



可児市の環境

令和4年度版

令和3年度報告

可児市 市民部 環境課

はじめに

令和4年度版「可児市の環境」は、可児市環境基本条例第17条に基づき、令和3年度における可児市の環境の状況、環境の保全及び創出に関して実施した施策の概要についてとりまとめ、公表するものです。

可児市環境基本条例は、市、市民及び事業者が主体的になって環境を正しく知り、理解することにより、豊かで快適な環境の保全及び創出のために行動することを基本理念とし、環境への負荷が少なく持続的に発展することができる社会の構築を目的としています。

この可児市の環境が、環境面での配慮や対策、環境保全の指針、さらに環境問題への認識向上などの一助となれば幸いに存じます。

なお、廃棄物に関する施策や資料に関しましては「可児市のごみ処理状況」をご参照ください。

可児市の環境 目次

◎市の概況	—1—
◎市の環境行政	—6—
◎環境の現状	
～各種取組編～	—9—
1. 自然環境	—10—
2. 環境パートナーシップ・可児	—14—
3. 環境まちづくり	—15—
4. 公害苦情	—18—
～測定結果編～	—20—
1. 大気	—21—
2. 放射線	—27—
3. 水質	—28—
4. 土壤	—31—
5. 騒音・振動	—33—
6. 悪臭	—36—
7. ダイオキシン類	—38—
8. 測定・実績データ集	—39—
◎資料編	—48—
1. 環境基準・規制基準	—49—
2. 可児市環境基本条例	—60—
3. 用語解説	—65—

◎市の概況

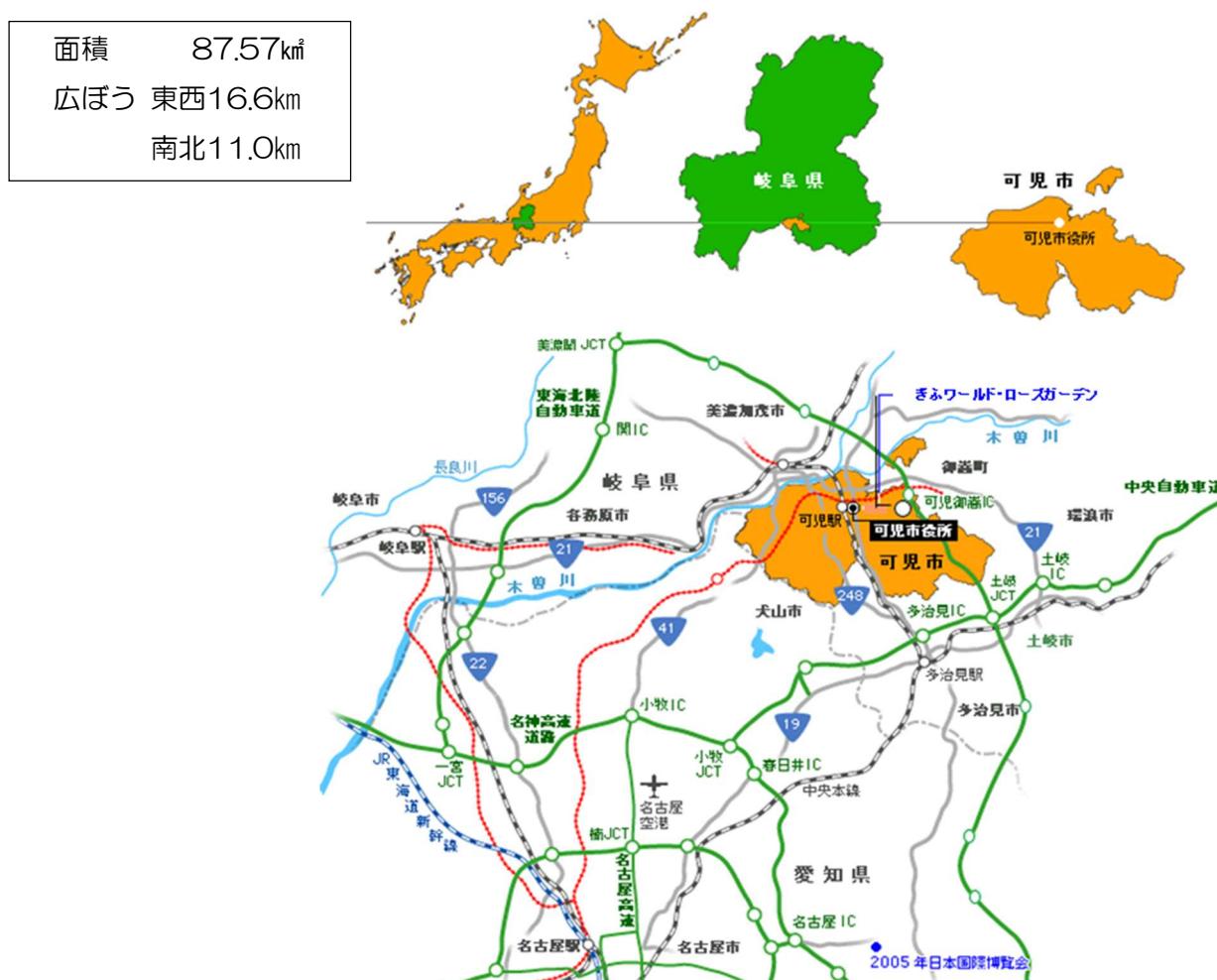
市の地理

可児市は、岐阜県の南部に位置しており、名古屋市や岐阜市から30km圏内にある。市の北部は木曽川が流れしており、平坦な地形が続き市街地が広がっている。南部は丘陵地で県下最大級の工業団地が存在し、住宅団地やゴルフ場などが点在している。また、市を東西に流れる可児川や中央部に広がる田園地帯、西部の鳩吹山など、豊かな自然環境があり、住環境に恵まれた地域となっている。

昭和40年代後半からは大規模な住宅団地の開発が進んだことで、名古屋都市圏のベッドタウンとして注目され、人口が急激に増加し、それにあわせて都市化が進んだ。平成17年には旧兼山町と合併が行われたことで人口が10万人以上の市となった。

都市間を繋ぐ交通として、国道21号、41号、248号などの幹線道路がある他、東西に名鉄広見線、南北にJR太多線の鉄道が走っている。また、市内には路線バスや自主運行バスである「さつきバス」や「電話で予約バス」、土曜・日曜・祝日には「おでかけしよKar Kバス」が運行されている。平成17年には東海環状自動車道の可児御嵩IC開通により、交通アクセスが向上したことで、工場や商業店舗などの建設が進んでおり、名古屋都市圏の一角をなす地域となっている。

近年では、リニア中央新幹線トンネル新設や東海環状自動車道4車線化工事が着工され、交通網の整備が進められている。また、（仮称）可児御嵩インターチェンジ工業団地開発事業が令和2年度に始まり、さらなる工業の発展が見込まれる。

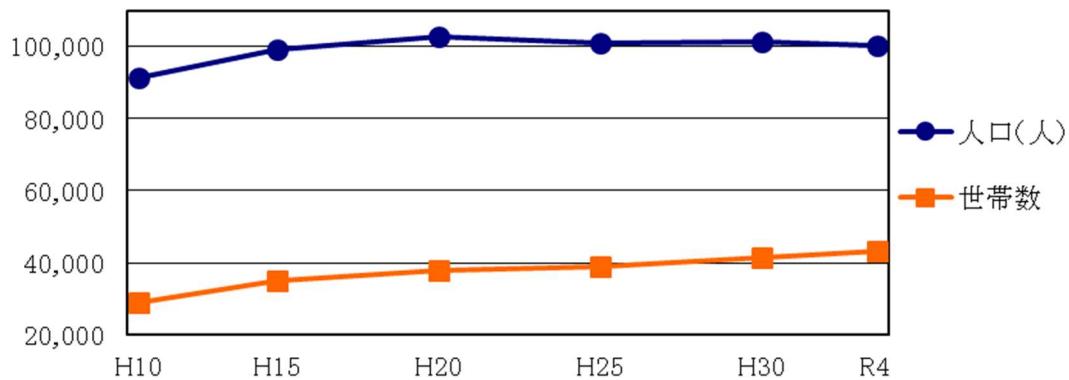


人口・世帯の推移

市の人口は、令和4年4月1日時点の住民基本台帳では100,314人である。平成20年をピークに令和2年からは緩やかな減少傾向にある。

世帯数は、令和4年4月1日時点の住民基本台帳では43,138世帯である。昨年度と比べて増加しており、1世帯あたりの人員数は核家族や一人世帯の増加により減少を続けている。（令和4年4月1日時点2.33）

人口・世帯の推移



資料：住民基本台帳(4月1日時点)

産業形態

市内の従業者数は、令和3年経済センサス活動調査では46,250人となっており、産業分類別でみると、製造業、卸売・小売業、サービス業などの第2次及び第3次産業が就業者の大半を占める構造となっている。

産業分類別就業者

産業分類	平成18年(10月1日)		平成21年(7月1日)		平成24年(2月1日)	
	事業所数	従業者数	事業所数	従業者数	事業所数	従業者数
総数	3,663	44,819	3,803	41,777	3,460	38,260
農林漁業	8	134	12	113	10	118
鉱業、採石業、砂利採取業	5	50	3	19	1	8
建設業	387	2,103	425	2,202	382	1,913
製造業	329	16,930	332	13,658	317	13,092
電気・ガス・熱供給・水道業	8	149	8	144	5	106
情報通信業	21	143	32	148	24	115
運輸業、郵便業	63	942	68	1,224	57	1,211
卸売業、小売業	924	7,165	877	7,001	779	6,411
金融業、保険業	54	397	61	678	63	687
不動産業、物品販賣業	129	306	181	507	171	550
学術研究、専門・技術サービス業	...	...	165	768	160	763
宿泊業、飲食サービス業	503	3,356	502	3,687	469	3,420
生活関連サービス業、娯楽業	...	...	400	3,054	394	2,604
教育、学習支援業	235	1,944	229	1,985	179	822
医療、福祉	203	3,050	238	3,636	226	3,630
複合サービス事業	32	390	30	245	29	245
サービス業（他に分類されないもの）	730	7,207	207	2,108	194	2,565
公務（他に分類されるものを除く）	32	553	33	600	...	...

産業分類	平成26年(7月1日)		平成28年(6月1日)		令和3年(6月1日)	
	事業所数	従業者数	事業所数	従業者数	事業所数	従業者数
総数	3,644	43,192	3,487	43,258	3,240	46,250
農林漁業	11	122	12	103	15	133
鉱業、採石業、砂利採取業	1	1	—	—	—	—
建設業	366	1,868	373	2,029	349	2,199
製造業	331	13,392	311	12,337	302	14,027
電気・ガス・熱供給・水道業	8	140	4	107	7	104
情報通信業	19	92	20	129	23	148
運輸業、郵便業	55	1,449	63	1,722	65	2,066
卸売業、小売業	821	6,690	802	6,623	676	6,573
金融業、保険業	61	661	55	638	53	635
不動産業、物品販賣業	163	536	156	481	152	536
学術研究、専門・技術サービス業	167	700	173	730	168	1,016
宿泊業、飲食サービス業	506	3,754	486	3,779	399	3,006
生活関連サービス業、娯楽業	390	2,495	383	2,580	345	2,343
教育、学習支援業	215	1,832	169	1,037	178	1,786
医療、福祉	274	4,129	267	4,092	287	4,749
複合サービス事業	26	439	23	405	21	381
サービス業（他に分類されないもの）	199	4,335	190	6,466	174	5,741
公務（他に分類されるものを除く）	31	557	...	...	26	807

資料：事業所・企業統計調査、経済センサス

土地利用状況

市の土地利用状況は、農地が減少し、宅地が増加している。

土地利用状況（単位：1,000m² 各年1月1日現在）

地目	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年	令和4年の割合(%)
田	7,155	7,109	7,035	6,840	6,773	7.73
畠	4,011	3,920	3,872	3,816	3,796	4.34
宅地	16,041	16,133	16,274	16,378	16,492	18.83
池沼	25	25	27	25	25	0.03
山林	22,150	22,118	21,677	21,595	21,536	24.59
鉱泉地	0	0	0	0	0	0.00
原野	1,334	1,332	1,336	1,330	1,327	1.52
雑種地	ゴルフ場の用地	7,026	7,009	7,008	7,008	8.00
	遊園地等の用地	0	0	0	0	0.00
	鉄軌道用地	232	232	232	247	0.29
	その他の雑種地	2,936	2,987	3,022	3,088	3.55
	計	10,194	10,228	10,262	10,328	11.84
その他	26,659	26,705	27,087	27,256	27,254	31.12
合計	87,570	87,570	87,570	87,570	87,570	

資料：固定資産税[土地に関する概要調書]

用途地域と指定面積（令和4年3月31日現在）

種別	面積 (ha)	総面積に対する割合 (%)	用途地域に対する割合 (%)
総面積	8,757	—	—
用途地域指定面積	2,144	24.6	100.00
第1種低層住居専用地域	725	8.3	33.83
第1種中高層住居専用地域	116	1.3	5.40
第2種中高層住居専用地域	17	0.2	0.77
第1種住居地域	664	7.6	30.98
第2種住居地域	27	0.3	1.25
近隣商業地域	128	1.5	5.98
商業地域	40	0.5	1.87
準工業地域	84	1.0	3.93
工業地域	79	0.9	3.67
工業専用地域	264	3.0	12.32

資料：可児市都市計画課

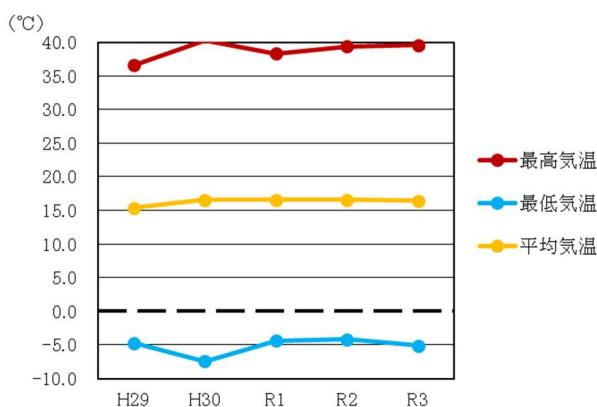
気象の概況

市は岐阜県の中南端に位置し、積雪は年数回程度で、温和な太平洋側の気候である。

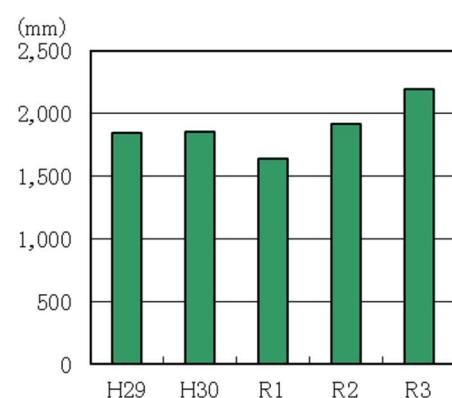
月別の気象状況（令和3年）

区分	気温(°C)			降雨量(mm) (月合計)
	平均	最高	最低	
1月	4.1	16.2	-5.1	68.0
2月	6.8	20.7	-2.6	39.5
3月	11.7	24.2	0.7	182.0
4月	14.9	28.9	4.6	190.5
5月	19.2	31.6	6.2	239.0
6月	23.8	33.3	15.4	212.5
7月	26.0	37.2	22.8	353.5
8月	28.0	39.6	22.2	434.5
9月	24.2	32.5	18.0	276.5
10月	19.7	31.8	7.0	40.5
11月	12.1	25.0	-0.2	69.5
12月	6.7	18.2	-1.5	83.0
年平均値 (降雨量は 合計)	16.4	28.3	7.3	2189.0

平均気温・最高気温・最低気温の経年推移



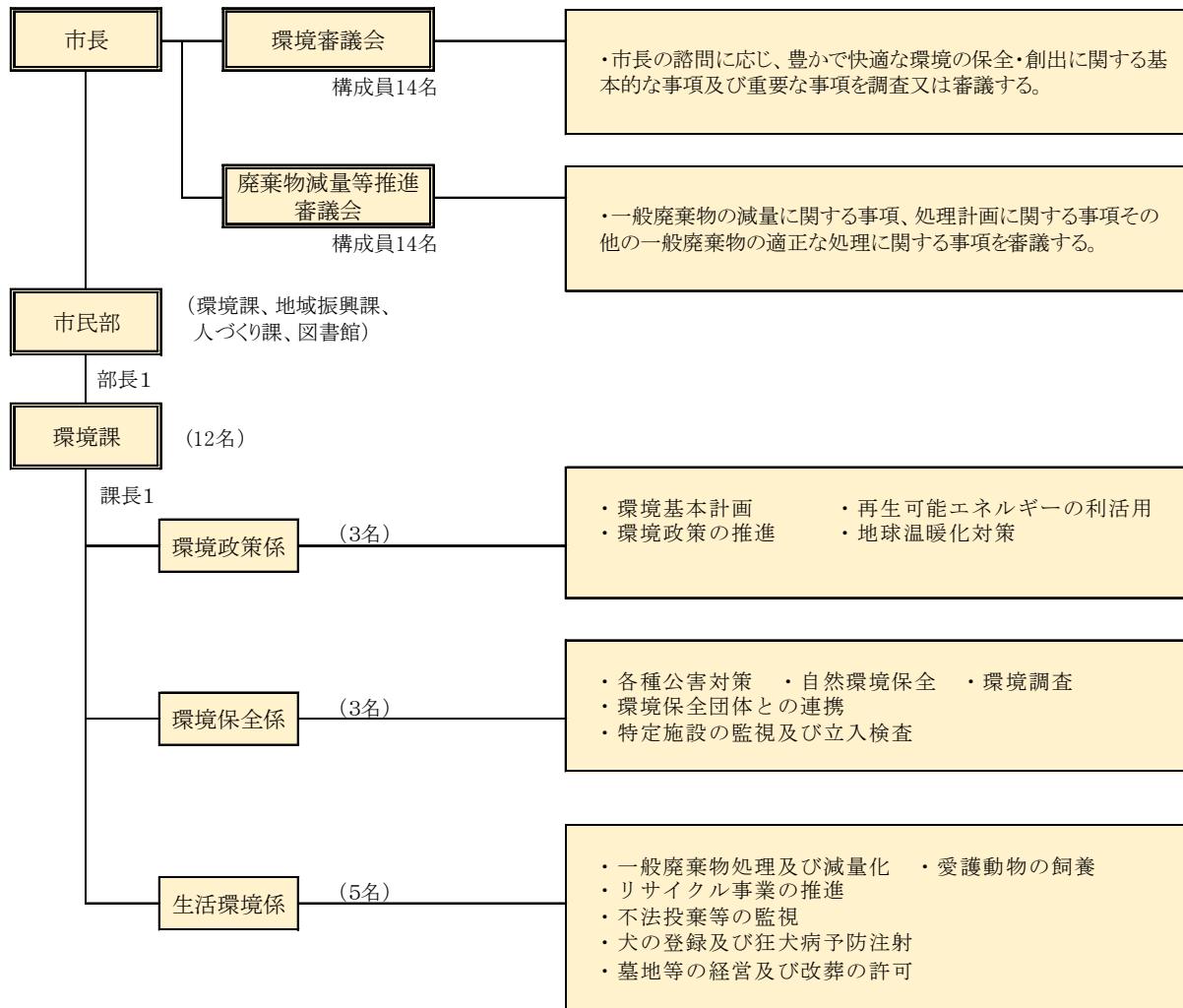
年間降水量の経年推移



資料：可茂消防事務組合の測定値を引用

◎市の環境行政

環境行政構成図（令和4年6月1日現在）



可児市環境基本条例

市では、平成11年9月に「可児市環境基本条例」を制定した。本条例は「岐阜県環境基本条例」の趣旨を踏まえ、豊かで快適な環境の保全及び創出について基本的な考え方を定め、ならびに市、市民及び事業者の責務を明らかにするとともに、豊かで快適な環境の保全及び創出に関する施策の基本的な事項を定め、これに基づく施策を総合的かつ計画的に推進することにより、現在及び将来の市民が健康で文化的な生活を営むことができるようすることを目的としている。

可児市環境基本計画

可児市環境基本計画は、可児市環境基本条例第7条の規定に基づき、豊かで快適な環境の保全と創出のための取り組みを、市民・事業者・行政の三者が協力して進めていくことを目的として、平成12年3月に策定した。

平成23年3月の改定では、社会的な動向を適切に反映し、環境への取り組みを行政主導型から市民主導型へと転換したうえで「可児らしさ」を引き出すことを着目点とした。具体的なプランとして「循環型社会の形成」「里地里山の保全と活用」「地球温暖化対策における再生可能エネルギーの利用促進」の3つを重点環境プロジェクトに位置付け、施策に反映している。

令和2年3月の改定では、当初の「目指すべき環境像」を引き継ぎ、国・県の環境基本計画の共通のポイントである「持続可能」「人を育てる」を重視し、今後10年間に可児市が取り組むべきことをまとめている。

【目指すべき環境像】

将来世代につなぐ環境文化都市・可児

－共に考え、行動する、環境に気づかう市民文化が
息づく都市の創造－

目指すべき環境像を実現するための4つの柱

- (1) 人を育て、地域を育てる「仕組み」を強化します
- (2) 可児の魅力を引き出す取り組みをします
- (3) 環境意識を次世代につなげる「環境教育」を推進します
- (4) 多様な意見を受け入れ、施策に反映する仕組みを作ります

◎環境の現状

～各種取組編～

1. 自然環境

可児市は、自然に恵まれ、歴史と文化に育まれた緑豊かな街である。北端には木曽川が流れ、南西部は濃尾平野の北限としてゆるやかな丘陵地が広がっている。中心部には可児川や久々利川が流れ、丘陵地や溜池などが多くある自然豊かな地域である。

山地は南西、南、東に存在し、市が三方面から包まれるような形になっている。西部には標高313.5mの鳩吹山があり豊かな植生を誇っており、平成18年には、鳩吹山のシデコブシ自生地を市の天然記念物に指定した。現在では市内外から年間数万人が訪れ、散策や眺望を楽しめる山となっている。

市の木		クロマツ 常緑高木で、樹皮が黒色の黒松は、市内の至るところに茂り、なじみの深い樹木で、一年を通して若々しい緑をつけるその様は、躍進する都市にふさわしいことから、昭和57年4月1日に市の木として制定された。
市の花		サツキ 心のやさしさ、美しさをはぐくむ花として、市民にも親しまれているサツキは、毎年5月中旬、市内のあちらこちらで白、ピンク、赤などやさしい色あいの花を咲かせる。市制施行を記念して、昭和57年4月1日に制定された。
市の花		バラ 「花フェスタ2005ぎふ」の開催に合わせて、「うるおいのある住みよいまち」を創造するシンボルとして、平成17年3月1日に制定された。 平成20年に可児市のバラとして「かに乙女」(品種=ファミー)を選定した。

(1) 希少植物の調査

市では、環境省や岐阜県が公表しているレッドリストを参考に、希少植物の生育状況やその取り巻く生育環境の調査を行っている。令和3年度は4月～10月までの7か月間で、延べ46箇所の調査を行い、34種類の希少植物の調査を行い、新たにカワチブシ、ツメレンゲ、キキョウの生育を確認した。



カワチブシ（葉・茎）



カワチブシ（蕾）



ツメレンゲ



キキョウ

また、開発工事において、希少動植物の生息地が確認されている場合は、生息している動植物をできる限り生息地を保全するため、事業者に適切な調査の実施と保全を図るよう指示している。開発工事が進行している生息地では状況に応じて調査を行い、場合によっては専門家による助言を受けながら希少動植物の保全に努めている。

希少動物の生息地付近で、市が河川工事などを行う場合、保護や移植が必要なため、事業者と共同で調査を行っているが、令和3年度は対象となる工事がなかった。

（2）特定外来生物

もともとその地域にいなかった生物で、人間の手で持ち込まれた生物を「外来生物」という。その中でも特に生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、また及ぼすおそれがあるものについて、平成17年6月に制定された「外来生物法（特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律）」に基づき、「特定外来生物」として指定されている。特定外来生物は生きているものに限られ、個体だけでなく、卵、種子、器官なども含まれる。また、その飼育、栽培、保管、販売、譲渡、運搬、輸入などが禁止されている。

植物（特定外来生物）

市環境課では、平成22年に植物2種（オオキンケイギク、アレチウリ）について、令和4年度に期間を更新し、引き続き令和8年度末まで外来生物法に基づいた防除実施計画を策定し、環境省に防除の確認を受けている。計画では市全域からオオキンケイギクとアレチウリを完全排除することを長期的な目標としている。

