

◎環境の現状

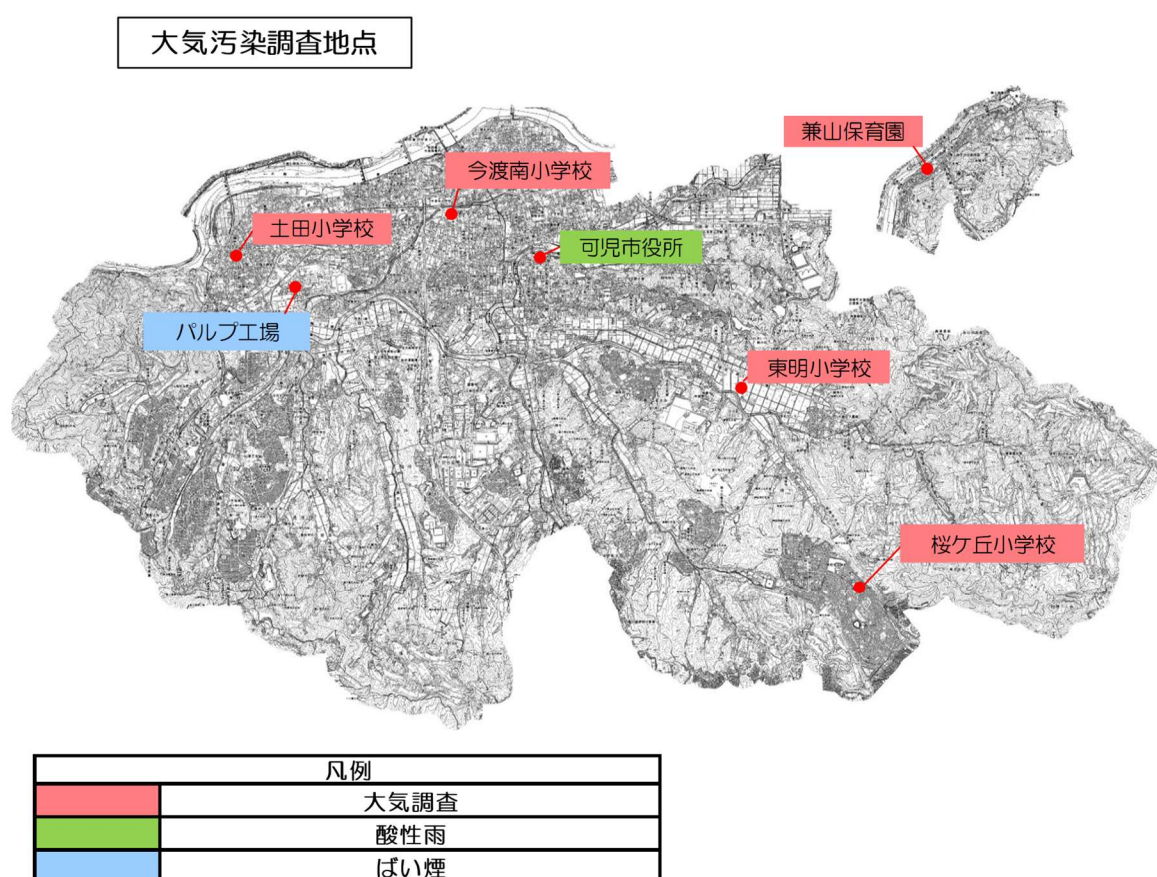
～測定結果編～

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4ヶ所と焼成炉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

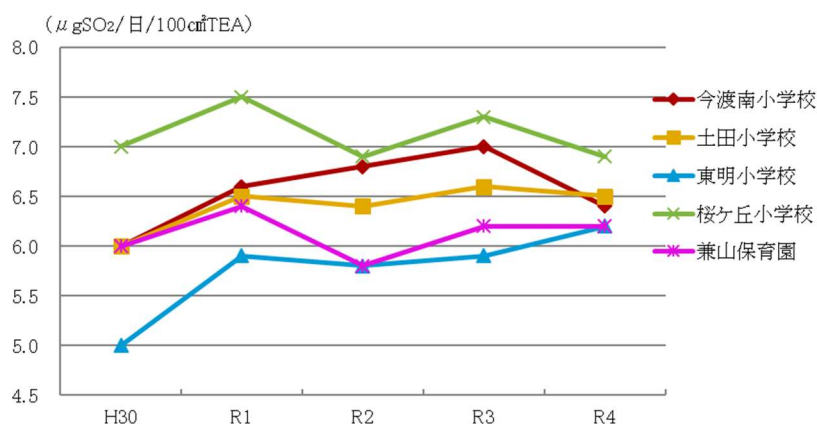
測定物質は、主に工場や自動車などが石油、石炭、ガス等の燃料を燃焼させた場合に発生するため、調査をすることで工場や自動車などの排出ガスに起因する大気の汚染の度合いを調べることができる。

