平成21年度版

環境の概要

～公害編　平成20年度調査結果～

厚木市環境みどり部

―目次―

１　公害行政の概要　ページ
（１）公害の行政機構 ・・・・・・・・・・ 1
（２）公害関係法令に基づく届出の状況 ・・・・・・・・・・ 2
（３）環境影響評価制度 ・・・・・・・・・・ 9
（４）合併処理浄化槽推進事業 ・・・・・・・・・・ 11
（５）広報・啓発 ・・・・・・・・・・ 13
（６）公害苦情の状況 ・・・・・・・・・・ 15

２　大気汚染の概要
（１）概況 ・・・・・・・・・・ 21
（２）神奈川県による大気汚染常時監視 ・・・・・・・・・・ 25
（３）市の自動測定機によるオキシダント濃度調査 ・・・・・・・・・・ 34
（４）市の自動測定機による窒素酸化物濃度調査 ・・・・・・・・・・ 37
（５）市の自動測定機による浮遊粒子状物質調査 ・・・・・・・・・・ 40
（６）光化学スモッグ ・・・・・・・・・・ 44
（７）ダイオキシン類環境調査 ・・・・・・・・・・ 49
（８）有害大気汚染物質モニタリング調査 ・・・・・・・・・・ 50
（９）化学物質環境モニタリング調査 ・・・・・・・・・・ 51
(10) 廃棄物焼却炉排煙調査 ・・・・・・・・・・ 52

３　水質汚濁の概要
（１）概況 ・・・・・・・・・・ 53
（２）河川水質調査 ・・・・・・・・・・ 56
（３）工場排水調査 ・・・・・・・・・・ 69
（４）地下水水質調査 ・・・・・・・・・・ 72
（５）ダイオキシン類環境調査 ・・・・・・・・・・ 79

４　騒音・振動の概要
（１）概況 ・・・・・・・・・・ 81
（２）環境騒音調査 ・・・・・・・・・・ 82
（３）道路交通騒音調査 ・・・・・・・・・・ 85

５　地盤沈下の概要
（１）概況 ・・・・・・・・・・ 90
（２）地盤沈下の構造 ・・・・・・・・・・ 91
（３）地下水採取規制 ・・・・・・・・・・ 92

（４）地盤変動量調査 ･･･ 95

６　悪臭の概要
（１）概況 ･･ 97
（２）悪臭に係る規制基準 ･･ 98

７　土壌汚染の概要
（１）概況 ･･ 99
（２）土壌汚染対策法に基づく対策 ･･････････････････････････････････ 100
（３）神奈川県生活環境の保全等に関する条例に基づく対策 ･･････････ 102

【資料編１】公害関係用語集

【資料編２】環境基準及び規制基準一覧

【資料編３】調査データ集

1　公害行政の概要

（１）公害の行政機構

本市の環境行政機構における公害対策組織は、昭和 43 年 12 月の騒音規制法の施行に伴い、昭和 44 年 4 月に当時の経済部商工課に公害担当が置かれたのが始まりである。

以後、法体系が整備され公害対策が推進されるに従って、本市の機構も拡充や縮小を繰り返してきた。平成 15 年 4 月からは生活環境課公害対策係となり、現在に至っている。

表－1）環境行政機構（公害部門）の変遷

年　月	職員数 (課長を含む)	摘　　要
昭和　44 年 4 月	3	経済部商工課に公害担当主査を置く
45 年 4 月	4	経済部商工課に公害係を置く
46 年 4 月	6	経済部に公害課を設置、対策係、調査係を置く
46 年 11 月		庁舎内に公害実験室を設置
47 年 4 月	7	経済部公害課から生活環境部公害課へ
48 年 4 月	8	技術職員 2 人増員 {対策係（事務 3 人） {調査指導係（事務 2 人、技術 2 人）
49 年 4 月	8	技術職員 1 人増員 {対策係（事務 3 人） {調査指導係（事務 1 人、技術 3 人）
50 年 7 月	7	生活環境部公害課から生活経済部公害課へ
54 年 7 月	7	生活経済部公害課から生活環境部公害課へ
56 年 7 月	6	生活環境部公害課から環境部安全対策課へ
62 年 4 月	6	環境部安全対策課から環境部環境保全課へ （公害対策係 5 人）
平成　2 年 4 月	7	事務職員 1 人増員（事務 3 人、技術 3 人）
6 年 4 月	7	課に環境政策担当課長代理が置かれる （事務 5 人、技術 1 人）
7 年 7 月	9	環境政策担当職員 2 人が公害対策係へ
8 年 4 月	6	環境保全課から環境総務課へ（公害対策係 5 人）
9 年 4 月	7	環境総務課長代理を置く
12 年 4 月	7	技術職員 1 人減員（事務 5 人）
13 年 4 月	7	技術職員 1 人増員（事務 4 人、技術 1 人）
14 年 4 月	7	課長代理を廃止、技術職員 1 人増員
14 年 10 月	8	事務職員 1 人増員（事務 5 人、技術 2 人）
15 年 4 月	8	環境総務課から生活環境課へ（公害対策係 7 人）
16 年 4 月	7	事務職員 1 人減員（公害対策係 6 人）
20 年 4 月	6	事務職員 1 人減員（公害対策係 5 人）
21 年 4 月		環境部生活環境課から環境みどり部生活環境課へ

（２）公害関係法令に基づく届出の状況

公害関係法令は、公害対策基本法（昭和 42 年 8 月）の下に、騒音規制法、大気汚染防止法（昭和 43 年)、水質汚濁防止法（昭和 45 年)、悪臭防止法（昭和 46 年)、特定工場における公害防止組織の整備に関する法律（昭和 46 年)、振動規制法（昭和 51 年）が立法化され、公害を防止するための規制や対策が強化されてきた。なお、平成 5 年に環境保全を基本理念とした環境基本法が定められ、これに伴って公害対策基本法は廃止された。また、平成 14 年には土壌汚染対策法が交付され、平成 15 年 2 月 15 日から施行されている。

本市では、騒音規制法等の事務を行っているほか、神奈川県生活環境の保全等に関する条例（旧公害防止条例、平成 9 年）に基づく事務を行っている。

①騒音規制法に基づく届出状況（平成 21 年 3 月 31 日現在）

平成 20 年度に特定施設の設置届出を行った新規の工場は 2 社であり、特定施設を全部廃止した工場が 2 社であった。平成 20 年度末現在、騒音規制法の特定工場数は 340 である。

表－2）騒音規制法届出件数

届出の種類	条文	件数
特定施設設置届	第 6 条	2
数等の変更届	第 8 条	11
騒音防止方法変更届	第 8 条	0
氏名等変更届	第 10 条	14
使用全廃届	第 10 条	2
承継届	第 11 条	3
特定建設作業実施届	第 14 条	57
計		89

表－3）特定施設別届出数（騒音）

特定施設の種類	20 年度設置数	20 年度廃止数	届出施設数	工場等実数
金属加工機械	5	2	808	69
空気圧縮機・送風機	7	15	2704	193
土石用・鉱物用破砕機等	1	0	78	14
織機	0	0	0	0
建設用資材製造機械	0	0	5	1
穀物用製粉機	0	0	0	0
木材加工機械	5	0	67	24
抄紙機	0	0	0	0
印刷機械	0	31	65	26
合成樹脂用射出成形機	26	0	166	13
鋳型造型機	0	0	0	0
計	44	48	3893	340

②振動規制法に基づく届出状況（平成 21 年 3 月 31 日現在）

平成 20 年度に特定施設の設置届出を行った新規の工場は 2 社あり、特定施設を全部廃止した工場は 2 社であった。平成 20 年度末現在、振動規制法の特定工場数は 225 である。

表－4）振動規制法届出件数

届出の種類	条文	件数
特定施設設置届	第 6 条	2
数等の変更届	第 8 条	16
振動防止方法変更届	第 8 条	1
使用方法変更届	第 8 条	1
氏名等変更届	第 10 条	10
使用全廃届	第 10 条	2
承継届	第 11 条	3
特定建設作業実施届	第 14 条	29
計		64

表－5）特定施設別届出数（振動）

特定施設の種類	20 年度設置数	20 年度廃止数	届出施設数	工場等実数
金属加工機械	5	1	886	87
圧縮機	17	13	456	97
土石用・鉱物用破砕機等	1	0	67	8
織機	0	0	0	0
ｺﾝｸﾘｰﾄﾌﾞﾛｯｸﾏｼﾝ等	0	0	2	1
木材加工機械	1	0	3	3
印刷機械	0	31	20	13
ゴム練用・合成樹脂練用ロール機	0	0	7	2
合成樹脂用射出成形機	33	4	214	15
鋳型造型機	0	0	0	0
計	57	49	1655	226

③水質汚濁防止法に基づく届出状況（平成 21 年 3 月 31 日現在）

平成 20 年度に特定施設の設置届出を行った新規の事業場は 5 社あり、特定施設を全部廃止した事業場は 5 社あった。平成 20 年度末現在、水質汚濁防止法の特定事業場数は 342 である。

表－6）水質汚濁防止法届出件数

届出の種類	条文	件数
特定施設設置届	第 5 条	28
特定施設の構造等変更届	第 7 条	6
氏名等変更届	第 10 条	16
特定施設使用廃止届	第 10 条	17
承継届	第 11 条	6
計		73

表－7）特定施設（業種）別届出件数

特定施設の種類（業種）		20 年度設置数	20 年度廃止数	工場等実数
1 の 2	畜産農業又はサービス業	0	0	12
2	畜産食料品製造業	0	0	3
10	飲料製造業	0	0	5
17	豆腐又は煮豆製造業	0	0	8
23 の 2	新聞業、出版業、印刷業、製版業	0	10	4
55	生コンクリート製造業	0	0	7
60	砂利採取業	0	0	3
63	金属製品製造業、機械器具製造業	5	2	9
65	酸又はアルカリによる表面処理施設	31	8	19
66 の 2	旅館業	0	0	44
66 の 4	弁当仕出屋又は弁当製造業	0	0	5
66 の 5	飲食店	0	0	6
67	洗濯業	0	0	74
68	写真現像業	0	0	5
68 の 2	病院	0	0	4
70 の 2	自動車分解整備業の洗車施設	1	0	4
71	自動式車両洗浄施設	2	2	74
71 の 2	研究、試験、検査又は専門教育	90	94	30
その他		5	3	26
計		134	119	342

④特定工場における公害防止組織の整備に関する法律に基づく届出状況（平成 21 年 3 月 31 日現在）

この法律では、一定の条件に該当する工場に対して、公害防止組織の体制づくりを義務付けている。

本市では、騒音・振動・水質汚濁に係る工場からの届出のみを受け付けており、大気やダイオキシン類を含む工場からの届出受理は神奈川県の事務となっている。

平成 20 年度に新たに届出対象となった工場はなく、1 社が届出対象工場ではなくなったため、厚木市内の騒音・振動・水質汚濁に係る届出工場数は 8 社となっている。

表－8）組織法届出件数

届出の種類	条数	件数
統括者の選任・解任	第 3 条	5
公害防止管理者の選任・解任	第 4 条	1
公害防止主任管理者の選任・解任	第 5 条	0
統括者の代理者の選任・解任	第 3 条準用	1
公害防止管理者の代理者の選任・解任	第 4 条準用	2
公害防止主任管理者の代理者の選任・解任	第 5 条準用	0
承継届	第 6 条の 2	0
計		9

⑤土壌汚染対策法に基づく届出状況（平成 21 年 3 月 31 日現在）

平成 20 年度は、有害物質使用特定施設（水質汚濁防止法）の廃止に伴う土壌調査報告はなかった。平成 20 年度末現在、厚木市内に指定区域はない。

表－9）土壌汚染対策法届出件数

届出の種類	条文	件数
土壌汚染調査報告	第 3 条	0
ただし書の確認申請	第 3 条	13
土地利用方法変更届	規則第 12 条第 4 項	0
承継届	規則第 12 条第 7 項	0
土地の形質の変更届	第 9 条	0
計		13

⑥神奈川県生活環境の保全等に関する条例に基づく届出状況（平成 21 年 3 月 31 日現在）

この条例では、神奈川県独自に公害防止のための規制を定めている。条例では、公害が発生するおそれのある事業用の設備機器を「指定施設」と呼び、これらの施設を用いて事業を行おうとする事業者は、事前に許可を受けなければならないとしている。許可を受けた事業所は「指定事業所」と呼ばれ、指定施設を増設しようとする場合や代表者の変更があった場合には、変更許可申請や変更届を行わなければならない。

平成 20 年度に、新たに設置許可申請を行った事業所は 5 社あり、事業所の廃止届は 9 社あった。

表－10）県条例届出件数－指定事業所関係－

届出の種類	条文	件数
設置許可申請	第 3 条	5
事業開始届	第 7 条	3
変更許可申請	第 8 条	20
変更完了届	第 8 条	20
変更計画中止届	第 8 条	0
変更計画届	第 9 条	3
変更計画早期着手申請	第 9 条	0
変更届	第 10 条	22
地位承継届	第 11 条	7
廃止届	第 12 条	9
現況届	第 15 条	0
環境配慮書	第 16 条	13
環境配慮書（指定外事業所）	第 16 条	0
環境管理事業所認定申請	第 18 条	3
環境管理事業所変更届	第 21 条	21
計		126

また、条例では地盤沈下の沈静化及び未然防止のために、地下水の採取規制を行っている。本市においては、市南東部が地下水採取の規制地域、それ以外が周辺地域に指定されている。規制地域内で地下水を採取しようとする事業者は、揚水施設の規模により、事前に許可を受けなければならない（詳細は「5 地盤沈下の概要」参照）。

平成20年度に規制地域内で新たに地下水採取の許可を受けた事業所はなく、地下水採取を廃止した事業所もなかった。平成20年度末現在、規制地域内の許可事業所数は17である。

表－11）県条例届出件数－地下水採取関係－

届出の種類	条数	件数
地下水採取許可申請	第75条	0
地下水採取開始届	第77条	0
地下水採取に係る変更許可申請	第78条	1
地下水採取に係る変更完了届	第78条	0
地下水採取に係る変更計画中止届	第78条	0
地下水採取に係る変更届	第79条	6
地下水採取に係る地位承継届	第80条	0
地下水採取現況届	第81条	0
地下水採取廃止届	第82条	0
地下水採取量及び水位測定結果報告	第85条	34
特別水位測定結果報告	第85条	34
地下水採取量測定結果報告（周辺地域）	第85条	45
計		120

さらに、条例では土壌汚染対策として、特定有害物質を使用していた事業所やダイオキシン類対策特別措置法の特定施設を設置していた事業所を廃止したり、土地の区画・形質を変更したりする際に土壌調査を義務付けている（詳細は「7 土壌汚染の概要」参照)。

平成20年度においては、事業所廃止に伴う土壌調査報告はなく、区画形質の変更に伴う土壌調査報告が11件あった。土壌調査の結果、土壌環境基準を超過している事例が1件あったため、公害防止計画を定めて適切な処置を行った。

表－12）県条例届出件数－土壌汚染関係－

届出の種類	条文	件数
特定有害物質使用事業所廃止報告	第59条	0
特定有害物質使用地に係る区画形質変更等届	第60条	9
特定有害物質使用地に係る土壌調査報告	第60条	11
特定有害物質使用地に係る公害防止計画	第60条	1
特定有害物質使用地に係る公害防止計画完了報告	第60条	1
土地の区画形質の変更の周知計画届	第60条の2	1
周知計画完了届	第60条の2	1
ダイオキシン類管理対象事業所廃止届	第63条の2	0
ダイオキシン類管理対象地に係る土地区画形質変更等届	第60条準用	0
ダイオキシン類管理対象地に係る土壌調査報告	第60条準用	0
ダイオキシン類管理対象地に係る公害防止計画	第60条準用	0
ダイオキシン類管理対象地に係る公害防止計画完了報告	第60条準用	0
土地の区画形質の変更の周知計画届（ダイオキシン類）	第60条の2準用	0
周知計画完了届（ダイオキシン類）	第60条の2準用	0
計		24

（３）環境影響評価制度

①制度の概要

環境影響評価（環境アセスメント）は、大規模な開発事業が行われる際に、それが周辺の環境にどのような影響を及ぼすかを事前に調査・予測・評価し、さらにその結果を地域住民に周知し、事業者・住民・行政が意見を出し合って、環境保全に配慮することを目的としている。

神奈川県では、昭和 55 年 10 月に環境影響評価条例を制定し事務を進めてきた。条例の施行後、4 回にわたり改正が行われてきたが、特に平成 10 年 7 月には、環境影響予測評価実施計画書を作成する前段階の周知や、事業完成後に事後調査を行う等の改正が行われ、高速道路の建設や廃棄物処理施設の建設等 28 事業について手続きが必要となった。これらの事業には、それぞれ対象となる種類・規模が設定されている（資料編 3、1－(2)参照）。

国においては、環境影響評価法（平成 9 年 6 月）が平成 11 年 6 月 12 日に施行され、県条例で定める事業より規模の大きな開発事業が対象となっている。

本市においては、各アセスメント対象事業に対して、県への意見回答や縦覧場所の提供などを行っている。

②環境影響評価条例に基づく事務の状況

平成 20 年度は次の事業について、環境影響評価条例に基づく事務を行った。

○さがみ縦貫道路事業
（事業者：建設省関東地方建設局・神奈川県・日本道路公団東京第一建設局）

H20. 5.23	環境影響評価に関する手続その他の行為の再実施について、県から市へ送付

○（仮称）平塚市次期環境事業センター建設事業　（事業者：平塚市）

H20. 5.14	環境影響予測評価実施計画書についての実施計画審査意見書について、県から市へ送付

○（仮称）ツインシティ（大神地区）土地区画整理事業　（事業者：神奈川県・平塚市）

H20. 4.10	環境影響予測評価実施計画書対する意見について、市から県へ回答
H20. 8.13	環境影響予測評価実施計画書についての実施計画審査意見書について、県から市へ送付

神奈川県環境影響評価条例が制定されてからの、本市に関連する環境影響評価事業は次のとおりである。

表－13）厚木市に関連する環境影響評価事業

事業名	事業者	手続開始年度	完了年度
清川カントリークラブ総合開発事業	株式会社清川カントリークラブ	昭和 57 年	平成元年
キヤノン中央研究所建設事業	キヤノン株式会社（事業所廃止）	昭和 58 年	昭和 60 年
栗田工業㈱総合研究所建設事業	栗田工業株式会社	昭和 58 年	昭和 60 年
ミノルタカメラ㈱厚木研究所建設事業	ミノルタカメラ株式会社	昭和 60 年	昭和 62 年
第一東海自動車道（厚木～大井松田）	日本道路公団東京第一建設局	昭和 62 年	平成 8 年
相模取水施設建設事業	神奈川県内広域水道企業団	平成 2 年	平成 12 年
神奈川県産業技術総合研究所建設事業	神奈川県	平成 3 年	平成 11 年
相模原都市計画土地区画整理事業　しおだ土地区画整理事業	神奈川県 相模原市しおだ土地区画整理組合	平成 3 年	平成 14 年
さがみ縦貫道路事業	建設省関東地方建設局・神奈川県 日本道路公団東京第一建設局	平成 4 年	継続
第二東名自動車道事業	建設省関東地方建設局・神奈川県	平成 6 年	継続
厚木秦野道路（一般国道 246 号バイパス）事業	建設省関東地方建設局・神奈川県	平成 6 年	継続
さがみ縦貫道路事業（愛川町中津～城山町川尻）	建設省関東地方整備局・神奈川県 中日本高速道路株式会社横浜支社	平成 7 年	継続
相模興業採石場増設事業	相模興業株式会社	平成 11 年	継続
日産先進技術開発センター建設事業	日産自動車株式会社	平成 14 年	継続
（仮称）平塚市次期環境事業センター建設事業	平塚市	平成 19 年	継続
（仮称）ツインシティ（大神地区）土地区画整理事業	神奈川県・平塚市	平成 19 年	継続

※工事が完了した事業でも、一定期間の事後調査が義務付けられている。

（４）合併処理浄化槽推進事業

本市では、公共用水域の水質汚濁源として大きな割合を占める生活排水対策として「厚木市合併処理浄化槽整備事業補助金交付制度」を平成元年度に発足させ、し尿と生活排水を併せて処理する合併処理浄化槽の普及に努めている。

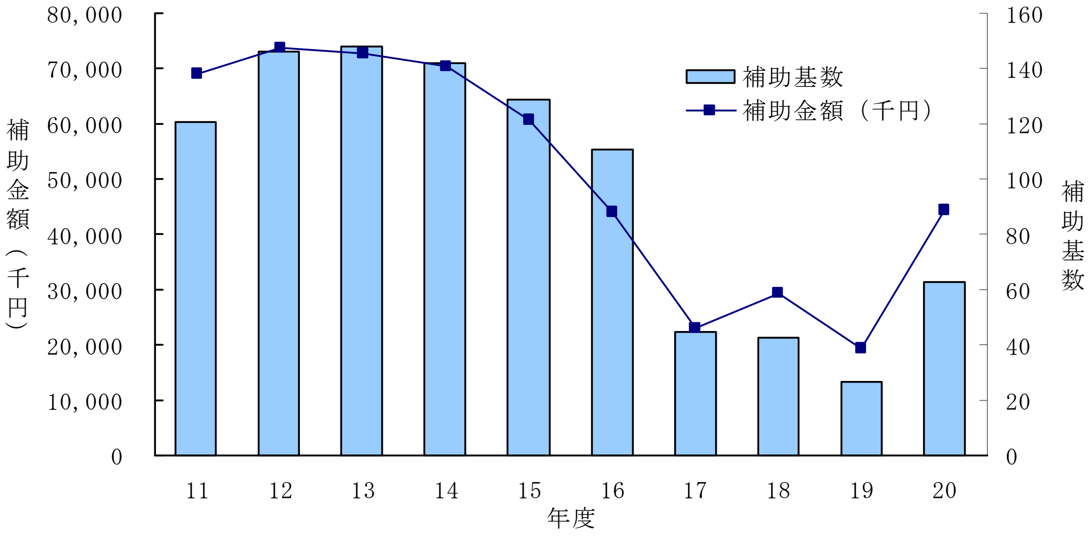
この制度は、公共下水道処理予定区域外（市街化調整区域）を対象とし、50 人槽以下の合併処理浄化槽を設置した者にその費用の一部を補助するものである。なお、平成 12 年に浄化槽法が改正され、単独浄化槽の新規設置が禁止されたため、平成 17 年度以降は既設単独浄化槽又は汲み取り式便所からの設置換えに対してのみ補助を行っている。また、平成 18 年度から 3 年の間は、浄化槽 1 基あたり 20 万円を上乗せし、合併処理浄化槽のさらなる普及推進を図っている。（事務担当は環境総務課）

平成 20 年度は表－14 のとおり、63 基に対して補助を行った。

表－14）平成 20 年度補助件数

区分	補助基数	人槽数	補助金額（円）
5 人槽	23	115	13,800,000
7 人槽	29	203	22,040,000
10 人槽	11	110	8,360,000
計	63	428	44,200,000

図－1）年度別補助基数及び補助金額



表－15） 合併処理浄化槽設置基数地区別実績

年度／地区	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	平成元年度からの合計
依知	13	13	11	9	4	3	2	3	1	7	114
睦合	38	50	45	33	39	17	14	4	5	7	424
荻野	20	34	34	31	24	12	9	10	5	12	381
小鮎	25	20	32	38	31	24	10	11	11	18	424
南毛利	9	6	4	4	5	8	4	2	2	2	118
玉川	13	20	21	25	23	39	3	12	2	13	327
相川	3	3	1	2	3	8	3	1	1	4	62
合計	121	146	148	142	129	111	45	43	27	63	1,850

表－16） 合併処理浄化槽設置人槽数地区別実績

年度／地区	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	平成元年度からの合計
依知	86	94	74	57	20	19	12	17	7	44	780
睦合	271	285	269	202	213	102	93	22	31	54	2,878
荻野	132	223	217	187	141	81	64	60	33	79	2,515
小鮎	203	133	183	237	233	149	65	74	76	121	3,031
南毛利	60	37	32	26	31	45	34	10	12	10	857
玉川	98	142	129	160	138	230	22	72	10	89	2,356
相川	35	17	5	12	22	46	17	7	7	31	440
合計	885	931	909	881	798	672	307	262	176	428	12,857

（５）広報・啓発

①かながわ環境月間

昭和 47（1972）年 6 月 5 日から 16 日まで、環境問題に関しては初めての国際会議である国連人間環境会議が、スウェーデンの首都ストックホルムで開催された。この会議では「かけがえのない地球（Only One Earth)」のキャッチフレーズのもとに、環境の汚染、資源の枯渇、開発途上国における環境保全といった数多くの問題が協議され、人間環境の保全と改善について積極的に努力することが決議された。同年 12 月の国連総会では、日本とセネガルの共同提案により、6 月 5 日が「世界環境デー」と定められた。

我が国においては、平成 5 年に制定された環境基本法の中で、6 月 5 日を「環境の日」と定めており、環境省の下に 6 月の 1 ヶ月間を「環境月間」として、全国的な啓発活動を展開している。

また、神奈川県においても 6 月を「かながわ環境月間」と定め、環境問題に対する意識の啓発のために、各種事業を実施している。これを受けて、本市においても次のような啓発活動を実施した。

表－17）平成 20 年度「かながわ環境月間」に伴う啓発活動

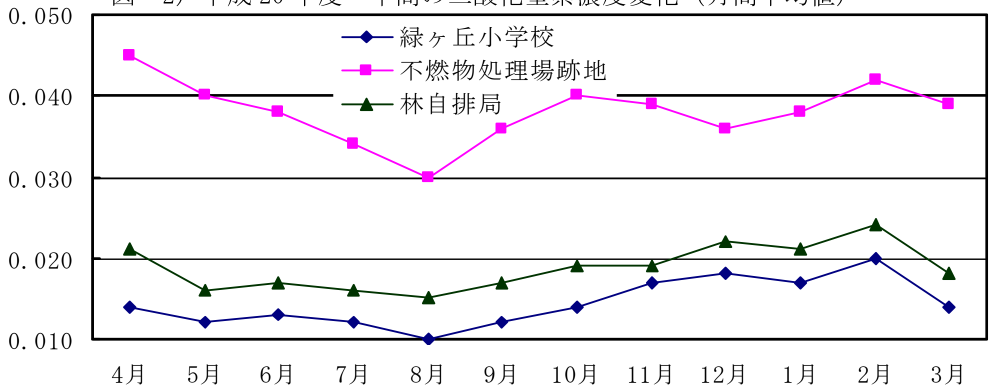
活動名称	活動内容	対象数	実施主体
工場・事業場への立入調査	水質汚濁防止法の特定事業場を中心に、水質事故の未然防止及び化学物質の自主管理に関する啓発を行った。	3 事業所	神奈川県 厚木市
啓発ポスターの送付	環境省が作成した環境月間の啓発ポスターを、市内の大規模事業所及び市施設に送付した。	66 事業所 33 施設	厚木市

②厚木市冬期自動車交通量対策

近年、自動車の排気ガスによる大気汚染対策が、国や県の主導によって進められている。本市でも、冬季に二酸化窒素濃度が高くなる傾向にあるため、毎年 12 月から 2 月にかけて全市的に自動車の使用抑制を呼びかけている。

平成 20 年度は、市内の 307 事業所に協力依頼を行うと同時に、窓口でのポスター掲示やパンフレット配布等を行った。

図－2）平成 20 年度一年間の二酸化窒素濃度変化（月間平均値）



③水質事故の防止

本市では、市内を流れる河川のほとんどが相模川に流入する。河川水は農業や漁業のほか、相模川下流で取水されて県内の水道水源となる。しかし、水の著しい濁りや着色、油や有害物質の流出と言った水質事故が、相模川水系だけでも毎年 50 件前後起きている。そのため、市民や事業者に向けて、油や有害物質等を川に流さないように啓発を行った。（市内で発生した水質事故については「3 水質汚濁の概要」を参照）

○環境月間における啓発

環境月間における県市合同立入の際に、事業所へ水質事故防止の呼びかけを行った。

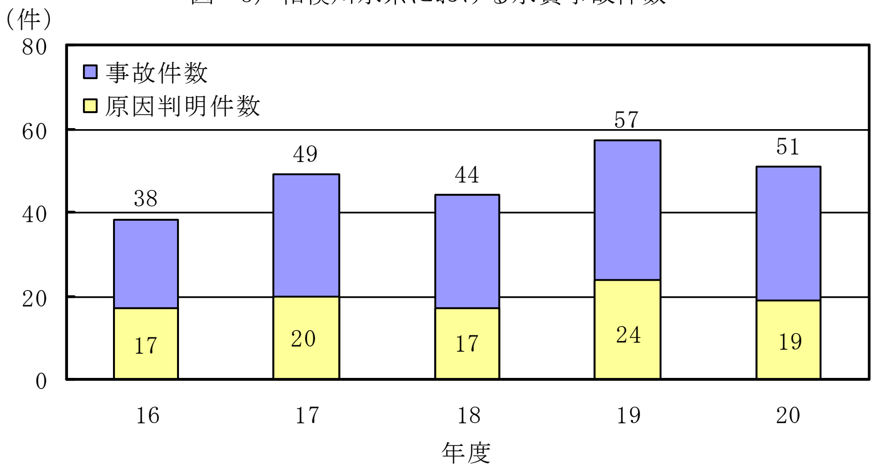
○ホームページ・広報への掲載

厚木市ホームページに、水質事故防止を呼びかけるページを作成した。また、広報あつぎ（平成 20 年 5 月 15 日号）に「事故から守ろう　わたしたちの水環境」と題して、啓発記事を掲載した。

○イベントでの啓発

平成 20 年 11 月 2 日に開催した「2008 あつぎ環境フェア」において、水質事故防止を呼びかけるポスターの掲示やパンフレットの配布を行った。

図－3）相模川水系における水質事故件数



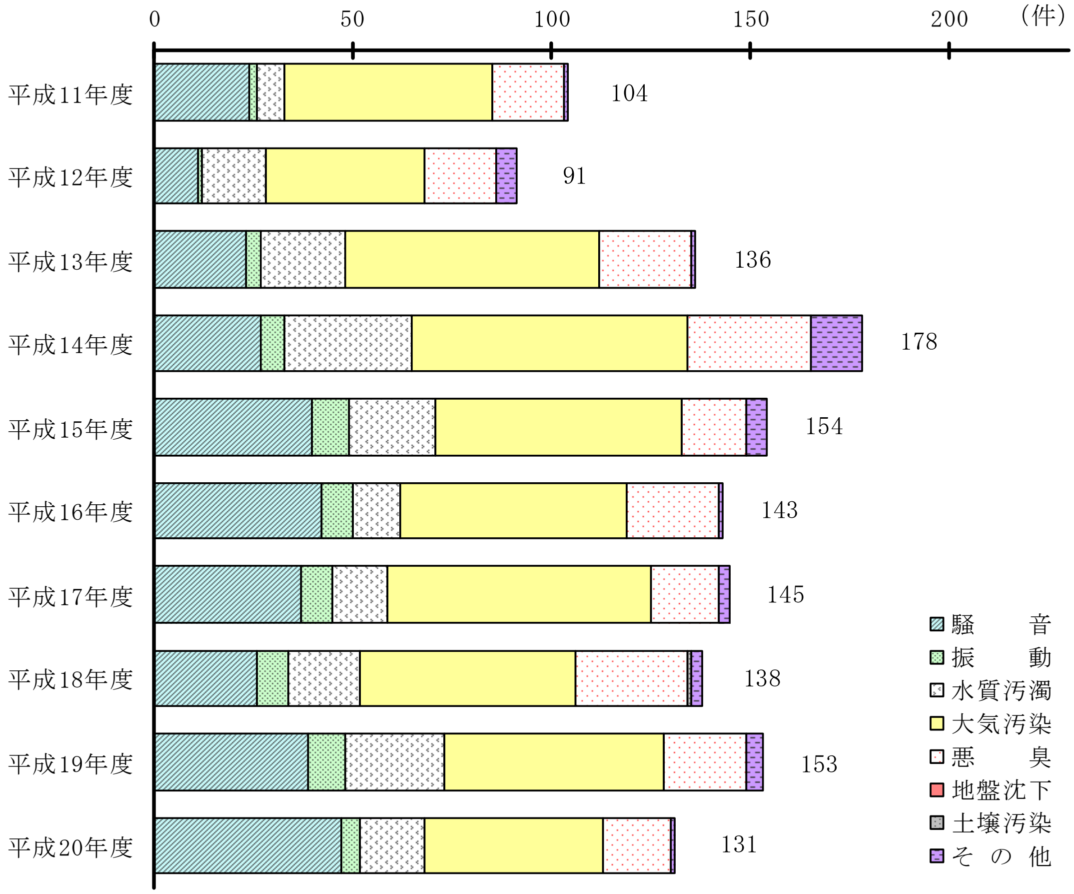
（６）公害苦情の状況

①公害苦情件数の概況

公害苦情の受付件数は、昭和 63 年度にそれまでの最高である 141 件を記録した後、年々減少傾向にあったが、ダイオキシン類が社会的問題となった平成 11 年度以降、焼却炉から発生するばい煙や屋外燃焼行為（野焼き）の苦情が増大した。平成 15 年度以降は、工業系地域の宅地分譲が進んだことや生活スタイルが多様化していること等によって、騒音苦情が増えて来ている。