当初の計画を策定した平成22年には、市内で広範囲に生息が確認されていたオオキンケイギクについて生息調査を行い、オオキンケイギクの防除を重点的に進めることとし、随時生息状況の情報収集を行っている。

平成25年度からは、自治会の協力を得てオオキンケイギクの防除を市全体で進めていくための態勢を整え、花いっぱい運動にあわせて防除を行っている。

令和3年度は、前年度に引き続き、岐阜県の森林環境税を活用した清流の国ぎふ森林環境基金事業を利用して委託業者による防除作業を実施し、市内のオオキンケイギク大規模群生地のうち23箇所（4,872m²）にて防除を行った。また、ボランティア防除制度による団体もしくは個人が行う防除活動の啓発、支援を行った。以上の取り組みにより約2tの防除ができた。



オオキンケイギク



防除作業の様子

動物（特定外来生物）

セアカゴケグモ

令和3年度は姫ヶ丘、川合、土田でセアカゴケグモの生息が確認された。もし自宅などで発見した場合は、直接触らないよう殺虫剤等で駆除することが望ましい。

セアカゴケグモのメスは毒を持っており、咬まれると激しい痛みや腫れ、多汗、寒気、嘔吐などの症状のほか、脱力、頭痛、筋肉痛、不眠などの全身症状が現れることがあります。絶対に素手で触ってはいけない。セアカゴケグモの市内での発見状況は可児市環境課ホームページに掲載している。

（可児市ホームページ→市の組織→市民部→環境課→環境→環境保全→特定外来生物→セアカゴケグモ）



セアカゴケグモ（メス）

アルゼンチンアリ

令和3年9月に瀬田、石井地内にて可児市で初めてアルゼンチンアリの生息が確認された。

アルゼンチンアリは、大きさが2.5～3ミリと小さく発見が困難である。毒は持っていないが、屋内に侵入し、台所の食べ物にたかるなど人に対して不快感を与えるほか、多女王制で繁殖力が旺盛であることから在来種のアリを駆逐してしまう。また、アブラムシやカイガラムシなどの農業害虫と共生関係にあり農作物へ被害を及ぼすため、防除が必要である。令和4年度においては5月および7月、9月を一斉防除期間と位置づけ、市民の皆様にご協力いただき、防除活動を行っていく。



アルゼンチンアリ（環境省提供）



防除作業の様子

(3) 天然記念物（植物の自生地）

市内にある植物の自生地が、天然記念物として指定されている。国指定の植物が1種類、市指定の植物が5種類、天然記念物となっている。市内では特に久々利に多くの天然記念物が生息している。

サクライソウ			ミカワバイケイソウ		
	指定	国		指定	市
生息地	久々利		生息地	柿下	
科名	ユリ科		科名	ユリ科	
絶滅危惧 I B類(環境省)			絶滅危惧 II類(環境省)		
絶滅危惧 I類(岐阜県)			絶滅危惧 II類(岐阜県)		
雑木林のやや湿った腐食土壤に生息する腐生植物。高さは7~20cmで、花期は7月頃。			氷河時代の生き残り植物で、高さは1mほど。花期は5月中旬。		
イワオモダカ			シデコブシ		
	指定	市		指定	市
生息地	久々利		生息地	土田	
科名	ウラボシ科		科名	モクレン科	
—			準絶滅危惧種(環境省)		
絶滅危惧 II類(岐阜県)			絶滅危惧 II類(岐阜県)		
岩や樹幹などに着生する、常緑多年生草本。葉の裏に胞子が付く。			日当たりの良い湿地に生息する落葉低木～小高木。花期は4～5月。		
ヒツバタゴ			ハナノキ		
	指定	市		指定	市
生息地	久々利		生息地	久々利	
科名	モクセイ科		科名	カエデ科	
絶滅危惧 II類(環境省)			絶滅危惧 II類(環境省)		
絶滅危惧 II類(岐阜県)			絶滅危惧 II類(岐阜県)		
落葉高木で、花期は5月中旬。雪をかぶったように白い花が一面に咲く。			湿地に自生する、雌雄異株の落葉木。4月の始めに葉に先立って紅色の小さな花が数個ずつ集まって咲く。		

※環境省の分類はレッドリストによる。

※岐阜県の分類はレッドデータブックによる。

2. 環境パートナーシップ・可児

可児市環境基本計画の推進を担う取り組みの主体として、市民、事業者、行政が、自らの考え方や主体間との関係性を高めながら、実行と進行管理を適切に行っていける仕組みとして平成25年4月に発足した。可児市の環境を知り、改善のための提案をし、可児市の良さを内外に知らせることを目的にしている。令和3年度には以下の活動を行った。

可児市気温一斉観測 100×100

市民自らが温度計を持ち、住んでいる場所100ヶ所の気温を100年間測ることで、気温変化に関心を持ってほしいという狙いのもと、平成24年度から実施しており、令和3年度も8月1日の正午と午前0時の気温観測を実施した。観測者70名が参加し、連続観測温度計も40ヶ所に設置して、110ヶ所を観測した。観測の結果、連日晴れの日が続き、市街地も緑地も条件が殆ど変わらなかったため、ヒートアイランド現象ははっきり観測されなかった。また、令和3年度で10回目を迎えたため、10年間の結果をまとめた。



観測点に設置された連続観測温度計

可児市里山の日

平成24年度から、毎年11月23日を「可児市里山の日」とし、里山を会場にイベントを行っていたが、令和3年度は新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から中止とした。そのため、パネル展示を5カ所（庁舎、広見地区センター、桜ヶ丘地区センター、帷子地区センター、Lポート可児）にて開催し、里山の日のPRを行った。



桜ヶ丘地区センターの様子

第21回可児市環境フェスタ

可児市環境基本計画の具体化のため、「環境パートナーシップ・可児」で実行委員会を組織し「可児市環境フェスタ」を開催している。令和3年度は実行委員会で話し合い、新型コロナウィルス感染状況を考慮し、市ホームページ上に専用サイトを開設して行った。「トップ地球温暖化～いまできる環境対策をひとつずつ～」をテーマに2月18日から3月7日まで開催し、389人に閲覧していただいた。参加団体の取り組みを紹介するページでは、クイズや動画を掲載するなどそれぞれ出展内容が工夫されていた。小中学校による学習発表では、3校が画像や動画で成果を発表した。第19回から行っているフードドライブは、初めてコーポぎふ可児店店頭で行い、お菓子や缶詰、インスタント食品などが寄せられた。

また、広見地区センターにて、環境に関するポスターや川柳、夏休みの作品の展示を行った。地区センターに訪れた方を中心に観覧していただき、環境について啓発を行った。

令和4年2月18日(金)～3月7日(月) オンライン
第21回 可児市環境フェスタ
トップ地球温暖化！～いまできる環境対策をひとつずつ～

第21回可児市環境フェスタ開催について

昨年の環境フェスタは、新型コロナウィルス感染症拡大防止の観点から、初めてオンラインにより開催しましたが、本年も皆さんにご来場いただくことは難しいと判断し、オンライン開催とすることになりました。

たくさんの学校や団体、企業の皆さんに準備をしてくださいましたので、環境フェスタの雰囲気を味わっていただけると幸いです。

環境パートナーシップ・可児
環境フェスタ実行委員会
委員長 伊藤 隆祐

可児市環境フェスタへようこそ！
楽しいイベント・
コンテンツがいっぱい！

第21回可児市環境フェスタ トップページ



3. 環境まちづくり

カワゲラウォッチング&一斉水質調査

可児市めだかの楽校（環境市民活動団体）と環境パートナーシップ・可児の共催で、カワゲラウォッチングと市内7ヶ所の一斉水質調査を毎年開催している。身近な川に棲むカワゲラなど水生生物の調査を行い、河川の水質を判定することで、川の様子を知り水質保全の必要性を認識する取り組みとなっている。

令和3年度は8月7日に開催し、親子4組11名が参加した。元大学教員による勉強会の後、可児川に入って水質調査を行い、ヨシノボリ、コオニヤンマ、オオシマトビケラ、ヌマエビなど、様々な種類の生物を捕まえながら、ふるさとの川に親しんでいた。

水質調査では、川に生息する水生生物の種類・数を指標とする水質階級はⅡ（ややきれいな水）であることが分かった。



水生生物調査の様子

環境楽習塾

平成26年度から里山を使った環境教育ができる人材を育成し、良好な環境を次世代につなぐことを目的として、里山案内人講座を開催、令和元年度からは環境楽習塾に名称を変更して開催している。

令和3年度は、里山について、里山整備について、里山の素材活用についてなど、それぞれにテーマを設定し、新型コロナウイルス対策を行った上で講座を開催し、全5回43名が参加した。



第1回「里山を知る」の様子

出前講座

小中学校や市民の環境学習を支援するため、要請のあった団体へ、ごみ・リサイクル、地球温暖化、川の水質や生物などをテーマに講師派遣を行っている。また、市職員の派遣だけでなく、環境市民活動団体や環境に関する活動を行う事業者にも講師として協力いただき、令和3年度は全13回の出前講座を行った。



出前講座の様子

可児川流域連携

可児市、瑞浪市と御嵩町、並びにその地域で活動する事業者および市民団体などと「松野湖と可児川を美しくする会」を組織し、水質浄化の啓発と水源である松野湖の清掃活動「松野湖クリーン作戦」を実施している。

令和3年度は新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から中止となったため、11月11日に3市町の職員及び可児漁業協同組合で清掃を行い、可燃ごみ約50kg、不燃ごみ約50kgを回収した。

啓発活動

6月の環境月間にあわせて、パネル展を実施している。令和3年度は、「省エネについて学ぼう！」と題して市役所および広見地区センター、図書館本館にて、省エネによる効果や省エネ機器について展示を行った。

可児市再生可能エネルギー戦略

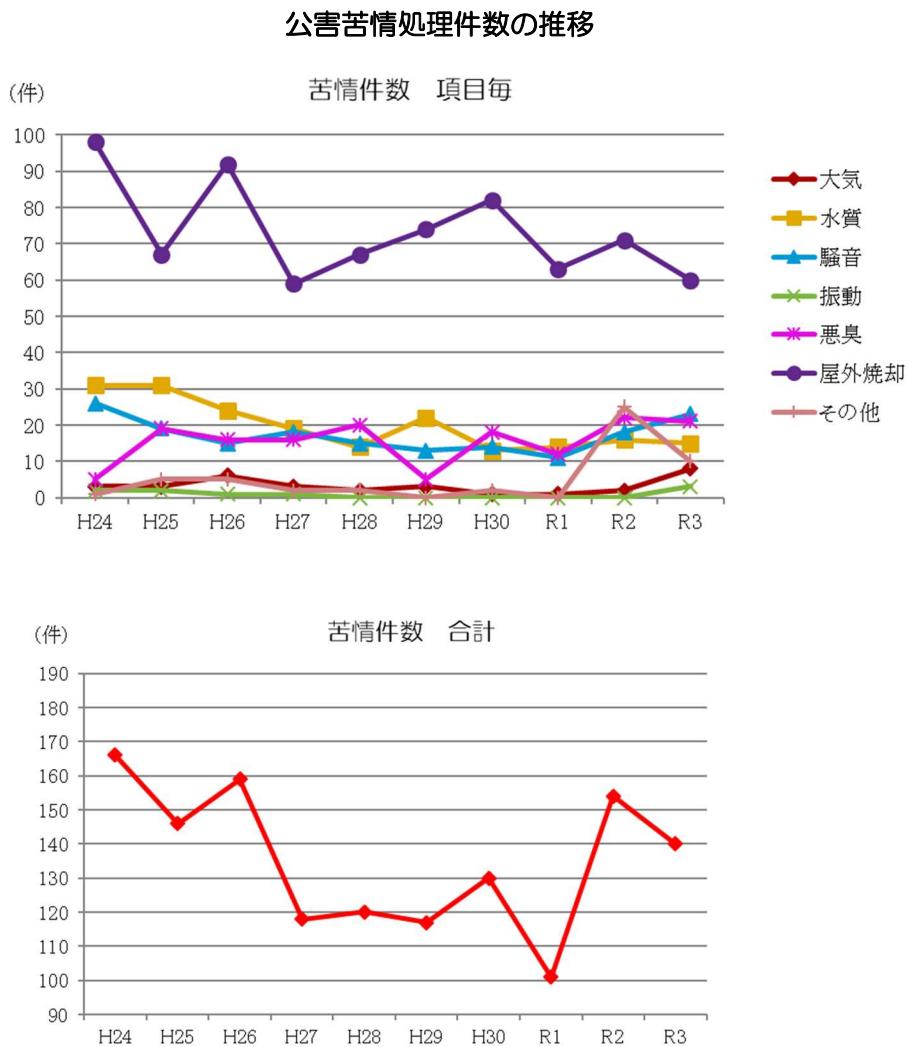
東日本大震災をきっかけに、我が国のエネルギーに対する考え方が大きく変わり、地域分散電源の必要性が改めて認識された。地域分散電源のひとつとして挙げられる再生可能エネルギーについて、市は環境への配慮や災害における危機対応能力の向上、さらには地域経済の活性化の方策の一つとして当戦略を策定し、再生可能エネルギーのより一層の普及を図ることになった。この戦略の中で、本市においては太陽光発電と木質系、廃棄物系のバイオマス発電の利用可能性が高いことがわかり、その結果を踏まえ、以下の3つの基本姿勢を持って進めている。

1. 地域の特性に応じたエネルギーを利用する
2. 地域の民間活力を主体とした産学官の連携を進める
3. 再生可能エネルギーを核とした新たな地域活性化への展開を図る

4. 公害苦情

公害苦情処理件数の推移

令和3年度に市に寄せられた苦情件数は140件で、令和2年度よりやや減少している。苦情を内容別にみると、屋外焼却に関する苦情が最も多く、全体の半数近くを占めている。



各公害苦情の主な内容は以下の通りである。

大気：車両の移動による砂埃に対する苦情など。

水質：交通事故による車両や工場からの油漏れ、側溝への油流出、川の濁りへの苦情など。

騒音：建設作業に伴う重機の音、工場の機械から発生する作動音に対する苦情など。

振動：建築作業に伴う重機の振動、工場の機械から発生する振動に対する苦情など。

悪臭：道路側溝からの悪臭、工場の煙の臭いに対する苦情など。

屋外焼却：煙が家の中に入ってくる、洗濯物に煙の臭いがつくことに対する苦情など。

公害防止協定について

可児市においては、市と公害を発生させるおそれのある事業活動を行う事業者が事業活動に伴い発生する公害等を防止するため、事業者のとるべき措置を相互の合意形成により公害防止協定を締結している。この協定に基づいて、取り組み結果を定期的に市へ報告してもらっている。

公害防止協定締結事業所一覧（令和4年3月31日現在）

	企業名	協定締結日	業種
1	愛知株式会社	S63.3.28	家具装備
2	株式会社安桜 可児工場	S63.3.28	金属製品
3	旭千代田工業株式会社 岐阜工場	S63.3.28	金属製品
4	株式会社アルミックイマイ	S51.4.14	建築材料
5	今井航空機器工業株式会社 可児工場	H10.3.2	航空機部品の加工組立
6	イワヰ工業株式会社 可児工場	S57.6.29	輸送用機械器具
7	エリエールテクセル株式会社	R2.2.18	紙加工業
8	株式会社エーワンパッケージ	H13.12.27	段ボール製造
9	オークマ株式会社 可児工場	H10.3.2	工作機械製造
10	オークマスチールテクノ株式会社	H16.8.23	工作機械製造
11	株式会社片山製作所 本社工場	S63.3.28	一般機械器具
12	株式会社加藤製作所	S57.6.29	金属製品
13	株式会社可児LIXILサンウェーブ製作所	S52.2.17	家具装備
14	協同組合岐阜県可児工業団地管理センター	S49.12.26	事務所、排水処理場
15	岐阜・大成化工株式会社 岐阜工場	S57.6.29	プラスチック製品
16	共栄鋼材株式会社 可児工場	H12.12.15	鋼材加工販売
17	共栄ファスナー株式会社 可児工場	H15.3.31	金属材料
18	株式会社協和製作所	S57.6.29	一般機械器具
19	KYB株式会社 岐阜北工場	S58.6.2	輸送用機械器具
20	KYB株式会社 岐阜東工場	H25.12.11	輸送用機械器具
21	KYB株式会社 岐阜南工場	S58.6.2	輸送用機械器具
22	高周波熱鍊株式会社 可児工場	S51.1.26	高周波熱鍊技術による機械加工
23	サクラテック株式会社	S51.1.26	鉄鋼
24	シンクレイヤ株式会社 可児工場	S52.2.17	電気機械器具
25	株式会社スターラルカケフ	H10.3.2	鋼材加工製品販売
26	星菱電機株式会社	S57.6.29	電気機械器具
27	大王製紙株式会社 可児工場	S49.3.6	紙パルプ
28	株式会社ダイセキ環境ソリューション	H29.11.1	汚染土壤処理
29	株式会社ダイニチ	H10.3.2	穴加工技術
30	太平ハウジング株式会社	H17.6.23	パネル製造販売
31	中部静電塗装株式会社	S52.2.17	金属製品
32	TPR株式会社 岐阜工場	S51.1.26	一般機械器具
33	株式会社デンソーワイズテック	H13.12.27	一般機械器具
34	株式会社常盤電機	S51.4.14	一般機械器具
35	徳田工業株式会社	S55.11.14	工業用模型
36	鳥羽工産株式会社	S52.2.17	一般機械器具
37	中川産業株式会社	S63.3.28	断熱材製造
38	株式会社ナ・デックスプロダクツ	S52.12.12	電気機械器具
39	株式会社日新珐瑯製作所	S51.1.26	金属製品
40	日進油圧工業株式会社	H14.3.1	一般機械器具
41	ニッタイ工業株式会社 岐阜工場	S57.6.29	窯業(タイル)
42	株式会社日特スパークテックWKS	H26.4.1	電気機械器具製造
43	日本金属株式会社岐阜工場	S51.1.26	金属製品
44	株式会社日比野鉄工所	S51.4.14	輸送用機械器具
45	富士物流株式会社	S63.3.28	配達
46	扶桑精工株式会社	S51.1.26	一般機械器具
47	株式会社文晶堂	H10.3.2	プラスチック製品の金型設計
48	北斗総業株式会社 可児工場	H10.3.2	機器用電子部品
49	水野鉄工株式会社 可児工場	S51.4.14	一般機械器具
50	三菱電機株式会社名古屋製作所 可児工場	S52.12.12	電気機械器具
51	ミニター株式会社	H13.1.30	機械工具製造
52	美濃東久株式会社	H11.8.5	自動車部品製造
53	株式会社エトーカケフ	S51.4.14	鉄鋼
54	ユタカ工業株式会社 岐阜工場	H14.3.1	自動車部品切削・研削加工
55	リンナイ精機株式会社 可児工場	S55.11.14	金属製品

(五十音順)

◎環境の現状

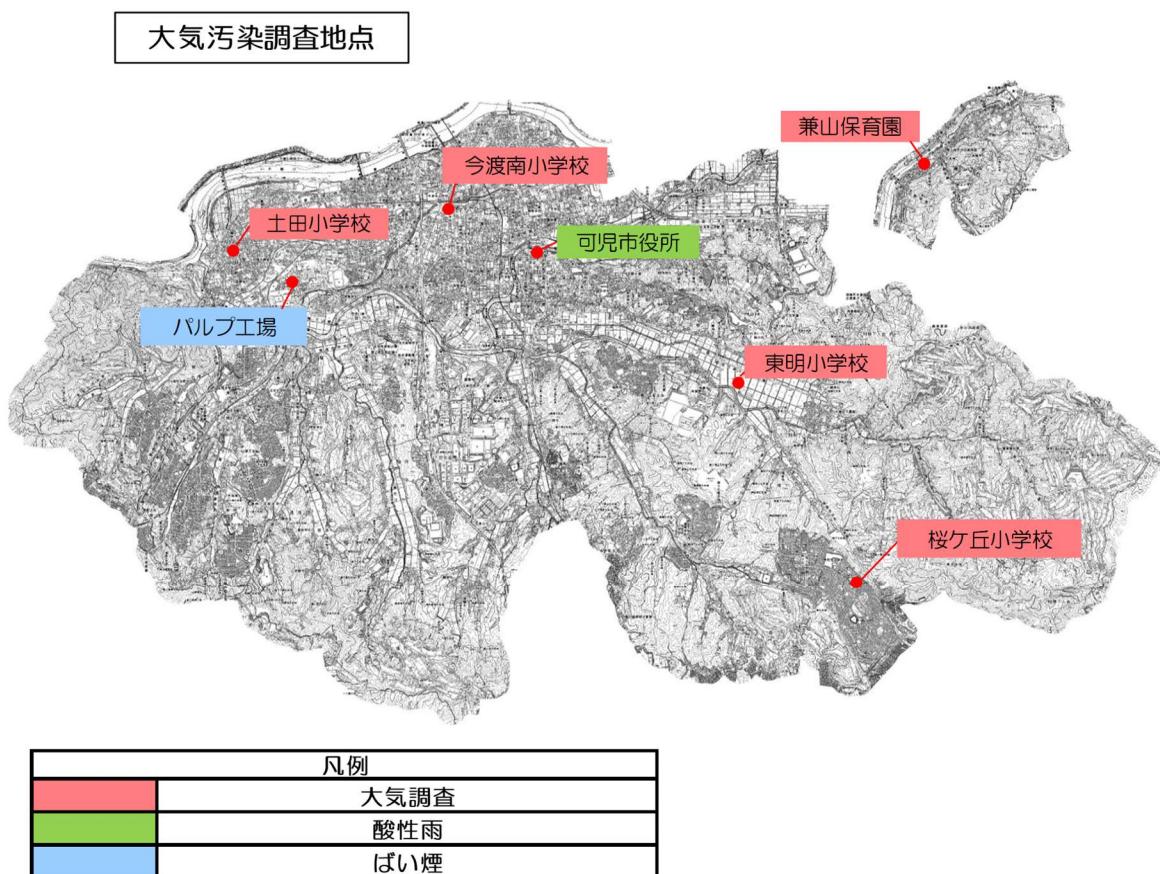
～測定結果編～

1. 大気

工場、自動車の排出ガス、火力発電所、焼却炉などの排煙、火山噴火による噴出物、舞い上がった土壌の粒子状物質、粉じんなど様々な場所で様々な大気汚染物質が発生する。

市では、大気中の主に工場の排出ガスなどに起因する大気汚染物質について、市内5ヶ所（小学校4ヶ所と保育園1ヶ所）で毎月1回測定を実施した。また、市役所本庁舎屋上では酸性雨の調査を毎月1回実施した。

その他に、市内のパルプ工場のボイラーハウスと焼成炉2ヶ所の煙突で、ばい煙の成分調査を年1回実施した。



※ 数値データについては、「7. 測定・実績データ集」（39～40ページ）に掲載している。環境基準等については「資料編」（49～50ページ）に掲載している。

大気調査

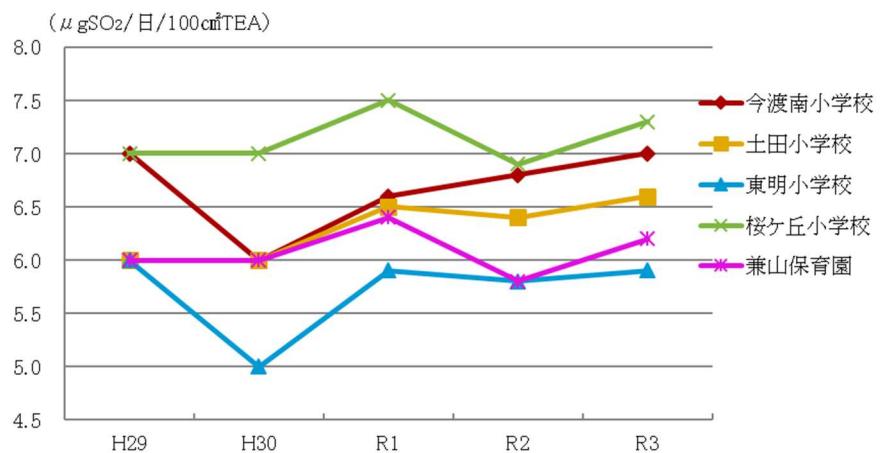
測定物質は、主に工場や自動車などが石油、石炭、ガス等の燃料を燃焼させた場合に発生するため、調査をすることで工場や自動車などの排出ガスに起因する大気の汚染の度合いを調べることができる。

二酸化硫黄 (SO₂) ・二酸化窒素 (NO₂)

