

行政主体による環境に関する観測・監視一覧

| No. | 分野                  | 名称                    | 観測・監視の概要   |
|-----|---------------------|-----------------------|--|
| 1   | 大気環境                | 大気汚染の常時監視             | ①大気汚染防止法に基づき一般環境大気測定局及び自動車排出ガス測定局において大気汚染の常時監視を行っている。環境省では「大気汚染物質広域監視システム(愛称:そらまめ君)」により、全国の大気汚染状況をインターネットや携帯電話端末でリアルタイムで情報提供している。<br>②有害大気汚染物質の測定(モニタリング調査等)<br>大気中の濃度が低濃度であっても人が長期的に曝露された場合には健康影響が懸念される有害大気汚染物質(ベンゼン、トリクロロエチレン等)について、モニタリングを行っている。  |
| 2   | 大気環境                | 環境省花粉観測システム           | 環境省は、平成14年度から関東地域などの都市部及び山間部に花粉自動計測器を設置し、花粉症と大気汚染物質との関係の解明及び症状の軽減等、国民の健康維持に資するため、「環境省花粉観測・予測システム」の構築を開始。都市部及び花粉発生源である山間部に花粉自動計測器を設置し、データをHPで一般に提供。   |
| 3   | 大気環境                | 放射線等モニタリング            | 国設酸性雨局測定所のうち12ヶ所において放射線濃度等のモニタリングを実施。  |
| 4   | 大気環境                | 騒音規制法施行状況調査           | (調査事項)騒音苦情の状況、地域指定の状況、騒音に係る環境基準の類型当てはめ状況、規制の状況、道路交通騒音に対する措置等の状況、低周波音に係る苦情の状況、一般地域における環境基準の適合状況   |
| 5   | 大気環境                | 自動車騒音の常時監視            | 自動車交通騒音が支配的な道路に面する地域で、騒音に係る環境基準に基づいて、騒音測定及び環境基準達成状況の評価等を行う。  |
| 6   | 大気環境<br>水環境<br>土壌環境 | ダイオキシン類に係る環境調査        | ダイオキシン類対策特別措置法に基づき国及び地方公共団体が常時監視を実施し、平成12年度から全国的に、大気、公共用水域水質・底質、地下水質及び土壌のダイオキシン類に係る調査を行っている。環境省では、ダイオキシン類常時監視の結果として、都道府県知事等から環境大臣に報告されたダイオキシン類環境調査結果等を年度ごとに取りまとめて公表している。   |
| 7   | 水環境<br>土壌環境         | 公共用水域の水質測定            | 水質汚濁防止法に基づき国及び地方公共団体が実施しているもの。環境省が、全国の公共用水域水質の測定結果を、健康項目26項目、生活環境項目(BOD/COD、全窒素及び全磷)等について年度ごとに取りまとめ、公表している。  |
| 8   | 水環境<br>土壌環境         | 地下水の水質測定              | 水質汚濁防止法に基づき国及び地方公共団体が実施しているもの。環境省が地下水質の測定結果を、健康項目26項目について年度ごとに取りまとめて公表。(「地下水質測定結果」)<br>①概況調査<br>②汚染井戸周辺地区調査<br>③定期モニタリング調査   |
| 9   | 水環境<br>土壌環境         | 水浴場の水質調査              | 環境省が、全国の水浴場(利用者が概ね1万人以上の海水浴場及び5千人以上の湖沼・河川水浴場)を対象として地方公共団体が実施した水質調査の結果を取りまとめるもの。調査対象項目は、ふん便性大腸菌群数、油膜の有無、化学的酸素要求量(COD)、透明度等、また、病原性大腸菌O-157についても、参考項目として調査。   |
| 10  | 水環境<br>土壌環境         | ゴルフ場暫定指導指針対象農業に係る水質調査 | 平成2年5月に環境省から都道府県に通知した「ゴルフ場で使用される農業による水質汚濁の防止に係る暫定指導指針」に基づき、各都道府県が行った水質調査の結果を、年度ごとに環境省が取りまとめて公表しているもの。  |
| 11  | 水環境<br>土壌環境         | 全国の地盤沈下地域の概況          | 環境省が、国及び地方公共団体が実施した水準測量等の結果を基に、全国の地盤沈下地域の概況を年度ごとに取りまとめているもの。   |
| 12  | 土壌環境                | 農用地土壌汚染防止対策調査         | 農用地の土壌汚染の防止等に関する法律に基づき都道府県が常時監視を実施し、農用地の土壌に含まれるカドミウム等の特定有害物質の量及び農作物の障害の程度等を調査している。環境省では、同法に基づき対策地域の指定及び対策計画の策定等に資するための調査である細密調査について、年度ごとに結果をとりまとめて公表している。  |