平成 20 年度の公害苦情受付件数は 131 件であり、平成 19 年度と比較して 22 件（約 14%）減少した。

図－4）公害苦情件数の経年変化



②公害苦情の発生状況

平成 20 年度に受け付けた苦情を種類別に見てみると、野焼きによるばい煙等の大気汚染苦情及び騒音苦情が多く、件数全体のおよそ三分の二を占めている。

発生状況を月別に見ると、ばい煙苦情・騒音苦情ともに、窓を開けることが多くなる春から秋にかけて発生しやすい傾向がある。

表－18）公害苦情の種類別・年度別発生状況

種類＼年度		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	割合（%）
騒　音		24	11	23	27	40	42	37	26	39	47	35.9
振　動		2	1	4	6	9	8	8	8	9	5	3.8
水質汚濁		7	16	21	32	22	12	14	18	25	16	12.2
大気汚染	ばい煙	51	36	60	61	59	48	57	45	46	41	31.3
	粉じん	1	3	4	7	3	8	9	7	9	4	3.1
	ガ ス	0	1	0	1	0	1	0	2	0	0	0.0
悪　臭		18	18	23	31	16	23	17	28	21	17	13.0
地盤沈下		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
土壌汚染		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0.0
その他		1	5	1	13	5	1	3	3	4	1	0.8
計		104	91	136	178	154	143	145	138	153	131	100

表－19）平成 20 年度公害苦情の月別発生状況

種類＼月		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
騒　音		6	4	8	4	2	6	6	3	2	3	2	1	47
振　動		2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	5
水質汚濁		1	2	2	5	4	1	0	0	0	1	0	0	16
大気汚染	ばい煙	5	3	3	4	3	4	9	1	2	2	2	3	41
	粉じん	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4
	ガ ス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
悪　臭		3	2	2	3	0	1	3	1	0	0	1	1	17
地盤沈下		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
土壌汚染		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
計		17	12	16	17	11	14	18	5	4	6	5	6	131

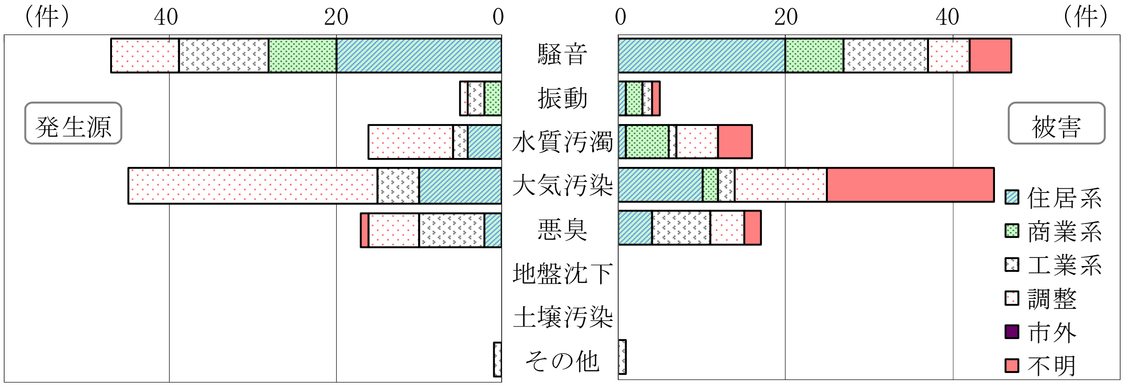
平成 20 年度に受け付けた苦情を発生源別に見てみると、平成 19 年度に引き続き、建設業が騒音や大気汚染（ばい煙）の発生源としていずれも 10 件を超えている。建設業の中でも、特に、解体工事から発生する騒音・振動に関する苦情や、工事現場・資材置場での野焼きによるばい煙苦情が多い。

表－20）平成 20 年度公害苦情の業種別発生源件数

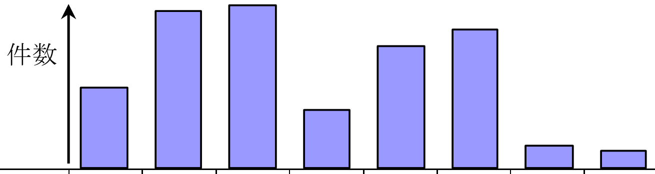
業　　種	騒音	振動	水質汚濁	大気汚染			悪臭	地盤沈下	土壌汚染	その他	計
				ばい煙	粉じん	ガス					
農業	0	0	1	2	0	0	1	0	0	0	4
林業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
漁業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鉱業	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2
建設業	16	4	1	15	1	0	0	0	0	0	37
製造業	8	0	0	1	2	0	1	0	0	0	12
電気・ガス・熱供給・水道業	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
情報通信業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運輸業	2	0	3	0	0	0	1	0	0	0	6
卸売・小売業	5	1	0	2	0	0	2	0	0	0	10
金融・保険業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
不動産業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
飲食店・宿泊業	9	0	0	0	0	0	3	0	0	0	12
医療・福祉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
教育・学習支援業	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
複合サービス業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
サービス業	2	0	1	5	0	0	3	0	0	1	12
公務	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
分類不能の産業	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
家庭生活（個人）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
不明	4	0	9	13	1	0	6	0	0	0	33
計	47	5	16	41	4	0	17	0	0	1	131

次に、平成 20 年度に受付けた苦情を地区別・用途地域別に見てみると、住居系の地域では騒音に関する苦情が、市街化調整区域が多い地域ではばい煙に関する苦情が多くなっている。また、工業系地域での宅地分譲が進んだことから、これらの地域での騒音苦情が増えてきている。

図－5）平成 20 年度公害苦情の用途地域別発生件数



表－21）平成 20 年度公害苦情の地区別発生件数



種類＼地区		厚木	依知	睦合	小鮎	荻野	南毛利	玉川	相川	緑ヶ丘	市外	計
騒　音		11	10	12	0	6	5	2	1	0	0	47
振　動		2	0	1	1	0	1	0	0	0	0	5
水質汚濁		0	3	2	2	0	7	1	1	0	0	16
大気汚染	ばい煙	0	7	8	4	12	9	1	0	0	0	41
	粉じん	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	4
	ガス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
悪　臭		1	6	2	2	3	2	0	1	0	0	17
地盤沈下		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
土壌汚染		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
計		14	27	28	10	21	24	4	3	0	0	131

③公害苦情の被害状況

平成 20 年度に受け付けた公害苦情を被害状況別に見てみると、9 割以上が感覚的な被害を訴えるものであった。

表－22）平成 20 年度公害苦情の被害状況

分類	健康	財産	動物 植物	感覚 心理	その他	不明	計
件数 （割合）	1 （0.8%）	0 （0.0%）	1 （0.8%）	128 （97.7%）	1 （0.8%）	0 （0.0%）	131 （100%）

※分類について

健　　康　…体に直接被害を受けている場合、又は、精神的なもので治療を受けた場合をいう

財　　産　…家屋や生活用品の破損・汚れによる損害や営業が阻害されたことによる収入減等の財産被害をいう

動物・植物　…家畜、ペット、農作物、樹木、養殖魚等の動植物に直接係る被害及び動植物の生育環境の悪化による生育不良の損害等の被害をいう

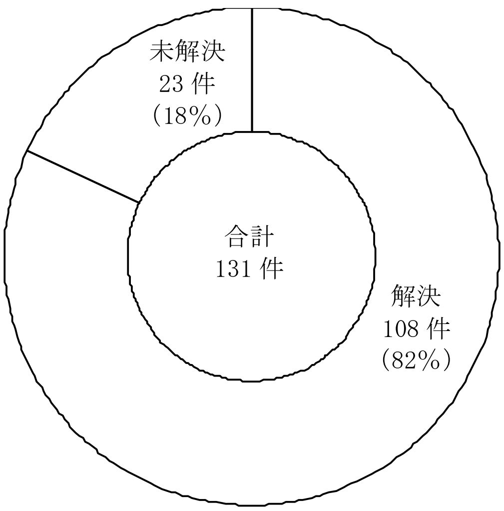
感覚・心理　…うるさい、くさい、汚い、不快だ等の感覚的・心理的被害で心身の健康を害する程度に至らない程度のものをいう

そ の 他　…苦情者に被害が及ばないものや外観上を問題にするもの等、上記のいずれにも当てはまらないものをいう

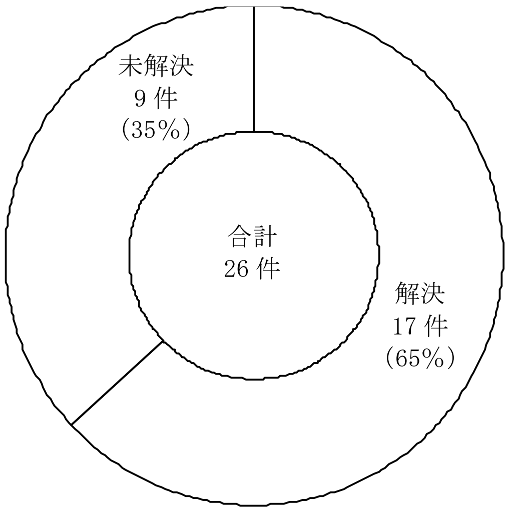
④公害苦情の処理状況

平成 20 年度の苦情処理状況は、図－6 に示すとおり、新規に受け付けた苦情については約 82%の解決率となっている。また、平成 19 年度以前から処理を継続している苦情については、約 65%の解決率であった。

図－6）平成 20 年度公害苦情の処理状況



図－7）前年度繰越苦情の処理状況



また、表－23 に見られるとおり、新規受付苦情では発生源側の速やかな対処（施設の改善、原因行為の中止）によって解決となっている案件が多い。一方で、平成 19 年度以前から継続となっている案件では、相談者・原因者間の感情的なこじれ等によって処理が長引くケースが目立っている。

表－23）平成 20 年度公害苦情の解決方法

解決の方法	平成 20 年度受付分の解決件数	前年度の繰越分の解決件数	計	割　合（%）
事業所の移転	0	4	4	3.2
機械・施設の移転	0	0	0	0.0
機械・施設の改善	5	1	6	4.8
故障の修理・復旧	2	0	2	1.6
作業・使用方法の改善	13	1	14	11.2
操業時間の変更・短縮	0	0	0	0.0
操業の停止・行為の中止	47	4	51	40.8
原因物質の回収・除去	0	0	0	0.0
被害者の建物等への対策	0	0	0	0.0
その他	41	7	48	38.4
計	108	17	125	100

２　大気汚染の概要

（１）概況

①大気汚染と厚木市内の状況

大気汚染は、事業所等の活動や自動車の走行により排出される汚染物質によって引き起こされるものである。昭和 43 年に大気汚染防止法が制定され、昭和 44 年には二酸化硫黄の環境基準が定められた。その後、昭和 48 年には二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、オキシダントについて、昭和 53 年には二酸化窒素について、新たな環境基準の告示が行われた。平成 5 年に公害対策基本法が環境基本法に引き継がれ、平成 9 年にはベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンの 3 物質の環境基準が定められた。また、平成 11 年にはダイオキシン類が加わり、数回の改正を経て現在は 9 物質について大気環境基準が設定されている。

大気汚染の監視事業は、大気汚染防止法に基づいて、神奈川県が行っている。昭和 46 年 6 月には、市庁舎屋上に二酸化窒素など当時環境基準が定められていた 5 物質の測定局（一般環境大気測定局、以下「一般局」）が、厚木市寿町 1 丁目に自動車排出ガス測定局（以下「自排局」）が設置された。その後、平成 5 年に寿町の自排局が金田神社（厚木市金田）へ、平成 15 年に市庁舎屋上の一般局が市役所分庁舎（厚木市中町 2 丁目）へ移設されている。

さらに平成 14 年には、愛甲教育事務所（旧県央地区農政事務所、厚木市水引 1 丁目）に二酸化窒素や浮遊粒子状物質等を測定する環境省の自排局が設置された。

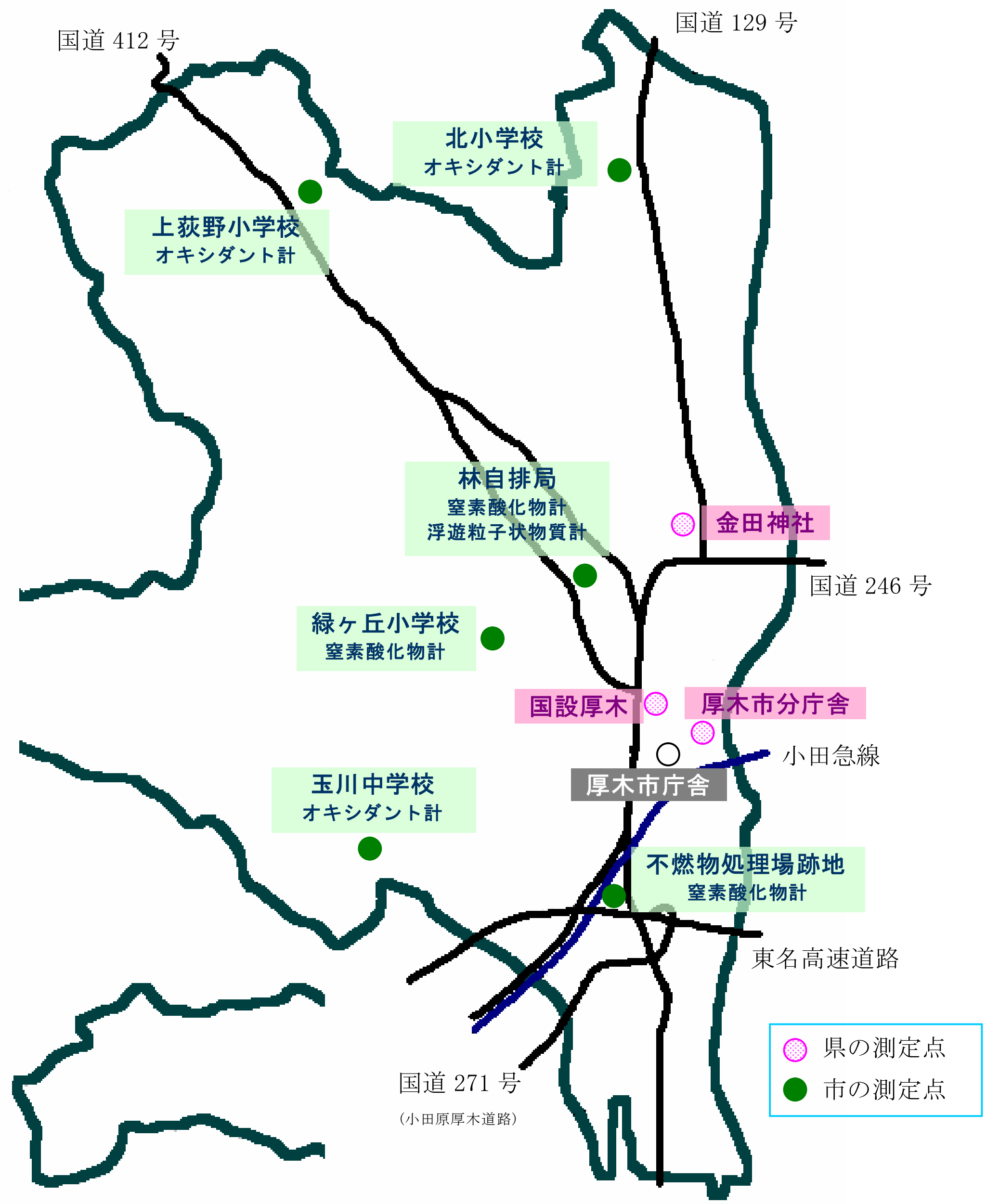
また、化学物質に関する法整備が進んだことから、大気の状況を把握するために、平成 9 年度から市庁舎屋上で有害大気汚染モニタリング調査が、平成 10 年度から市内におけるダイオキシン類環境調査が、平成 17 年度から市庁舎屋上で化学物質環境モニタリング調査が開始された。

昭和 40 年代前半までは、発生源となるばい煙発生施設が少なかったこともあり、本市で大気汚染が問題となることはほとんどなかった。しかし、昭和 46 年 7 月に光化学スモッグによるものと思われる被害が発生し、昭和 49 年 7 月 4 日には厚木市林をはじめ関東一円で酸性雨による被害が発生した。

そのため、光化学スモッグによる被害が発生した玉川中学校（当時厚木市七沢）に自動測定機を設置し、昭和 53 年 7 月から原因物質である光化学オキシダントを市独自に測定することとした。その後も順次測定機を設置し、現在では、光化学オキシダントや自動車排出ガスに係る窒素酸化物等の調査を市内 6 箇所で行っている。

市内事業所に対する大気汚染防止事業としては、6 月の環境月間に県市合同で立入調査を行っているほか、大規模廃棄物焼却炉を設置している事業所のばいじん量等の測定を平成 11 年度から実施している。

図－8）大気汚染自動測定機設置地点図



	環境省・神奈川県	厚木市
一般局	厚木市分庁舎	玉川中学校・上荻野小学校 北小学校・緑ヶ丘小学校
自排局	金田神社・国設厚木	不燃物処理場跡地 林自排局

② 大気の汚染に係る環境基準

大気汚染に関する環境基準は、表－24 のとおり定められている。また、環境基準を達成しているかどうかの評価方法については、表－25 のとおり評価することとなっている。

表－24）大気の汚染に係る環境基準

物質	環境上の条件
二酸化硫黄	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下であり、かつ、1 時間値が 0.1ppm 以下であること。
一酸化炭素	1 時間値の 1 日平均値が 10ppm 以下であり、かつ、1 時間値の 8 時間平均値が 20ppm 以下であること。
浮遊粒子状物質	1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m^3 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m^3 以下であること。
二酸化窒素	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン以内又はそれ以下であること。
光化学オキシダント	1 時間値が 0.06ppm 以下であること。
ベンゼン	1 年平均値が 0.003mg/m^3 以下であること。
トリクロロエチレン	1 年平均値が 0.2mg/m^3 以下であること。
テトラクロロエチレン	1 年平均値が 0.2mg/m^3 以下であること。
ジクロロメタン	1 年平均値が 0.15mg/m^3 以下であること。
ダイオキシン類	1 年平均値が 0.6pg-TEQ/m^3 以下であること。

表－25）環境基準の達成評価方法

<table>
<tr><th>物質</th><th>短期的評価</th><th>長期的評価</th></tr>
<tr><td>二酸化硫黄</td><td rowspan="5">測定日の 1 日平均値、8 時間平均値又は 1 時間値を環境基準と比較する。</td><td rowspan="3">年間の 1 日平均値のうち、測定値の高い方から 2％の範囲にあるものを除外した後の最高値を環境基準と比較する。ただし、1 日平均値について環境基準を超える日が 2 日以上連続した場合は、達成していないものと評価する。</td></tr>
<tr><td>一酸化炭素</td></tr>
<tr><td>浮遊粒子状物質</td></tr>
<tr><td>二酸化窒素</td><td>年間の 1 日平均値のうち、測定値の低い方から 98％に相当する値を環境基準と比較する。</td></tr>
<tr><td>光化学オキシダント</td><td>なし</td></tr>
</table>

③環境基準達成状況

厚木市内で測定している大気汚染物質の平成 20 年度の環境基準達成状況は、表－26 のとおりである。それぞれの詳細については後述するが、一般局では光化学オキシダントが、自排局では二酸化窒素と浮遊粒子状物質が環境基準を上回っていた。

表－26）大気環境基準達成状況

分類	測定機関	地点名	短期的評価項目				
			二酸化硫黄	一酸化炭素	浮遊粒子状物質	二酸化窒素	光化学オキシダント
一般局	県	厚木市分庁舎	○	-	○	○	×
	市	玉川中学校	-	-	-	-	×
		上荻野小学校	-	-	-	-	×
		北小学校	-	-	-	-	×
		緑ヶ丘小学校	-	-	-	○	-
自排局	県	金田神社	-	○	○	○	-
		国設厚木	-	○	○	○	-
	市	不燃物処理場跡地	-	-	-	×	-
		林自排局	-	-	×	○	-

分類	測定機関	地点名	長期的評価項目			
			二酸化硫黄	一酸化炭素	浮遊粒子状物質	二酸化窒素
一般局	県	厚木市分庁舎	○	-	○	○
	市	玉川中学校	-	-	-	-
		上荻野小学校	-	-	-	-
		北小学校	-	-	-	-
		緑ヶ丘小学校	-	-	-	○
自排局	県	金田神社	-	○	○	○
		国設厚木	-	○	○	○
	市	不燃物処理場跡地	-	-	-	○
		林自排局	-	-	○	○

※表中の「○」は達成、「×」は非達成、「-」は測定していないことを示す。

※光化学オキシダントは、長期的評価方法が定められていない。

（２）神奈川県による大気汚染常時監視

神奈川県による大気汚染状況の常時監視は、神奈川県環境科学センター（平塚市四之宮）を中心に県下の測定局が通信回線でつながれ、一定の時間間隔でデータを自動送受信する方法（テレメータシステム）で行われている。本市には、厚木市分庁舎（一般局）、金田神社及び国設厚木（いずれも自排局）の 3 局が設置されている。

①二酸化硫黄（SO_2）

二酸化硫黄とは、硫黄酸化物（SOx）の一種で、重油等の硫黄分を含む燃料が燃えて生じる物質である。自然界でも火山の噴火によって発生するガスや温泉から噴出するガスに含まれることがある。酸性雨の原因となるだけでなく、人体に対して慢性気管支炎・ぜん息性気管支炎等の影響を与える代表的な大気汚染物質である。

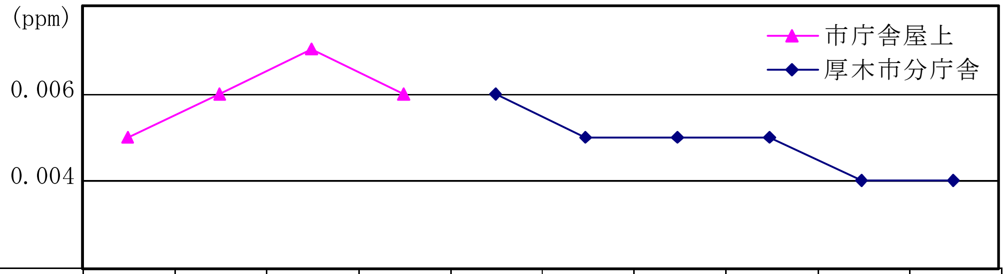
環境基準は「1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下であり、かつ、1 時間値が 0.1ppm 以下であること」と定められている。

平成 20 年度は、平成 19 年度に引き続き、厚木市分庁舎で測定が行われた。測定結果は表－27 に示すとおり、環境基準を達成していた。

表－27）二酸化硫黄（SO_2）測定結果

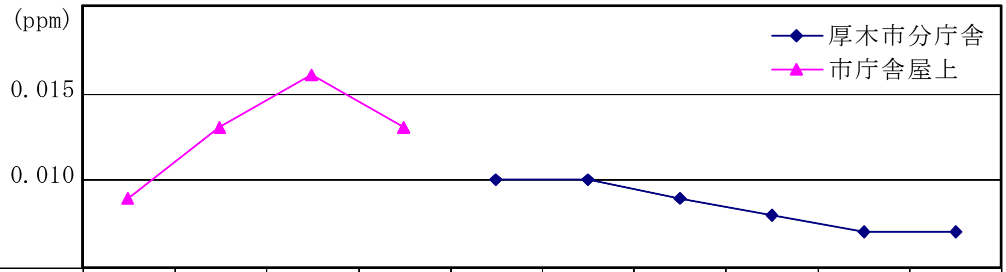
測定場所	厚木市分庁舎
有効測定日数	365 日
測定時間数	8679 時間
1 時間値の年平均値	0.004ppm
1 時間値が 0.1ppm を超える時間数（短期的評価）	0 時間　（達成）
1 日平均値が 0.04ppm を超える日数（短期的評価）	0 日　（達成）
1 日平均値の 2%除外値（長期的評価）	0.007ppm　（達成）
1 日平均値が 0.04ppm を超えた連続日数（長期的評価）	0 日　（達成）

図－9）SO_2 濃度の経年変化（1 時間値の年平均値）



年度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
厚木市分庁舎	－	－	－	－	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004
厚木市庁舎	0.005	0.006	0.007	0.006	－	－	－	－	－	－

図－10） SO_2濃度の経年変化（1日平均値の2%除外値）



年度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
厚木市分庁舎	－	－	－	－	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007
厚木市庁舎	0.009	0.013	0.016	0.013	－	－	－	－	－	－

表－28） SO_2濃度の経年変化

（1時間値が0.1ppmを超える時間数及び1日平均値が0.04ppmを超える時間数）

年度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1時間値が0.1ppmを超えた時間数	0	9	1	0	0	0	2	0	0	0
1日平均値が0.04ppmを超えた時間数	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

※平成12年度は、三宅島の噴煙により神奈川県全体で高濃度となっていた

②一酸化炭素（CO）

一酸化炭素は、物が不完全燃焼するときに発生する物質である。人体に対しては、血液中のヘモグロビンと結びついて体内の酸素交換を妨げるなどの影響を与える。

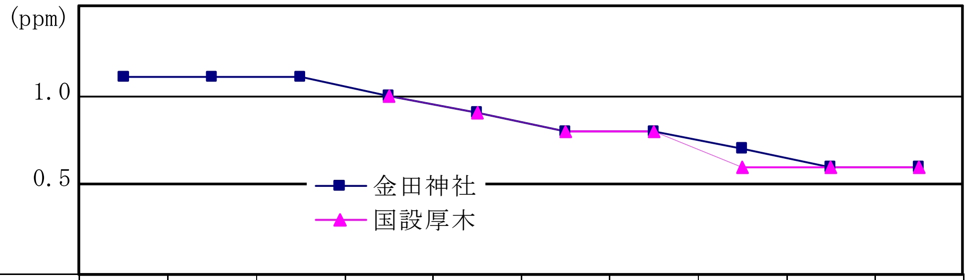
環境基準は「1 時間値の 1 日平均値が 10ppm 以下であり、かつ、1 時間値の 8 時間平均値が 20ppm 以下であること」と定められている。

平成 20 年度は、平成 19 年度に引き続き、金田神社及び国設厚木で測定が行われた。測定結果は表－29 に示すとおり、環境基準を達成していた。

表－29）一酸化炭素（CO）測定結果

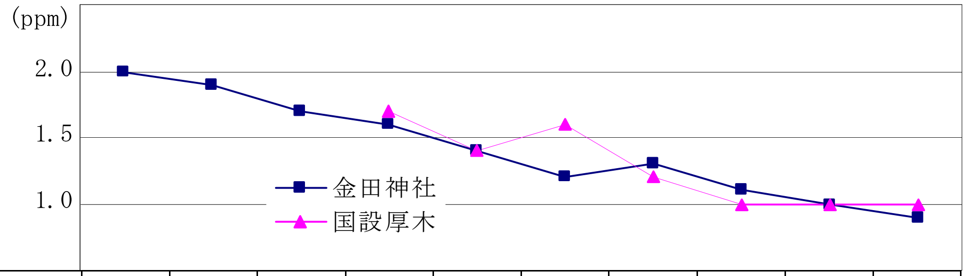
測定場所	金田神社		国設厚木	
有効測定日数	350 日		357 日	
測定時間数	8359 時間		8517 時間	
1 時間値の年平均値	0.6ppm		0.6ppm	
1 日平均値が 10ppm を超える日数（短期的評価）	0 日	（達成）	0 日	（達成）
8 時間平均値が 20ppm を超える回数（短期的評価）	0 回	（達成）	0 回	（達成）
1 日平均値の 2%除外値（長期的評価）	0.9ppm	（達成）	1.0ppm	（達成）
1 日平均値が 10ppm を超えた連続日数（長期的評価）	0 日	（達成）	0 日	（達成）

図－11）CO の経年変化（1 時間値の年平均値）



年度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
金田神社	1.1	1.1	1.1	1.0	0.9	0.8	0.8	0.7	0.6	0.6
国設厚木	−	−	−	1.0	0.9	0.8	0.8	0.6	0.6	0.6

図－12）CO の経年変化（1 日平均値の 2%除外値）



年度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
金田神社	2.0	1.9	1.7	1.6	1.4	1.2	1.3	1.1	1.0	0.9
国設厚木	−	−	−	1.7	1.4	1.6	1.2	1.0	1.0	1.0

③浮遊粒子状物質（SPM）

浮遊粒子状物質は、大気中に浮遊している粉じん・ばいじん等の総称で、環境基準では粒径10μｍ以下のものを浮遊粒子状物質と定めている。粒子が非常に小さいため、大気中に長時間とどまり、高濃度では肺や気管等に沈着して呼吸器系に影響を及ぼす。

環境基準は「1時間値の1日平均値が0.10mg/m^{3}以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m^{3}以下であること」と定められている。

平成20年度は、平成19年度に引き続き、厚木市分庁舎、金田神社、国設厚木で測定が行われた。測定結果は表－30に示すとおり、全地点で環境基準を達成していた。

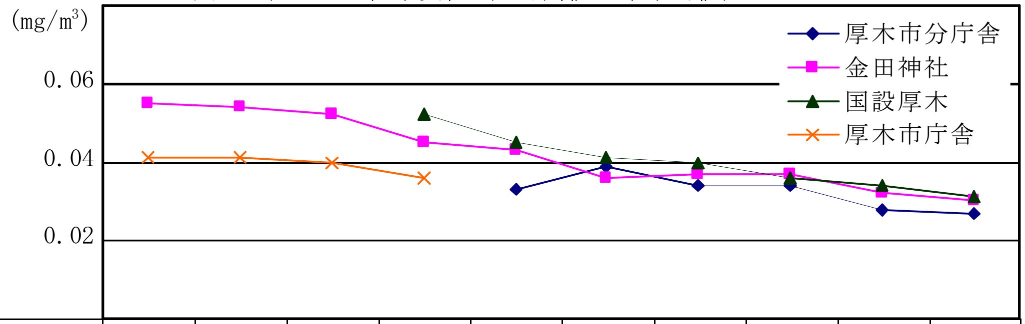
表－30）浮遊粒子状物質（SPM）測定結果

測定場所（一般局）	厚木市分庁舎	
有効測定日数	363日	
測定時間数	8677時間	
1時間値の年平均値	0.027mg/m^3	
1時間値が0.20mg/m^{3}を超える時間数（短期的評価）	0時間	（達成）
1日平均値が0.10mg/m^{3}を超える日数（短期的評価）	0日	（達成）
1日平均値の2%除外値（長期的評価）	0.057mg/m^3	（達成）
1日平均値が0.10mg/m^{3}を越えた連続日数(長期的評価)	0日	（達成）