二酸化硫黄（SO₂）・二酸化窒素（NO₂）

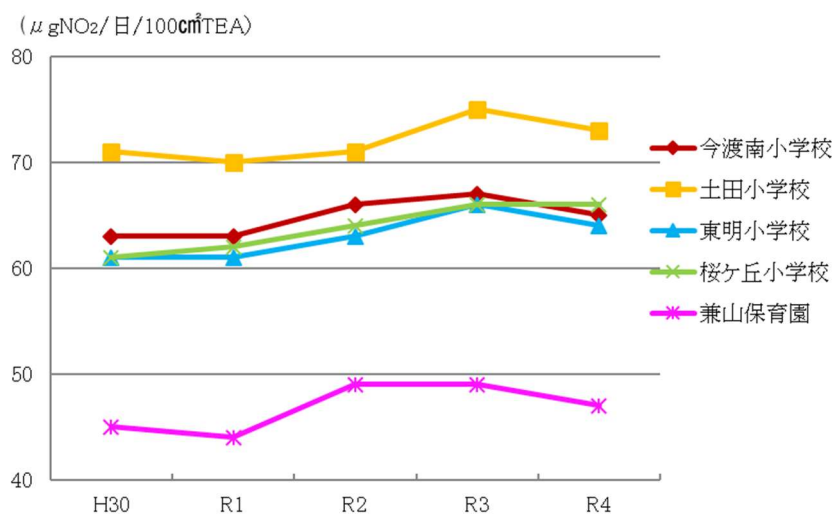
市内各所の大気観測で検出された二酸化硫黄と二酸化窒素は、工場などから排出された硫酸化物和窒素酸化物が大気中の酸素と反応してできた物質である。

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



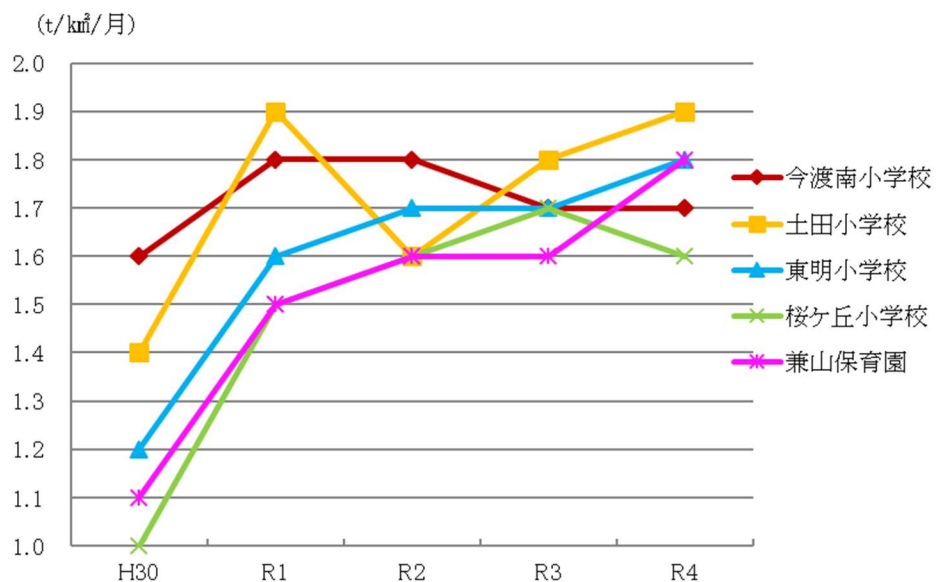
降下ばいじん

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年度以降増加傾向にある。

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

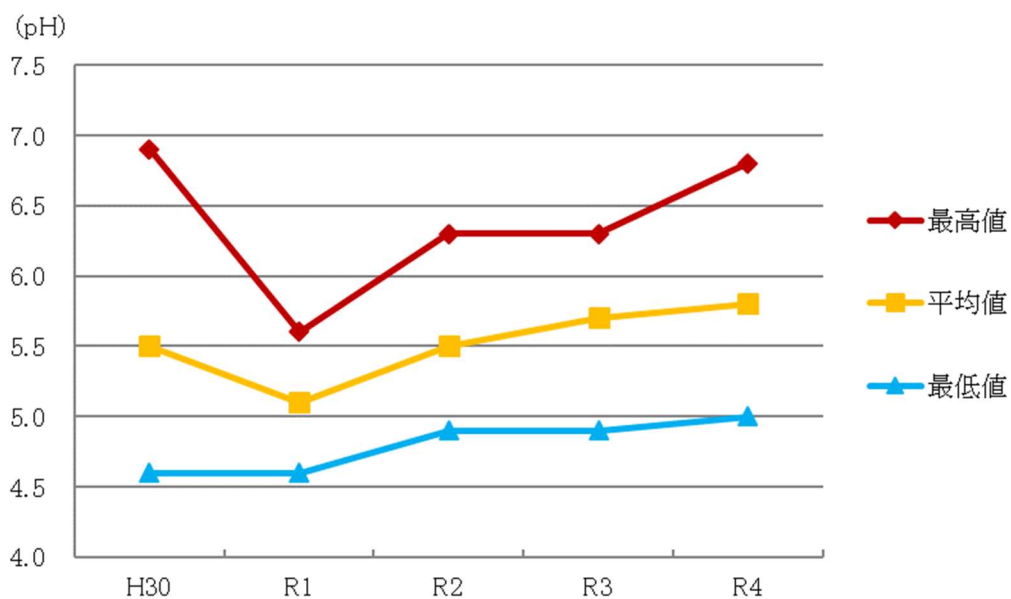
酸性雨は工場や自動車などの排出ガスや火山から発生するガスなどに含まれる物質が降雨と反応することにより発生する。調査結果は大気汚染の1つの指標として見ることができる。

