

# 10 環境

表10-1 ごみ処理状況

単位：人、t、台

資源対策課調

年 度	収集人口	総排出量	処理方法		業務体制	
			高 座	その他	車 両	人 員
29年度	129,352	33,990	25,926	8,064	28	54
30年度	129,425	34,688	26,722	7,966	26	55
元年度	130,608	36,638	26,875	9,763	26	56
2年度	132,325	34,808	26,571	8,237	26	55
<b>3年度</b>	<b>132,252</b>	<b>33,500</b>	<b>24,824</b>	<b>8,676</b>	<b>26</b>	<b>55</b>

※収集人口、各年10月1日現在。

表10-2 資源物収集量

単位：人、t

資源対策課調

年 度	収集人口	計	アルミ缶	スチール缶	瓶	紙 類	布 類	ペットボトル	プラスチック製容器包装	その他
29年度	129,352	7,237	204	178	752	3,050	525	469	1,088	971
30年度	129,425	7,195	207	172	728	2,987	551	498	1,116	936
元年度	130,608	7,217	215	165	696	3,039	583	508	1,161	850
2年度	132,325	7,892	238	175	701	3,136	681	547	1,256	1,158
<b>3年度</b>	<b>132,252</b>	<b>8,309</b>	<b>239</b>	<b>163</b>	<b>671</b>	<b>3,027</b>	<b>619</b>	<b>554</b>	<b>1,289</b>	<b>1,747</b>

※収集人口、各年10月1日現在。

表10-3 集団資源回収量

単位：t

資源対策課調

年 度	計	アルミ缶	スチール缶	瓶	新 聞	雑 誌	ダ ンボール	牛乳パック	布 類
29年度	827	18	3	0	434	170	150	3	49
30年度	772	18	3	0	390	168	140	2	51
元年度	546	14	1	0	278	112	101	3	37
2年度	383	13	1	0	202	89	92	3	29
<b>3年度</b>	<b>367</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>174</b>	<b>73</b>	<b>80</b>	<b>3</b>	<b>26</b>

表10-4 公害苦情処理件数

単位：件

環境政策課調

年 度	計	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒 音	振 動	地盤沈下	悪 臭	その他
29年度	22	5	0	0	12	3	0	2	0
30年度	27	3	0	0	18	2	0	4	0
元年度	19	1	0	0	15	0	0	3	0
2年度	38	6	0	0	15	9	0	7	1
<b>3年度</b>	<b>56</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>1</b>

表10-5 光化学スモッグ注意報発令回数

単位：回

環境政策課調

年 度	神奈川県	座間市
29年度	8	2
30年度	8	2
元年度	6	1
2年度	2	0
3年度	6	3

表10-6 大気環境 窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）の測定結果

環境政策課調

年 度	NOの 年平均値 (ppm)	NO <sub>2</sub> の 年平均値 (ppm)	NO+NO <sub>2</sub> の年平均値 (ppm)	NO <sub>2</sub> の 日平均値 の年間 98%値 (ppm)	NO <sub>2</sub> の日平均値が 0.06ppm超の		NO <sub>2</sub> の日平均値が 0.04~0.06ppmの		環境基準 適 否
					日 数	割合(%)	日 数	割合(%)	
29年度	0.002	0.010	0.012	0.020	0	0	0	0	適
30年度	0.003	0.011	0.014	0.027	0	0	0	0	適
元年度	0.002	0.011	0.013	0.021	0	0	0	0	適
2年度	0.002	0.011	0.013	0.025	0	0	0	0	適
3年度	0.001	0.012	0.014	0.027	0	0	0	0	適

※窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）は窒素と酸素の化合物で、その代表的なものとして、一酸化窒素（NO）と二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）がある。この物質は直接人体に吸い込むと、5ppm程度でも呼吸器官が刺激を受けるとされている。

※二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）の環境基準は、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。