測定場所（自排局）	金田神社	
有効測定日数	327日	
測定時間数	7852時間	
1時間値の年平均値	0.030mg/m^3	
1時間値が0.20mg/m^{3}を超える時間数（短期的評価）	0時間	（達成）
1日平均値が0.10mg/m^{3}を超える日数（短期的評価）	0日	（達成）
1日平均値の2%除外値（長期的評価）	0.065mg/m^3	（達成）
1日平均値が0.10mg/m^{3}を越えた連続日数(長期的評価)	0日	（達成）

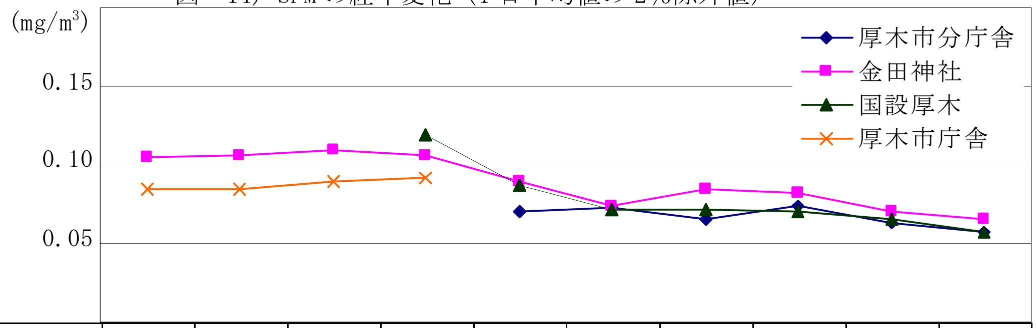
測定場所（自排局）	国設厚木	
有効測定日数	361日	
測定時間数	8661時間	
1時間値の年平均値	0.031mg/m^3	
1時間値が0.20mg/m^{3}を超える時間数（短期的評価）	0時間	（達成）
1日平均値が0.10mg/m^{3}を超える日数（短期的評価）	0日	（達成）
1日平均値の2%除外値（長期的評価）	0.057mg/m^3	（達成）
1日平均値が0.10mg/m^{3}を越えた連続日数(長期的評価)	0日	（達成）

図－13）SPM の経年変化（1 時間値の年平均値）



年度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
厚木市分庁舎	－	－	－	－	0.033	0.039	0.034	0.034	0.028	0.027
金田神社	0.055	0.054	0.052	0.045	0.043	0.036	0.037	0.037	0.032	0.030
国設厚木	－	－	－	0.051	0.045	0.041	0.040	0.036	0.034	0.031
厚木市庁舎	0.041	0.041	0.040	0.036	－	－	－	－	－	－

図－14）SPM の経年変化（1 日平均値の 2％除外値）



年度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
厚木市分庁舎	－	－	－	－	0.070	0.073	0.066	0.074	0.063	0.057
金田神社	0.105	0.106	0.110	0.106	0.089	0.074	0.084	0.082	0.070	0.065
国設厚木	－	－	－	0.119	0.087	0.072	0.072	0.070	0.066	0.057
厚木市庁舎	0.084	0.084	0.089	0.092	－	－	－	－	－	－

表－31）SPM の経年変化（1 日平均値が 0.10mg/m^3 を超える日数）

年度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
厚木市分庁舎	－	－	－	－	0	0	0	0	0	0
金田神社	13	14	13	9	5	1	3	0	0	0
国設厚木	－	－	－	12	3	0	0	0	1	0
厚木市庁舎	0	1	4	4	－	－	－	－	－	－

④二酸化窒素（NO_2）

二酸化窒素は、物の燃焼や自動車の排気ガスから発生した一酸化窒素が大気中で酸素と反応して生じる物質である。高濃度で呼吸器系に影響を及ぼすことがあり、また酸性雨や光化学オキシダントの原因物質でもある。

環境基準は「1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm のゾーン内又はそれ以下であること」と定められている。

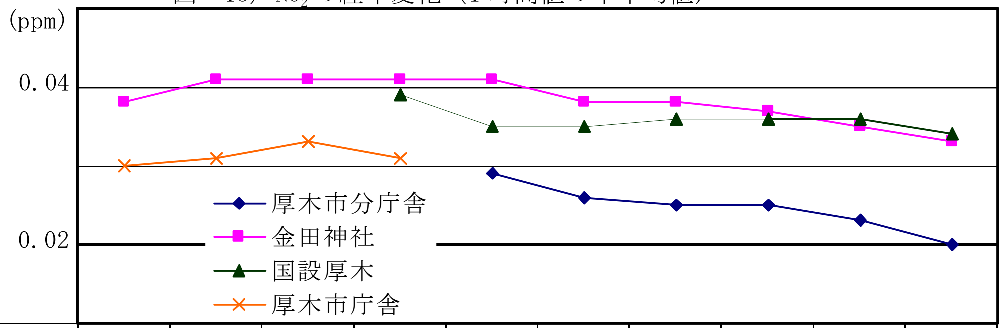
平成 20 年度は、平成 19 年度に引き続き、厚木市分庁舎、金田神社、国設厚木で測定が行われた。測定結果は表－32 に示すとおり、全地点で環境基準を達成していた。

表－32）二酸化窒素（NO_2）測定結果

測定場所（一般局）	厚木市分庁舎
有効測定日数	363 日
測定時間数	8636 時間
1 時間値の年平均値	0.020ppm
1 日平均値が 0.06ppm を超える日数(短期的評価)	0 日　（達成）
1 日平均値の 98%値（長期的評価）	0.033ppm　（達成）

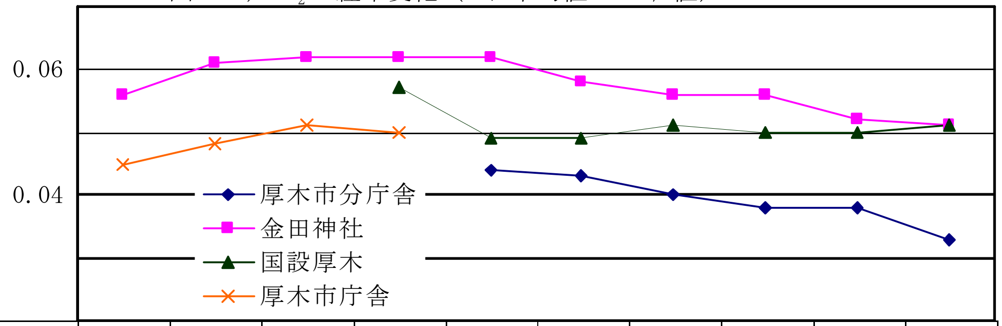
測定場所（自排局）	金田神社	国設厚木
有効測定日数	362 日	361 日
測定時間数	8652 時間	8622 時間
1 時間値の年平均値	0.033ppm	0.034ppm
1 日平均値が 0.06ppm を超える日数(短期的評価)	0 日　（達成）	0 日　（達成）
1 日平均値の 98%値（長期的評価）	0.051ppm　（達成）	0.051ppm　（達成）

図－15）NO_2 の経年変化（1 時間値の年平均値）



年度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
厚木市分庁舎	－	－	－	－	0.029	0.026	0.025	0.025	0.023	0.020
金田神社	0.038	0.041	0.041	0.041	0.041	0.038	0.038	0.037	0.035	0.033
国設厚木	－	－	－	0.039	0.035	0.035	0.036	0.036	0.036	0.034
厚木市庁舎	0.030	0.031	0.033	0.031	－	－	－	－	－	－

図－16）NO_2の経年変化（1 日平均値の 98%値）



年度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
厚木市分庁舎	－	－	－	－	0.044	0.043	0.040	0.038	0.038	0.033
金田神社	0.056	0.061	0.062	0.062	0.062	0.058	0.056	0.056	0.052	0.051
国設厚木	－	－	－	0.057	0.049	0.049	0.051	0.050	0.050	0.051
厚木市庁舎	0.045	0.048	0.051	0.050	－	－	－	－	－	－

表－33）NO_2の経年変化（1 日平均値が 0.06ppm を超えた日数）

年度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
厚木市分庁舎	－	－	－	－	0	0	0	0	0	0
金田神社	1	8	8	14	10	3	1	1	0	0
国設厚木	－	－	－	2	0	0	0	0	0	0
厚木市庁舎	0	1	0	1	－	－	－	－	－	－

⑤光化学オキシダント（Ox）

光化学オキシダントは、物の燃焼や自動車の排気ガス、工場からの排煙等から発生する窒素酸化物と炭化水素系物質が、太陽からの紫外線を受けて光化学反応を起こすことによって生じる酸化性物質の総称である。高濃度では光化学スモッグの原因となり、呼吸器系や粘膜を刺激したり、植物の生長に影響を及ぼしたりする。

環境基準は「1 時間値が 0.06ppm 以下であること」と定められている。また、光化学オキシダント濃度が 0.12ppm を超える状態が長時間続くと予想されるときには、光化学スモッグ注意報が発令される。（詳細は「（6） 光化学スモッグ」参照）

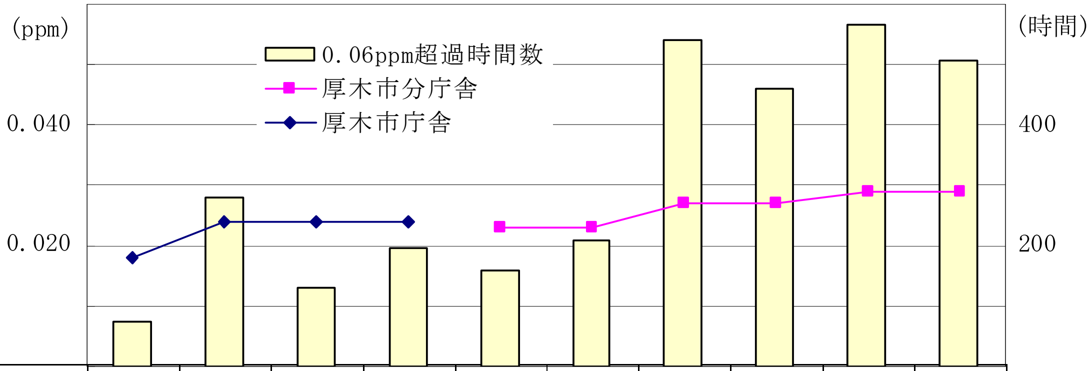
平成 20 年度は、平成 19 年度に引き続き、厚木市分庁舎で測定が行われた。測定結果は表－34 に示すとおり、環境基準を達成していなかった。

表－34）光化学オキシダント（Ox）測定結果

測定場所	厚木市分庁舎
昼間 (※) の測定日数	362 日
昼間の測定時間数	5476 時間
昼間の 1 時間値の年平均値	0.029ppm
昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超えた時間数	508 時間（9.3%）
昼間の 1 時間値が 0.12ppm 以上の時間数	18 時間（0.3%）

※昼間とは、5 時から 20 時までの時間帯をいう。
測定値は、6 時から 20 時までの値となる。

図－17）Ox の経年変化
（昼間の 1 時間値の年平均値及び昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超えた時間数）



年度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
厚木市分庁舎	-	-	-	-	0.023	0.023	0.027	0.027	0.029	0.029
厚木市庁舎	0.018	0.024	0.024	0.024	-	-	-	-	-	-
0.06ppm を超えた時間数	74	281	132	196	159	208	540	460	566	508

表－35）市内測定点の項目別経年変化一覧（県測定局、1時間値の年平均値）

	測定項目	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度
厚木市分庁舎(*)	二酸化硫黄 SO_2 (ppm)	(0.005)	(0.006)	(0.007)	(0.006)	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004
	浮遊粒子状物質SPM (mg/m^3)	(0.041)	(0.041)	(0.040)	(0.036)	0.033	0.039	0.034	0.034	0.028	0.027
	二酸化窒素 NO_2 (ppm)	(0.030)	(0.031)	(0.033)	(0.031)	0.029	0.026	0.025	0.025	0.023	0.020
	オキシダントOx(※) (ppm)	(0.018)	(0.024)	(0.024)	(0.024)	0.023	0.023	0.027	0.027	0.029	0.029
金田神社	一酸化炭素CO (ppm)	1.1	1.1	1.1	1.0	0.9	0.8	0.8	0.7	0.6	0.6
	浮遊粒子状物質SPM (mg/m^3)	0.055	0.054	0.052	0.045	0.043	0.036	0.037	0.037	0.032	0.030
	二酸化窒素 NO_2 (ppm)	0.038	0.041	0.041	0.041	0.041	0.038	0.038	0.037	0.035	0.033
国設厚木	一酸化炭素CO (ppm)	平成14年度に新設			1.0	0.9	0.8	0.8	0.6	0.6	0.6
	浮遊粒子状物質SPM (mg/m^3)				0.051	0.045	0.041	0.040	0.036	0.034	0.031
	二酸化窒素 NO_2 (ppm)				0.039	0.035	0.035	0.036	0.036	0.036	0.034

＊（　）の数値は、市庁舎屋上での測定値

※ オキシダント濃度は、昼間（5時～20時）の平均値

（３）市の自動測定機によるオキシダント濃度調査

①玉川中学校におけるオキシダント濃度調査

調査期間　　　平成 20 年 4 月 1 日～平成 21 年 3 月 31 日

調査場所　　　厚木市小野 301-10　厚木市立玉川中学校

調査方法　　　島津製作所製 UVAD-1000A（乾式）による自動測定

この測定局は、昭和 53 年 7 月から湿式による測定を開始し、平成 12 年 2 月から乾式の測定機による方法に切り換えた。

調査結果　　　測定結果は表－36 のとおりである。

平成 20 年度は、昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超えた時間数が 396 時間あり、平成 19 年度の 381 時間と比較して 15 時間増加した。光化学スモッグ注意報発令の目安である 0.12ppm 以上となった時間数は 10 時間あった。また、昼間の 1 時間値の年平均値は 0.031ppm で、前年度の 0.032ppm と同程度であった。

平成 20 年度における 1 時間値の最高値は、9 月 13 日（土）午後 3 時の 0.146ppm であった。

表－36）玉川中学校 Ox 測定結果

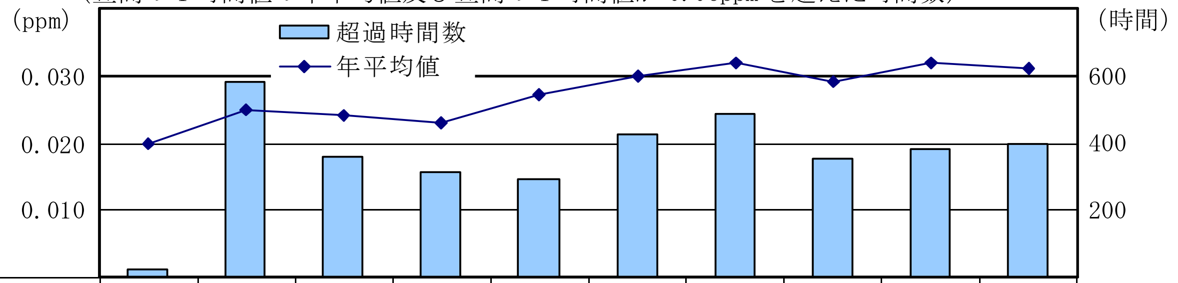
測定場所	玉川中学校
昼間 (※) の測定日数	365 日
昼間の測定時間数	5345 時間
昼間の 1 時間値の年平均値	0.031ppm
昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超えた時間数	396 時間（7.4%）
昼間の 1 時間値が 0.12ppm 以上の時間数	10 時間（0.2%）

※昼間とは、5 時から 20 時までの時間帯を言う。

測定値は、6 時から 20 時までの値となる。

図－18）玉川中学校 Ox 経年変化

（昼間の 1 時間値の年平均値及び昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超えた時間数）



年度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
年平均値	(0.020)	(0.025)	(0.024)	(0.023)	0.027	0.030	0.032	0.029	0.032	0.031
0.06ppm 超過時間数	23	583	360	315	293	426	485	351	381	396

※（　）の数値は、全測定時間の平均値

②北小学校におけるオキシダント濃度調査

調査期間　　平成 20 年 4 月 1 日～平成 21 年 3 月 31 日

調査場所　　厚木市山際 658　厚木市立北小学校

測定方法　　島津製作所製 UVAD-1000A（乾式）による自動測定

　この測定局は、昭和 54 年 9 月から湿式による測定を開始し、平成 12 年 2 月から乾式の測定機による方法に切り換えた。

調査結果　　測定結果は表－37 のとおりである。

　平成 20 年度は、昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超えた時間数が 479 時間あり、平成 19 年度の 484 時間と比較して 5 時間減少した。光化学スモッグ注意報発令の目安である 0.12ppm 以上となった時間数は 14 時間あった。また、昼間の 1 時間値の年平均値は 0.028ppm で、前年度の 0.028ppm と同様であった。

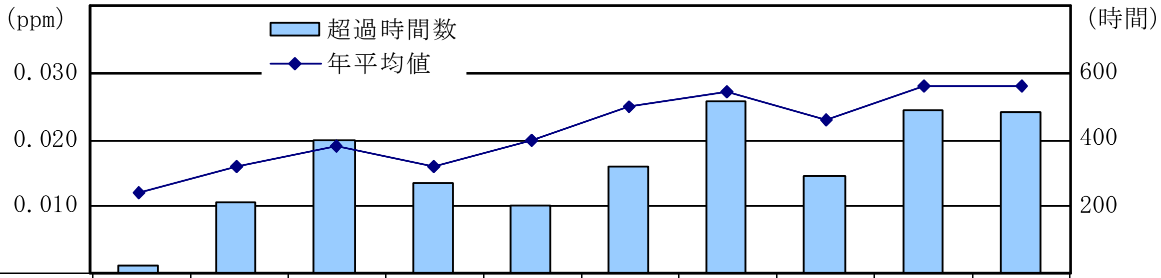
　平成 20 年度における 1 時間値の最高値は、9 月 13 日（土）午後 4 時の 0.159ppm であった。

表－37）北小学校 Ox 測定結果

測定場所	北小学校
昼間 (※) の測定日数	359 日
昼間の測定時間数	5296 時間
昼間の 1 時間値の年平均値	0.028ppm
昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超えた時間数	479 時間（9.0%）
昼間の 1 時間値が 0.12ppm 以上の時間数	14 時間（0.3%）

※昼間とは、5 時から 20 時までの時間帯を言う。
測定値は、6 時から 20 時までの値となる。

図－19）北小学校 Ox 経年変化
（昼間の 1 時間値の年平均値及び昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超えた時間数）



年度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
年平均値	(0.012)	(0.016)	(0.019)	(0.016)	0.020	0.025	0.027	0.023	0.028	0.028
0.06ppm 超過時間数	23	215	397	269	204	317	512	291	484	479

※（　）の数値は、全測定時間の平均値

③上荻野小学校におけるオキシダント濃度調査

調査期間　　　平成 20 年 4 月 1 日～平成 21 年 3 月 31 日

調査場所　　　厚木市上荻野 1429　厚木市立上荻野小学校

測定方法　　　東亜ディーケーケー製 GUX-253（乾式）による自動測定

この測定局は、昭和 59 年 4 月から測定を開始し、平成 2 年 5 月に機器を更新した。また、平成 18 年 5 月には乾式の機器に更新して、現在に至っている。

調査結果　　　測定結果は表－38 のとおりである。

平成 20 年度は、昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超えた時間数が 463 時間あり、平成 19 年度の 559 時間と比較して 96 時間減少した。光化学スモッグ注意報発令の目安である 0.12ppm 以上となった時間数は 7 時間あった。また、昼間の 1 時間値の年平均値は 0.033ppm で、前年度の 0.035ppm と同程度であった。

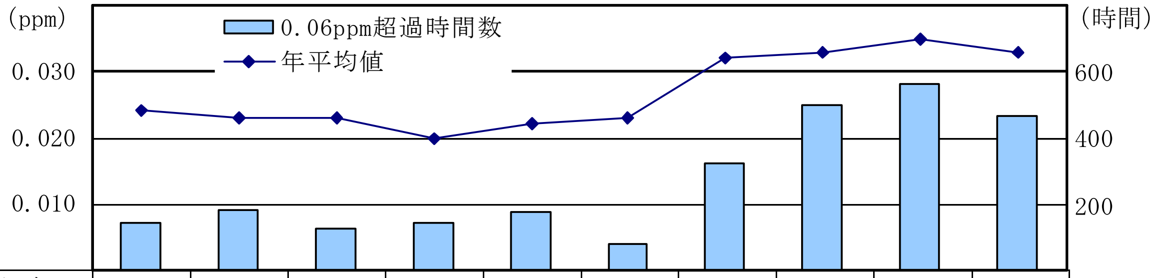
平成 20 年度における 1 時間値の最高値は、5 月 23 日（金）午後 1 時及び午後 2 時の 0.146ppm であった。

表－38）上荻野小学校 Ox 測定結果

測定場所	上荻野小学校
昼間（※）の測定日数	356 日
昼間の測定時間数	5259 時間
昼間の 1 時間値の年平均値	0.033ppm
昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超えた時間数	463 時間（8.8%）
昼間の 1 時間値が 0.12ppm 以上の時間数	7 時間（0.1%）

※昼間とは、5 時から 20 時までの時間帯を言う。
測定値は、6 時から 20 時までの値となる。

図－20）上荻野小学校 Ox 経年変化
（昼間の 1 時間値の年平均値及び昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超えた時間数）



年度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
年平均値	(0.024)	(0.023)	(0.023)	(0.020)	0.022	0.023	0.032	0.033	0.035	0.033
0.06ppm 超過時間数	142	183	126	143	176	77	323	502	559	463

※（　）の数値は、全測定時間の平均値

（４）市の自動測定機による窒素酸化物濃度調査

①不燃物処理場跡地における窒素酸化物濃度調査

調査期間　　　平成 20 年 4 月 1 日～平成 21 年 3 月 31 日

調査場所　　　厚木市船子 262　厚木市不燃物処理場跡地

測定方法　　　島津製作所製 CLAD-1000A（乾式）による自動測定

この測定局は、昭和 55 年 9 月から湿式による測定を開始し、平成 12 年 2 月から乾式の測定機による方法に切り換えた。

測定結果　　　測定結果は表－39 のとおりである。

環境基準の設定されている二酸化窒素の測定結果については、日平均値が 0.06ppm を超えた日数が 2 日あり、平成 19 年度の 5 日と比べて 3 日減少した。年間の 1 日平均値のうち、低い方から 98％に相当する値は 0.059ppm であり、長期的に評価して環境基準を達成していた。また、1 時間値の年平均値は 0.038ppm で、前年度の 0.040ppm と同程度であった。

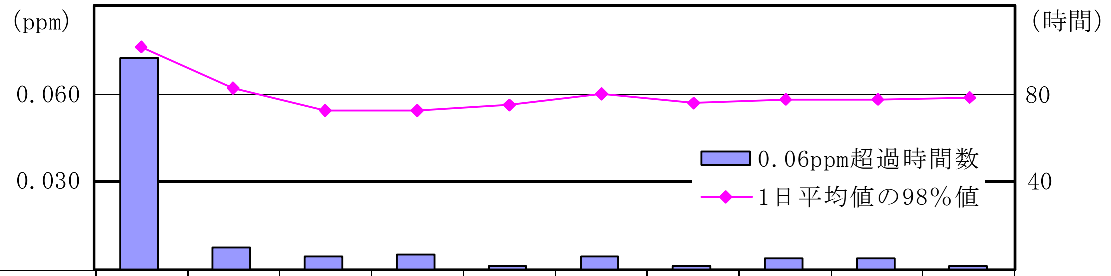
一酸化窒素の環境基準は設定されていないが、平成 20 年度の 1 時間値の年平均値は 0.077ppm であり、前年度の 0.090ppm と比べ低下した。

表－39）不燃物処理場跡地 NO_2 測定結果

測定場所	不燃物処理場跡地	
有効測定日数	355 日	
測定時間数	8493 時間	
1 時間値の年平均値	0.038ppm	
1 日平均値が 0.06ppm を超えた日数（短期的評価）	2 日	（不適合）
1 日平均値の 98％値（長期的評価）	0.059ppm	（適合）

図－21）不燃物処理場跡地 NO_2 経年変化

（1 日平均値が 0.06ppm を超過した日数と年間 1 日平均値の 98％値）



年度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0.06ppm 超過日数	96	10	6	7	2	6	2	5	5	2
1 日平均値の 98％値	0.076	0.062	0.054	0.054	0.056	0.060	0.057	0.058	0.058	0.059

②緑ヶ丘小学校における窒素酸化物濃度調査

調査期間　　　平成 20 年 4 月 1 日～平成 21 年 3 月 31 日

調査場所　　　厚木市緑ヶ丘 4-1-1　厚木市立緑ヶ丘小学校

測定方法　　　島津製作所製 CLAD-1000A（乾式）による自動測定

この測定局は、昭和 60 年 9 月から湿式による測定を開始し、平成 4 年 8 月に機器の更新を行い、平成 15 年 3 月から乾式の測定機による方法に切り換えた。

測定結果　　　測定結果は表－40 のとおりである。

環境基準の設定されている二酸化窒素の測定結果については、日平均値が 0.06ppm を超えた日はなく、平成 19 年度と同様だった。年間の 1 日平均値のうち、低い方から 98%に相当する値は 0.031ppm であり、長期的に評価して環境基準を達成していた。また、1 時間値の年平均値は 0.014ppm で、前年度の 0.016ppm と同程度であった。

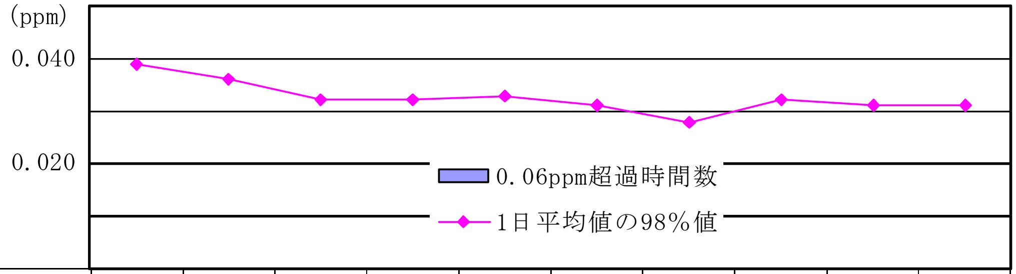
一酸化窒素の環境基準は設定されていないが、平成 20 年度の 1 時間値の年平均値は 0.003ppm で、前年度の 0.004ppm と同程度であった。

表－40）緑ヶ丘小学校 NO_2 測定結果

測定場所	緑ヶ丘小学校
有効測定日数	357 日
測定時間数	8526 時間
1 時間値の年平均値	0.014ppm
1 日平均値が 0.06ppm を超えた日数（短期的評価）	0 日　（適合）
1 日平均値の 98%値（長期的評価）	0.031ppm　（適合）

図－22）緑ヶ丘小学校 NO_2 経年変化

（1 日平均値が 0.06ppm を超過した日数と年間 1 日平均値の 98%値）



年度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0.06ppm 超過日数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1 日平均値の 98%値	0.039	0.036	0.032	0.032	0.033	0.031	0.028	0.032	0.031	0.031

③林自動車排出ガス測定局における窒素酸化物濃度調査

調査期間　　　平成 20 年 4 月 1 日～平成 21 年 3 月 31 日

調査場所　　　厚木市林 5 丁目 12 番

測定方法　　　島津製作所製 CLAD-1000A（乾式）による自動測定

この測定局は、平成 15 年 8 月から乾式による測定を開始し、平成 16 年度から測定結果の評価を行っている。

測定結果　　　測定結果は表－41 のとおりである。

環境基準の設定されている二酸化窒素の測定結果については、日平均値が 0.06ppm を超えた日はなく、平成 19 年度と同様だった。年間の 1 日平均値のうち、低い方から 98％に相当する値は 0.033ppm であり、長期的に評価して環境基準を達成していた。また、1 時間値の年平均値は 0.019ppm で、前年度の 0.019ppm と同様であった。

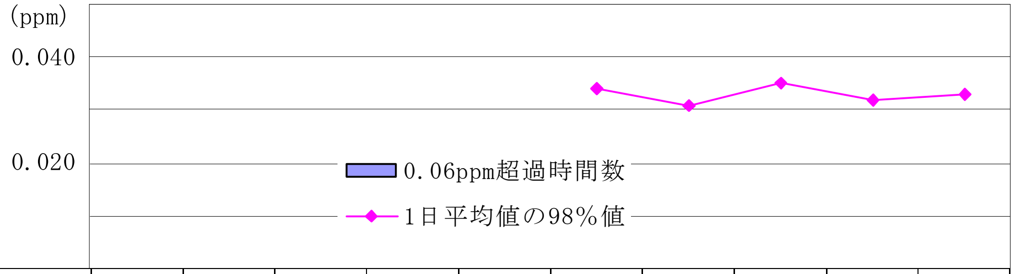
一酸化窒素の環境基準は設定されていないが、平成 20 年度の 1 時間値の年平均値は 0.012ppm で、前年度の 0.013ppm と同程度であった。

表－41）林自排局 NO_2 測定結果

測定場所	林自排局	
有効測定日数	355 日	
測定時間数	8519 時間	
1 時間値の年平均値	0.019ppm	
1 日平均値が 0.06ppm を超えた日数（短期的評価）	0 日	（適合）
1 日平均値の 98％値（長期的評価）	0.033ppm	（適合）

図－23）林自排局 NO_2 経年変化

（1 日平均値が 0.06ppm を超過した日数と年間 1 日平均値の 98％値）



年度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0.06ppm 超過日数						0	0	0	0	0
1 日平均値の 98％値						0.034	0.031	0.035	0.032	0.033

（５）市の自動測定機による浮遊粒子状物質調査

○林自動車排出ガス測定局における浮遊粒子状物質調査

調査期間　　　平成 20 年 4 月 1 日～平成 21 年 3 月 31 日

調査場所　　　厚木市林 5 丁目 12 番

測定方法　　　島津製作所製 BRAD-1000A による自動測定

この測定局は、平成 15 年 8 月から測定を開始し、平成 16 年度から測定結果の評価を行っている。

測定結果　　　測定結果は表－42 のとおりである。

測定結果を環境基準と比較すると、短期的評価では 1 時間値が 0.20mg/m^3 を超えた時間が 3 時間あったが、1 日平均値が 0.10mg/m^3 を超えた日はなかった。長期的評価では 1 日平均値の 2%除外値が 0.062mg/m^3 であり、環境基準を達成していた。

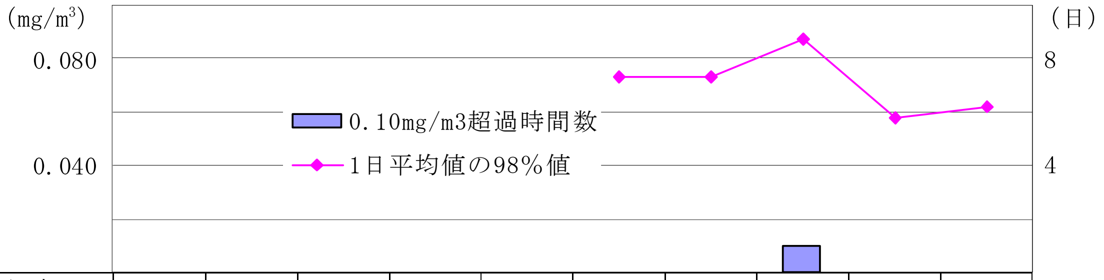
また、1 時間値の年平均値は 0.027mg/m^3 で、前年度の 0.025mg/m^3 と比べて同程度であった。

