

3. 2 環境情報部環境監視情報課

3. 2. 1 環境監視業務

大気汚染防止法、水質汚濁防止法、ダイオキシン類対策特別措置法及び騒音規制法に基づく大気、水質、ダイオキシン類及び自動車騒音の常時監視等を行った。

(1) 大気常時監視

大気汚染防止法に基づき、県内の大気汚染状況について、政令市と連携して環境監視システムによる集中監視を行った。

また、微小粒子状物質成分分析及び有害大気汚染物質モニタリング調査を、調査研究部と連携して行った。

大気常時監視測定局及び自動測定機の設置状況（令和元年度末）

	局数	自動測定機数							
		光化学オキシダント	微小粒子状物質	浮遊粒子状物質	窒素酸化物	二酸化硫黄	一酸化炭素	非メタン炭化水素	気象(風向風速)
一般局※1	61	60	46	60	60	51	3	29	57
県	16	16	10	15	15	9	－	9	13
政令市	45	44	36	45	45	42	3	20	44
自排局※2	31	－	22	30	30	－	16	7	2
県	9	－	7	8	8	－	4	－	－
政令市	22	－	15	22	22	－	12	7	2
移動測定局	1	1	1	1	1	－	－	－	1
県	1	1	1	1	1	－	－	－	1
研究用測定局	1	1	－	－	1	－	－	－	1
県	1	1	－	－	1	－	－	－	1
合計	94	62	69	91	92	51	19	36	61
県	27	18	18	24	25	9	4	9	15
政令市	67	44	51	67	67	42	15	27	46

※1 一般環境大気測定局（以下同じ。）

※2 自動車排出ガス測定局をいう（以下同じ。）

県が管理する大気常時監視測定局及び自動測定機の過去5年間の推移（各年度末の数）

		H27	H28	H29	H30	R1
局舎	一般局	16	16	16	16	16
	自排局	9	9	9	9	9
	移動測定局	1	1	1	1	1
	研究用測定局	1	1	1	1	1
	立体気象観測局	0	0	0	0	0
自動測定機	光化学オキシダント	18	18	18	18	18 (6)
	微小粒子状物質	18	18	18	18 (1)	18 (2)
	浮遊粒子状物質	24 (13)	24 (13)	24 (1)	24	24
	窒素酸化物	25	25	25	25 (4)	25 (5)
	二酸化硫黄	9	9	9 (1)	9 (1)	9 (3)
	一酸化炭素	4 (1)	4	4 (1)	4	4
	非メタン炭化水素	9	9 (2)	9 (5)	9	9
気象(風向風速)	15 (1)	15	15 (6)	15 (3)	15 (3)	

※（ ）内は、局舎の更新又は自動測定機の更新を行った件数

※休止中のものは除く。

事業名又は項目	概 要								
ア 大気常時監視測定局の維持管理	<p>県が管理する大気常時監視測定局（27局）の設備の修繕や更新を行うとともに、局舎及び自動測定機の定期点検や消耗品の交換等の保守管理を外部委託により行った。</p> <p><設備の更新実績></p> <p>微小粒子状物質自動測定機2台、窒素酸化物自動測定機5台、光化学オキシダント自動測定機6台、二酸化硫黄自動測定機3台及び風向風速計3台を更新</p>								
イ 環境監視システムの運用	<p>県内の大気常時監視測定局（94局）の自動測定機を専用回線で結び、測定データを収集、表示、解析するための専用のコンピュータシステムである環境監視システムの保守管理を外部委託により行った。</p> <p>また、環境監視システムを運用して、光化学スモッグ注意報の発令等の緊急時措置を行ったほか、大気汚染に関する情報の提供を行った。</p> <p><緊急時措置実績></p> <table border="1" data-bbox="485 745 1433 1368"> <tr> <td data-bbox="485 745 721 824">前日 B 型情報^{※1}の提供</td> <td data-bbox="721 745 1433 824">4回提供（5月に3回、6月に1回）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="485 824 721 943">当日 B 型情報^{※1}の提供</td> <td data-bbox="721 824 1433 943">9回提供（5月に4回、6月に1回、7月に1回、8月に2回、10月に1回）うち5回は、当日中に光化学スモッグ注意報を発令</td> </tr> <tr> <td data-bbox="485 943 721 1021">当日 A 型予報^{※2}の発令</td> <td data-bbox="721 943 1433 1021">提供なし</td> </tr> <tr> <td data-bbox="485 1021 721 1368">光化学スモッグ注意報等の発令</td> <td data-bbox="721 1021 1433 1368"> <p>次のとおり6回発令（被害の届出者数 0名）</p> <p>5.26(日) 横浜、川崎、横須賀地域（当日B型情報提供）</p> <p>5.27(月) 川崎地域（当日B型情報提供）</p> <p>6.6(木) 相模原、湘南、西湘、県央地域（当日B型情報提供）</p> <p>8.1(木) 横浜、川崎地域（当日B型情報提供）</p> <p>8.2(金) 川崎地域（当日B型情報提供）</p> <p>9.10(火) 横浜、川崎地域</p> </td> </tr> </table> <p>※1 B型情報は、今後の気象条件によっては光化学スモッグの発生する恐れがあると認められる場合に県内全域を対象に提供</p> <p>※2 A型予報は、光化学スモッグの発生する恐れが大きいと認められる場合に県内全域を対象に発令</p>	前日 B 型情報 ^{※1} の提供	4回提供（5月に3回、6月に1回）	当日 B 型情報 ^{※1} の提供	9回提供（5月に4回、6月に1回、7月に1回、8月に2回、10月に1回）うち5回は、当日中に光化学スモッグ注意報を発令	当日 A 型予報 ^{※2} の発令	提供なし	光化学スモッグ注意報等の発令	<p>次のとおり6回発令（被害の届出者数 0名）</p> <p>5.26(日) 横浜、川崎、横須賀地域（当日B型情報提供）</p> <p>5.27(月) 川崎地域（当日B型情報提供）</p> <p>6.6(木) 相模原、湘南、西湘、県央地域（当日B型情報提供）</p> <p>8.1(木) 横浜、川崎地域（当日B型情報提供）</p> <p>8.2(金) 川崎地域（当日B型情報提供）</p> <p>9.10(火) 横浜、川崎地域</p>
前日 B 型情報 ^{※1} の提供	4回提供（5月に3回、6月に1回）								
当日 B 型情報 ^{※1} の提供	9回提供（5月に4回、6月に1回、7月に1回、8月に2回、10月に1回）うち5回は、当日中に光化学スモッグ注意報を発令								
当日 A 型予報 ^{※2} の発令	提供なし								
光化学スモッグ注意報等の発令	<p>次のとおり6回発令（被害の届出者数 0名）</p> <p>5.26(日) 横浜、川崎、横須賀地域（当日B型情報提供）</p> <p>5.27(月) 川崎地域（当日B型情報提供）</p> <p>6.6(木) 相模原、湘南、西湘、県央地域（当日B型情報提供）</p> <p>8.1(木) 横浜、川崎地域（当日B型情報提供）</p> <p>8.2(金) 川崎地域（当日B型情報提供）</p> <p>9.10(火) 横浜、川崎地域</p>								