表10-7 大気環境 二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）の測定結果（年平均値の推移）

単位：ppm（令和2年度以降）

環境政策課調

μg・NO<sub>2</sub>/日/100cm<sup>2</sup>TEA・P（令和元年度以前）

観測地点	29年度	30年度	元年度	2年度	3年度
座間小学校	21.2	18.9	18.6	0.014	0.015
座間中学校	25.7	20.6	19.3	0.013	0.015
栗原小学校	30.7	30.1	26.2	0.013	0.014
東原保育園	31.1	30.9	25.6	0.018	0.017
東原コミュニティセンター	31.1	30.9	25.6	0.018	0.017
東中学校	41.1	39.0	35.1	0.015	0.016
小松原保育園	34.7	29.1	22.8	0.015	0.016
相模野小学校	31.0	27.2	22.8	0.014	0.015
相模中学校	26.1	26.9	16.9	0.014	0.014
北地区文化センター	18.4	20.0	18.3	0.014	0.015
相武台団地入口	55.3	44.9	38.9	0.022	0.023
小松原二丁目バス停前	38.7	36.5	29.6	0.026	0.024
東原プール前	57.5	49.5	42.6	0.029	0.030
立野台歩道橋下	30.0	28.4	29.2	0.015	0.016
鈴鹿歩道橋下	34.1	29.8	29.2	0.018	0.019
深井戸5号井	23.0	19.6	15.8	0.015	0.017

※二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）は大気汚染の主物質であり、光化学スモッグが問題となってから、その1次汚染物質として注目されるようになった。県及び市の自動測定器のほかに、PTIO法による簡易測定を年4回実施。

※二酸化窒素の簡易測定に関しては、令和元年度以前はトリエタノールアミン・プレート法を採用していたが、県の自動測定器の結果との比較の容易さから、令和2年度以降はPTIO法を採用した。

表10-8 大気環境 浮遊粒子状物質（SPM）の測定結果

環境政策課調

年 度	年平均値 (mg/m <sup>3</sup> )	1 時間値 の最高値 (mg/m <sup>3</sup> )	環境基準の適否
29年度	0.013	0.115	適
30年度	0.012	0.111	適
元年度	0.011	0.097	適
2 年度	0.011	0.075	適
<b>3 年度</b>	<b>0.009</b>	<b>0.083</b>	<b>適</b>

※浮遊粒子状物質（SPM）とは大気中に浮遊している粒子状物質で粒径が10μm以下の微細な粒子の総称。  
 ※SPMの環境基準は、1時間値の1日平均値が0.10mg/m<sup>3</sup>以下かつ1時間値が0.20mg/m<sup>3</sup>以下であること。

表10-9 大気環境 光化学オキシダント（OX）の測定結果

環境政策課調

年 度	昼間*の1時間値が 0.06ppmを越えた		昼間*の1時間値が 0.12ppm以上の		1 時間値 の最高値 (ppm)	環境基準 の適否
	日 数	時間数	日 数	時間数		
29年度	90	461	0	0	0.117	不 適
30年度	80	438	3	6	0.155	不 適
元年度	71	373	1	2	0.121	不 適
2 年度	73	324	0	0	0.144	不 適
<b>3 年度</b>	<b>60</b>	<b>286</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0.127</b>	<b>不 適</b>

※光化学オキシダント（OX）の環境基準は、1時間値が0.06ppm以下であること。  
 ※毎年夏になると注意報が発令されており、OXは依然として環境基準を満たしていない。  
 ※昼間\*とは、5時から20時までの時間帯。