表－42）林自排局 SPM 測定結果

測定場所	林自排局	
有効測定日数	362 日	
測定時間数	8692 時間	
1 時間値の年平均値	0.027mg/m^3	
1 時間値が 0.20mg/m^3 を超えた時間数（短期的評価）	3 時間	（不適合）
1 日平均値が 0.10mg/m^3 を超えた日数（短期的評価）	0 日	（適合）
1 日平均値の 2%除外値（長期的評価）	0.062mg/m^3	（適合）
1 日平均値が 0.10mg/m^3 を超えた連続日数（長期的評価）	0 日	（適合）

図－24）林自排局 SPM 経年変化

（1 日平均値が 0.10mg/m^3 を超過した日数と年間 1 日平均値の 98%値）



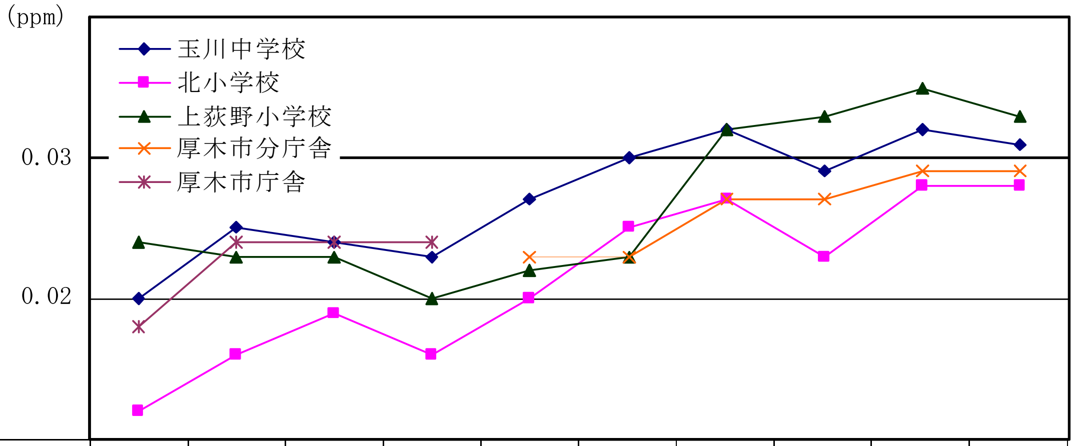
年度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0.10mg/m^3 超過日数						0	0	1	0	0
1 日平均値の 2%除外値						0.073	0.073	0.087	0.058	0.062

表－43）市内測定点の項目別経年変化一覧（市測定局、1時間値の年平均値）

測定局名・測定項目		11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度
玉川中学校 オキシダント Ox(※)（ppm）		(0.020)	(0.025)	(0.024)	(0.023)	0.027	0.030	0.032	0.029	0.032	0.031
北小学校 オキシダント Ox(※)（ppm）		(0.012)	(0.016)	(0.019)	(0.016)	0.020	0.025	0.027	0.023	0.028	0.028
上荻野小学校 オキシダント Ox(※)（ppm）		(0.024)	(0.023)	(0.023)	(0.020)	0.022	0.023	0.032	0.033	0.035	0.033
不燃物処理場跡地 二酸化窒素 NO_2（ppm）		0.049	0.038	0.038	0.038	0.036	0.038	0.039	0.040	0.040	0.038
緑ヶ丘小学校 二酸化窒素 NO_2（ppm）		0.020	0.020	0.020	0.020	0.018	0.015	0.017	0.017	0.016	0.014
林自排局	二酸化窒素 NO_2（ppm）	－	－	－	－	－	0.019	0.020	0.022	0.019	0.019
	浮遊粒子状物質 SPM（mg/m^3）	－	－	－	－	－	0.036	0.041	0.033	0.025	0.027

※ オキシダント濃度は、昼間（5時～20時）の平均値
ただし（　）内の数値は、全測定時間の平均値

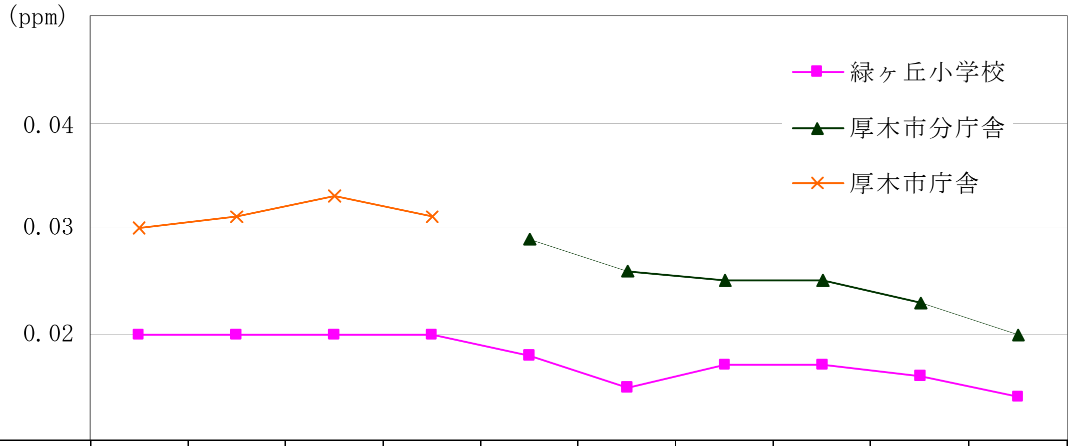
図－25）オキシダント濃度の経年変化（年平均値）



年度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
玉川中学校	(0.020)	(0.025)	(0.024)	(0.023)	0.027	0.030	0.032	0.029	0.032	0.031
北小学校	(0.012)	(0.016)	(0.019)	(0.016)	0.020	0.025	0.027	0.023	0.028	0.028
上荻野小学校	(0.024)	(0.023)	(0.023)	(0.020)	0.022	0.023	0.032	0.033	0.035	0.033
厚木市分庁舎	—	—	—	—	0.023	0.023	0.027	0.027	0.029	0.029
厚木市庁舎	0.018	0.024	0.024	0.024	—	—	—	—	—	—

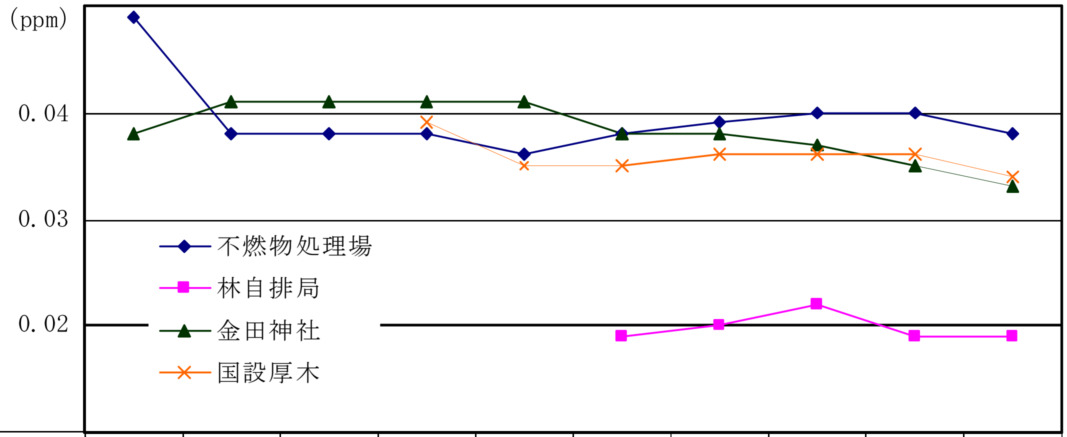
※昼間（5時～20時）の平均値。ただし（ ）内の数値は、全測定時間の平均値

図－26）二酸化窒素濃度の経年変化（一般局年平均値）



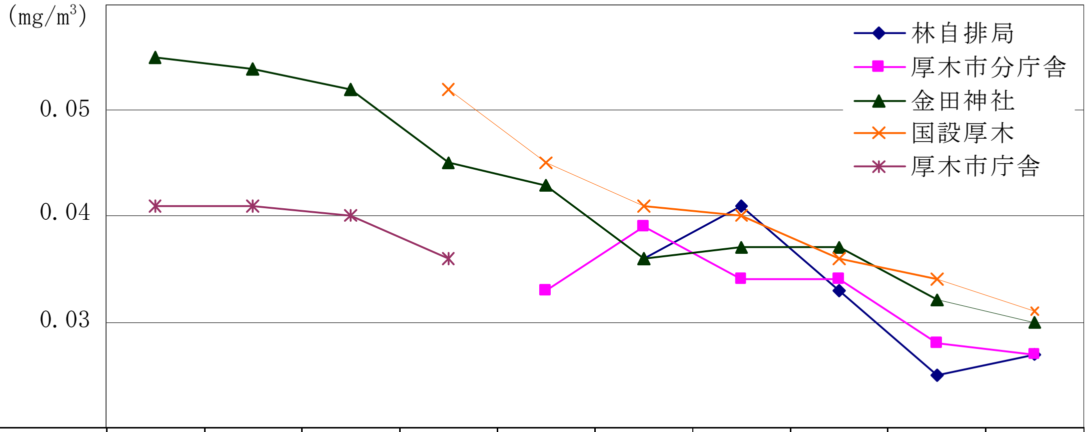
年度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
緑ヶ丘小学校	0.020	0.020	0.020	0.020	0.018	0.015	0.017	0.017	0.016	0.014
厚木市分庁舎	—	—	—	—	0.029	0.026	0.025	0.025	0.023	0.020
厚木市庁舎	0.030	0.031	0.033	0.031	—	—	—	—	—	—

図－27）二酸化窒素濃度の経年変化（自排局年平均値）



年度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
不燃物処理場	0.049	0.038	0.038	0.038	0.036	0.038	0.039	0.040	0.040	0.038
林自排局	—	—	—	—	—	0.019	0.020	0.022	0.019	0.019
金田神社	0.038	0.041	0.041	0.041	0.041	0.038	0.038	0.037	0.035	0.033
国設厚木	—	—	—	0.039	0.035	0.035	0.036	0.036	0.036	0.034

図－28）浮遊粒子状物質の経年変化（年平均値）



年度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
林自排局	—	—	—	—	—	0.036	0.041	0.033	0.025	0.027
厚木市分庁舎	—	—	—	—	0.033	0.039	0.034	0.034	0.028	0.027
金田神社	0.055	0.054	0.052	0.045	0.043	0.036	0.037	0.037	0.032	0.030
国設厚木	—	—	—	0.052	0.045	0.041	0.040	0.036	0.034	0.031
厚木市庁舎	0.041	0.041	0.040	0.036	—	—	—	—	—	—

（６）光化学スモッグ

①概況

工場や自動車から排出される窒素酸化物や炭化水素系物質は、一定の気象条件がそろうと光化学反応を起こし、光化学オキシダント等の二次汚染物質を生じる。光化学スモッグは、これらの汚染物質が拡散せず、白く「もや」がかかったような状態になる現象である。

光化学スモッグは、目や呼吸器系を刺激したり、植物の生長に障害を与えたりする。昭和 45 年に東京都で光化学スモッグによる被害が生じ、翌昭和 46 年には厚木市立玉川中学校でも生徒に被害が発生するなど、全国的に大きな社会問題となった。

光化学スモッグが発生しやすい気象条件は、表－44 のとおりである。これらの条件が重なる夏期は特に発生しやすく、神奈川県では毎年 4 月から 10 月までを光化学スモッグ対策期間として、情報提供を行っている。

表－44）光化学スモッグが発生しやすい気象条件

項目	条件
風向	朝：北よりの風、日中：南よりの海風
風速	無風または弱風、毎秒 3m 未満
視程	6km 以下（遠くの山や建物がかすむ）
気温	日中の最高気温が 25℃以上
日射	午後 2 時以前に少なくとも 2～3 時間
天候	晴れ又は薄曇り
湿度	相対湿度 60%以上（蒸し暑いと感じる）

②光化学スモッグ注意報発令状況

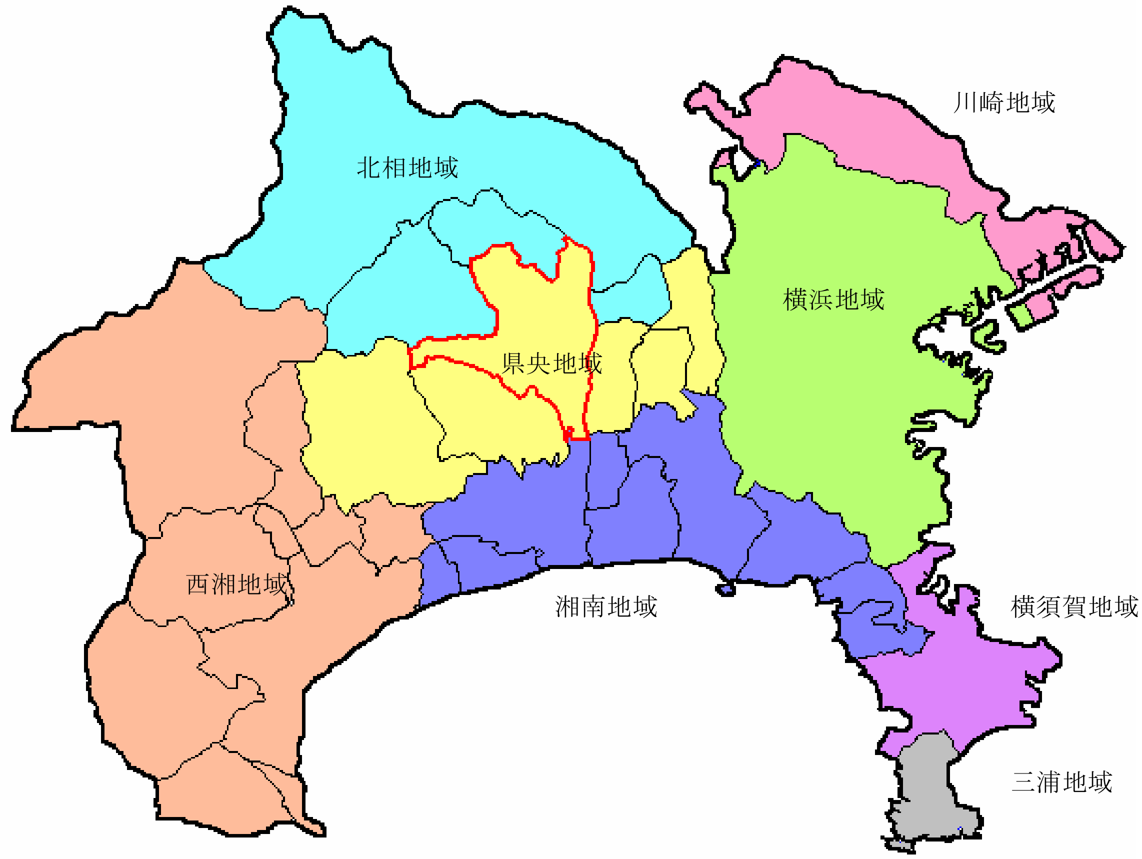
光化学オキシダント濃度が上がり、気象条件によって高濃度の状態が続くと予想されるときには、神奈川県から光化学大気汚染情報が出される。情報の種類と提供条件は、表－45 のとおりである。

表－45）光化学大気汚染情報の内容

情報	内容
B 型情報	気象条件によっては、光化学スモッグが発生するおそれがある
A 型予報	光化学スモッグが発生するおそれが大きい
注意報	現在、光化学スモッグ注意報が発令されている（Ox 濃度 0.12ppm 以上）
警報	現在、光化学スモッグ警報が発令されている（Ox 濃度 0.24ppm 以上）

光化学大気汚染情報は、神奈川県内を 8 つの地域に分け、それぞれの地域ごと又は県内全域に提供される。本市は、図－29 に示すとおり、県央地域に属している。

図－29）光化学大気汚染情報発表地域図



平成 20 年度は、表－46、47 のとおり、厚木市を含む県央地域に注意報が 4 回発令された。発令時間については、比較的低濃度（0.12～0.14ppm）の状態が長時間続くことが多かった。また、7 月 13 日及び 9 月 13 日には三浦地域に注意報が発令され、県下全域発令となった。

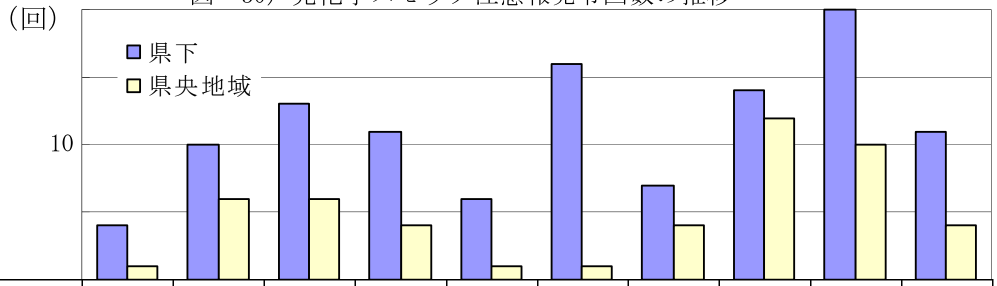
表－46）平成 20 年度地域別光化学スモッグ注意報発令回数

地域名	市町村名	発令回数
横浜	横浜市	6
川崎	川崎市	8
横須賀	横須賀市	4
三浦	三浦市	2
湘南	平塚市、鎌倉市、藤沢市、茅ヶ崎市、逗子市、葉山町、寒川町、大磯町、二宮町	5
西湘	小田原市、南足柄市、中井町、大井町、松田町、山北町、開成町、箱根町、真鶴町、湯河原町	3
県央	秦野市、大和市、伊勢原市、海老名市、綾瀬市、厚木市	4
北相	相模原市、座間市、愛川町、清川村	3

表－47）平成 20 年度光化学スモッグ注意報発令状況（県央地域）

回数	発令日	発令時刻 ～解除時刻	発令濃度となった 測定局名	発令時間中の Ox 最高濃度		
				濃度(ppm)	発生時刻	測定局名
1	5 月 23 日(金)	12:20～18:00	伊勢原市役所	0.141	13:00	伊勢原市役所
2	7 月 13 日(日)	14:20～20:00	伊勢原市役所	0.141	17:00	厚木市役所分庁舎
3	9 月 13 日(土)	13:20～19:40	秦野市役所	0.168	15:00	厚木市役所分庁舎
4	9 月 17 日(水)	18:20～19:20	厚木市役所分庁舎	0.124	18:00	厚木市役所分庁舎

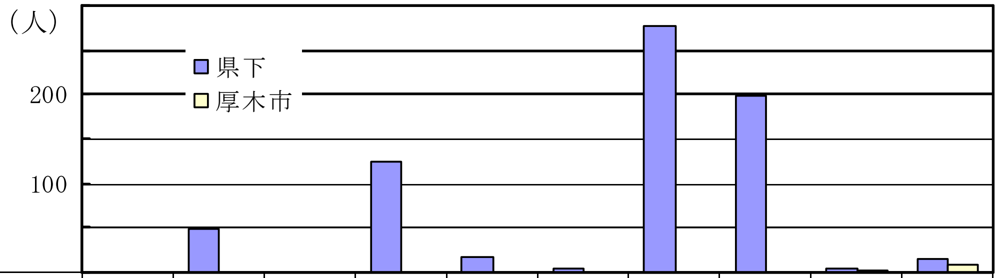
図－30）光化学スモッグ注意報発令回数の推移



年度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
県下全域	4	10	13	11	6	16	7	14	20	11
県央地域	1	6	6	4	1	1	4	12	10	4

今年度初の注意報発令となった 5 月 23 日には、市内の小学校で児童 8 名が、正午頃から 14 時頃にかけてのどの痛み等を訴え、保健室で休養をとった。また、15 時頃に外で遊んでいた幼児が、のどの痛みを訴える被害があった。

図－31）光化学スモッグによる被害届出状況の推移



年度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
県下	0	48	1	124	17	4	276	199	4	14
厚木市	0	0	0	0	0	0	0	0	2	9

③光化学スモッグ対策

光化学スモッグによる被害を防止するため、神奈川県では昭和46年5月に「光化学公害緊急時の暫定措置要綱」を、昭和47年6月には「神奈川県大気汚染緊急時措置要綱」を制定し、緊急時の体制を整備してきた。本市においても、昭和46年7月に「厚木市光化学スモッグ公害対策実施要綱」を定め、昭和58年4月に全面改正を行って「厚木市光化学スモッグ緊急時対策実施要綱」とし、注意報等の緊急時措置が発令された際の被害防止に努めている。

この要綱では、光化学スモッグによる被害防止対策として、県から寄せられる注意報発令等の情報を、次のような方法で周知している。

○市民への周知

・防災行政無線による放送

市内267箇所に設置された防災行政無線網を使用し､市内全域に情報伝達を行う。

・メールマガジンによる情報配信

あつぎメールマガジンの「防災行政無線情報」で、光化学スモッグ注意報発令・解除情報を登録者に配信する。パソコン・携帯電話で登録可能。最新5件のバックナンバーは、登録者以外でも閲覧できる。

・あつぎビジョンによる文字放送

本厚木駅北口に設置されたあつぎビジョン（屋外大型映像装置）を使用し、文字放送により周知を行う。

○施設利用者への周知

・公共施設等での表示板の掲示

市内32箇所に「光化学スモッグ注意報発令中」等の表示板を掲出する。

掲出場所：市庁舎・第二庁舎、市消防本部、総合福祉センター、保健センター・パートナーセンター、市役所駅連絡所（本厚木駅・愛甲石田駅）、文化会館、七沢自然ふれあいセンター、中央図書館、市立公民館（15館）、荻野運動公園、市営グランド、市営玉川野球場、及川球技場、南毛利テニスコート、資源化センター、環境センター・ふれあいプラザ、勤労福祉センター、老人福祉センター、市立病院、南毛利学習支援センター、中央公園地下駐車場、あつぎにぎわい処

・市立の小･中学校への周知

市生活環境課から、市教育委員会保健給食課を通じて周知する。市内の高等学校及び私立学校へは、県大気水質課が緊急連絡網によって周知する。

・保育園・保育所への周知

市生活環境課から、児童福祉課を通じて周知する。

・幼稚園への周知

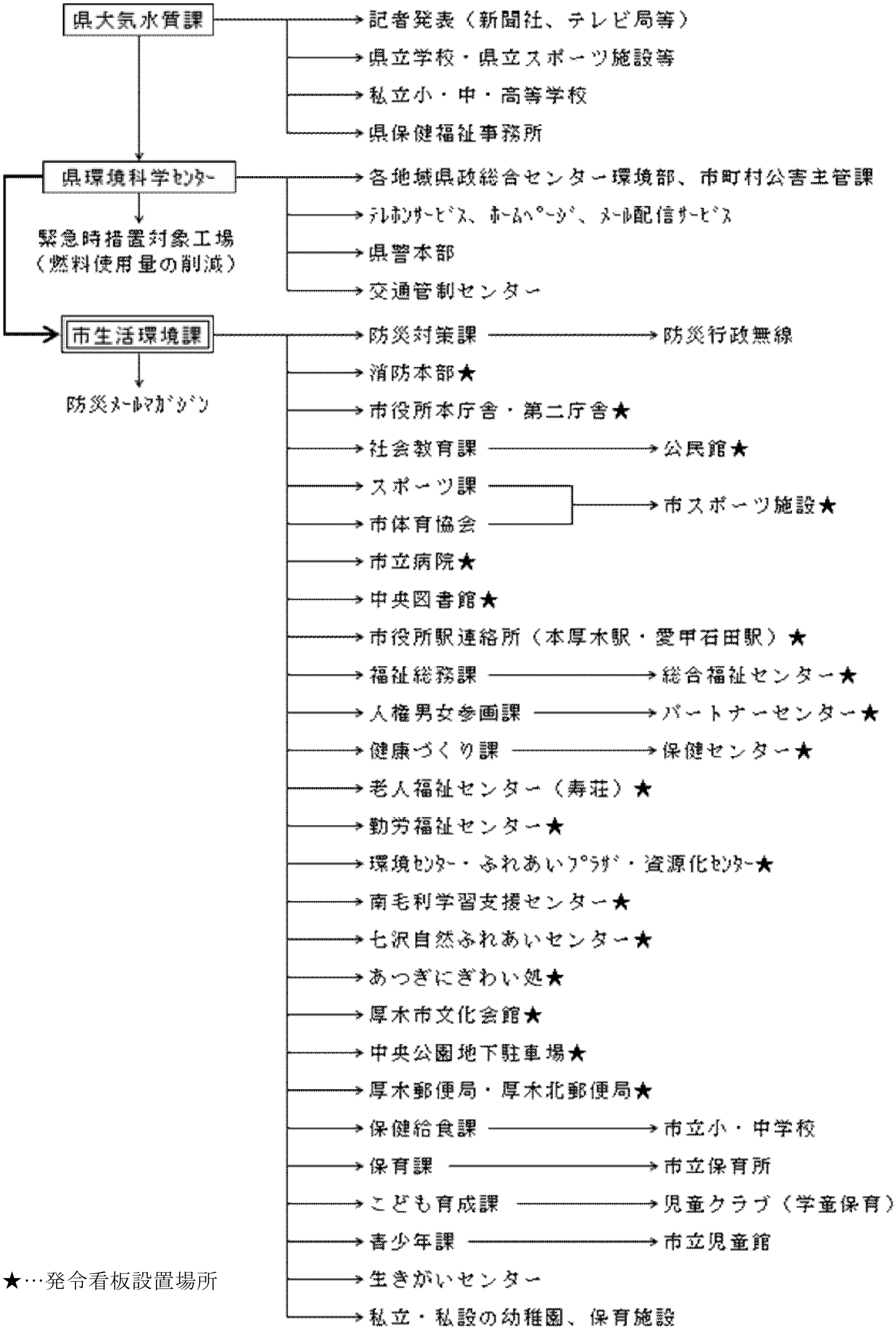
市生活環境課から、各幼稚園へ周知する。

・児童クラブへの周知

市生活環境課から、青少年課を通じて周知する。

このほかにも、神奈川県が、テレホンサービス（電話番号：0463-24-3322、自動音声案内）を設置したり、注意報等が発令された場合に記者発表を行ったりしている。

図－32）光化学スモッグ注意報発令時の連絡体制概要（平日）



★…発令看板設置場所

（7）ダイオキシン類環境調査

ダイオキシン類は、物を燃やすときなどに副生成物として非意図的に生成してしまう物質である。廃棄物の焼却施設や自動車排出ガス、たばこの煙などが主な発生源として知られている。水に溶けにくく蒸発もしにくいが、油には溶けやすいという性質がある。

ダイオキシン類が環境中に放出された後、どのような動きをするのかは詳しくわかっていない。例えば、大気中のダイオキシン類が次第に地面に落ち、土壌や水に混じって河川や海に流出し、食物連鎖等によって魚介類の体内に蓄積されると考えることができる。また、植物の葉にダイオキシン類が付着し、これらをえさとする動物の体内に取り込まると考えることもできる。このような結果、ダイオキシン類を含む食品を食べたり、空気を吸ったりすることにより、人体に取り込まれて健康に影響を及ぼす可能性があるとされている。

ダイオキシン類に関する環境基準は、ダイオキシン類対策特別措置法（平成 11 年 7 月）に基づいて大気・水質・土壌に係る基準が告示され、平成 12 年 1 月 15 日から適用されている。また、平成 14 年 7 月には水底の底質に係る環境基準が定められ、同年 9 月 1 日から施行されている。

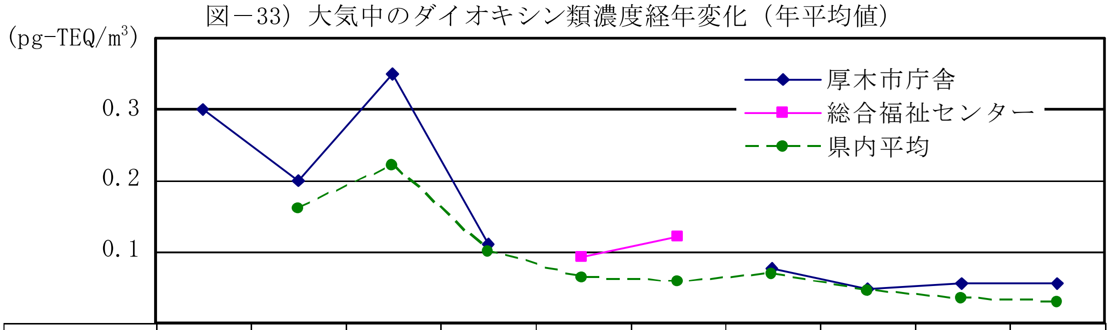
大気中に含まれるダイオキシン類の調査は、神奈川県が実施している。本市では、平成 10 年度から厚木市庁舎が常時監視調査の定点となっており、年 4 回の調査が行われている。ただし、平成 15・16 年度は耐震工事に伴い、市総合福祉センター（厚木市中町 1 丁目）に場所を移して調査を実施した。

平成 20 年度の調査結果は表－48 のとおりである。年平均値は市庁舎 0.054pg-TEQ/m^3 であり、大気の環境基準値 0.6pg-TEQ/m^3 を下回る結果であった。

表－48）平成 20 年度ダイオキシン類常時監視結果（単位：pg-TEQ/m^3）

調査地点	5 月	8 月	11 月	2 月	年平均値
厚木市庁舎	0.033	0.030	0.051	0.10	0.054
県内平均値	0.021	0.024	0.033	0.037	0.029

図－33）大気中のダイオキシン類濃度経年変化（年平均値）



年度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
厚木市庁舎	0.30	0.20	0.35	0.11	0.091*	0.12*	0.077	0.048	0.056	0.054
県内平均	—	0.16	0.22	0.099	0.063	0.058	0.068	0.045	0.034	0.029

*の付いているデータは、総合福祉センターで調査を行ったもの

（８）有害大気汚染物質モニタリング調査

有害大気汚染物質は、平成９年４月１日に施行された改正大気汚染防止法第２条第９項（現･同条第13項)で｢継続的に摂取される場合に人の健康を損なうおそれがある物質で、大気汚染の原因となるもの」と定義される物質である。神奈川県では、平成９年度から年12回のモニタリング調査を行っており、現在は「優先取組物質」と位置づけられた22物質のうち、測定方法が確立している19物質について測定を実施している。

本市では、市庁舎が一般環境調査地点となっている。ただし、平成15・16年度は耐震工事に伴い、市総合福祉センター（厚木市中町１丁目）に場所を移して調査を実施した。

平成20年度の調査結果は表－49のとおりである。環境基準値の定められている４物質は基準を達成しており、環境省指針値の定められている７物質も指針値を下回っていた。その他の８物質については、県内の他地点とほぼ同程度の結果であった。

表－49）有害大気汚染物質モニタリング調査結果（一般環境、単位：μg/m^3）

物質名	20年度 年平均値	20年度 県内平均値	19年度 年平均値	環境基準値 (評価基準値)
ベンゼン	1.1	1.3	1.2	3
トリクロロエチレン	0.71	0.70	0.79	200
テトラクロロエチレン	0.26	0.30	0.29	200
ジクロロメタン	2.4	2.5	2.7	150
アクリロニトリル	0.059	0.075	0.035	(2)
塩化ビニルモノマー	0.036	0.032	0.016	(10)
水銀及びその化合物	0.0024	0.0023	0.0025	(0.04)
ニッケル化合物	0.0039	0.0044	0.0030	(0.025)
クロロホルム	0.18	0.17	0.20	(18)
1,2-ジクロロエタン	0.13	0.11	0.084	(1.6)
1,3-ブタジエン	0.16	0.15	0.20	(2.5)
アセトアルデヒド	3.4	2.7	2.9	(5*)
ホルムアルデヒド	3.0	2.7	2.6	(0.8*)
砒素及びその化合物	0.0022	0.0014	0.0013	(0.0023*)
ベリリウム及びその化合物	0.000030	0.000019	0.000024	(0.0042*)
マンガン及びその化合物	0.033	0.026	0.028	(0.15○)
クロム及びその化合物	0.0043	0.0041	0.0037	(0.00083*)
ベンゾ〔a〕ピレン	0.00026	0.00023	0.00018	(0.00011○)
酸化エチレン	0.11	0.094	0.054	－