pH（水素イオン濃度）

降雨中のpH（年平均値）は5.8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



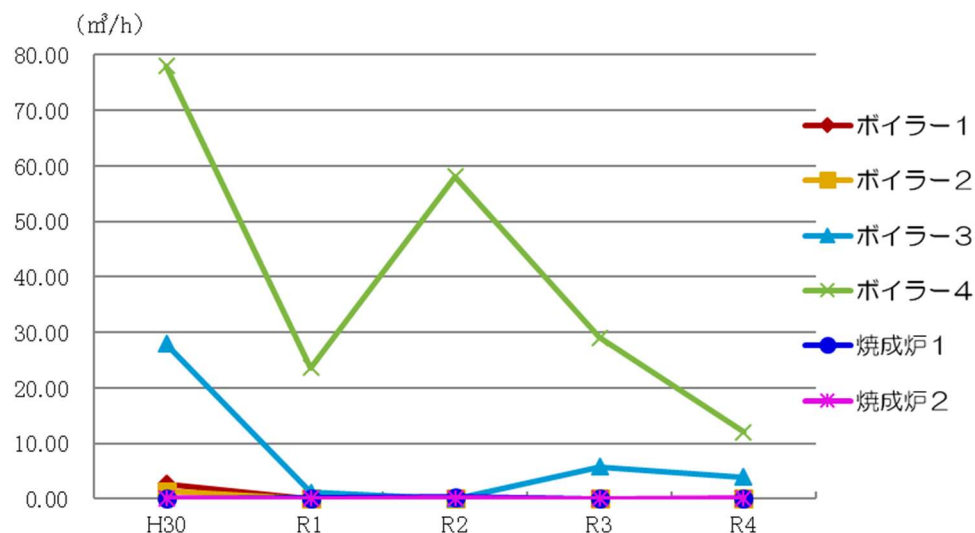
ばい煙

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。

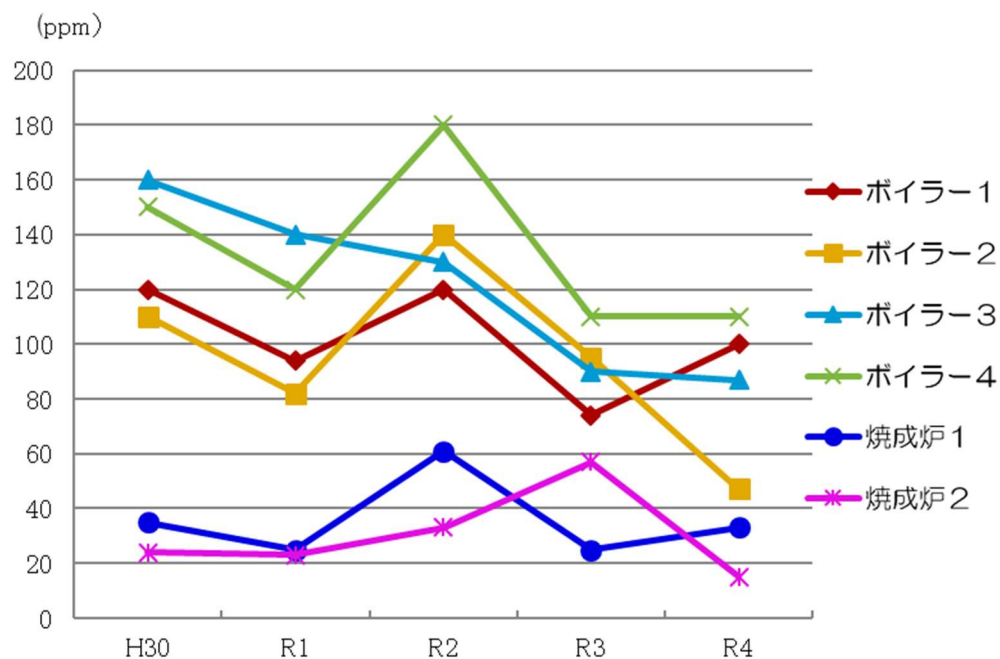
硫黄酸化物・窒素酸化物・ばいじん濃度

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。

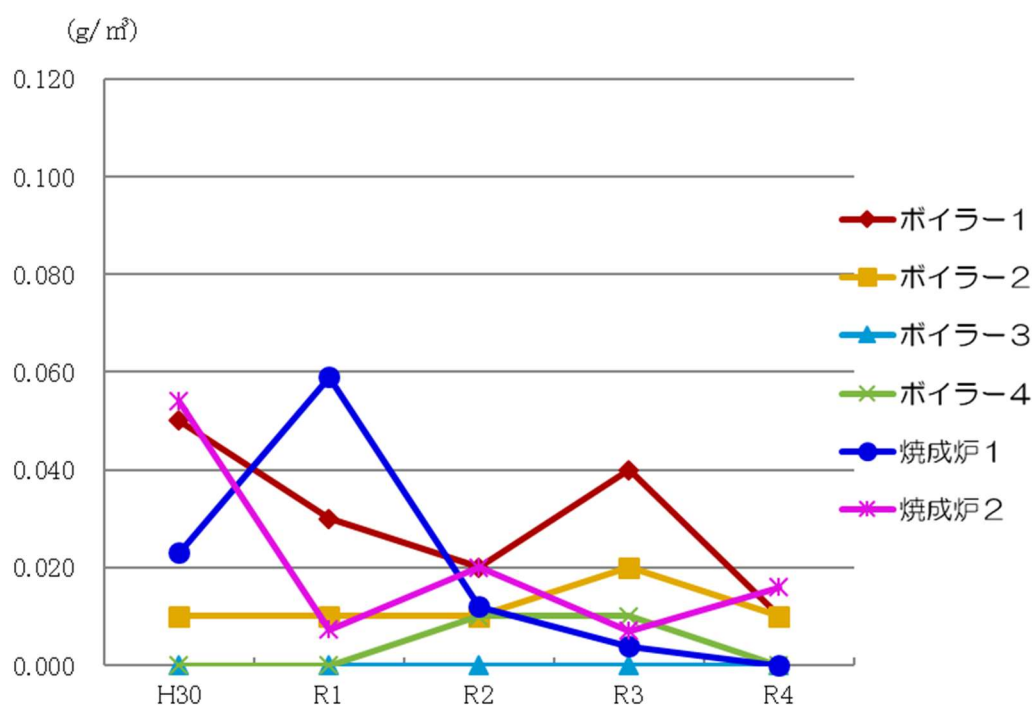
硫黄酸化物の推移



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

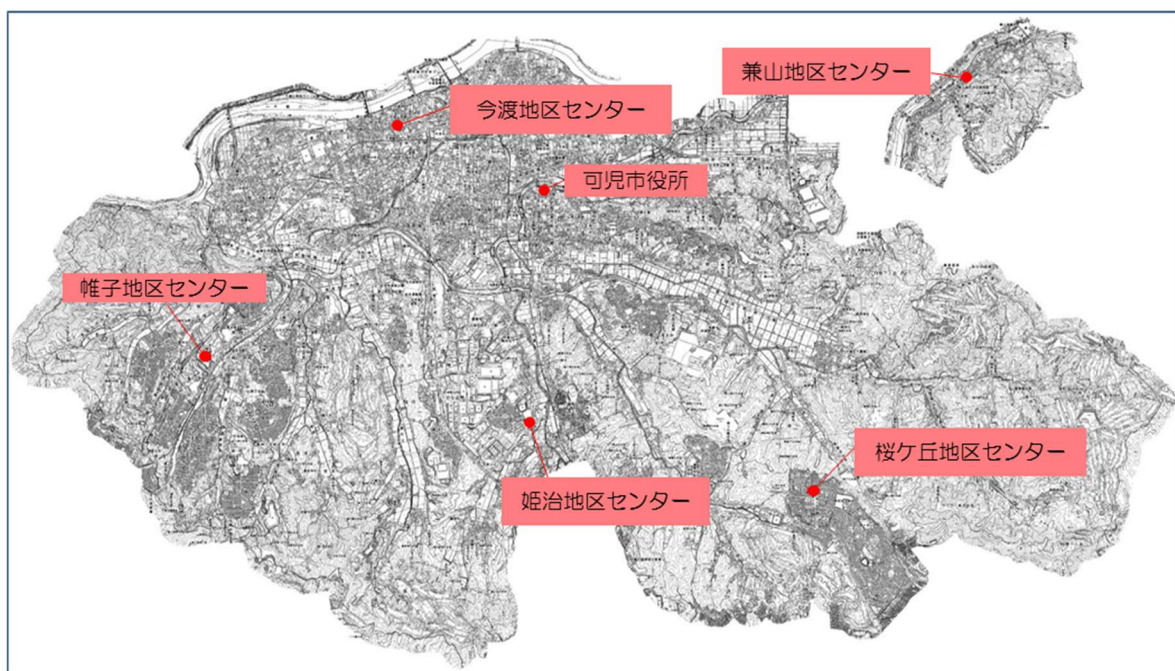
この測定局は、今渡北小学校の敷地内に設置されている岐阜県の施設で、一酸化窒素、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、風向・風速について自動計測が行われている。これらの他に近年注目されている微小粒子状物質（PM2.5）についても、平成24年4月から測定を開始している。また、美濃加茂市内の測定局では上記の大気汚染物質に加え、二酸化硫黄と光化学オキシダントについて測定をしている。

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→くらし・防災・環境→環境→環境保全→本日の大気環境（大気汚染常時観測定結果）→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4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。