表10-10 河川環境 河川の水質

環境政策課調

調査項目	鳩川下流		目久尻川下流	
	環境基準値	測定値	環境基準値	測定値
調査日時	—	4年3月9日	—	4年3月9日
観測項目				
天候	—	晴れ	—	快晴
前日の天候	—	曇り	—	曇り
採水時刻	—	11:25	—	9:50
気温(°C)	—	12.6	—	9.0
水温(°C)	—	14.8	—	13.8
外観	—	異常なし	—	異常なし
色相	—	緑色(淡)	—	無色
臭気	—	川藻臭(微)	—	無臭
透視度(cm)	—	75	—	>100
人の健康の保護に関する項目				
カドミウム	0.003mg/L以下	0.0006	0.003mg/L以下	<0.0003
全シアン	検出されないこと	不検出	検出されないこと	不検出
鉛	0.01mg/L以下	<0.005	0.01mg/L以下	<0.005
六価クロム	0.05mg/L以下	<0.02	0.05mg/L以下	<0.02
砒素	0.01mg/L以下	<0.005	0.01mg/L以下	<0.005
総水銀	0.0005mg/L以下	<0.0005	0.0005mg/L以下	<0.0005
アルキル水銀	検出されないこと	不検出	検出されないこと	不検出
PCB	検出されないこと	不検出	検出されないこと	不検出
ジクロロメタン	0.02mg/L以下	<0.0002	0.02mg/L以下	<0.0002
四塩化炭素	0.002mg/L以下	<0.0002	0.002mg/L以下	<0.0002
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	<0.0002	0.004mg/L以下	<0.0002
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	<0.0002	0.1mg/L以下	<0.0002
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	<0.0002	0.04mg/L以下	<0.0002
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L以下	<0.0002	1mg/L以下	<0.0002
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下	<0.0002	0.006mg/L以下	<0.0002
トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	<0.0002	0.01mg/L以下	<0.0002
テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	<0.0002	0.01mg/L以下	0.0004
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下	<0.0004	0.002mg/L以下	<0.0004
チウラム	0.006mg/L以下	<0.0006	0.006mg/L以下	<0.0006
シマジン	0.003mg/L以下	<0.0003	0.003mg/L以下	<0.0003
チオベンカルブ	0.02mg/L以下	<0.002	0.02mg/L以下	<0.002
ベンゼン	0.01mg/L以下	<0.0002	0.01mg/L以下	<0.0002
セレン	0.01mg/L以下	<0.002	0.01mg/L以下	<0.002
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L以下	7.0	10mg/L以下	5.1
ふっ素	0.8mg/L以下	0.15	0.8mg/L以下	<0.08
ほう素	1mg/L以下	<0.02	1mg/L以下	<0.02
1,4-ジオキサン	0.05 mg/L以下	<0.005	0.05 mg/L以下	<0.005

表10-10 河川環境 河川の水質 (続き)

環境政策課調

調査項目	鳩川下流		目久尻川下流	
	環境基準値	測定値	環境基準値	測定値
生活環境に関する項目				
pH	6.5~8.5	9.9 *	6.5~8.5	8.2
BOD	2mg/L以下	1.7	3mg/L以下	1.4
COD	—	4.5	—	2.6
SS	25mg/L以下	4	25mg/L以下	7
DO	7.5mg/L以上	27.7	5mg/L以上	13.2
大腸菌群数(MPN/100mL)	1,000 MPN/100mL以下	1.1 × 10	5,000MPN/100mL以下	7.9 × 10 <sup>2</sup>
n-ヘキサン抽出物質	—	< 0.5	—	< 0.5
全燐	—	0.25	—	0.060
亜鉛	0.03mg/L以下	0.063 *	0.03mg/L以下	0.003
その他の項目				
陰イオン界面活性剤	—	< 0.03	—	< 0.03
磷酸態燐	—	0.20	—	0.036
フェノール類	—	< 0.005	—	< 0.005
総クロム	—	< 0.02	—	< 0.02
銅	—	< 0.01	—	< 0.01
ニッケル	—	< 0.008	—	< 0.008
溶解性鉄	—	< 0.02	—	< 0.02
溶解性マンガン	—	< 0.01	—	< 0.01

