ひらつか

# 環境測定レポート

（平成２７年度）

大気汚染

水質汚濁

騒音・振動

地盤沈下

土壌汚染

届出、立入検査

公害苦情

## はじめに

平塚市の環境行政の推進において、関係各位に対し、多大なる御協力をいただいておりますことに、深く感謝を申し上げます。

この冊子は、平成２７年度に本市が実施した環境測定の結果及び環境法令等に基づく業務の実施状況等をまとめたものです。

環境問題に対する知識と理解を深め、具体的な行動への足がかりの一助となるよう、幅広く御活用いただければ幸いです。

平成２８年（２０１６年）８月

平塚市

## 平塚市の位置と地勢

平塚市は、首都５０キロ圏にあたる神奈川県のほぼ中央南部、東京から東海道本線を西下し約１時間のところに位置している。東方は相模川を隔て茅ヶ崎市・寒川町に、北方は厚木市・伊勢原市・秦野市の各市に、西方は中井町・二宮町・金目川を挟んで大磯町に隣接している。

市域は、相模平野の南部に位置し、約４キロメートルの海岸線から西北に広がる扇型をなしている。地形は、相模川と金目川の下流域に発達した平野とそれを取り囲む台地及び丘陵からなっていて、背後には丹沢大山山麓を控え、富士箱根連山を遠望する四季温暖な気候に恵まれている。

・市域面積　　６７．８８㎢
・距　　離　　東西　約１２，４５０ｍ　　南北　　約１０，２００ｍ
　　周囲　　５４，１５０ｍ　　海岸線延長　　４，８００ｍ

# 目　次

# 巻　末　資　料

# 第１章　大気汚染

## １　大気汚染の監視体制

本市では、大気汚染防止法第 22 条第１項[※1]の規定に基づき、大気自動測定機による大気汚染の常時監視測定を行っています。測定項目は、硫黄酸化物、窒素酸化物、一酸化炭素、光化学オキシダント、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質及び炭化水素です。また、汚染の動向を調べるため、気象も観測しています。さらに、有害大気汚染物質調査やダイオキシン類調査を実施しています。

平成 27 年度の大気監視測定地点を**表１－１**及び**図１－１**に示します。

**表１－１　平成 27 年度　大気監視測定地点**

| 図記号 | 測定地点（所在地） | 測定内容 | | | | | | | | | ①大気自動測定機による常時監視の測定局区分<br>②有害大気汚染物質調査の属性（区分：全国標準監視地点）<br>③ダイオキシン類調査の地域分類 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 大気自動測定機による常時監視 | | | | | | | 有害大気汚染物質 | ダイオキシン類 | |
| | | 硫黄酸化物 | 窒素酸化物 | 一酸化炭素 | 光化学オキシダント | 浮遊粒子状物質 | 微小粒子状物質 | 炭化水素 | | | |
| A | 大野公民館<br>(東真土 2-12-1) | ○ | ○ | | ○ | ○ | | ○ | | | ①一般環境大気測定局 |
| B | 神田小学校<br>(田村 6-1-1) | ○ | ○ | | ○ | ○ | | | ○ | | ①一般環境大気測定局<br>②沿道 |
| C | 旭小学校<br>(河内 307) | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ①一般環境大気測定局<br>②一般環境<br>③一般環境 |
| D | 花水小学校<br>(龍城ヶ丘 5-62) | ○ | ○ | | ○ | ○ | | | | | ①一般環境大気測定局 |
| E | 松原歩道橋<br>(天沼 2-5) | | ○ | ○ | | ○ | | | | | ①自動車排出ガス測定局 |
| F | 八幡小学校<br>(東八幡 3-8-1) | | | | | | | | ○ | | ②固定発生源周辺 |
| G | 平塚市博物館<br>(浅間町 12-41) | | | | | | | | | ○ | ③一般環境 |
| H | 土屋小学校<br>(土屋 3004-2) | | | | | | | | | ○ | ③一般環境 |

※1　大気汚染防止法第 22 条第１項：都道府県知事は、大気の汚染の状況を常時監視しなければならない。

**図１－１　平成 27 年度　大気監視測定地点図**



**大気自動測定機による大気汚染の常時監視測定の様子(旭小学校測定局)**

## ２　測定結果

### （１）大気自動測定機による常時監視

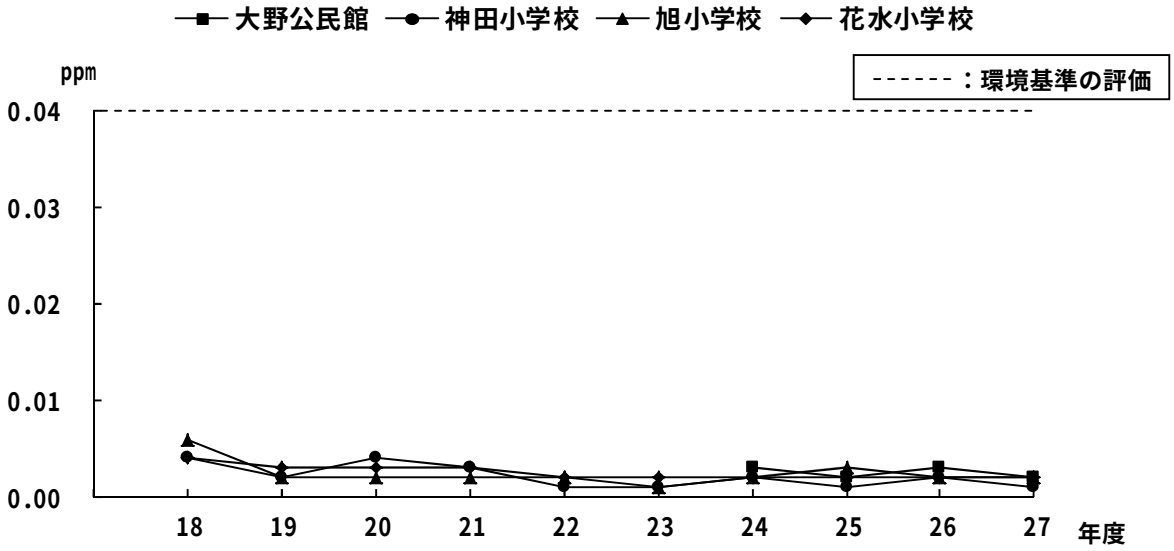
平成 27 年度の常時監視測定の結果、二酸化硫黄、二酸化窒素、一酸化炭素及び浮遊粒子状物質（長期的評価）、微小粒子状物質は、全測定局で環境基準を達成しています。光化学オキシダントは、全測定局で環境基準を達成していません。

#### ア　硫黄酸化物（SOx）〔巻末資料 P57 参照〕

大気中の硫黄酸化物は、主として重油などの燃料に含まれる硫黄分が、燃焼に伴い酸化されて生成するものです。環境基準は、二酸化硫黄について定められています。

二酸化硫黄の常時監視測定は、一般環境大気測定局４局で実施しています。平成 27 年度の測定結果は、日平均値の２％除外値が 0.001～0.002ppm、年平均値が 0.000～0.001ppm、１時間値の最高値が 0.006～0.010ppm でした。全測定局において長期的評価及び短期的評価による環境基準を達成しています。経年変化をみると、近年はほぼ横ばいの状態です。

図１－２　二酸化硫黄の経年変化（日平均値の 2%除外値）




#### イ　窒素酸化物（NOx）〔巻末資料 P56 参照〕

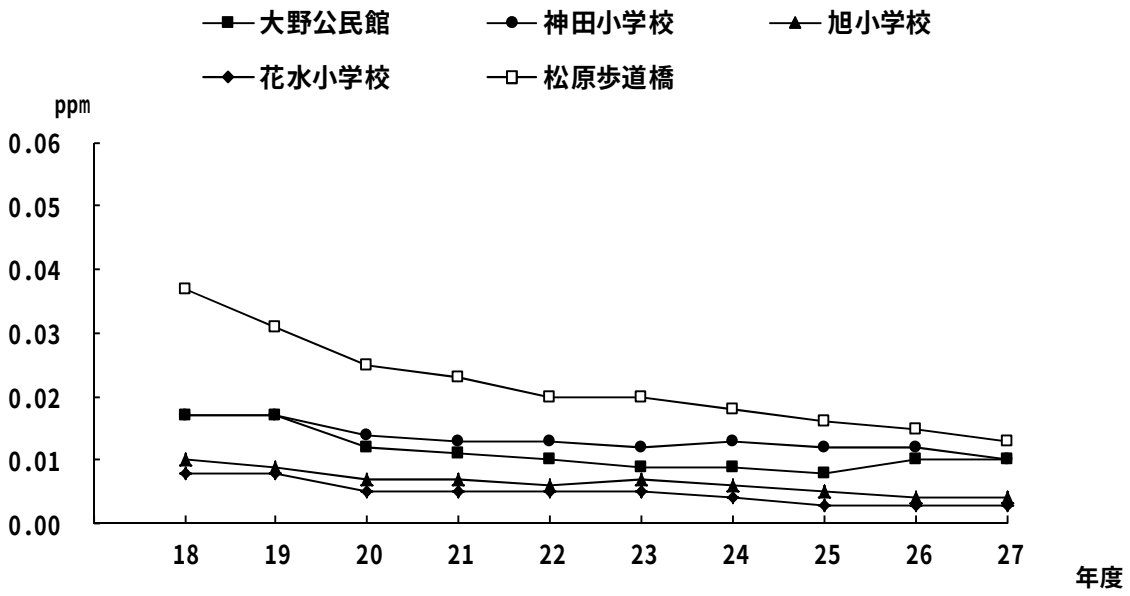
窒素酸化物は、物の燃焼に伴い生成するもので、そのほとんどは一酸化窒素です。一酸化窒素が大気中で徐々に酸化されることによって二酸化窒素になります。二酸化窒素は、それ自体に毒性があり、光化学スモッグの原因物質にもなっています。

窒素酸化物の常時監視測定は、一般環境大気測定局４局と自動車排出ガス測定局１局で実施しています。

#### （ア）一酸化窒素（NO）

一酸化窒素の経年変化をみると、松原歩道橋測定局（自動車排出ガス測定局）で高い値で推移していましたが、近年はほぼ横ばいの状態です。

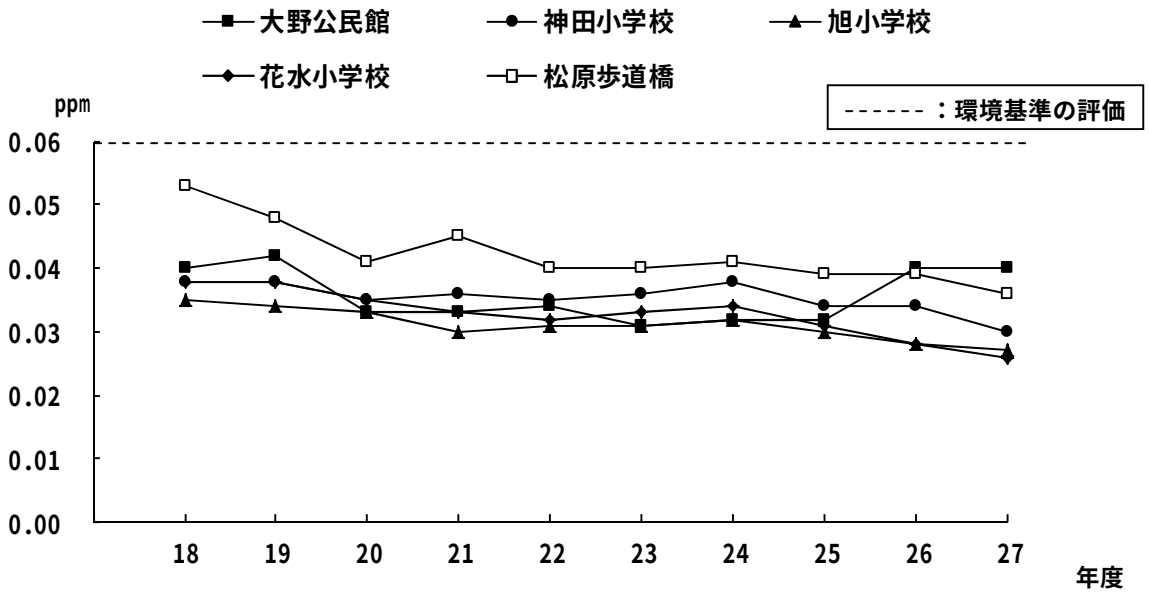
**図１－３　一酸化窒素の経年変化（年平均値）**




**（イ）二酸化窒素（$NO_2$）**

二酸化窒素の平成 27 年度の測定結果は、日平均値の年間 98%値が 0.026～0.040ppm、年平均値が 0.013～0.020ppm でした。全測定局で環境基準を達成しています。経年変化をみると、近年はほぼ横ばいの状態です。

**図１－４　二酸化窒素の経年変化（日平均値の年間 98%値）**

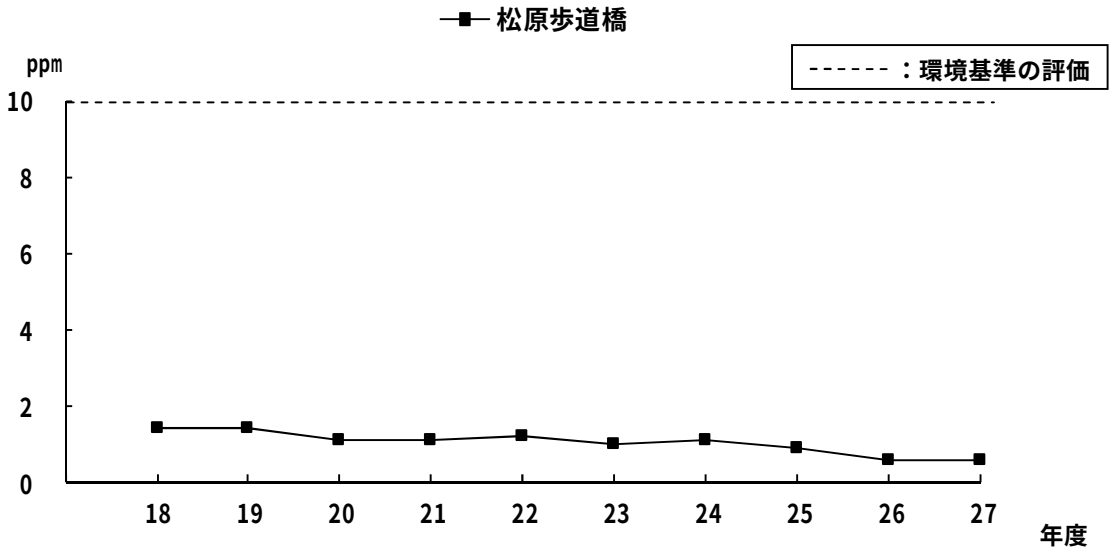


### ウ　一酸化炭素（CO）〔巻末資料 P58 参照〕

一酸化炭素は、炭素を含む物質の不完全燃焼により生成するもので、主に自動車排出ガスが発生源であるとみられています。

一酸化炭素の常時監視測定は、松原歩道橋測定局（自動車排出ガス測定局）で実施しています。平成 27 年度の測定結果は、日平均値の２％除外値が 0.6ppm、年平均値が 0.3ppm、１時間値の最高値が 2.1ppm でした。長期的評価及び短期的評価による環境基準を達成しています。経年変化をみると、近年はほぼ横ばいの状態です。

**図１－５　一酸化炭素の経年変化（日平均値の 2%除外値）**

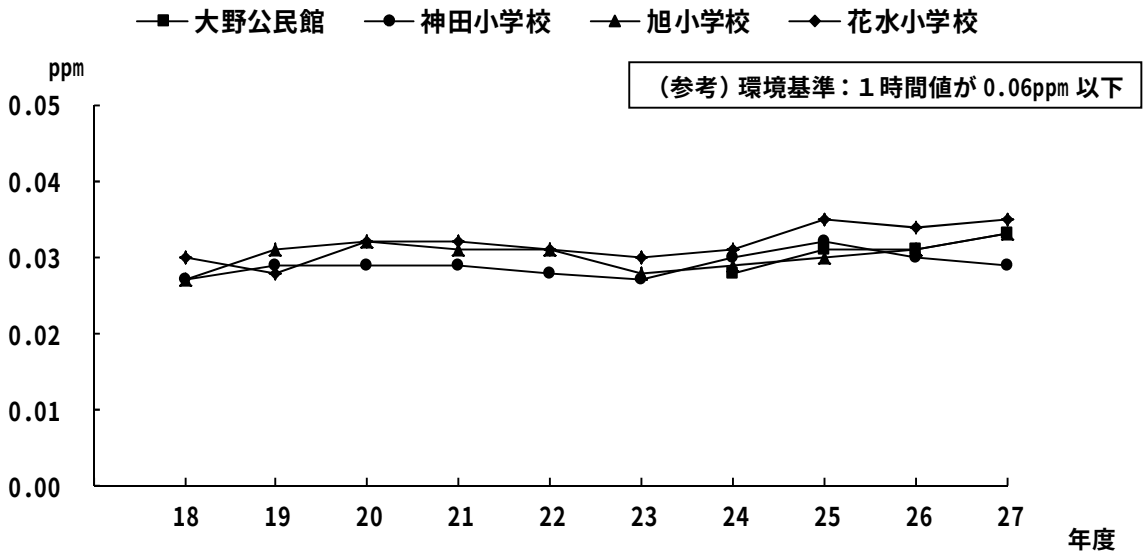



### エ　光化学オキシダント（Ox）〔巻末資料 P58 参照〕

光化学オキシダントは、大気中の窒素酸化物や炭化水素などが強い紫外線により反応を起こし、二次的に生成する酸化性物質の総称であり、光化学スモッグの主成分になります。

光化学オキシダントの常時監視測定は、一般環境大気測定局４局で実施しています。平成 27 年度の測定結果は、昼間の 1 時間値の年平均値が 0.029～0.035ppm、昼間の１時間値の最高値が 0.124～0.140ppm でした。全測定局において環境基準を達成していません。経年変化をみると、近年はほぼ横ばいの状態です。

**図１－６　光化学オキシダントの経年変化（昼間の１時間値の年平均値）**

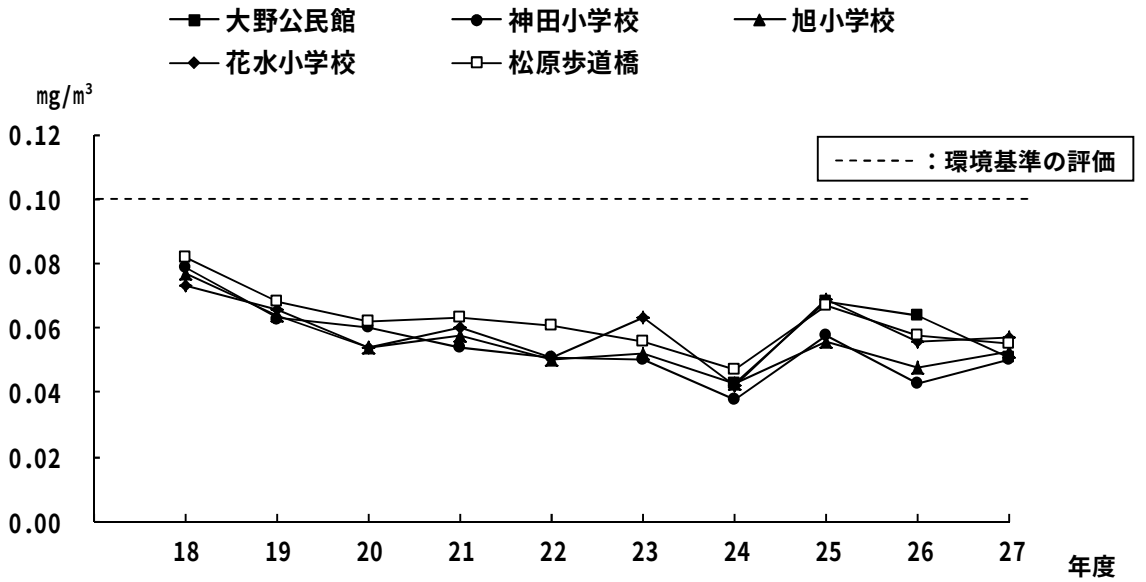



**オ　浮遊粒子状物質（SPM）〔巻末資料 P57 参照〕**

浮遊粒子状物質は、大気中に浮遊する粉じんのうち粒径が 10μm（マイクロメートル）以下のものをいいます。呼吸によって肺の深部まで達するため、呼吸器系に影響があるといわれています。