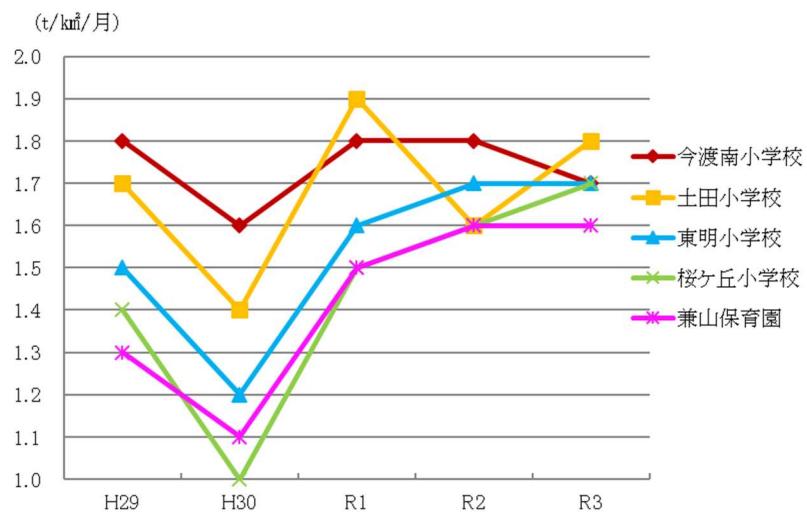
市内各所の大気観測で検出された二酸化硫黄と二酸化窒素は、工場などから排出された硫黄酸化物と窒素酸化物が大気中の酸素と反応してできた物質である。

二酸化硫黄と二酸化窒素（年平均値）は、トリエタノールアミンろ紙法（TEA 法）による測定値のため環境基準と直接比較できないが、換算値（P39 参照）はすべての箇所で環境基準を満たしていた。

二酸化硫黄 (SO₂) の推移



二酸化窒素 (NO₂) の推移



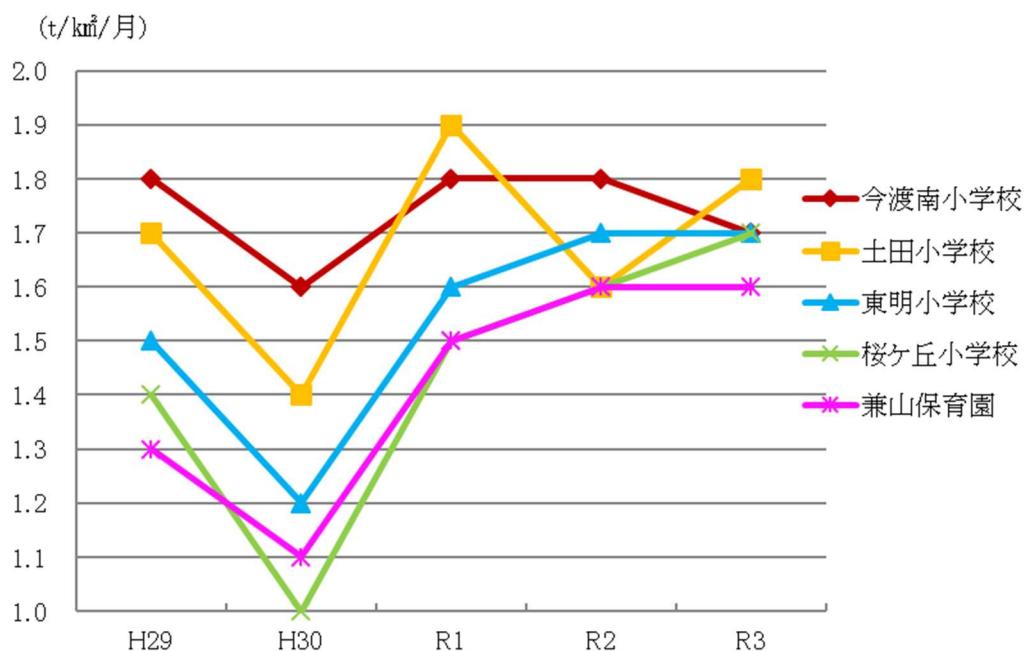
降下ばいじん

降下ばいじんは、工場などから排出されたばいじんと同様の物質である。

降下ばいじん（年平均値）は平成30年度に大きく減少しているがその後は増加傾向にある。

なお、降下ばいじんの測定には、簡易ダストジャーを用いている。

降下ばいじんの推移



酸性雨

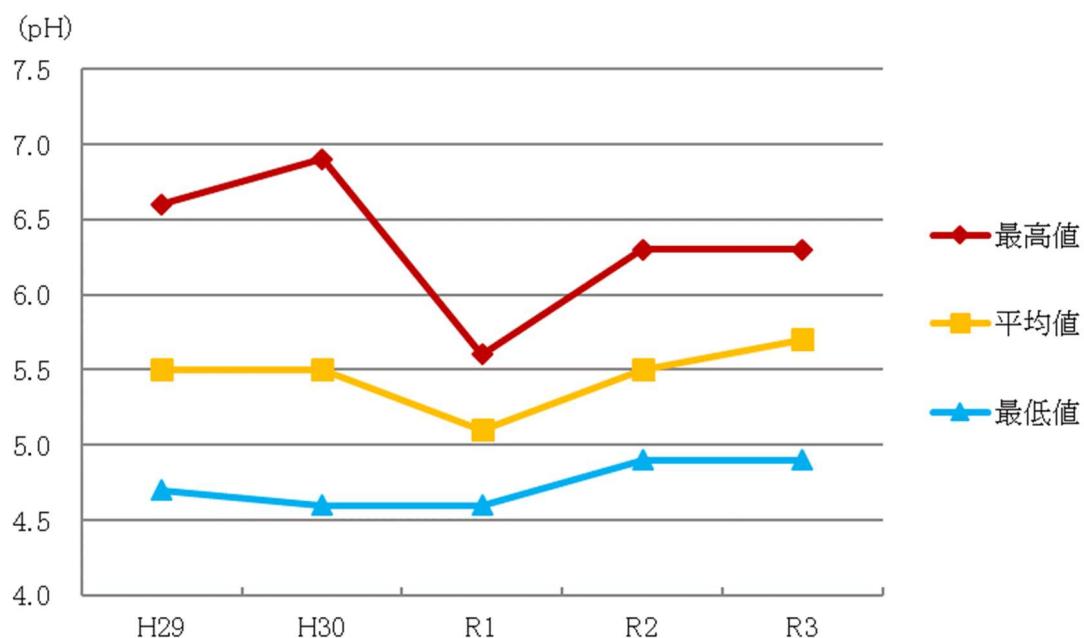
酸性雨は工場や自動車などの排出ガスや火山から発生するガスなどに含まれる物質が降雨と反応することにより発生する。調査結果は大気汚染の1つの指標として見ることができる。

pH (水素イオン濃度)

降雨中のpH (年平均値) は5.7で、やや酸性寄りの結果だった。

一般的に自動車排出ガスや工場などから発生した硫黄酸化物や窒素酸化物が、雨と反応して酸性雨になると一般的に言われている。

降雨中のpHの推移



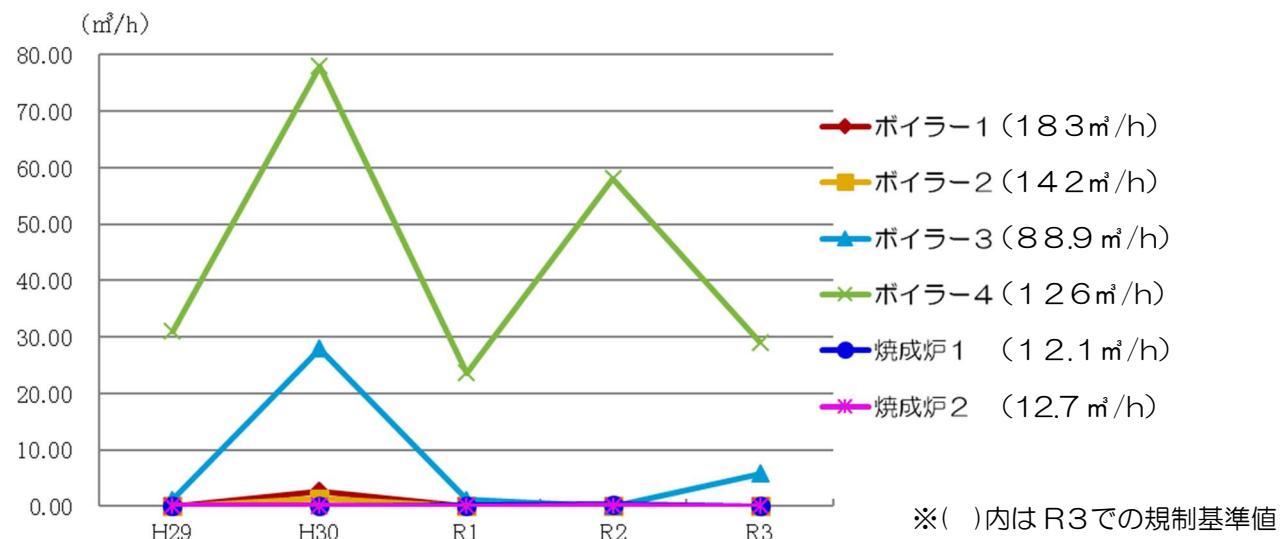
ばい煙

ばい煙の成分調査をすることで、その事業所がどの程度大気汚染物質を排出しているか確認することができる。

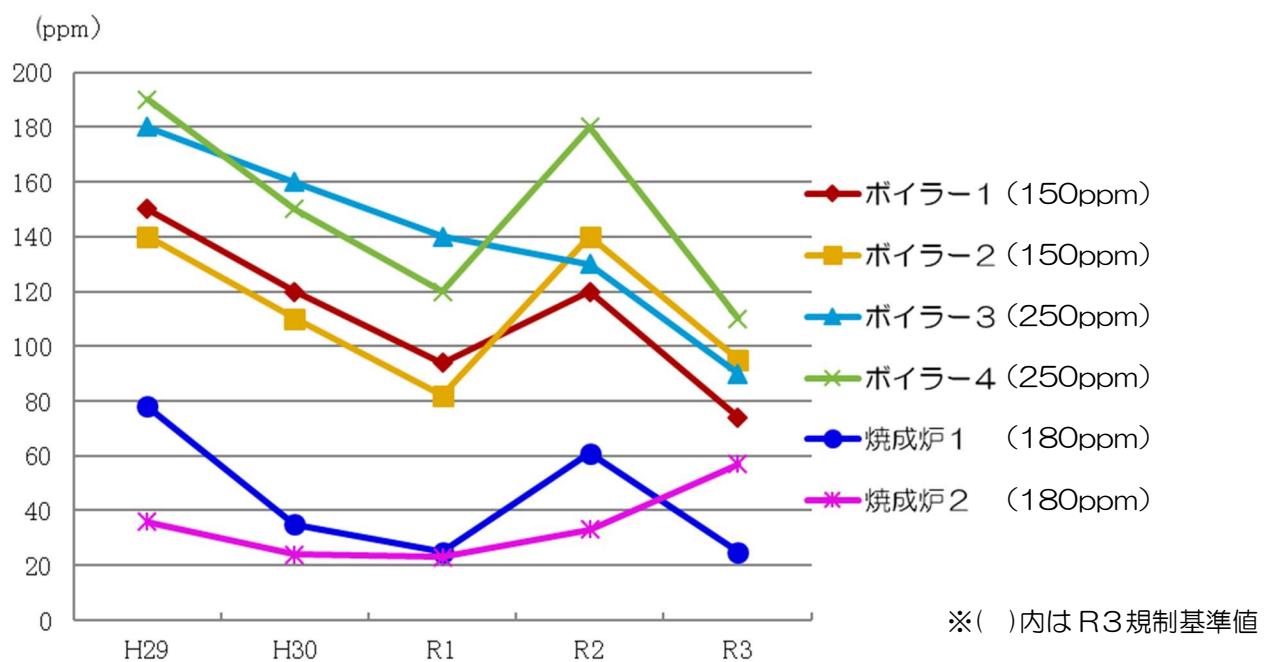
硫黄酸化物・窒素酸化物・ばいじん濃度

硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん濃度は、すべての測定地点で規制基準を満たしていた。

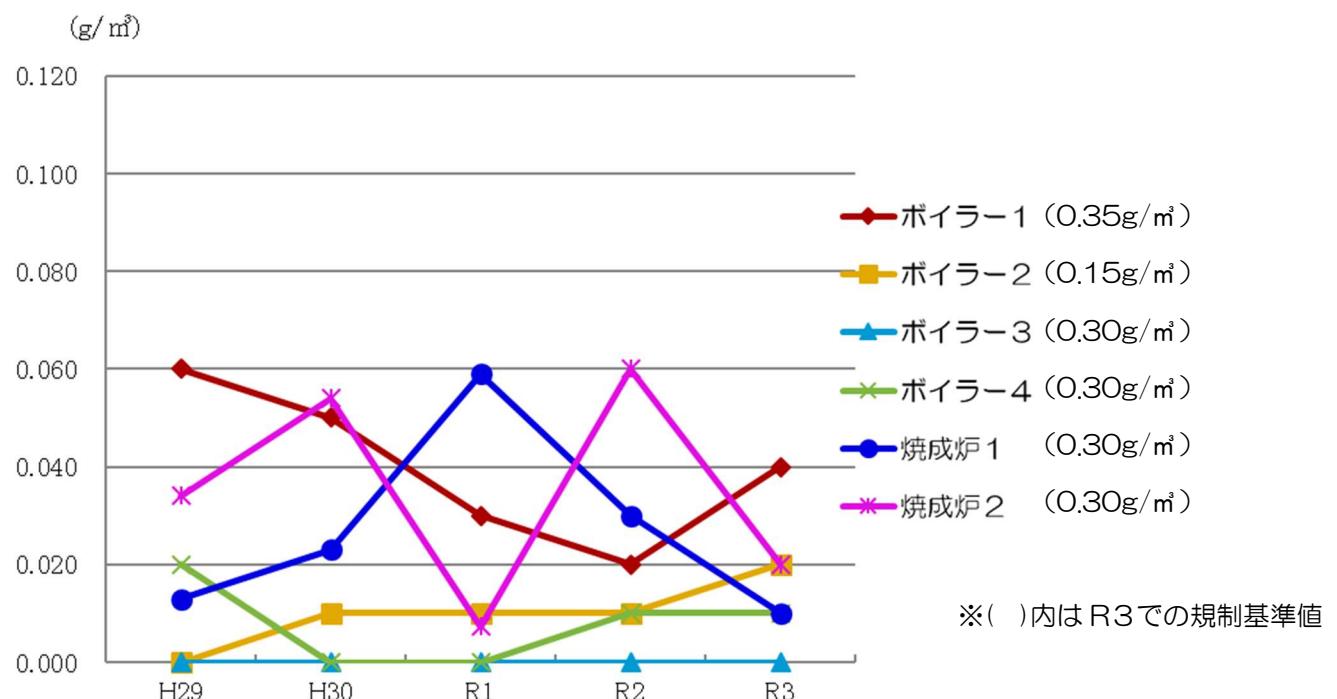
硫黄酸化物の推移



窒素酸化物の推移



ばいじん濃度の推移



可児自動車排出ガス測定局

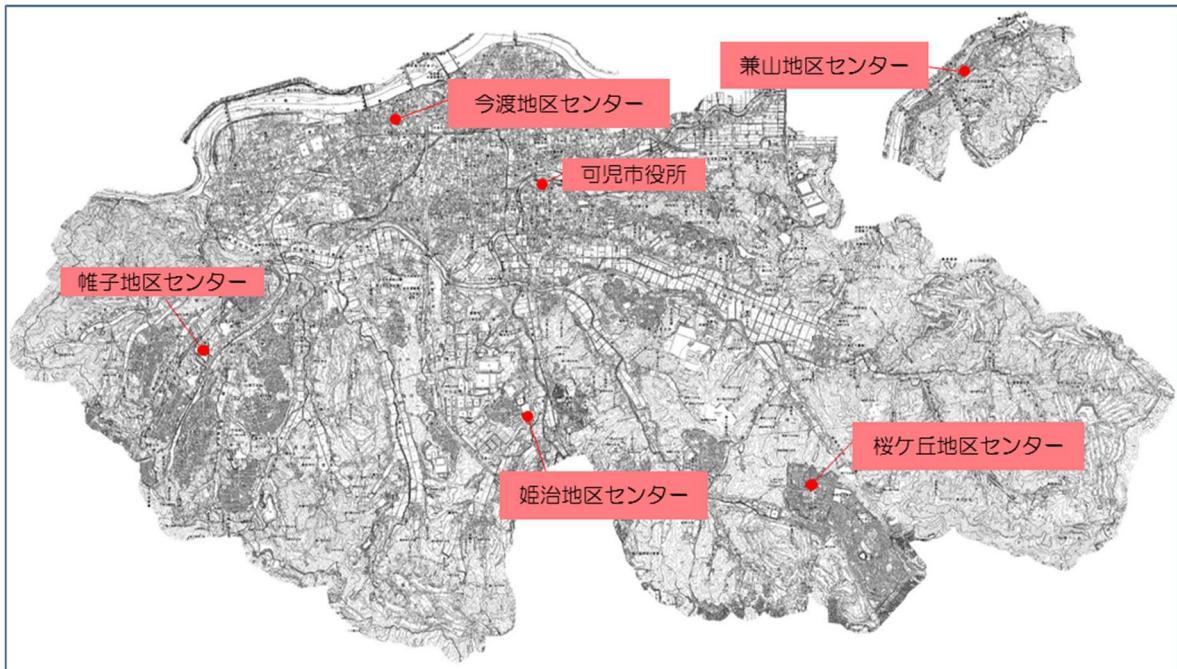
この測定局は、今渡北小学校の敷地内に設置されている岐阜県の施設で、一酸化窒素、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、風向・風速について自動計測が行われている。これらの他に近年注目されている微小粒子状物質(PM2.5)についても、平成24年4月から測定を開始している。また、美濃加茂市内の測定局では上記の大気汚染物質に加え、二酸化硫黄と光化学オキシダントについて測定をしている。

なお、自動車排出ガス測定局の最新の測定結果については、岐阜県のホームページに記載されている。

(岐阜県ホームページ→暮らし・防災・環境→環境→環境保全→本日の大気環境（大気汚染常時観測結果）→現在の大気状況（速報値）)

2. 放射線

市では、地域防災計画に基づき、原子力災害などの発生に備え、平常時における市内の環境放射線の状況を把握するためにモニタリングを実施している。令和3年度は市内6施設で毎月1回、空間放射線量の測定を行った。

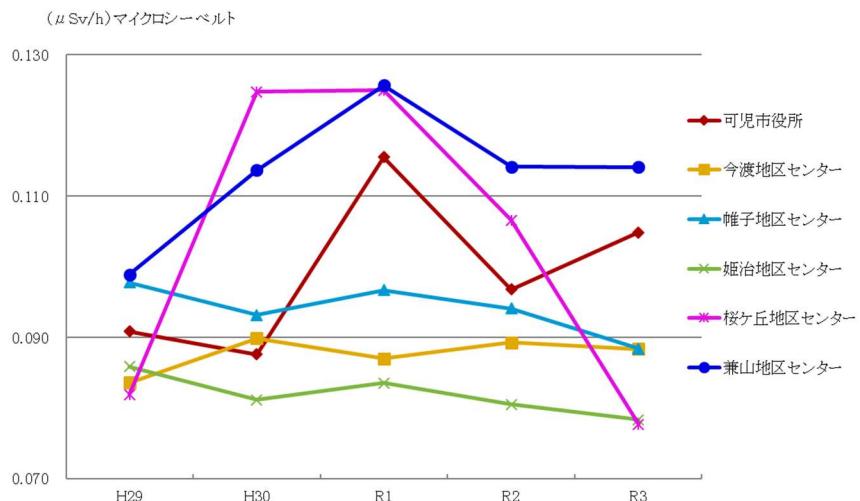


空間放射線量調査

令和3年度の全地点の空間放射線量（年平均値）の平均値は、 $0.102 \mu\text{Sv}/\text{h}$ （マイクロシーベルト）であり、国が定める空間放射線量の基準値である $0.23 \mu\text{Sv}/\text{h}$ を下回っていた。

毎月の測定結果については、防災安全課が市ホームページに掲載しており、毎月の測定・集計後に更新されている。また、市では簡易線量計の貸出しを実施している。

空間放射線量の推移



※ 数値データについては、「7. 測定・実績データ集」（41ページ）に掲載している。

3. 水質

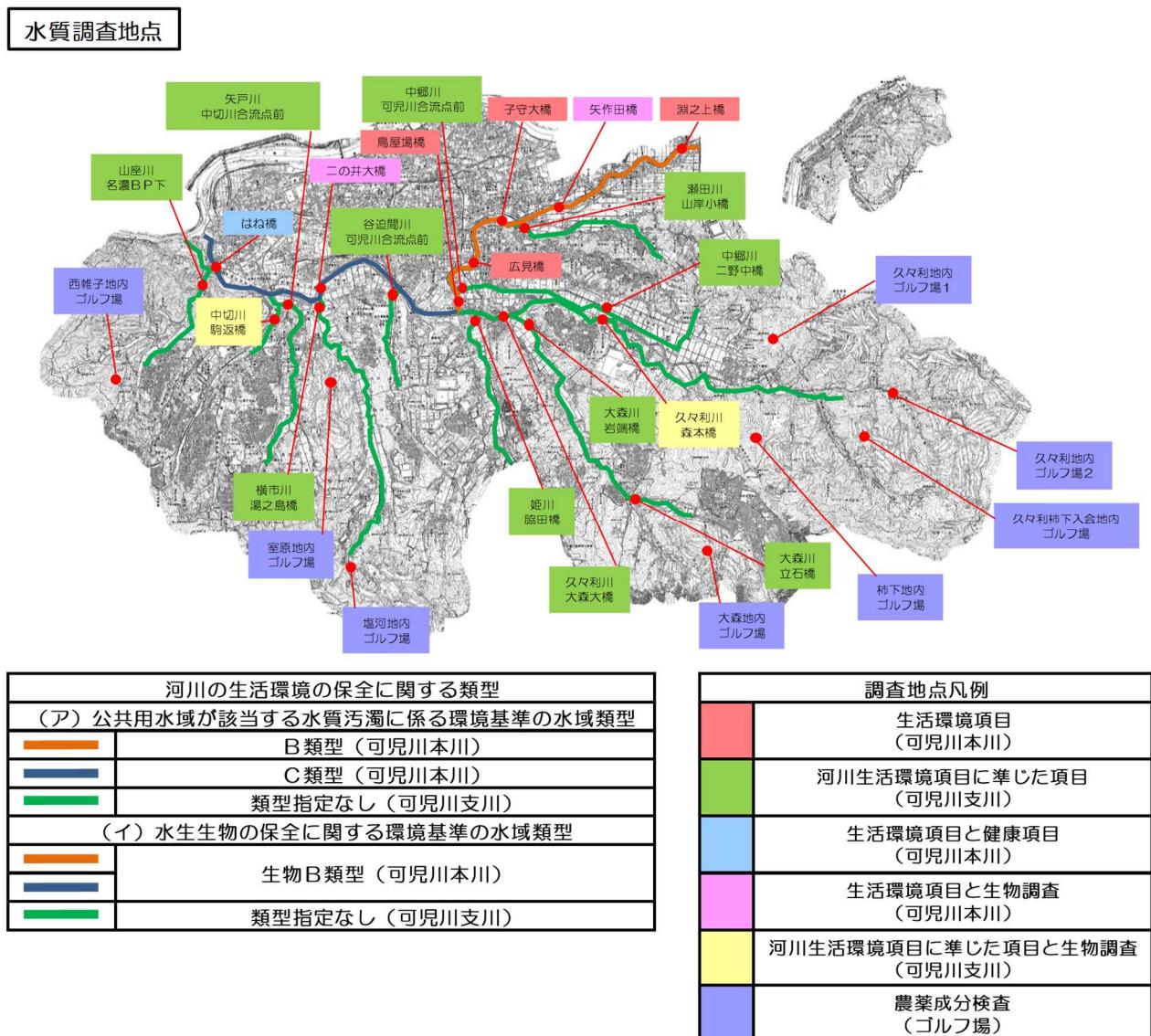
水の汚濁、汚染は生活排水や工場などからの有害物質の流出によって発生することが多いが、天候や水温、火山の噴火など自然的な要因で水質が悪化することもある。

水質調査

市では河川について、可児川本川7ヶ所と支川13ヶ所で河川の汚れの状態を示す生活環境項目等の調査を年4回、可児川本川1ヶ所で重金属などによる河川の汚染の状態を示す有害物質に係る健康項目等の調査を年1回実施した。