事業名又は項目	概 要													
ウ 微小粒子状物質成分分析	<p>大和市役所測定局及び茅ヶ崎駅前交差点測定局の2か所でそれぞれ合計 56 日間調査を行った。なお、質量濃度は外部委託により測定を行った。</p> <table border="1" data-bbox="483 327 1398 483"> <tr> <td data-bbox="483 327 639 405">調査日</td> <td data-bbox="644 327 1398 405">R1. 5. 8(水)～5. 22(水)、7. 18(木)～8. 1(木)、10. 17(木)～10. 31(木)及びR2. 1. 16(木)～1. 30(木)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="483 412 639 483">調査内容</td> <td data-bbox="644 412 1398 483">24 時間連続サンプリングを行い、160 検体について重金属、炭素成分及びイオン成分等 46 項目を分析</td> </tr> </table>		調査日	R1. 5. 8(水)～5. 22(水)、7. 18(木)～8. 1(木)、10. 17(木)～10. 31(木)及びR2. 1. 16(木)～1. 30(木)	調査内容	24 時間連続サンプリングを行い、160 検体について重金属、炭素成分及びイオン成分等 46 項目を分析								
調査日	R1. 5. 8(水)～5. 22(水)、7. 18(木)～8. 1(木)、10. 17(木)～10. 31(木)及びR2. 1. 16(木)～1. 30(木)													
調査内容	24 時間連続サンプリングを行い、160 検体について重金属、炭素成分及びイオン成分等 46 項目を分析													
エ 有害大気汚染物質モニタリング調査	<p>有害大気汚染物質の大気中濃度調査を外部委託により行った。</p> <table border="1" data-bbox="483 566 1433 891"> <thead> <tr> <th data-bbox="483 566 619 618"></th> <th data-bbox="624 566 1034 618">全国標準監視地点</th> <th data-bbox="1038 566 1433 618">地域特設監視地点</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="483 624 619 734">調査地点</td> <td data-bbox="624 624 1034 734">一般環境 3 地点（小田原市役所、秦野市役所、厚木市役所）、沿道 1 地点（大和市深見台交差点）</td> <td data-bbox="1038 624 1433 734">沿道 2 点（県流域下水道整備事務所門沢橋ポンプ場、大和市立大和小学校）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="483 741 619 813">調査対象物質</td> <td data-bbox="624 741 1034 813">ベンゼン、トリクロロエチレン等 21 物質</td> <td data-bbox="1038 741 1433 813">ベンゼン、1,3-ブタジエン等 6 物質</td> </tr> <tr> <td data-bbox="483 819 619 891">調査頻度</td> <td data-bbox="624 819 1034 891">年 12 回(物質によっては年 4 回)</td> <td data-bbox="1038 819 1433 891">年 12 回 (物質によっては年 4 回)</td> </tr> </tbody> </table>			全国標準監視地点	地域特設監視地点	調査地点	一般環境 3 地点（小田原市役所、秦野市役所、厚木市役所）、沿道 1 地点（大和市深見台交差点）	沿道 2 点（県流域下水道整備事務所門沢橋ポンプ場、大和市立大和小学校）	調査対象物質	ベンゼン、トリクロロエチレン等 21 物質	ベンゼン、1,3-ブタジエン等 6 物質	調査頻度	年 12 回(物質によっては年 4 回)	年 12 回 (物質によっては年 4 回)
	全国標準監視地点	地域特設監視地点												
調査地点	一般環境 3 地点（小田原市役所、秦野市役所、厚木市役所）、沿道 1 地点（大和市深見台交差点）	沿道 2 点（県流域下水道整備事務所門沢橋ポンプ場、大和市立大和小学校）												
調査対象物質	ベンゼン、トリクロロエチレン等 21 物質	ベンゼン、1,3-ブタジエン等 6 物質												
調査頻度	年 12 回(物質によっては年 4 回)	年 12 回 (物質によっては年 4 回)												
オ 測定データの精度管理	<p>測定データの精度を確保するため、外部委託業者の現場野帳及び分析野帳の写しや測定結果速報値等を確認し、適切なサンプリング及び分析が実施されたことを確認した。</p>													
(参考) 本県の R1 年度の環境基準達成状況 (長期的評価)	<p>①光化学オキシダント 一般局 0% ②微小粒子状物質 一般局 100% 自排局 100% ③浮遊粒子状物質 一般局 100% 自排局 100% ④二酸化窒素 一般局 100% 自排局 100% ⑤二酸化硫黄 一般局 100% ⑥一酸化炭素 一般局 100% 自排局 100% ⑦有害大気汚染物質（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） 100%</p>													