※数値に\*があるものは、環境基準超過を示す。

## 【用語の解説】

- 健康項目 (人の健康の保護に関する環境基準の項目) …環境基本法第16条に基づき定められている水質汚濁に係る環境基準のうち、人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準。全公共用水域及び地下水につき一律に定められている。現在、公共用水域について27項目、地下水について28項目が定められている。
- 生活環境項目 (生活環境の保全に関する環境基準の項目) …環境基本法第16条に基づき定められている水質汚濁に係る環境基準のうち、生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準。河川については、5項目(pH、BOD、SS、大腸菌群数、DO)が設定されている。
- カドミウム (Cd) …青白色の光沢を持つ柔らかい金属。地殻中の存在量は約0.02mg/kgとわずかながら、亜鉛と共存する形で自然界に広く分布しており、特に汚染を受けていない地表水や地下水にも、亜鉛の1/100から1/150程度の量(約0.1~0.5μg/L)が含まれていると言われている。主な用途としては、顔料、プラスチック、電池、金属加工等がある。人体に対する毒性は強く、急性毒性では数グラムの摂取で激しい胃腸炎を起こして死亡した例もある。公害病として有名なイタイイタイ病は、慢性中毒による腎機能障害、カルシウム代謝異常に、妊娠、授乳、栄養素としてのカルシウム不足などの要因が重なって発症した重症の骨軟化症とされている。
- 全シアン (T-CN) …水中のシアンは、シアンイオン(CN<sup>-</sup>)、シアン化水素(HCN)、金属シアノ錯体、有機シアン化合物等の形で存在する。主な用途としては、金属の精錬、電気メッキ、写真用薬品、医薬品製造の中間体等がある。シアンは、青酸カリ(KCN)に代表されるように、毒性が強く成人の経口致死量はシアン化水素で50~60mg/人と言われている。また、微量でも水生生物に障害を与える。
- 鉛 (Pb) …蒼白色の柔らかく重い金属で、地殻中の存在量は約13mg/kgである。古くから人類に利用されてきた金属の一つで、現在でもそのさびにくさ、加工しやすさを利用して鉛管、板、蓄電池等、金属のまま使用されるほか、その化合物も広く利用されている。人体への影響としては貧血や、中枢神経等への影響がある。