| 13  | 化学物質総合              | 化学物質環境汚染実態調査          | 化学物質の一般環境中における存在状況を把握することを目的として、昭和49年度より環境省が行っている環境調査。具体的には、初期環境調査(化学物質の環境残留状況の把握)、暴露量調査(高感度分析法を用いた詳細な環境残留状況の把握)及びモニタリング調査(環境実態の経年監視)を実施している。<br>初期環境調査及び暴露量調査は、化学物質審査規制法第二種監視化学物質、化学物質排出把握管理促進法対象物質等を調査対象としている。また、モニタリング調査はPOPs条約対象物質(PCB、DDT等)等を調査対象としている。これらの調査においては、水質、底質、生物及び大気の4媒体を用いてなされており、多媒体調査を実施していることが特徴である。 |
| 14  | 地球環境                | 酸性雨対策調査               | 昭和58年度から平成12年度まで、第1次から第4次に実施してきた、酸性雨のモニタリングやその影響に関する調査研究。全国で欧米とほぼ同程度の酸性雨(第4次調査(平成10年度~12年度)で年平均pH4.72~4.90)が継続的に観測されているが、我が国における酸性雨による影響は現時点では明らかになっていない。  |
| 15  | 地球環境                | 酸性雨長期モニタリング           | 酸性雨による影響の早期把握、酸性雨原因物質の長距離越境輸送や長期トレンドの把握、また、将来の酸性雨の影響の予測を目的として、現在実施している酸性雨モニタリング。具体的には、酸性雨測定所等における湿性・乾性沈着モニタリング、湖沼等を対象とした陸水モニタリング、及び土壌・植生モニタリングを行っている。  |
| 16  | 地球環境                | 黄砂実態解明調査              | 黄砂飛来時に、国内8か所で一斉にエアロゾルを捕集することにより、我が国における黄砂の飛来量を科学的に把握するとともに、捕集したエアロゾルの粒径分布(物理的性質)や成分(化学的性質)の分析を行うことにより、日本各地に飛来する黄砂現象の実態解明に資することを目的とする。  |
| 17  | 地球環境                | ライダーモニタリングシステム        | 北東アジア地域における黄砂モニタリングネットワーク構築の一環として、平成15年度にライダーモニタリングシステムを富山県下に設置した。ライダーは、国立環境研究所が開発した黄砂観測装置であり、レーザー光線を上空に発射し、上空に浮遊する粒子状物質に反射して返ってくる光を測定・解析することにより、粒子状物質の鉛直分布等をリアルタイムで観測するものである。   |

| No. | 分野   | 名称   | 観測・監視の概要   |
|-----|------|--|--|
| 18  | 地球環境 | 海洋環境モニタリング調査                                   | 環境省が、「陸域を起源とする汚染」と「廃棄物等の海洋投入処分による汚染」を把握するため、領海および排他的経済水域の測定地点において水質、底質及び海洋生物に蓄積される汚染物質等の生体濃度等について調査するもの。   |
| 19  | 地球環境 | オゾン層の監視  | 「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律」(オゾン層保護法)に基づき、気象庁が、オゾン層の状況並びに大気中における特定物質の濃度の状況を観測、公表している。環境省は、気象庁の観測の成果等を活用しつつ、モンリオール議定書において生産量及び消費量の規制措置の対象とされた物質(CFC、ハロン等)によるオゾン層の破壊の状況並びに大気中における特定物質の濃度変化の状況を監視し、その状況を年度ごとに公表している。  |
| 20  | 地球環境 | 地上観測局での温室効果ガスモニタリング                            | 波照間、落石岬各ステーション<br>国立環境研究所実施。地上観測局で温室効果ガス(二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、オゾン、窒素酸化物、CFCs(波照間のみ)等)の連続自動測定を実施。<br>温室効果ガスの国際的観測ネットワークにも参加。  |
| 21  | 地球環境 | 太平洋海域における温室効果ガスモニタリング                          | 国立環境研究所実施<br>民間船舶の協力を得て、太平洋海域において温室効果ガス等を観測<br>西太平洋上で温室効果ガスを緯度別に観測。北太平洋の海洋のCO2吸収能等を観測  |
| 22  | 地球環境 | シベリア上空における温室効果ガスに係る航空機モニタリング                   | 国立環境研究所実施<br>シベリア上空(3地点)で、温室効果ガス(二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素等)の鉛直分布を月1回観測   |