(2) 水質常時監視

水質汚濁防止法に基づく公共用水域及び地下水の水質測定計画により、国（国土交通省）及び政令市と連携して県内の公共用水域及び地下水の水質の測定調査を行った。

事業名又は項目	概要																			
<p>ア 公共用水域 水質測定調査</p>	<p>水質測定計画に基づく公共用水域の調査地点 63 水域 150 地点のうち、県が調査を行う 22 水域 50 地点について、外部委託により調査を行った。</p> <p><測定項目及び調査地点等></p> <table border="1" data-bbox="480 521 1449 1070"> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">測定項目</td> <td>健康項目（カドミウム、シアン等 27 項目）</td> </tr> <tr> <td>生活環境項目（pH、BOD 等 12 項目）</td> </tr> <tr> <td>特殊項目（溶解性鉄、フェノール類等 7 項目）</td> </tr> <tr> <td>その他項目（アンモニア性窒素、磷酸態リン等 8 項目）</td> </tr> <tr> <td></td> <td>要監視項目（クロロホルム等 29 項目）及びプランクトン（湖沼及び海域）</td> </tr> <tr> <td rowspan="7" style="text-align: center;">調査地点及び測定頻度</td> <td>(河川) 環境基準点 13 地点（新崎川及び千歳川以外） 毎月 1 日 2 回（12 時間間隔）</td> </tr> <tr> <td>15 水域 環境基準点 2 地点（新崎川及び千歳川） 毎月 1 日 1 回</td> </tr> <tr> <td>25 地点 補助点 10 地点 毎月 1 日 1 回（丹沢湖流入河川 4 地点は年 4 回）</td> </tr> <tr> <td>(湖沼) 丹沢湖基準点 1 地点・補助点 1 地点 毎月 1 日 1 回上下層</td> </tr> <tr> <td>2 水域 丹沢湖補助点 2 地点 年 4 回 1 日 1 回上下層</td> </tr> <tr> <td>8 地点 芦ノ湖環境基準点 4 地点 年 4 回 1 日 1 回上下層</td> </tr> <tr> <td>(海域) 東京湾環境基準点 5 地点* 毎月 1 日 1 回上下層</td> </tr> <tr> <td>3 水域 相模湾環境基準点 6 地点 毎月 1 日 1 回上下層</td> </tr> <tr> <td>17 地点 相模湾補助点 6 地点 年 4 回 1 日 1 回上下層</td> </tr> </table> <p>* 全窒素、全リン、全亜鉛、ノニルフェノール及び LAS のみに係る環境基準点 1 地点を含む</p>	測定項目	健康項目（カドミウム、シアン等 27 項目）	生活環境項目（pH、BOD 等 12 項目）	特殊項目（溶解性鉄、フェノール類等 7 項目）	その他項目（アンモニア性窒素、磷酸態リン等 8 項目）		要監視項目（クロロホルム等 29 項目）及びプランクトン（湖沼及び海域）	調査地点及び測定頻度	(河川) 環境基準点 13 地点（新崎川及び千歳川以外） 毎月 1 日 2 回（12 時間間隔）	15 水域 環境基準点 2 地点（新崎川及び千歳川） 毎月 1 日 1 回	25 地点 補助点 10 地点 毎月 1 日 1 回（丹沢湖流入河川 4 地点は年 4 回）	(湖沼) 丹沢湖基準点 1 地点・補助点 1 地点 毎月 1 日 1 回上下層	2 水域 丹沢湖補助点 2 地点 年 4 回 1 日 1 回上下層	8 地点 芦ノ湖環境基準点 4 地点 年 4 回 1 日 1 回上下層	(海域) 東京湾環境基準点 5 地点* 毎月 1 日 1 回上下層	3 水域 相模湾環境基準点 6 地点 毎月 1 日 1 回上下層	17 地点 相模湾補助点 6 地点 年 4 回 1 日 1 回上下層		
測定項目	健康項目（カドミウム、シアン等 27 項目）																			
	生活環境項目（pH、BOD 等 12 項目）																			
	特殊項目（溶解性鉄、フェノール類等 7 項目）																			
	その他項目（アンモニア性窒素、磷酸態リン等 8 項目）																			
	要監視項目（クロロホルム等 29 項目）及びプランクトン（湖沼及び海域）																			
調査地点及び測定頻度	(河川) 環境基準点 13 地点（新崎川及び千歳川以外） 毎月 1 日 2 回（12 時間間隔）																			
	15 水域 環境基準点 2 地点（新崎川及び千歳川） 毎月 1 日 1 回																			
	25 地点 補助点 10 地点 毎月 1 日 1 回（丹沢湖流入河川 4 地点は年 4 回）																			
	(湖沼) 丹沢湖基準点 1 地点・補助点 1 地点 毎月 1 日 1 回上下層																			
	2 水域 丹沢湖補助点 2 地点 年 4 回 1 日 1 回上下層																			
	8 地点 芦ノ湖環境基準点 4 地点 年 4 回 1 日 1 回上下層																			
	(海域) 東京湾環境基準点 5 地点* 毎月 1 日 1 回上下層																			