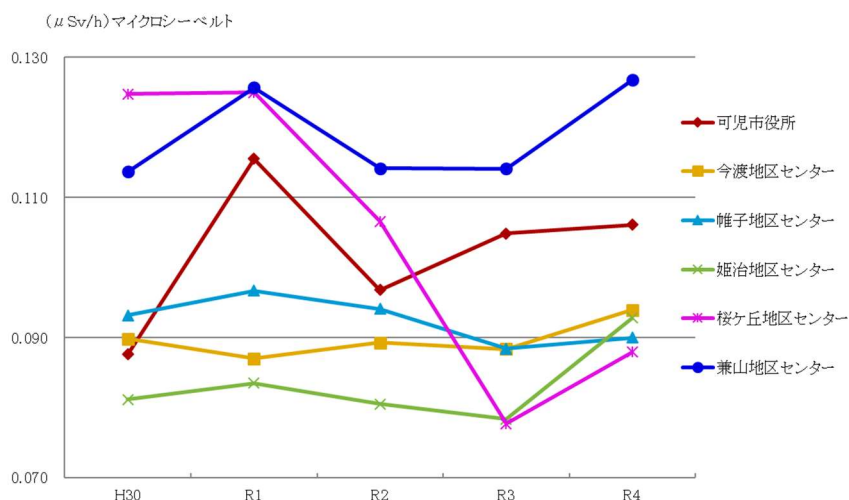


空間放射線量調査

令和4年度の全地点の空間放射線量（年平均値）の平均値は、 $0.100\mu\text{Sv/h}$ （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 $0.23\mu\text{Sv/h}$ 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。

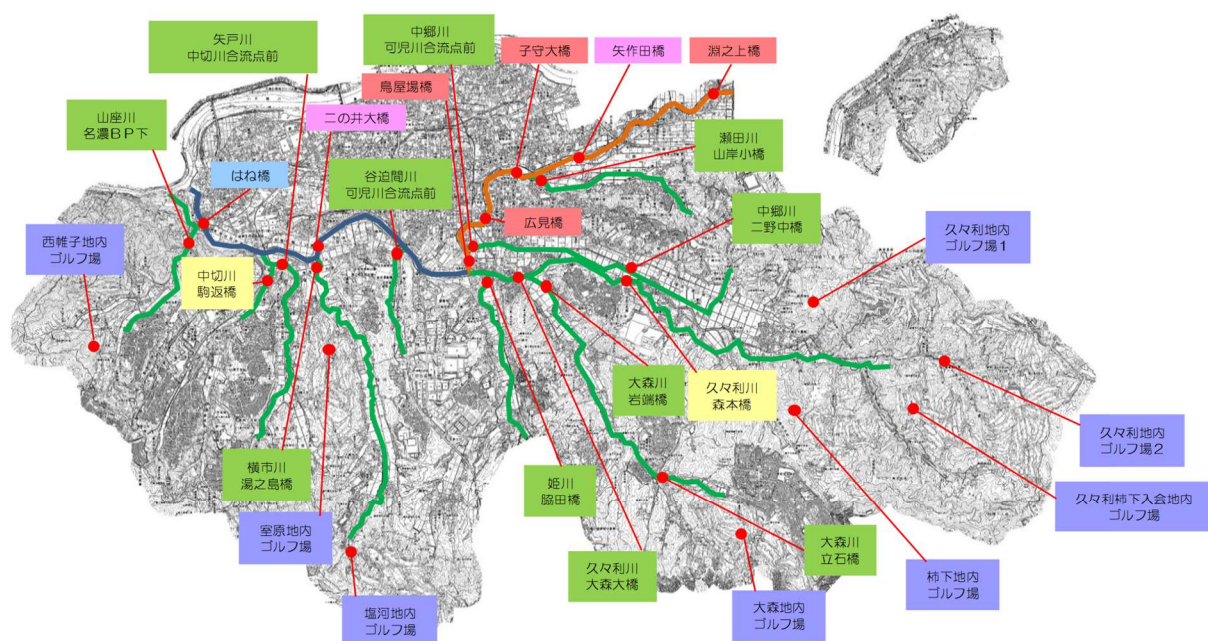
水質調査

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。

水質調査地点



河川の生活環境の保全に関する類型	
(ア) 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	
	B 類型（可児川本川）
	C 類型（可児川本川）
	類型指定なし（可児川支川）
(イ) 水生生物の保全に関する環境基準の水域類型	
	生物 B 類型（可児川本川）
	
	類型指定なし（可児川支川）

調査地点凡例	
	生活環境項目 (可児川本川)
	河川生活環境項目に準じた項目 (可児川支川)
	生活環境項目と健康項目 (可児川本川)
	生活環境項目と生物調査 (可児川本川)
	河川生活環境項目に準じた項目と生物調査 (可児川支川)
	農薬成分検査 (ゴルフ場)

※ 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。

大腸菌数

大腸菌数（最高値）については、基準が設定されている測定地点のすべての測定地点において環境基準を満たしていた。（環境基準は90%値）大腸菌は河川の水温、栄養となる窒素や燐の量、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数が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、川での水遊びの後に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・全燐・TOC(全有機炭素)・陰イオン界面活性剤

COD（75%値）、全窒素、全燐、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4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4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4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4年度の市内4ヶ所の河川の調査結果は、6.0～9.8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日付けで可児川水系（可児市、御嵩町と多治見市の一部）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。

