2)生態園土壌・底質：環境科学国際センター生態園内の果樹園、畑、水田から地表下0-5cm及び同5-20cmの土壌、下の池から底質を採取し、放射性セシウムの濃度を測定した。</p> <p>2 環境放射能水準調査(原子力規制庁委託) (1)大気浮遊じん：環境科学国際センター展示棟屋上において、4月から毎月3回、大気浮遊じんを24時間吸引採取した。3ヶ月間の試料を1検体とし、ガンマ線放出核種を測定した。 (2)土壌：環境科学国際センター生態園内の果樹園から地表下0-5cm及び同5-20cmの土壌を採取し、それぞれを1検体として放射性核種分析を行った。 (3)分析比較試料による機器校正：日本分析センターで調製した模擬土壌(1検体)、模擬牛乳(1検体)及び寒天(5検体)の各試料について、それぞれ9種、3種及び12種の放射性核種分析を行った。 (4)北朝鮮の地下核実験に係る監視体制の強化：平成28年9月の北朝鮮の地下核実験に対する監視体制の強化として、環境科学国際センター展示棟屋上において、9月9日から同15日まで毎日1回、大気浮遊じんの試料を24時間吸引採取し、放射性核種分析を行った。</p>
備考(関係課)	大気環境課、水環境課

事業名	環境ビジネス推進事業（研究企画室、水環境担当）
目的	環境科学国際センター及び県内企業が蓄積した水処理技術に関する技術やノウハウを移転し、中国の環境改善を図る。
事業概要	<p>中国科学技術協会からの要請で、中国企業や地方政府を対象として、日中水環境技術交流会を開催した。</p> <p>1 開催地：中国山東省青島市 飛躍的な経済成長に伴い、水環境が著しく悪化している状況である。このため、地方政府や企業経営者は工場排水や生活排水に関して問題意識が高く、水環境を再生・保全するための排水処理・汚泥処理に関する日本からの技術が強く求められている。</p> <p>2 開催時期：平成28年9月10日～14日</p> <p>3 参加者：延べ411人（企業経営者、企業の技術責任者及び環境行政担当者） (1) 中国側参加者：行政、民間企業など (2) 参加日本企業（11企業）：科学技術振興機構（JST）、栗田工業（株）、国際協力機構（JICA）、（一社）埼玉県環境検査研究協会、伸栄化学産業（株）、（株）ソーエン、（株）ダイキアキス、（株）保健科学東日本、前澤工業（株）、三菱レイヨン（株）、山根技研（株）（50音順）</p> <p>4 講師：18名（県環境部職員3名、日本企業8名、中国側7名）</p> <p>5 講義内容：環境部職員による講義 (1) 日本における水環境保全概論（木幡研究所長） (2) 農村汚水処理技術（木持主任研究員） (3) 日本における下水汚泥処理の現状と対策（王主任研究員）</p>
備考（関係課）	環境政策課