3 水域 相模湾環境基準点 6 地点 毎月 1 日 1 回上下層																				
17 地点 相模湾補助点 6 地点 年 4 回 1 日 1 回上下層																				
<p>イ 地下水質測定調査</p>	<p>水質測定計画に基づく地下水の調査地点 335 地点（メッシュ調査 109 地点、定点調査 96 地点、継続監視調査 130 地点）のうち、県が調査を行う 105 地点について外部委託により調査を行った。</p> <p><測定項目及び調査地点等></p> <table border="1" data-bbox="480 1285 1449 1487"> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">測定項目</td> <td>環境基準項目（カドミウム、シアン等 28 項目）</td> </tr> <tr> <td>要監視項目（クロロホルム等 24 項目）</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">調査地点及び測定頻度</td> <td>（メッシュ調査）鎌倉市寺分等（3 市 4 町 1 村） 33 地点 年 1 回</td> </tr> <tr> <td>（定点調査）鎌倉市小町等（9 市 13 町 1 村） 37 地点 年 1 回</td> </tr> <tr> <td>（継続監視調査）鎌倉市材木座等（7 市 4 町） 35 地点 年 1 回</td> </tr> </table> <p>また、メッシュ調査により新たに汚染が判明した 2 地点について、当該地点及び周辺の地下水質の調査を行った。さらに継続監視調査地点の 1 地点について周辺の汚染状況を把握する必要から周辺の地下水質調査を行った。</p> <p><測定項目及び調査地点等></p> <p>メッシュ調査地点①</p> <table border="1" data-bbox="480 1720 1449 1800"> <tr> <td>測定項目</td> <td>砒素及びその化合物</td> </tr> <tr> <td>調査地点</td> <td>逗子市小坪等 5 地点</td> </tr> </table> <p>メッシュ調査地点②</p> <table border="1" data-bbox="480 1839 1449 1919"> <tr> <td>測定項目</td> <td>1, 2-ジクロロエチレン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1, 4-ジブチルベンゼン</td> </tr> <tr> <td>調査地点</td> <td>寒川町田端等 5 地点</td> </tr> </table> <p>継続監視調査地点</p> <table border="1" data-bbox="480 1957 1449 2036"> <tr> <td>測定項目</td> <td>硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素</td> </tr> <tr> <td>調査地点</td> <td>綾瀬市深谷中等 4 地点</td> </tr> </table>	測定項目	環境基準項目（カドミウム、シアン等 28 項目）	要監視項目（クロロホルム等 24 項目）	調査地点及び測定頻度	（メッシュ調査）鎌倉市寺分等（3 市 4 町 1 村） 33 地点 年 1 回	（定点調査）鎌倉市小町等（9 市 13 町 1 村） 37 地点 年 1 回	（継続監視調査）鎌倉市材木座等（7 市 4 町） 35 地点 年 1 回	測定項目	砒素及びその化合物	調査地点	逗子市小坪等 5 地点	測定項目	1, 2-ジクロロエチレン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1, 4-ジブチルベンゼン	調査地点	寒川町田端等 5 地点	測定項目	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	調査地点	綾瀬市深谷中等 4 地点
測定項目	環境基準項目（カドミウム、シアン等 28 項目）																			
	要監視項目（クロロホルム等 24 項目）																			
調査地点及び測定頻度	（メッシュ調査）鎌倉市寺分等（3 市 4 町 1 村） 33 地点 年 1 回																			
	（定点調査）鎌倉市小町等（9 市 13 町 1 村） 37 地点 年 1 回																			
	（継続監視調査）鎌倉市材木座等（7 市 4 町） 35 地点 年 1 回																			
測定項目	砒素及びその化合物																			
調査地点	逗子市小坪等 5 地点																			
測定項目	1, 2-ジクロロエチレン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1, 4-ジブチルベンゼン																			
調査地点	寒川町田端等 5 地点																			
測定項目	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素																			
調査地点	綾瀬市深谷中等 4 地点																			