- 六価クロム ( $\text{Cr}^{6+}$ ) …クロムは、銀白色の硬くて脆い<sup>もろ</sup>金属で、地殻中の存在量は、約 $100\text{mg/L}$ である。水中のクロムは通常3価と6価のイオンの形で存在する。このうち6価のものは主にクロム酸イオン ( $\text{CrO}_4^{2-}$ ) や重クロム酸イオン ( $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$ ) の形をとり、特にpHが酸性のときは酸化力が強く、有毒である。主な用途としては、顔料、電気メッキ等があり、これらの廃液や、クロム鉱さいからの浸出水による地下水汚染が報告されている。人体への影響としては、皮膚潰瘍、鼻中隔穿孔<sup>びちゅうかくせんこう</sup>、肺がん等がある。
- 砒素 (As) …地殻中の存在量は $1.8\text{mg/kg}$ で多くは硫化物として産出する。海水中には $2\mu\text{g/L}$ 程度含まれているが、一般河川にはあまり含まれていない。しかし、温泉水など火山地帯の地下水には数十 $\text{mg/L}$ の高濃度で含まれていることがある。砒素は昔から毒薬として知られてきたが、現在では半導体の原料、医薬品、農薬、防腐剤など広く利用されている。人体への影響としては、無機砒素が一度に、または短い期間に大量に体の中に入った場合は、発熱、下痢、嘔吐<sup>おうと</sup>、興奮、脱毛などの症状があらわれると報告されている。また、無機砒素が長期間にわたって、継続的かつ大量に体の中に入った場合には、皮膚組織の変化やがんの発生などの悪影響があると報告されている。
- 総水銀 (T-Hg) …総水銀とは、無機水銀と次項で述べる有機水銀を合わせたものである。水銀は、銀白色で、常温では唯一の液体金属である。地殻中の存在量は約 $0.08\text{mg/kg}$ 、主に赤色硫化物である辰砂<sup>しんさ</sup> (HgS) として産出する。水銀は古くから知られており、防腐、消毒等に使用されてきた。また金鉱山での金の精錬にも使用されてきた。現在でも化学品製造、医薬品、乾電池などに使用されている。水銀化合物中には塩化第二水銀のように強い毒性を持つものがある。また、慢性中毒では興奮傾向、不眠といった中枢神経への影響が見られる。
- アルキル水銀 (R-Hg) …水銀を含む有機化合物の総称を有機水銀化合物というが、そのうち、水銀がメチル基 ( $-\text{CH}_3$ )、エチル基 ( $-\text{C}_2\text{H}_5$ ) 等のアルキル基と結びついた物質の総称をアルキル水銀という。アルキル水銀は吸収されやすく、諸臓器特に脳に蓄積して、知覚障害、運動失調、視野狭窄<sup>しやきようさく</sup>等の中枢神経障害、いわゆる水俣病<sup>みなまたびょう</sup>を引き起こす要因とされている。アルキル水銀は無機水銀に比べて生物による濃縮率が高く、汚染地域では魚介類に高濃度に蓄積されていると言われている。
- PCB (ポリ塩化ビフェニル Polychlorinated Biphenyl の略称) …粘性のある油状物質で、天然には存在しない合成された有機塩素系化合物である。熱や酸、アルカリに対して強く、電気絶縁性が高いなど工業的に利用度が高く、トランス油、コンデンサー、熱媒体、ノーカーボン紙等に広く利用されていた。人体への影響としては、皮膚への色素沈着、消化器障害、肝障害などがあり、PCBは脂肪組織への蓄積率が高いため、症状は長期にわたると言われている。また、胎盤透過性があり、乳汁中にも排泄<sup>はいせつ</sup>されるため、胎児や乳児にも障害が及ぶとされている。昭和43年に西日本を中心として発生したカネミ油症事件は、米ぬか油の製造過程でPCBが混入したことが原因とされている。
- ジクロロメタン ( $\text{CH}_2\text{Cl}_2$ ) …揮発性有機塩素系化合物の一種で、甘い臭いをもつ無色透明の水に溶けやすい液体である。主な用途としては、塗料の剥離剤、プリント基板洗浄剤、溶剤等があり、廃液等による地下水汚染が懸念されている。人体への影響としては、麻酔作用や中枢神経障害が知られている。
- 四塩化炭素 ( $\text{CCl}_4$ ) …揮発性有機塩素系化合物の一種で、不燃性の無色透明の液体。主な用途としては、不燃性の溶剤、ドライクリーニング用等がある。人体への影響としては、肝障害、腎障害、中枢神経障害が知られている。また、オゾン破壊物質としてモントリオール議定書にリストアップされている。
- 1, 2 - ジクロロエタン ( $\text{CH}_2\text{Cl}-\text{CH}_2\text{Cl}$ ) …揮発性有機塩素系化合物の一種で、不燃性の無色透明の液体。主な用途としては、塩化ビニル等樹脂の原料、フィルム洗浄剤、溶剤等がある。人体への影響としては、肝障害、腎障害が知られている。
- 1, 1 - ジクロロエチレン ( $\text{CH}_2=\text{CCl}_2$ ) …揮発性有機塩素系化合物の一種で、無色透明の液体。主な用途としては、塩化ビニル等樹脂の原料、フィルム洗浄剤等がある。人体への影響としては、麻酔作用が知られている。