※評価基準については、次の値を用いている

無印：環境省指針値

＊印：アメリカ環境保護庁（EPA）発ガン性10^{-5}リスク濃度

○印：WHO欧州地域事務局ガイドライン値（1996）

（９）化学物質環境モニタリング調査

平成 11 年 7 月 13 日に、事業者に対する化学物質の排出量の把握や自主管理を盛り込んだ「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(化管法)」が交付された。この法律に基づき算出されたデータをもとに、県内の化学物質排出量や有害性を考慮し選定された物質について、平成 17 年度から神奈川県がモニタリング調査を行っている。

測定項目は、調査開始当初は 9 物質を対象としていたが、平成 18 年度からは有害性を考慮してスチレン、1,3-ブタジエン及びアセトアルデヒドの 3 物質を調査対象に加え、現在では 12 物質の調査を行っている。

本市では、市庁舎が測定地点となっており、年 4 回の調査が行われている。

平成 20 年度の調査結果は、表－50 のとおりである。全体的に見て、ほぼ県内平均値と同程度であった。

表－50）平成 20 年度化学物質環境モニタリング調査結果（平均値、単位μg/m^3）

調査項目	20 年度 年平均値	20 年度 県内平均値	19 年度 年平均値	評価基準値
トルエン	11	11	11	260
キシレン	3.9	4.1	3.5	870
エチルベンゼン	2.8	2.6	2.6	3800
p-ジクロロベンゼン	0.76	1.1	0.86	240
ジクロロメタン*	2.4	3.0	3.2	150
ベンゼン*	1.1	1.2	1.3	3
1,3-ブタジエン*	0.16	0.19	0.24	2.5
スチレン	0.52	0.50	0.5 未満	220
トリクロロエチレン*	0.71	0.50	0.9	200
ホルムアルデヒド*	3.0	2.7	2.6	100
アセトアルデヒド*	3.4	2.8	2.9	48
アクロレイン	0.23	0.20	0.5 未満	230

※「*」のついた項目は、有害大気汚染物質モニタリングの調査結果を用いている

※評価基準については、次の値を用いている。

大気環境基準値：ジクロロメタン、ベンゼン、トリクロロエチレン

有害大気汚染物質に係る指針値：1,3-ブタジエン

作業環境許容濃度：アクロレイン

室内濃度指針値：上記 5 物質を除く項目

（10）廃棄物焼却炉排煙調査

排煙に関する規制基準は、大気汚染防止法のほか神奈川県生活環境の保全等に関する条例（平成 9 年 10 月）でより厳しい基準が設定されている。その中でも、廃棄物焼却炉については平成 12 年 4 月 1 日にばいじんの規制が強化され、さらに平成 14 年 12 月 1 日には、ダイオキシン類対策特別措置法に関連して構造基準が強化された。

これらの規制強化に基づき、本市においては、比較的大きな廃棄物焼却炉を設置している事業所に対し、ばいじん及び塩化水素について調査を実施している。

平成 20 年度は、市内 5 事業所の調査を行った。

調査期間　　　平成 21 年 2 月 17 日から平成 21 年 3 月 12 日まで

調査事業所及び施設の概要

事業所	所在地	施設	能力
A	厚木市金田	廃棄物焼却炉	3,000　kg/時
B	厚木市金田	廃棄物焼却炉	860　kg/時
C	厚木市金田	廃棄物焼却炉	190　kg/時
D	厚木市及川	廃棄物焼却炉	1,250　kg/時
E	厚木市上古沢	廃棄物焼却炉	170　kg/時

調査項目及び調査方法　　　塩化水素濃度（JIS K 0107)、ばいじん量（JIS Z 8808)

調査結果　　　表－51 のとおり、全事業所で条例に定める許容限度以下であった。

表－51）焼却炉排煙調査結果

事業所	ばいじん量 (g/時)	許容限度 (g/時)	塩化水素濃度 (mg/Nm^3)	許容限度 (mg/Nm^3)	調査日
A	660	3,295	28 未満	700	2 月 26 日
B	900	2,177	50 未満		2 月 18 日
C	310	703	43 未満		2 月 17 日
D	200	1,393	51 未満		3 月 12 日
E	200	298	63 未満		3 月 5 日

※ばいじん量の許容限度は、焼却炉の設置時期や定格運転時の乾き排出ガス量及び乾き排出ガス中の酸素濃度により計算される。(条例施行規則別表第 5)

３　水質汚濁の概要

（１）概況

①水質規制の概要

河川などの公共用水域に係る水質汚濁については、36 項目の環境基準が設けられている（詳細は「②水質汚濁に係る環境基準」で述べる）。これらの環境基準は、河川等の実態に応じて定められた「類型」ごとに、達成することが望ましい基準として適用される。本市においては、東端を南北に流れる相模川が、下流で飲料水として取水されていることなどから、河川 A 類型となっている。また、平成 17 年 3 月には、相模川の西を流れる支川の中津川も河川 A 類型に指定された。

水質規制に関しては、市内を流れる河川のほとんどが河川 A 類型の相模川へ流入し、市内でも河川水が農業や内水面漁業に利用されているため、工場・事業所からの排水には厳しい規制がかけられている。排水基準は、水質汚濁防止法のほか神奈川県生活環境の保全等に関する条例においても定められており、これらの基準を満たしているかどうかを確認するために、事業所への立入調査及び排水調査を毎年実施している。

平成 14 年 4 月 1 日から本市が特例市となり、水質汚濁防止法の権限委譲がなされたことから、市内 4 河川の常時監視事務及び地下水質の監視事務が神奈川県から委譲された。このほかにも、市内を流れる中小河川や水路について、市独自に年 4 回の調査を実施している。

なお、事業所排水と比べて規制が緩やかな生活排水への対策として、市独自に補助金制度を設け、平成元年度から合併処理浄化槽の普及促進に努めている（「1 公害行政の概要」参照）。

②水質汚濁に係る環境基準

昭和 46 年 12 月に出された環境庁告示「水質汚濁に係る環境基準について」で示されている環境基準のうち、人の健康の保護に関する基準（健康項目）は、当初は鉛など 9 項目について定められていた。平成 5 年にトリクロロエチレンをはじめとする有機塩素系化合物など 15 項目が追加され、同時に有機燐が環境基準項目から削除された。さらに平成 11 年には、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素の 3 項目が追加され、ダイオキシン類対策特別措置法が制定された平成 12 年からは、ダイオキシン類についても環境基準が適用されることとなった。

一方、生活環境の保全に関する基準（生活環境項目）は、河川・湖沼・海域の 3 種類について 10 項目の基準値が定められており、その水域の「利用目的の適応性」に応じて類型が定められている。また、平成 15 年に新たに基準が設定された亜鉛は、その水域の「水生生物の生息状況の適応性」に応じて類型が定められているが、類型指定等の運用については順次指定が行われているところである。

地下水の水質汚濁に係る環境基準は、平成 9 年に 23 項目の基準が定められ、平成 11 年に硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素の 3 項目が追加された（資料編 2、「2 水質汚濁に係る環境基準」参照）。

③河川水質事故

水質事故とは、油や汚水・廃液等が河川や水路に流出し、水質汚濁が生じたり人や動植物に被害を生じたりすることを言う。水質事故が起こると、水生生物や農作物に被害が生じることがあるばかりか、相模川での上水の取水停止などの甚大な影響が生じることがある。

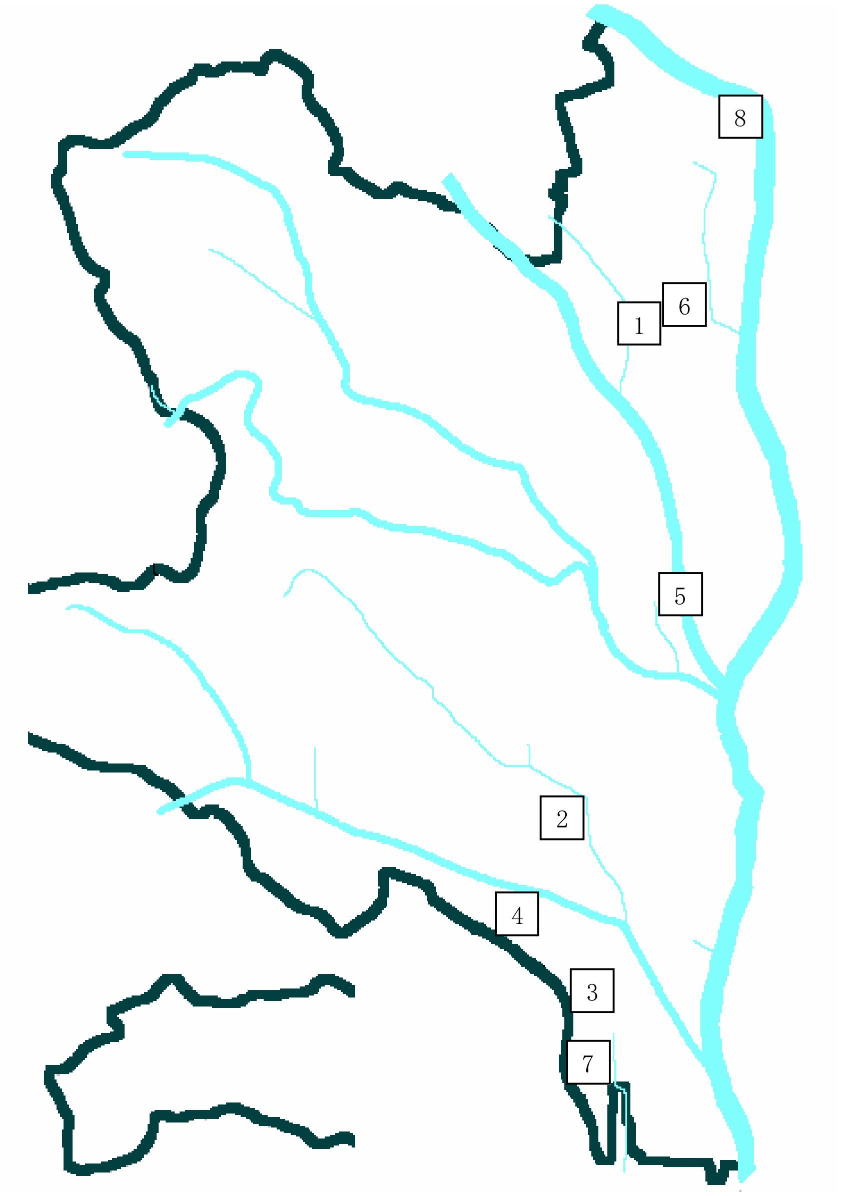
本市でも毎年 10 件前後の水質事故が発生しているが、ほとんどが一過性で、原因者が判明する事例は少ない。そのため、広報・ホームページへの掲載やパンフレットの配布等によって啓発を行っている。（「1 公害行政の概要」参照）

表－52）平成 20 年度水質事故概要

No	発生日	河川名	事故区分	原因者	事故概要
1	6 月 7 日	善明川	油浮遊	不明	下川入で、川に接続する雨水管から油が流入した。
2	6 月 25 日	恩曽川	油浮遊	不明	温水の農業用水路で、油が投棄された痕跡が見つかった。
3	7 月 2 日	笠張川	油浮遊	不明	愛甲の農業用水路で油膜が確認された。
4	7 月 11 日 ～15 日	玉川	魚死亡	不明	愛甲でコイ 15 匹が死亡。時間が経っており、検査はできなかった。
5	7 月 30 日	中津川	魚死亡	不明 （冷水病か？）	妻田でアユ 10 匹が死亡。時間が経っており、検査はできなかった。
6	8 月 25 日	相模川	油浮遊	交通事故	山際で交通事故があり、燃料の一部が川へ流出した。
7	8 月 25 日	笠張川	油浮遊	事業所	下津古久の資材置場から、重機に付着した油が雨で流出した。
8	1 月 23 日	相模川	油浮遊	不法投棄	猿ヶ島近くに不法投棄された自動車の撤去作業中に油が流出した。

※表の No は、55 ページの図－34 の番号に対応

図－34）平成 20 年度水質事故発生位置図



※地図上の番号は、54 ページの表－52 の No に対応

（２）河川水質調査

①河川常時監視

平成 14 年度から厚木市が水質汚濁防止法の事務を取扱うこととなったため、同法第 15 条に基づき、相模川等 4 河川について毎月調査を実施した。

調査日　　平成 20 年 4 月から平成 21 年 3 月まで

調査頻度　　月毎に 1 日（連続する 24 時間）、6 時間おきに 1 日 4 回

採水場所　　No.1　相模川：昭和橋（上依知 2924 番地東）
No.2　中津川：第一鮎津橋（妻田東 1 丁目 5 番 4 号東）
No.3　小鮎川：第二鮎津橋（妻田東 1 丁目 3 番 2 号南）
No.4　玉川：相川水位観測所（酒井 2088 番 40 号南）
※地点番号は、58 ページの図－35 の番号に対応

調査項目　　健康項目 25 項目、生活環境項目 10 項目、特殊項目 7 項目、その他項目 5 項目、その他気象状況・河川状況等の 12 項目を含めた、全 60 項目（詳細は資料編 3、3－(1)(2)のとおり）

調査方法　　JIS K 0102、JIS K 0125 ほか（平成 20 年度神奈川県公共用水域水質測定計画による）

調査結果概要及び河川概要

○相模川（さがみがわ）［一級河川］

相模川は、山梨県の山中湖を水源とし、桂川として山梨県を流下する。山梨県南部から神奈川県に入って相模川となり、ダム湖である相模湖・津久井湖へ流れ込む。本市の東端を南に流下し、市内で山際川・中津川・小鮎川・玉川の各河川と合流し、平塚市を経て相模湾に流入している。市内を流れる区間は約 16km であり、上水道、農業用水、レクリエーション等多方面に利用されている。特に、県民の水がめとして相模湖・津久井湖で取水するほか、市内の相模大堰や下流の寒川取水堰で飲料水用として取水しているため、水質の保全が必要とされている。

相模川の調査は、上依知地内の 1 箇所（昭和橋）で実施している。

健康項目は、全ての測定で環境基準を達成していた。

生活環境項目のうち、有機性汚濁の指標となる生物化学的酸素要求量（BOD）は、年平均値が 1.1mg/ℓであり、一般的に水質汚濁を評価する際に利用する 75％値も 1.5mg/ℓと環境基準（河川 A 類型：2mg/ℓ）を達成していた。

16 時台の測定で pH が高く、また、他の多くの河川と同様に、特に水温が高くなる時期に大腸菌群数が大きな値を記録する傾向がある。これ以外の項目については基準を満足していた。

○中津川（なかつがわ）［一級河川］

中津川は、丹沢山塊の藤熊川（布川）・タライゴヤ沢・唐沢川・本谷川・塩水川・早戸川等の集水を源としており、宮ヶ瀬湖から清川村・愛川町を経て厚木市に入る。関口地区で善明川が流入し、相模大橋の上流で相模川に合流する、延長 30.8km の河川である。このうち、市内を流れる区間は約 7.5km であり、相模川支流の中では最も水量が豊富で水質も良好であるため、漁業や農業用水等に利用されている。中津川は平成 17 年 3 月に類型指定を受け、環境基準（河川 A 類型）が適用されるようになった。

中津川の調査は、妻田地内（第一鮎津橋・下流）で実施している。

健康項目は、全ての測定で環境基準を達成していた。

生活環境項目のうち、BOD の年平均値は 1.0mg/ℓ、75％値は 1.2mg/ℓであり、環境基準を達成していた。大腸菌群数が夏季に基準を上回ることがあるが、これ以外の項目については良好な結果であった。

○小鮎川（こあゆがわ）［一級河川］

小鮎川は、清川村の三峰山塊の沢と、谷太郎川・柿の木平川・法輪川の 3 河川を源とし、東に流下して厚木市に入る。市内では荻野川・千無川が合流し、相模大橋の上流で相模川へ流入する延長 13.8km の河川である。その名の示すとおり、たくさんの鮎が棲むきれいな川であった。大正元年には、本市初の水力発電が尾台橋（飯山 5115 付近）下流で行われていた。当時は、農業用水・生活用水・木材を運ぶ水路などに活用されていたが、現在は主に農業用水に使用されている。公共下水道の処理区域外の地域を流下しており、有機性の水質汚濁が見られることがある。

小鮎川の調査は、妻田地内（第二鮎津橋・下流）で実施している。

健康項目は、全ての測定で環境基準を達成していた。

生活環境項目のうち、BOD の年平均値は 0.9mg/ℓ、75％値は 1.2mg/ℓであり、環境基準を達成していた。大腸菌群数は、1 年を通じて高い値を記録している。

（※環境基準が設定されているのは相模川及び中津川のみであるが、本市の河川の多くは相模川に流入しているため、環境基準を目標値として測定値と比較している。以下同じ。）

○玉川（たまがわ）［一級河川］

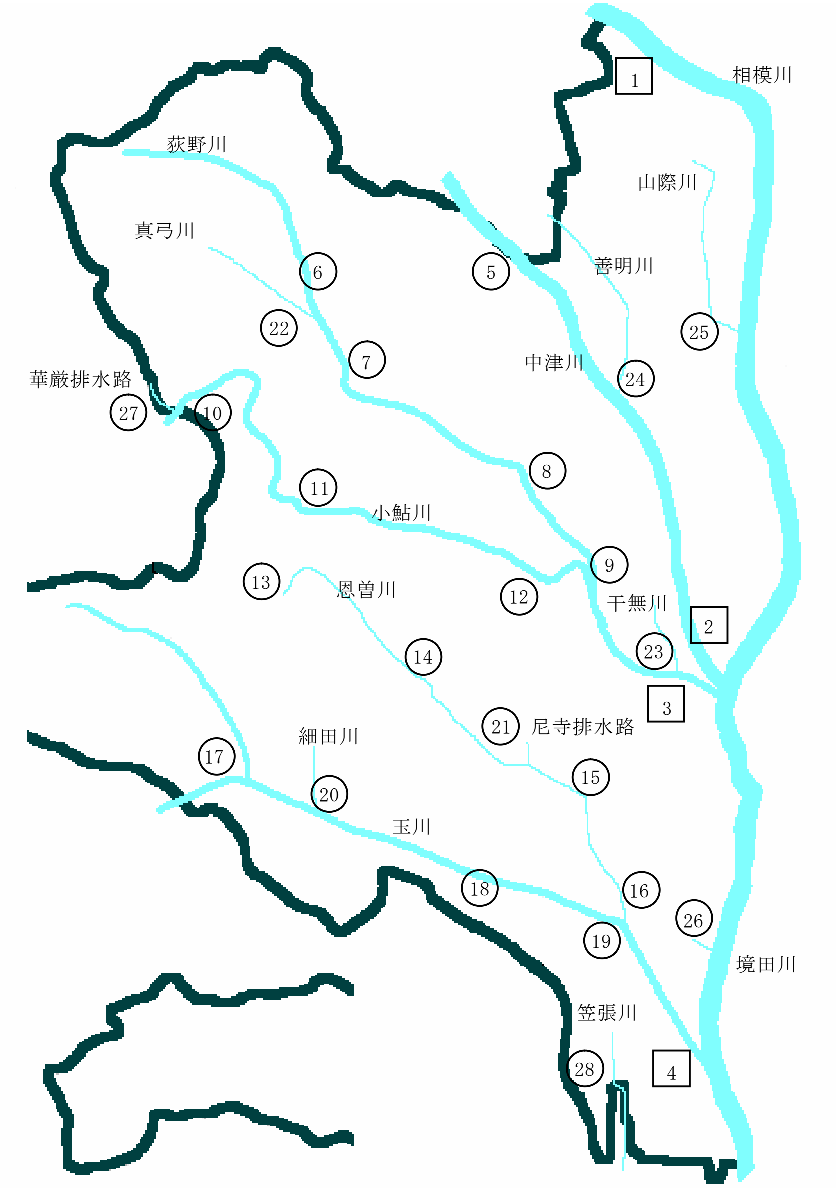
玉川は、厚木市の二の足沢・山の神沢を源とした七沢川と、大山東部から流れる日向川とが七沢地区の奨学橋付近で合流した河川である。市内ではさらに細田川・恩曽川が流入し、厚木市酒井と戸田の境界付近で相模川に合流する約 8km の河川である。主に農業用水として利用されるほか、観光地に近い憩いの場として親しまれている。小鮎川と同様に、公共下水道の処理区域外の地域を流下しており、有機性の水質汚濁が見られることがある。

玉川の調査は、酒井地内（相川水位観測所・下流）で実施している。

健康項目は、全ての測定で環境基準を達成していた。

生活環境項目のうち、BOD の年平均値は 1.4mg/ℓ、75％値は 1.8mg/ℓであり、環境基準を達成していた。大腸菌群数は全ての月で基準を超えていた。

図－35）河川水質調査採水地点図



No	河川名	No	河川名	No	河川名
1	相模川	11	小鮎川中流 1	21	尼寺排水路
2	中津川	12	小鮎川中流 2	22	真弓川
3	小鮎川	13	恩曽川上流	23	千無川
4	玉川	14	恩曽川中流 1	24	善明川
5	中津川上流	15	恩曽川中流 2	25	山際川
6	荻野川上流	16	恩曽川下流	26	境田川
7	荻野川中流 1	17	玉川上流	27	華厳排水路
8	荻野川中流 2	18	玉川中流 1	28	笠張川
9	荻野川下流	19	玉川中流 2		
10	小鮎川上流	20	細田川		

□1～4 は常時監視調査地点
○5～28 は市内河川調査地点

②市内河川水質調査

本市では、市内を流れる中小河川や水路、常時監視対象河川の測定点以外の流域について、市独自の水質調査を行っている。

平成20年度は、相模川以外の一級河川、恩曽川等の準用河川、その他8箇所の都市下水路等について、年4回の水質調査を実施した。

調査日	第1回（春季）	平成20年　5月26日
	第2回（夏季）	平成20年　8月11日
	第3回（秋季）	平成20年11月17日
	第4回（冬季）	平成21年　2月16日

採水場所　　次に掲げる14河川24箇所

No	調査箇所名	種類	採水地点名	採水場所	流入河川名
5	中津川上流	一級河川	松羅公園北	三田3198北	相模川
6	荻野川上流	一級河川	横林橋	上荻野5755東	小鮎川
7	荻野川中流1	一級河川	権現堂橋	中荻野929北	小鮎川
8	荻野川中流2	一級河川	十二天橋	及川912-1東	小鮎川
9	荻野川下流	一級河川	小鮎川合流前	妻田西2-22-52西	小鮎川
10	小鮎川上流	一級河川	相模華厳橋	飯山5747-2東	相模川
11	小鮎川中流1	一級河川	久保橋	飯山4265北	相模川
12	小鮎川中流2	一級河川	小鮎橋	飯山860-1北	相模川
13	恩曽川上流	準用河川	上古沢地内	上古沢1711南	玉川
14	恩曽川中流1	準用河川	高坪堰	温水1726東	玉川
15	恩曽川中流2	準用河川	地蔵橋親水広場	温水570西	玉川
16	恩曽川下流	準用河川	新八木間橋	酒井3070西	玉川
17	玉川上流	一級河川	奨学橋	七沢163南	相模川
18	玉川中流1	一級河川	川久保橋	長谷840南	相模川
19	玉川中流2	一級河川	八木間橋	酒井3026東	相模川
20	細田川	一級河川	玉川合流前	小野2227南	玉川
21	尼寺排水路	都市下水路	恩曽川合流前	恩名1522-1南	玉川
22	真弓川	水路	荻野川合流前	上荻野6104北	荻野川
23	千無川	都市下水路	小鮎川合流前	妻田東1-2-26東	小鮎川
24	善明川	準用河川	長坂青少年広場南	関口字西河原地内	中津川
25	山際川	準用河川	相模川合流前	関口字桟敷地内	相模川
26	境田川	都市下水路	相模川合流前	岡田5丁目地内	相模川
27	華厳排水路	水路	小鮎川合流前	飯山5779-2南	小鮎川
28	笠張川	雨水幹線	下津古久地内	下津古久279-1東	金目川

※地点番号は、58ページの図－35の番号に対応

調査項目　　　健康項目 25 項目、生活環境項目 10 項目、特殊項目 6 項目、その他項目 3 項目、その他気象状況・河川状況等の 12 項目を含めた、計 56 項目について調査を実施した。(詳細は資料編 3、3－(1)(3)のとおり)

調査方法　　　JIS K 0102、JIS K 0125 ほか

調査結果概要及び河川概要

○中津川［一級河川］

中津川の調査は、三田地内（松羅公園北・上流）で実施した。健康項目は、すべて環境基準を達成していた。生活環境項目は、大腸菌群数が夏にやや高くなる傾向はあるが、下流で行っている常時監視の結果とあわせて考えても、中津川は清澄な川であるといえる。

○小鮎川［一級河川］

小鮎川の調査は、飯山地内の相模華厳橋（上流)、久保橋（中流 1）及び及川地内の小鮎橋（中流 2）の 3 地点で実施した。健康項目の調査は上流でのみ実施したが、環境基準を達成しており、下流で行っている常時監視の結果とあわせて良好な結果であった。生活環境項目のうち大腸菌群数は、全ての地点で環境基準を超過した。

（※環境基準は相模川及び中津川のみに設定されているものであるが、本市の河川の多くは相模川に流入しているため、環境基準を目標値として測定値と比較している。以下同じ。）

○荻野川（おぎのがわ)［一級河川］

荻野川は、本市と清川村の境にある経ヶ岳付近が源であり、岩倉沢・真弓川を合流しながら南東へ流下し、林地区で小鮎川に流入する延長約 8.9ｋｍの河川である。昔は砂鉄が取れ、鋳物が盛んであった。現在は農業用水に利用されているが、上流は水量が少なく、魚影もほとんど見られない。

荻野川についての調査は、上荻野地内（横林橋・上流)、中荻野地内（権現堂橋・中流 1)、及川地内（十二天橋・中流 2)、妻田西地内（小鮎川合流前・下流）の 4 箇所で実施した。健康項目の調査は上流と下流で実施しており、いずれも環境基準を下回る良好な結果であった。生活環境項目は、上流部で水量が少なくなる冬に BOD が環境基準を超えることがあるほか、流域全体として大腸菌群数が基準を超えることが多かった。

○恩曽川（おんぞがわ)［準用河川］

恩曽川は、厚木市上古沢の白山付近を水源とする野竹沢・市道川が合流した河川である。市内を南東へ流下し、酒井地区で玉川に流入する延長約 7km の準用河川である。中流部は、農業用水として利用されている。平成 3 年度から、相模川の水が神奈川県相模川西部用水右岸幹線によって温水地内に供給されるようになり、水田耕作期間には水量が増加し、以前に比べると水質が改善されている。

恩曽川についての調査は、上古沢地内（上流)、温水地内の高坪堰（中流 1）及び地蔵

橋親水広場（中流 2)、酒井地内（新八木間橋・下流）の 4 箇所で実施した。健康項目の調査は下流で実施し、環境基準を達成していた。生活環境項目は、大腸菌群数が全ての地点で環境基準を超えたほか、中流域の BOD が高いという特徴がある。

○玉川［一級河川］

玉川についての調査は、七沢地内（奨学橋・上流)、長谷地内（川久保橋・中流 1)、酒井地内（八木間橋・中流 2）の 3 地点で実施した。本調査では健康項目の測定を行っていないが、常時監視（下流）の結果では環境基準を達成していた。生活環境項目は、大腸菌群数が全ての地点で年平均値が基準を超えていた。

○細田川（ほそだがわ)［一級河川］

細田川は、上古沢字丸山付近を源とし、南に流下して小野地区で玉川に流入する延長約 2.1km の河川である。森の里地区が開発される以前は、地区中央の谷を流れる普通河川であったが、公共下水道事業として整備されて、開発区域内の雨水が流入する一級河川となった。

健康項目は環境基準を達成していた。生活環境項目は、pH 及び大腸菌群数が年間を通じて高かった。

○尼寺排水路（あまでらはいすいろ)［都市下水路］

尼寺排水路は、緑ヶ丘 5 丁目北西端から南東に流下し、恩名地区で恩曽川に流入する延長約 1.6km の都市下水路である。以前は工場排水が流入していたが、現在工場排水は大部分が公共下水道に排除されており、尼寺工業団地の雨水と一般家庭等の雑排水が流れている。

健康項目は、環境基準を達成していた。生活環境項目は、BOD 及び大腸菌群数が年間を通じて高い状況である。平常時の水量が極めて少なく、流速もあまりないことから、有機性の要因で水質が悪化しやすい傾向にある。

○真弓川（まゆみがわ)［水路］

真弓川は、上荻野字真弓付近を源とし、南東に流下して上荻野地区で荻野川に流入する延長 2.3km の水路である。

大腸菌群数が環境基準を超えたほかは、全体的に良好な結果であった。

○干無川（ひなしがわ)［水路］

干無川は、三田字屋際付近を源とし、南に流下して妻田南 1 丁目で小鮎川に合流する延長約 2.3km の都市下水路である。

健康項目の調査は行っていない。生活環境項目では、pH 及び大腸菌群数が年間を通じて高かったが、それ以外は良好な結果であった。

○善明川（ぜんみょうがわ)［準用河川］

善明川は、愛川町中津から厚木市棚沢を経て、関口地区で中津川に流入する延長約

2.4km の河川である。愛川町坂本で中津川から農業用水として取水されるため、毎年 4 月上旬から 9 月末までは水量が増加する。

健康項目は、全て環境基準を達成していた。生活環境項目は、大腸菌群数が環境基準を超えていたが、それ以外は全体的に良好な結果であった。

○境田川（さかいだがわ）[公共下水道雨水路]

公共下水道相模川右岸水系第 6 排水区の、第 1 号幹線及び第 2 号幹線を境田川と称している。第 1 号幹線は厚木市岡田 3 丁目から相模川までの約 1km の水路、第 2 号幹線は岡田 4 丁目から 5 丁目までの約 1.2km の水路で、都市下水路としての側面をもち、一部の事業所排水も流入する。

健康項目は、全て環境基準を達成していた。生活環境項目は、昨年度に引き続き、pH、大腸菌群数、冬季の BOD が高い結果であった。

○華厳排水路（けごんはいすいろ）[水路]

華厳排水路は、清川村煤ヶ谷を源とし、南東に流下して飯山地区で小鮎川に流入する約 1km の砂防水路である。以前は畜産排水が放流されていたが、現在は菓子製造工場の排水が放流されている。

春季と夏季の調査では、前日の降雨の影響で SS が高い結果となった。その他の項目では、大腸菌群数が一年を通じて環境基準を超えている以外は、全体的に良好な結果であった。

○山際川（やまぎわがわ）[準用河川]

山際川は、愛川町の中津原台地東側の裾野を源とし、関口地区で相模川に流入する延長約 2km の河川である。毎年 5 月から 10 月までは、相模川の小沢頭首工から取水される農業用水により水量が増加する。公共下水道の普及により、内陸工業団地からの工場排水が流入しなくなったため、頭首工からの取水が止まる冬季は水量が極端に減少する。