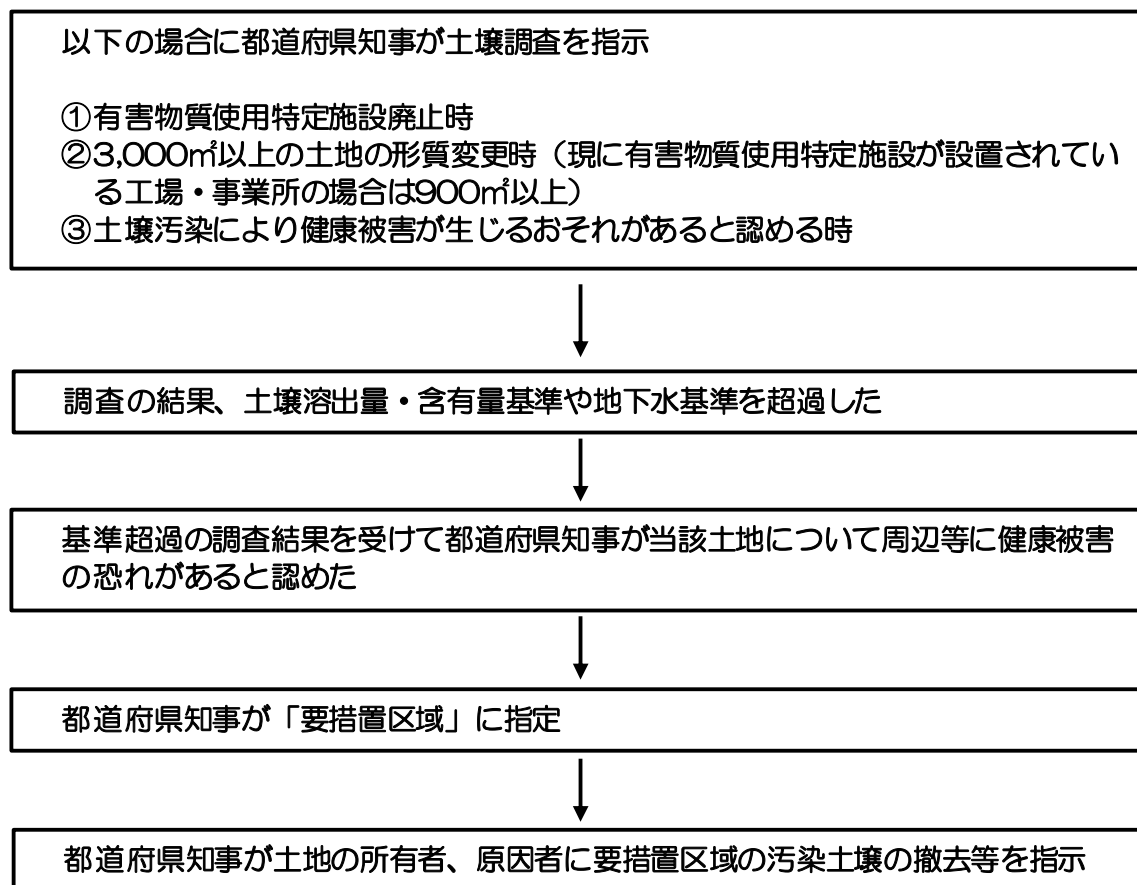
4. 土壌

土壌汚染は、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、異臭が生じるといった事故が各地で発生し、関心が高まっていき、平成15年には土壌汚染対策法が施行された。

土壌汚染は、自然由来のものと人為的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ひ素などについては、自然界の土壌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、人為的に土壌が汚染された可能性が高い。

土壌汚染対策法の手続きについて

土壌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1L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。土壤含有量基準値については、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。

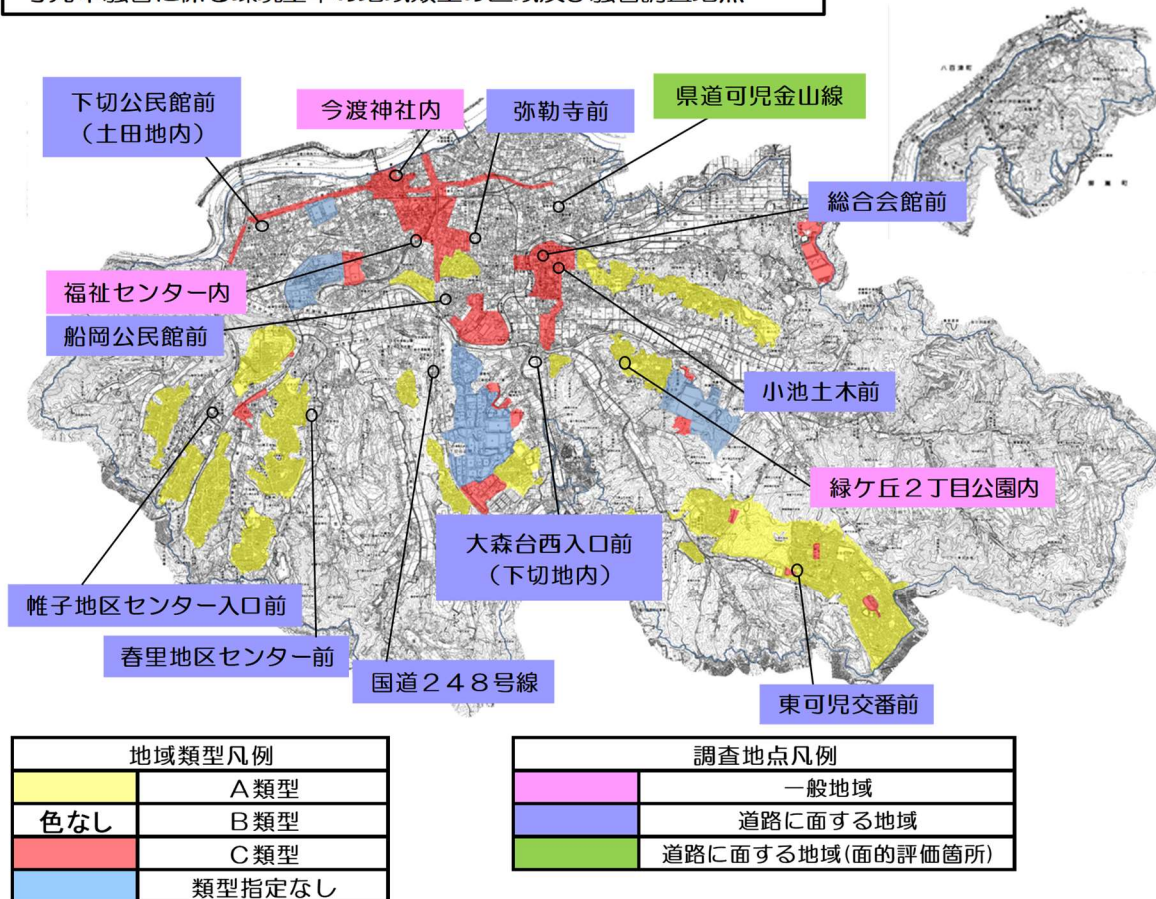
可児市では、事業所と公害防止協定を締結し、汚染土壤の搬入や搬出状況、周辺の水質などの報告を定期的に受けることにより、汚染土の流出による環境汚染が発生しないよう事業所と連携して状況を確認している。