- シス - 1, 2 - ジクロロエチレン ( $\text{CHCl}=\text{CHCl}$ ) … 1, 2 - ジクロロエチレンは、有機塩素化合物の一種で、無色透明の液体。かつては、染料や香料、熱可塑性の合成樹脂などを製造する際の溶剤として使われたり、他の塩素系溶剤の原料として使われていたが、現在は、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン等の有機塩素化合物から脱塩素化により生成され、この物質としての用途はないと考えられている。生産や使用の過程に大気中に揮散し、排水とともに環境中に放出される。人体への影響としては、麻酔作用が知られている。なお、1, 2 - ジクロロエチレンには、シス体とトランス体があり、公共用水域の環境基準ではシス体で評価する。
- 1, 1, 1 - トリクロロエタン ( $\text{CH}_3 - \text{CCl}_3$ ) … 揮発性有機塩素系化合物の一種で、甘い臭いを持つ無色透明の液体。主な用途としては、金属洗浄剤、ドライクリーニング用溶剤等があり、廃液等による地下水汚染が懸念されている。人体への影響としては中枢神経障害が知られている。また、四塩化炭素と同様に、オゾン破壊物質としてモントリオール議定書にリストアップされている。
- 1, 1, 2 - トリクロロエタン ( $\text{CH}_2\text{Cl} - \text{CHCl}_2$ ) … 揮発性有機塩素系化合物の一種で、甘い臭いを持つ無色透明の液体。主な用途としては、油脂、ワックス、溶剤等がある。人体への影響としては、中枢神経障害と肝障害が知られている。
- トリクロロエチレン (トリクレン) ( $\text{CHCl}=\text{CCl}_2$ ) … 揮発性有機塩素系化合物の一種で、無色透明の液体。主な用途としては、金属機械部品等の脱油洗浄、ドライクリーニング、香料等の抽出、染料の溶剤等があり、廃液等による地下水汚染の進行が懸念されている。人体への影響としては、肝障害、腎障害、中枢神経障害が知られている。
- テトラクロロエチレン (パークレン) ( $\text{CCl}_2=\text{CCl}_2$ ) … 揮発性有機塩素系化合物の一種で、無色透明の液体。主な用途としては、ドライクリーニング、溶剤等があり、廃液等による地下水汚染の進行が懸念されている。人体への影響としては、肝障害、腎障害、中枢神経障害が知られている。
- 1, 3 - ジクロロプロペン ( $\text{CHCl}=\text{CH} - \text{CH}_2\text{Cl}$ ) … 有機塩素系の農薬で、無色透明の液体。農薬としては、土壌線虫専用の殺虫剤 D - D 剤の有効成分として使用される。この物質は、土壌に散布されるため、地下水汚染の進行が懸念されている。
- チウラム ( $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{N}_2\text{S}_4$ ) … 農薬として使われる白色の固体。チオカーバメイト系の殺菌剤として、種子消毒、茎葉散布剤として単独で、あるいは他剤と混合して使用されている。この物質は、分解が早いいため環境中での寿命は短いと考えられる。
- シマジン ( $\text{C}_7\text{H}_{12}\text{ClN}_5$ ) … シマジンの別名として、2-クロロ-4, 6ビス(エチルアミノ)-1, 3, 5-トリアジン、CAT、アクアジンなどがある。  
トリアジン系の除草剤で、水稻畑苗代、ジャガイモ等の栽培初期(播種後、植付後)に、雑草発生を防ぐために散布される他、ゴルフ場の芝生でも使用される。
- チオベンカルブ ( $\text{C}_{12}\text{H}_{16}\text{ClNOS}$ ) … 農薬として使われる無色の液体。水田除草剤として用いられ、雑草の発芽期ないし生育初期に散布する。
- ベンゼン ( $\text{C}_6\text{H}_6$ ) … 揮発性有機化合物の一つで、無色透明の液体。染料、医薬品、農薬等の様々な化学品の合成原料、溶剤、抽出剤等に広く用いられている。人体への影響としては、白血病、再生不良性貧血等がある。
- セレン (Se) … 灰色で光沢のある固体。地殻中の存在量は約  $0.05 \text{ mg/k g}$  とわずかだが、自然界に広く存在する。セラミックス、半導体、光電池、整流器等広い用途に使用されている。セレンは生体必須元素だが、過剰に摂取すると、中毒症状を示す。急性中毒症状としては、粘膜刺激、頭痛や呼吸不全、慢性中毒症状としては、皮膚や胃腸への障害、神経障害等が知られている。
- 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素…硝酸塩、亜硝酸塩として含まれている窒素。いずれも人の体内で亜硝酸イオンになるため、多量に人体に摂取された場合、メトヘモグロビン血症などの障害を起こすことが知られている。
- ふっ素 (F) … 淡黄色の気体で、天然には単体として存在せず、ふっ化物イオン ( $\text{F}^-$ ) として広く存在している。地殻中に約  $625 \text{ mg/k g}$ 、海水中には約  $1.4 \text{ mg/L}$  含まれている。主な用途としては、ふっ素系樹脂等の製造原料、侵食作用を利用したガラスのつや消し等がある。人体への影響としては、中枢神経障害が知られている。