| 23  | 地球環境 | 温室効果ガス衛星観測センサによる観測(開発中)                        | 環境省、国立環境研究所が宇宙航空研究開発機構(JAXA)と共同で、平成19年度に打ち上げ予定の温室効果ガス観測技術衛星(GOSAT)に搭載する温室効果ガス観測センサを開発中。  |
| 24  | 地球環境 | 森林の炭素循環機能に関するモニタリング                            | 国立環境研究所実施<br>森林の炭素循環機能を含む森林生態系のモニタリングを実施。<br>苫小牧において、カラマツ人工林でCO2フラックスを継続観測<br>天塩において、森林の生長に伴う森林の炭素循環機能を継続観測  |
| 25  | 地球環境 | 大気中自然起源ハロカーボンの観測                               | 国立環境研究所実施<br>波照間地上観測ステーション、航空機観測等により、フロン等のハロカーボン類の観測を実施  |
| 26  | 地球環境 | 熱帯林のエコロジカルサービスに関する長期観測                         | 国立環境研究所実施<br>熱帯林の多様性の維持機構の解明、熱帯域における森林の炭素蓄積機能の把握及び熱帯生態系の持続的管理に向けた指標策定を支援するための基礎データ提供のためのデータベース作成のため、マレーシアにおける森林の生物多様性に関する長期観測を実施   |
| 27  | 地球環境 | 衛星による極域オゾン層モニタリング                              | 国立環境研究所実施<br>人工衛星搭載センサ(ILAS, ILAS-II)により、成層圏オゾン層等の鉛直分布を観測。(終了)   |
| 28  | 地球環境 | つくば上空の成層圏オゾンモニタリング                             | 国立環境研究所実施<br>オゾンレーザーレーダー、ミリ波放射計により、つくば上空の成層圏オゾンの鉛直分布を観測  |
| 29  | 地球環境 | 北域成層圏総合モニタリング                                  | 国立環境研究所実施<br>オゾン層破壊や北極の局渦の影響が懸念される北海道において、成層圏オゾン等の連続観測を実施  |
| 30  | 地球環境 | アジア太平洋環境イノベーション戦略プロジェクト(APEIS)／統合環境モニタリング(IEM) | 国立環境研究所が、中国、豪州、シンガポール等のアジア太平洋諸国と協力して、衛星センサ(MODIS)観測と地上観測により、同地域の土壌水分量、蒸発散量、純一次生産量、土地被覆変化、地表温度等の生態系に係る観測を実施。  |
| 31  | 地球環境 | GEMS/WATERプロジェクト                               | GEMS/WATER(地球環境モニタリング計画／陸水監視プロジェクト)に、東アジア地域の中核として国立環境研究所が参画。<br>ナショナルセンター：国内21測定局のとりまとめ。摩周湖における透明度の長期モニタリング、霞ヶ浦における長期の水質調査等を実施   |
| 32  | 地球環境 | NOWPAP海域(日本海、黄海)における海洋環境の衛星観測                  | 北西太平洋地域海行動計画(NOWPAP)の活動を推進するため、日本海・黄海を対象とした、人工衛星を用いた海洋環境の観測を実施。  |
| 33  | 地球環境 | 地球温暖化の影響と適応戦略に関する統合調査                          | 人類や生態系に危険が生じる気候変化のレベルを把握し、その対応策を検討するため、各省と連携して、我が国における地球温暖化影響の現状の地域レベルでの把握(例：熱波被害、植生の変化、害虫発生地域の移動)等の調査を実施。   |
| 34  | 地球環境 | 有害紫外線モニタリングネットワーク                              | 国立環境研究所によるモニタリング拠点(6地点)を含めた我が国における広域的な有害紫外線観測ネットワークを形成。  |
| 35  | 自然環境 | 自然環境保全基礎調査                                     | 環境省(旧環境庁)が、1973年度より自然環境保全法第4条の規定に基づき、概ね5年ごとに実施している調査であり、通称「緑の国勢調査」と呼ばれているもの。全国的な観点から我が国における自然環境の現状及び改変状況を把握し、自然環境保全施策策定のための基礎資料を整備することを目的に実施されており、陸域、陸水域、海域の各域にわたって動物、植物、河川・湖沼・湿地、干潟・藻場・サンゴ礁などについて調査を行っている。調査成果は報告書、地図等の形で公表されるほか、データベース化され、生物多様性センターのホームページ内の生物多様性情報システム(J-IBIS)により提供されている。 |

※環境省が実施している(委託調査含む)、又は、環境省が地方自治体が実施する観測・監視の状況を取りまとめているものに限る。