浮遊粒子状物質の常時監視測定は、一般環境大気測定局４局と自動車排出ガス測定局１局で実施しています。平成 27 年度の測定結果は、日平均値の２%除外値が 0.050～0.057mg/m³、年平均値が 0.019～0.022mg/m³、１時間値の最高値が 0.125～0.443mg/m³ でした。全測定局において長期的評価による環境基準を達成しています。経年変化をみると、近年はほぼ横ばいの状態です。

**図１－７　浮遊粒子状物質の経年変化（日平均値の 2%除外値）**



### カ　微小粒子状物質（PM2.5）〔巻末資料 P56 参照〕

微小粒子状物質は、大気中に浮遊している 2.5μm 以下の小さな粒子のことです。非常に小さな粒子であるため、肺の奥深くまで入りやすく、呼吸器系への影響に加え、循環器系への影響が心配されています。

微小粒子状物質の常時監視測定は、平成 25 年 1 月から旭小学校測定局（一般環境大気測定局）で開始しました。平成 27 年度の測定結果は、年平均値が 13.7μg/m³、日平均値の年間 98 パーセンタイル値が 29.0μg/m³ でした。長期基準に関する評価及び短期基準に関する評価を達成しており、測定開始以来、初めて環境基準を達成しています。

**図１－８　微小粒子状物質の経年変化（年平均値）**

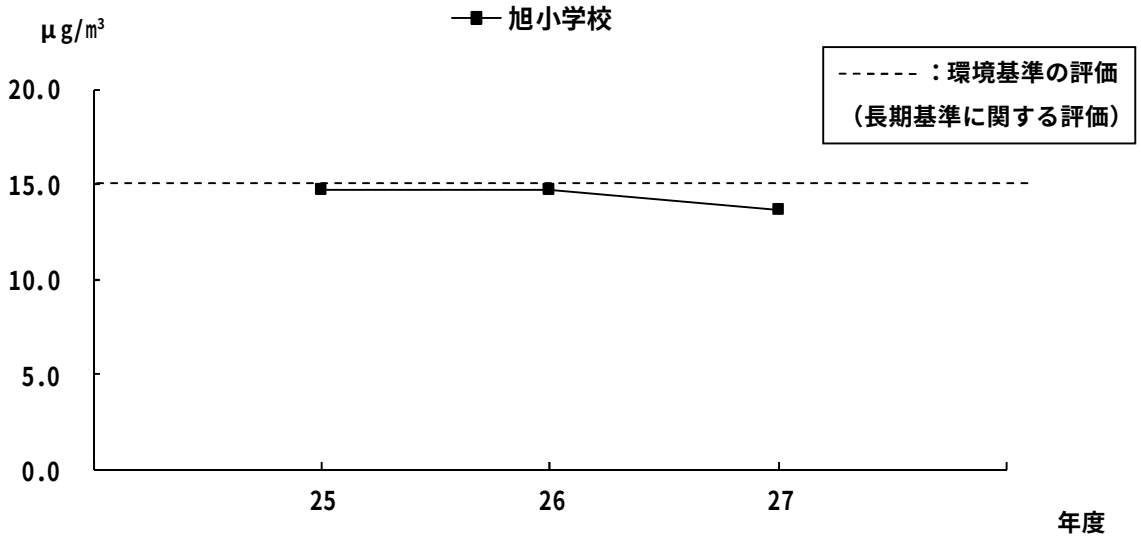
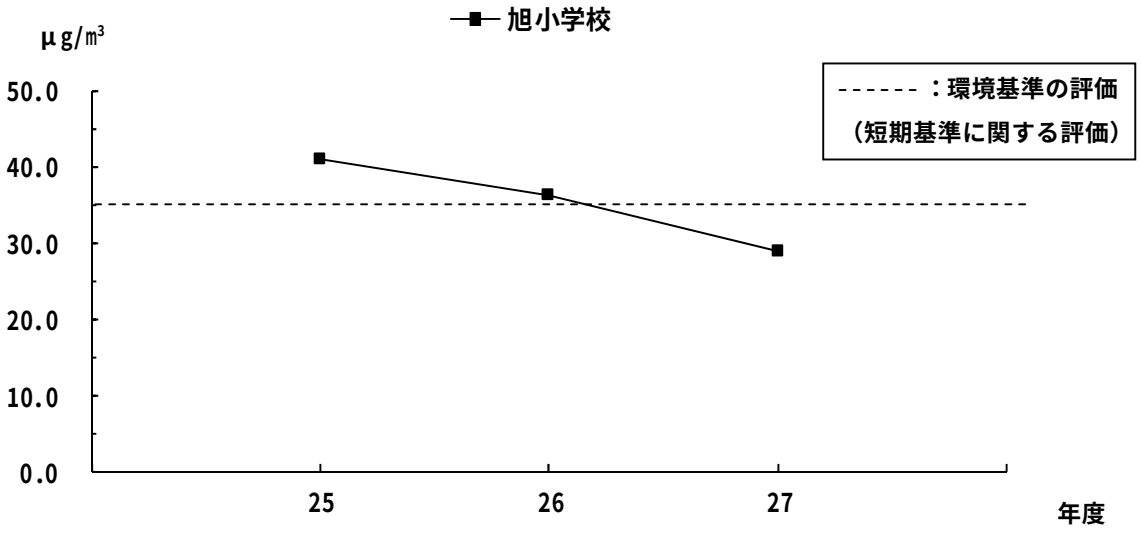



**図１－９　微小粒子状物質の経年変化（日平均値の年間 98 パーセンタイル値）**



## （２）有害大気汚染物質（ダイオキシン類を除く）〔巻末資料 P59-60 参照〕

有害大気汚染物質の定義は、「継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質で大気の汚染の原因となるもの（ばい煙及び特定粉じんを除く。）」です。〔大気汚染防止法第２条第 13 項〕

有害大気汚染物質に該当する可能性のある物質のうち、大気汚染による人への健康リスクがある程度高いと考えられる物質を「優先取組物質」と言います。優先取組物質のうち環境基準が設定されている物質は、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタンの４物質です。また、指針値が設定されている物質は、アクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、水銀及びその化合物、ニッケル化合物、クロロホルム、1,2-ジクロロエタン、1,3-ブタジエン、ヒ素及びその化合物、マンガン及び無機マンガン化合物の９物質です。

環境基準が設定されている４物質の測定結果（年平均値）の経年変化は、**図１－10～13** のとおりです。平成 27 年度の測定結果（年平均値）は、全測定地点で環境基準を達成しています。また、指針値が設定されている物質の平成 27 年度の測定結果（年平均値）は、全測定地点で指針値を満足しています。

**図１－10　ベンゼンの経年変化（年平均値）**

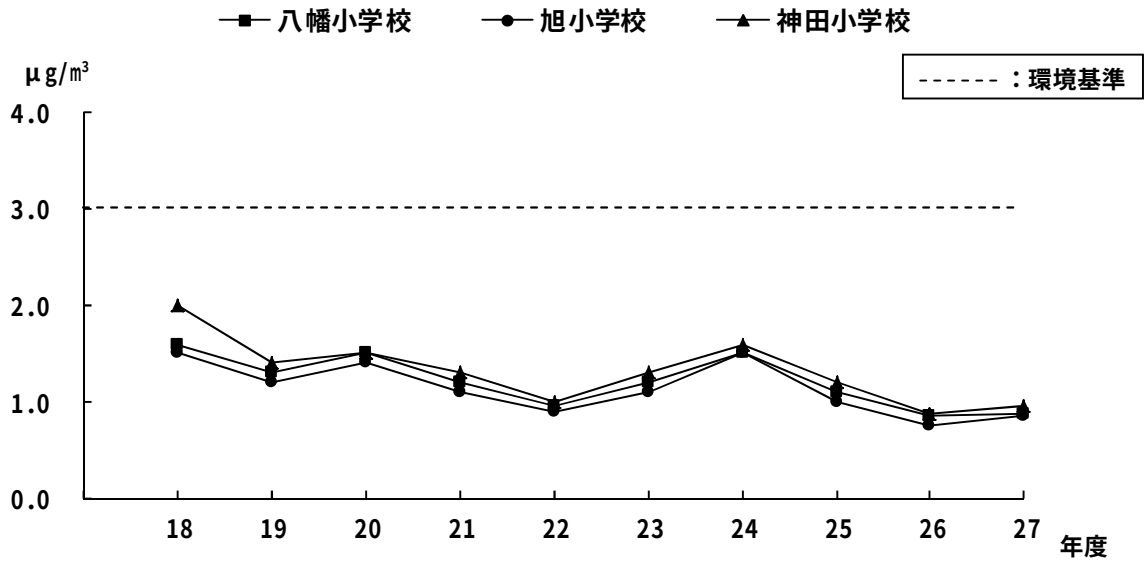


**図１－11　トリクロロエチレンの経年変化（年平均値）**

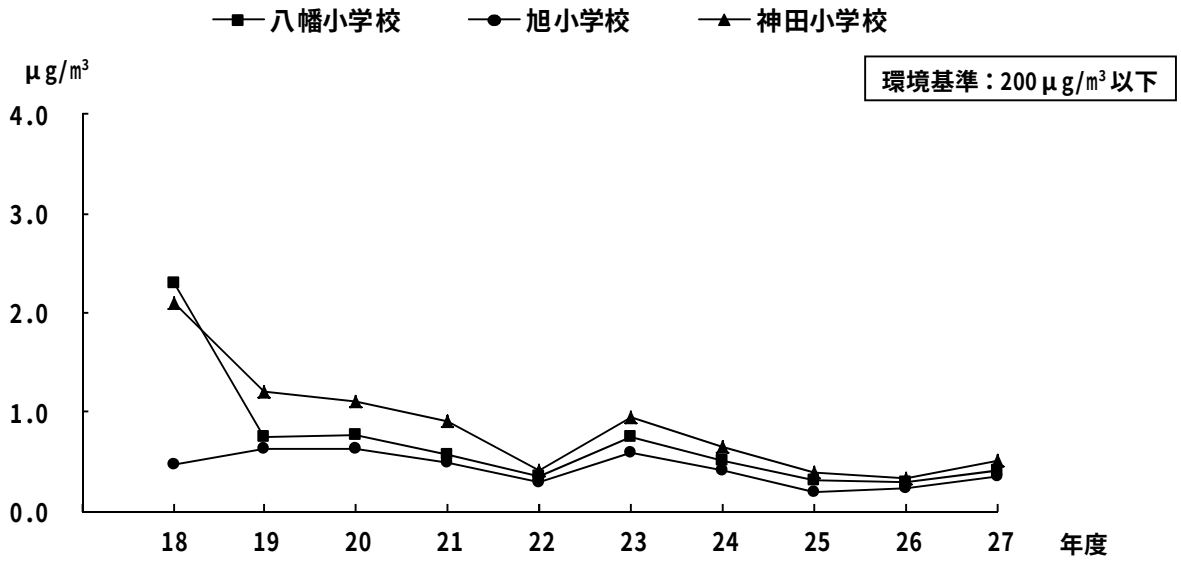



**図１－12　テトラクロロエチレンの経年変化（年平均値）**

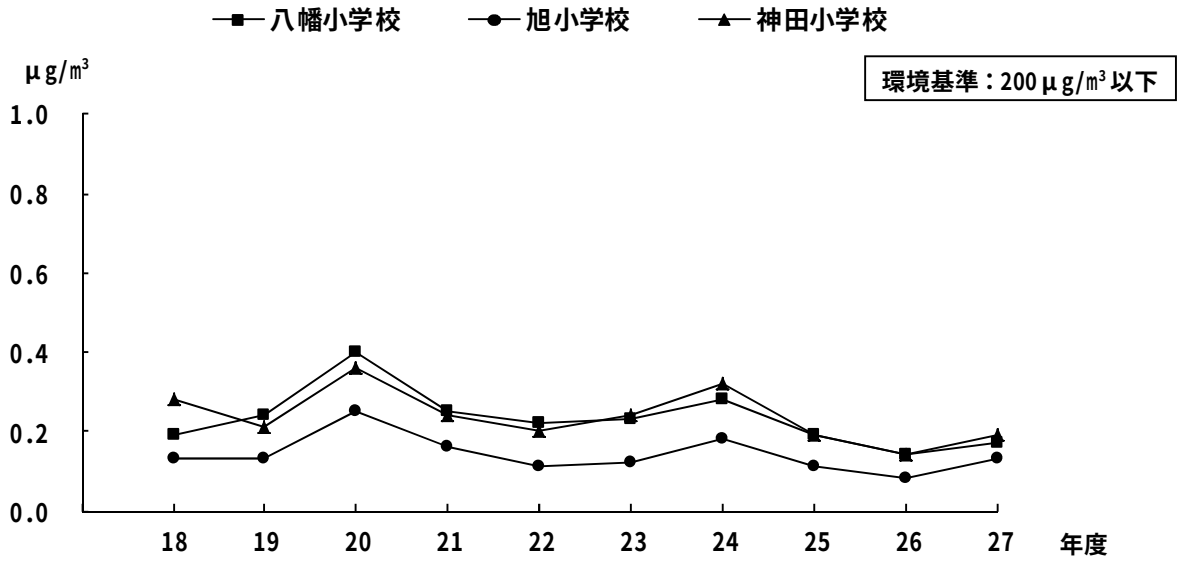
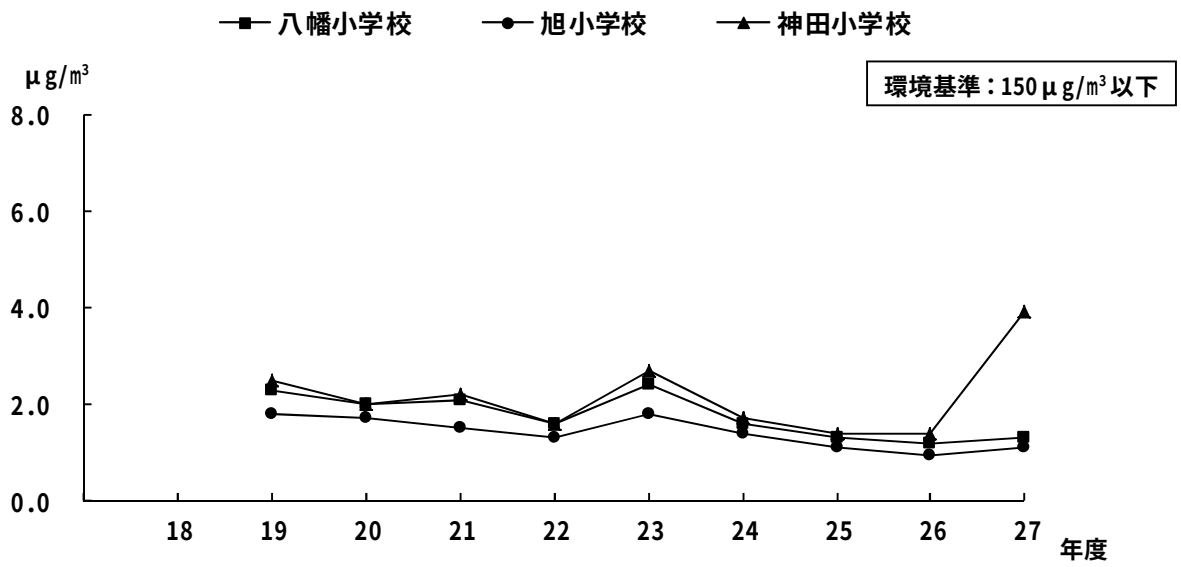


**図１－13　ジクロロメタンの経年変化（年平均値）**




（注）平成 18 年度は、試料採取に問題があり欠測。

## （３）ダイオキシン類〔巻末資料 P60 参照〕

ダイオキシン類は、工業的に製造する物質ではなく、主に廃棄物の焼却に伴って非意図的に生成される有害な有機塩素化合物の一種です。ダイオキシン類対策特別措置法では、ポリクロロジベンゾ-パラ-ジオキシン（PCDDs）及びポリクロロジベンゾフラン（PCDFs）にコプラナーポリクロロビフェニル（Co-PCBs）を含めてダイオキシン類と言います。

大気環境中のダイオキシン類濃度を把握するため、ダイオキシン類対策特別措置法第 26 条第１項※1及び第 27 条第１項※2の規定に基づき、神奈川県が平塚市博物館で調査を行っています。また、本市では、神奈川県と協議して、平成 27 年度は、旭小学校及び土屋小学校で調査を行いました。各調査地点の測定結果（年平均値）は、平塚市博物館が 0.020pg-TEQ/m³、旭小学校が 0.017pg-TEQ/m³、土屋小学校が 0.012pg-TEQ/m³でした。全調査地点において環境基準を達成しています。

※１　ダイオキシン類対策特別措置法第 26 条第１項：都道府県知事は、当該都道府県の区域に係る大気、水質（水底の底質を含む。以下同じ。）及び土壌のダイオキシン類による汚染の状況を常時監視しなければならない。

※２　ダイオキシン類対策特別措置法第 27 条第１項：都道府県知事は、国の地方行政機関の長及び地方公共団体の長と協議して、当該都道府県の区域に係る大気、水質及び土壌のダイオキシン類による汚染の状況についての調査測定をするものとする。

## ３　光化学スモッグ及び微小粒子状物質（PM2.5）

### （１）光化学スモッグ注意報等

自動車の排出ガスや工場からのばい煙に含まれている炭化水素や窒素酸化物は、太陽の強い紫外線を受けて光化学反応を起こし、光化学オキシダントなどに変化します。この時にできた光化学オキシダントは、気象条件により白くモヤがかかった様な状態になります。この状態を「光化学スモッグ」と呼んでいます。

神奈川県では県下を８つの地域に分け、光化学スモッグ注意報等を発令しています。湘南地域に注意報等が発令された場合、市は防災行政用無線等を利用して周知を行っています。本市における平成27年度の注意報の発令回数は3回で、被害の届出はありませんでした。最近10年の注意報発令回数と被害届出者数は表１－２のとおりです。

光化学スモッグ対策として法律・条例等で炭化水素系物質や窒素酸化物の排出規制を行っています。しかし、光化学スモッグの発生はそれらの物質の濃度だけではなく、気象条件とも密接な関係があります。気温が高い、風が弱い、日差しが強いといった条件が重なると光化学スモッグ注意報等の発令の可能性が高くなるため、注意が必要です。

表１－２　光化学スモッグ注意報発令状況（湘南地域）

| 項目 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 | 22年度 | 23年度 | 24年度 | 25年度 | 26年度 | 27年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 注意報発令回数(回) | 12 | 7 | 5 | 2 | 7 | 4 | 0 | 10 | 3 | 3 |
| 被害届出者数(人) | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

### （２）微小粒子状物質（PM2.5）高濃度予報

大気中に浮遊している粒子のうち、粒径 2.5 マイクロメートル以下の微小な粒子を「微小粒子状物質（PM2.5）」といいます。PM2.5 は非常に小さいため、肺の奥深くまで入りやすく、呼吸器系への影響に加え、循環器系への影響が心配されています。

神奈川県では毎日、微小粒子状物質（PM2.5）の高濃度の予想を行い、PM2.5 の大気中濃度が高くなる恐れがあるときは、高濃度予報を行っています。高濃度予報が出た場合、市は防災行政用無線等を利用して周知を行います。

高濃度予報は、「午前中の早めの時間帯の判断」と「午後からの活動に備えた判断」の２つの判定方法により提供されます。

「午前中の早めの時間帯の判断」は、県内の一般環境測定局における午前５時、６時及び７時の１時間値の平均値からその中央値※1を求め、85μg/m³を超過した場合、「日平均値が70μg/m³を超えるおそれがある」と判断し、午前８時に、県内全域を対象に「PM2.5高濃度予報」が出されます。

※1　平均値を大きい順に並べ、中央の順位にある値

「午後からの活動に備えた判断」は、県内の一般環境測定局における午前５時から12時までの１時間値の平均値が80μg/m³を超過した局がある場合に、「日平均値が70μg/m³を超えるおそれがある」と判断し、午後１時までに、県内全域を対象に「PM2.5高濃度予報」が出されます。

なお、平成27年度は、26年度に引き続き、県内で高濃度予報が出された回数は０回で、高濃度予報の制度が始まって以来、県内ではまだ一度も予報が出されていません。

## ４　環境基準

環境基準は、環境基本法第 16 条の規定に基づき、大気汚染に係る環境上の条件につき、人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準として定められています。