- ほう素 (B) …主にほう酸塩として存在し、地殻中に約10mg/kg、海水中には約4.5mg/L含まれている。植物及び動物にとって必須元素である。主な用途としては、超硬度材料、原子炉の中性子吸収剤、ガラスや陶器のエナメル合成、着火防止剤、燃料合成等がある。人体への影響としては、中枢神経障害が知られている。
- 1,4-ジオキサン (C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub>) …常温で無色透明の液体で、揮発性物質である。水に溶けやすく、油にも溶けやすい性質から、トランジスタ、合成皮革や塗料などの溶剤、洗浄剤の調整用溶剤、繊維処理・染色・印刷時の分散剤や潤滑剤などにも使われている。土壌中へ入り込むと、土壌への吸着性が弱いので地下浸透して、地下水を汚染する可能性がある。
- pH (水素イオン濃度指数) …液体の酸性、アルカリ性を示す指標 (記号はpH) となるもので、0～14の間の数値で表現される。pH7が中性とされ、7より小さくなるほど酸性が強くなり、7より大きくなるほどアルカリ性が強くなる。
- BOD (生物化学的酸素要求量 Biochemical Oxygen Demand の略称) …河川水中の有機汚濁物質が微生物によって無機性酸化物とガスに分解し、安定化されるときに必要な酸素量のこと。この数値が大きくなればその河川水中には有機汚濁物質が多く含まれていることを意味している。通常、水質汚濁の指標として用いられている。
- COD (化学的酸素要求量 Chemical Oxygen Demand の略称) …海中や湖沼などの水質汚濁の状態を示す数値で、水中の有機汚濁物質を酸化剤で分解する際に消費される酸化剤の量を酸素量に換算したもの。値が大きければ水質汚濁が著しい。
- SS (浮遊物質質量 Suspended Solids の略称) …水中に浮遊または懸濁している粒径2mm以下の粒子状物質のこと。水を汚濁させている物質をいう。粘土鉱物、プランクトンやその死骸、有機物、金属の沈殿物が含まれる。
- DO (溶存酸素量 Dissolved Oxygen の略称) …水中に溶けている酸素の量。河川や海の自浄作用や水生生物の生活には不可欠のもので、水草による光合成や水面の波立ちにより溶存量は増加する。
- 大腸菌群数…大腸菌及び大腸菌と性質が似ている細菌の数のこと。水中の大腸菌群数は、し尿汚染の指標として使われている。

表10-11 地下水環境 地下水・湧水中の有機塩素系化合物分析結果

単位：mg/L

環境政策課調

〔地下水〕

調査地点	用途	調査日	トリクロロ エチレン	テトラクロ ロエチレン
環境基準			0.01以下	0.01以下
栗原	工業用水	3年9月28日	0.0004	0.0024
小松原2丁目	工業用水	3年9月28日	0.0005	0.0017
相模が丘6丁目	工業用水	3年9月28日	0.0003	0.0012
広野台1丁目	その他	3年9月28日	0.0003	0.0018
調査井戸数			4	4
環境基準超過井戸数			0	0
超過率 (%)			0	0