5月には河川の汚れの状態をそこに生息している生物から評価するために、年1回の生物調査を本川2ヶ所と支川2ヶ所で実施した。

その他に、市内全8ヶ所のゴルフ場の排水について年1回の農薬成分検査を実施した。



※ 数値データについては、「7. 測定・実績データ集」(41~44ページ)に掲載している。

環境基準等については「資料編」(51~54ページ)に掲載している。

河川の水質汚濁に関する環境基準について

河川の水質汚濁に係る環境基準は、「生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目）」と「人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）」の2種類がある。生活環境項目は主に生活排水などが影響を与える河川の「汚れ」、健康項目は重金属などによる河川の「汚染」の状態を示すものである。このうち生活環境項目の基準については、（ア）の農業・工業用水等の使用などに望ましい水質基準と（イ）の生物保全のために望ましい水質基準の2種類の基準に分けられる。

生活環境項目のそれぞれの基準について、（ア）については水域ごとにAからEまでの6段階の類型（公共用水域が該当する水質汚濁に係る環境基準の水域類型）が指定されており、類型ごとに異なる基準値が定められている。本市では、可児川本川が類型指定を受けており、可児川と久々利川の合流点より上流がB類型水域、その下流がC類型水域となっている。（イ）については保全すべき水生生物の種類ごとに適した水質基準が4段階の類型（水生生物の保全に関する環境基準の水域類型）ごとに定められており、可児川は全域が生物B類型となっている。

可児川本川生活環境項目調査

pH（水素イオン濃度）

pH（年平均値）については全体的に中性、もしくはアルカリ性寄りの数値を示している。これは藻類などが光合成を行うことにより、水中で酸性の性質がある二酸化炭素が消費されアルカリ性寄りの水質になったことが原因と考えられ、全国的にも同様の傾向がみられる。

BOD（生物化学的酸素要求量）・SS（浮遊物質）・DO（溶存酸素量）

BOD（75%値）、SS、DO（年平均値）については、すべての測定地点において環境基準を満たしていた。

大腸菌群数

大腸菌群数（年平均値）については、基準が設定されている測定地点の多くで環境基準を超えていた。（令和4年度より大腸菌群数から大腸菌数へ環境基準変更）大腸菌は河川の水温、栄養となる窒素や磷の量、降雨（河川の水量）等の影響を受け、増殖もしくは減少すると言われている。可児川では毎年夏期に大腸菌群数が大幅に増加する傾向があることから、水温の上昇と河川の水量不足（流れる水の量が少ないと水質が希釈されないことや、河川底に泥が溜まった状態が続くため、大腸菌が増殖すると言われている）が影響していると考えられる。

大腸菌のほとんどは非病原性大腸菌であるため、大腸菌が多く含まれた水に触れたからといって、ただちに人体に影響はないが、川での水遊びの後は手足をよく洗うことが望ましい。

COD（化学的酸素要求量）・全窒素・全磷・TOC(全有機炭素)・陰イオン界面活性剤

COD（75%値）、全窒素、全磷、TOC、陰イオン界面活性剤（年平均値）は可児川本川の環境基準項目に該当していないが、河川の汚れの状態を示すの1つの指標として測定している。令和3年度の測定では異常値はみられなかった。

可児川支川調査（河川生活環境項目に準じた項目）

可児川の支川については、生活環境の保全に関する環境基準の類型指定がされていないため測定項目について環境基準は適用されないが、本川の水質に異常が発生した時に原因を特定するための予備調査として調査を行っている。令和3年度の調査結果は本川と同様にpHがややアルカリ性寄りで、大腸菌群数の値が高めであった。原因は本川と同様と考えられる。

健康項目調査

健康項目調査については、水質汚濁に係る環境基準の「人の健康の保護に関する環境基準」にて指定されている物質を調査することで重金属などによる河川の「汚染」の状態を評価するものである。有害物質のほとんどは通常河川に存在しないため、環境基準を超える物質が検出された場合は工場等からの漏えいなどの原因が考えられる。令和3年度の調査結果は、いずれの物質についても基準を満たしていた。

可児川本川・支川生物調査

この調査は、日本版平均スコア法（ASPT法）という生物の科ごとに定められた1～10のスコア値を合計し、出現科数で割った平均スコア値を用いて河川の水質を評価するものである。カワゲラなどのきれいな川を好む生物はスコアが高く、きれいな川を好む生物の種の数が多いほど平均スコア値が10に近くなり、川がきれいであると評価される。逆に、汚い川を好む生物はスコアが低く、汚い川を好む生物の種の数が多いほど平均スコア値が1に近くなり川が汚れていると評価される。

令和3年度の市内4ヶ所の河川の調査結果は、5.2～6.0の範囲の数値を示した。

ゴルフ場の農薬成分検査

ゴルフ場で使用される農薬について、公共水域への影響等を調査するため、市内ゴルフ場に立ち入りをして排水の農薬成分検査を実施した。立入検査時には公共水域への影響等が確認できる地点で採水をして、原則検査日から遡って1ヶ月以内に使用された農薬の成分項目を検査した。

この検査において、排水から検出された農薬は市内全てのゴルフ場において基準値を満たしていた。

可児市生活排水対策推進計画

可児市においては、平成6年3月1日付で可児川水系（可児市、御嵩町と多治見市の一一部）が「水質汚濁防止法」の生活排水対策重点地域の指定を受けたことにより、「可児市生活排水対策推進計画」を策定し、総合的・体系的な生活排水対策を推進してきた。その後、平成26年3月に計画を改定し、生活排水対策を推進している。

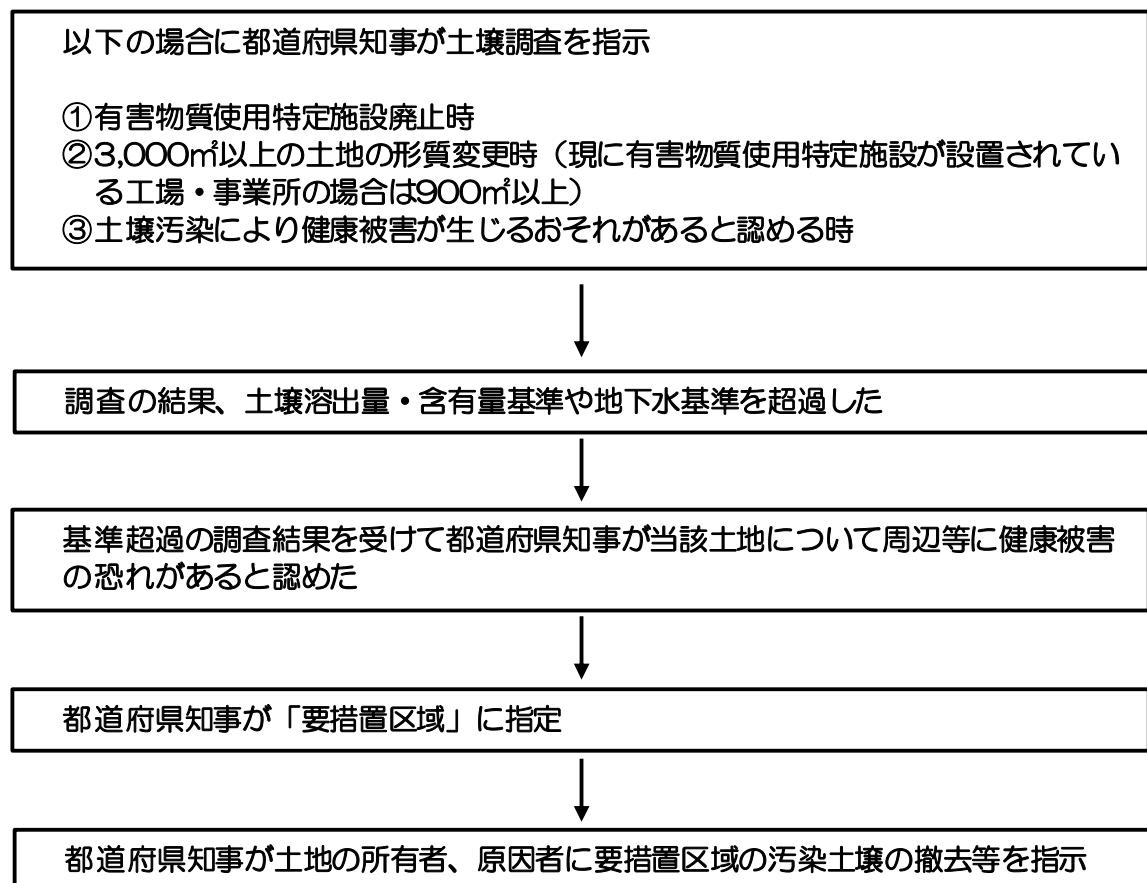
4. 土壤

土壤汚染は、1990年頃は限られた地域の問題であったが、1990年代後半には、全国各地で発生していることが判明した。2000年代に入ると、工場や事業所跡地の建設工事に伴う地盤掘削により、地中から廃棄物が見つかる、異臭が生じると言った事故が各地で発生し、関心が高まっていき、平成15年には土壤汚染対策法が施行された。

土壤汚染は、自然由来のものと人為的のなものに分けられる。一般的に有害物質と認識されている元素などについては、自然界の土壤中に含まれていることがあり、人為的に汚染されたものであるとは限らない。逆に、シアンや揮発性有機化合物については自然界にもともと存在していない物質であるため、検出された場合、人為的に土壤が汚染された可能性が高い。

土壤汚染対策法の手続きについて

土壤汚染は事故等の他に下記の調査時に判明する。法基準を超えるような汚染であった場合、ケースにもよるが下記のような手続きがとられる。



※ 環境基準等については「資料編」（55～56ページ）に掲載している。

土壤汚染に関する環境基準・法基準について

「土壤汚染に係る環境基準」は、汚染土壤が地下水と接して発生する地下水汚染による健康被害等のリスクを考慮して基準値が定められている。したがって、土壤が環境基準を満たしているかどうかは、土壤中に何グラム有害物質が含まれているかで判断されるのではなく、土壤に水を加えた（実際の分析では土壤の重量と水の重量比が1対9になるように土壤に水を加える）溶液1升あたりに、土壤から溶け出した有害物質が何グラム含まれているかで判断される。また、環境基準は、体重50kgの人が環境基準値と同じ値の有害物質が含まれている水を毎日2L、一生涯（70年間）飲んでも健康に影響がないような基準値となっている。なお、環境基準は、汚染が自然的原因によることが明らかな場合や、原材料の堆積場、廃棄物の埋立地の土壤には適用されない。

土壤汚染対策法の「土壤溶出量基準」、「土壤含有量基準」、「地下水基準」は、汚染土壤の撤去等が必要となる要措置区域等に都道府県知事が指定するための指定基準となっている。

土壤溶出量基準については、土壤汚染に係る環境基準と同様の考え方で基準値が定められている。土壤含有量基準については、汚染土壤の上に一生涯（70年間）暮らして、毎日一定量の土壤を体内に取り入れても、健康に影響が認められないような基準値となっている。なお、一定量とは6歳までは1日200mg、7歳から70歳までは1日100mgとされている。地下水基準については、地質等により土壤溶出量基準に係る調査ができない場合、代替の方法として地下水調査が行われる。したがって、地下水基準は土壤溶出量基準の代替の基準である。

土壤溶出量基準と土壤含有量基準を超えていた場合、その土地は要措置区域等に指定されるが、どちらの基準を超えていたかによって、その土地の汚染防止対策について対策の方法が異なってくる。具体例では、土壤溶出量基準を超えていた場合は遮水による地下水汚染拡大防止等、土壤含有量基準を超えていた場合は、土地の舗装等がある。

なお、有害物質の土壤溶出量について、「土壤第二溶出量基準」という基準（基本的に土壤溶出量基準値の10倍の値）を超えていた場合、汚染防止対策について限られた対策しかとれなくなる。具体例では、遮水による地下水汚染拡大防止等より厳しい対策である汚染土壤の撤去等がある。

二野地内汚染土壤処理事業所の進出について

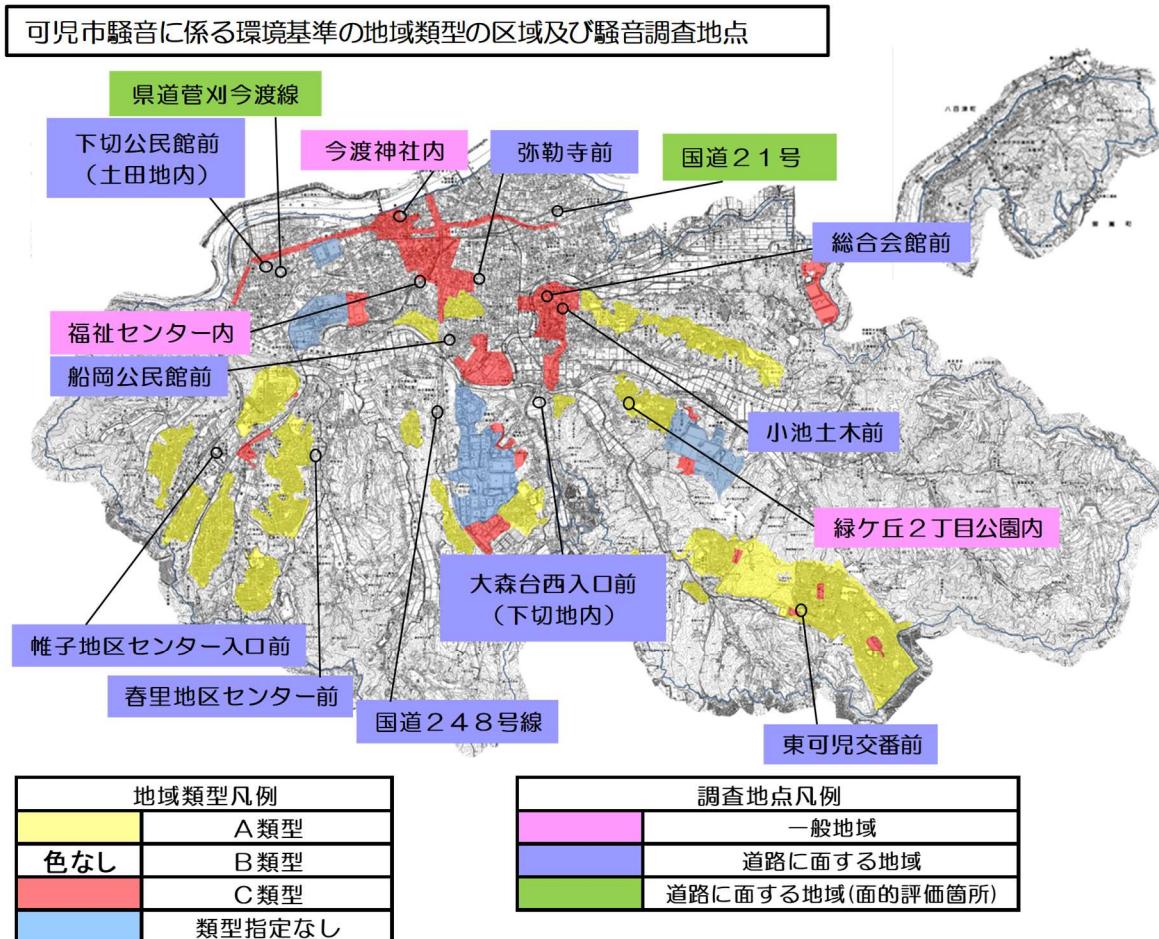
二野工業団地近接地に汚染土壤処理施設が平成30年度から操業している。この施設では汚染土壤中の有害物質（重金属など）を磁石に吸着させて除去し、水をほとんど使用しないDME工法という浄化処理工法を採用しており、排水処理施設が無いことから、環境に配慮した工法である。

可児市では、事業所と公害防止協定を締結し、汚染土壤の搬入や搬出状況、周辺の水質などの報告を定期的に受けることにより、汚染土の流出による環境汚染が発生しないよう事業所と連携して状況を確認している。

5. 騷音・振動

騒音は様々な場所、施設、機器などから発生し、発生源は工場、事業所、自動車、航空機、商店や飲食店、家庭生活など多岐にわたる。また振動の発生源についても工場の機械など騒音の発生源と同一であることが多い。

令和3年度は一般地域3ヶ所と道路に面する地域10ヶ所で年1回の騒音調査を行った。また道路に面する地域のうち2ヶ所で自動車騒音の面的評価を行った。



※ 数値データについては、「7. 測定・実績データ集」（45ページ）に掲載している。
環境基準等については「資料編」（57ページ）に掲載している。

騒音に係る環境基準について

騒音については、その地域内で人々が生活するにあたって、望ましい音（望ましい音の限度）について基準（環境基準）が定められており、地域の類型によってそれぞれ基準が異なる。

環境基準に係る測定値は一瞬の音の大きさではなく、一定時間に測定された音の大きさの平均値（等価騒音レベル）で評価される。そのため、環境基準を満たしても、瞬間値では環境基準値を大幅に超過しているケースもあり、必ずしも、その地域の音の環境が住民にとって望ましいものであるというわけではない。

一般地域

一般地域における騒音測定では、工場や事業場の騒音、営業騒音、道路交通騒音、近隣生活騒音等の人間活動により発生する騒音の測定を行い、様々な音の大きさの合算数値（dB）が環境基準を満たしているか評価するものである。

令和3年度の測定結果については全調査地点において環境基準を満たしている結果となった。

道路に面する地域

市内の幹線道路において道路交通騒音と交通量を測定した。道路交通騒音の測定は基本的に車の「走行音」が環境基準を満たしているか評価するものである。したがって、測定にあたっては車の走行音以外の音をできる限り拾わないために、交差点など車のアイドリング音がする地点や降雨時やセミが鳴く夏季の期間などについては測定を避けることが望ましい。測定後、救急車のサイレンの音などの異常音を測定してしまったことが分かった場合はそれらの音を除外して評価を行う。

令和3年度は、測定地点の2ヶ所で環境基準を超える結果となった。なお、測定結果は道路境界地点上の値であるため、住宅などの建物に対する騒音の影響について評価する場合は建物までの距離等による音の減衰等を考慮して評価をしなければならない。

道路に面する地域（面的評価箇所）

平成24年度より、県からの権限移譲を受け、道路に面する地域のうち、国道などの幹線道路で自動車騒音の面的評価を行っている。自動車騒音の面的評価とは対象道路区間内の道路区間を代表する地点で騒音等の測定を行い、測定結果等をもとに対象道路区間の道路端から50mの範囲にある、主にすべての住居への自動車騒音の暴露状況について環境基準を満たしているか評価するものである。面的評価は5年サイクルで市内の対象道路区間の評価を実施計画に沿って順次行っている。

令和3年度は、国道21号線（中恵土地内）、県道菅刈今渡線（土田地内）で評価を行った。評価の結果、対象区間に面している全ての建物が環境基準を満たしていた。

工場・事業所の騒音について

騒音規制法・岐阜県公害防止条例が規定する、騒音に係る特定施設が設置されている工場・事業所は、騒音の規制基準が定められている。規制基準は、特定施設が設置されている工場・事業所が遵守すべき基準値であり、規制基準を超過しないための防音対策が求められる。特定施設を設置する場合、事前に市町村等へ特定施設設置届の提出が義務付けられている。

工事現場等にて発生する騒音について

工事現場等で行われる作業のうち、騒音規制法・岐阜県公害防止条例で定める特定建設作業については、作業時に発生する騒音の基準値、作業時刻、一日当たりの作業時間などが規定されている。特定建設作業を行う場合は、市町村等に事前に作業届の提出が義務付けられている。

リニア中央新幹線について

東海旅客鉄道株式会社（以下JR東海）が推進している、東京-大阪間を結ぶリニア中央新幹線は、可児市の久々利・大森地区付近を通過するトンネルの掘削工事が進められている。また、久々利大萱地区では、リニア中央新幹線が一時的にトンネルから出て地上を走行する計画となっている。

可児市では、2019年から工事が行われており、騒音を含む周辺環境の保全について、JR東海と協議を進めている。

リニア中央新幹線の工事騒音について

国からの工事実施計画認可を受け、大森地内にてトンネル掘削工事が始まっており、低騒音・低振動型の建設機械を使用することで、工事騒音の軽減が行われている。

リニア中央新幹線運行開始後の騒音について

リニア中央新幹線の走行時に発生する音は、空気の流れで発生する風切り音が主となる。平成30年岐阜県告示第百九十号（号外1）により、久々利大萱地区の地上走行部では、軌道中心線から両側400メートル以内の地域を対象に、新幹線鉄道騒音の地域類型指定が行われた（※）。JR東海のホームページによると、山梨リニア実験線での騒音測定では、67.5dB（通過速度500km/h、4両編成、フードあり）であり、新幹線鉄道騒音に係る基準値を満足する測定結果が出ていると報告されている。（新幹線鉄道騒音に係る環境基準　類型Ⅰ：70dB以下　類型Ⅱ：75dB以下）

（※）河川法に規定する河川区域、都市計画法に規定する工業専用地域、都市計画法に規定する用途地域が定められていない地域で森林法に規定する森林計画の対象となる森林区域及び農業振興地域の整備に関する法律に規定する農用地区域は指定地域の適用外

6. 悪臭

悪臭は工場、家庭生活、自然由来のものなど様々な場所で発生する。

市では、昭和58年度より毎年パルプ工場周辺で臭気測定を実施しており、令和3年度は年3回の測定を実施した。6月と2月についてはそれぞれ3地点で測定を実施した。10月については、午前9時から2時間ごとに測定を行い、計10地点の測定を実施した。測定は工場の敷地境界で大気を採取し、採取した気体に含まれる悪臭の原因となる物質（特定悪臭物質）の濃度を測定している。敷地境界に加えて排水、煙突における悪臭も調査している。なお、排水、煙突については全てにおいて定量下限値未満のため45ページに測定結果を掲載している。

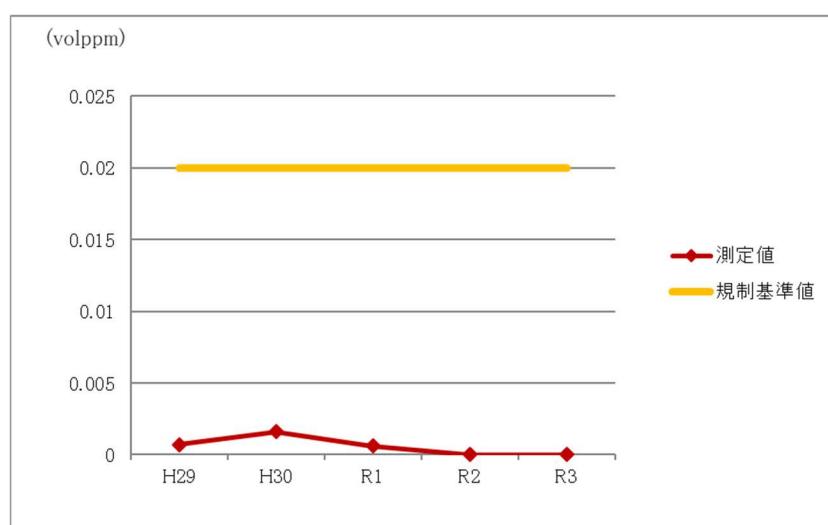
悪臭の規制基準について

市は、市内全域を悪臭防止法第3条に規定される指定地域として設定し、22物質の悪臭物質（特定悪臭物質）について規制基準を定めている。しかし、臭気は人により感じ方に個人差があるため、規制基準を下回る臭気であっても不快に感じる人は多く、また悪臭規制物質以外の物質が原因となっている場合があるため、悪臭公害の解決には困難を伴う場合が多い。