### （１）大気汚染に係る環境基準及び評価方法

連続監視の対象となっている汚染物質の環境基準及び評価方法は、表１－３及び表１－４のとおりです。

**表１－３　大気汚染に係る環境基準**

| 物質 | 環境上の条件 | 測定方法 |
|---|---|---|
| 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。 | 溶液導電率法又は紫外線蛍光法 |
| 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。 | 非分散型赤外分析計を用いる方法 |
| 浮遊粒子状物質 | １時間値の１日平均値が 0.10mg/m³ 以下であり、かつ、１時間値が 0.20mg/m³ 以下であること。 | 濾過捕集による重量濃度測定方法又はこの方法によって測定された重量濃度と直接的な関係を有する量が得られる光散乱法、圧電天びん法若しくはベータ線吸収法 |
| 二酸化窒素 | １時間値の１日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること。 | ザルツマン試薬を用いる吸光光度法又はオゾンを用いる化学発光法 |
| 光化学オキシダント | １時間値が 0.06ppm 以下であること。 | 中性ヨウ化カリウム溶液を用いる吸光光度法若しくは電量法、紫外線吸収法又はエチレンを用いる化学発光法 |
| 微小粒子状物質 | １年平均値が 15μg/m³ 以下であり、かつ、1 日平均値が 35μg/m³ 以下であること。 | 微小粒子状物質による大気の汚染の状況を的確に把握することができると認められる場所において、濾過捕集による質量濃度測定方法又はこの方法によって測定された質量濃度と等価な値が得られると認められる自動測定機による方法 |

備考　1　浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が 10μm 以下のものをいう。
2　二酸化窒素について、1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内にある地域にあっては、原則としてこのゾーン内において現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることとならないよう努めるものとする。
3　光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質（中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。）をいう。
4　微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径が 2.5μmの粒子を 50%の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう。

**表１－４　環境基準の評価方法**

| 物質 | 評価方法 |
|---|---|
| 二酸化硫黄 | ＜長期的評価＞<br>年間にわたる１日平均値につき、測定値の高い方から数えて２％の範囲内にあるもの（365 日分の測定値がある場合は 7 日分の測定値）を除外した１日平均値（以下「２％除外値」という。）が 0.04ppm 以下であり、かつ、年間を通じて１日平均値が 0.04ppm を超える日が２日以上連続しないこと。<br>＜短期的評価＞<br>全ての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 | ＜長期的評価＞<br>年間にわたる１日平均値につき、２％除外値が 10ppm 以下であり、かつ、年間を通じて１日平均値が 10ppm を超える日が２日以上連続しないこと。<br>＜短期的評価＞<br>全ての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（24 時～８時、８時～16 時、16 時～24 時までの時間帯の平均値）が 20ppm 以下であること。 |
| 浮遊粒子状物質 | ＜長期的評価＞<br>年間にわたる１日平均値につき、２％除外値が 0.10mg/m³ 以下であり、かつ、年間を通じて１日平均値が 0.10mg/m³ を超える日が２日以上連続しないこと。<br>＜短期的評価＞<br>全ての１日平均値が 0.10mg/m³ 以下であり、かつ、１時間値が 0.20mg/m³ 以下であること。 |
| 二酸化窒素 | 年間にわたる１日平均値につき、測定値の低い方から数えて 98%に相当するもの（365 日分の測定値がある場合は 358 日目の測定値。以下「年間 98%値」という。）が 0.06ppm 以下であること。 |
| 光化学オキシダント | 昼間（５時～20 時）の１時間値が環境基準を超えないこと。 |
| 微小粒子状物質 | ＜長期基準に関する評価＞<br>測定結果の１年平均値が 15μg/m³ 以下であること。<br>＜短期基準に関する評価＞<br>測定結果の１日平均値の年間 98 パーセンタイル値を日平均値の代表値として 35μg/m³ 以下であること。 |

（注）評価は、有効測定局の結果を用いて行う。（短期的評価、光化学オキシダントは除く。）
有効測定局とは、年間の測定時間が6000 時間以上（微小粒子状物質は年間250日以上の有効測定日数。）の測定局をいう。有効測定日数は、１時間値が１日20時間以上測定された日数である。

### （２）有害大気汚染物質に係る環境基準及び指針値

有害大気汚染物質に係る環境基準が設定されているベンゼン等４物質の環境基準は、表１－５のとおりです。また、指針値が設定されているアクリロニトリル等９物質の指針値は、表１－６のとおりです。

**表１－５　有害大気汚染物質（ベンゼン等）に係る環境基準**

| 物質 | 環境上の条件 | 測定方法 |
|---|---|---|
| ベンゼン | １年平均値が 0.003mg/m³以下であること。 | キャニスター又は捕集管により採取した試料をガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法を標準法とする。また、当該物質に関し、標準法と同等以上の性能を有すると認められる方法とする。 |
| トリクロロエチレン | １年平均値が 0.2mg/m³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/m³以下であること。 | |
| ジクロロメタン | １年平均値が 0.15mg/m³以下であること。 | |
| 〔備考〕ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準は、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質に係るものであることに鑑み、将来にわたって人の健康に係る被害が未然に防止されるようにすることを旨として、その維持又は早期達成に努めるものとする。 | | |

**表１－６　有害大気汚染物質（アクリロニトリル等）に係る指針値**

| 物質 | 指針値 |
|---|---|
| アクリロニトリル | １年平均値が 2μg/m³以下であること。 |
| 塩化ビニルモノマー | １年平均値が 10μg/m³以下であること。 |
| 水銀及びその化合物 | １年平均値が 0.04μgHg/m³以下であること。 |
| ニッケル化合物 | １年平均値が 0.025μgNi/m³以下であること。 |
| クロロホルム | １年平均値が 18μg/m³以下であること。 |
| 1,2-ジクロロエタン | １年平均値が 1.6μg/m³以下であること。 |
| 1,3-ブタジエン | １年平均値が 2.5μg/m³以下であること。 |
| ヒ素及びその化合物 | １年平均値が 6ngAs/m³以下であること。 |
| マンガン及び無機マンガン化合物 | １年平均値が 0.14μgMn/m³以下であること。 |

### （３）ダイオキシン類（大気）に係る環境基準

ダイオキシン類（大気）に係る環境基準は、表１－７のとおりです。

**表１－７　ダイオキシン類（大気）に係る環境基準**

| 物質 | 環境上の条件 | 測定方法 |
|---|---|---|
| ダイオキシン類 | １年平均値が 0.6pg-TEQ/m³以下であること。 | ポリウレタンフォームを装着した採取筒をろ紙後段に取り付けたエアサンプラーにより採取した試料を高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法。 |
| 〔備考〕基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。 | | |

（注）環境基準（表１－３、表１－５、表１－７）は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所については、適用しない。

# 第２章　水質汚濁

## １　水質汚濁の監視体制

### （１）公共用水域及び地下水

公共用水域については、神奈川県公共用水域水質測定計画に基づき、環境補助点である下之宮橋（鈴川）、立堀橋（渋田川）及び平塚沖（北緯 35°18′24″、東経 139°21′01″の地点）の計３地点で水質測定を毎月実施しています。また、市独自に定めた市内河川等 21 地点で水質測定を行っており、河川の要監視項目調査は、年１回、金目川水系６地点で実施しています（図２－１）。

地下水については、神奈川県地下水質測定計画に基づき、定点調査、メッシュ調査及び継続監視調査を実施しています。定点調査は、長期的な観点から水質の経年変化を把握するための調査です。メッシュ調査は、市内の地下水汚染状況を把握するための調査で、市内全域を約２キロメートル四方のメッシュに区分し、全メッシュを４年かけて調査します。継続監視調査は、前年度までの調査で環境基準値を超過した項目がある地点を継続的に監視する調査です。環境基準値を超過した地点が発見された場合は、周辺地域の地下水を追跡調査し、原因の究明を行っています。

このほかに、天神森排水路に水質自動監視装置を設置し、水質の経時的変化の把握に努めています。

図２－１　市内水質測定地点

※「下之宮橋」「立堀橋」「平塚沖」は神奈川県公共用水域水質測定計画に基づく環境補助点です。




河川での採水の様子

### （２）工場・事業場排水及び生活系排水

工場・事業場から公共用水域へ排出される排水は、水質汚濁防止法や神奈川県生活環境の保全等に関する条例により規制されています。

本市では、水質汚濁防止法や神奈川県生活環境の保全等に関する条例に基づく立入調査や排水検査を随時実施しています。立入調査した結果に違反等がある場合は、必要な指導や助言を行っています。また、河川等で水質異常が発見された場合は、県の定める「公共用水域における汚水・廃液等による水質事故対策要綱」に基づき迅速に原因を究明し、汚染範囲の拡大防止と発生源である事業者等に対する指導を行っています。

## ２　測定結果

平成 27 年度の測定結果は次のとおりです。測定結果の詳細は巻末の参考資料に掲載しています。

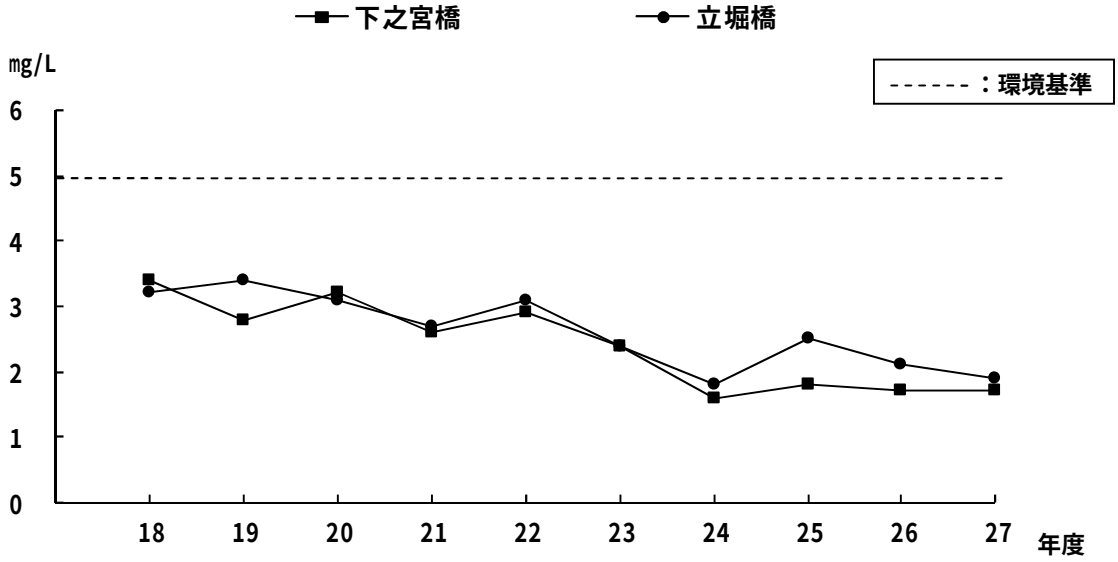
### （１）神奈川県水質測定計画に基づく水質測定

#### ア　河川〔巻末資料 P61-68 参照〕

平成 27 年度は、ＢＯＤ（生物化学的酸素要求量）の 75%水質値は２地点ともに環境基準を達成しています。他の項目についても環境基準を達成しています。

河川の水質汚濁の状況を示す一般的指標であるＢＯＤ（生物化学的酸素要求量）の年平均値は、図２－２に示すとおりです。

図２－２　下之宮橋及び立堀橋におけるＢＯＤ年平均値の推移



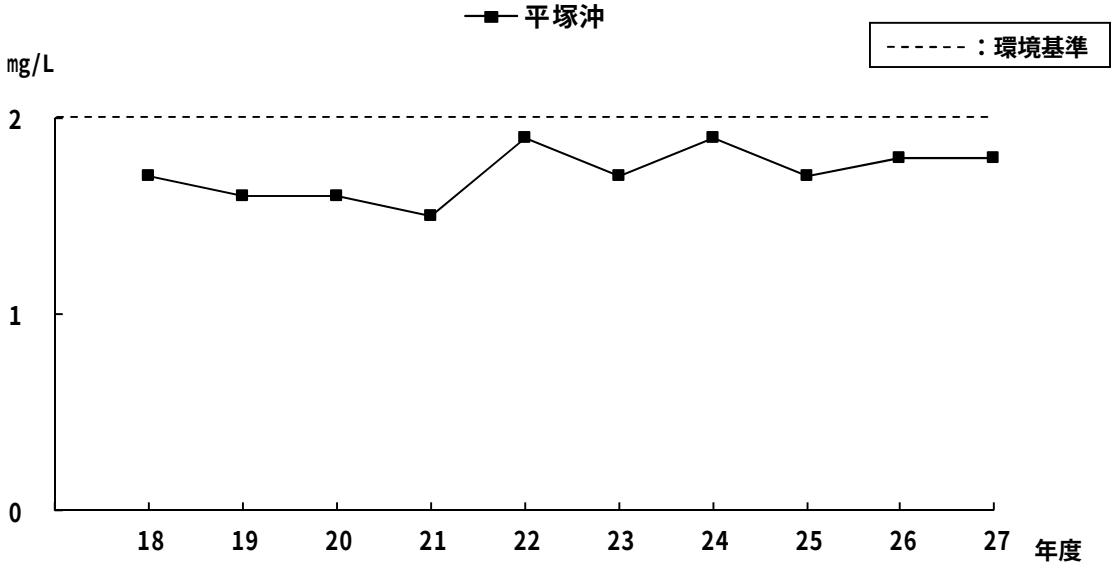

※　データは、日平均値（１日４回）の年平均値

### イ　海域〔巻末資料 P69-71 参照〕

平成 27 年度は、ＣＯＤ（化学的酸素要求量）の 75%水質値が環境基準を達成していませんでしたが、他の項目については環境基準を達成しています。

海域の水質汚濁の状況を示す一般的指標であるＣＯＤ（化学的酸素要求量）の年平均値は、図２－３に示すとおりで、経年的にはやや上昇傾向にあります。

**図２－３　平塚沖におけるＣＯＤ年平均値の推移**




※データは、日平均値（上層（水面下 0.5m）と下層(底上１m)で１日１回ずつ）の年平均値

(注)水域類型が指定されている環境基準点において、「75%水質値」が類型の環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成していると評価する。
75%水質値とは、公共用水域における、通常の状態（低水量以上の状態）に相当する水質のレベルとして、年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べたときの 0.75×ｎ番目（ｎは日間平均値のデータ数）のデータ値をいう。

### ウ　地下水〔巻末資料 P72-74 参照〕

平成 27 年度は、定点調査を８地点、メッシュ調査を５地点、継続監視調査を 11 地点、計 24 地点において調査を実施しました。測定結果は、砒素が１地点、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が５地点、テトラクロロエチレンが２地点で環境基準を達成していません。

なお、環境基準値を超過した８地点は全て継続監視調査地点でした。

## （２）市内河川自主水質測定

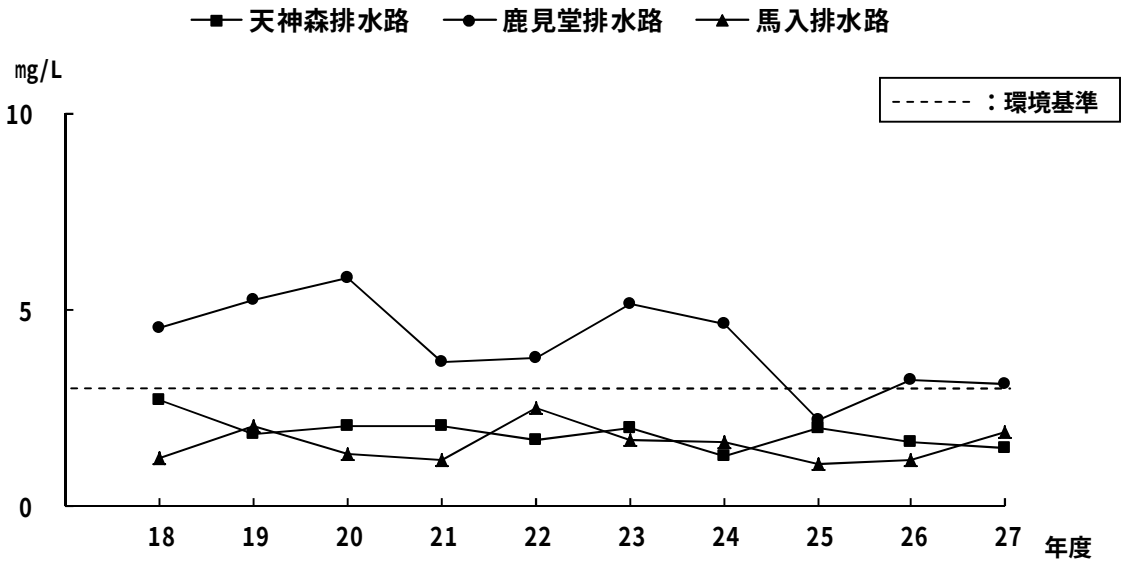
平成 27 年度は、人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）は全ての地点で適合していましたが、生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目）は一部の地点で適合していません。