事業名又は項目	概 要
ウ 測定データの精度管理	測定データの精度を確保するため、外部委託業者の現場野帳及び分析野帳の写しや測定結果速報値等を確認し、適切なサンプリング及び分析が実施されたことを確認した。
(参考) 本県のR1年度の環境基準達成状況	① 公共用水域水質測定調査 <ul style="list-style-type: none"> ・健康項目 砒素が2地点で非達成、その他の項目は全地点で達成 ・BOD（湖沼及び海域はCOD） 63水域中55水域で達成 ・全亜鉛・ノニルフェノール・LAS 環境基準が設定されている河川42水域、海域2水域ですべて達成 ・全窒素・全リン 環境基準が設定されている湖沼2水域、海域4水域のうち、全窒素・全リンともに海域4水域のみ達成 ② 地下水質測定調査 <ul style="list-style-type: none"> ・メッシュ調査 109地点中105地点で達成 ・定点調査 95地点中94地点で達成 ・継続監視調査 123地点中54地点で達成

(3) ダイオキシン類の常時監視

ダイオキシン類対策特別措置法に基づく大気、水質（水底の底質を含む。）及び土壌の調査を行った。

事業名又は項目	概 要
ア 大気調査	15 地点について、年 2 回の調査を外部委託により行った。
イ 水質・土壌調査	<p>河川 22 地点、海域 2 地点及び地下水 3 地点の水質、河川 6 地点及び海域 2 地点の水底の底質並びに土壌 3 地点について、年 1 回の定点調査を外部委託により行った。</p> <p>また、過去の調査で環境基準を超えた地点及び環境基準の 1/2 を超えた地点における汚染状況を確認するため、次の調査を外部委託により行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 目久尻川 1 地点の水質 年 4 回 ② 目久尻川 1 地点、小出川 1 地点の水質 年 2 回 ③ 目久尻川 1 地点、小出川 1 地点の水底の底質 年 1 回
ウ 測定データの精度管理	測定データの精度を確保するため、外部委託業者の現場野帳及び分析野帳の写しや測定結果速報値等を確認し、適切なサンプリング及び分析が実施されたことを確認した。
(参考) 本県のR1年度の環境基準達成状況	定点調査、汚染状況確認調査とともに、全ての地点で環境基準を達成した。

(4) 自動車騒音常時監視

騒音規制法に基づく自動車騒音の常時監視を行った。

事業名又は項目	概 要
ア 自動車騒音常時監視	県内町村地域の道路を対象として、43 区間、83.5km の沿道状況の把握、騒音発生強度の観測等による面的評価を外部委託により行った。

3. 2. 2 環境情報の管理・提供業務

県民・事業者への環境情報の提供及び環境情報処理システムの運用に関する業務を行った。

(1) 県民・事業者への環境情報の提供

当センターのホームページを運用して各種情報を発信するとともに、大気常時監視データ等の環境情報を県民及び事業者に提供した。

事業名又は項目	概 要
ア 環境科学センターホームページ	環境科学センターの各種業務紹介、イベントのお知らせ等を提供 アクセス数 413,323 件 (URL http://www.pref.kanagawa.jp/docs/b4f/index.html 以下環境科学センターページ内) 環境科学センター組織案内ページ アクセス数 21,085 件 (URL http://www.pref.kanagawa.jp/div/0323/index.html)
イ 大気常時監視データ等	① 大気常時監視測定結果 大気常時監視のリアルタイムデータを web 配信 アクセス数 30,551 件 URL http://www.pref.kanagawa.jp/sys/taikikanshi/index.html (R2 年 3 月 1 日以降は、 http://www.pref.kanagawa.jp/sys/taikikanshi/kanshi/realtime/index.html) ② 光化学注意報発令状況 光化学スモッグ注意報等の緊急時措置情報を web 配信 アクセス数 68,134 件 URL http://www.pref.kanagawa.jp/sys/taikikanshi/haturei/ (R2 年 3 月 1 日以降は、 http://www.pref.kanagawa.jp/sys/taikikanshi/kanshi/haturei/) ③ 大気汚染情報携帯サイト 光化学スモッグ及び PM2.5 に関する情報を web 配信 アクセス数 726,326 件 URL http://www.pref.kanagawa.jp/sys/taikikanshi/i/ (R2 年 3 月 1 日以降は、①大気常時監視測定結果に統合) ④ PM2.5 高濃度予報 PM2.5 高濃度予報を 8:00 及び 13:00 に web 配信 アクセス数 11,092 件 URL http://www.pref.kanagawa.jp/sys/taikikanshi/taiki/pm25information.html (R2 年 3 月 1 日以降は、 http://www.pref.kanagawa.jp/sys/taikikanshi/kanshi/pm25/index_y.html) ⑤ 大気汚染情報メール 「光化学スモッグ注意報情報」、「光化学オキシダントに関する高濃度情報」及び「二酸化窒素に関する情報」並びに「PM2.5 に関する情報」をメーリングリスト登録者にメール配信
ウ 化学物質関連情報	化学物質による環境汚染を未然防止するため、化学物質使用事業所の自主管理体制を支援する目的で「化学物質関連情報」のページを運用し、化学物質の物性、有害性、法規制等の SDS 情報を、インターネットを通じて提供した。アクセス数 2,118 件 URL http://www.pref.kanagawa.jp/docs/b4f/kisnet/chemindex.html
エ PRTR情報	H29 年度分の県内市町村別データを作成し、「神奈川県 PRTR データ (詳細)」として web 公開 アクセス数 4,635 件 URL http://www.pref.kanagawa.jp/docs/b4f/prtr/
オ 神奈川の 大気汚染の発行	H30 年度の大気常時監視測定結果をとりまとめ、R1.1 に「平成 30 年度神奈川の大気汚染」を当センター web サイトに掲載した。