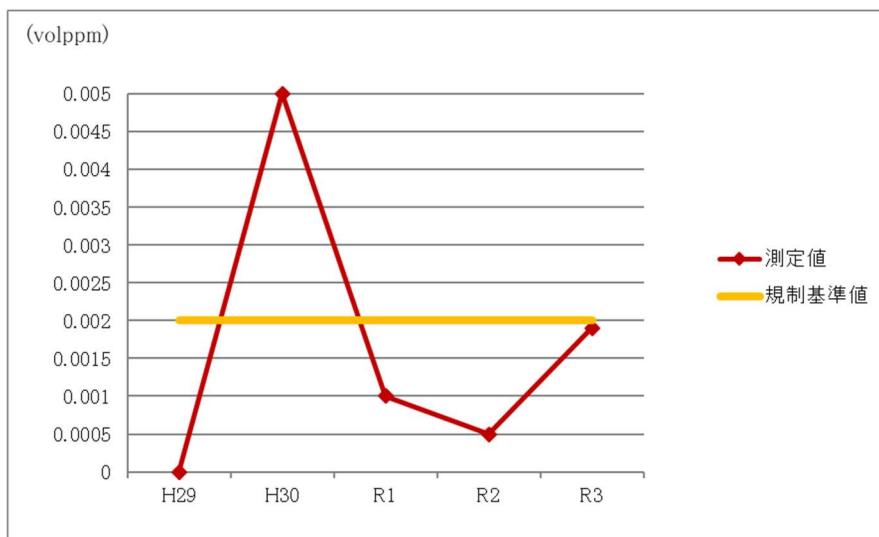
悪臭調査

令和3年度の調査は、すべての項目において規制基準を満たしていた。

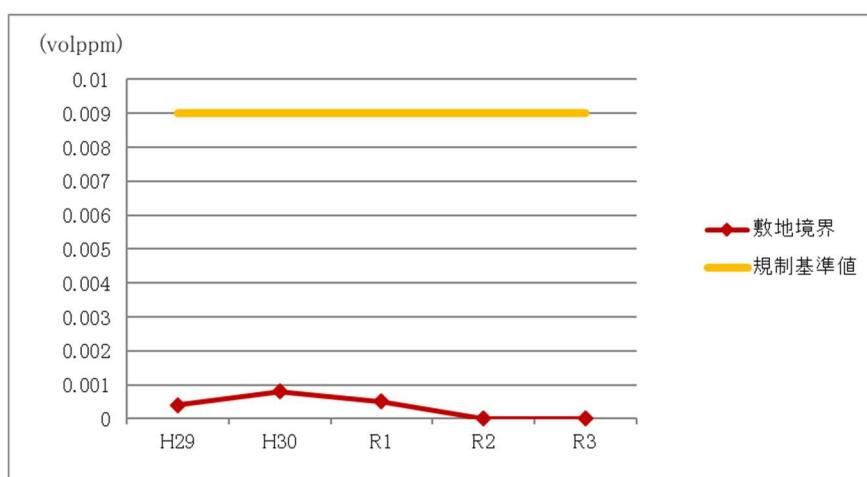
硫化水素の推移（敷地境界）



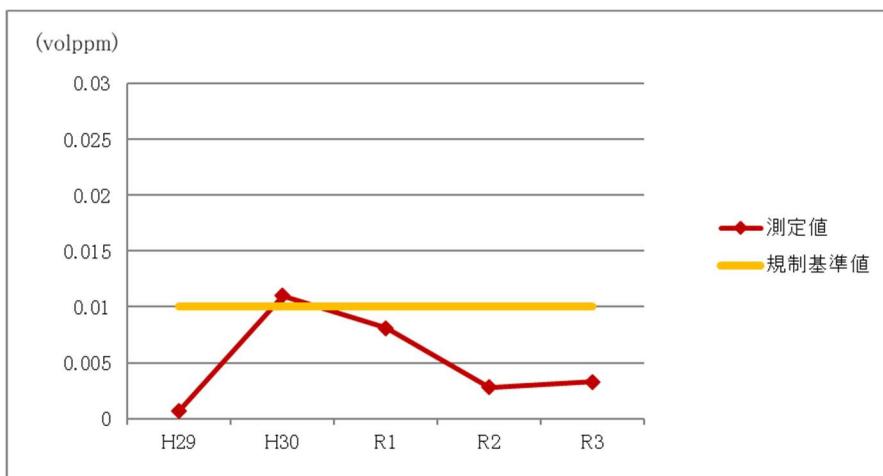
メチルメルカプタンの推移（敷地境界）



二硫化メチルの推移（敷地境界）



硫化メチルの推移（敷地境界）



※ 数値データについては、「8. 測定・実績データ集」（46ページ）に掲載している。
環境基準等については「資料編」（58ページ）に掲載している。

7. ダイオキシン類

ダイオキシン類については、1990年代に発がん性及び生殖系、免疫系への影響が指摘され、平成11年に「ダイオキシン類対策特別措置法」が制定された。

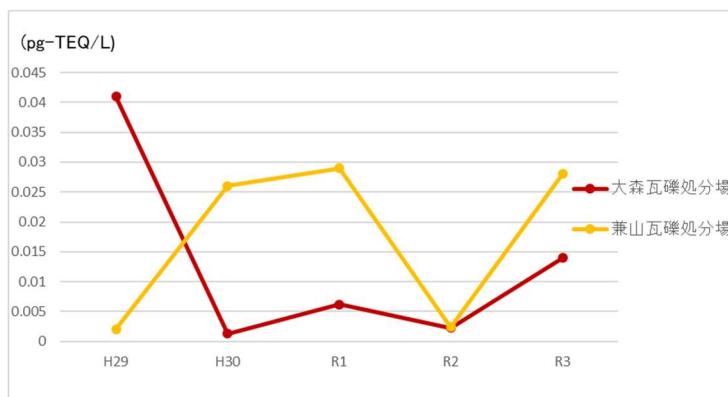
ダイオキシン類は農薬製造に伴う不純物として生じるほか、塩素を含む化合物を燃やすことによっても生成される。そのため、平成13年4月以降、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」が改正され、屋外焼却や家庭用焼却炉の使用が原則禁止されることになった。

しかし、現在までダイオキシン類による死亡例の報告はなく、ダイオキシン類の毒性は、現在のところ急性中毒については比較的低いレベルのリスクと考えられている。ただし、恒常的に長期間摂取した場合の慢性中毒のリスクについては、現状では明らかになっていない。

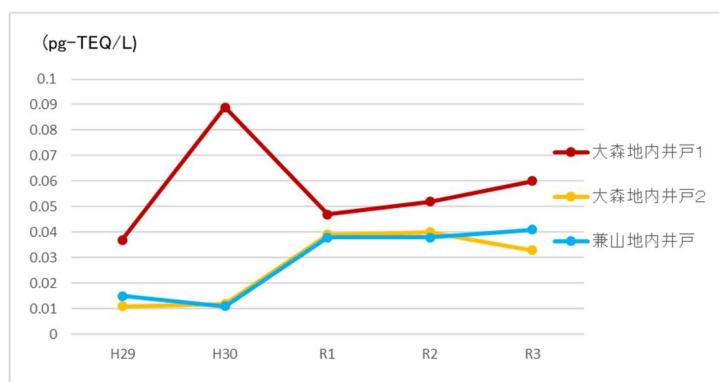
ダイオキシン類調査

市内の2箇所の瓦礫処分場の放流水で水質、周辺の3箇所の井戸で地下水中のダイオキシン類の調査を行った。その結果、いずれも規制基準を満たしていた。

放流水のダイオキシン類の推移



地下水のダイオキシン類の推移



※ 数値データについては、「8. 測定・実績データ集」（47ページ）に掲載している。

環境基準等については「資料編」（59ページ）に掲載している。

8. 測定・実績データ集

・大気関係

二酸化硫黄測定結果（年平均値）（単位： $\mu\text{gSO}_2/\text{日}/100\text{cm}^3\text{TEA}$ ）

測定地点	H29	H30	R1	R2	R3	ppmに換算	環境基準値
今渡南小学校	7	6	7	7	7	0.002	0.04ppm 以下
土田小学校	6	6	7	6	7	0.002	
東明小学校	6	5	6	6	6	0.002	
桜ヶ丘小学校	7	7	8	7	7	0.002	
兼山保育園	6	6	6	6	6	0.002	

備考：・二酸化硫黄の測定結果はTEA法による測定のため、環境基準と比較できないことから、県がTEA法と自動測定器の両方で測定を行った測定結果から変換係数を導き、測定結果をppmに換算した。

二酸化窒素測定結果（年平均値）（単位： $\mu\text{gNO}_2/\text{日}/100\text{cm}^3\text{TEA}$ ）

測定地点	H29	H30	R1	R2	R3	ppmに換算	環境基準値
今渡南小学校	72	63	63	66	67	0.012	0.04ppmから 0.06ppmまで のゾーン内 又はそれ以 下
土田小学校	80	71	70	71	75	0.014	
東明小学校	68	61	61	63	66	0.012	
桜ヶ丘小学校	68	61	62	64	66	0.012	
兼山保育園	52	45	44	49	49	0.009	

備考：・二酸化窒素の測定結果はTEA法による測定のため、環境基準と比較できないことから、県がTEA法と自動測定器の両方で測定を行った測定結果から変換係数を導き、測定結果をppmに換算した。

降下ばいじん測定結果（年平均値）（単位： $\text{t}/\text{km}^2/\text{月}$ ）

測定地点	H29	H30	R1	R2	R3
今渡南小学校	1.8	1.6	1.8	1.8	1.7
土田小学校	1.7	1.4	1.9	1.6	1.8
東明小学校	1.5	1.2	1.6	1.7	1.7
桜ヶ丘小学校	1.4	1.0	1.5	1.6	1.7
兼山保育園	1.3	1.1	1.5	1.6	1.6

降雨のpH測定結果

年 度	H29	H30	R1	R2	R3
平均値	5.5	5.5	5.1	5.5	5.7
最高値	6.6	6.9	5.6	6.3	6.3
最低値	4.7	4.6	4.6	4.9	4.9

備考：・ろ過式雨水採取装置による測定

硫黄酸化物測定結果（単位：m³/h）

測定地点	H29	H30	R1	R2	R3	規制基準値
ボイラー1	ND	2.73	ND	ND	ND	183.00
ボイラー2	ND	1.31	ND	ND	ND	142.00
ボイラー3	1.16	27.90	1.11	ND	5.79	88.90
ボイラー4	31.00	78.00	23.60	58.10	29.10	126.00
焼成炉1	ND	0.08	0.37	ND	ND	12.10
焼成炉2	0.14	0.09	ND	0.12	ND	12.70

備考：・ND は定量下限値未満
・市内パルプ工場にて測定

窒素酸化物測定結果（単位：ppm）

測定地点	H29	H30	R1	R2	R3	規制基準値
ボイラー1	150	120	94	120	74	150
ボイラー2	140	110	82	140	95	150
ボイラー3	180	160	140	130	90	250
ボイラー4	190	150	120	180	110	250
焼成炉1	78	35	25	61	25	180
焼成炉2	36	24	23	33	57	180

備考：・ND は定量下限値未満
・市内パルプ工場にて測定

ばいじん濃度測定結果（単位：g/m³）

測定地点	H29	H30	R1	R2	R3	規制基準値
ボイラー1	0.060	0.050	0.030	0.020	0.040	0.35
ボイラー2	ND	0.010	0.010	0.010	0.020	0.15
ボイラー3	ND	ND	ND	ND	ND	0.3
ボイラー4	0.020	ND	ND	0.010	0.010	0.3
焼成炉1	0.013	0.023	0.059	0.030	0.010	0.3
焼成炉2	0.034	0.054	0.007	0.060	0.020	0.3

備考：・ND は定量下限値未満
・市内パルプ工場にて測定

・放射線関係

環境放射線の測定結果（年平均値） 単位：（ $\mu\text{Sv/h}$ マイクロシーベルト毎時）

測定地点	H29	H30	R1	R2	R3
可児市役所	0.091	0.088	0.116	0.097	0.105
今渡地区センター	0.084	0.090	0.087	0.089	0.088
帷子地区センター	0.098	0.093	0.097	0.094	0.088
姫治地区センター	0.086	0.081	0.084	0.080	0.078
桜ヶ丘地区センター	0.082	0.125	0.125	0.107	0.078
兼山地区センター	0.099	0.114	0.126	0.114	0.114
平均値	0.090	0.098	0.106	0.097	0.092

備考：平成 25 年 11 月から測定箇所を 6 箇所に変更した。

・水質関係

可児川本川生活環境項目調査結果

調査地点		pH	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L	DO mg/L	大腸菌群数 MPN/100ml	全窒素 mg/L	全燐 mg/L	TOC mg/L	陰イオン界面活性剤 mg/L
河川名	採水場所	平均	75%値	75%値	平均	平均	平均	平均	平均	平均	平均
可児川	渕之上橋(B)	7.8	1.2	3.6	3	11	*14000	0.86	0.078	2.3	0.02
可児川	矢作田橋(B)	8.1	1.4	3.8	5	11	*13000	0.86	0.075	2.5	0.02
可児川	子守橋(B)	8.0	1.0	4.4	4	11	*28000	0.82	0.070	2.4	0.02
可児川	広見橋(B)	8.2	1.2	3.9	4	10	*11000	0.81	0.072	2.5	0.02
可児川	鳥屋場橋(B)	8.1	1.3	3.5	5	11	*12000	0.83	0.073	2.4	0.02
可児川	二の井大橋(C)	8.4	1.3	4.8	5	12	83000	0.89	0.10	2.4	0.02
可児川	はね橋(C)	8.0	1.0	3.4	3	10	20000	0.91	0.067	2.1	0.02
環境基準値	B類型	6.5~8.5	3以下	—	25以下	5以上	5000以下	—	—	—	—
	C類型	6.5~8.5	5以下	—	50以下	5以上	—	—	—	—	—

備考：・*環境基準を超えた数値

可児川支川(河川生活環境項目に準じた調査)調査結果

調査地点		pH	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L	DO mg/L	大腸菌群数 MPN/100ml	全窒素 mg/L	全燐 mg/L	TOC mg/L	陰イオン界面活性剤 mg/L
河川名	採水場所	平均	75%値	75%値	平均	平均	平均	平均	平均	平均	平均
瀬田川	山岸小橋	7.7	1.3	3.5	5	10	11000	0.96	0.087	2.5	0.02
中郷川	可児川合流点前	8.0	1.2	3.6	6	11	240000	1.1	0.11	2.6	0.04
姫川	脇田橋	8.4	0.9	2.4	3	11	32000	0.95	0.069	1.8	0.03
久々利川	大森大橋	8.4	1.1	4.2	4	11	24000	0.72	0.079	2.5	0.02
谷迫間川	可児川合流点前	7.6	1.1	3.2	2	11	18000	0.75	0.039	1.4	0.02
横市川	湯之島橋	7.5	0.8	3.3	2	11	18000	0.79	0.092	1.8	0.02
矢戸川	中切川合流点前	7.8	0.8	2.4	2	10	14000	0.85	0.14	1.8	0.02
山座川	国道41号線下	7.5	0.8	2.6	6	10	16000	1.1	0.079	1.4	0.03
大森川上流	立石橋	7.3	1.1	2.6	2	10	11000	0.49	0.046	1.6	0.02
大森川下流	岩端橋	7.9	0.7	2.6	2	10	7500	0.56	0.051	1.6	0.02
久々利川	森本橋	7.6	1.1	3.5	3	11	10000	0.69	0.079	2.3	0.02
中郷川	二野中橋	7.7	1.1	3.7	6	11	22000	0.75	0.071	2.4	0.02
中切川	駒返橋	8.1	0.7	2.8	2	11	47000	1.1	0.096	1.6	0.02

備考：・各支川は、環境基準の類型指定を受けていない。

健康項目調査結果（単位：mg/L）

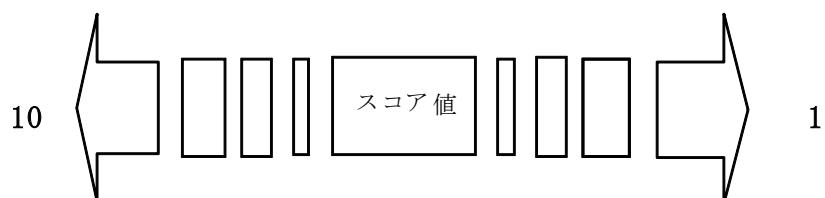
項目	H29	H30	H31	R2	R3	環境基準値
ノニルフェノール	ND	ND	ND	ND	ND	0.002以下
直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)	0.0005	0.0015	0.0015	0.0006	0.0002	0.05以下
全亜鉛	0.008	0.004	0.005	0.005	0.004	0.03以下
カドミウム	ND	ND	ND	ND	ND	0.003以下
シアン	ND	ND	ND	ND	ND	検出されないこと
鉛	ND	ND	ND	ND	ND	0.01以下
六価クロム	ND	ND	ND	ND	ND	0.05以下
ひ素	ND	ND	ND	ND	ND	0.01以下
総水銀	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005以下
アルキル水銀	ND	ND	ND	ND	ND	検出されないこと
PCB	ND	ND	ND	ND	ND	検出されないこと
ジクロロメタン	ND	ND	ND	ND	ND	0.02以下
四塩化炭素	ND	ND	ND	ND	ND	0.002以下
1,2-ジクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	0.004以下
1,1-ジクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	0.1以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	0.04以下
1,1,1-トリクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	1以下
1,1,2-トリクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	0.006以下
トリクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	0.01以下
テトラクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	0.01以下
1,3-ジクロロプロペン	ND	ND	ND	ND	ND	0.002以下
チウラム	ND	ND	ND	ND	ND	0.006以下
シマジン	ND	ND	ND	ND	ND	0.003以下
チオベンカルブ	ND	ND	ND	ND	ND	0.02以下
ベンゼン	ND	ND	ND	ND	ND	0.01以下
セレン	ND	ND	ND	ND	ND	0.01以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0.2	0.46	0.6	0.21	0.66	10以下
ふつ素	ND	0.1	ND	0.1	ND	0.8以下
ほう素	0.03	ND	0.02	0.02	ND	1以下
1,4-ジオキサン	ND	ND	ND	ND	ND	0.05以下

備考：・ND は定量下限値未満

可児川本川・支川生物調査結果

		スコア	可児川		矢戸川	久々利川
			矢作田橋	二の井橋	中切川 合流点前	森本橋
カゲロウ目	コカゲロウ科	6	○	○		○
	トビイロカゲロウ科	9				○
	マダラカゲロウ科	9				
アミメカゲロウ目	ヘビトンボ科	9				
カワゲラ目	アミメカワゲラ科	9				
カワゲラ目	オナシカワゲラ科	6				
トビケラ目	エグリトビケラ科	10				
トビケラ目	シマトビケラ科	7	○		○	○
トビケラ目	ヒゲナガトビケラ科	9				
トビケラ目	ナガレトビケラ科	9				
コウチュウ目	ヒラタドロムシ科	8	○	○	○	
ハマグリ目	シジミガイ科	5		○		○
ハエ目	ユスリカ科	3	○	○	○	○
	ガガンボ科	7			○	
モノアラガイ目	サカマキガイ科	1				
ニナ目	カワニナ科	6				
ウズムシ目	ドゲッシア科	7	○	○		○
ミミズ網		2	○	○		○
ヒル網		2	○		○	○
ワラジムシ目	ミズムシ科	2				○
T S 値		—	52	48	36	52
総科数		—	9	8	6	10
A S P T 法		—	5.8	6.0	6.0	5.2

平均スコア値の見方



汚濁の程度が少なく、
自然の状態に近いなど、
人為影響も少ない
河川環境

汚濁の程度が大きく、
周辺開発が進むなど、
人為影響が大きい
河川環境

算出式：評価値 = 平均スコア 値(ASPT値) = 総スコア 値(TS値) / 確認された科の総数 (総科数)

ゴルフ場農薬成分調査結果（単位：mg/L）

ゴルフ場	農薬成分	測定結果	基準値
愛岐カントリー倶楽部	ペンフルフェン	ND	0.53以下
東建塩河カントリークラブ	イミノクタジン	0.001未満	0.061以下
	アミスルブロム	0.001未満	2以下
	フルキサピロキサド	0.001未満	0.55以下
	メタラキシル	0.001未満	0.58以下
	プロパモカルブ	0.001未満	7.7以下
	ビフェントリン	0.00005未満	0.26以下
	ペルメトリン	0.001未満	1以下
日本ラインゴルフ倶楽部	オキサジクロメホン	0.001未満	0.24以下
	イソキサベン	0.001未満	1.3以下
	ペンフルフェン	0.003	0.53以下
名古屋ヒルズゴルフ倶楽部ローズコース	シアゾファミド	0.001未満	4.5以下
	ジラム	0.001未満	-
	フルジオキソニル	0.001未満	8.7以下
中部国際ゴルフクラブ	テブコナゾール	0.001未満	0.77以下
	バリダマイシン	0.01未満	9.5以下
富士カントリー可児クラブ 美濃ゴルフ場	テブコナゾール	0.001未満	0.77以下
	ハロスルフロンメチル	0.001未満	2.6以下
	クロチアニジン	0.001未満	2.5以下
富士カントリー可児クラブ 可児ゴルフ場	テブコナゾール	0.001未満	0.77以下
	アゾキシストロビン	0.001	4.7以下
	ヘキサコナゾール	0.001未満	0.12以下
	チオジカルブ	0.001未満	0.8以下
	ハロスルフロンメチル	0.002	2.6以下
小萱チェリークリークカントリークラブ	クロチアニジン	0.001未満	2.5以下

備考：・ND は定量下限値未満

・騒音・振動関係

一般地域

地域の種類	類型	測定場所	時間帯	測定結果 LAeq(dB)	騒音基準 LAeq(dB)
一般地域	A	緑ヶ丘2丁目公園内	昼間	51	55以下
	B	今渡神社内	昼間	47	55以下
	C	福祉センター	昼間	60	60以下

道路に面する地域

測定地	交通量(昼間) (台/10分)	騒音測定結果 LAeq(dB)		類型	車 線 数	環境基準 (自動車騒音の要請限度) LAeq(dB)	
		昼 間	夜 間			昼 間	夜 間
小池土木前(広見地内)	176	61	56	C	2	70以下 (75以下)	65以下 (70以下)
下切公民館前(土田地内)	212	68	60		4		
帷子地区センター入口前(東帷子地内)	123	66	60		2		
国道248号線(谷迫間地内)	142	69	*64		2		
船岡公民館前(下恵土地内)	140	67	60		2		
大森台西入口前(下切地内)	92	*68	*62	B	2	65以下 (75以下)	60以下 (70以下)
総合会館前(広見地内)	116	62	55	C	2		
春里地区センター前(矢戸地内)	73	63	55	B	2		
弥勒寺前(下恵土地内)	86	65	57	B	2		
東可児交番前(阜ヶ丘地内)	150	63	55	A	2	60以下 (70以下)	55以下 (65以下)

※交通量に関しては上り10分間交通量と下り10分間交通量の平均の合計

備考：・*環境基準を超えた数値

・交通量に関しては上り10分間交通量と下り10分間交通量の平均の合計

自動車騒音の面的評価

道路	住居戸 数	昼夜とも基準値以下		昼のみ基準値以下		夜のみ基準値以下		昼夜とも基準値超過	
		戸数	割合(%)	戸数	割合(%)	戸数	割合(%)	戸数	割合(%)
国道21号線	128	128	100.0	0	0	0	0	0	0
県道菅刈今渡線	344	344	100.0	0	0	0	0	0	0

・悪臭関係

敷地境界（単位：vol ppm）

測定箇所	土田地内パルプ工場					規制基準値
	H29	H30	R1	R2	R3	
硫化水素	0.0007	0.0016	0.0006	ND	ND	0.02
メチルメルカプタン	ND	*0.005	0.001	0.0005	0.0019	0.002
硫化メチル	0.0007	*0.011	0.0081	0.0028	0.0033	0.01
二硫化メチル	0.0004	0.0008	0.0005	ND	ND	0.009

排水（単位：mg /L）

測定箇所	土田地内パルプ工場					規制基準値
	H29	H30	R1	R2	R3	
硫化水素	ND	ND	ND	ND	ND	0.0052
メチルメルカプタン	ND	ND	ND	ND	ND	0.002
硫化メチル	0.0026	ND	ND	ND	ND	0.014
二硫化メチル	0.0011	ND	ND	ND	ND	0.026

煙突（単位：m³/h）

採取場所	硫化水素排出流量	規制基準値
ボイラー1	0.00012未満	33
ボイラー2	0.00011未満	29
ボイラー3	0.000039未満	17
ボイラー4	0.000093未満	24
焼却炉1	0.0000081未満	2.2
焼却炉2	0.0000071未満	2.3

備考：・ND 定量下限値未満

- ・測定結果は測定で検出された値の最高値である。
- ・＊規制基準を超えた数値

・ダイオキシン類 (単位: pg-TEQ/L)

放流水

調査地点	H29	H30	R1	R2	R3	環境・規制基準値
大森瓦礫処分場	0.041	0.0013	0.0062	0.0023	0.014	10
兼山瓦礫処分場	0.0021	0.026	0.029	0.0024	0.028	

地下水

調査地点	H29	H30	R1	R2	R3	環境・規制基準値
大森地内井戸1	0.037	0.089	0.047	0.052	0.06	1
大森地内井戸2	0.011	0.012	0.039	0.04	0.033	
兼山地内井戸	0.015	0.011	0.038	0.038	0.041	