### ア　ＢＯＤの経年変化

#### （ア）相模川流入排水路〔巻末資料 P78 参照〕

相模川流入排水路の平成 27 年度の年平均値は、**図２－４**に示すとおりです。鹿見堂排水路が流入する河川の環境基準値と比較すると高い値になりました。

**図２－４　相模川流入排水路**

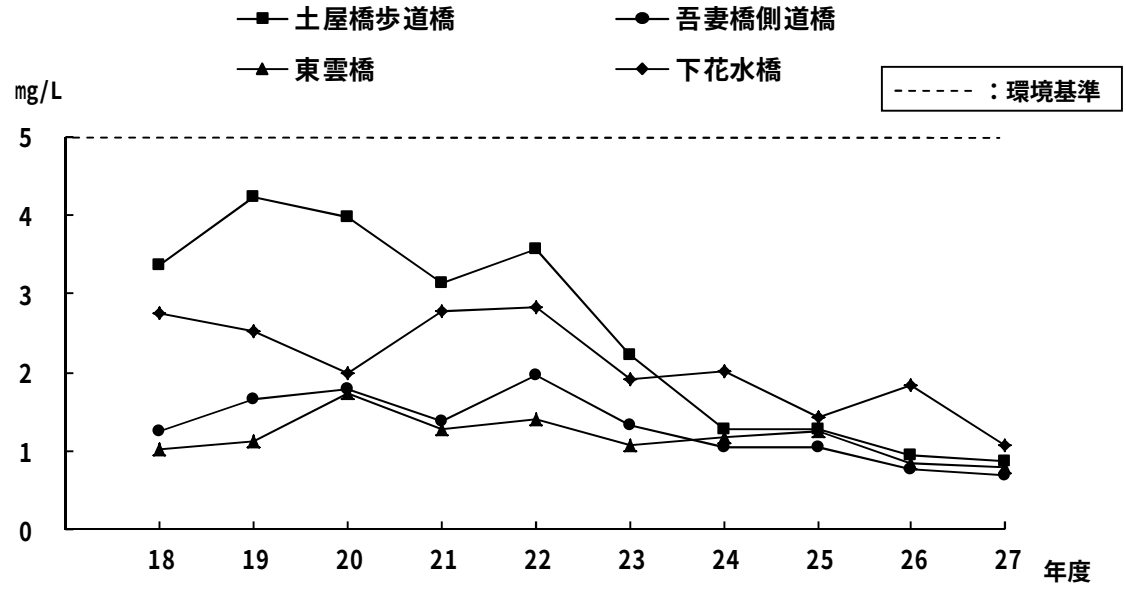



(注)相模川のＢＯＤの環境基準値は平成 22 年９月から 3mg/L 以下となっています。
環境評価は、流入先の相模川の環境基準値と比較しています。

（イ）金目川本川〔巻末資料 P79-82 参照〕

金目川本川の平成 27 年度の年平均値は、図２－５に示すとおり、全ての地点で環境基準値を下回っています。

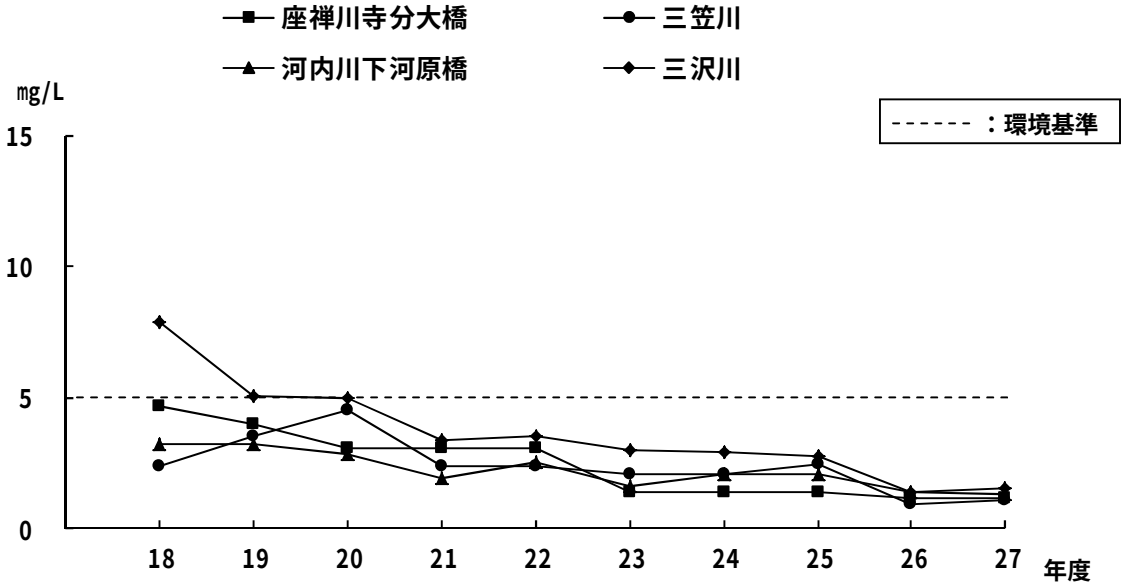
図２－５　金目川本川




（ウ）金目川流入河川〔巻末資料 P83 参照〕

金目川流入河川の平成 27 年度の年平均値は、図２－６に示すとおり、全ての地点で環境基準値を下回っています。

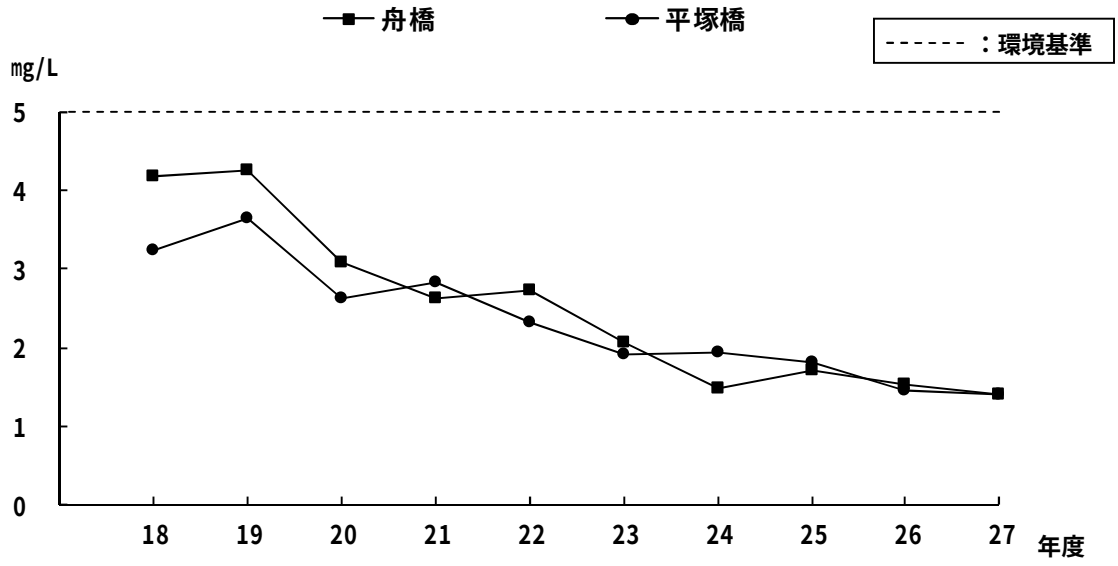
図２－６　金目川流入河川



（エ）鈴川本川〔巻末資料 P84-85 参照〕

鈴川本川の平成 27 年度の年平均値は、**図２－７**に示すとおり、全ての地点で環境基準値を下回っています。

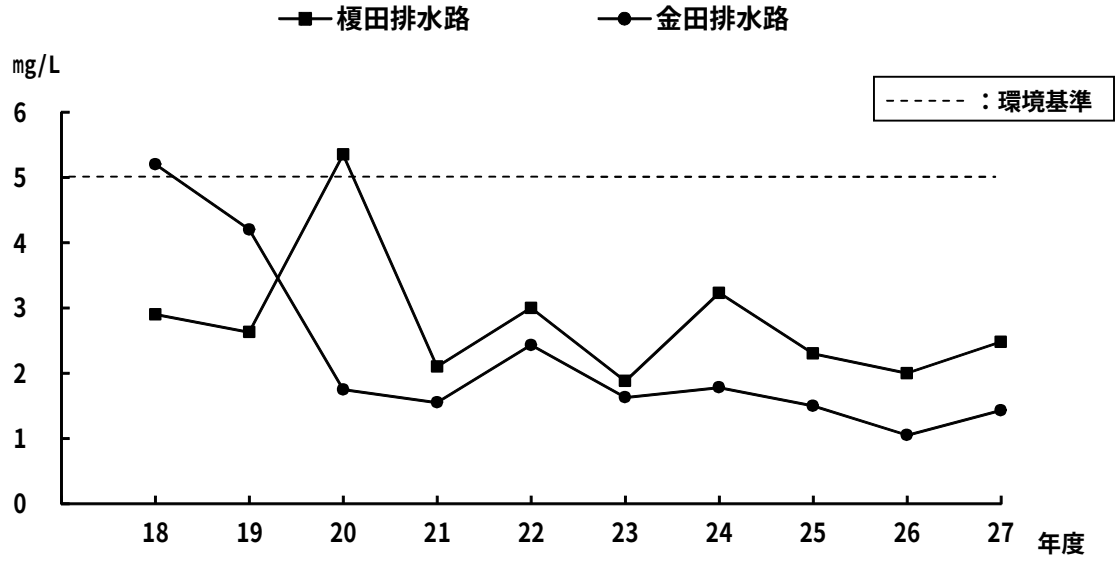
**図２－７　鈴川本川**




（オ）鈴川流入排水路〔巻末資料 P86 参照〕

鈴川流入排水路の平成 27 年度の年平均値は、**図２－８**に示すとおり、全ての地点で環境基準値を下回っています。

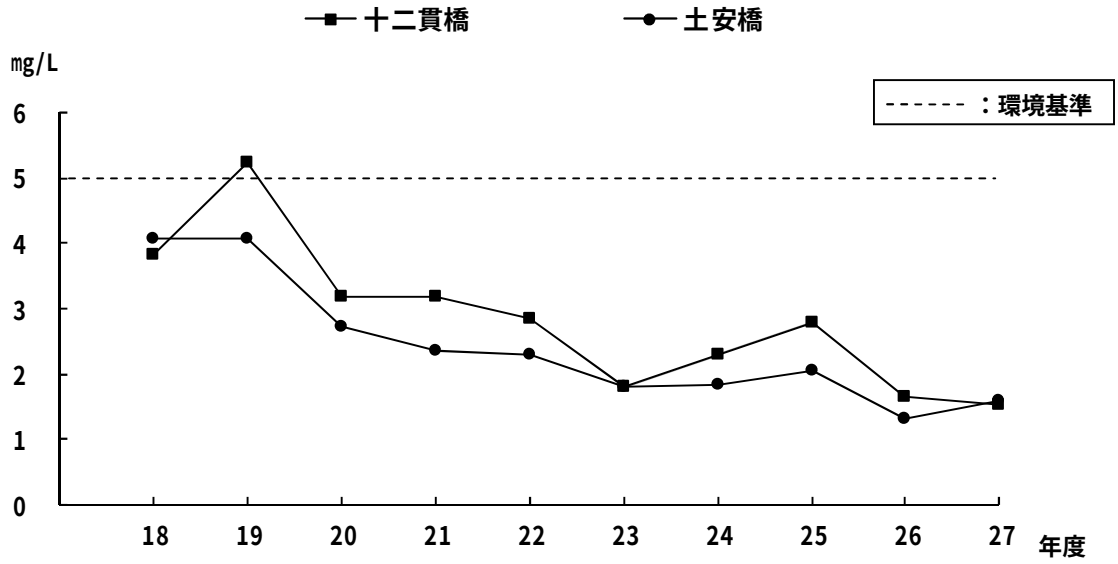
**図２－８　鈴川流入排水路**



（カ）渋田川本川〔巻末資料 P86-87 参照〕

渋田川本川の平成 27 年度の年平均値は、**図２－９**に示すとおり、全ての地点で環境基準値を下回っています。

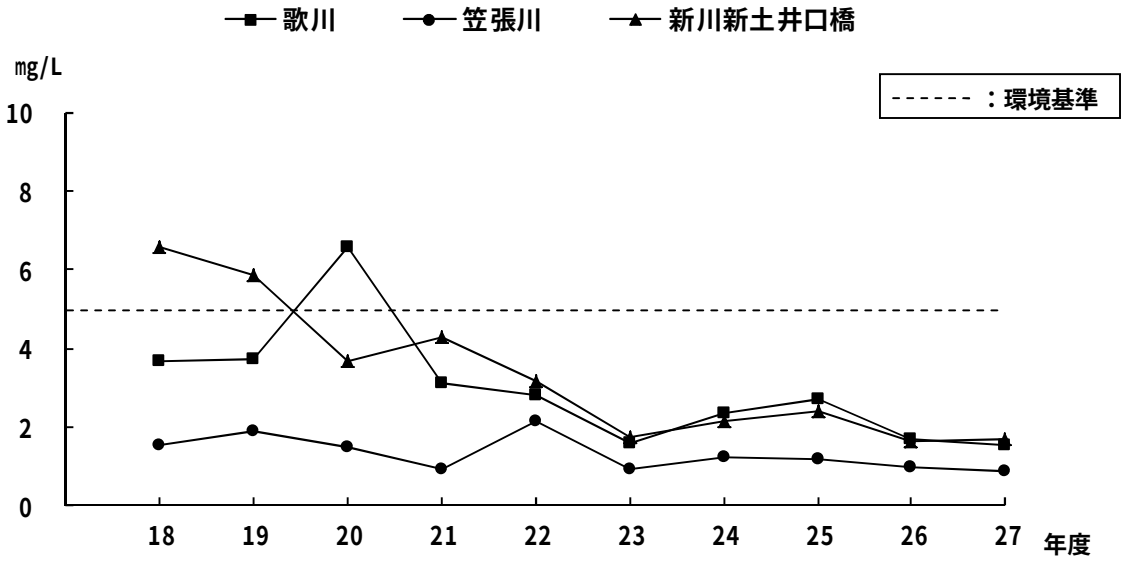
**図２－９　渋田川本川**




（キ）渋田川流入河川〔巻末資料 P88 参照〕

歌川と笠張川は、十二貫橋から土安橋の区間で、新川は土安橋から立堀橋の区間で渋田川本川に流入しています。平成 27 年度の年平均値は、**図２－10** に示すとおりで、すべての地点で環境基準値を下回っています。

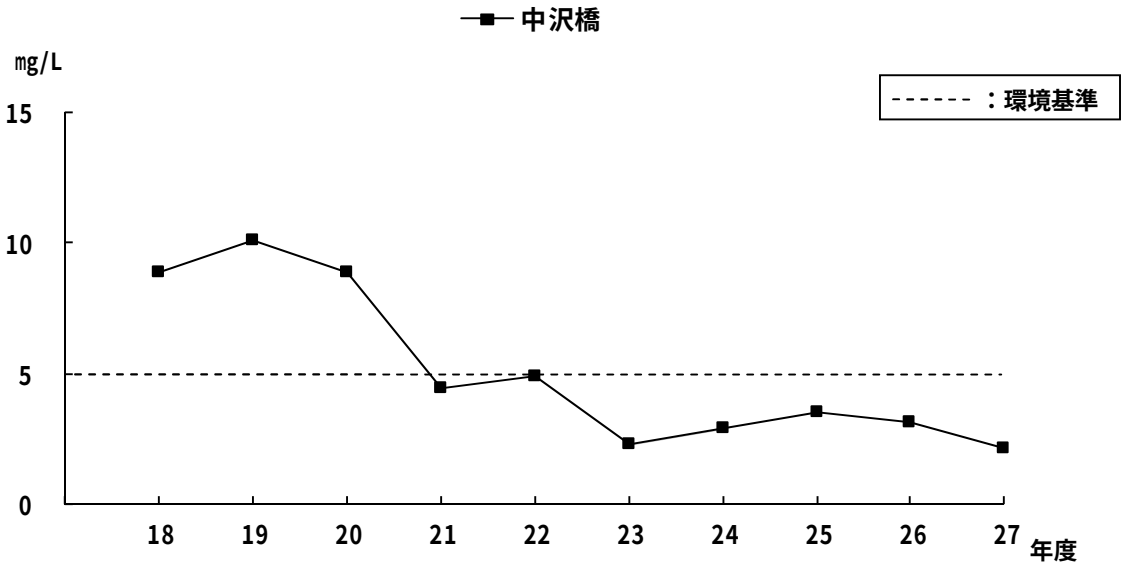
**図２－10　渋田川流入河川**



（ク）不動川〔巻末資料 P88 参照〕

不動川の平成 27 年度の年平均値は図２－11 に示すとおりで、もともと水量の少ないうえに生活系や畜産系の排水が流入しているため、環境基準値よりも高い値で推移していましたが、近年は環境基準値を下回っています。

図２－11　不動川



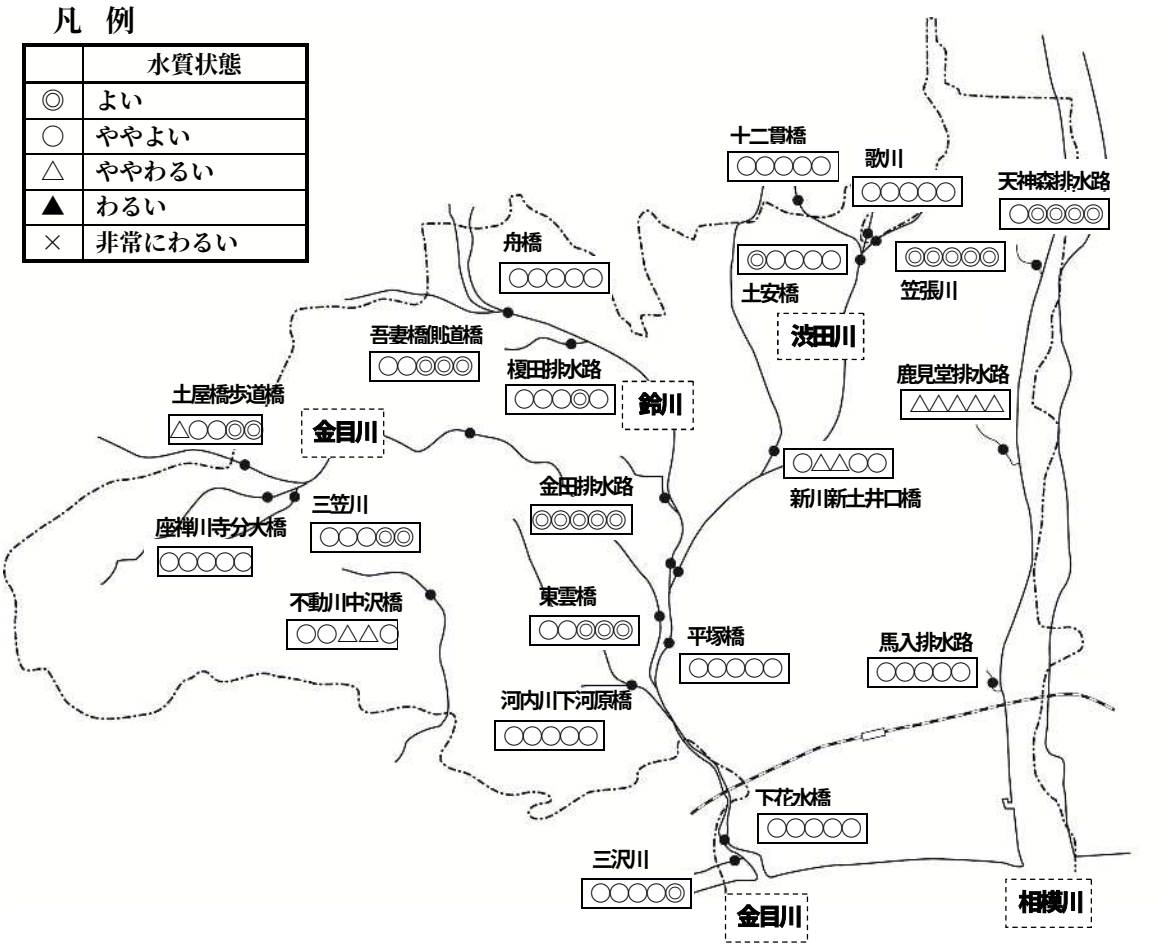

イ　要監視項目〔巻末資料 P89 参照〕

平成 27 年度は、金目川の６地点において調査を実施した結果、全ての地点で指針値を下回っています。

### ウ　総合水質評価

Table 式総合水質指標（資料：神奈川県公害センター※年報・昭和 58 年第 15 号）を用いて水質評価を行うと、**図２－12** のようになります。この評価法はＤＯ（溶存酸素量）・ＢＯＤ・燐酸態燐・アンモニア性窒素の各項目から算出した得点を合計し、総得点により評価する方法です。各項目の算出には、年平均値を使用しています。評価記号は、左から 23 年度・24 年度・25 年度・26 年度・27 年度の順で記載しています。

**図２－12　総合水質評価**




※「神奈川県公害センター」は平成３年４月に組織改変によって廃止され、それに代わる組織として現在は平塚市四之宮一丁目に「神奈川県環境科学センター」が設立されています。

## ３　環境基準

### （１）公共用水域の水質汚濁に係る環境基準

環境基本法に基づき「公共用水域の水質汚濁に係る環境上の条件につき人の健康を保護し及び生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準」として定められていて、人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）と生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目）から成り立っています。

**表２－１　人の健康の保護に関する環境基準**

| 項　目 | 基　準　値 | 測　定　方　法 |
|---|---|---|
| カドミウム | 0.003 mg/L 以下 | 日本工業規格 K0102(以下「規格」という。）55 に定める方法 |
| 全シアン | 検出されないこと | 規格 38.1.2 及び 38.2 に定める方法又は規格 38.1.2 及び 38.3 に定める方法 |
| 鉛 | 0.01　mg/L 以下 | 規格 54 に定める方法 |
| 六価クロム | 0.05　mg/L 以下 | 規格 65.2 に定める方法 |
| 砒素 | 0.01　mg/L 以下 | 規格 61.2、61.3 又は 61.4 に定める方法 |
| 総水銀 | 0.0005mg/L 以下 | 昭和 46 年 12 月環境庁告示第 59 号（以下「公共用水域告示」という。）付表 1 に掲げる方法 |
| アルキル水銀 | 検出されないこと | 公共用水域告示付表 2 に掲げる方法 |
| ＰＣＢ | 検出されないこと | 公共用水域告示付表 3 に掲げる方法 |
| ジクロロメタン | 0.02　mg/L 以下 | 日本工業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法 |
| 四塩化炭素 | 0.002 mg/L 以下 | 日本工業規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法 |
| 1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾀﾝ | 0.004 mg/L 以下 | 日本工業規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1 又は 5.3.2 に定める方法 |
| 1,1-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ | 0.1　mg/L 以下 | 日本工業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法 |
| ｼｽ-1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ | 0.04　mg/L 以下 | 日本工業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法 |
| 1,1,1-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ | 1　mg/L 以下 | 日本工業規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法 |
| 1,1,2-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ | 0.006 mg/L 以下 | 日本工業規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法 |
| ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ | 0.01　mg/L 以下 | 日本工業規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法 |
| ﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ | 0.01　mg/L 以下 | 日本工業規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法 |
| 1,3-ｼﾞｸﾛﾛﾌﾟﾛﾍﾟﾝ | 0.002 mg/L 以下 | 日本工業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 に定める方法 |
| チウラム | 0.006 mg/L 以下 | 公共用水域告示付表 4 に掲げる方法 |
| シマジン | 0.003 mg/L 以下 | 公共用水域告示付表 5 の第 1 又は第 2 に掲げる方法 |
| チオベンカルブ | 0.02　mg/L 以下 | 公共用水域告示付表 5 の第 1 又は第 2 に掲げる方法 |
| ベンゼン | 0.01　mg/L 以下 | 日本工業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法 |
| セレン | 0.01　mg/L 以下 | 規格 67.2、67.3 又は 67.4 に定める方法 |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | 10　mg/L 以下 | 硝酸性窒素にあっては規格 43.2.1、43.2.3 又は 43.2.5 に定める方法、亜硝酸性窒素にあっては規格 43.1 に定める方法 |
| ふっ素 | 0.8　mg/L 以下 | 規格 34.1 に定める方法又は規格 34.1(c)に定める方法（懸濁物質及びイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しない場合にあっては、これを省略することができる。）及び公共用水域告示付表 6 に掲げる方法 |
| ほう素 | 1　mg/L 以下 | 規格 47.1、47.3 又は 47.4 に定める方法 |
| 1,4-ジオキサン | 0.05　mg/L 以下 | 公共用水域告示付表 7 に掲げる方法 |