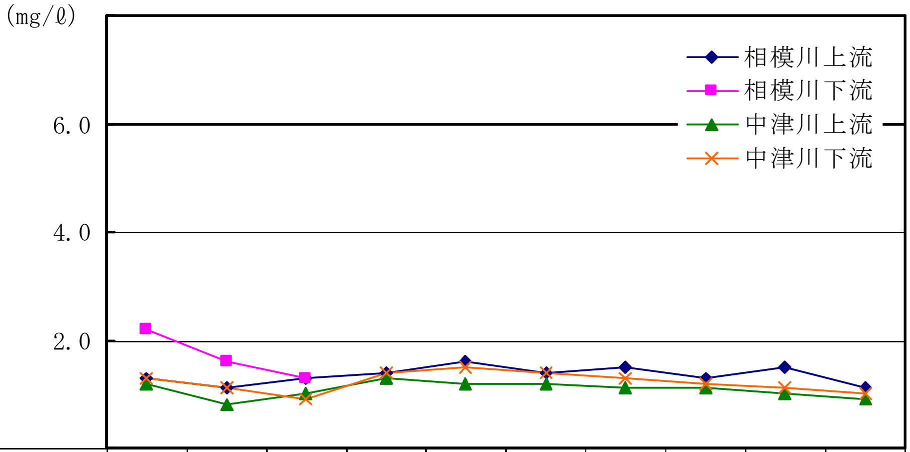
山際川の調査は、春季と夏季の 2 回実施している。夏季は健康項目の測定も実施し、全て環境基準を達成していた。生活環境項目は、pH 及び大腸菌群数がやや高くなっているが、それ以外は全体的に良好な結果であった。

○笠張川（かさはりがわ）[公共下水道雨水路]

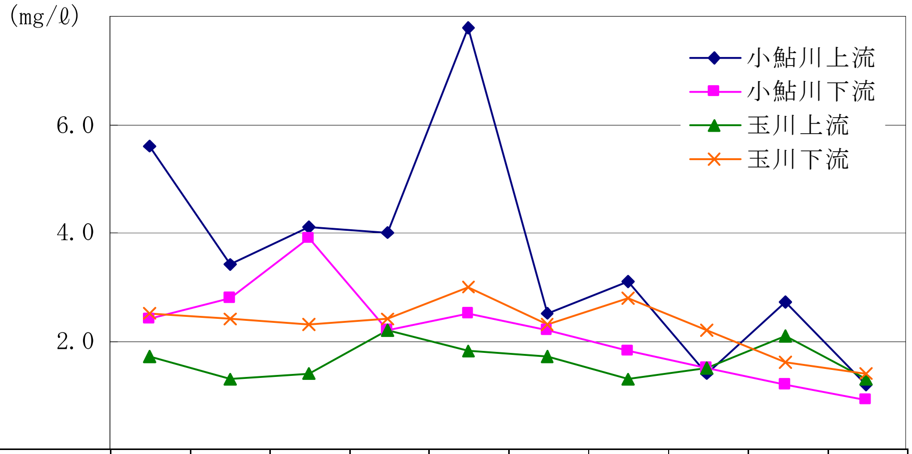
笠張川は、小野地区の竹の内堰で取水された玉川の水が、農業用水路・都市下水路・公共下水道雨水幹線とその役割を変え、平塚市大神地区で歌川（金目川水系）に流入する水路で、厚木市上落合から下流の公共下水道雨水幹線部分約 1.8km を示す。本市で調査を行っている河川・水路の中で、唯一相模川以外の河川に流入する河川である。この河川が合流する金目川（下流）水系は、河川類型上 C 類型にあたり、基準としては相模川等の A 類型に比較して緩いが、他の市内河川との比較を容易にするため、A 類型の基準と比較している。

健康項目は環境基準を達成していた。生活環境項目は、大腸菌群数が一年を通じて環境基準を超えていたが、それ以外は全体的に良好な結果であった。

図－36）主要河川の BOD 経年変化（年平均値）



年度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
相模川上流	1.3	1.1	1.3	1.4	1.6	1.4	1.5	1.3	1.5	1.1
相模川下流	2.2	1.6	1.3	—	—	—	—	—	—	—
中津川上流	1.2	0.8	1.0	1.3	1.2	1.2	1.1	1.1	1.0	0.9
中津川下流	1.3	1.1	0.9	1.4	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0



年度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
小鮎川上流	5.6	3.4	4.1	4.0	7.8	2.5	3.1	1.4	2.7	1.2
小鮎川下流	2.4	2.8	3.9	2.2	2.5	2.2	1.8	1.5	1.2	0.9
玉川上流	1.7	1.3	1.4	2.2	1.8	1.7	1.3	1.5	2.1	1.3
玉川下流	2.5	2.4	2.3	2.4	3.0	2.3	2.8	2.2	1.6	1.4

③恩曽川連続水質調査

秋から冬の渇水期の朝方に、恩曽川が濁っていることがあるという情報を受け、平成19年度に引き続き早朝の時間帯において1時間毎の水質調査を実施した。

調査日　　　平成20年11月26日（水）　午前4時～午前7時40分

採水地点　　No.1　恩曽川上流（上古沢1711番地南）
No.2　本禅寺付近（下古沢324番地南）
No.3　高坪堰（温水1534番地付近）
※地点番号は、66ページの図－37の番号に対応

採水頻度　　1時間毎に1回、計4回採水した。

調査項目　　水温、気温、pH、SS、BOD、COD、DO、大腸菌群数、外観、臭気、色相、透視度、全りん、全窒素、アンモニア性窒素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、りん酸態りん

調査方法　　JIS K 0102　工場排水試験法ほか

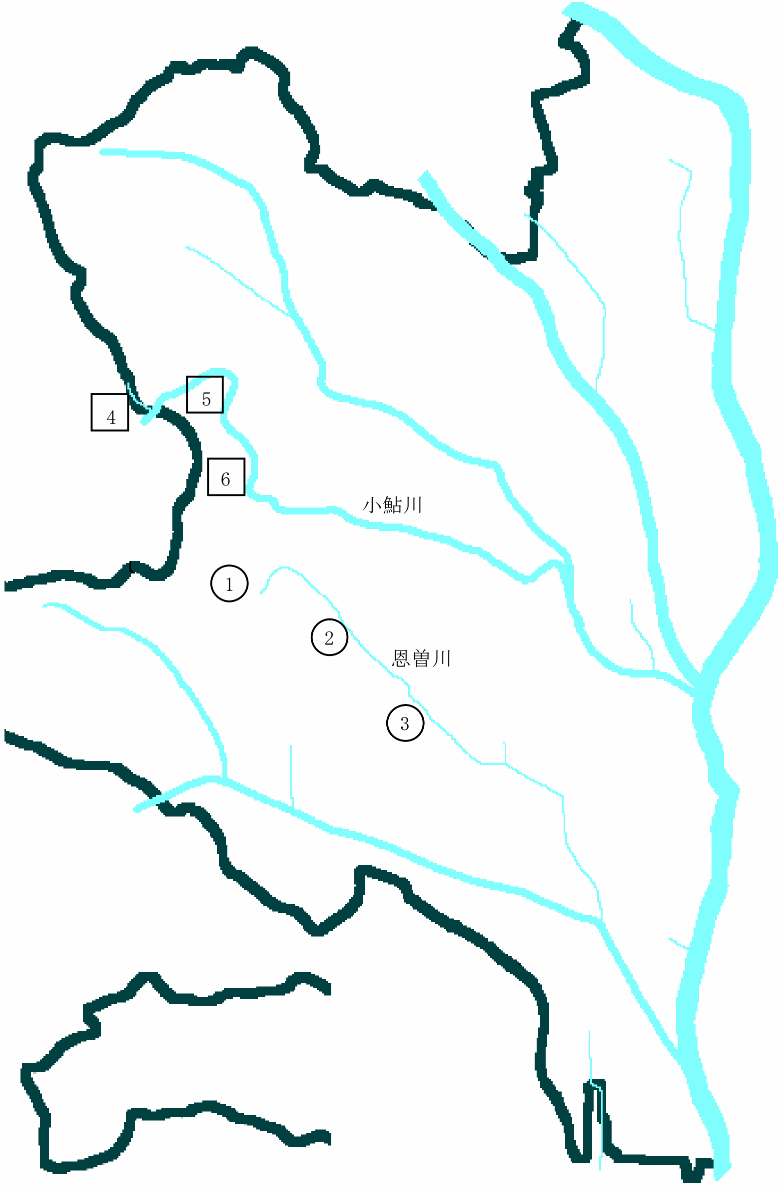
調査結果　　調査の結果は、表－53のとおりである。（詳細は資料編3、3－(4)参照）
下流に行くに従って汚濁の増加が見られるが、全体的には大きな差はなく、概ね良好な結果であった。

表－53）恩曽川連続調査結果（平均値）

調査項目	単位	No.１　恩曽川上流 （上古沢 1711 番地南）	No.２　本禅寺付近 （下古沢 324 番地南）	No.３　高坪堰 （温水 1534 番地付近）
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/ℓ	1.2	2.5	2.7
水素イオン濃度（pH）	—	7.7	7.8	7.9
生物化学的酸素要求量（BOD）	mg/ℓ	1.1	1.7	2.2
化学的酸素要求量（COD）	mg/ℓ	2.0	2.4	2.8
浮遊物質量（SS）	mg/ℓ	5	2	3
溶存酸素量（DO）	mg/ℓ	9.2	9.2	9.8
大腸菌群数	MPN/100mℓ	1.3×10^{3}	3.5×10^{3}	7.2×10^{3}
全りん	mg/ℓ	0.032	0.057	0.083
全窒素	mg/ℓ	1.6	2.9	3.0
アンモニア性窒素	mg/ℓ	0.07	0.09	0.13
りん酸態りん	mg/ℓ	0.027	0.045	0.053

※地点 No は、65 ページの図－36 の番号に対応

図－37）恩曽川・小鮎川連続水質調査地点図



No	河川名	採水地点名	採水場所
1	恩曽川	恩曽川上流	飯山 3651 番地南
2		本禅寺付近	下古沢 324 番地南
3		高坪堰	温水 1726 番地東
4	小鮎川	相模華厳橋	飯山 5747 番地 2 東
5		尾台橋	飯山 5113 番地北
6		田野崎橋	飯山 5411 番地南

④小鮎川連続水質調査

秋から冬の渇水期の朝方に、小鮎川が濁っていることがあるという情報を受け、平成19年度に引き続き早朝の時間帯において水質調査を実施した。

調査日　　　平成21年2月25日（水）　午前4時～午前7時

採水地点　　No.4　相模華厳橋（飯山5747番地2東）
No.5　尾台橋（飯山5113番地北）
No.6　田野崎橋（飯山5411番地南）
※地点番号は、66ページの図－37の番号に対応

採水頻度　　午前4時から20分毎に1回、各地点で10回ずつ採水した

調査項目　　水温、気温、pH、BOD、COD、SS、DO、n-ヘキサン抽出物質、大腸菌群数、外観、臭気、色相、透視度、全りん、全窒素、アンモニア性窒素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、りん酸態りん

調査方法　　JIS K 0102　工場排水試験法ほか

調査結果　　調査結果は、表－54のとおりである。(詳細は、資料編3、3－(5)参照)

BODの濃度推移をみると、調査地点の最上流にある相模華厳橋においては2.4～3.1mg/ℓであり、全体を通じて大きな変動はなかった。

これに対し、尾台橋では、調査開始時のBODが5.6mg/ℓであり、この後は値が低下していく結果となった。調査地点の中では最も下流にあたる田野崎橋でも、調査開始時のBODが10mg/ℓ、20分後のBODが11mg/ℓであり、この後は急激に低下して調査終了時には2.6mg/ℓとなった。

濁りの原因となるSSについても、概ね同様の傾向が見られる。

調査の結果、相模華厳橋と田野崎橋の間に有機性汚濁の発生源があると考えられる。しかし、平成19年度の調査の結果、汚濁が相模華厳橋から田野崎橋に到達するのに5時間程度かかると推測されることから、上流から流れてきた汚濁が、調査開始前に相模華厳橋を通過したとも考えられる。

いずれにしても、引き続き水質の監視が必要である。

表－54）小鮎川連続調査結果（平均値）

調査項目	単位	No.4　相模華厳橋 （飯山5747番地2東）	No.5　尾台橋 （飯山5113番地北）	No.6　田野崎橋 （飯山5411番地南）
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/ℓ	1.3	1.4	1.5
水素イオン濃度（pH）	—	7.7	7.7	7.7
生物化学的酸素要求量（BOD）	mg/ℓ	2.9	3.6	5.5
化学的酸素要求量（COD）	mg/ℓ	2.0	2.9	4.9
浮遊物質量（SS）	mg/ℓ	2	5	8
溶存酸素量（DO）	mg/ℓ	11.8	11.8	11.6
大腸菌群数	MPN/100mℓ	2.6×10^{3}	4.3×10^{3}	3.1×10^{3}
n-ヘキサン抽出物質含有量	mg/ℓ	0.5未満	0.5未満	0.5未満
全りん	mg/ℓ	0.14	0.20	0.36
全窒素	mg/ℓ	1.7	1.9	2.3
アンモニア性窒素	mg/ℓ	0.14	0.14	0.17
りん酸態りん	mg/ℓ	0.11	0.13	0.18

※地点Noは、65ページの図－36の番号に対応

（３）工場排水調査

本市の工場・事業場から公共用水域に排出される排水は、そのほとんどが近くの水路等を経て相模川に流入する。相模川では、相模大堰や寒川取水堰で上水道水として河川水を取水しているため、工場・事業場の排水に対しては水質汚濁防止法（以下、水濁法）及び神奈川県生活環境の保全等に関する条例（以下、県条例）によって、厳しい規制がかけられている。

平成14年度に本市が水濁法上の政令市となったことから、従来の県条例に基づく立入調査に加え、同法に基づく工場等への立入調査を実施し、工場・事業場排水の監視と指導を行っている。

①工場排水調査（1回目）

調査期間　平成20年11月17日～12月1日

対象工場等　県条例の指定事業所や水濁法の特定事業場のうち、排水量の多い工場・事業所及び有害物質を使用している等、環境への影響が大きいと考えられる工場・事業所

調査工場等数　10社（12箇所の排水系統）

調査No	所在地	事業所区分		採水箇所数
1	上依知	県条例	既設	1
2	上荻野	県条例	新設	2
3	七沢	県条例	既設	1
4	七沢	県条例	既設	2
5	酒井	県条例	既設	1
6	下荻野	県条例	既設	1
7	中荻野	県条例	既設	1
8	上依知	県条例	新設	1
9	三田	水濁法	畜舎	1
10	上荻野	県条例	新設	1

調査項目　カドミウム、鉛など、水濁法及び県条例で排水許容限度の定められている37項目（詳細は資料編3、3－(6)のとおり）

調査方法　JIS K 0102、JIS K 0125ほか

排水基準違反工場数　3社3系統

違反項目　6項目（BOD、COD、SS、n-ヘキサン抽出物質含有量、フェノール類、大腸菌群数）

調査結果　　表－55 のとおり、調査を行った 37 項目 260 検体のうち、6 項目 9 検体で基準超過があったが、特定有害物質の基準超過はなかった。違反事業所に対しては、超過状況を改善するよう指導を行っている。

表－55）工場排水調査結果（1 回目；基準超過項目）

<table>
<tr><th>調査 No</th><th>項目</th><th>調査結果</th><th>基準値</th><th colspan="2">事業所区分</th></tr>
<tr><td rowspan="6">2-B</td><td>BOD</td><td>32mg/ℓ</td><td>15mg/ℓ</td><td rowspan="6">県条例</td><td rowspan="6">新設</td></tr>
<tr><td>COD</td><td>41mg/ℓ</td><td>15mg/ℓ</td></tr>
<tr><td>SS</td><td>43mg/ℓ</td><td>35mg/ℓ</td></tr>
<tr><td>n-ヘキサン抽出物質含有量</td><td>4.3mg/ℓ</td><td>3mg/ℓ</td></tr>
<tr><td>大腸菌群数</td><td>10,000 個/cm^3 以上</td><td>3,000 個/cm^3</td></tr>
<tr><td>フェノール類</td><td>0.009mg/ℓ</td><td>0.005mg/ℓ</td></tr>
<tr><td>9</td><td>大腸菌群数</td><td>10,000 個/cm^3 以上</td><td>3,000 個/cm^3</td><td>水濁法</td><td>畜舎</td></tr>
<tr><td rowspan="2">10</td><td>n-ヘキサン抽出物質含有量</td><td>6.7mg/ℓ</td><td>3mg/ℓ</td><td rowspan="2">県条例</td><td rowspan="2">新設</td></tr>
<tr><td>大腸菌群数</td><td>6,300 個/cm^3</td><td>3,000 個/cm^3</td></tr>
</table>

②工場排水調査（2 回目）

調査期間　　　平成 21 年 2 月 16 日～3 月 2 日

対象工場等　　1 回目の調査で排水基準を超過していた工場・事業所及び環境への影響が大きいと考えられる工場・事業所

調査工場等数　5 社（6 箇所の排水系統）

調査 No.	所在地	事業所区分		採水箇所数
1	上荻野	県条例	新設	2
2	酒井	県条例	既設	1
3	上依知	県条例	新設	1
4	三田	水濁法	畜舎	1
5	上荻野	県条例	新設	1

調査項目　　　カドミウム、鉛など、水濁法及び県条例で排水許容限度の定められている 34 項目（詳細は資料編 3、3－(7)のとおり）

調査方法　　　JIS K 0102、JIS K 0125 ほか

排水基準違反工場数　　3 社 4 系統

違反項目　　　4 項目（BOD、COD、n-ヘキサン抽出物質含有量、大腸菌群数）

調査結果　　　表－56 のとおり、調査を行った 34 項目 134 検体のうち、4 項目 6 検体で基準超過があった。違反事業所に対しては、超過状況を改善するよう指導を行っている。

表－56）工場排水調査結果（2 回目；基準超過項目）

調査 No	項目	調査結果	基準値	事業所区分	
1-A	COD	17mg/ℓ	15mg/ℓ	県条例	新設
1-B	BOD	19mg/ℓ	15mg/ℓ		
	COD	28mg/ℓ	15mg/ℓ		
	大腸菌群数	3,500 個/cm^3	3,000 個/cm^3		
4	大腸菌群数	3,500 個/cm^3	3,000 個/cm^3	水濁法	畜舎
5	n-ヘキサン抽出物質含有量	6.4mg/ℓ	3mg/ℓ	県条例	新設

（４）地下水水質調査

①環境監視調査（測定計画調査）

平成 14 年度に本市が水質汚濁防止法の政令市となり、それまで神奈川県が行っていた環境監視事務が委譲された。このうち、地下水については、法第 16 条の規定により神奈川県が定めた「地下水質測定計画」に基づいて、水質の環境監視調査を行っている。

調査期間　　平成 20 年 10 月 21 日、29 日、30 日

採水場所　　事業所及び個人宅井戸 25 箇所

分類	地点番号	地区	分類	地点番号	地区
定点	57	金田	ﾒｯｼｭ	1208	愛甲
	58	旭町		1218	温水
	59	戸室		1228	恩名
	60	小野		1238	戸室
	61	戸田		1248	林
	62	戸田		1258	及川
定期ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ	107	戸室		1268	三田
	108	上古沢		1277	下荻野
	109	上依知		1278	三田
	110	旭町		1287	下荻野
ﾒｯｼｭ	0278	戸田		1288	下川入
	0288	下津古久		1297	棚沢
	0298	愛甲			

※地点 No は、74 ページの図－38 の番号に対応

調査分類
- 定点：長期的な観点で測定を行う地点。毎年同じ場所について全項目測定する。
- 定期モニタリング：過去に汚染が確認された地点。汚染項目について継続的な監視を行う。
- メッシュ：1km ごとに区切った範囲（メッシュ）の中で 1 地点選定し、毎年異なるメッシュで全項目の測定を行う。4 年間で市内の全メッシュを調査する。

調査項目　　環境基準項目 25 項目、一般項目 5 項目及び天候・気温を含めた全 32 項目（詳細は資料編 3、3－(8)のとおり）

調査方法　　JIS K 0102、JIS K 0125 ほか（平成 20 年度神奈川県地下水質測定計画による）

調査結果概要　表－57 のとおり、調査した 25 地点のうち、5 地点 4 項目で環境基準を超過した。（詳細は資料編 3、3－(9)のとおり）

表－57）地下水環境基準超過項目

調査項目	超過地点数	最大濃度[mg/ℓ]	環境基準[mg/ℓ]
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1	27	10
トリクロロエチレン	2	0.21	0.03
テトラクロロエチレン	1	0.028	0.01
シス-1,2-ジクロロエチレン	1	0.044	0.04

②汚染井戸周辺地区調査

環境監視調査で汚染が発見されたメッシュ 1297 について、周辺井戸の調査を行った。

調査日　　平成 21 年 2 月 19 日

採水場所　　メッシュ 1297 周辺の個人宅井戸 2 箇所

調査項目　　硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素

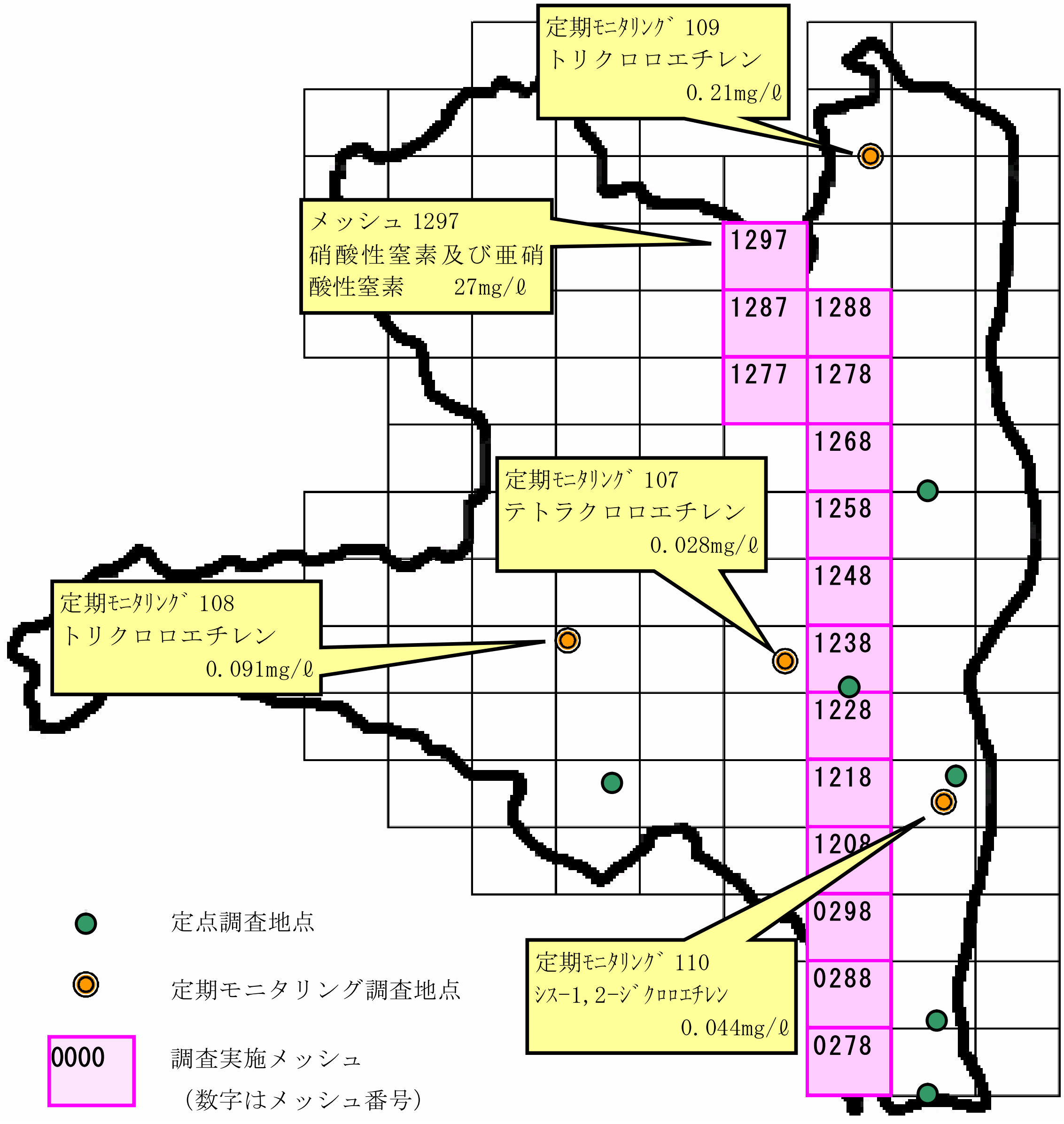
調査方法　　JIS K 0102（平成 20 年度神奈川県地下水質測定計画による）

調査結果　　表－58 のとおり、調査した 2 箇所で環境基準を超過した。いずれの井戸も飲用はしていない。

表－58）周辺地区調査結果

項目	地区	濃度	環境基準
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	棚沢	28mg/ℓ	10mg/ℓ
	三田	12mg/ℓ	

図－38）地下水環境監視調査地点図



③尼寺工業団地周辺地下水水質調査

平成7年に神奈川県が行った地下水調査の結果、尼寺工業団地（厚木市恩名）周辺の井戸から、環境基準を超えるトリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンが検出された。その後、神奈川県と協力して周辺地域の地下水水質調査を行って来たが、その都度この 2 物質が環境基準を超えて検出されている。

また平成 15 年 3 月には、工業団地内事業所の自主調査において、敷地内土壌に六価クロム、トリクロロエチレン及び 1,1,1-トリクロロエタンによる汚染が確認された。

これらの経緯を受けて、平成 15 年度から周辺井戸におけるモニタリング調査を行っている。

調査日	第1回	平成20年 5月 27日
	第2回	平成20年 8月 19日
	第3回	平成20年11月 21日
	第4回	平成21年 2月 6日

採水場所　尼寺工業団地周辺の個人宅9箇所13検体(76ページの図－39のとおり)。ただし、地点によって調査回数は異なる。

調査項目　トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、六価クロム

調査方法　JIS K 0102、JIS K 0125

調査結果概要　表－59のとおり、調査した9箇所の井戸のうち、8箇所でいずれかの項目が環境基準を超過していた。(詳細は資料編 3、3－(10)のとおり)。

表－59）尼寺工業団地周辺地下水水質調査結果

調査項目	超過地点数※	最大濃度[mg/ℓ]	環境基準[mg/ℓ]
トリクロロエチレン	5	0.24	0.03
テトラクロロエチレン	3	0.034	0.01
六価クロム	1	0.06	0.05

※同一の地点で複数の項目が基準を超過している場合がある

図－39）尼寺工業団地周辺地下水水質調査地点図

④旭町地区地下水水質調査

平成 13 年に厚木市旭町で見つかった地下水汚染について、周辺地域で環境基準を超過している井戸のモニタリング調査を、夏季・冬季の 2 回実施した。

調査期間　　夏季　平成 20 年 7 月 24 日
　　　　　　冬季　平成 21 年 2 月 19 日
　　　　　　（地点 No.3 及び 4 は、尼寺工業団地周辺調査の中で実施）

採水場所　　旭町周辺の事業所及び個人宅井戸 7 箇所

地点番号	地区	分類	井戸種別
1	恩名	事業所	深井戸
2	恩名	事業所	深井戸
3	恩名	一般家庭	浅井戸
4	恩名	一般家庭	深井戸
5	恩名	事業所	浅井戸
6	緑ヶ丘	事業所	深井戸
8	岡田	一般家庭	浅井戸

※地点 No は、78 ページの図－40 の番号に対応

調査項目　　トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン

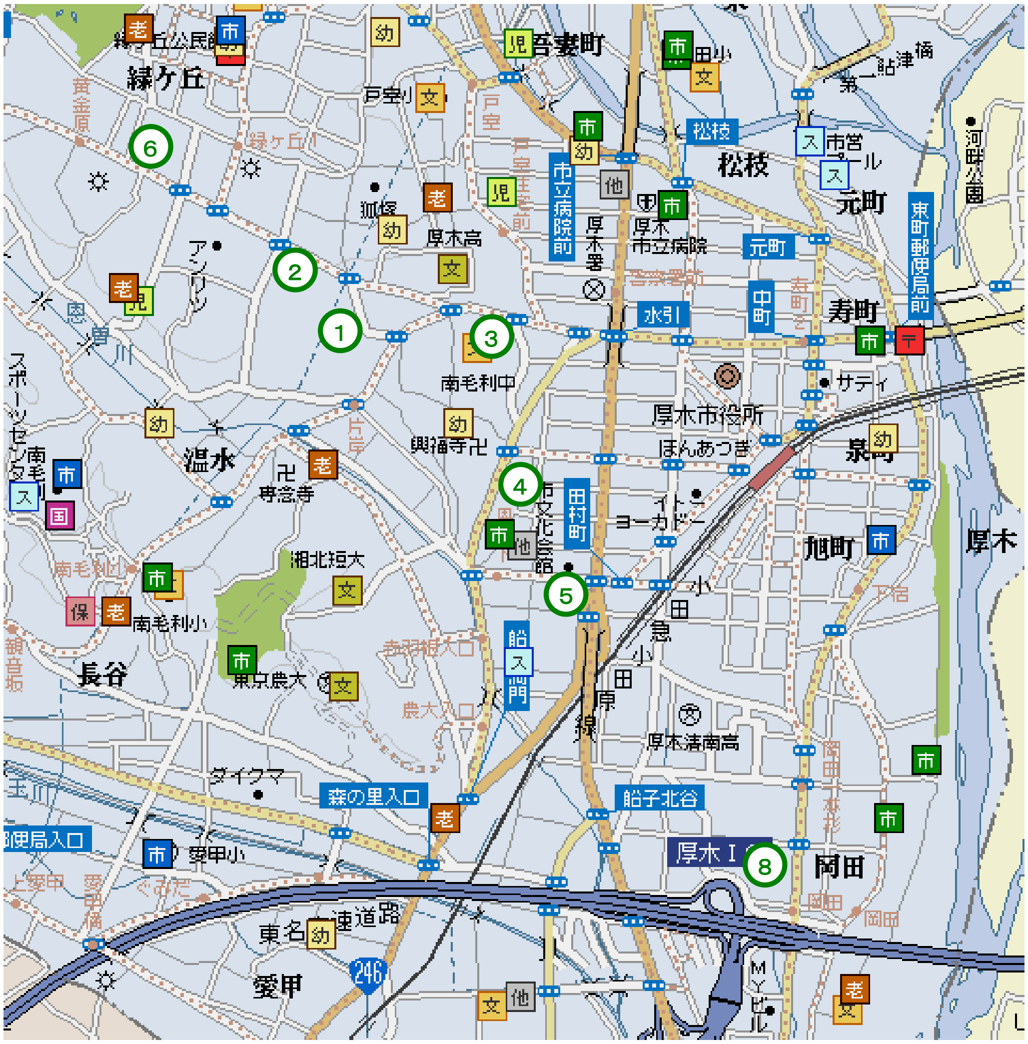
調査方法　　JIS K 0125　用水・排水中の揮発性有機化合物試験方法

調査結果概要　表－60 のとおり、全ての調査井戸について、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレンのいずれかが、環境基準を超過する状況が続いている。（詳細は資料編 3、3－(11)のとおり）

表－60）旭町地区地下水水質調査委託

調査項目	超過地点数	最大濃度[mg/ℓ]	環境基準[mg/ℓ]
トリクロロエチレン	4	0.086	0.03
テトラクロロエチレン	5	0.17	0.01
シス-1,2-ジクロロエチレン	1	0.062	0.04
1,1,1-トリクロロエタン	0	0.0054	1

図－40）旭町地区地下水水質調査地点図



（５）ダイオキシン類環境調査

ダイオキシン類の水質環境基準は、平成 11 年 7 月に制定されたダイオキシン類対策特別措置法に基づいて設定され、平成 12 年 1 月 15 日から適用されている。また、平成 14 年 9 月 1 日からは、底質に係る環境基準が適用となった。

現在、ダイオキシン類については、神奈川県が河川等の水質・底質、土壌、地下水の環境調査を実施している。

①県の公共用水域調査

平成 20 年度は、神奈川県が県内の河川・湖沼・海域について環境調査を実施した。厚木市内では、次のとおり河川の水質及び底質について調査が行われた。

調査日　　　平成 20 年 10 月 30 日
調査場所　　市内 1 河川 1 箇所（表－61 のとおり）
調査結果　　水質・底質ともに環境基準（水質：1pg-TEQ/ℓ、底質：150pg-TEQ/g）を達成していた。