(2) 環境情報処理システムの運用

大気水質課及び資源循環推進課が行う業務で利用するコンピュータシステムの運用を行った。

事業名又は項目	概要
ア 環境情報処理システムの運用	県庁と地域県政総合センター間で稼働している工場・事業場情報管理システム、水質管理システム、産業廃棄物情報管理システム及び自動車リサイクル情報管理システムの4つのサブシステムで構成する環境情報処理システムの保守管理を外部委託により行った。

3. 2. 3 行政関連の調査等の業務

(1) 東海道新幹線に関する騒音・振動調査

環境省からの委託調査業務として大気水質課からの依頼に基づき調査を行った。

事業名又は項目	概要				
ア 新幹線騒音・振動調査	東海道新幹線沿線で、住宅が密集あるいは集合する地域において、騒音の環境基準や75デシベル対策、振動の対策指針値の達成状況を把握するために、調査を実施した。 <table border="1" data-bbox="478 869 1430 1377"> <tr> <td>調査地点</td> <td> <p><騒音> 綾瀬市(1か所・3地点)、寒川町(1か所・3地点)、大磯町(1か所・2地点)、二宮町(1か所・3地点)、小田原市(2か所・5地点)</p> <p><振動> 綾瀬市(1か所・1地点)、寒川町(1か所・1地点)、大磯町(1か所・1地点)、平塚市(1か所・1地点)、小田原市(2か所・2地点)</p> </td> </tr> <tr> <td>調査結果</td> <td> <p>騒音については、16地点のうち7地点で環境基準を達成していた。また、25m地点における75デシベル対策の適合状況は、6地点すべてで達成していた。</p> <p>振動については、6地点すべてで対策指針値を達成していた。</p> <p>また、過年度の調査結果との比較から、車両の高速化にもかかわらず、騒音レベルは低減している傾向にあった。一方、振動レベルは、車両の高速化により増加する傾向にあった。</p> </td> </tr> </table>	調査地点	<p><騒音> 綾瀬市(1か所・3地点)、寒川町(1か所・3地点)、大磯町(1か所・2地点)、二宮町(1か所・3地点)、小田原市(2か所・5地点)</p> <p><振動> 綾瀬市(1か所・1地点)、寒川町(1か所・1地点)、大磯町(1か所・1地点)、平塚市(1か所・1地点)、小田原市(2か所・2地点)</p>	調査結果	<p>騒音については、16地点のうち7地点で環境基準を達成していた。また、25m地点における75デシベル対策の適合状況は、6地点すべてで達成していた。</p> <p>振動については、6地点すべてで対策指針値を達成していた。</p> <p>また、過年度の調査結果との比較から、車両の高速化にもかかわらず、騒音レベルは低減している傾向にあった。一方、振動レベルは、車両の高速化により増加する傾向にあった。</p>
調査地点	<p><騒音> 綾瀬市(1か所・3地点)、寒川町(1か所・3地点)、大磯町(1か所・2地点)、二宮町(1か所・3地点)、小田原市(2か所・5地点)</p> <p><振動> 綾瀬市(1か所・1地点)、寒川町(1か所・1地点)、大磯町(1か所・1地点)、平塚市(1か所・1地点)、小田原市(2か所・2地点)</p>				
調査結果	<p>騒音については、16地点のうち7地点で環境基準を達成していた。また、25m地点における75デシベル対策の適合状況は、6地点すべてで達成していた。</p> <p>振動については、6地点すべてで対策指針値を達成していた。</p> <p>また、過年度の調査結果との比較から、車両の高速化にもかかわらず、騒音レベルは低減している傾向にあった。一方、振動レベルは、車両の高速化により増加する傾向にあった。</p>				