備考
１　基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
２「検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
３　海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。
４　硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格 43.2.1、43.2.3 又は 43.2.5 により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数 0.2259 を乗じたものと規格 43.1 により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数 0.3045 を乗じたものの和とする。

## 表２－２　生活環境の保全に関する環境基準（河川）

| 項目<br>類型 | 利用目的の適応性 | 基準値 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 水素イオン濃度（pH） | 生物化学的酸素要求量（BOD） | 浮遊物質量（SS） | 溶存酸素量（DO） | 大腸菌群数 |
| AA | 水道１級自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの | 6.5以上<br>8.5以下 | 1mg/L以下 | 25mg/L以下 | 7.5mg/L以上 | 50<br>MPN/100mL<br>以下 |
| A | 水道２級<br>水産１級<br>水浴<br>及びB以下の欄に掲げるもの | 6.5以上<br>8.5以下 | 2mg/L以下 | 25mg/L以下 | 7.5mg/L以上 | 1,000<br>MPN/100mL<br>以下 |
| B | 水道３級<br>水産２級<br>及びC以下の欄に掲げるもの | 6.5以上<br>8.5以下 | 3mg/L以下 | 25mg/L以下 | 5 mg/L以上 | 5,000<br>MPN/100mL<br>以下 |
| C | 水産３級<br>工業用水１級<br>及びD以下の欄に掲げるもの | 6.5以上<br>8.5以下 | 5mg/L以下 | 50mg/L以下 | 5 mg/L以上 | ―――― |
| D | 工業用水２級<br>農業用水<br>及びEの欄に掲げるもの | 6.0以上<br>8.5以下 | 8mg/L以下 | 100mg/L以下 | 2 mg/L以上 | ―――― |
| E | 工業用水３級<br>環境保全 | 6.0以上<br>8.5以下 | 10mg/L以下 | ゴミ等の浮遊が認められないこと | 2 mg/L以上 | ―――― |
| 測定方法 | | 規格12.1に定める方法又はガラス電極を用いる水質自動監視測定装置によりこれと同程度の計測結果の得られる方法 | 規格21に定める方法 | 公共用水域告示付表8に掲げる方法 | 規格32に定める方法又は隔膜電極を用いる水質自動監視測定装置によりこれと同程度の計測結果の得られる方法 | 最確数による定量法 |

備考
1　基準値は、日間平均値とする（湖沼、海域もこれに準ずる。）。
2　農業用利水点については、水素イオン濃度6.0以上7.5以下、溶存酸素量5mg/L以上とする（湖沼もこれに準ずる。）。
3　水質自動監視測定装置とは、当該項目について自動的に計測することができる装置であって、計測結果を自動的に記録する機能を有するもの又はその機能を有する機器と接続されているものをいう（湖沼、海域もこれに準ずる。）。
4　最確数による定量法とは、次のものをいう（湖沼、海域もこれに準ずる。）。
試料10mL、1mL、0.1mL、0.01mL…のように連続した４段階（試料量が0.1mL以下の場合は1mLに希釈して用いる。）を５本ずつBGLB醗酵管に移植し、35～37℃、48±3時間培養する。ガス発生を認めたものを大腸菌群陽性管とし、各試料量における陽性管数を求め、これから100mL中の最確数を最確数表を用いて算出する。この際、試料はその最大量を移植したものの全部か又は大多数が大腸菌群陽性となるように、また最小量を移植したものの全部か又は大多数が大腸菌群陰性となるように適当に希釈して用いる。なお、試料採取後、直ちに試験ができないときは、冷蔵して数時間以内に試験する。

（注）　1　自然環境保全：自然探勝等の環境保全
2　水道１級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
水道２級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
水道３級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
3　水産１級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産２級及び水産３級の水産生物用
水産２級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産３級の水産生物用
水産３級：コイ、フナ等、β－中腐水性水域の水産生物用
4　工業用水１級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
工業用水２級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
工業用水３級：特殊の浄水操作を行うもの
5　環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

※市内における河川類型　A類型：相模川（寒川取水堰より上流）、金目川（土屋橋の上流端より上流）
B類型：相模川（寒川取水堰から下流）
C類型：A類型及びB類型以外の河川

## 表２－３　生活環境の保全に関する環境基準（海域）〈抜粋〉

| 項目<br>類型 | 利用目的の適応性 | 基準値 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 水素イオン濃度（pH） | 化学的酸素要求量（COD） | 溶存酸素量（DO） | 大腸菌群数 | n-ヘキサン抽出物質（油分等） |
| A | 水産１級<br>水浴<br>自然環境保全及びB以下の欄に掲げるもの | 7.8 以上<br>8.3 以下 | 2mg/L 以下 | 7.5mg/L 以上 | 1,000<br>MPN/100mL<br>以下 | 検出されないこと。 |
| B | 水産２級<br>工業用水及びCの欄に掲げるもの | 7.8 以上<br>8.3 以下 | 3mg/L 以下 | 5　mg/L 以上 | ――― | 検出されないこと。 |
| C | 環境保全 | 7.0 以上<br>8.3 以下 | 8mg/L 以下 | 2　mg/L 以上 | ――― | ――― |
| 測定方法 | | 規格 12.1 に定める方法又はガラス電極を用いる水質自動監視測定装置によりこれと同程度の計測結果の得られる方法 | 規格 17 に定める方法（ただし、B類型の工業用水及び水産2級のうちノリ養殖の利水点における測定方法はアルカリ性法） | 規格32 に定める方法又は隔膜電極を用いる水質自動監視測定装置によりこれと同程度の計測結果の得られる方法 | 最確数による定量法 | 公共用水域告示付表 10 に掲げる方法 |

備考

１　水産１級のうち、生食用原料カキの養殖の利水点については、大腸菌群数 70MPN／100mL 以下とする。

２　アルカリ性法とは次のものをいう。

試料 50mL を正確に三角フラスコにとり、水酸化ナトリウム溶液（10w/v%）1mL を加え、次に過マンガン酸カリウム溶液（2mmol/L）10mL を正確に加えたのち、沸騰した水浴中に正確に 20 分放置する。その後よう化カリウム溶液（10w/v%）1mL とアジ化ナトリウム溶液（4w/v%）１滴を加え、冷却後、硫酸（2+1）0.5mL を加えてよう素を遊離させて、それを力価の判明しているチオ硫酸ナトリウム溶液（10mmol/L）ででんぷん溶液を指示薬として滴定する。同時に試料の代わりに蒸留水を用い、同様に処理した空試験値を求め、次式によりＣＯＤ値を計算する。

$$\mathrm{COD}\ (O_2\ \mathrm{mg/L}) = 0.08 \times [(b) - (a)] \times f\mathrm{Na_2S_2O_3} \times 1000/50$$

（ａ）：チオ硫酸ナトリウム溶液（10mmol/L）の滴定値（mL）

（ｂ）：蒸留水について行った空試験値（mL）

$f\mathrm{Na_2S_2O_3}$：チオ硫酸ナトリウム溶液（10mmol/L）の力価

(注)　１　自然環境保全：自然探勝等の環境保全

２　水産１級：マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産２級の水産生物用

水産２級：ボラ、ノリ等の水産生物用

３　環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

※測定地点「平塚沖」は、Ａ類型

## （２）地下水の水質汚濁に係る環境基準

環境基本法に基づき「地下水の水質汚濁に係る環境上の条件につき人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準」として定められています。

### 表２－４　地下水の水質汚濁に係る環境基準

| 項　目 | 基　準　値 | 測　定　方　法 |
|---|---|---|
| カドミウム | 0.003　mg/L 以下 | 日本工業規格 K0102(以下「規格」という。)55 に定める方法 |
| 全シアン | 検出されないこと | 規格 38.1.2 及び 38.2 に定める方法又は規格 38.1.2 及び 38.3 に定める方法 |
| 鉛 | 0.01　mg/L 以下 | 規格 54 に定める方法 |
| 六価クロム | 0.05　mg/L 以下 | 規格 65.2 に定める方法 |
| 砒素 | 0.01　mg/L 以下 | 規格 61.2 、61.3 又は 61.4 に定める方法 |
| 総水銀 | 0.0005mg/L 以下 | 昭和 46 年 12 月環境庁告示第 59 号（水質汚濁に係る基準について）（以下「公共用水域告示」という。）付表１に掲げる方法 |
| アルキル水銀 | 検出されないこと | 公共用水域告示付表 2 に掲げる方法 |
| ＰＣＢ | 検出されないこと | 公共用水域告示付表 3 に掲げる方法 |
| ジクロロメタン | 0.02　mg/L 以下 | 日本工業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法 |
| 四塩化炭素 | 0.002 mg/L 以下 | 日本工業規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法 |
| 塩化ﾋﾞﾆﾙﾓﾉﾏｰ | 0.002 mg/L 以下 | 昭和 9 年 3 月環境庁告示第 10 号付表に掲げる方法 |
| 1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾀﾝ | 0.004 mg/L 以下 | 日本工業規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1 又は 5.3.2 に定める方法 |
| 1,1-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ | 0.1　mg/L 以下 | 日本工業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法 |
| 1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ | 0.04　mg/L 以下 | シス体にあっては日本工業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法、トランス体にあっては日本工業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 に定める方法 |
| 1,1,1-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ | 1　mg/L 以下 | 日本工業規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法 |
| 1,1,2-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ | 0.006 mg/L 以下 | 日本工業規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法 |
| ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ | 0.01　mg/L 以下 | 日本工業規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法 |
| ﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ | 0.01　mg/L 以下 | 日本工業規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法 |
| 1,3-ｼﾞｸﾛﾛﾌﾟﾛﾍﾟﾝ | 0.002 mg/L 以下 | 日本工業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 に定める方法 |
| チウラム | 0.006 mg/L 以下 | 公共用水域告示付表 4 に掲げる方法 |
| シマジン | 0.003 mg/L 以下 | 公共用水域告示付表 5 の第 1 又は第 2 に掲げる方法 |
| チオベンカルブ | 0.02　mg/L 以下 | 公共用水域告示付表 5 の第 1 又は第 2 に掲げる方法 |
| ベンゼン | 0.01　mg/L 以下 | 日本工業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法 |
| セレン | 0.01　mg/L 以下 | 規格 67.2、67.3 又は 67.4 に定める方法 |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | 10　mg/L 以下 | 硝酸性窒素にあっては規格 43.2.1、43.2.3 又は 43.2.5 に定める方法、亜硝酸性窒素にあっては規格 43.1 に定める方法 |
| ふっ素 | 0.8　mg/L 以下 | 規格 34.1 に定める方法又は規格 34.1(c)に定める方法（懸濁物質及びイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しない場合にあっては、これを省略することができる。）及び公共用水域告示付表 6 に掲げる方法 |
| ほう素 | 1　mg/L 以下 | 規格 47.1、47.3 又は 47.4 に定める方法 |
| 1,4-ジオキサン | 0.05　mg/L 以下 | 公共用水域告示付表 7 に掲げる方法 |

備考
１　基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
２「検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
３　硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格 43.2.1、43.2.3 又は 43.2.5 により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数 0.2259 を乗じたものと規格 43.1 により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数 0.3045 を乗じたものの和とする。
４　1,2-ジクロロエチレンの濃度は、規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 により測定されたシス体の濃度と規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 により測定されたトランス体の濃度の和とする。

### （３）要監視項目

人の健康の保護に関する物質に相当しますが、公共用水域等における検出状況等からみて、現時点では直ちに環境基準項目とはせず、引き続き知見の集積に努めるべき物質として「要監視項目」が設定されています。

**表２－５　要監視項目及び指針値**

**（公共用水域）**

| 項　　目 | 指　針　値 |
|---|---|
| クロロホルム | 0.06 mg/L 以下 |
| ﾄﾗﾝｽ-1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ | 0.04 mg/L 以下 |
| 1,2-ｼﾞｸﾛﾛﾌﾟﾛﾊﾟﾝ | 0.06 mg/L 以下 |
| p-ジクロロベンゼン | 0.2 mg/L 以下 |
| イソキサチオン | 0.008 mg/L 以下 |
| ダイアジノン | 0.005 mg/L 以下 |
| フェニトロチオン | 0.003 mg/L 以下 |
| イソプロチオラン | 0.04 mg/L 以下 |
| オキシン銅 | 0.04 mg/L 以下 |
| クロロタロニル | 0.05 mg/L 以下 |
| プロピザミド | 0.008 mg/L 以下 |
| EPN | 0.006 mg/L 以下 |
| ジクロルボス | 0.008 mg/L 以下 |
| フェノブカルブ | 0.03 mg/L 以下 |
| イプロベンホス | 0.008 mg/L 以下 |
| クロルニトロフェン | ―――――― |
| トルエン | 0.6 mg/L 以下 |
| キシレン | 0.4 mg/L 以下 |
| ﾌﾀﾙ酸ｼﾞｴﾁﾙﾍｷｼﾙ | 0.06 mg/L 以下 |
| ニッケル | ―――――― |
| モリブデン | 0.07 mg/L 以下 |
| アンチモン | 0.02 mg/L 以下 |
| 塩化ビニルモノマー | 0.002 mg/L 以下 |
| エピクロロヒドリン | 0.0004mg/L 以下 |
| 全マンガン | 0.2 mg/L 以下 |
| ウラン | 0.002 mg/L 以下 |

**（地下水）**

| 項　　目 | 指　針　値 |
|---|---|
| クロロホルム | 0.06 mg/L 以下 |
| 1,2-ｼﾞｸﾛﾛﾌﾟﾛﾊﾟﾝ | 0.06 mg/L 以下 |
| p-ジクロロベンゼン | 0.2 mg/L 以下 |
| イソキサチオン | 0.008 mg/L 以下 |
| ダイアジノン | 0.005 mg/L 以下 |
| フェニトロチオン | 0.003 mg/L 以下 |
| イソプロチオラン | 0.04 mg/L 以下 |
| オキシン銅 | 0.04 mg/L 以下 |
| クロロタロニル | 0.05 mg/L 以下 |
| プロピザミド | 0.008 mg/L 以下 |
| EPN | 0.006 mg/L 以下 |
| ジクロルボス | 0.008 mg/L 以下 |
| フェノブカルブ | 0.03 mg/L 以下 |
| イプロベンホス | 0.008 mg/L 以下 |
| クロルニトロフェン | ―――――― |
| トルエン | 0.6 mg/L 以下 |
| キシレン | 0.4 mg/L 以下 |
| ﾌﾀﾙ酸ｼﾞｴﾁﾙﾍｷｼﾙ | 0.06 mg/L 以下 |
| ニッケル | ―――――― |
| モリブデン | 0.07 mg/L 以下 |
| アンチモン | 0.02 mg/L 以下 |
| エピクロロヒドリン | 0.0004mg/L 以下 |
| 全マンガン | 0.2 mg/L 以下 |
| ウラン | 0.002 mg/L 以下 |

（注）・クロルニトロフェンは、安全性評価が終了するまで指針値は設定されないこととされました。

（平成６年３月15日付環境庁通知第43号）

・ニッケルは、毒性評価が不確定であるため、指針値が削除されました。

（平成11年２月22日付環境庁告示第14号）

# 第３章　騒音・振動

## １　騒音・振動の監視体制

本市では、騒音規制法第 18 条に基づき自動車騒音常時監視調査を行っています。また、自動車騒音・振動、新幹線鉄道騒音・振動について測定を実施しています。

自動車騒音常時監視調査は、沿道における騒音について環境基準の達成状況を明らかにするため、市内主要幹線道路７区間の現況調査を実施し、評価を行いました。

自動車騒音・振動の自主測定は、幹線道路の８路線・９地点で実施しました。

新幹線鉄道騒音・振動の自主測定は、沿線の住居地域６地点で実施しました。

## ２　測定結果

### （１）自動車騒音常時監視〔巻末資料 P91-92 参照〕

自動車騒音常時監視調査は５年間で監視の対象となる地域全体の評価を行うこととしています。平成 27 年度は、市内の主要幹線道路７区間において、騒音の現況を調査し、評価を行いました。この測定結果を基に、道路沿道の片側 50mの地域に立地する住居ごとに騒音を推計して集計しています。

環境基準は、それぞれの住居が立地する都市計画用途地域と道路の種類、道路からの距離によって決まります。

調査結果は、**表３－１**のとおりです。環境基準の達成率は 84.4～100%でした。

**表３－１　自動車騒音常時監視結果**

| 番号 | 道路名 | 測定地点 | 測定値（ｄＢ） | | 環境基準達成率（%） | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 昼間 | 夜間 | 昼間 | 夜間 |
| 1 | 平塚秦野線 | 平塚市南金目９１１ | 70 | 67 | 95.7 | 84.4 |
| 2 | 平塚秦野線 | 平塚市南金目５ | 62 | 59 | 100 | 100 |
| 3 | 相模原大磯線 | 平塚市南金目１２５９ | 72 | 65 | 99.4 | 99.4 |
| 4 | 相模原大磯線 | 平塚市広川７７５ | 69 | 66 | 93.8 | 85.9 |
| 5 | 平塚松田線 | 平塚市土屋９７９ | 67 | 60 | 100 | 100 |
| 6 | 平塚停車場袖ケ浜線 | 平塚市夕陽ケ丘４-３１ | 59 | 53 | 100 | 100 |
| 7 | 上粕屋南金目線 | 平塚市北金目二丁目３６ | 68 | 61 | 98.9 | 99.2 |

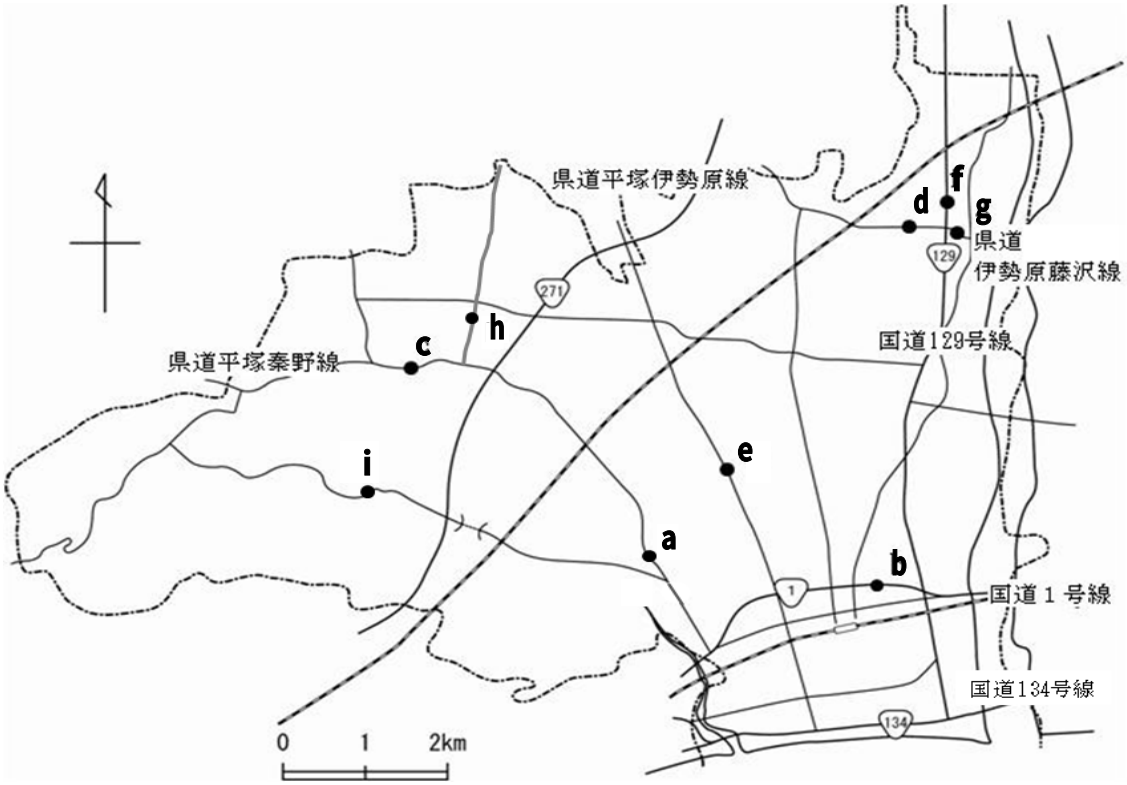
（注）　環境基準　昼間（６時～22 時）70ｄＢ　夜間（22 時～６時）65ｄＢ