5. 騒音・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4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1ヶ所で自動車騒音の面的評価を行った。

可児市騒音に係る環境基準の地域類型の区域及び騒音調査地点



※ 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いても、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4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4年度は、測定地点の3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、県から騒音規制法に係る権限移譲を受け、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4年度は、県道可児金山線（中恵土地内）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、空気の流れて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4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。

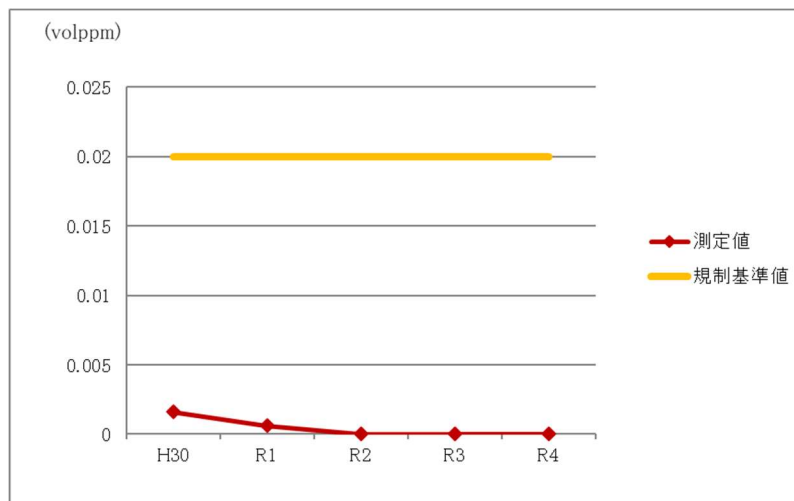
悪臭の規制基準について

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。

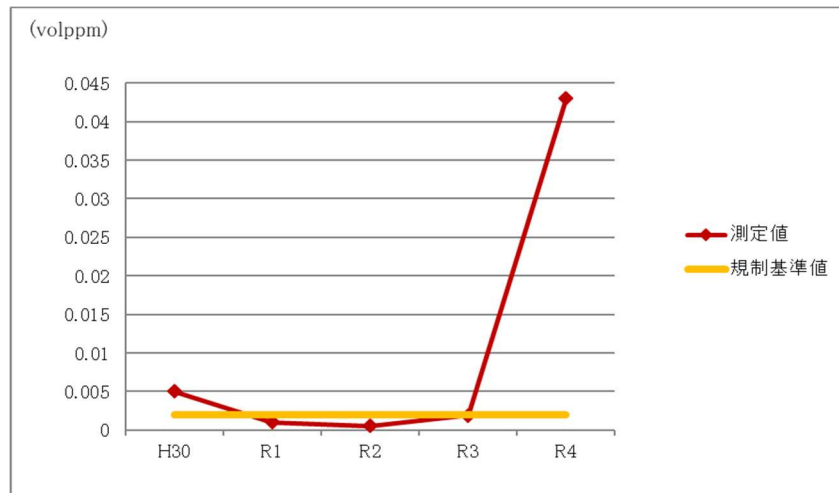
悪臭調査

令和4年度の調査は、敷地境界において2種類の物質（メチルメルカプタン、硫化メチル）が規制基準を超過した。原因は設備の経年劣化によるもので、原因及び改善計画の報告を受けた。