②県の土壌・地下水調査

土壌・地下水については、県域を約 3km のメッシュ（格子）に区切り、それぞれのメッシュの中で 1 地点を選定して調査が行われる。3 年間で県域全体を調査する。

平成 20 年度は、厚木市域が調査対象となったため、次のとおり土壌及び地下水について調査が行われた。

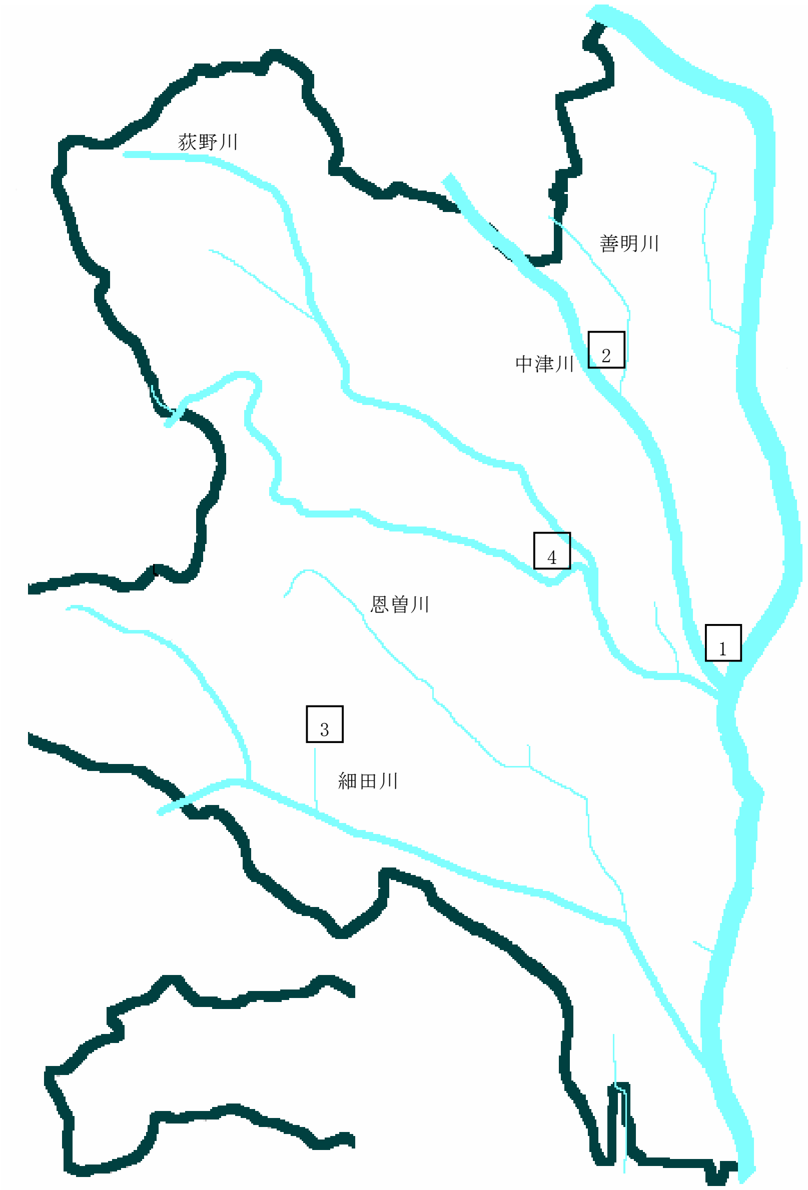
調査日　　　平成 20 年 11 月 19 日
調査場所　　市内の土壌 2 箇所、地下水 1 箇所（表－61 のとおり）
調査結果　　土壌・地下水ともに環境基準（土壌：1000pg-TEQ/g、地下水：1pg-TEQ/ℓ）を達成していた。

表－61）ダイオキシン類調査結果（県実施）

<table>
<tr><th>No</th><th>調査対象</th><th>調査場所</th><th>調査結果</th><th>県内平均値</th></tr>
<tr><td rowspan="2">1</td><td>水質</td><td rowspan="2">中津川
（第一鮎津橋）</td><td>0.053 [pg-TEQ/ℓ]</td><td>0.094 [pg-TEQ/ℓ]</td></tr>
<tr><td>底質</td><td>0.34 [pg-TEQ/g]</td><td>1.9 [pg-TEQ/g]</td></tr>
<tr><td>2</td><td rowspan="2">土壌</td><td>関口</td><td>1.5 [pg-TEQ/g]</td><td rowspan="2">3.1 [pg-TEQ/g]</td></tr>
<tr><td>3</td><td>森の里青山</td><td>0.13 [pg-TEQ/g]</td></tr>
<tr><td>4</td><td>地下水</td><td>及川</td><td>0.015 [pg-TEQ/ℓ]</td><td>0.018 [pg-TEQ/ℓ]</td></tr>
</table>

※地点 No は、80 ページの図－41 の番号に対応

図－41）ダイオキシン類環境調査地点図



No	調査対象	調査場所	調査実施機関
1	水質・底質	中津川　第一鮎津橋	神奈川県
2	土壌	関口	
3		森の里	
4	地下水	及川	

４　騒音・振動の概要

（１）概況

「無いほうが良い音」「不快な音」などが一般的に騒音と呼ばれている。

昭和 43 年 6 月に制定された騒音規制法には、特定工場や特定建設作業から発生する騒音の規制のほか、道路交通騒音に対する道路管理者への要請限度値等が盛り込まれている。

神奈川県では、昭和 46 年に県公害防止条例を制定し、事業者すべてに規制基準を適用する等、独自の規制を行ってきた。平成 9 年には、公害防止条例を全面改定した「生活環境の保全等に関する条例」を定め、現在では事業所から発生する騒音のほか、自動車のアイドリングによる騒音や飲食店のカラオケ騒音に対する規制を行っている。

騒音に係る環境基準は、地域の類型や時間区分によって定められているほか、道路に面する地域に係る基準や航空機騒音に係る基準、新幹線騒音に係る基準が定められている（資料 2、「3 騒音に係る環境基準」参照)。平成 11 年 4 月からは、環境基準の評価方法が、中央値（L_{50}）での評価から等価騒音レベル（L_{eq}）による評価に変わっている。

本市の騒音問題に関しては、工場から発生する騒音だけでなく、商店の宣伝放送、飲食店のカラオケ、建設・解体工事に伴う騒音に対する苦情が多くなっている。(苦情件数は「1　公害行政の概要」参照)

振動については、昭和 51 年 6 月に振動規制法が制定される以前は、県公害防止条例によって工場・事業所に対する規制が行われていた。本市においては、昭和 40 年代に液圧プレスの振動で周辺住民の睡眠が妨げられる等の苦情があったが、現在は主に建設・解体工事に伴う振動による苦情がほとんどである。

振動規制法は、騒音規制法と同様の規制手法が取られており、特定建設作業から発生する振動や道路交通振動などの基準値が定められているが、環境基準は定められていない。

（２）環境騒音調査

騒音規制法第21条の2において「市町村長は、指定地域内の騒音の大きさを測定するものとする。」と規定されている。本市は、特例市となった平成14年4月に、神奈川県の指定を引き継ぐ形で、工業専用地域を除く市内全域を指定地域として告示した。

指定地域内の道路に面しない地域の騒音状況（一般環境騒音）については、市内をメッシュに区切り、各メッシュを代表する地点で測定した結果を環境基準と比較する方法で評価している。平成11年度までは、500メートルメッシュの各地点において、中央値（L_{A50}）を用いて評価していた。平成11年4月1日から新しい評価方法に基づいた環境基準が適用されることとなったため、平成12年度からは、1キロメートルメッシュの各地点において、等価騒音レベル（L_{Aeq}）を用いて評価を行っている。

調査期間　　平成20年11月18日から平成20年12月2日まで

調査地点数　4箇所（メッシュ番号2205、2208、2209、2219）

調査方法　　調査は「騒音に係る環境基準について（平成10年9月30日環境庁告示第64号)」に基づき、「騒音に係る環境基準の評価マニュアル　Ⅲ　地域評価編（一般地域）（平成11年7月環境庁)」に示された騒音測定方法に準拠し、24時間連続で実施した。機器は、計量法第71条の条件に合格した騒音計を使用した。

・測定条件　　マイクロホンの高さ　地上1.2～1.5メートルの高さ
　　　　　　　周波数重み特性　　　A特性
　　　　　　　時間重み特性　　　　FAST（速い動特性）

・使用機器　　リオン製NL-06積分型普通騒音計

・測定項目　　等価騒音レベル、時間率騒音レベル、瞬時値の最大値

・測定方法　　1時間ごとに10分間の騒音測定を連続6回（60分間)、24時間連続して測定した。

調査結果　　平成20年度は、表－62に示すとおり4箇所で調査を実施した。上依知地区（メッシュ2208）で昼間（6時～22時）・夜間（22時～翌6時）ともに環境基準を超過していたが、その他3地区では昼間・夜間ともに環境基準を下回る結果であった。

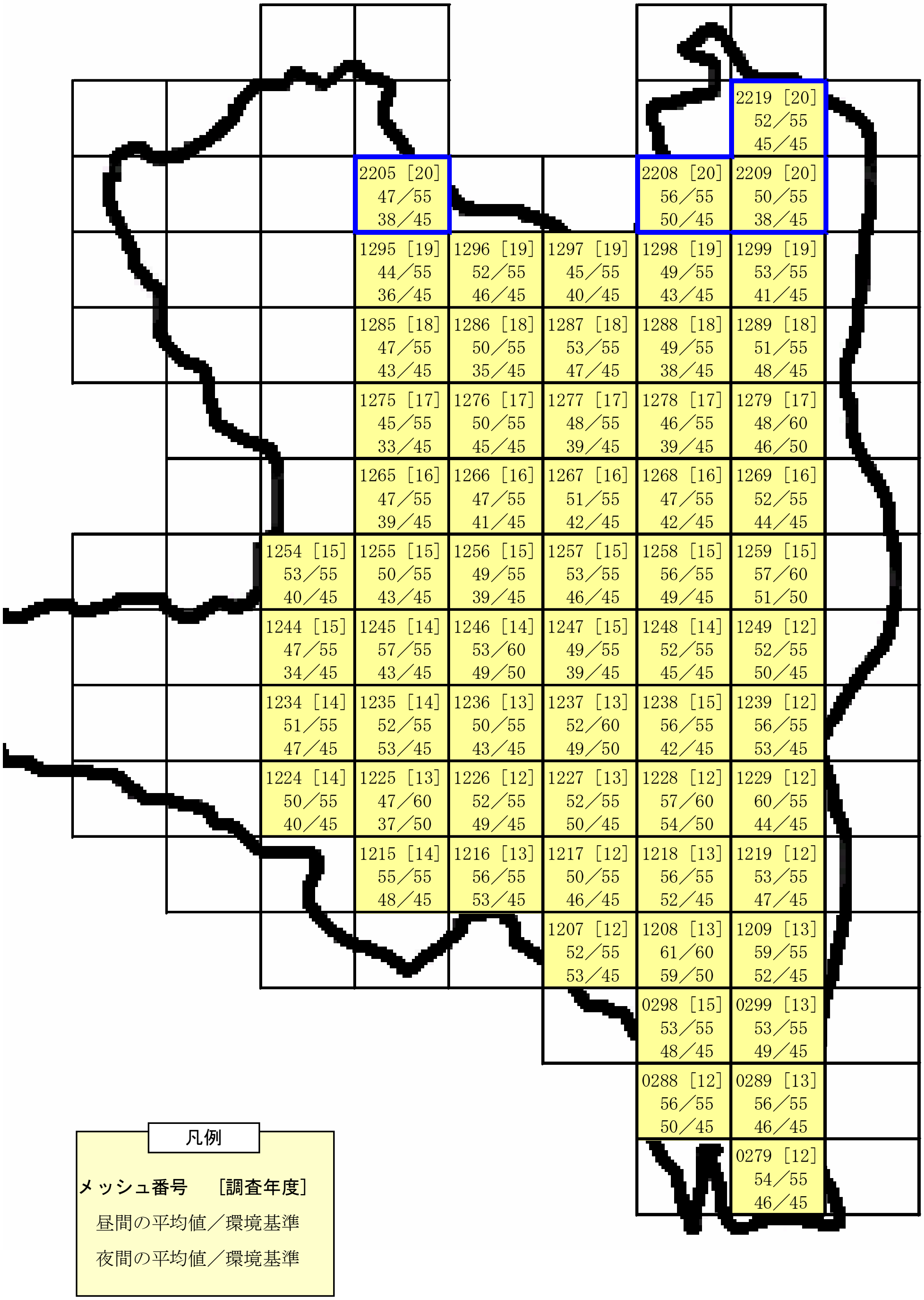
なお、昼間の最大値は上依知地区の60.9dB（デシベル)、最小値は山際地区の38.4dBであった。夜間の最大値は上依知地区の51.3dB、最小値はまつかげ台地区の33.7dBであった。

表－62）環境騒音調査結果（上段：昼間、下段：夜間、単位：dB）

ﾒｯｼｭ番号	地域名	類型	用途地域	結果	環境基準	1時間値の最大値	1時間値の最小値
2205	まつかげ台	A	第一種低層住居専用	47	55	52.1	41.2
				38	45	41.0	33.7
2208	上依知	A	第一種住居	56	55	60.9	52.5
				50	45	51.3	47.9
2209	山際	B	市街化調整	50	55	55.6	38.4
				38	45	39.1	35.7
2219	上依知	A	第一種中高層住居専用	52	55	58.4	45.9
				45	45	49.4	41.4

※評価は等価騒音レベル（L_{Aeq}）を用いて行っている。

図－42）厚木市環境騒音マップ



（３）道路交通騒音調査

本市では、市内の一般国道3路線（129号、246号、412号）に面する地域の騒音の状況について、11区間を5年で一巡する方法で調査を行っている。平成20年度は、一般国道129号線の4区間について交通騒音の調査を行った。

調査期間　　平成20年12月8日（月）午前10時～12月9日（火）午前10時

調査場所　　一般国道246号　水引2-12付近（市立病院前交差点）～温水68付近

調査項目　　基準点における道路交通騒音、背後地における道路交通騒音、交通量、走行速度

調査項目	地点番号	地点名	地点詳細	用途地域
騒音 交通量 走行速度	1	国道246号基準点	国道246号道路端（栄町1-6）	商業地域
騒音	2	国道246号背後地	国道246号道路端から 50m地点（栄町）	近隣商業地域
交通量	3	水引交差点	水引交差点の側道	－
	4	小田急ガード部	小田急小田原線のガード側道	－

調査方法　　計量法第71条の条件に合格した「普通騒音計」のうち積分機能を有するものを用い「騒音に係る環境基準について（平成10年9月30日環境庁告示第64号)」に基づきJIS Z 8731「環境騒音の表示・測定方法」に準拠して測定した。

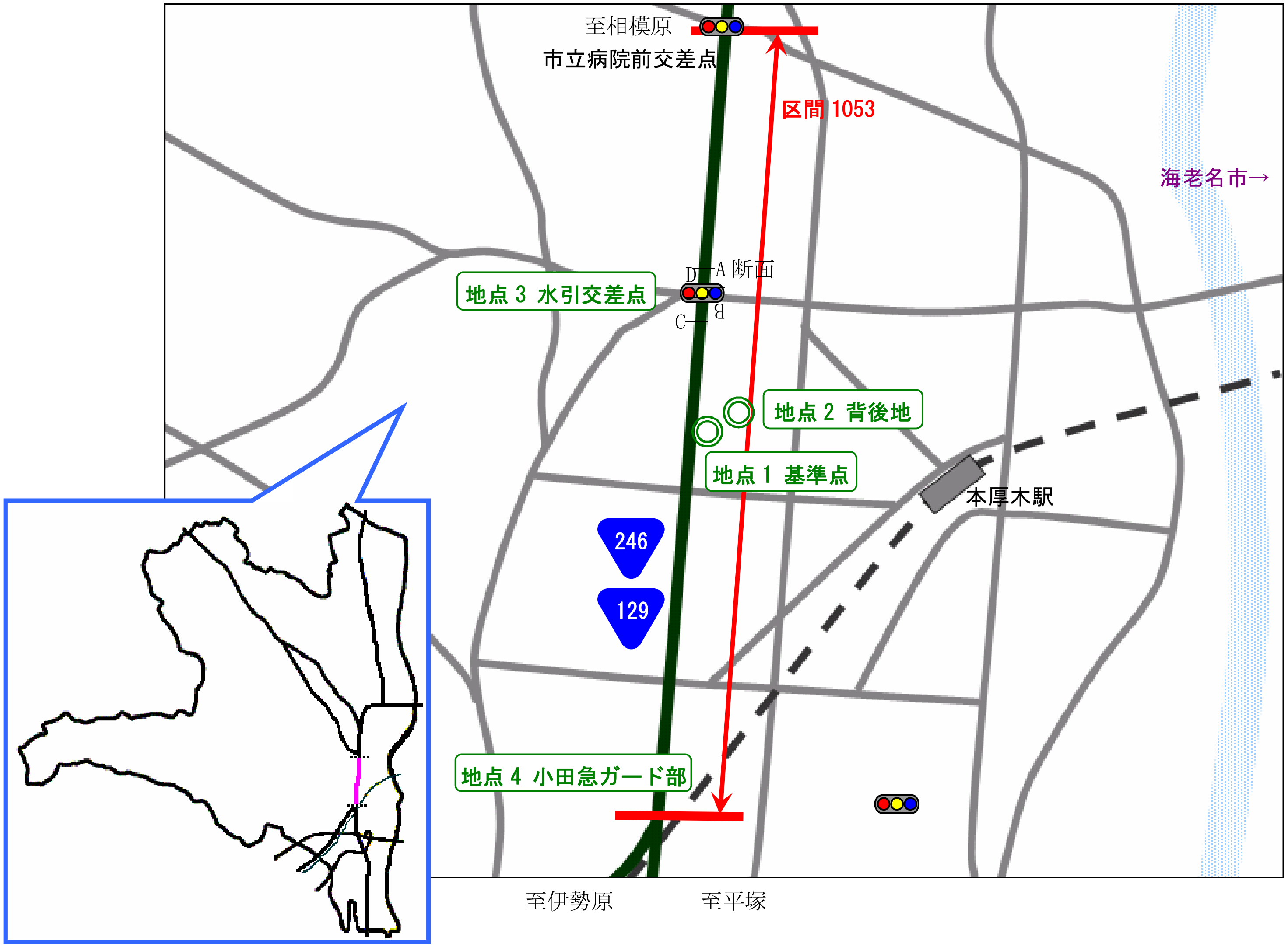
・測定条件　　マイクロホンの高さ　地上高1.2m
　　　　　　　周波数重み特性　　　A特性
　　　　　　　時間重み特性　　　　F特性（速い動特性、FAST）

・使用機器　　リオン製NL-22　積分型普通騒音計

・測定項目　　等価騒音レベル、時間率騒音レベル

・測定方法　　騒音：国道129号基準点では、10分間の連続測定を、24時間連続して行った。国道129号背後地では、昼間2時間・夜間2時間の測定を行った。
　　　　　　　交通量：大型車・小型車及び二輪車の方向別交通量を、ハンドカウンターを用いて毎正時から10分間、24回測定した。
　　　　　　　走行速度：調査時間内の走行状態を代表する車両を方向別に各10台選び、測定位置前後50m区間内の通過秒数をストップウォッチで計測し、方向ごとの平均値を算出した。

図－43）評価区間位置図


至相模原
市立病院前交差点
区間 1053
海老名市→
D
A 断面
地点 3 水引交差点
C
B
地点 2 背後地
地点 1 基準点
本厚木駅
246
129
地点 4 小田急ガード部
至伊勢原
至平塚

調査結果　　道路交通騒音の実測結果は、表－63 に示すとおりである。

地点 No.1 の国道 246 号基準点では、昼間・夜間とも 69dB であり、幹線交通を担う道路に近接する空間の夜間における環境基準値（昼間 70dB、夜間 65dB）を上回っていた。

地点 No.2 の国道 246 号背後地では、昼間 50dB、夜間 48dB であり、道路に面する地域の環境基準値（昼間 65dB、夜間 60dB）を下回っていた。

表－63）道路交通騒音実測結果（上段：昼間、下段：夜間、単位：dB）

地点番号	地点名	騒音レベル	環境基準
1	国道 246 号基準点	69	70
		69	65
2	国道 246 号背後地	50	65
		48	60

表－64）自動車交通量調査結果（10 分間交通量）

地点番号	地点名	方向	大型車［台］	小型車［台］	自動車類合計［台］	二輪車［台］	大型車混入率[%]
1	国道 246 号基準点	相模原方向	1,892	4,456	6,348	177	29.8
		伊勢原方向	1,891	4,736	6,627	145	28.5
		断面合計	3,783	9,192	12,975	322	29.2
3	水引交差点	A 断面流入	172	900	1,072	77	16.0
		A 断面流出	139	998	1,137	63	12.2
		A 断面合計	311	1,898	2,209	140	14.1
		B 断面流入	256	1,801	2,057	227	12.4
		B 断面流出	232	1,635	1,867	207	12.4
		B 断面合計	488	3,436	3,924	434	12.4
		C 断面流入	152	683	835	47	18.2
		C 断面流出	184	1,017	1,201	83	15.3
		C 断面合計	336	1,700	2,036	130	16.5
		D 断面流入	300	1,820	2,120	215	14.2
		D 断面流出	325	1,554	1,879	213	17.3
		D 断面合計	625	3,374	3,999	428	15.6
4	小田急ガード部	相模原方向	482	1,147	1,629	64	29.6
		伊勢原方向	588	1,545	2,133	104	27.6
		断面合計	1,070	2,692	3,762	168	28.4

※各時間帯で測定した 10 分間交通量の合計（10 分間×24 回）であり、1 日当たりの交通量ではない

表－65）走行速度調査結果

地点番号	地点名	方向	走行速度［km/時］
1	国道 246 号基準点	相模原方向	48.7
		伊勢原方向	45.2

面的評価　地域として環境基準を達成しているかどうかの評価は、「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」に準拠し、区間内の全ての住居等について道路に面する地域の環境基準値を超過する戸数及び割合を算出する方法で行った。

小田急ガード部を含む区間（10534）では、昼夜間ともに環境基準値を超過した割合が 46.9％となっており、他の区間と比べて高くなっている。

今回の評価区間全体（区間番号 1053）では、昼夜間ともに環境基準値を超過した割合は 16.3％となっており、昼夜間ともに環境基準値を満足していた割合は 65.4％であった。

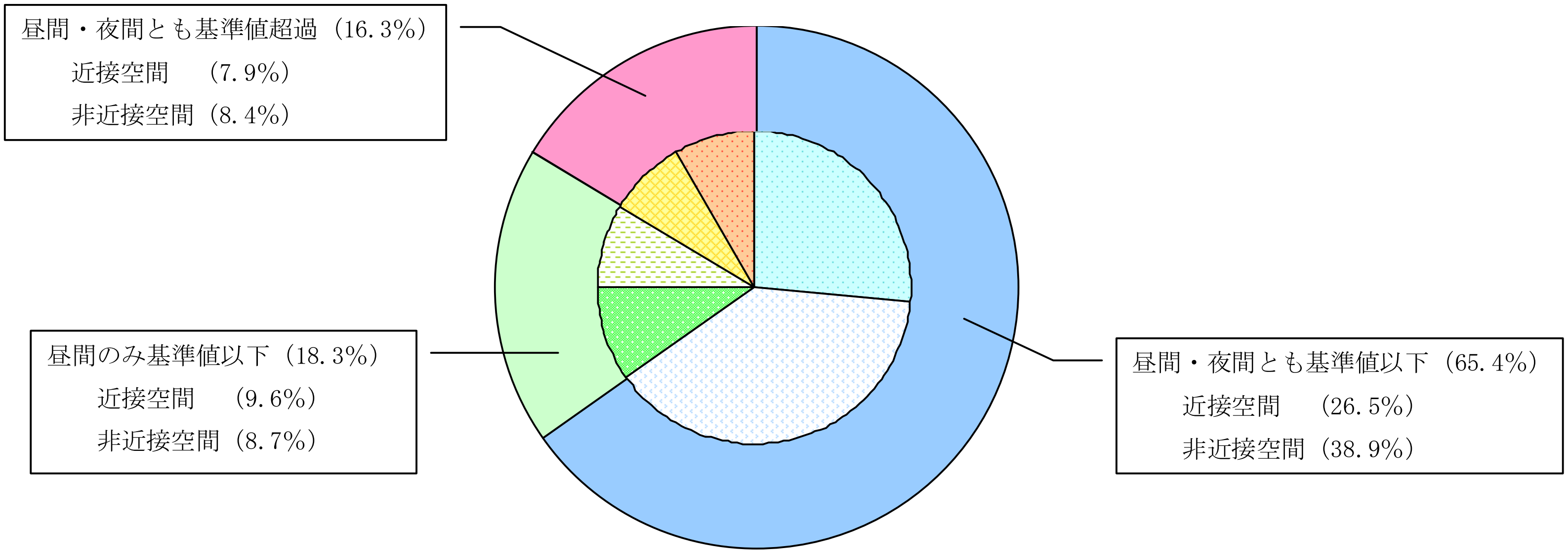
表－66）評価区間区分表

評価区間番号	路線名	車線数		始点	終点	評価区間延長［km］	道路構造
		上り	下り				
10531	国道 246 号	3	3	水引 2-12	水引 2-3	0.5	平坦
10532		2	2	水引 2-3	栄町 2-4	0.3	橋梁
10533		3	3	栄町 2-4	恩名 33	0.9	平坦
10534		2	2	恩名 33	恩名 42	0.2	橋梁

表－67）面的評価結果（単位：戸、括弧内の数値は割合を示す）

評価区間番号	路線名	評価区間全体　①＋②					近接空間　①					非近接空間　②				
		評価対象住居等戸数	昼間・夜間とも基準値以下	昼間のみ基準値以下	夜間のみ基準値以下	昼間・夜間とも基準値超過	評価対象住居等戸数	昼間・夜間とも基準値以下	昼間のみ基準値以下	夜間のみ基準値以下	昼間・夜間ともに基準値超過	評価対象住居等戸数	昼間・夜間とも基準値以下	昼間のみ基準値以下	夜間のみ基準値以下	昼間・夜間とも基準値超過
1053	国道246号	1,704 (100)	1,114 (65.4)	312 (18.3)	0 (0.0)	278 (16.3)	749 (100)	451 (60.2)	163 (21.8)	0 (0.0)	135 (18.0)	955 (100)	663 (69.4)	149 (15.6)	0 (0.0)	143 (15.0)

※端数処理により、割合の合計値が 100 にならない場合がある。



５　地盤沈下の概要

（１）概況

地盤沈下は、地表面が広範囲に低下する現象の総称である。環境基本法では、地下水の過剰汲み上げによって地層が収縮し、地面が低下する現象を公害として扱っている。

地盤沈下の防止に関する法律は、工業用水法や建築物用地下水の採取規制に関する法律があるが、本市は規制地域外となっている。

本市周辺での地盤沈下は、昭和 37 年頃から海老名市大谷地区において発生したものが最初であると言われている。この地区は、東側の洪積台地と西側の相模川沖積低地との境界部に相当し、台地に沿った地割れなどの被害が生じた。地盤沈下の原因は、沖積低地における地下水位の低下によるものと判断され、この地域に急激に進出してきた工場・事業所の過剰揚水が原因とされた。

そのため、昭和 46 年に制定された神奈川県公害防止条例により、県央地区では海老名市や厚木市の一部が地下水採取規制地域として指定された。この規制によって、1 日当たり 100m^3 以上の地下水を揚水していた事業所は届出が必要となり、地下水の高度利用による汲み上げ量の削減指導が行われるようになった。

平成 9 年には、県公害防止条例が改定されて神奈川県生活環境の保全等に関する条例となり、指定地域内で一定規模以上の揚水機を設置して地下水を汲み上げようとする事業所は、事前に許可が必要となった。

平成 13 年 4 月からは、指定地域以外の本市域においても、一定規模以上の揚水機を設置して地下水を汲み上げている事業所は、揚水量の測定と年 1 回の報告義務が課せられるようになった。

地盤沈下の観測方法は、同一場所で標高を測量する精密水準測量と、地下水位の変動を常時監視する観測井の二つの方法がある。本市では、指定地域を中心に水準点を設置し、昭和 49 年度から精密水準測量を実施している。

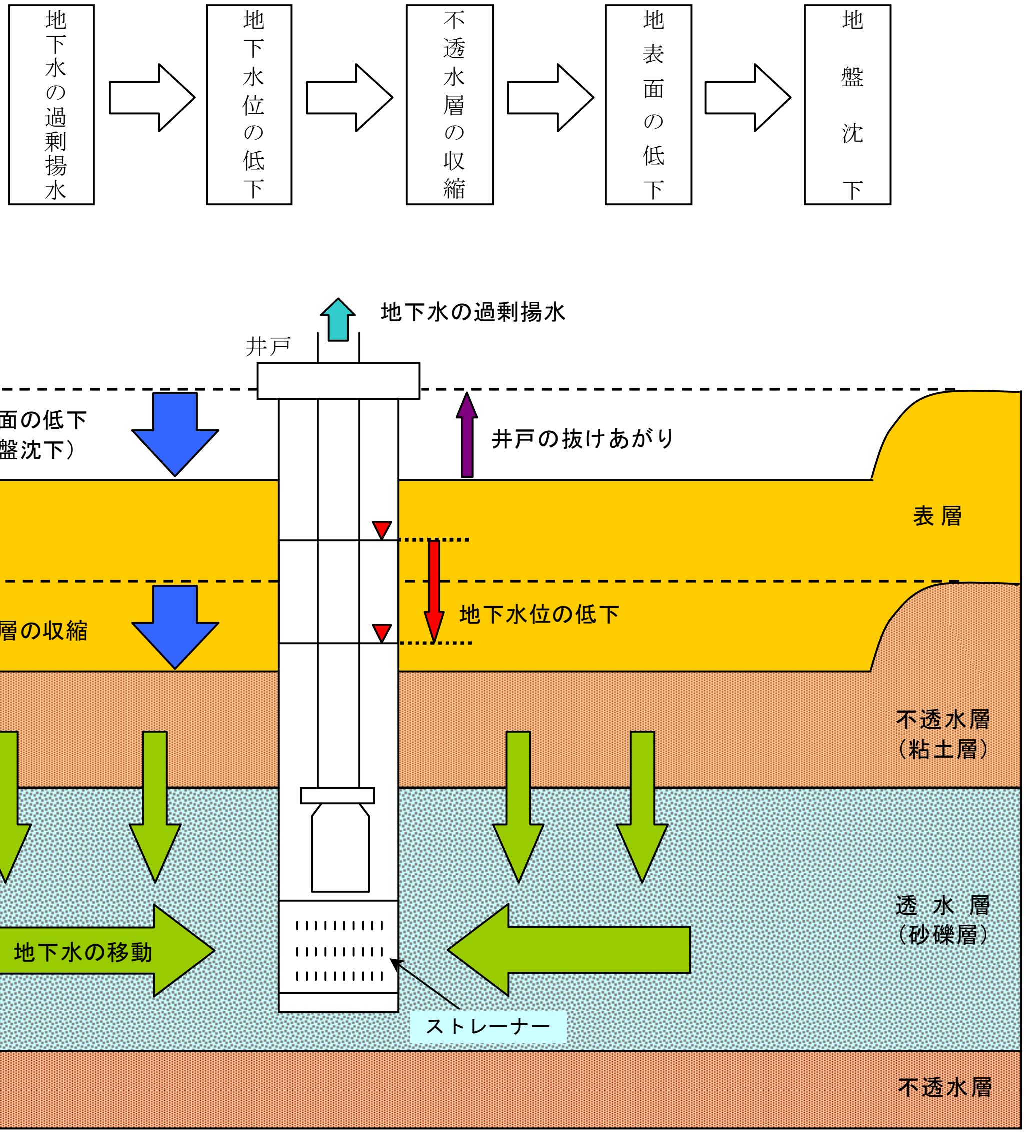
（２）地盤沈下の構造

地下水は、水を通しにくい不透水層（粘土層等）によって上下をはさまれた帯水層（砂礫層等）に存在している。地下水のもととなるのは地下に浸透した雨水や地表水であり、帯水層の中を一日に数センチメートルという緩やかな速度で流れている。