## （２）自動車騒音・振動〔巻末資料 P93 参照〕

自動車騒音・振動の実態を把握するため、市内の主要幹線８路線・９地点において騒音と振動の測定を実施しました。測定地点は図３－１のとおりです。

**図３－１　自動車騒音・振動の測定地点**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| a | 南原 | d | 横内 | g | 田村② |
| b | 天沼 | e | 中原 | h | 南金目② |
| c | 南金目① | f | 田村① | i | 上吉沢 |




測定機器（左：振動計　右：騒音計）

測定風景

騒音は昼間、夜間とも全地点で要請限度値を下回りました。また、環境基準値以下となった地点は、国道１号線（天沼）、県道平塚伊勢原線（中原）、国道１２９号線（田村①）及び県道藤沢平塚線（田村②）の４地点でした。経年変化は昼間、夜間それぞれ**図３－２**、**図３－３**のとおりです。

**図３－２　自動車騒音測定結果経年変化（昼間）**

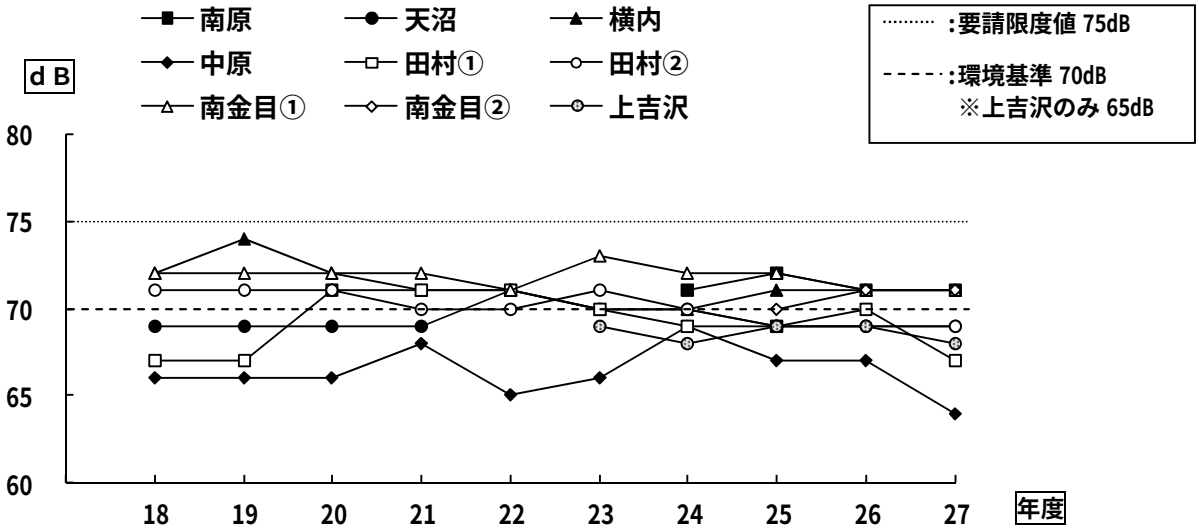
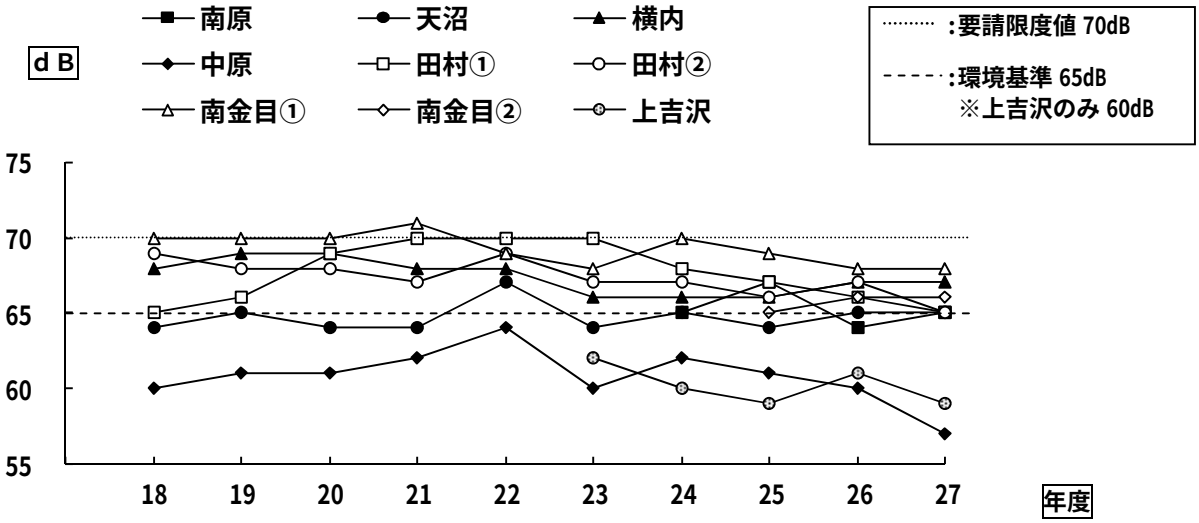



**図３－３　自動車騒音測定結果経年変化（夜間）**



振動は９地点全ての測定地点で昼間、夜間とも要請限度値を下回っていました。
経年変化は昼間、夜間それぞれ図３－４、図３－５のとおりです。

図３－４　自動車振動測定結果経年変化（昼間）

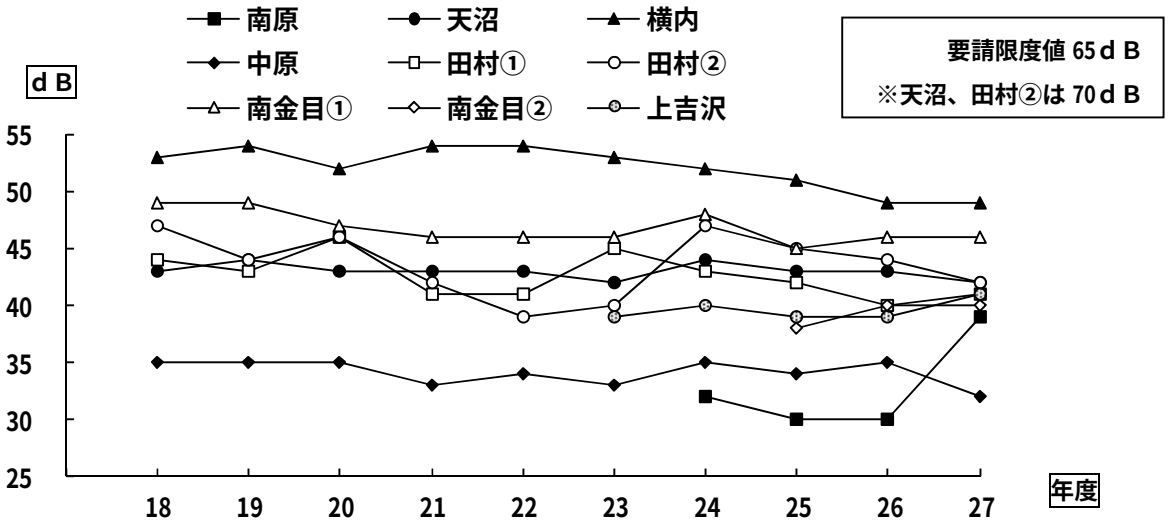
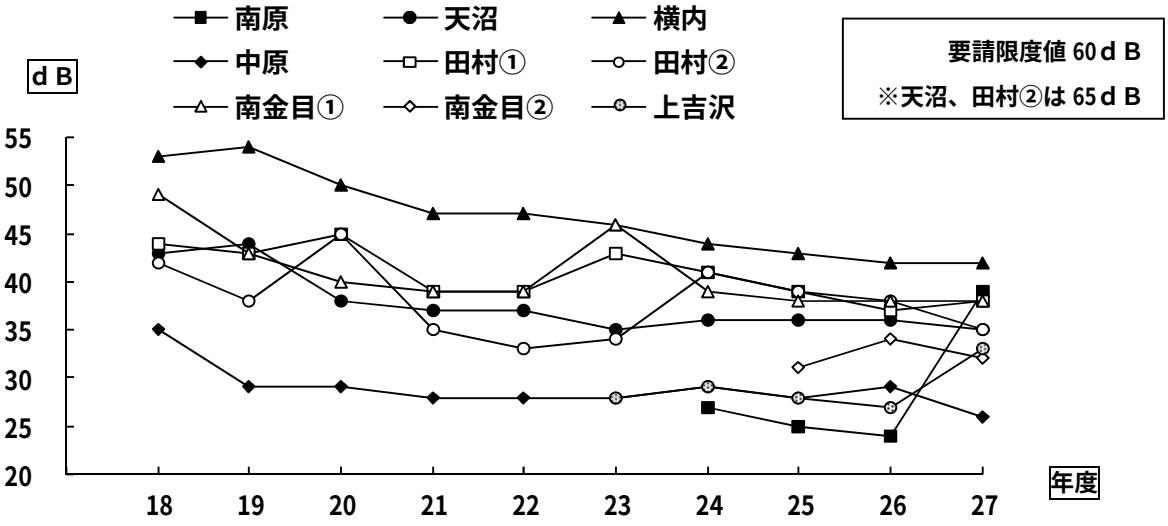



図３－５　自動車振動測定結果経年変化（夜間）



### （３）新幹線鉄道騒音・振動〔巻末資料 P94 参照〕

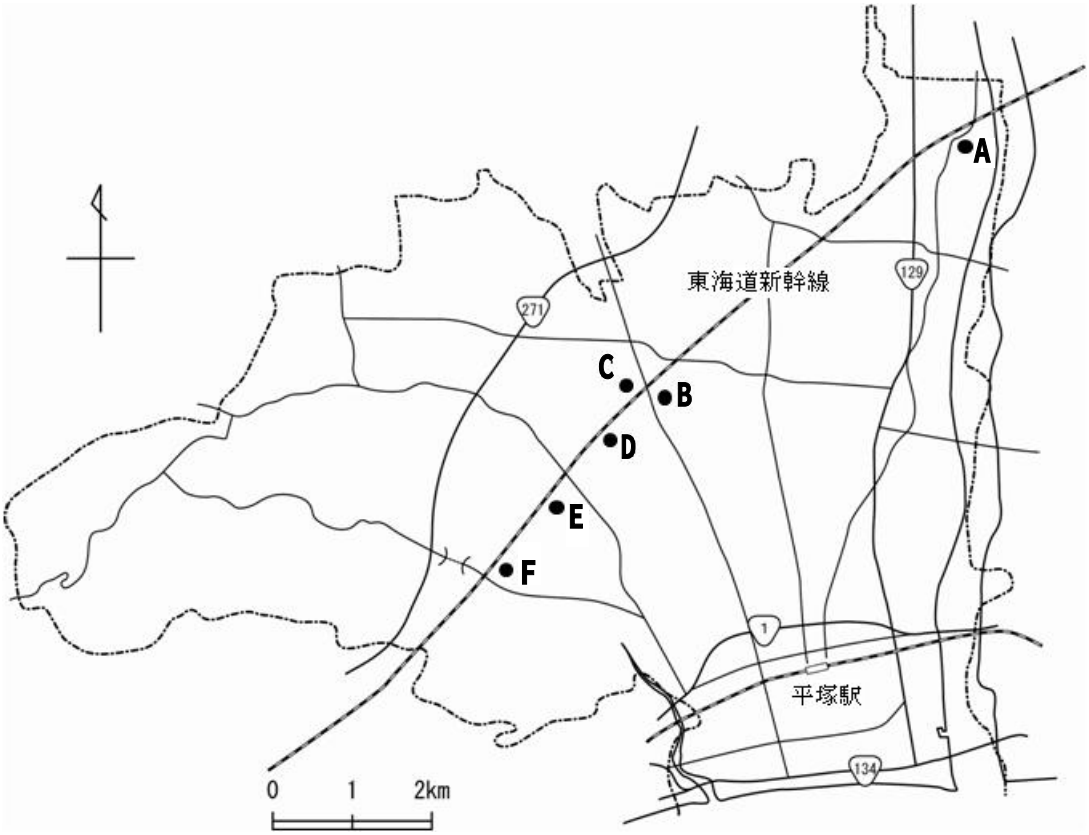
東海道新幹線の軌道は、本市北東部から南西部にかけて一直線に横切っており、軌道沿線については、防音壁の設置、住宅の防音・防振工事が行われています。

本市では近年の運行本数の増加や大幅なスピードアップなどによる新幹線騒音・振動の実態を把握するために、沿線の住居地域６地点（軌道中心から 25m）において平成４年度から測定を実施しています。

測定地点は図３－６のとおりです。

**図３－６　新幹線鉄道騒音・振動の測定地点**

| | | | |
|---|---|---|---|
| A | 大神 | D | 入野 |
| B | 豊田本郷緑地 | E | 長持 |
| C | 豊田本郷 | F | 根坂間 |



測定結果は、騒音は４地点で環境基準値を超過していましたが、振動は６地点全てにおいて勧告指針値以下でした。騒音の経年変化は図３－７、振動の経年変化は図３－８のとおりです。

図３－７　新幹線騒音測定結果経年変化

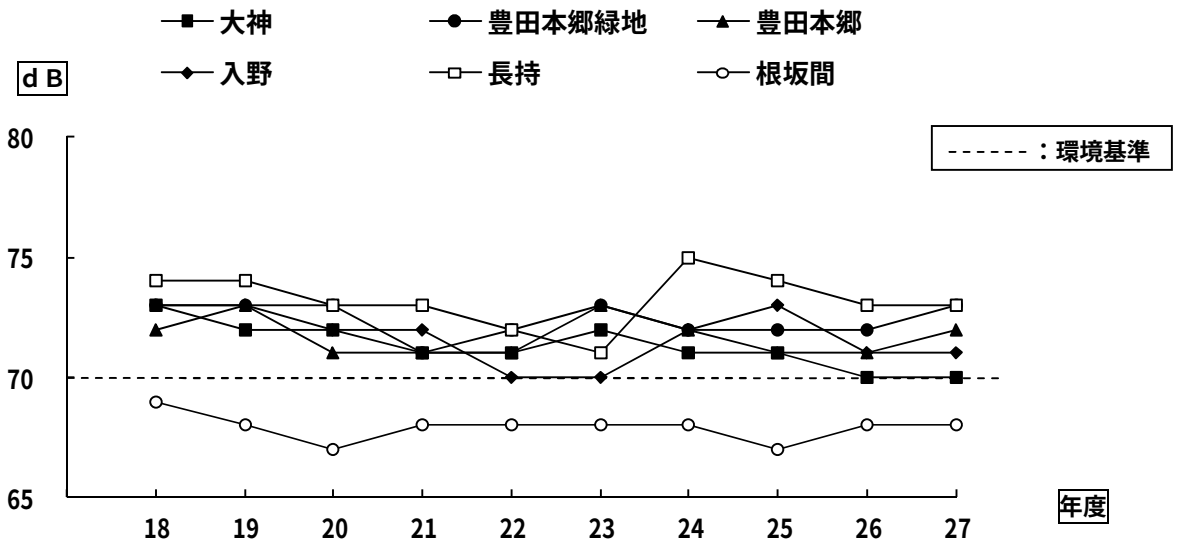
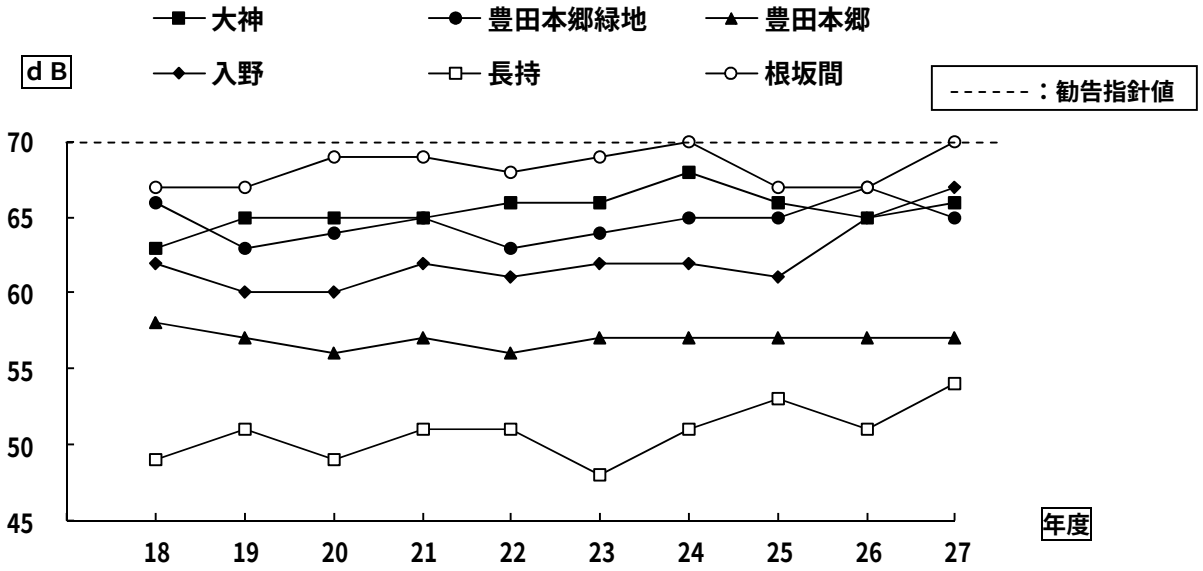



図３－８　新幹線振動測定結果経年変化



## ３　環境基準

### （１）騒音に係る環境基準

騒音に係る環境基準については、等価騒音レベルによって評価することとされ、環境基本法に基づく新たな騒音に係る環境基準が平成 11 年４月１日に施行されました。地域の類型及び時間の区分により表３－２、表３－３のとおりに定められています。

表３－２　騒音に係る環境基準（道路に面する地域以外の地域）

| 地域の類型 | 昼間<br>午前６時～午後 10 時 | 夜間<br>午後 10 時～午前６時 | 地域の類型の該当地域 |
|---|---|---|---|
| ＡＡ | 50dB 以下 | 40dB 以下 | |
| Ａ | 55dB 以下 | 45dB 以下 | 第一種・第二種低層住居専用地域<br>第一種・第二種中高層住居専用地域 |
| Ｂ | 55dB 以下 | 45dB 以下 | 第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、その他の地域 |
| Ｃ | 60dB 以下 | 50dB 以下 | 近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域 |

表３－３　騒音に係る環境基準（道路に面する地域）

| 地域の区分 | 昼間<br>午前６時～午後 10 時 | 夜間<br>午後 10 時～午前６時 | 地域の類型の該当地域 |
|---|---|---|---|
| Ａ地域のうち２車線以上の車線を有する道路に面する地域 | 60dB 以下 | 55dB 以下 | 第一種・第二種低層住居専用地域、第一種・第二種中高層住居専用地域 |
| Ｂ地域のうち２車線以上の車線を有する道路に面する地域 | 65dB 以下 | 60dB 以下 | 第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、その他の地域 |
| Ｃ地域のうち車線を有する道路に面する地域 | 65dB 以下 | 60dB 以下 | 近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域 |

（注）この場合において、幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず、特例として次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

| 基準値 | |
|---|---|
| 昼間 | 夜間 |
| 70dB 以下 | 65dB 以下 |
| 備考<br>個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあっては 45 デシベル以下、夜間にあっては 40 デシベル以下）によることができる。 | |