◎資料編

1. 環境基準・規制基準

(1) 大気環境に係る環境基準

① 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 (SO ₂)	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 (CO)	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 (SPM)	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値の0.20mg/m ³ 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線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 (NO ₂)	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 (O _x)	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

(備考)

- ・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または場所については、適用しない。
- ・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。
- ・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。
- ・光化学オキシダントとは、オゾン、ペ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。

② 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/m ³ 以下であること	
トリクロロエチレン	1年平均値が0.13mg/m ³ 以下であること	キャニスター若しく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又はこれと同等以上の性能を有すると認められる方法
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	

(備考)

- ・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または場所については、適用しない。
- ・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かんがみ、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。

③ ダイオキシン類に係る環境基準

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/m ³ 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)

- ・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または場所については、適用しない。
- ・基準値は、2, 3, 7, 8-四塩化ジベンゾーパラジオキシンの毒性に換算した値とする。

④ 微小粒子状物質に係る環境基準

物質	環境上の条件	測定方法
微小粒子状物質	1年平均値が $15 \mu \text{ g} / \text{m}^3$ 以下であり、かつ、1日平均値が $35 \mu \text{ g} / \text{m}^3$ 以下であること	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)

- ・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または場所については、適用しない。
- ・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 $2.5 \mu\text{m}$ の粒子を50%の割合で分解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。

(2) 大気汚染防止法で定める排出基準

物質	規制基準値
硫黄酸化物	$q=K \times 10^{-3} \text{He}^2 \text{m}^3 \text{N/h}$ 以下
窒素酸化物	60～1,200ppm以下
ばいじん濃度	0.04～0.50g/Nm ³ 以下

(備考)

1. 硫黄酸化物の排出基準値は、上記表の式により算出した硫黄酸化物の量とする。この式においてq、K、Heは、それぞれ次の値を表すものとする。

q 硫黄酸化物の量(単位 温度零度、圧力一気圧の状態に換算した立方メートル毎時)

K 法第三条第二項第一号の政令で定める地域ごとに定められた値

He 別に規定された方法により補正された排出口の高さ(単位 メートル)

2. 窒素酸化物の規制基準値はばい煙発生施設の種類により上記表の範囲内で異なる。

3. ばいじん濃度の規制基準値はばい煙発生施設の種類により上記表の範囲内で異なる。

(3) 水質汚濁に係る環境基準

①人の健康の保護に関する環境基準

項目	環境基準値	測定方法
カドミウム	0.003mg/L以下	日本工業規格K0102(以下「規格」という)55.2、55.3又は55.4に定める方法
全シアン	検出されないこと	規格38.1.2(規格38の備考11を除く。以下同じ。)及び38.2に定める方法、規格38.1.2及び38.3に定める方法、企画38.1.2及び38.5に定める方法又は付表1に掲げる方法
鉛	0.01mg/L以下	規格54に定める方法
六価クロム	0.02mg/L以下	規格 65.2(規格 65.2.2 及び 65.2.7 を除く。)に定める方法(ただし、次の1から3までに掲げる場合にあつては、それぞれ1から3までに定めるところによる。) 1 規格 65.2.1 に定める方法による場合 原則として光路長 50mm の吸収セルを用いること。 2 規格 65.2.3、65.2.4 又は 65.2.5 に定める方法による場合(規格 65.の備考 11 の b)による場合に限る。)試料に、その濃度が基準値相当分(0.02mg/L)増加するように六価クロム標準液を添加して添加回収率を求め、その値が 70~120%であることを確認すること。 3 規格 65.2.6 に定める方法により汽水又は海水を測定する場合 2に定めるところによるほか、日本産業規格K0170-7の7の a) 又は b)に定める操作を行うこと。
砒 ^ロ 素	0.01mg/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	付表2に掲げる方法
アルキル水銀	検出されないこと	付表3に掲げる方法
PCB	検出されないこと	付表4に掲げる方法
ジクロロメタン	0.02mg/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	0.002mg/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-ジクロロエタン	0.004mg/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-ジクロロエチレン	0.1mg/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-ジクロロエチレン	0.04mg/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	1mg/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	0.006mg/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	0.01mg/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	0.01mg/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-ジクロロプロパン	0.002mg/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	0.006mg/L以下	付表5に掲げる方法
シマジン	0.003mg/L以下	付表6の第1又は第2に掲げる方法
チオベンカルブ	0.02mg/L以下	付表6の第1又は第2に掲げる方法
ベンゼン	0.01mg/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	0.01mg/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	10mg/L以下	硝酸性窒素にあつては規格43.2.1、43.2.3又は43.2.5又は43.2.6に定める方法、亜硝酸性窒素にあつては規格43.1に定める規格34.1(規格34の備考1を除く。)若しくは34.4(妨害となる物質としてハロゲン化合物又はハロゲン化水素が多量に含まれる試薬を測定する場合にあつては、蒸留試薬溶液として、水約200mlに硫酸10ml、りん酸60ml及び塩化ナトリウム10gを溶かした溶液とグリセリン250mlを混合し、水を加えて1,000mlとしたものを用い、日本工業規格K0170-6の6図2注記のアルミニウム溶液のラインを追加する。)に定める方法又は規格34.1. 1c)(注(2)第三文及び規格34の備考1を除く。)に定める方法(懸濁物質及びイオンクロマトグラ法で妨害となる物質が共存しない場合にあつては、これを省略することができる。)及び付表7に掲げる方法
ふつ素	0.8mg/L以下	規格47.1(規格47.1を除く。)若しくは34.4(妨害となる物質としてハロゲン化合物又はハロゲン化水素が多量に含まれる試薬を測定する場合にあつては、蒸留試薬溶液として、水約200mlに硫酸10ml、りん酸60ml及び塩化ナトリウム10gを溶かした溶液とグリセリン250mlを混合し、水を加えて1,000mlとしたものを用い、日本工業規格K0170-6の6図2注記のアルミニウム溶液のラインを追加する。)に定める方法又は規格34.1. 1c)(注(2)第三文及び規格34の備考1を除く。)に定める方法(懸濁物質及びイオンクロマトグラ法で妨害となる物質が共存しない場合にあつては、これを省略することができる。)及び付表7に掲げる方法
ほう素	1mg/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	0.05mg/L以下	付表8に掲げる方法

(備考)

1. 基準値は、年平均値とする。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、測定方法の項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。別表2において同じ。
3. 海域については、ふつ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又は43.2.6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。

②河川の生活の保全に関する環境基準

ア

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 8.5以下	1mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	20CFU/ 100mL以下
A	水道2級 水産1級 水浴及びB以下の 欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	300CFU/ 100mL以下
B	水道3級 水産2級 及びC以下の欄に 掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3mg/L以下	25mg/L以下	5mg/L以上	1,000CFU/ 100mL以下
C	水産3級 工業用水1級及び D以下の欄に掲げる もの	6.5以上 8.5以下	5mg/L以下	50mg/L以下	5mg/L以上	—
D	工業用水2級 農業用水及びEの 欄に掲げるもの	6.0以上 8.5以下	8mg/L以下	100mg/L以下	2mg/L以上	—
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10mg/L以下	ごみ等の浮遊が認められること	2mg/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	付表9に掲げる方法	規格32に定める方法又は隔膜電極若しくは光学式センサ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	付表10に掲げる方法

- (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 : 沈澱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 : ヨイ、フナ等、 β -中腐水性水域の水産生物用
 4 工業用水1級 : 沈澱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
 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

類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値			該当水域
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	
生物 A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L以下	0.001mg/L以下	0.03mg/L以下	第1の2の(2)により水域類型ごとに指定する水域
生物特 A	生物 A の水域のうち、生物 A の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L以下	0.0006mg/L以下	0.02mg/L以下	
生物 B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L以下	0.002mg/L以下	0.05mg/L以下	
生物特 B	生物 A 又は生物 B の水域のうち、生物 B の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L以下	0.002mg/L以下	0.04mg/L以下	
測定方法		規格53に定める方法	付表11に掲げる方法	付表12に掲げる方法	△

(備考)

1. 基準値は、年間平均値とする（湖沼、海域もこれに準ずる）。

③公共用水域が該当する水質汚濁に係る環境基準の水域類型の指定（河川）

《木曽川水域（抜粋）》

水 域	該当類型	達成期間	指定年月日 (見直し年月日)
木曽川上流（落合ダムより上流）	AA	イ	S45. 9. 1
木曽川中流（落合ダムから犬山頭首工まで）	A	ロ	〃
木曽川下流（犬山頭首工より下流）	A	イ	H14.7.15
可児川上流（久々利川合流点より上流）	B	イ	S50. 9.12
可児川下流（久々利川合流点より下流）	C	イ	〃

備考）達成期間「イ」は直ちに達成、「ロ」は5年以内で可及的すみやかに達成

④水生生物の保全に関する環境基準の水域類型の指定（河川）

《木曽川水域（抜粋）》

水 域	水域類型	達成期間	指定年月日 (見直し年月日)
木曽川（中濃大橋より上流）	生物A	イ	H21.11.30
木曽川（中濃大橋より下流）	生物B	イ	〃
可児川（全域）	生物B	イ	H26.3.14

備考）達成期間「イ」は直ちに達成、「ロ」は5年以内で可及的すみやかに達成

（4） ゴルフ場排水に係る農薬基準

ゴルフ場排水に係る農薬の基準値については「ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止及び水域の生活環境動植物の被害防止に係る指導指針」にて基準値が定められており、頻繁に対象農薬成分と基準値が追加されている。詳細な対象農薬成分と基準値については、環境省のホームページに記載されている。

（環境省ホームページ→水・土壤・地盤・海洋環境の保全→農薬対策→ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止及び水域の生活環境動植物の被害防止に係る指導指針について）

(5) 土壤の汚染に係る環境基準

項目	環境上の条件	測定方法
カドミウム	検液1Lにつき0.003mg以下であり、かつ農用地においては、米1kgにつき0.4mg以下であること。	環境上の条件のうち、検液中濃度に係るものにあっては、日本産業規格K0102の55.2、55.3又は55.4に定める方法、農用地に係るものにあっては、昭和46年6月農林省令47号に定める方法
全シアン	検液中に検出されないこと。	規格38に定める方法(規格38.1.1及び38の備考11に定める方法を除く。)又は昭和46年12月環境省告示第59号付表1に掲げる方法
有機リン	検液中に検出されないこと。	昭和49年9月環境庁告示第64号付表1に掲げる方法又は規格31.1に定める方法のうちガスクロマトグラフ法以外のもの(メチルジメトンにあっては、昭和49年9月環境庁告示第64号付表2に掲げる方法)
鉛	検液1Lにつき0.01mg以下であること。	規格54に定める方法
六価クロム	検液1Lにつき0.02mg以下であること。	規格65.2(規格65.2.7を除く。)に定める方法(ただし、規格65.2.6に定める方法により塩分の濃度の高い試料を測定する場合にあっては、日本工業規格K0170-7の7のa)又はb)に定める操作を行うものとする。)
ひ素	検液1Lにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地(田に限る。)においては、土壤1kgにつき15mg未満であること。	環境上の条件のうち、検液中濃度に係るものにあっては、規格61に定める方法、農用地に係るものにあっては、昭和50年4月総理府令第31号に定める方法
総水銀	検液1Lにつき0.0005mg以下であること。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表2に掲げる方法
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表3及び昭和49年9月環境庁告示第64号付表3に掲げる方法
PCB	検液中に検出されないこと。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表4に掲げる方法
銅	農用地(田に限る。)において、土壤1kgにつき125mg未満であること。	昭和47年10月総理府令第66号に定める方法
ジクロロメタン	検液1Lにつき0.02mg以下であること。	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	検液1Lにつき0.002mg以下であること。	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
クロロエチレン(別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー)	検液1Lにつき0.002mg以下であること。	平成9年3月環境庁告示第10号付表に掲げる方法
1,2-ジクロロエタン	検液1Lにつき0.004mg以下であること。	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-ジクロロエチレン	検液1Lにつき0.1mg以下であること。	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-ジクロロエチレン	検液1Lにつき0.04mg以下であること。	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5.3.2に定める方法
1,1,1-トリクロロエタン	検液1Lにつき1mg以下であること。	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	検液1Lにつき0.006mg以下であること。	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	検液1Lにつき0.01mg以下であること。	日本産業規格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	検液1Lにつき0.01mg以下であること。	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-ジクロロプロパン	検液1Lにつき0.002mg以下であること。	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	検液1Lにつき0.006mg以下であること。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表5に掲げる方法
シマジン	検液1Lにつき0.003mg以下であること。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表6の第1又は第2に掲げる方法
チオベンカルブ	検液1Lにつき0.02mg以下であること。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表6の第1又は第2に掲げる方法
ベンゼン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。	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	検液1Lにつき0.01mg以下であること。	規格67.2、67.3又は67.4に定める方法
ふつ素	検液1Lにつき0.8mg以下であること。	規格34.1に定める方法若しくは34.4(妨害となる物質としてハロゲン化合物又はハロゲン化水素が多量に含まれる試薬を測定する場合にあっては、蒸留試薬溶液として、水約200mlに硫酸10ml、りん酸60ml及び塩化ナトリウム10gを溶かした溶液とグリセリン250mlを混合し、水を加えて1,000mlとしたものを用い、日本工業規格K0170-6の6図2注記のアルミニウム溶液のラインを追加する)に定める方法又は規格34.1.1c)(注(2)第3文及び企画34の備考1を除く。)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ことを確認した場合にあっては、これを省略することができる。)及び昭和46年12月環境庁告示第59号付表7に掲げる方法
ほう素	検液1Lにつき1mg以下であること。	規格47.1、47.3又は47.4に定める方法
1, 4-ジオキサン	検液1Lにつき0.05mg以下であること。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表8に掲げる方法

(備考)

1 環境上の条件のうち検液中濃度に係るものにあっては付表に定める方法により検液を作成し、これを用いて測定を行うものとする。

2 カドミウム、鉛、六価クロム、ひ素、総水銀、セレン、ふつ素及びほう素に係る環境上の条件のうち検液中濃度に係る値にあっては、汚染土壤が地下水面から離れており、かつ、原状において当該地下水中のこれらの物質の濃度がそれぞれ地下水1Lにつき0.01mg、0.01mg、0.05mg、0.01mg、0.0005mg、0.01mg、0.8mg及び1mgを超えていない場合には、それぞれ検液1Lにつき0.03mg、0.03mg、0.15mg、0.03mg、0.0015mg、0.03mg、2.4mg及び3mgとする。

3 「検液中に検出されないこと」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。

4 有機リンとは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びE P Nをいう。

5 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2より測定されたシス体の濃度と日本工業規格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。

(6) 土壌汚染対策法の基準値

種別	項目	溶出量基準	含有量基準	地下水基準	第二溶出量基準
～揮発第一性種有機定化物等質	四塩化炭素	0.002mg/L以下	-	0.002mg/L以下	0.02mg/L以下
	1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	-	0.004mg/L以下	0.04mg/L以下
	1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	-	0.1mg/L以下	1mg/L以下
	1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	-	0.04mg/L以下	0.4mg/L以下
	1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下	-	0.002mg/L以下	0.02mg/L以下
	ジクロロメタン	0.02mg/L以下	-	0.02mg/L以下	0.2mg/L以下
	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	-	0.01mg/L以下	0.1mg/L以下
	1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L以下	-	1mg/L以下	3mg/L以下
	1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下	-	0.006mg/L以下	0.06mg/L以下
	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	-	0.01mg/L以下	0.1mg/L以下
	ベンゼン	0.01mg/L以下	-	0.01mg/L以下	0.1mg/L以下
	クロロエチレン	0.002mg/L以下	-	0.002mg/L以下	0.02mg/L以下
～第二種特定重金属等質	カドミウム及びその化合物	0.003mg/L以下	45mg/kg以下	0.003mg/L以下	0.09mg/L以下
	六価クロム化合物	0.05mg/L以下	250mg/kg以下	0.05mg/L以下	1.5mg/L以下
	シアノ化合物	検出されないこと	遊離シアノ 50mg/kg以下	検出されないこと	1mg/L以下
	水銀及びその他の水銀化合物	0.0005mg/L以下かつアルキル水銀が検出されないこと	15mg/kg以下	0.0005mg/L以下かつアルキル水銀が検出されないこと	0.005mg/L以下かつアルキル水銀が検出されないこと
	セレン	0.01mg/L以下	150mg/kg以下	0.01mg/L以下	0.3mg/L以下
	鉛及びその化合物	0.01mg/L以下	150mg/kg以下	0.01mg/L以下	0.3mg/L以下
	ひ素及びその化合物	0.01mg/L以下	150mg/kg以下	0.01mg/L以下	0.3mg/L以下
	ふつ素及びその化合物	0.8mg/L以下	4000mg/kg以下	0.8mg/L以下	24mg/L以下
～第三種有害物等質	ほう素及びその化合物	1mg/L以下	4000mg/kg以下	1mg/L以下	30mg/L以下
	シマジン	0.003mg/L以下	-	0.003mg/L以下	0.03mg/L以下
	チオベンカルブ	0.02mg/L以下	-	0.02mg/L以下	0.2mg/L以下
	チウラム	0.006mg/L以下	-	0.006mg/L以下	0.06mg/L以下
	PCB	検出されないこと	-	検出されないこと	0.003mg/L以下
～農業物等質	有機リン化合物	検出されないこと	-	検出されないこと	1mg/L以下

(7) 騒音に係る環境基準

① 道路に面する地域以外の地域

地域の類型	基準値	
	昼間 6時～22時	夜間 22時～翌6時
AA(療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など 特に静穏を要する地域)	50dB以下	40dB以下
A(専ら住居の用に供される地域) 及びB(主として住居の用に供される地域)	55dB以下	45dB以下
C(相当数の住居とあわせて商業、工業等に供される地域)	60dB以下	50dB以下

(備考)

1. 時間の区分…昼間:午前6時～午後10時
夜間:午後10時～翌日の午前6時
2. 騒音の評価手法は、等価騒音レベルによるものとする。

② 道路に面する地域

地域の区分	基準値	
	昼間 6時～22時	夜間 22時～翌6時
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
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及び 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
幹線交通を担う道路に近接する空間についての特例	70dB以下	65dB以下

(備考)

1. 時間の区分…昼間:午前6時～午後10時
夜間:午後10時～翌日の午前6時
 2. 「車線」とは、1縦列の自動車が安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する
帯状の車道部分をいう。
 3. 個別の住宅等において騒音の影響を受けやすい面の窓を閉めた生活が営まれていると認め
られるときは、屋外へ透過する騒音に係る基準(昼間にあっては45dB以下、夜間にあっては
40dB以下)によることができる。
 4. 「幹線交通を担う道路」とは、高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び1車線以上の区間の市
町村道、並びに一般自動車道であって都市計画法施行規則第7条第1項第1号に定める
自動車専用道路をいう。
 5. 「幹線道路を担う道路に近接する空間」とは、2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路
については、道路端から15メートルまでの範囲、また2車線を超える車線を有する幹線交通を
担う道路については、道路端20メートルまでの範囲をいう。
- ※この環境基準は、航空機騒音、鉄道騒音及び建設作業騒音には適用しない。

(8) 悪臭に係る規制基準

① 敷地境界線における悪臭の規制基準 (1号基準)

悪臭物質	規制基準(ppm)	臭いの種類
アンモニア	1	し尿臭
メチルメルカプタン	0.002	腐ったタマネギ臭
硫化水素	0.02	腐った卵臭
硫化メチル	0.01	腐ったキャベツ臭
二硫化メチル	0.009	ニンニク臭
トリメチルアミン	0.005	腐った魚臭
アセトアルデヒド	0.05	青くさい刺激臭
スチレン	0.4	エーテル臭
プロピオン酸	0.03	酸っぱい刺激臭
ノルマル酪酸	0.002	汗くさい臭い
ノルマル吉草酸	0.0009	むれた靴下の臭い
イソ吉草酸	0.001	むれた靴下の臭い
トルエン	10	ガソリン臭
キシレン	1	ガソリン臭
酢酸エチル	3	パインアップルに似た果実臭
メチルイソブチルケトン	1	シンナーのような刺激臭
イソブタノール	0.9	発酵した刺激臭
プロピオンアルデヒド	0.05	甘酸っぱい焦げた刺激臭
ノルマルブチルアルデヒド	0.009	甘酸っぱい焦げた刺激臭
イソブチルアルデヒド	0.02	甘酸っぱい焦げた刺激臭
ノルマルバレルアルデヒド	0.009	むせるような甘酸っぱい焦臭
イソバレルアルデヒド	0.003	むせるような甘酸っぱい焦臭

③ 煙突における悪臭の規制基準 (2号基準)

媒体	基準値
煙突等の気体排出口	$q = 0.108 \times H^2 \cdot C_m$

q : 流量 (Nm³/h)

He : 補正された排出口の高さ (m)

C_m : 当該事業場の敷地境界における環境基準値 (ppm)

③ 排水における悪臭の規制基準 (3号基準)

媒体	基準値
排出水	$C_{lm} = k \times C_m$

C_{lm} : 排出中の濃度 (mg/ℓ)

k : 定数 (mg/ℓ)

… 当該事業場から敷地外に出される排出量ごとに掲げる値

C_m : 当該事業場の敷地境界における環境基準値 (ppm)

(9) ダイオキシン類による大気汚染、水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壤の汚染に係る環境基準

媒体	基準値	測定方法
大気	0.6pg-TEQ／m ³ 以下	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
水質 (水底の底質を除く)	1pg-TEQ／l以下	日本工業規格K0312に定める方法
水底の底質	150pg-TEQ／g以下	水底の底質中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出し、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
土壤	1,000pg-TEQ／g以下	土壤中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出し、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(ポリ塩化ジベンゾフラン及びポリ塩化ジベンゾーパラジオキシンをいう。以下同じ。)及びコプラナーポリ塩化ビフェニルをそれぞれ測定するものであつて、かつ、当該ポリ塩化ジベンゾフラン等を2種類以上のキャピラリーカラムを併用して測定するものに限る。)

(備考)

- 1.基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾーパラジオキシンの毒性に換算した値とする。
- 2.大気及び水質(水底の底質を除く。)の基準値は、年間平均値とする。
- 3.土壤にあっては、環境基準が達成されている場合であつて、土壤中のダイオキシン類の量が250pg-TEQ／g以上の場合には、必要な調査を実施することとする。

(10) 廃棄物最終処分場の放流水に係るダイオキシン類の規制基準

媒体	基準値
水質 (廃棄物最終処分場)	10pg-TEQ／mL以下

(備考)

1. ダイオキシン類対策特別措置法に基づく廃棄物の最終処分場の維持管理の基準を定める命令第三条より、放流水の水質がダイオキシン類対策特別措置法施行規則(平成一一年総理府令第六七号)別表第二の下欄に定めるダイオキシン類の許容限度に適合するように維持管理をすること。

2. 可児市環境基本条例

平成 11 年 9 月 29 日公布

第 1 章 総則

(目的)

第 1 条 この条例は、環境基本法(平成 5 年法律第 91 号。以下「法」という。)及び岐阜県環境基本条例(平成 7 年岐阜県条例第 9 号)の趣旨を踏まえ、豊かで快適な環境の保全及び創出について基本的な考え方を定め、並びに市、市民及び事業者の責務を明らかにするとともに、豊かで快適な環境の保全及び創出に関する施策の基本的な事項を定め、これに基づく施策を総合的かつ計画的に推進することにより、現在及び将来の市民が健康で文化的な生活を営むことができるようすることを目的とします。

(定義)

第 2 条 この条例において「豊かで快適な環境」とは、きれいな大気及び水、多様な自然並びに歴史的又は文化的遺産に恵まれた香り高い文化、良好な景観等の環境をいい、かつ、市民が住みよさ及び心の豊かさを感じることができる環境をいいます。

2 この条例において「環境への負荷」とは、人の活動によって環境に与える影響であって、環境を保全する上での支障の原因となるおそれがあるものをいいます。

3 この条例において「地球環境の保全」とは、人の活動による地球全体の温暖化若しくはオゾン層の破壊の進行、海洋の汚染、野生生物の種の減少その他の地球の全体又はその広範な部分の環境に影響を及ぼす事態に関する環境の保全をいいます。

4 この条例において「公害」とは、環境を保全する上での支障となるもののうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気の汚染、水質の汚濁、土壤の汚染、騒音、振動、地盤の沈下及び悪臭によって、人の健康又は生活環境(人の生活に密接に関係のある財産並びに動植物及びその生息環境を含みます。)に関する被害が生ずることをいいます。

(基本理念)

第 3 条 豊かで快適な環境の保全及び創出は、市、市民及び事業者の主体的な参加の下に、次に掲げる事項を基本的な考え方として、環境への負荷の少ない持続的に発展することができる社会が構築されることを目的として行われなければなりません。