※数値に\*があるものは、環境基準超過を示す。

単位：mg/L

環境政策課調

〔湧水〕

調査地点	調査日	トリクロロ エチレン	テトラクロ ロエチレン
環境基準		0.01以下	0.01以下
入谷西2丁目	3年9月29日	0.0002	0.0050
入谷西2丁目	3年9月29日	0.0002 未満	0.0027
調査湧水数		2	2
環境基準超過湧水数		0	0
超過率 (%)		0	0

※数値に\*があるものは、環境基準超過を示す。

表10-12 地下水環境 有害物質使用事業場数（座間市の地下水を保全する条例に基づく届出状況）

（4年3月31日現在）環境政策課調

日本標準産業分類に基づく業種	事業場数	使用している有害物質の種類
総数	32	
食料品製造業	1	カドミウム及びその化合物、シアン化合物、有機燐※1、鉛※2、六価クロム化合物、砒素及びその化合物、水銀※3、PCB、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、四塩化炭素、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン及びその化合物、ほう素※4、ふっ素及びその化合物、アンモニア・硝酸※5、1, 4-ジオキサン
パルプ・紙・紙加工品製造業	1	PCB
印刷・同関連業	1	ほう素※4、アンモニア・硝酸※5
化学工業	4	カドミウム及びその化合物、シアン化合物、鉛※2、六価クロム化合物、砒素及びその化合物、ジクロロメタン、四塩化炭素、ベンゼン、ほう素※4、ふっ素及びその化合物、アンモニア・硝酸※5、1, 4-ジオキサン
鉄鋼業	1	PCB
金属製品製造業	4	シアン化合物、六価クロム化合物、ジクロロメタン、ほう素※4、ふっ素及びその化合物、アンモニア・硝酸※5
電子部品・デバイス・電子回路製造業	1	鉛※2
電気機械器具製造業	5	鉛※2、PCB、ふっ素及びその化合物
輸送用機械器具製造業	5	鉛※2、PCB、1, 2-ジクロロエタン
その他の製造業	3	ジクロロメタン、1, 2-ジクロロエタン、ほう素※4
電気業	1	PCB
技術サービス業	3	カドミウム及びその化合物、シアン化合物、鉛※2、六価クロム化合物、砒素及びその化合物、水銀※3、PCB、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、四塩化炭素、1, 2-ジクロロエタン、1, 1-ジクロロエチレン、1, 2-ジクロロエチレン、1, 1, 1-トリクロロエタン、1, 1, 2-トリクロロエタン、1, 3-ジクロロプロペン、ベンゼン、セレン及びその化合物、ほう素※4、ふっ素及びその化合物、アンモニア・硝酸※5
社会保険・社会福祉・介護事業	1	PCB
地方公務	1	PCB、

※1 有機燐（リン）化合物（ジエチルパラニトロフェニルチオホスフェイト（別名パラチオン）、ジメチルパラニトロフェニルチオホスフェイト（別名メチルパラチオン）、ジメチルエチルメルカプトエチルチオホスフェイト（別名メチルジメトン）及びエチルパラニトロフェニルチオノベンゼンホスホネイト（別名EPN）に限る。）

※2 鉛及びその化合物

※3 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物

※4 ほう素及びその化合物

※5 アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物

表10-13 地下水環境 井戸の設置者数(座間市の地下水を保全する条例に基づく届出状況)

単位：人、基

(4年3月31日現在) 環境政策課調

区 分	井戸の設置者	
	うち地下水採取事業者	
事業者数	56	29
所有井戸数	76	49

表10-14 ダイオキシン類の状況 地下水環境調査

単位：pg-TEQ/L

環境政策課調〔調査日3年9月28日、29日〕

調査地点	ダイオキシン類			環境基準
	PCDDs+PCDFs	Co-PCBs	合 計	
南栗原4丁目	0.063	0.0033	0.066	1以下
ひばりが丘4丁目	0.063	0.0033	0.066	
入谷西4丁目	0.065	0.0033	0.068	