### （２）新幹線鉄道騒音に係る環境基準

新幹線鉄道騒音の環境基準は、生活環境を保全し、人の健康の保護に資するうえで維持することが望ましい基準として表３－４のとおりに定められています。

**表３－４　新幹線鉄道騒音に係る環境基準**

| 地域の類型 | 騒音<br>環境基準値 | 地域の類型の該当地域 |
|---|---|---|
| Ⅰ | 70dB以下 | 第一種・第二種低層住居専用地域、第一種・第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、その他の地域 |
| Ⅱ | 75dB以下 | 近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域 |

なお、新幹線鉄道振動について環境基準は定められていませんが「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について（勧告）」（昭和 51 年３月 12 日環大特第 32 号）による指針値が 70 デシベルと定められています。

### （３）自動車騒音及び道路交通振動要請限度値

自動車騒音及び道路交通振動について、要請限度値が定められています。

自動車騒音要請限度値は表３－５、道路交通振動要請限度値は表３－６のとおりです。

**表３－５　自動車騒音要請限度値**

| | 区域の区分 | 昼間<br>午前６時～午後 10 時 | 夜間<br>午後 10 時～午前６時 |
|---|---|---|---|
| 1 | ａ区域及びｂ区域のうち１車線を有する道路に面する区域 | 65dB 以下 | 55dB 以下 |
| 2 | ａ区域のうち２車線以上の車線を有する道路に面する区域 | 70dB 以下 | 65dB 以下 |
| 3 | ｂ区域のうち２車線以上の車線を有する道路に面する区域及びｃ区域のうち車線を有する道路に面する区域 | 75dB 以下 | 70dB 以下 |

(注) 1　ａ区域：第一種・第二種低層住居専用地域、第一種・第二種中高層住居専用地域
　　ｂ区域：第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、その他の地域
　　ｃ区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域
　　2　上表に揚げる区域のうち幹線交通を担う道路に近接する区域（２車線以下の車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から15m、２車線を超える車線を有する道路の場合は敷地の境界線から20mまでの範囲をいう。）に係る限度は上表にかかわらず、昼間においては75デシベル、夜間においては70デシベルとする。

**表３－６　道路交通振動要請限度値**

| | 区域の区分 | 昼間<br>午前８時～午後７時 | 夜間<br>午後７時～午前８時 |
|---|---|---|---|
| 第１種区域 | 第一種・第二種低層住居専用地域、第一種・第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、その他の地域 | 65dB 以下 | 60dB 以下 |
| 第２種区域 | 近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域 | 70dB 以下 | 65dB 以下 |

# 第４章　地盤沈下

## １　地盤沈下の監視体制

本市における地盤沈下は、昭和37年頃から発生していたものと推測されます。その原因としては、昭和30年代の高度成長期の企業進出による工業用水（井水）の過剰採取等が考えられます。昭和46年に発表された国土地理院の１等水準測量結果により地盤沈下現象が急速に進んでいることが判明し、その後も毎年数センチメートルずつ沈下しました。このため、昭和48年に本市全域が神奈川県公害防止条例の地下水採取規制地域に指定され、地下水採取が抑制された結果、昭和50年に初めて停止した状態となりました。

地盤沈下の主因である地下水採取量は年々減少傾向にあり、平成27年は13,195m$^3$/日と平成26年（13,822m$^3$/日）に比べて減少しています。

本市では、地盤沈下現象を把握するため、昭和47年以来全市域(67.88 ㎢)の精密水準測量調査を実施しています。

地下水位測定調査は、観測井戸４箇所で実施しました。結果は**表４－１**のとおりです。

平成27年度は、水準点33点及び観測井戸３点の計36点、測量延長22.2㎞について実施しました。その他、年２回地下水揚水による塩水化（塩化物イオン濃度が200㎎/Lを超える）の調査を実施しています。

本市の内陸部において塩化物イオン濃度が高いのは、地下深所に閉じ込められた化石塩水が地下水のくみ上げによってしみ出してきたものであることが分かっています。

## ２　測定結果〔巻末資料 P95-96参照〕

平成27 年度の精密水準測量調査では、有効水準点33箇所のうち１箇所が変動なし、32 箇所が沈下という結果となりました。結果は**表４－１**のとおりです。

**表４－１　平成27年度精密水準測量調査結果**

| 有効水準点数 | 不動水準点数 | 隆起水準点数 | 沈下水準点数 |
|---|---|---|---|
| 33 | 1 | 0 | 32 |

単位：ｋｍ$^2$

| | １㎝未満 | １～２㎝未満 | ２～３㎝未満 | 合計 |
|---|---|---|---|---|
| 隆起面積 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 沈下面積 | 67.871 | 0.009 | 0 | 67.880 |

**表４－１　観測井戸による観測結果**

| 松　　原 | | 四　之　宮 | | 金　　田 | | | 大　原 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 収縮量 | 平均水位 | 収縮量 | 平均水位 | 収縮量 | 平均水位（T.P.m） | | 平均水位 |
| (mm) | (T.P.m) | (mm) | (T.P.m) | (mm) | 本　管 | 側　管 | (T.P.m) |
| 0.190 | -0.35 | 0.210 | 1.06 | 0.140 | 7.14 | 7.57 | 1.17 |

※（T.P.m）　東京湾平均海面（最後のmは単位のメートルを表す。）

塩水化調査の結果、平成27年７月調査では10地点、平成28年１月調査では９地点で塩水化が認められました。結果は**表４－２**、調査地点は**図４－１**のとおりです。

**表４－２　平成27年度地下水塩水化調査結果**　　単位：mg/L

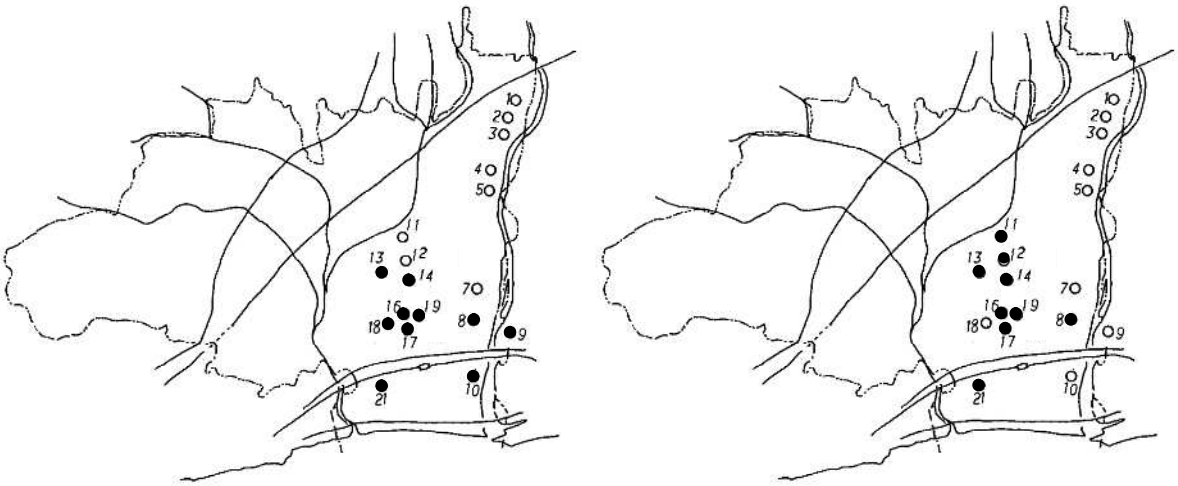
| 地点 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ７月 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | - | 30 | 250 | 300 | 230 | 190 |
| １月 | 12 | 9 | 8 | 8 | 8 | - | 27 | 210 | 190 | 170 | 210 |

| 地点 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ７月 | 110 | 430 | 1200 | - | 650 | 610 | 210 | 320 | - | 400 |
| １月 | 300 | 530 | 1500 | - | 690 | 580 | 200 | 270 | - | 530 |

(注) 地点No.６は平成21年度、地点No.15は平成11年度、地点No.20は平成25年度に、測定井戸を廃止した。

**図４－１　地下水塩水化調査地点図**

平成27年７月　　平成28年１月




塩化物イオン濃度　　○　200 mg/L以下　　●　200 mg/Lを超える

# 第５章　土壌汚染

## １　土壌汚染対策の現状

土壌汚染とは、人の活動に伴って排出された有害な物質が土に蓄積されている状態を言います。特徴は、水中や大気中と違い拡散しづらく、重金属類は土壌中に長期間留まることが多いという点です。また、土壌汚染は色や臭いなどでは判断できないので、汚染しているにもかかわらず放置してしまい、汚染を拡大させてしまうこともあります。

土壌は、いったん汚染されると自然分解や希釈の効果はあまり期待できないため、過去に一度でも汚染させてしまったことが問題になってきます。特に、昔は有害物質として規制されていなかった物質については、取り扱い方によっては汚染を引き起こしている可能性があります。

そこで、土壌汚染を規制するために、典型７公害に対する最後の法律として、土壌汚染対策法が平成 14 年に成立し、平成 15 年２月 15 日から施行されています。その後平成 22 年４月１日に、土壌調査の契機拡大、規制対象区域の分類等による講ずべき措置内容の明確化、搬出土壌の適正処理の確保等を目的とした法改正が行われました。

土壌汚染状況調査の対象となる土地は、使用が廃止された水質汚濁防止法に基づく有害物質使用特定施設に係る工場又は事業場の土地（法第３条）、3,000 ㎡以上の土地の形質の変更の届出があった土地のうち、土壌汚染のおそれがあると市長が認めた土地（法第４条）、または土壌汚染により健康被害が生じるおそれがあると市長が認めた土地（法第５条）となっています。土壌汚染状況調査の結果、指定基準等を超える汚染が明らかとなった場合は、市長はその土地を要措置区域、形質変更時要届出区域のいずれかに指定し、公示します。区域指定を行う際の指定基準等は**表５－１**のとおりです。また、法に基づかない自主的な土壌調査の結果、土壌汚染が判明した場合は、土地所有者等が市長に区域の指定を申請できる制度もあります（法第 14 条）。

平成27年度の土壌汚染対策法の施行状況は、土壌汚染対策法第３条に基づく調査結果報告が１件、ただし書の確認申請が５件、同法第４条第１項に基づく形質の変更の届出が22件、同条第２項に基づく調査結果報告が７件、同法第14条に基づく指定の申請が０件となっており、調査結果の報告による同法第６条に基づく要措置区域の指定は１件、同法第11条に基づく形質変更時要届出区域の指定は２件となっています。

また、神奈川県生活環境の保全等に関する条例（以下「県条例」という。）においても、特定有害物質使用事業所を廃止しようとする時や土地の区画形質の変更を実施する時には土壌調査等の実施が義務づけられています。ダイオキシン類対策特別措置法の第２条に定める特定施設を設置していた事業所についても、特定有害物質使用事業所と同様に、ダイオキシン類について、事業所の廃止時や土地の区画形質の変更時の調査が義務づけられています。

平成 27 年度の特定有害物質使用事業所の廃止に伴う県条例第 59 条第３項に基づく届出及びダイオキシン類管理対象事業所の廃止に伴う県条例第 63 条の２第２項に基づく届出は、ありませんでした。

**表５－１　指定基準等**

| 分類 | 特定有害物質の種類 | 指定基準 | | 地下水基準<br>(mg/L) |
|---|---|---|---|---|
| | | 土壌溶出量基準<br>(mg/L) | 土壌含量有基準<br>(mg/kg) | |
| 第一種特定有害物質 | 四塩化炭素 | 0.002 以下 | ―― | 0.002 以下 |
| | 1,2-ジクロロエタン | 0.004 以下 | ―― | 0.004 以下 |
| | 1,1-ジクロロエチレン | 0.1 以下 | ―― | 0.1 以下 |
| | シス-1,2-ジクロロエチレン | 0.04 以下 | ―― | 0.04 以下 |
| | 1,3-ジクロロプロペン | 0.002 以下 | ―― | 0.002 以下 |
| | ジクロロメタン | 0.02 以下 | ―― | 0.02 以下 |
| | テトラクロロエチレン | 0.01 以下 | ―― | 0.01 以下 |
| | 1,1,1-トリクロロエタン | 1 以下 | ―― | 1 以下 |
| | 1,1,2-トリクロロエタン | 0.006 以下 | ―― | 0.006 以下 |
| | トリクロロエチレン | 0.03 以下 | ―― | 0.03 以下 |
| | ベンゼン | 0.01 以下 | ―― | 0.01 以下 |
| 第二種特定有害物質 | カドミウム及びその化合物 | 0.01 以下 | 150 以下 | 0.01 以下 |
| | 六価クロム化合物 | 0.05 以下 | 250 以下 | 0.05 以下 |
| | シアン化合物 | 検出されないこと | 50 以下<br>(遊離シアンとして) | 検出されないこと |
| | 水銀及びその化合物 | 水銀 0.0005 以下、かつアルキル水銀が検出されないこと | 15 以下 | 水銀 0.0005 以下、かつアルキル水銀が検出されないこと |
| | セレン及びその化合物 | 0.01 以下 | 150 以下 | 0.01 以下 |
| | 鉛及びその化合物 | 0.01 以下 | 150 以下 | 0.01 以下 |
| | 砒素及びその化合物 | 0.01 以下 | 150 以下 | 0.01 以下 |
| | ふっ素及びその化合物 | 0.8 以下 | 4000 以下 | 0.8 以下 |
| | ほう素及びその化合物 | 1 以下 | 4000 以下 | 1 以下 |
| 第三種特定有害物質 | シマジン | 0.003 以下 | ―― | 0.003 以下 |
| | チオベンカルブ | 0.02 以下 | ―― | 0.02 以下 |
| | チウラム | 0.006 以下 | ―― | 0.006 以下 |
| | ポリ塩化ビフェニル | 検出されないこと | ―― | 検出されないこと |
| | 有機りん化合物 | 検出されないこと | ―― | 検出されないこと |

# 第６章　届出、立入検査、その他

## １　公害関係法令の届出状況

### （１）大気汚染防止法に基づく届出状況

本市では、大気汚染防止法に基づき、工場・事業場の届出に関する事務を行っています。平成27年度の届出件数は39件で、その内訳は、ばい煙発生施設に係る届出は25件、揮発性有機化合物排出施設に係る届出は３件、一般粉じん発生施設に係る届出は０件、特定粉じん排出等作業実施に係る届出は８件でした。また、平成27年度末現在の大気汚染防止法に係る工場・事業場数は、ばい煙発生施設が106事業所、揮発性有機化合物排出施設が６事業所、一般粉じん発生施設が４事業所です。

#### ア　ばい煙発生施設

表６－１　届出状況　　単位：件

| 届出の種類＼年度 | 23 年度 | 24 年度 | 25 年度 | 26 年度 | 27 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 設　置　届 | 4 | 5 | 11 | 9 | 2 |
| 使　用　届 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 構造等変更届 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 氏名等変更届 | 21 | 17 | 17 | 29 | 15 |
| 廃　止　届 | 5 | 17 | 8 | 8 | 6 |
| 承　継　届 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 合　　計 | 32 | 41 | 37 | 47 | 25 |
| 施設を所有する工場・事業場数 | 113 | 105 | 105 | 107 | 106 |

表６－２　設置状況（平成 28 年３月 31 日現在）　　単位：件

| 番号※ | ばい煙発生施設名 | ばい煙発生施設設置数 | 電気工作物・ガス工作物設置数 |
|---|---|---|---|
| 1 | ボイラー | 266 | 0 |
| 5 | 金属溶解炉 | 7 | 0 |
| 6 | 金属鍛造・圧延加熱・熱処理炉 | 12 | 0 |
| 9 | 窯業焼成炉・溶融炉 | 2 | 0 |
| 11 | 乾燥炉 | 8 | 0 |
| 12 | 電気炉 | 1 | 0 |
| 13 | 廃棄物焼却炉 | 11 | 0 |
| 29 | ガスタービン | 0 | 16 |
| 30 | ディーゼル機関 | 0 | 49 |
| 31 | ガス機関 | 0 | 9 |
| 合　　計 | | 307 | 74 |

※番号とは大気汚染防止法施行令別表第１に掲げる番号を指します。

### イ　揮発性有機化合物排出施設

揮発性有機化合物（以下「ＶＯＣ」という。）は、浮遊粒子状物質や光化学オキシダントの原因物質のひとつとされており、その対策は緊急の課題とされています。このため、ＶＯＣの排出を抑制することを目的として、平成16年５月に大気汚染防止法が改正され、平成18年４月からＶＯＣの排出規制を開始しました。

**表６－３　届出状況**　　単位：件

| 届出の種類＼年度 | 23 年度 | 24 年度 | 25 年度 | 26 年度 | 27 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 設　置　届 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 使　用　届 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 構造等変更届 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 氏名等変更届 | 2 | 2 | 0 | 2 | 1 |
| 廃　止　届 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 承　継　届 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 合　　計 | 2 | 4 | 1 | 2 | 3 |
| 施設を所有する工場・事業場数 | 6 | 7 | 6 | 6 | 6 |

**表６－４　設置状況（平成 28 年３月 31 日現在）**　　単位：件

| 番号※ | ＶＯＣ排出施設名 | ＶＯＣ排出施設設置数 |
|---|---|---|
| 1 | 揮発性有機化合物を溶剤として使用する化学製品の製造に供する乾燥施設 | 4 |
| 2 | 塗装施設（吹付塗装に限る。） | 5 |
| 3 | 塗装に供する乾燥施設 | 1 |
| 4 | 印刷回路用銅張積層板、粘着テープ・粘着シート、はく離紙又は包装材料の製造に係る乾燥施設 | 4 |
| 合　　計 | | 14 |

※番号とは大気汚染防止法施行令別表第１の２に掲げる番号を指します。

### ウ　一般粉じん発生施設

**表６－５　届出状況**　　単位：件

| 届出の種類＼年度 | 23 年度 | 24 年度 | 25 年度 | 26 年度 | 27 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 設　置　届 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 使　用　届 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 構造等変更届 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 氏名等変更届 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 廃　止　届 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 承　継　届 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 合　　計 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 施設を所有する工場・事業場数 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

**表６－６　設置状況（平成 28 年３月 31 日現在）**　　単位：件

| 番号※ | 一般粉じん発生施設名 | 一般粉じん発生施設設置数 |
|---|---|---|
| 2 | 堆積場 | 1 |
| 3 | ベルトコンベア・バケットコンベア | 4 |
| 4 | 破砕機・摩砕機 | 3 |
| 5 | ふるい | 1 |
| 合　　計 | | 9 |

※番号とは大気汚染防止法施行令別表第２に掲げる番号を指します。

### エ　特定粉じん排出等作業

特定粉じん排出等作業実施届出書が提出されたアスベスト除去工事については、飛散防止対策の状況を確認するため、養生完成時に立入調査を実施し、指導を行っています。また、必要に応じて周辺環境調査を実施しています。平成27年度は10件の作業実施届出に対して、延べ13回の立入調査を実施しました。

**表６－７　届出状況**　　単位：件

| 届出の種類＼年度 | 23 年度 | 24 年度 | 25 年度 | 26年度 | 27年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 特定粉じん排出等作業実施届 | 13 | 8 | 11 | 8 | 10 |
| 立入調査 | 25 | 10 | 15 | 18 | 13 |

（注）現在、市内において特定粉じん発生施設を設置している事業所はありません。

### （２）水質汚濁防止法に基づく届出状況

特定事業場から公共用水域へ排出される排水は、水質汚濁防止法により規制されています。本市では、水質汚濁防止法に基づき、工場・事業場の届出に関する事務を行っています。平成27年度の届出件数は98件でした。また、水質汚濁防止法に係る特定事業場数は、平成27年度末現在で312事業場です。

**表６－８　届出状況**　　単位：件

| 届出の種類＼年度 | 23 年度 | 24 年度 | 25 年度 | 26 年度 | 27 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 設　置　届 | 23 | 26 | 27 | 32 | 27 |
| 使　用　届 | 1 | 12 | 0 | 1 | 0 |
| 構造等変更届 | 18 | 15 | 19 | 21 | 25 |
| 氏名等変更届 | 29 | 33 | 28 | 30 | 26 |
| 使用廃止届 | 24 | 30 | 27 | 34 | 18 |
| 承　継　届 | 1 | 6 | 1 | 1 | 2 |
| 合　　計 | 96 | 122 | 102 | 119 | 98 |
| 特定事業場の総数 | 318 | 315 | 312 | 310 | 312 |