(1) 環境の保全につながるライフスタイルが当たり前となる市民文化を、市、市民及び事業者みんなで創ります。

(2) 自然及び歴史的遺産、文化的遺産等市の固有の環境と共生していきます。

(3) 世代及び立場を越えて環境に対する思い又は願いを共有し、子どもたち及び将来の市民に継承していきます。

(4) 自ら行動し、及び他の地域と連携することにより、地球環境の保全を進めます。

(5) 環境を正しく知り、理解することにより、豊かで快適な環境の保全及び創出のため行動し、並びにその行動の輪を広めていきます。

(市の責務)

第4条 市は、前条に定める基本理念に従い、豊かで快適な環境の保全及び創出に関する施策を総合的かつ計画的に実施する責務があります。

2 市は、市の施策を策定し、及び実施するときは、基本理念に従い、環境への負荷の低減並びに豊かで快適な環境の保全及び創出に積極的に取り組まなければなりません。

(市民の責務)

第5条 市民は、基本理念に従い、その日常生活の中で、自らの行動が環境を損なうことのないようにするとともに、廃棄物の減量、省エネルギー等環境への負荷の低減に積極的に努めなければなりません。

2 市民は、豊かで快適な環境の保全及び創出に自主的に取り組むよう努めるとともに、市が実施する豊かで快適な環境の保全及び創出に関する施策に積極的に協力する責務があります。

(事業者の責務)

第6条 事業者は、基本理念に従い、物の製造、加工又は販売その他の事業活動(以下「事業活動」という。)を行うに当たっては、その事業活動による公害の発生を防止するとともに、自然環境を適正に保全するために必要な措置をとる責務があります。

2 事業者は、事業活動を行うに当たっては、その事業活動に関する製品その他の物が廃棄物となった場合に、その適正な処理が図られることとなるよう必要な措置をとる責務があります。

3 前2項に定めるもののほか、事業者は、事業活動を行うに当たっては、その事業活動に関する製品その他の物が使用され、又は廃棄されることによる環境への負荷の低減に努めるとともに、再生資源その他の環境への負荷の低減につながる原材料、役務等を利用するよう努めなければなりません。

4 前3項に定めるもののほか、事業者は、豊かで快適な環境の保全及び創出に自主的に取り組むとともに、市が実施する豊かで快適な環境の保全及び創出に関する施策に積極的に協力する責務があります。

第2章 豊かで快適な環境の保全及び創出に関する基本的施策等

(環境基本計画)

第7条 市長は、豊かで快適な環境の保全及び創出に関する施策を総合的かつ計画的に推進するため、可児市環境基本計画(以下「環境基本計画」という。)を定めます。

2 環境基本計画は、豊かで快適な環境の保全及び創出についての目標、施策その他必要な事項について定めます。

3 市長は、環境基本計画を定めるに当たっては、あらかじめ市民の意見を反映するための必要な措置をとるとともに、第21条の規定により設置する可児市環境審議会の意見を聴かなければなりません。

4 市長は、環境基本計画を定めたときは、速やかにこれを公表しなければなりません。

5 前2項の規定は、環境基本計画の変更について準用します。

(環境基本計画との整合)

第8条 市は、環境に影響を及ぼすと認められる施策を策定し、及び実施するに当たっては、環境基本計画との整合を図らなければなりません。

(環境影響評価の推進)

第9条 市は、土地の形状の変更、工作物の新設その他これらに類する事業を行う事業者が、その事業の実施に当たり、あらかじめその事業に係る環境への影響について自ら適正に調査、予測又は評価を行い、その結果に基づき、その事業に係る環境の保全について適正に配慮することを推進します。

(環境を保全する上での支障を防止するための規制等)

第10条 市は、環境を保全する上での支障を防止するため、次に掲げる行為について、必要な指導、助言、規制等の措置をとります。

(1)公害の原因となる行為

(2)自然環境の適正な保全に支障を及ぼすおそれがある行為

(3)前2号に掲げるもののほか、人の健康又は生活環境に支障を及ぼすおそれがある行為

(監視、測定等)

第11条 市は、環境の状況を的確に把握するとともに、豊かで快適な環境の保全及び創出に関する施策を適正に実施するために必要な監視、測定等の体制の整備に努めます。

(経済的負担を伴う措置)

第12条 市は、環境への負荷を少なくするために必要であると認めるときは、十分な事前調査及び研究を行った上で、市民及び事業者に対して適正な経済的負担を伴う措置をとることができます。

(資源の循環的利用等の促進)

第13条 市は、環境への負荷を少なくするため、市民及び事業者による廃棄物の減量や資源の循環的利用、エネルギーの有効利用等が促進されるよう必要な措置をとります。

2 市は、環境への負荷を少なくするため、市の施設の建設及び維持管理その他事業の実施に当たって、廃棄物の減量、資源の循環的利用、エネルギーの有効利用等に積極的に努めます。

(教育及び学習の振興等)

第14条 市は、市民及び事業者が豊かで快適な環境の保全及び創出についての理解を深めるとともに、これらの者が豊かで快適な環境の保全及び創出のための自発的な活動(以下「自発的な活動」という。)を行う意欲が増進されるようにするため、豊かで快適な環境の保全及び創出に関する教育及び学習の振興その他の必要な措置をとります。

(自発的な活動への支援)

第 15 条 市は、市民、事業者及びこれらの者が構成する団体が行う自発的な活動が促進されるよう必要な支援をします。

(環境に関する情報の提供)

第 16 条 市は、第 14 条の教育及び学習の振興等並びに前条の自発的な活動の促進のために、環境に関する必要な情報を適切に提供するよう努めます。

(年次報告書)

第 17 条 市長は、市の環境の現状、豊かで快適な環境の保全及び創出に関し行った施策等について年次報告書を作成し、これを公表します。

第 3 章 推進体制の整備

(推進体制の整備)

第 18 条 市は、市民及び事業者と協働して、豊かで快適な環境の保全及び創出に関する施策を総合的かつ効果的に推進するため、必要な体制の整備に努めます。

(財政上の措置)

第 19 条 市は、豊かで快適な環境の保全及び創出に関する施策を効果的かつ継続的に推進するため、必要な財政上の措置をとるよう努めます。

(広域的連携)

第 20 条 市は、豊かで快適な環境の保全及び創出について広域的な取組を必要とする施策に関して、国、他の地方公共団体、民間団体等と協力してその推進に努めます。

第 4 章 環境審議会

(設置)

第 21 条 法第 44 条の規定に基づき、可児市環境審議会(以下「審議会」という。)を設置します。

2 審議会が所掌する事項は次のとおりとします。

(1)市長の諮問に応じ、豊かで快適な環境の保全及び創出に関する基本的事項及び重要な事項を調査又は審議すること。

(2)環境基本計画に関し、第 7 条第 3 項に規定する意見を述べること。

3 審議会は、前項各号に掲げるもののほか、環境の保全についての意見を市長に述べることができます。

(組織)

第 22 条 審議会は、20 人以内の委員で組織します。

2 審議会の委員は、次の者の中から、市長が委嘱します。

(1)学識経験者

(2)関係行政機関の職員

(3)市民

(4)事業者

3 審議会の委員の任期は 2 年とし、委員が欠けた場合の補欠委員の任期は、前任者の残任期間とします。

4 委員は、再任されることができます。

第 5 章 雜則

(委任)

第 23 条 この条例の施行に関し必要な事項は、市長が別に定めます。

付 則

1 この条例は、公布の日から施行します。

2 可児市環境保全審議会設置条例(昭和 47 年可児町条例第 1 号)は、廃止します。

3 この条例の施行の際現に旧可児市環境保全審議会設置条例の規定により環境保全審議会委員に委嘱されている者は、第 22 条第 2 項の規定により委嘱された委員とみなします。

4 前項の場合において、当該委員の任期については、第 22 条第 3 項の規定にかかわらず、平成 13 年 3 月 31 日までとします。

3.用語解説

あ行

亜鉛

金属メッキや乾電池など、一般に広く使われている金属であり、また生物の体を構成するのに欠かせないものである。人体には総量で2~4gの亜鉛が含まれており、欠乏すると味覚障害の原因になると言われている。また過剰に摂取した場合、下痢・嘔吐・粘膜障害等の急性中毒を引き起こし、魚などでは呼吸障害によって窒息死に至る場合がある。

悪臭物質

不快な臭いの原因となって生活環境を損なうおそれのある物質。化学的にみると、窒素や硫黄を含む化合物が主で、その他に低級脂肪酸などがあげられる。「悪臭防止法」では、悪臭の代表的な構成成分であるアンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル等、22物質を「特定悪臭物質」に指定している。

悪臭防止法

昭和46年制定。工場や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を規制することにより、悪臭防止対策を推進し、生活環境を保全、国民の健康の保護に資することを目的に制定された。

亜硝酸態窒素

亜硝酸塩として含まれている窒素のことと、水中では亜硝酸イオンとして存在している。主に肥料や家畜の糞尿等に含まれるアンモニウム態窒素の酸化によって生じるが、きわめて不安定な物質で、好気的環境では硝酸態窒素に、嫌気的環境ではアンモニウム態窒素に速やかに変化する。亜硝酸態窒素は、富栄養化の原因となるだけでなく、多量に人体に摂取された場合、血色素と反

応して血液の酸素運動能力を低下させると言わされている。

アセトアルデヒド

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、自然界では植物の正常な代謝過程で発生し、特に果実などに多く含まれている。また人体ではエタノールの酸化によって生成され、一般に二日酔いの原因物質であると言われている。産業的にも大規模に製造され、その多くが酢酸エチルの製造原料として使われている。

独特の青臭い臭気と刺激性を持ち、自動車の排気やタバコの煙、合板の接着剤などに由来する大気汚染物質でもある。

アルカリ性

pH(水素イオン濃度)が14に近い水溶液ほどアルカリ性の性質が強くなる。アルカリ性の性質が強い水溶液は苦味があり、皮膚に触れた場合、タンパク質と結合して皮膚を溶かす作用がある。また一部の金属を溶かす性質がある。

アルキル水銀

有機水銀のひとつで、この中に含まれているメチル、エチル水銀は水俣病の原因物質とされている。アルキル水銀による中毒症状は、知覚、聴力、言語障害、視野の狭窄、手足の麻痺など中枢神経障害を起こし死亡する場合がある。

アンモニア

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、常温、常圧では無色の気体で、特有の強い刺激臭を持つ。水によく溶けるため、水溶液(アンモニア水)として使用されることが多い。

粘膜に対する刺激性が強く、濃度0.1%以上のガス吸引で危険症状を呈する。毒物および劇物取締法においても劇物に指定されている。液体状のものが飛散した場合は非常に危険で、特に目に入った場合には失明に至る可能性が非常に高

い。生体において、血中アンモニア濃度が高くなると、中枢神経系に強く働き、意識障害が生じる。

硫黄酸化物(SO_x)・二酸化硫黄(SO₂)

硫黄と酸素の化合物。主なものは二酸化硫黄(SO₂)と三酸化硫黄(SO₃)があり、重油等硫黄分を含む燃料の燃焼によって発生する。二酸化硫黄は、無色、刺激性の強いガスで、匂いを感じ、1~10ppm程度で目に刺激を与え、粘膜質、特に気道に対する刺激作用がある。また酸性雨の原因となっている。

イソ吉草酸

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、むれた靴下の臭いがする。主な発生源は、畜産事業場、化製場、でんぶん工場などがある。

イソバレルアルデヒド

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、常温で液体の物質でむせるような甘酸っぱい焦げたの臭いがする。主な発生源は、焼付け塗装工程をもつ事業場などがある。

イソブタノール

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、高濃度では発酵した刺激臭がする。無色で、可燃性がある有機化合物であり、ラッカーや塗料生産に利用されるほか、食品工業の香料としても使用される。

イソブチルアルデヒド

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、常温で液体の物質で甘酸っぱい焦げた臭いがする。主な発生源は、焼付け塗装工程をもつ事業場などがある。

1,1-ジクロロエチレン

有機塩素化合物のひとつで無色透明の液体である。用途として、塩化ビニル等樹脂の原料、フィルム洗浄剤として使用されている。人体に対して麻酔作用がある。

1,1,1-トリクロロエタン

有機塩素化合物のひとつで、甘い臭いを持つ無色透明の液体である。主な用途として金属洗浄剤、ドライクリーニング用溶剤などがある。人体の影響としては中枢神経障害が知られている。また廃液等による地下水汚染が懸念されている。

1,1,2-トリクロロエタン

有機塩素化合物のひとつで、甘い臭いを持つ無色透明の液体である。主な用途として塩化ビニリデンの原料、その他の用途として、塩素化ゴムの溶剤、染料溶剤などがある。人体への影響としては、中枢神経への影響があり、1,1,1-トリクロロエタンより数倍作用が強いといわれている。発がん性が懸念される。土壤吸着性、生分解性が低いため地下水汚染が懸念されている。

1,2-ジクロロエタン

有機塩素系化合物のひとつで無色透明な液体である。用途として塩化ビニル等樹脂の原料、フィルム洗浄剤等に使用されている。人体への影響として肝臓、腎臓に障害を起こすほか発がん性が懸念されている。

シス-1,2-ジクロロエチレン

有機塩素系化合物のひとつで無色透明の液体である。用途として樹脂、香料、染料の抽出溶剤、洗浄剤として使用されている。人体への影響として麻酔作用がある。また高濃度のものを摂取すると目まいや嘔吐、中枢神経への影響が生じる。

1,3-ジクロロプロペン

農薬、有機塩素化合物のひとつで無色の刺激臭のある液体である。土壤燻蒸剤等の使用により

環境中に放出されるので土壤中に存在している。土壤中の生分解を受けるため、地下水から検出にくい。また揮発性が高いため水中から速やかに揮発し、大気中に移行される。発がん性が懸念されている。

1,4-ジオキサン

様々な溶剤(トランジスター、合成皮革、塗料、塩素系溶剤)に使用されている。

動物に対する急性毒性が認められており、人に対しても刺激性や、脳、腎臓、肝臓への障害が起きる可能性があると考えられている。

一酸化炭素(CO)

炭素または炭素化合物の不完全燃焼により生成する気体。無色、無臭できわめて有毒であり、血液中のヘモグロビンとの結合力が酸素の200倍以上と強く、ヘモグロビンによる酸素の運搬作用を阻害し、中枢、末梢神経のマヒ症状を起こす。一酸化炭素の発生源は、都市部では自動車の排気ガスによるものがその大部分を占めていると考えられ、交通量の多い道路や交差点付近において高濃度に検出される。

陰イオン界面活性剤

親油基が陰イオンに荷電するタイプの界面活性剤をいう。陰イオン界面活性剤にも様々なものがあるが、家庭用洗剤には主としてアルキルベンゼンスルホン酸ナトリウム(ABS)とLAS(直鎖型ABS)が用いられている。ABSをハード型、LASは比較的容易に分解されるのでソフト型と呼ぶ。ABSは洗浄力がすぐれているが、微生物による分解が困難で下水処理に障害を与えるばかりでなく、河川に放流された場合にも分解されにくい。

SS(浮遊物質量)

浮遊物質とは水中に浮遊する物質であるが、大きな木片等やコロイド性物質の微細なものは含まれない。指定のろ過器でろ過乾燥させ、その重

量を測り水中の濃度で表す。浮遊物質量には、無機質と有機質があり、数値が大きい程水質汚濁が著しいとされている。

MPN(Most Probable Number)/mL・大腸菌群数

大腸菌群数などの単位のこと。MPN とは「最確数」という意味であり、大腸菌群数の測定において最確数とは、試験水培養後のコロニー(集落)の数を確率として統計学的に表したものである。

具体例で、50MPN/100mLとは、試験水中の100mLを培養皿で培養した場合、大腸菌のコロニーが50個できるという意味である。

塩化ビニルモノマー

ビニル管などのポリ塩化ビニルに含まれている。水中にはほとんど溶出されない。有害性については、一定濃度、一定期間人体がさらされた場合、頭痛や目まいなどの症状が出るとの報告がある。

塩素

強い漂白・殺菌作用をもつため、パルプや衣類の漂白剤や水道水やプールの殺菌剤として使用される。ただし、気体を扱うのは困難であり、また保存性の観点から水酸化ナトリウム水溶液と反応させた次亜塩素酸ナトリウムの形で利用されることが多い。

オゾン層

地球の上空で、酸素の一部が太陽の紫外線によってオゾン(O_3)となり形成された 20~40km の層のことをいう。オゾン層は地球を包み、人間や生物に有害な紫外線をさえぎる役目を果たしているが、南極大陸上空では、オゾン濃度が特に低いところ(オゾンホール)が発見され問題になっている。

か行

カドミウム

青白色の光沢を持つ柔らかい金属。イタイイタイ病の原因とされており、大量のカドミウムが長期間にわたって体内に入ると慢性中毒となり、肺障害(気腫)、胃腸障害、腎臓障害、肝臓障害、血液変化(白血球・赤血球の減少)等の機能低下を伴う症状が起こることもある。

環境影響評価

大規模な開発事業等の実施が環境に及ぼす影響について、事業者が事業を行う前に調査、予測、評価を行うもの。「環境アセスメント(environmental assessment)」は「環境影響評価」よりも大きな総合的概念のこと。

環境基準

「環境基本法」の第16条の「政府は、大気の汚染、水質の汚濁、土壤の汚染及び騒音に係る環境上の条件について、それぞれ人の健康を保護し、及び生活環境を保全するうえで維持することが望ましい基準を定めるものとする」という規定に基づいて政府が定める環境に関する基準をいう。この基準は、行政上の目標であって工場立地の規制、公害防除施設の整備など公害対策を総合的に進めて行く指標の役割を果たすものである。

環境基本法

「教育基本法」、「農業基本法」などのように国の政策の基本的な方向を示す内容となっている「基本法」の12番目として平成5年11月に成立した法律で、地球的視野でとらえた我が国の環境政策のあり方の基本的方向性が唱えられている。これにより、昭和42年より、公害対策における最も基本的な法律として役割を果たしてきた「公害対策基本法」は廃止され、その理念は「環境基本法」の中で発展的に継承された。

環境教育

人間活動による自然破壊や環境への負荷が問題となっている現代において、環境の重要さを認識するとともに、環境を保全するための行動が必要であるという意識を広げ、自主的に実践活動に参加することを目的として、学校、家庭、企業等を通じて行う教育のことをいう。

キシレン

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、ガソリン臭がする。石油中に含まれ、薬剤等の原料として用いられる。

揮発性有機化合物 (VOC)

常温、常圧で空気中に揮発(蒸発)しやすい有機化合物で、石油由来のベンゼン、トルエン、キシレンなどの炭化水素類やトリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロエタンなどの有機塩素系化合物がある。揮発すると大気汚染物質となり、水に溶けると土壤や地下水汚染の原因物質となるため、排出基準や環境基準が定められている。

健康項目

環境基本法の水質汚濁に係る環境基準で人の健康に有害なものとして定められた項目である。現在、カドミウムなどの重金属、トリクロロエチレンなどの有機塩素系化合物、農薬類等27項目が該当する。

原子力災害

原子力災害対策特別措置法で、「原子力緊急事態により国民の生命、身体または財産に生ずる被害」と定義されており、「原子力緊急事態」とは、原子力事業者の原子炉の運転等により放射性物質または放射線が異常な水準で当該原子力事業者の原子力事業所外へ放出されたことをいう。

光化学オキシダント

大気中の窒素酸化物(NO_x)や炭化水素類(HC)が、紫外線を受けて光化学反応を起こし、二

次的に生成される酸化性物質で、光化学大気汚染(いわゆる光化学スモッグ)の原因物質とされる。その発生は、気温、風向、風速、日射量等の気象条件に大きく左右され、主に夏季に高濃度となりやすい。

降下ばいじん

大気中に排出されたばいじん(燃料その他の物の燃焼、または熱源として電気の使用に伴い発生する、すすや固体粒子)や風により地表から舞い上がった粉じん(物の破壊、選別等の機械的処理、または鉱石や土砂の堆積に伴い発生、飛散する物質)などのうち、比較的粒径が大きく重いために大気中に浮かんでいられずに落下(降下)するもの、あるいは雨や雪などに取り込まれて降下するものをいう。様々な有害物質を含んでおり、量が多い場合は洗濯物を汚したり、農作物に被害を与えることもある。

公共用水域

河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他の公共の用に供される水域及びこれに接続する公共溝渠、かんがい用水路、その他公共の用に供される水路をいう。ただし、下水道法に規定する公共下水道及び流域下水道であって終末処理場を設置しているもの(その流域下水道に接続する公共下水道を含む。)は除かれる。処理場のない下水道は、公共用水域となる。

光合成

緑色植物及び光合成細菌が光のエネルギーを利用して二酸化炭素と水から有機物を合成する過程のこと。緑色植物の光合成は葉緑体で行われ、酸素の発生を伴う。また河川中の植物が酸性の性質がある二酸化炭素を消費することにより河川の水質がアルカリ性寄りになるといわれている。

さ行

再生可能エネルギー

エネルギー源として永続的に利用することができるもの。太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、大気中の熱、その他自然界に存在する熱、バイオマスが該当する。

酢酸エチル

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、パイナップルに似た果実臭がする。パイナップル中に存在し、またワイン、日本酒にも存在する。常温では、無色で揮発性がある液体である。

塗料の希釈剤や、接着剤の溶剤等に使用される。

里山(林)

比較的居住地域の近くに広がり、薪炭用材や落葉の採取などにより、地域住民が日常的、継続的に利用することで維持管理してきた森林、あるいはその山をいう。最近では都市近郊の良好な自然環境地としての価値が再認識されつつある。

酸性

pH(水素イオン濃度)が0に近い水溶液ほど酸性の性質が強くなる。酸性の性質が強い水溶液は酸味があり、皮膚に触れた場合やけどのような症状を起こす。また一部の金属を溶かす性質がある。

酸性雨

雨のpH(水素イオン濃度)は大気中の二酸化炭素が溶解するため、通常はわずかに酸性となっているが、工場や自動車などから大気中へ排出された硫黄酸化物や窒素酸化物が、硫黄や硝酸のミストとなり、雨水にとりこまれると強い酸性を示す。pHが5.6より低い雨のことを、一般に「酸性雨」という。

シアノ(シアノ化合物)

青酸カリで知られる有害な物質で、シアノイオンを含む溶液と酸が反応するとシアノ化水素ガスが発生し、これが体内に吸収されると組織内窒息を起こし、数分で死亡する。少量摂取の場合は耳鳴、嘔吐などを起こす。

COD(化学的酸素要求量)

水中の有機物質の量(汚濁の程度)の指標であり、水中の有機物質を酸化剤によって化学的に酸化させた際に消費される酸素量のことである。

この値が大きい程、有機物質を酸化させるためにたくさんの酸素を消費したことになるので、その水の中には有機物質が多く含まれている(汚濁の程度が高い)ことになる。BODに比べて短時間に測定できることや、有害物質による影響を受けないなどの利点がある。

四塩化炭素

有機塩素系化合物の一つ。20世紀前半には、ドライクリーニングの溶剤、冷却材、消火器の薬剤などに幅広く利用されていたが健康への悪影響が明らかになってくると代替物質への転換が進み、1940年をピークに使用量が減少していった。

麻酔性があり、高濃度の蒸気や溶液に晒されることにより中枢神経に悪影響を与え、長期に曝露された場合は昏睡、死亡する可能性がある。

ジクロロメタン

有機塩素系化合物のひとつで芳香臭があり、無色透明の水より重たい不燃性の液体である。トリクロロエチレンの代替物質として、溶剤に用いられる他、ウレタン発泡助剤や冷媒等に用いられている。皮膚に触れた場合、刺激があるとともに薬傷を負うことがある。また、蒸気に麻酔作用があり、短時間に多量の蒸気を吸引すると急性中毒を起こすといわれている。

自動車排出ガス測定局

大気汚染状況の常時監視を行うために、設置されている測定局のうち、道路周辺における大気の汚染状況を常時監視するものをいう。

指標生物

生息地域の環境条件の判定に用いられる生物。河川等の水域中では汚濁の程度により生息する生物が異なる。このことから、あらかじめ汚濁の程度に応じた生物種を選定して指標生物とすることで、水域中の生物相の調査により汚濁の程度を知ることができる。

シマジン

農薬や野菜、果樹、芝生に除草剤として用いられている。雑草が発生する前に散布して根から吸収させ成長阻害、殺草をさせる。土壤への残留性が高いため、第3種特定有害物質に指定されている。