(2) 航空機騒音測定調査

大気水質課からの依頼に基づき調査を行った。

事業名又は項目	概要		
ア 航空機騒音測定調査	短期調査として2か所で実態調査を行うとともに、H30年度の測定データの解析を行った。 <table border="1" data-bbox="489 1648 1430 2000"> <tr> <td>前年度の通年測定データ解析</td> <td> <p>厚木海軍飛行場の航空機騒音に係る環境基準の達成状況の把握及び地域類型見直しの資料とするため、H30年度には、I類型30地点、II類型2地点、類型指定地域外1地点の計33地点で測定を行った。なお、測定データは、県基地対策課及び周辺の各市から提供を受けた。</p> <p>類型指定地域内32地点において、L_{den}の年間平均値を評価したところ、I類型は28地点、II類型は2地点で環境基準を達成しており、H29年度の達成状況(I類型は13地点、II類型は1地点)に比べて、達成率が大幅に改善された。</p> </td> </tr> </table>	前年度の通年測定データ解析	<p>厚木海軍飛行場の航空機騒音に係る環境基準の達成状況の把握及び地域類型見直しの資料とするため、H30年度には、I類型30地点、II類型2地点、類型指定地域外1地点の計33地点で測定を行った。なお、測定データは、県基地対策課及び周辺の各市から提供を受けた。</p> <p>類型指定地域内32地点において、L_{den}の年間平均値を評価したところ、I類型は28地点、II類型は2地点で環境基準を達成しており、H29年度の達成状況(I類型は13地点、II類型は1地点)に比べて、達成率が大幅に改善された。</p>
前年度の通年測定データ解析	<p>厚木海軍飛行場の航空機騒音に係る環境基準の達成状況の把握及び地域類型見直しの資料とするため、H30年度には、I類型30地点、II類型2地点、類型指定地域外1地点の計33地点で測定を行った。なお、測定データは、県基地対策課及び周辺の各市から提供を受けた。</p> <p>類型指定地域内32地点において、L_{den}の年間平均値を評価したところ、I類型は28地点、II類型は2地点で環境基準を達成しており、H29年度の達成状況(I類型は13地点、II類型は1地点)に比べて、達成率が大幅に改善された。</p>		

3. 2. 4 その他業務

(1) 共同研究

大学等と連携した騒音振動に関連する共同研究を行った。

事業名又は項目	概要
<p>ア 生活環境下における環境振動の評価に関する基礎的検討 【石川高専、埼玉大、日大との共同研究】</p>	<p><担当者> 横島潤紀（環境情報部）、森原崇（石川高専）、富田隆太（日大）、松本泰尚（埼玉大） <研究期間>H30年度～R2年度 <目的> 環境振動が日常生活に及ぼす影響を的確に把握できる評価手法を開発するとともに、クライテリアについても検討する。 <方法と結果> 【鉄道沿線での振動・騒音測定】 二宮町内の公共施設（2階建て鉄骨造・築約20年）内においても、新幹線鉄道の騒音・振動を測定し、音圧・振動加速度波形を記録し、特性を得た。 【主観評価実験】 ① 環境振動評価に用いる心理学的尺度構成 埼玉大が昨年度に構築した5段階尺度及び7段階尺度については、下記の実験等で評価尺度として用いた。 ② 鉛直・水平振動同時暴露による振動感覚 石川高専の振動実験台を用い、鉛直・水平振動同時暴露による主観評価実験を実施した。実験協力者は20名、評価項目は、大きさ、気になる、不快、妨害感とした。その結果、同程度の心理反応が予想される水平振動と鉛直振動との同時暴露により、心理反応への複合効果は限定的であった。 ③ 騒音・振動同時暴露による騒音・振動感覚 騒音・振動を複合した心理反応の構築に向けた検討のために、在来線鉄道、新幹線鉄道を対象とした社会調査で得られたデータセットの分析を行った。ロジスティック回帰分析の結果、騒音のアノイアンスに対して、同時に暴露されている振動の増加に伴い、騒音のアノイアンスが厳しくなる（複合効果）とともに、鉄道種別により影響度に差がないことを確認した。続いて、振動のアノイアンスに対して、同時に暴露されている騒音の増加に伴い、振動のアノイアンスが厳しくなることを確認した。最後に、振動に対するアノイアンスに騒音が及ぼす影響と、騒音に対するアノイアンスに振動が及ぼす影響を比較した結果、鉄道種別によらず、前者が強いことを確認した。</p>
<p>イ 厚木基地周辺地域における航空機騒音暴露人口の推計 【防衛基盤整備協会との共同研究】</p>	<p><担当者> 横島潤紀（環境情報部）、森長誠（防衛施設協会） <研究期間>H30年度～R2年度 <目的> 予測モデルと実測データの両者を活用して、住民に暴露される航空機騒音の大きさを推計し、航空機騒音の暴露人口を推計する。</p>