**表６－９　特定施設の種類ごとの設置事業場数（平成 28 年３月 31 日現在）**　　単位：件

| 番号※ | 特定施設名 | 事業場数 |
|---|---|---|
| 1の2 | 畜産農業又はサービス業の用に供する施設 | 11 |
| 2 | 畜産食料品製造業の用に供する施設 | 6 |
| 4 | 野菜又は果実を原料とする保存食料品製造業の用に供する施設 | 1 |
| 8 | パン若しくは菓子の製造業又は製あん業の用に供する粗製あんの沈でんそう | 2 |
| 10 | 飲料製造業の用に供する施設 | 2 |
| 11 | 動物系飼料又は有機質肥料の製造業の用に供する施設 | 1 |
| 16 | 麺類製造業の用に供する湯煮施設 | 4 |
| 17 | 豆腐又は煮豆の製造業の用に供する湯煮施設 | 10 |
| 18の3 | たばこ製造業の用に供する施設 | 1 |
| 19 | 紡績業又は繊維製品の製造業若しくは加工業の用に供する施設 | 2 |
| 23の2 | 新聞業、出版業、印刷業又は製版業の用に供する施設 | 5 |
| 27 | その他の無機化学工業製品製造業の用に供する施設 | 6 |
| 28 | カーバイト法アセチレン誘導品製造業の用に供する施設 | 1 |
| 30 | 発酵工業の用に供する施設 | 1 |
| 33 | 合成樹脂製造業の用に供する施設 | 2 |
| 40 | 脂肪酸製造業の用に供する施設 | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| 41 | 香料製造業の用に供する施設 | 1 |
| 46 | 第28号から前号に掲げる事業以外の有機化学工業製品製造業の用に供する施設 | 7 |
| 47 | 医薬品製造業の用に供する施設 | 1 |
| 53 | ガラス又はガラス製品の製造業の用に供する施設 | 1 |
| 55 | 生コンクリート製造業の用に供するバッチャープラント | 6 |
| 60 | 砂利採取業の用に供する水洗式分別施設 | 2 |
| 62 | 非鉄金属製造業の用に供する施設 | 2 |
| 63 | 金属製品製造業又は機械器具製造業（武器製造業を含む。）の用に供する施設 | 1 |
| 65 | 酸又はアルカリによる表面処理施設 | 29 |
| 66 | 電気めっき施設 | 6 |
| 66の3 | 旅館業の用に供する施設 | 6 |
| 66の4 | 共同調理場に設置されるちゅう房施設 | 3 |
| 66の5 | 弁当仕出屋又は弁当製造業（総床面積360m$^2$未満の事業場を除く。）の用に供する施設 | 3 |
| 66の6 | 飲食店（総床面積420m$^2$未満の事業場を除く。）に設置されるちゅう房施設 | 4 |
| 67 | 洗たく業の用に供する洗浄施設 | 69 |
| 68 | 写真現像業の用に供する自動式フイルム現像洗浄施設 | 5 |
| 68の2 | 病院で病床数が300以上であるものに設置される施設 | 3 |
| 70の2 | 自動車分解整備事業の用に供する洗車施設 | 1 |
| 71 | 自動式車両洗浄施設 | 66 |
| 71の2 | 科学技術に関する研究、試験、検査又は専門教育を行う事業場で環境省令で定めるものに設置されるそれらの業務の用に供する施設 | 25 |
| 71の3 | 一般廃棄物処理施設である焼却施設 | 1 |
| 71の5 | トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン又はジクロロメタンによる洗浄施設 | 4 |
| 71の6 | トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン又はジクロロメタンの蒸留施設 | 1 |
| 72 | し尿処理施設（処理対象人員500人以下のし尿処理施設を除く。） | 4 |
| 73 | 下水道終末処理施設 | 1 |
| 74 | 特定事業場から排出される水の処理施設 | 4 |
| 合　　計 | | 312 |

(注) 事業場数は、一つの事業場で数種類の特定施設を設置している場合には、主要な特定施設の欄にのみ計上。

※番号とは水質汚濁防止法施行令別表第１に掲げる番号を指します。

### （３）騒音規制法に基づく届出状況

特定工場等から発生する騒音は、騒音規制法により規制されています。平成 27 年度の届出件数は 32 件でした。市内の特定工場数は、平成 27 年度末で 360 工場です。

また、建設工事のうち著しい騒音を発生するとして政令に定める作業については、特定建設作業として規制されています。平成 27 年度の騒音規制法に係る特定建設作業実施届出件数は 52 件でした。

**表６－10　届出状況**　　単位：件

| 届出の種類＼年度 | 23 年度 | 24 年度 | 25 年度 | 26 年度 | 27 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 設　置　届 | 7 | 4 | 3 | 3 | 1 |
| 使　用　届 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 数変更届 | 1 | 5 | 0 | 0 | 3 |
| 防止の方法変更届 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 承　継　届 | 2 | 1 | 2 | 0 | 2 |
| 氏名等変更届 | 17 | 13 | 19 | 18 | 23 |
| 使用全廃届 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 小　　計 | 28 | 26 | 27 | 24 | 32 |
| 特定建設作業実施届 | 60 | 67 | 50 | 44 | 52 |
| 合　　計 | 88 | 93 | 77 | 68 | 84 |
| 特定工場等総数 | 358 | 360 | 361 | 361 | 360 |

**表６－11　設置状況（平成 28 年３月 31 日現在）**　　単位：件

| 番号 ※1 | 特定施設の種類 | 特定施設設置数※2 | 設置工場数※3 |
|---|---|---|---|
| 1 | 金属加工機械 | 318 | 76 |
| 2 | 空気圧縮機等 | 1,051 | 171 |
| 3 | 土石用又は鉱物用の破砕機等 | 22 | 5 |
| 5 | 建設用資材製造機械 | 11 | 7 |
| 6 | 穀物用製粉機 | 2 | 1 |
| 7 | 木材加工機械 | 68 | 24 |
| 9 | 印刷機械 | 116 | 36 |
| 10 | 合成樹脂用射出成形機 | 253 | 40 |
| 合　　計 | | 1,841 | 360 |

※1 番号とは騒音規制法施行令別表第１に掲げる番号を指します。

※2 特定施設設置数は、施設の除却等の変更に伴う届出を要しない場合があり実際の設置数とは異なることがあります。

※3 工場数は、一つの工場で数種類の特定施設を設置している場合には、主要な特定施設の欄にのみ計上しています。

### （4）振動規制法に基づく届出状況

特定工場等から発生する振動は、振動規制法により規制されています。平成 27 年度の届出件数は 31 件でした。市内の特定工場数は、平成 27 年度末で 209 工場です。

また、建設工事のうち著しい振動を発生するとして政令に定める作業については、特定建設作業として規制されています。平成 27 年度の振動規制法に係る特定建設作業実施届出件数は 37 件でした。

**表６－12　届出状況**　　単位：件

| 届出の種類＼年度 | 23 年度 | 24 年度 | 25 年度 | 26 年度 | 27 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 設　置　届 | 4 | 3 | 1 | 0 | 0 |
| 使　用　届 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 数変更届 | 1 | 10 | 1 | 4 | 6 |
| 使用の方法変更届 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 |
| 防止の方法変更届 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 |
| 承　継　届 | 2 | 0 | 2 | 1 | 1 |
| 氏名等変更届 | 11 | 12 | 9 | 10 | 18 |
| 使用全廃届 | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 小　　計 | 18 | 27 | 17 | 19 | 31 |
| 特定建設作業実施届 | 40 | 39 | 30 | 28 | 37 |
| 合　　計 | 58 | 66 | 47 | 47 | 68 |
| 特定工場等総数 | 212 | 214 | 213 | 211 | 209 |

**表６－13　設置状況（平成 28 年３月 31 日現在）**　　単位：件

| 番号※1 | 特定施設の種類 | 特定施設設置数※2 | 設置工場数※3 |
|---|---|---|---|
| 1 | 金属加工機械 | 502 | 89 |
| 2 | 圧縮機 | 320 | 76 |
| 3 | 土石用又は鉱物用の破砕機等 | 23 | 3 |
| 5 | コンクリートブロックマシン等 | 5 | 2 |
| 7 | 印刷機械 | 29 | 11 |
| 9 | 合成樹脂用射出成形機 | 279 | 28 |
| 合　　計 | | 1,158 | 209 |

※1 番号とは振動規制法施行令別表第１に掲げる番号を指します。

※2 特定施設設置数は、施設の除却等の変更に伴う届出を要しない場合があり実際の設置数とは異なることがあります。

※3 工場数は、一つの工場で数種類の特定施設を設置している場合には、主要な特定施設の欄にのみ計上しています。

### （５）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

特定工場における公害防止組織の整備に関する法律において、該当する施設がある、若しくは一定規模以上の特定工場には、管理者、及び統括者等を設置する義務があります。本市では、ダイオキシン類対策特別措置法に係る施設以外の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に関する事務を行っています。

また、平成２７年度の届出特定工場数は４３件でした。

**表６－14　届出状況**　　単位：件

| 届出＼年度 | 23 年度 | 24 年度 | 25 年度 | 26 年度 | 27 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 公害防止統括者選任 | 10 | 11 | 13 | 5 | 10 |
| 公害防止統括者解任 | 11 | 10 | 7 | 5 | 9 |
| 公害防止統括者の代理者選任 | 4 | 14 | 11 | 7 | 7 |
| 公害防止統括者の代理者解任 | 5 | 13 | 5 | 7 | 6 |
| 公害防止管理者選任 | 8 | 8 | 11 | 9 | 11 |
| 公害防止管理者解任 | 9 | 7 | 4 | 7 | 11 |
| 公害防止管理者の代理者選任 | 11 | 4 | 11 | 16 | 11 |
| 公害防止管理者の代理者解任 | 11 | 5 | 5 | 13 | 11 |
| 合　　計 | 69 | 72 | 67 | 69 | 76 |
| 届出特定工場数 | 50 | 50 | 46 | 43 | 43 |

**表６－15　選任状況**　　単位：人

| 選任の種類＼年度 | 23 年度 | 24 年度 | 25 年度 | 26 年度 | 27 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 公害防止統括者 | 28 | 29 | 34 | 34 | 35 |
| 公害防止統括者の代理者 | 27 | 28 | 33 | 33 | 34 |
| 公害防止管理者 | 43 | 39 | 44 | 46 | 46 |
| 公害防止管理者の代理者 | 39 | 36 | 40 | 40 | 43 |
| 合　　計 | 137 | 132 | 151 | 151 | 158 |

### （６）神奈川県生活環境の保全等に関する条例に基づく申請・届出の状況

本市では、神奈川県生活環境の保全等に関する条例に基づき、事業所の届出・申請に関する事務を行っています。神奈川県生活環境の保全等に関する条例に係る指定事業所数は、平成 27 年度末現在で 498 事業所です。

表６－16　申請・届出の件数　　単位：件

| 届出・申請＼年度 | 23 年度 | 24 年度 | 25 年度 | 26 年度 | 27 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 設置許可数 | 5 | 4 | 0 | 5 | 1 |
| 変更許可数 | 37 | 45 | 47 | 35 | 36 |
| 廃止等届 | 3 | 9 | 7 | 9 | 4 |
| 廃止確認 | 76 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| 指定事業所数 | 522 | 517 | 509 | 504 | 498 |

(注)平成 22 年度市内工場・事業場調査の結果、平成 23 年度に 76 件の事業所を廃止確認しました。

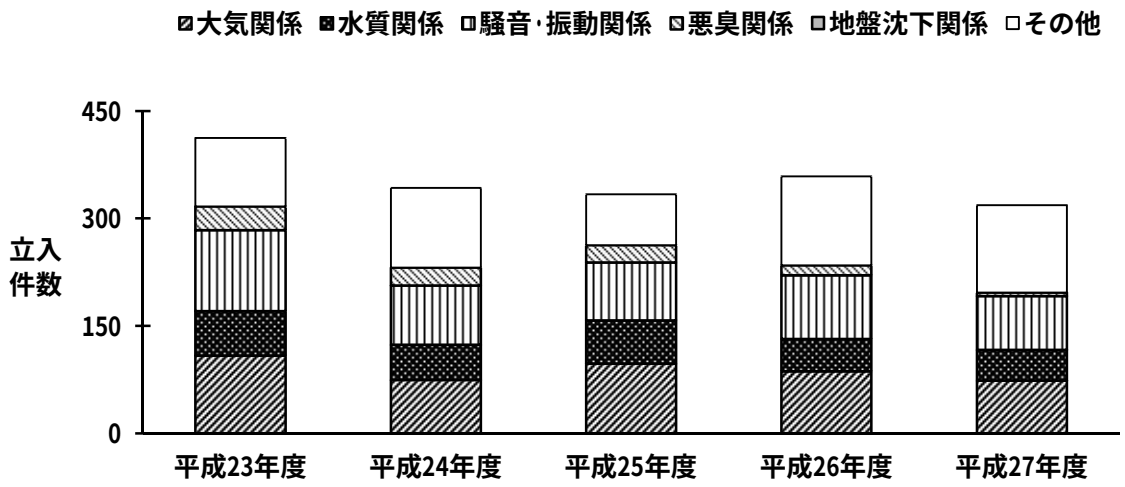
## ２　立入検査状況

各種公害関係法令に基づき工場・事業場への立入を行い、施設の設置状況、稼働状況等を検査しています。

表６－17　立入検査の状況　　単位：件

| 分類＼年度 | 23 年度 | 24 年度 | 25 年度 | 26 年度 | 27 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 大気関係 | 109 | 75 | 98 | 87 | 74 |
| 水質関係 | 62 | 49 | 60 | 45 | 43 |
| 騒音・振動関係 | 113 | 83 | 81 | 89 | 75 |
| 悪臭関係 | 33 | 25 | 24 | 14 | 5 |
| 地盤沈下関係 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| その他 | 96 | 111 | 71 | 124 | 122 |
| 合計 | 413 | 343 | 334 | 359 | 319 |

図６－１　立入検査の状況



## ３　その他

### （１）公害防止協定

本市では、公害が発生するおそれのある大規模事業者と市との間で、法令に基づく公害防止対策のほかに紳士協定とも言うべき公害防止協定や覚書を取り交わし、自己管理を徹底させることによって地域の環境保全に努めています。

また、平成９年から分譲が始まった平塚市東豊田工業団地に立地する企業についても公害防止協定を締結しています。

平成 27 年度末現在の公害防止協定等の締結状況は、協定を 31 社と、覚書を３社と取り交わしています。

# 第７章　公害苦情

## １　苦情の概要〔巻末資料 P97-99 参照〕

公害苦情には、屋外焼却行為（野焼き等）のばい煙による大気汚染・悪臭、飲食店のカラオケ騒音、建設作業現場やエアコン室外機の騒音・振動等をはじめ、河川における魚の死亡事故や河川・水路・道路側溝へ油等が流出する水質事故も含まれています。

27 年度の苦情件数は、26 年度に比べ 49 件減少し、87 件でした。その内、騒音に関する苦情が最も多くなっています。騒音に関する苦情は、隣接する事業場の作業音によるもの等、局地的に関わるケースが多く寄せられています。

**図７－１　苦情種類別経年変化**

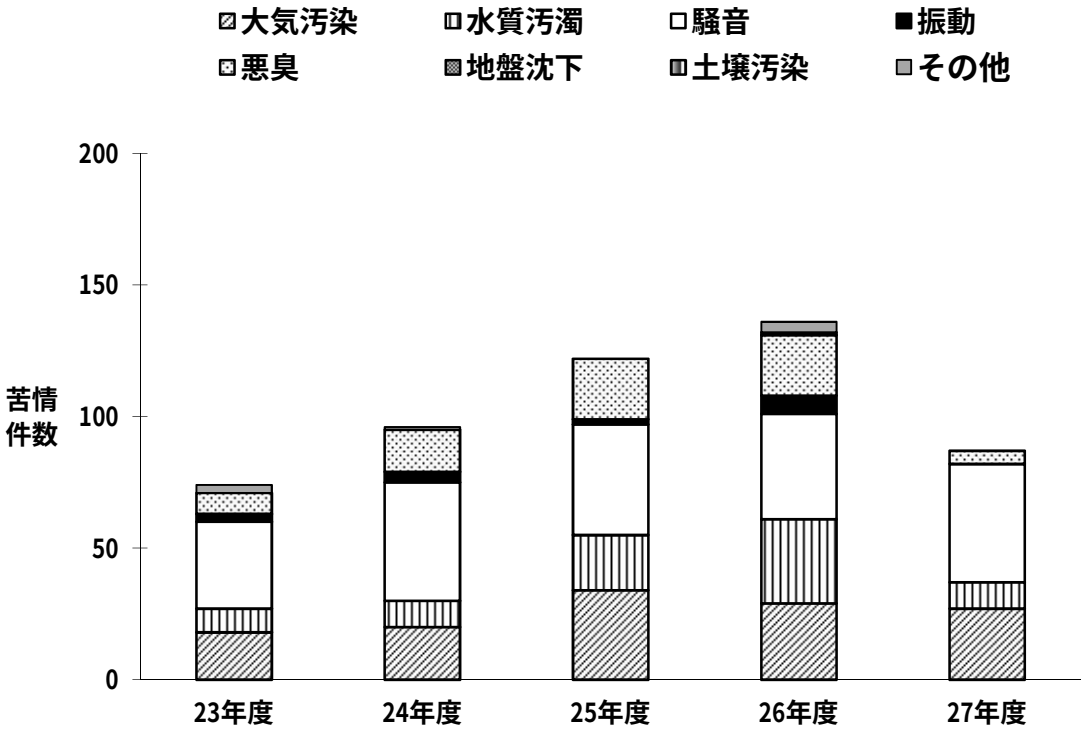


図７－２　苦情用途地域別経年変化

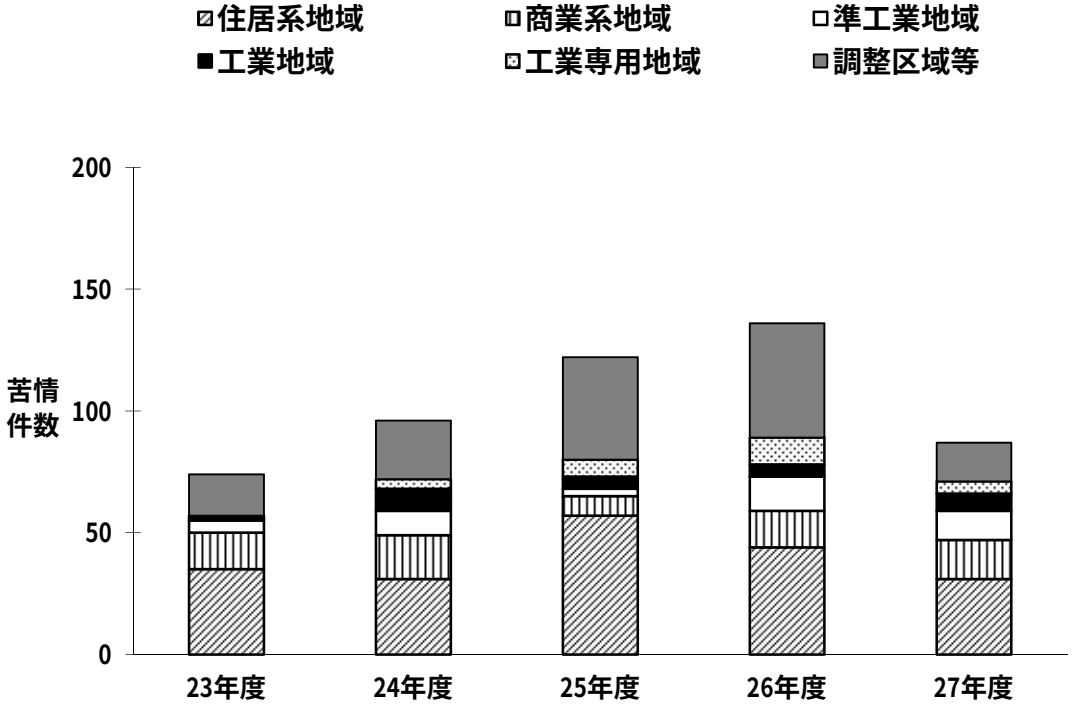



図７－３　平成 27 年度受付公害苦情の種類別・用途地域別件数