地下水の過剰な汲み上げによって帯水層の水圧が標準水圧より下がると、帯水層の上下にある粘土層中の水分が帯水層に絞り出され、その結果粘土層が収縮を起こして地盤が沈下すると考えられている。こうした作用は、沖積平野などの軟弱地盤地域の地層や、沖積層下部に存在する洪積層中の帯水層からの過剰揚水によって起こると言われている。

地盤沈下は緩やかに起こり、一度沈下が起こると回復が不可能であることから、過剰揚水の未然防止や継続的な観測が重要である。

図－44）地盤沈下の構造



（３）地下水採取規制

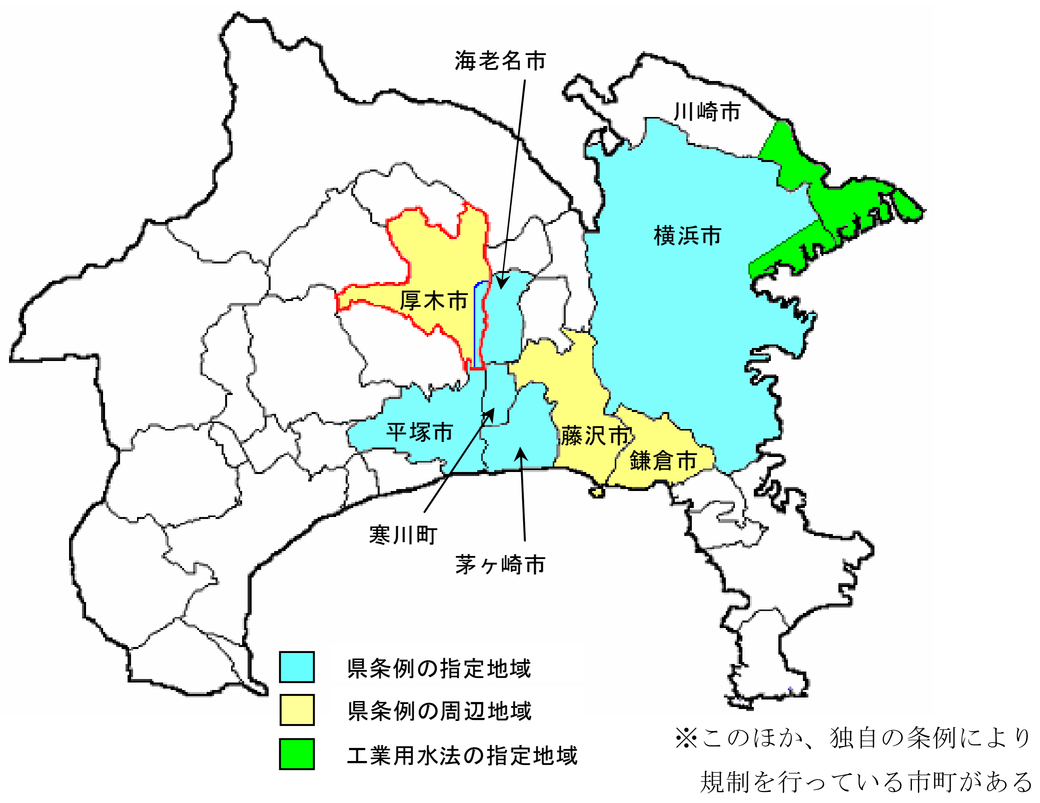
神奈川県では、地盤沈下が起きている地域及び起こる可能性がある地域を条例で指定し、表－67 のとおり地下水の採取を規制している。

本市では一部の地域が「指定地域」となっており、この地域内で対象となる揚水施設を設置して地下水を採取しようとする事業者は、あらかじめ市長の許可を受けなければならない。また、指定地域以外の地域（周辺地域）においても、揚水施設の規模によっては、年に一度採取量の報告が必要となる場合がある。(届出件数は「1 公害行政の概要」を参照)

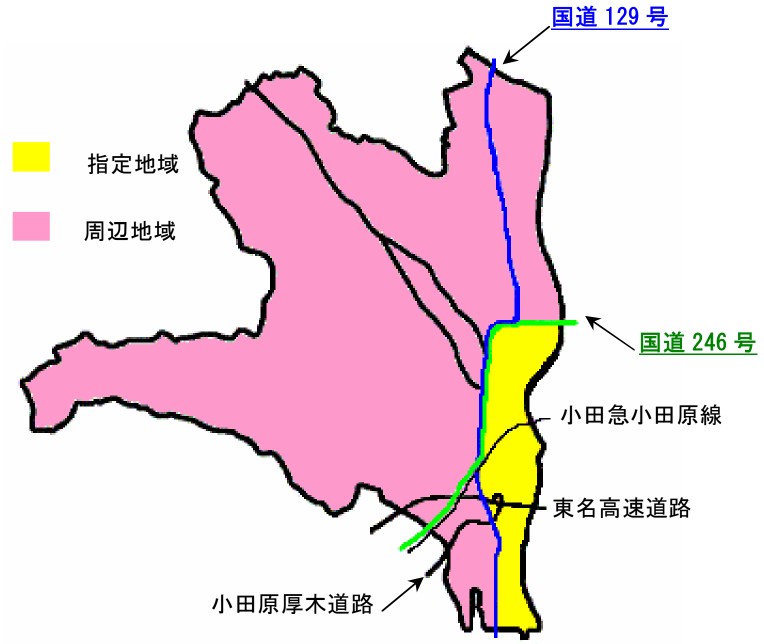
表－68）県条例の地下水採取規制内容

地域	対象	規制内容
指定地域	【事前許可申請の対象となる施設】 一つの事業所における揚水機の吐出口の断面積の合計（吐出口が 2 つ以上ある場合はその合計）が 6cm² を超える揚水施設	【許可要件】 ①吐出口の断面積の合計が 22cm² 以下 ②ストレーナーの位置が 100m 以深 ③原動機の定格出力が 2.2kW 以下 （当該揚水機を設置する井戸の全揚程*が 50m 以深の場合は、3.7kW 以下） *全揚程＝実揚程＋管の損失水頭 【採取量の報告】 ①地下水採取量と地下水位を測定し、その結果を半年に一度報告しなければならない。 ②8 月及び年末年始の休業期間前後における地下水位（特別水位）を測定し、その結果を報告しなければならない。
周辺地域	一つの事業所における揚水機の吐出口の断面積の合計（吐出口が 2 つ以上ある場合はその合計）が 6cm² を超える揚水施設	地下水採取量を測定し、その結果を年に一度報告しなければならない。

図－45）神奈川県における地下水採取規制地域



図－46）厚木市における地下水採取規制地域



平成 20 年 1 月から 12 月の間に、地下水採取許可事業所が採取した地下水量は、表－69 のとおりである。

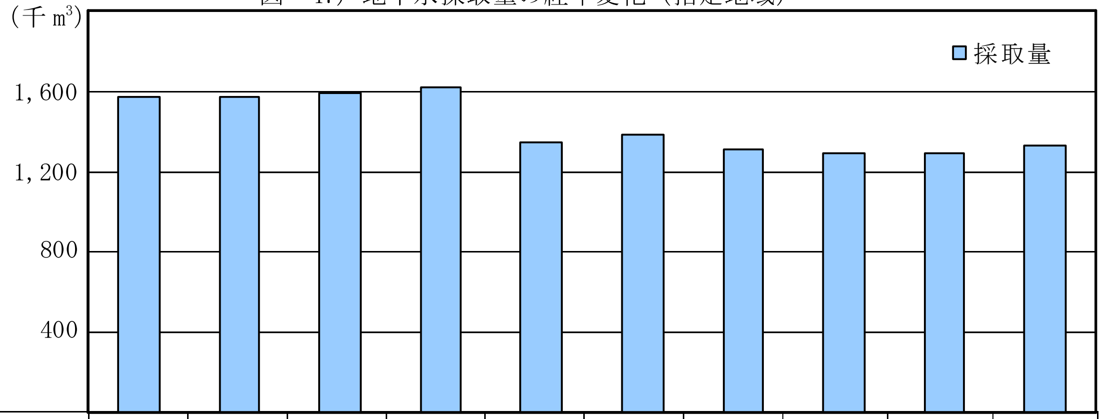
表－69）平成 20 年地下水採取量（指定地域届出事業所、単位：m^3）

月	採取量計	日平均	月	採取量計	日平均
1	101,390	3,708	7	129,662	4,718
2	97,928	3,850	8	123,531	4,603
3	102,869	3,808	9	126,150	4,669
4	102,912	3,931	10	116,957	4,183
5	107,435	3,949	11	102,109	3,859
6	114,033	4,263	12	101,484	3,693
年間	1,326,458	4,107			

※小数点以下を四捨五入しているため、合計の数値と合わないことがある。

※各事業所で稼働日数が異なるため、合計を日数で除したものと平均値は一致しない。

図－47）地下水採取量の経年変化（指定地域）



年度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
採取量	1568.6	1571.6	1590.9	1613.1	1348.4	1386.7	1312.5	1285.8	1290.0	1326.5
事業所数	18	20	20	20	18	18	18	18	18	17

（４）地盤変動量調査

平成20年度は、平成19年度に引き続き、指定地域を中心に延長距離28.5kmの精密水準測量を行った。

調査期間　　平成20年10月20日から平成21年3月31日まで

調査地点数　　水準点33箇所（延長距離28.68km、調査面積13.86km^2）

調査方法　　厚木市公共測量作業規程に基づき、精密水準測量によって平成21年1月1日における各水準点の標高を測定し、平成20年1月1日における標高と比較した。

調査結果　　測量の結果、調査した33箇所のうちマイナス10mmを超える変動量を示した地点はなかった。全体としては、表－69のとおり、概ね良好な結果であった。（資料編3、5－(1)参照）

測量開始年度からの合計では、No.1、6、8、12、13、19、26、28、29、33の10地点における沈下が100mm（10cm）以上であり、いずれも本厚木駅以南の厚木・岡田両地区に集中している。一方、同じ地下水採取の指定地域内ではあるが、北部の妻田・金田両地区での沈下は少ない傾向にある。

表－70）平成20年度地盤変動量調査結果

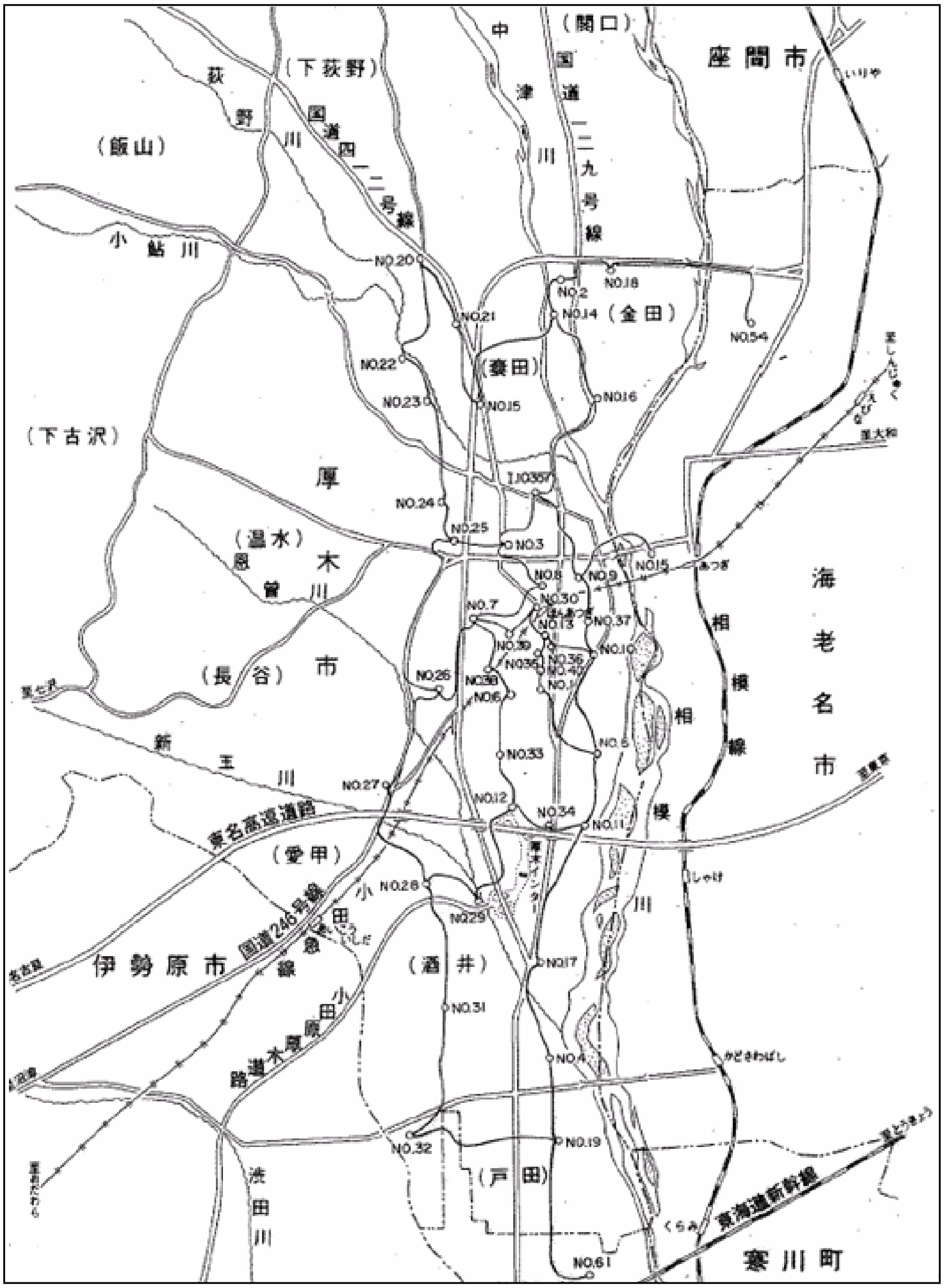
調査水準点数		33	有効水準点（※）数		32
沈下水準点数		13	沈下面積（km^2）		0.180
	1cm未満	13		1cm未満	0.180
	1cm以上2cm未満	0		1cm以上2cm未満	0
	2cm以上3cm未満	0		2cm以上3cm未満	0
	3cm以上	0		3cm以上	0
不動水準点数		2			
隆起水準点数		17	隆起面積（km^2）		13.680
	1cm未満	17		1cm未満	13.680
	1cm以上2cm未満	0		1cm以上2cm未満	0
	2cm以上	0		2cm以上	0

※有効水準点とは、平成20年の調査結果と比較可能な点をいう

表－71）厚木市の地盤沈下状況

平成20年最大沈下量／沈下点	0.72cm／No.5（旭町）
調査開始以来の年間最大沈下量／沈下点	7.34cm／No.13（旭町、昭和59年）
最近5年間の累計最大沈下量／沈下点	3.17cm／No.29（酒井）
調査開始以来の累計最大沈下量／沈下点	38.95cm／No.13（旭町、昭和51年～）

図－48）厚木市精密水準測量網図



６　悪臭の概要

（１）概況

悪臭は、騒音・振動と同様、人の感覚を刺激して不快感をもたらす公害である。単に嫌なニオイというだけでなく、ある人には良い香りだが別の人には不快感を与えるニオイや、普段は良い香りだが強くなると不快感を与えるようなニオイがあり、個人差が大きい公害でもある。

昭和 42 年に制定された公害対策基本法の中で、悪臭は典型 7 公害の一つとされ、悪臭問題に対して適正な措置をとるべきと規定されていた。しかし、人体への影響度の評価や分析・測定方法の確立等が遅れ、規制基準等を定めた悪臭防止法は昭和 46 年 6 月に制定された。法の制定前は地方公共団体の条例で規制が行われていたが、具体的な基準をもって規制していたのは宮城県だけで、他はほとんど未規制の状態にあった。

悪臭防止法制定当初は、事業場に対してアンモニア等 5 物質の濃度を規制していた。その後昭和 51 年に 3 物質、平成元年に 4 物質、平成 5 年に 10 物質が追加指定され、22 物質について濃度規制が敷かれることとなった。また、平成 6 年には排出水に含まれる悪臭物質の規制が盛り込まれた。

さらに、平成 7 年 4 月悪臭防止法の改正により、人がにおいを嗅ぎその結果を数値化して判断する嗅覚測定法による規制が導入されて現在に至っている。

（２）悪臭に係る規制基準

悪臭防止法では、知事あるいは委任を受けた市長が悪臭に係る規制地域を定め、特定悪臭物質の濃度規制か臭気指数規制により基準を定めることとなっている。

①悪臭防止法による規制基準

悪臭の規制基準は、悪臭防止法（昭和 46 年）により、工場その他の事業場における事業活動に伴って発生する悪臭物質の排出の許容限度を定めている。本市で定めている規制基準は、事業場等の敷地の境界線の地表における大気中の特定悪臭物質濃度の許容限度、事業場等の煙突その他の気体排出口から排出されるものの濃度の許容限度、事業場等から排出される排出水に含まれるものの許容限度である。

特定悪臭物質は、平成元年 10 月 1 日にプロピオン酸等 4 物質が追加され、さらに、平成 5 年の施行規則改正により、トルエン等 10 物質が追加指定され現在 22 物質となっている。（資料編 2、「5 悪臭に係る規制基準」参照）

②神奈川県生活環境の保全等に関する条例による規制基準

生活環境の保全等に関する条例では、工場等から排出する悪臭を規制する基準を定めており、現在はこれらの構造及び設備基準に基づき指導を実施している。

表－72）悪臭に関する規制基準

事業所において排出する悪臭に関する規制基準は、次に掲げる措置を講ずることによるものとする。 (1)　事業所等は、悪臭の漏れにくい構造の建物とすること。 (2)　悪臭を著しく発生する作業は、外部に悪臭の漏れることのないように、吸着設備、洗浄設備、燃焼設備その他の脱臭設備を設置すること。 (3)　悪臭を発生する作業は、屋外において行わないこと。ただし、周囲の状況等から支障がないと認められる場合は、この限りではない。 (4)　悪臭を発生する作業は、事業所の敷地のうち、可能な限り周辺に影響を及ぼさない位置を選んで行うこと。 (5)　悪臭を発生する原材料、製品等は、悪臭の漏れにくい容器に収納し、カバーで覆う等の措置を講ずるとともに建物内に保管すること。

※県生活環境の保全等に関する条例では、悪臭物質の規制基準は定めていない。

7　土壌汚染の概要

（1）概況

土壌汚染は、カドミウム等の物質が農用地の土壌に含まれることによって、人の健康を害する農畜産物が生産され、また農作物の生育を阻害する新しい形で発生した公害である。昭和 42 年に制定された公害対策基本法には、典型七公害の一つに土壌汚染が加えられ、昭和 45 年度には「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律」が制定された。この法律では、都道府県知事に対して農用地土壌汚染対策地域の指定等の責務が定められている。

土壌汚染に係る環境基準については、平成 3 年 8 月にカドミウムなどについて基準が定められた。平成 6 年 2 月に有機塩素系化合物等の項目が追加され、25 項目について環境基準が定められることとなった（資料編 2「6　土壌の汚染に係る環境基準」参照）。さらに近年に至り、焼却施設等から発生するダイオキシン類の農作物への付着や土壌への蓄積が問題化し、土壌汚染中のダイオキシン類濃度の環境基準が平成 12 年 1 月 15 日から適用されるようになった。

また、平成 15 年 2 月 15 日には土壌汚染対策法が施行され、土壌汚染の把握及び人の健康の保護について、一層の対策が図られることとなった。

一方、神奈川県生活環境の保全等に関する条例では、土壌環境の保全としてカドミウム等 25 物質を特定有害物質と規定し、これらの物質を製造・使用・処理・保管する事業場に対し、使用状況等の記録の義務づけやその土地の区画形質を変更する際の知事への事前届出などを細かく定め、汚染された土壌による公害が発生しないよう定めている。平成 16 年 10 月からは、土壌汚染対策に関しての地元住民に対する周知計画等の届出が追加されたほか、ダイオキシン類についても特定有害物質と同様に、調査・届出等の義務がかけられることとなった。

（２）土壌汚染対策法に基づく対策

平成 15 年 2 月 15 日に施行された土壌汚染対策法では、一定の機会をとらえての土壌汚染状況の把握及び土壌汚染による健康被害の防止について定められている。

①土壌調査の実施

法第 3 条では、特定有害物質を使用していた水質汚濁防止法の特定施設を廃止したときに、土地の所有者（管理者、占有者等）に対して土壌調査の実施を義務づけている。

また、第 4 条では、特定有害物質による土壌汚染が原因で人の健康に被害が生じるおそれがある場合、都道府県知事又は政令市長が土地の所有者等に対して土壌調査の実施を命ずることができると規定されている。

②指定区域

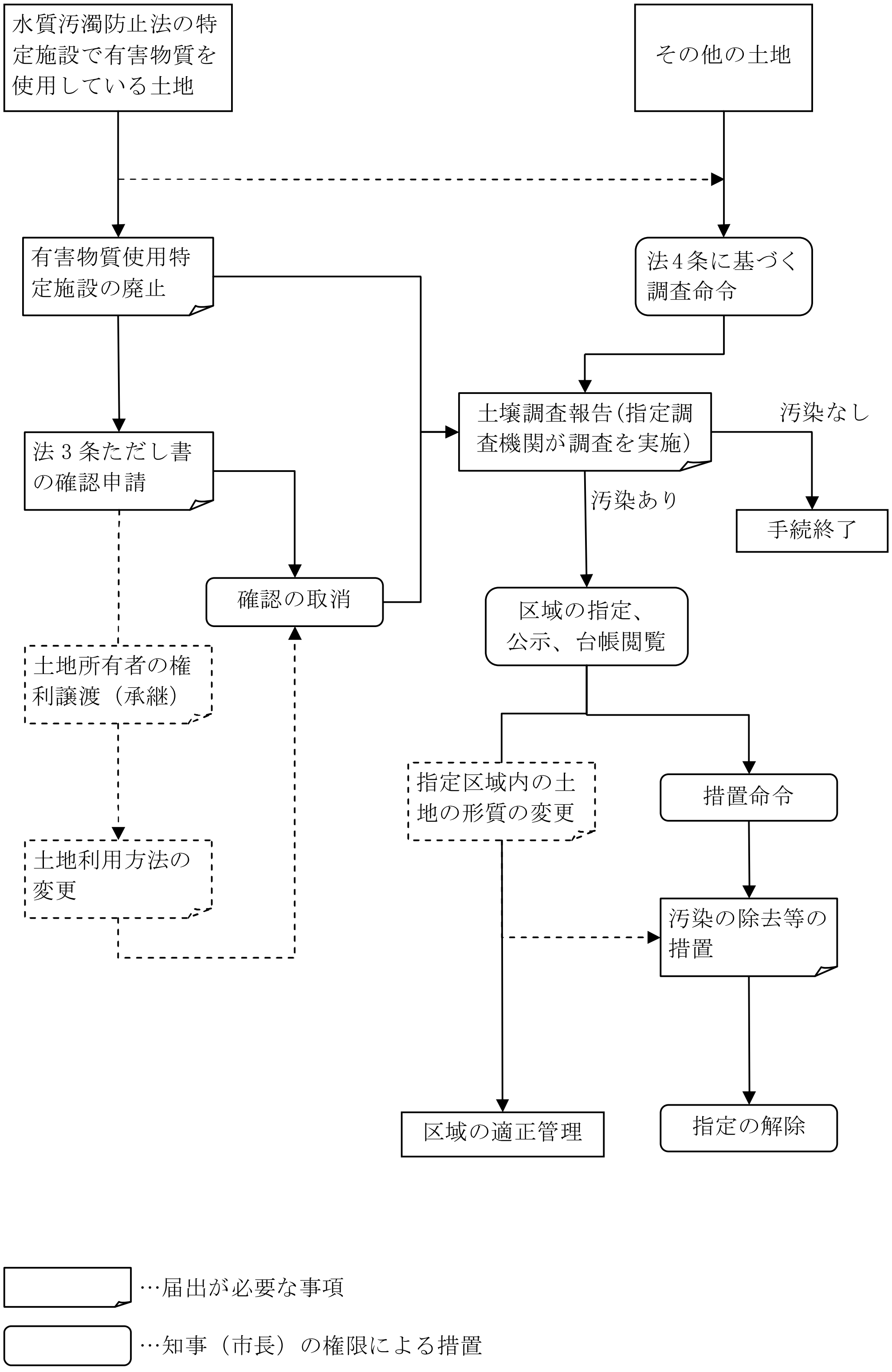
①の調査で基準を超える土壌汚染が見つかった場合、汚染区域は「指定区域」として都道府県知事又は政令市長に指定され、汚染範囲や汚染状況等の情報を記載した「指定区域台帳」が公開される。なお、本市に指定区域はない（平成 21 年 3 月 31 日現在)。

指定区域とされた土地においては、汚染土壌の拡散等によって新たな汚染や健康被害が生じることを防ぐため、土地の形質を変更しようとするときには都道府県知事又は政令市長に届出をしなければならない。また、汚染が除去された場合には、区域の指定が解除される。

③土壌汚染に関する情報の提供

土壌汚染対策法の施行に併せて宅地建物取引業法施行令が改正となり、不動産取引時における土壌汚染状況の説明義務が課せられたことから、市に対する区域指定状況等の問い合わせが急増している。そこで、本市における指定区域の指定状況をホームページで公開しているほか、水質汚濁防止法の特定有害物質使用特定施設に関する情報を生活環境課窓口で提供している。

図－49）土壌汚染対策法の流れ（概要）



（３）神奈川県生活環境の保全等に関する条例に基づく対策

神奈川県では、土壌汚染対策法施行以前から独自の土壌汚染対策を実施している。土壌汚染対策法の施行により、平成 15 年 4 月から、県条例における土壌汚染対策部分の権限が本市に委譲された。

①土壌調査の実施

県条例第 59 条では、特定有害物質を製造、使用、処理、保管しているすべての事業所（特定有害物質使用事業所）に対し、使用状況等の記録を義務付けている。特定有害物質使用事業所を廃止しようとするときには、これらの記録に基づく資料調査を含めた土壌の調査を実施しなければならない。

また、特定有害物質使用事業所の敷地において土地の区画・形質を変更しようとするときにも、土壌調査が義務付けられている。

平成 16 年 10 月からは、ダイオキシン類が対象物質に加えられた。

②土壌汚染状況の公表

平成 16 年 10 月に改正条例が施行になり、廃止時の土壌調査により汚染が判明した土地は、所在地や汚染の状況等が公開されることとなった。本市においては、対象となる汚染区域はない（平成 21 年 3 月 31 日現在）。

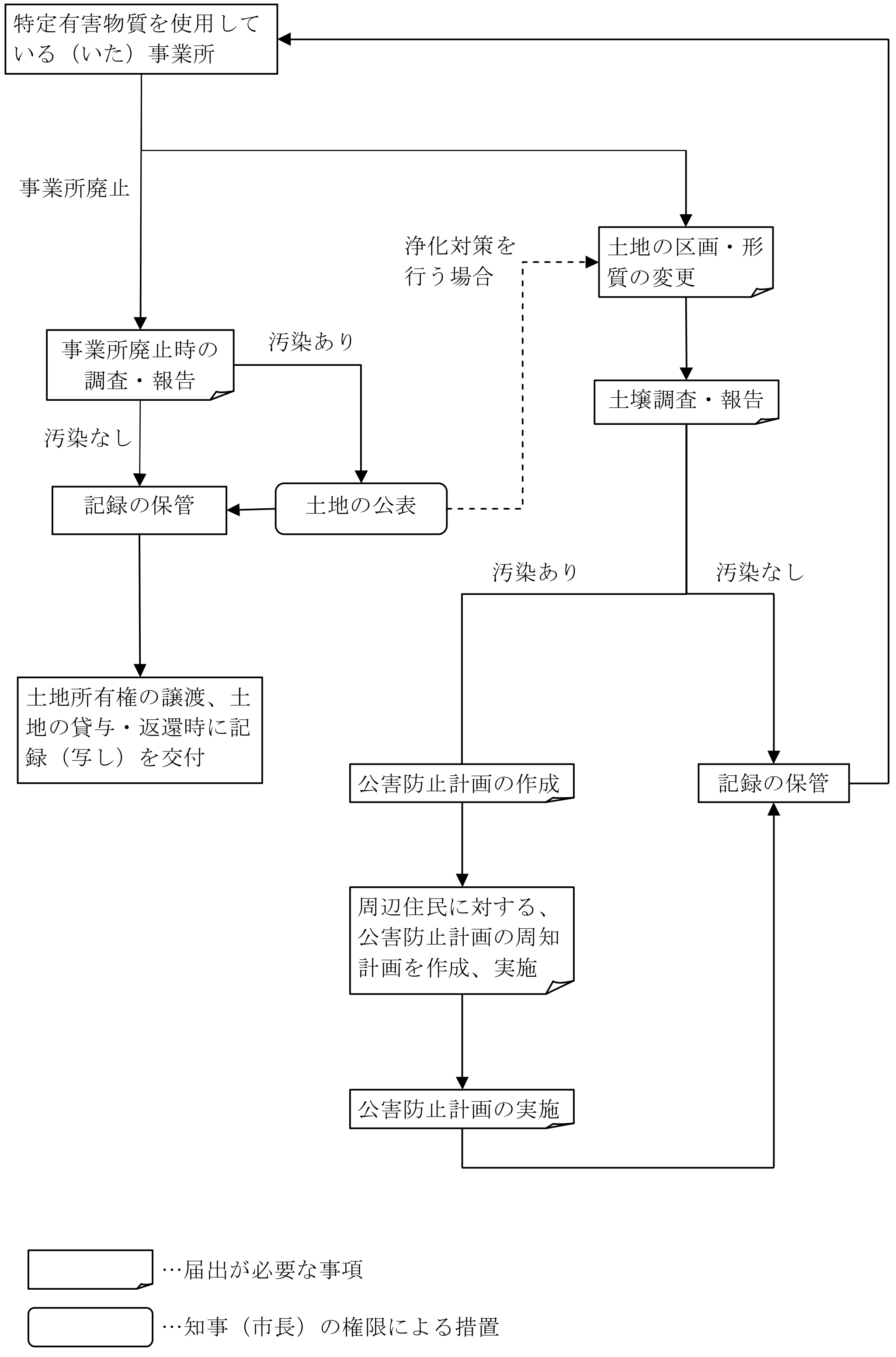
③周辺住民への周知

区画形質変更時の調査により土壌汚染が判明した場合、汚染土壌の掘削や搬出による健康被害を防止するため、事業者は公害防止計画を策定・実施しなければならない。また、改正条例により、周知計画を策定すること及び周辺住民に対して施工方法等を周知することが、新たに事業者に義務付けられた。

④土地使用状況等の交付

特定有害物質使用事業所を設置している者は、敷地の利用状況、事業活動の概要、特定有害物質を含む原材料等の保管状況、排水処理施設等の設置場所、その他県条例で定める事項について記録を残しておかなければならない。また、その土地を貸与したり譲渡したりするときには、記録又はその写しを相手に交付しなければならないとされている。

図－50）県条例に基づく土壌調査等の流れ（概要）



平成21年度版　環境の概要　～公害編　平成20年度調査結果～

2009年10月15日　発行

編集　厚木市環境みどり部生活環境課

神奈川県厚木市中町3丁目17番17号

TEL　046-225-2752（直通）

FAX　046-223-1668

URL　http://www.city.atsugi.kanagawa.jp

Mail　3350@city.atsugi.kanagawa.jp