事業名又は項目	概要
	<p><方法と結果></p> <p>【飛行経路調査】</p> <p>2019年6月に、南風卓越時における飛行経路を確認するために、飛行場の南側地域において、飛行経路調査を実施した。しかし、空母艦載機の移駐に伴い、飛行回数自体が激減していたため、十分な測定データを確保することはできなかったが、離陸時の飛行角度は平均で6度であった。</p> <p>有人測定では、今後も、測定データ数が十分に確保できないため、共同研究者が開発中の航空機追跡カメラを用いた調査の実施を検討し、関係機関との調整を行った。併せて、航空機騒音の測定精度向上を目的として、機械学習の手法を用いた航空機騒音の自動識別についても検討を進めた。</p> <p>【基礎データの収集】</p> <p>2017年度と2018年度に、県基地対策課及び7市が実施した32地点（航空機騒音に係る環境基準の類型指定地域内）の測定データを用い、空母艦載機移駐前後における騒音の推移を検証した。2017年度の年間平均時間帯補正等価騒音レベル（年間L_{den}）については、その範囲は44.8～71.4 dB、平均値は57.7 dBであったのに対し、移駐後の2018年度の年間L_{den}については、その範囲は37.1～60.8 dB、平均値は48.9 dBと急激に小さくなっていた。ただし、低減傾向は、地域により異なっていた。特に、基地の西側地域（特に基地遠方の地域）では、空母艦載機からの騒音の寄与が、他の測定地点に比べて相対的に低かったと考えられるため、移駐による低減は顕著ではなかった。</p>
<p>ウ 低周波音による 圧迫感・振動感の 知覚に関する主観 評価実験</p>	<p><担当者></p> <p>横島潤紀（環境情報部）、森長誠（防衛施設協会）、牧野康一、土肥哲也、横山栄、小林知尋（小林理学研究所）</p> <p><研究期間>R1年度～R2年度</p> <p><目的></p> <p>本研究では、これらの課題の解明に向けた基礎資料を得る。低周波音の影響を特徴づける「圧迫感・振動感」を知覚する人体の部位（知覚部位）を探るとともに、物理量との関係、さらに、主観評価実験により、整理する。さらに、それぞれの知覚部位の有無により、物理量と低周波音に対する不快感との関係に違いがあるのかについても検証する。</p> <p><方法と結果></p> <p>共同研究者が所属する小林理学研究所に設置されている低周波音実験室で、2種類の主観評価実験を実施した。実験参加者は、当センターの職員を中心に30名とした。実験1では、36刺激の1/3オクターブバンドノイズを用い、圧迫感・振動感を区別せず、知覚、知覚部位および強さの評価とともに、低周波音そのものの知覚および不快感の評価を得た。実験2では、周波数・音圧レベルの組合せが実験1と同じ純音を用い、圧迫感や振動感を含む8項目の中から、優先的に感じる項目の回答を得た。</p> <p>【実験1の結果】</p> <p>知覚部位の指摘率は、「耳の奥」が最も高く、「頭部」が続いた。音圧レベルが小さい場合は、「耳の周り」で高く、音圧レベルが大きい場合は、「胸部」、「腹部」の指摘も増える傾向にあった。続いて、知覚部位の指摘が最も多かった「耳の奥」に着目し、この部位での知覚の有無により、圧迫感・振動感の強さが異なるのかを調べた。「耳の奥」で知覚した場合に、圧迫感・振動感そのものを強く感じる傾向にあった。同様に、「耳の奥」での知覚の有無</p>

事業名又は項目	概 要
	<p>により、音の不快感が異なるのか検討した。「耳の奥」で知覚した場合に、音をより不快に感じている傾向にあった。また、圧迫感・振動感そのものの有無により、音の不快感は異なった。</p> <p>【実験2の結果】</p> <p>1/3 オクターブバンドノイズを用いた先行研究では、40 Hz～50 Hz 付近で圧迫感・振動感が感じられやすい結果が得られており、今回の実験でも同様の結果が得られた。結果はその裏付けとなる結果と言える。ただし、純音に比べて 1/3 オクターブバンドノイズの刺激に対して、小さな音圧レベルで圧迫感・振動感が優先されている傾向にあった。</p>

(2) 技術支援

騒音振動に関する行政機関への技術支援を行った。

事業名又は項目	概 要
<p>ア 依頼調査及び技術支援</p>	<p>県政総合センター及び市町村等からの依頼に基づき、騒音振動に係る調査や技術支援を行った。</p> <p>実績 10 件</p> <p><内容></p> <ol style="list-style-type: none"> ① 低周波音測定に係る技術支援（茅ヶ崎市/継続） ② 低周波音測定に係る技術支援（座間市/継続） ③ 道路交通振動測定に係る技術支援（寒川町） ④ 道路交通騒音測定に係る技術支援（秦野市） ⑤ 低周波音測定に係る技術支援（秦野市） ⑥ 低周波音測定に係る技術支援（逗子市） ⑦ 生活環境影響調査に係る技術支援（農業技術センター） ⑧ 低周波音対策に係る技術支援及び調査（生涯学習課） ⑨ 騒音振動測定に係る技術支援（葉山町） ⑩ 道路交通騒音測定に係る技術支援（海老名市）