重金属

比重が大きい金属で、比重が4~5のものをさすことが多い。各分野で金属又は化合物の形で広く利用されている。程度の差はあるが有害なものが多く、「水質汚濁防止法」では水銀、カドミウム、鉛、六価クロム、ひ素等が、「大気汚染防止法」では鉛、カドミウムが有害物質として規制対象になっている。

循環型社会

廃棄物の発生を抑制し、再使用、リサイクルを行い、廃棄量を少なくし資源として循環利用する社会のこと。

硝酸性窒素

硝酸塩として含まれている窒素のことで、水中では硝酸イオン(NO_3^-)として存在している。様々な窒素化合物が酸化されて生じた最終生成物で、富栄養化の原因となる。また、多量に人体に摂取

された場合、体内で亜硝酸態に還元されてメトヘモグロビン血症などの障害を起こすことも知られている。

焼成炉

ものを高熱で焼いて焼成するための炉で、陶磁器やレンガなどを作成する窯、セメントなどを作成するロータリーキルンなどがある。

振動レベル

公害振動の計量単位で、振動加速度レベルに人間に対する振動感覚の補正を加えたものである。5Hzの 10^{-5} m/sec²を基準に定められた値で、dB(デシベル)で表す。

水銀

常温で唯一の液体金属で毒性が強い。自然水中に含まれることはほとんどなく、工場排水や水銀系薬剤などに含まれる事がある。水銀は蓄積性があり微量であっても体内蓄積が起こり中枢神経を侵す。また、プランクトン、藻類、魚介類等の食物連鎖により濃縮されることもある。

水質汚濁防止法

昭和45年制定。国民の健康を保護し、生活環境を保全するため、公共用水域及び地下水の水質汚濁の防止を図ることを目的として、工場及び事業場から公共用水域に排出される水及び地下に浸透する水の浸透を規制とともに、工場及び事業場等から排出された汚水等によって人の健康に被害が生じた場合の事業者の損害賠償の責任について定めた法律。これに基づき、地域の自然・社会的条件により、都道府県が公共用水域の該当地域に対し、国の定める許容限度より厳しい排水基準を定めている。

水質階級

川に生息する水生生物の種類や数によって、川の汚れの程度を判断する指標。I～IVまでの階

級に分かれており、Iに近い方がきれいな水と判定される。階級毎に定められている指標生物の種類と数で階級を決定する。

スチレン

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、無色または黄色でエーテル臭がする。高濃度の場合は目や鼻への刺激、眼鏡、脱力感、目まいを引き起こすことがある。常温では油状の液体であり、ポリスチレン樹脂、合成ゴム、合成樹脂塗料、FRPなどの原料である。

生活環境項目

環境基本法の水質汚濁に係る環境基準で生活環境に影響を及ぼす恐れのあるものとして定められた11項目をいう。

生活環境項目は、河川、湖沼、海域別に水道、水産、農業用水、工業用水などの利用目的に応じた類型によって基準が定められている。

生活雑排水

各家庭から排出される排水。台所、洗濯、風呂などからの排水をいう。これに、し尿浄化槽からの排水を含めたものは生活排水と呼ばれる。生活雑排水は、下水道や合併浄化槽に接続されている家庭では、し尿を含んだ排水とともに処理されるが、そのほかの家庭では大部分が未処理のまま道路側溝などに流されており、河川等の公共用水域の汚濁の原因となっている。

生活排水対策重点地域

水質環境基準が達成されていない水域等で、生活排水による水質汚濁を防止するため、生活排水対策の実施を推進することが特に必要である地域として、知事が指定した地域をいう。

セレン

灰色の光沢のある固体で、自然界に広く存在する。用途としては、セラミックス、半導体、光電池等

広く使用されている。また生体必須元素であるが、過剰に摂取した場合、吐き気、頭痛、下痢などの症状が起こる。

騒音レベル

人間の耳と同様の聴感補正回路を組み込んだ騒音計で計った値であり、騒音の大きさを表す単位で、dB(デシベル)で表す。また、通常の人間が聞きうる最小の音を0dBとし、耳に痛みを感じる音を130dBとするとき、0～130dBを感覚等分することにより決められた値である。

た行

ダイオキシン類

有機塩素化合物のポリ塩化ジベンゾーパラジオキシン(PCDDs) 及びポリ塩化ジベンゾフラン(PCDFs) とコプラナPCBの総称。毒性が強く、環境汚染が問題となっている。発生源は、有機塩素化合物の生産過程や廃棄物の焼却過程など、多岐にわたる。

ダイオキシン類対策特別措置法

平成11年制定。ダイオキシン類が人の生命及び健康に重大な影響を与えるおそれがある物質であることにかんがみ、ダイオキシン類による環境の汚染の防止及びその除去等をするため、ダイオキシン類に関する施策の基本とすべき基準を定めるとともに、必要な規制、汚染土壤に係る措置等を定めることにより、国民の健康の保護を図ることを目的として制定された。

大気汚染防止法

昭和43年制定。生活環境を保全し、人の健康保護を目的として、工場及び事業場の事業活動に伴って発生するばい煙等を規制し、自動車排出ガスに係る許容限度を定めるとともに、大気の汚染に関し、人の健康に被害が生じた場合の事業者の賠償責任等を定めた法律。これに基づき、地

域の自然・社会的条件により、都道府県が該当地域におけるばい煙発生施設から発生するばい煙等について、国の定める許容限度より厳しい排出基準を定めている。

大腸菌

大腸菌は、グラム陰性の桿菌で通性嫌気性菌に属し、環境中に存在するバクテリアの主要な種のひとつである。この菌は腸内細菌でもあり、鳥類や哺乳類の消化管内、特に人の大腸に生息する。

ほとんどの大腸菌は無害だが、いくつかの種類は疾患の原因となることがあり、人の場合、血液中や尿路系に侵入した場合に病原体となることがある。

腸内で生息する菌であることから、この菌の存在は糞便による水の汚染の指標となり、河川、湖、海水浴場などの環境水の汚れの程度の指標として用いられている。

太陽光発電

太陽光を、太陽電池(ソーラーパネル)を用いて直接的に電力に変換する発電のこと。再生可能エネルギーのひとつであり、発電の際に二酸化炭素が発生しない発電方法である。

チウラム

農薬、殺菌剤として使用されている。分解が速いため環境中での寿命は短いと考えられる。

チオベンカルブ

水田除草剤等の農薬として使用されている。雑草の発芽期又は生育初期に散布をする。紫外線により速やかに光分解されるが、土壤中での分解は時間がかかる。

地下水汚染

地下水が有機溶剤や重金属などによって汚染され、飲用として使用できなくなることなどをいう。

地下水はいったん汚染されると回復が難しく、地

表水汚染(河川の水質汚濁等)よりも深刻な問題となる。

地球温暖化

人間活動に伴う二酸化炭素など温室効果ガスの増加により、地球の気温が次第に上昇すること。地球温暖化により自然や生活環境に重大な影響を与えることが予想される。

窒素

空気の約8割を占めるほか、アミノ酸をはじめとする多くの生体物質中に含まれている。

河川や海域などの水中では藻類やプランクトン等の養分となり赤潮等の水質汚濁の発生原因となり問題となっている。

窒素酸化物(NOx)・二酸化窒素(NO₂)

一酸化窒素(NO)と二酸化窒素(NO₂)が主なもので、これらは石油、石炭の燃焼に伴って発生し、工場、ビル、自動車などから排出される。窒素酸化物は、高温燃焼の過程でまずNOの形で生成され、これが大気中に放出されたあと酸素と結びついてNO₂となる。窒素酸化物は燃焼状態が良好なときや、効率よく燃焼しているときに多く発生するので、その対策が問題になっている。二酸化窒素は、赤褐色の刺激性の気体であり、水に溶解しにくいので、肺深部に達し、肺水腫等の原因となる場合がある。

直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)

家庭の洗濯用洗剤、業務用のクリーニング、厨房や車両の洗浄剤などに含まれている。

かつては、合成洗剤の界面活性剤として、分枝鎖型アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウムが使われていたが、魚毒性、河川が泡だらけになるなどの環境問題が発生したため、LASが使われるようになった。最近ではさらに毒性の弱いポリオキシエチレンアルキルエーテル(AE)等も使われる

ようになっている。

TOC(全有機炭素)

水中の酸化される有機物の全量を炭素の量で示したもの。従来、水中に含まれる有機物の指標は、BODやCODによって行われていたが、これらは水に含まれている有機物の種類、測定条件等によって、その水の汚濁の程度を適切に表すことが難しい場合があった。そのため、これらの代わりに有機物量の指標にTOCが使用され始めている。しかし、TOCは水質に影響をあまり与えない難分解性有機物も、通常の有機物と同様に測定するため目的に応じた使い分けが重要である。

DO(溶存酸素量)

水中に溶解している酸素量で、自然水域にて酸素は大体飽和していると考えられる。溶存酸素は、水中の魚介類や好気性微生物などの呼吸に使われる所以、欠乏すると魚介類の死や水の腐敗などが起こる。DOは有機物による汚染の著しい水域ほど低い濃度を示し、飽和量の50%が魚介類の生存限界と言われている。

底質

河川、湖、海などの水底を形成する表層土及び岩盤の一部とその上の堆積物をあわせたものという。

dB(デシベル)

音の大きさや電力又は電圧の大きさなどを人間の感覚の増減に近い単位で、分かりやすく表した単位。騒音の大きさは、物理的に測定した音の強さに周波数ごとの聴感補正を加味して、dB又はdB(A)で表示する。

テトラクロロエチレン(パークレン)

ドライクリーニングの洗浄や金属の脱脂洗浄に用いられる有機塩素化合物のひとつ。全国的に地下水汚染事例が認められ、「水質汚濁防止法」

の有害物質として指定された。人に対して、めまい、頭痛、肝機能障害等を引き起こす。

典型7公害

「環境基本法」によって定められている公害で、「大気汚染」「水質汚濁」「土壤汚染」「騒音」「振動」「地盤沈下」「悪臭」の総称。

天然記念物

動物(生息地、繁殖地及び飛来地を含む)、植物(自生地を含む)及び地質鉱物(特異な自然の現象を生じている土地を含む)で学術的価値の高いもののうち、国や地方自治体などが指定したものという。

銅

生体内に約 80 mg 存在している微量必須ミネラルで、主に骨、骨格筋、血液に存在する。摂取が不足した場合、成長障害、毛髪の色素脱失、筋緊張低下、易感染性、コレステロールや糖代謝異常、心血管系異常(不整脈、心筋梗塞)が起こるといわれている。また過剰摂取をした場合、消化管障害、肝障害、溶血性貧血などの急性中毒が起こるといわれている。

等価騒音レベル(LAeq)

騒音について、不規則かつ大幅に騒音レベルが変動している場合に、測定時間内の騒音レベルのエネルギーを時間平均したものである。

一般的に、等価騒音レベルの算出には、騒音計の周波数補正回路を A 特性としたレベルが用いられる。

特定施設

大気汚染、水質汚濁、騒音等の公害を防止するためには各種の規制法ごとに「特定施設」を定め、これを基に事業場等の規制監視を行っている。「大気汚染防止法」では「特定物質を発生する施設」、「水質汚濁防止法」では「有害物質又は生活環境項目として規定されている項目を含む汚水

又は廃液を排出する施設」、また「騒音規制法・振動規制法」では「著しい騒音・振動を発生する施設」をいい、政令でその規模、容量等の範囲が定められている。

土壤汚染対策法

平成14年制定。土壤汚染による人の健康被害の防止を目的として平成15年に施行された。平成22年には大幅な改正が行われた。

トリエタノールアミンろ紙法(TEA 法)

トリエタノールアミンを含浸させたろ紙を一定期間大気中に暴露させ、二酸化窒素などの酸性大気汚染物質を簡易的に測定する方法。通常 $\mu\text{g}/\text{day}/100\text{cm}^2$ で表示する。

トリクロロエチレン(トリクレン)

金属部品の脱脂洗浄、有機合成中間体として用いられる有機塩素化合物のひとつ。テトラクロロエチレン同様地下水汚染事例が認められ、「水質汚濁防止法」の有害物質として指定された。

トリメチルアミン

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、低濃度では魚臭、高濃度ではアンモニア状の臭気を有する。魚類は、浸透圧調節作用を持つ成分として、トリメチルアミン-N-オキシドを持ち、還元されることでトリメチルアミンとなる。トリメチルアミンは魚が腐敗した時の臭いの原因のひとつである。

トルエン

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、無色透明の液体で、ガソリン臭がし、水には極めて難溶である。アルコール類、油類などをよく溶かし、溶媒として広く用いられる。

常温で揮発性があり、引火性を有する。人体に対して、高濃度では麻酔作用がある他、毒性が強く、日本では毒物及び劇物取締法により劇物に指

定されている。

な行

鉛

鉛及びその化合物が有害物質として古くから知られている。他の重金属と同じく、造血機能を営む骨髄神経を害し、貧血、血液変化、神経障害、胃腸障害、身体の衰弱等を引き起こし強度の中毒では死亡する。

二硫化メチル

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、刺激性が強く、ニンニクに似た特有の硫黄臭を持つ。タマネギやキャベツなどの食品香料として使用される。

農薬

農業の効率化、あるいは農作物の保存に使用される薬剤の総称である。殺菌剤、防黴剤(ぼうばいざい)、殺鼠剤(さっそざい)、植物成長調整剤等をいう。

ノニルフェノール

用途として主に界面活性剤の原料に用いられている。人体への影響として眼、皮膚、呼吸器系に対して強い刺激性がある。また飲み込んだ場合弱い毒性がある。

ノルマル吉草酸

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、むれた靴下の臭いがする。

ノルマルバレルアルデヒド

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、常温で液体の物質で、むせるような甘酸っぱい焦げた臭いがする。主な発生源は、焼付け塗装工程をもつ事業場などがある。

ノルマルブチルアルデヒド

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、常温で液体の物質で、甘酸っぱい焦げた臭いがする。主な発生源は、焼付け塗装工程をもつ事業場などがある。

ノルマル酪酸

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、中高年の口臭成分のひとつである。常温での揮発性が低く、低濃度でも臭いが発生する。

は行

ばい煙

「大気汚染防止法」では、燃料、その他の燃焼、熱源としての電気の使用、合成、分解、その他の処理により発生する硫黄酸化物、ばいじん及びカドミウム等の有害物質をいう。

バイオマス発電

木質資源、下水道汚泥、家畜糞尿、食物残渣等の動植物から生まれた再生可能な有機性資源を利用して行う発電のこと。

廃棄物

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」で廃棄物とは、ごみ、粗大ごみ、燃えがら、汚泥、ふん尿、廃油、廃酸、廃アルカリ、動物の死体、その他の汚物又は不要物であって、固形状又は液状のもの(放射性物質及びこれによって汚染されたものを除く。)をいう。海洋汚染防止法では、人が不要としたもの(油を除く)と定義している。

廃棄物の処理及び清掃に関する法律

廃棄物の排出を抑制し、及び廃棄物の適正な分別、保管、収集、運搬、再生、処分等の処理をし、並びに生活環境を清潔にすることにより、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを目的として制定された。

パルプ

主に製紙に用いるために木材などから分離した、植物纖維のことをいう。

ヒートアイランド現象

都市部の気温が人口密集や経済活動の増加により郊外部に比べて高温になる現象。夏季は熱中症の増加や不快さの増大、冬季は感染症を媒介する生物の越冬が可能になることなどが問題視されている。

BOD(生物化学的酸素要求量)

溶存酸素の存在のことで、水中の有機物質が好気性微生物により、生物化学的酸化分解され安定化する際に、20°Cで5日間に消費される酸素量をmg/Lで表したもの。河川などに放流された排水中の有機物は、水中の微生物により酸化分解され、炭酸ガス、水、アンモニアなどになる。その際、水中の溶存酸素が消費されるので、数値が高いと有機物質濃度が高く、水が汚染されていることを示す。すなわち、BOD値が高いことは、その排水中に分解されやすい有機物質が多いことを意味し、河川に放流されると溶存酸素を高度に消費し魚介類に被害をもたらす。人為的汚染のない河川では通常1mg/L以下である。

PCB(ポリ塩化ビフェニル)

化学的に安定で、耐熱性、絶縁性、非水溶性など優れた性質をもった有機塩素化合物。1塩化ビフェニルから10塩化ビフェニルまで約200種のPCBがあるが、塩素が多いほど安定で毒性が強い。PCBは分解されにくいので食物連鎖により濃縮・蓄積される。体内に入ると排出されにくく全身の脂肪組織に溶けこんで障害を引き起こす。現在ではPCBの使用は禁止されている。

pH(水素イオン濃度)

溶液中のpH(水素イオン濃度)をその逆数の常用対数で示したもので、7が中性、それより小さい

値になると酸性が強まり、大きい値になるとアルカリ性が強まる。日本の河川では通常7.0前後であるが、pHの急激な変化は酸・アルカリ等の有害物質の混入などの異常があったことが推定される。pHが6.5～8.5の範囲から出ると河川の生産性が低下し、水処理にも悪影響をもたらす。

PM2.5(微小粒子状物質)

大気中に浮遊している $2.5\text{ }\mu\text{m}$ ($1\text{ }\mu\text{m}$ は1mmの千分の1)以下の小さな粒子。非常に小さいため(髪の毛の太さの1/30程度)、肺の奥深くまで入りやすく、呼吸系への影響に加え、循環器系への影響が心配されている。

ppm(parts per million)

微量に含まれる物質の量を表す単位で、100万分の幾分であるかを示す分率、例えば1kg(ほぼ1L)の水に1mg、1m³の大気中に1cm³物質が存在する場合の濃度をそれぞれ1ppmという。

pg-TEQ(ピコグラム-ティーイーキュー)

大気中のダイオキシン類の測定する際の単位。ピコグラムとは1gの1兆分の1の重さ。TEQとは測定により得られるダイオキシン類の各異性体の濃度値に毒性等価係数を乗じて合計して得られる毒性等量により表したものである。

ひ素

金属光沢のある灰色の固体で銅鉱業の副産物として得られる。ひ酸鉛、三酸化ひ素などは、殺虫剤として使用されている。皮膚、消化器、呼吸器などから体内に入ると肝臓、腎臓に障害を与え、食欲不振、下痢、血尿、皮膚着色等の症状を起こす。

ふつ素

自然界では海水中や地殻中、その他には水道水や動物の骨などに含まれている。過剰摂取の場合、骨硬化症、脂質代謝障害等が起こるといわれている。

浮遊粒子状物質(SPM)

大気中の粒子状物質のうち、粒径が $10\text{ }\mu\text{m}$ (マイクロメーター)以下のものをいう。人の気道や肺胞に付着し、人の健康に影響を与えることから、環境基準が定められている。

プロピオノンアルデヒド

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、常温では液体の物質で甘酸っぱい焦げた臭いがする。主な発生源として焼付け塗装工程をもつ事業場などがある。

プロピオン酸

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、常温では液体である。酸っぱい刺激臭があり、主な発生源は、脂肪酸製造工場、染色工場がある。

平均スコア値(ASPT値)

水生生物の科ごとの生育環境によって決められた10から1までのスコア値の合計スコアを出現した科の種類数で割った値。平均スコア値は、10から1までの値をとり、10に近いほど河川の汚濁の程度が小さく、1に近いほど河川の汚濁の程度が大きいとされている。

ベンゼン

無色の液体で特有の臭いがある。化学合成原料、溶剤等に用いられる他、ガソリン中に多く含まれている。水中でのベンゼンは、主として大気への蒸発によって除かれる。大気中では、太陽光下で光化学反応を受け消失する。人体への影響として発がん性が懸念されている。また、白血病及

び再生不良性貧血の要因となると言われている。

ボイラー

燃料を燃やして水から蒸気を発生させる装置のこと。燃焼装置、燃焼室、ボイラー本体、通風装置、給水装置が合わさったものである。

放射線

高い運動エネルギーをもって流れる物質粒子と高エネルギーの電磁波の総称。放射線は応用範囲が広く、工業、農業、医療、その他の分野で有効利用されている。しかし人体に悪影響を及ぼすことがあり、どの程度でどのような害があるかについては様々な見解がある。

防除

生物による被害を防ぐため、その侵入の防止、個体数の管理など対策を立てて予防すること。

防除確認及び認定

特定外来生物は生きたまま保管や他の場所に運搬をすることが禁止されているが、外来生物法18条の防除確認及び認定を受けることでこれらの行為が必要に応じて可能になる。

ほう素

ほう素は単体では自然界に存在せず、ほう砂等のほう素化合物として存在する。

自然界では土壤中、地下水、河川水、海水に含まれており、特に海水が比較的に高濃度である。

ほう素化合物は医薬品、防腐剤、肥料、殺虫剤等幅広く使用されている。

人体への健康影響としては、高濃度の摂取により嘔吐、腹痛、下痢及び吐き気などの症状を引き起こすといわれている。

ま行

マイクロシーベルト(μ Sv/h)

放射性物質から出てくる放射線を生体が浴び(被曝)て、単位時間に吸収する量に換算した値。1シーベルトの百万分の一の値。

メチルイソブチルケトン

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、常温では液体であり、シンナーのような臭いがする。主な発生源として、塗装工程、印刷工程などがある。

メチルメルカプタン

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、腐ったタマネギの臭いがする無色の気体である。天然には、ある種の種実類やチーズなどにも含まれ、人や動物の血液、脳、およびその他の組織中にも存在する。動物の糞から放出される。また、口臭や屁の悪臭の成分のひとつである。

や行

有機塩素化合物

PCBをはじめトリクロロエチレン、テトラクロロエチレンなど、塩素を含む有機化合物。種類により毒性は様々であるが、難解性で、環境や生物体内に蓄積されやすく長期毒性のある物質が多い。これらの物質については環境基準が定められている。

有機リン

一般にパラチオン、メチルパラチオンなどの農薬として、主に水田等で使用されている。パラチオン中毒は、軽症で全身倦怠、頭痛、目まい、発汗、嘔吐などがみられ、重症になると意識が強くおかされ全身痙攣、尿の失禁が症状として現われ死亡する。有機リン系農薬は、毒性に大きな差が

ある。昭和44年にメチルパラチオンが生産中止になっている。

要措置区域(土壤対策汚染法)

土壤汚染による健康被害が生じるおそれがあるため、汚染除去などの措置が必要な区域のことをいう。平成22年の法改正で、要措置区域の指定など規制対象区域の分類による措置内容の明確化が図られた。3,000m²を超える土地の再開発などをを行う場合には土壤汚染状況調査の実施が義務付けられ、基準に適合しない土地は都道府県知事により要措置区域に指定される。要措置区域では土地の形質変更が原則として禁止されるほか、土壤を区域外へ搬出する際の届出や委託時の汚染土壤マニフェストの交付などの義務がある。

ら行

硫化水素

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、空気より重く、無色、水によく溶け、弱い酸性を示し、腐った卵に似た特徴的な強い刺激臭があり、目、皮膚、粘膜を刺激する有毒な気体である。

硫化メチル

悪臭防止法に基づく特定悪臭物質のひとつであり、腐ったキャベツの臭いがする無色で有害な気体である。パルプ工場、し尿処理場などから発生し多くの悪臭苦情の原因となっている。濃度が薄いときは磯の香りに似た臭いがする。

リン

食品や合成洗剤など幅広いものに含まれている。河川や海域などの水中では藻類やプランクトン等の養分となり赤潮等の水質汚濁の発生原因となり問題となっている。

類型

水質汚濁及び騒音の環境基準については、国において類型別に基準値が示され、これに基づき都道府県において、水質汚濁に関しては河川等の状況、騒音に関しては都市計画区域等を勘案し、各地域について類型指定する。

レッドリスト(RL)・レッドデータブック(RDB)

絶滅のおそれのある野生生物種に関する報告書のこと、1966年に国際自然保護連合(ICU N)が発行した。また、平成3年には環境庁(当時)が「日本の絶滅のおそれのある野生生物(脊椎動物編)、(無脊椎動物編)を作成した。岐阜県では平成13年「岐阜県レッドリスト」として取りまとめ、「岐阜県の絶滅のおそれのある野生生物2001(岐阜県レッドデータブック)」として作成した。

レッドリストについては環境省が平成24年によりまとめた第4次レッドリストが見直され、環境省レッドリスト2015が平成27年9月に公表された。またレッドデータブックについては平成26年3月に岐阜県が「岐阜県レッドデータブック(植物編)改訂版」を発行した。

六価クロム

重金属のひとつであり大量に摂取すると、嘔吐、下痢、脱水症状、ニンニク臭の呼気、よだれなどを起こし、更に多量では血便、血圧降下、痙攣などを起こす。少量ずつ長期にわたって摂取すると、知覚障害、皮膚の青銅色化、浮腫、肝臓肥大、貧血など循環器障害を起こす。