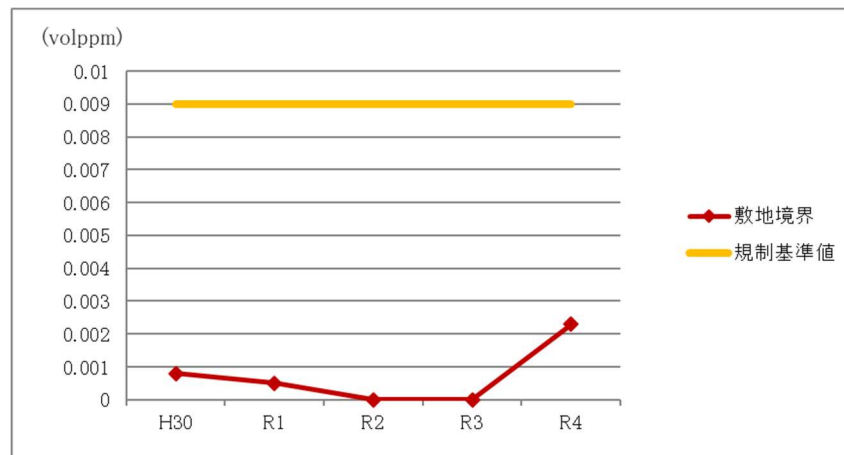
硫化水素の推移（敷地境界）



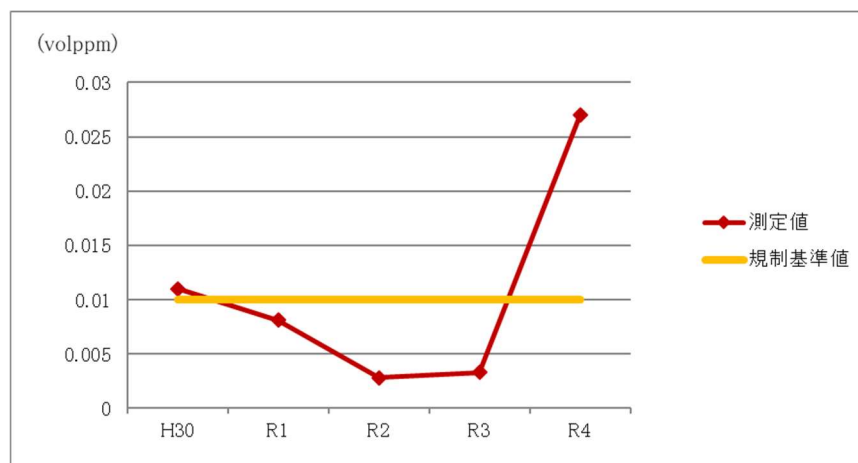
メチルメルカプタンの推移（敷地境界）



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てきたことを受け、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。

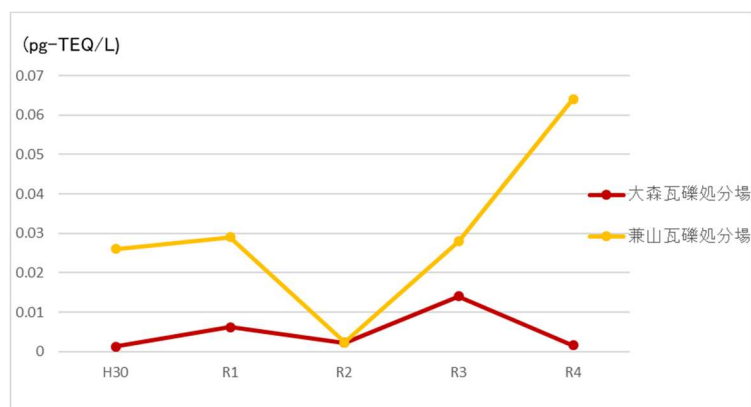
ダイオキシン類は農薬製造に伴う不純物として生じるほか、塩素を含む化合物を燃やすことによっても生成される。そのため、平成13年4月以降、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」が改正され、屋外焼却や家庭用焼却炉の使用が原則禁止されることになった。

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。

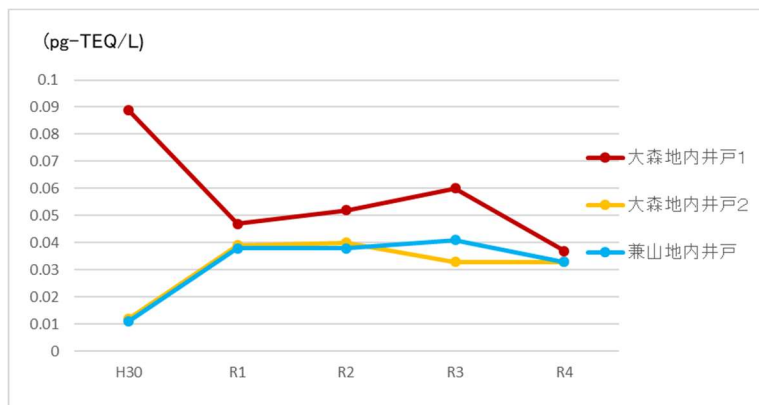
ダイオキシン類調査

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： $\mu\text{gSO}_2/\text{日}/100\text{cm}^2\text{TEA}$ ）

測定地点	H30	R1	R2	R3	R4	ppmに 換算	環境基準値
今渡南小学校	6	7	7	7	6	0.002	0.04ppm 以下
土田小学校	6	7	6	7	7	0.002	
東明小学校	5	6	6	6	6	0.002	
桜ヶ丘小学校	7	8	7	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T E A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T E A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： $\mu\text{gNO}_2/\text{日}/100\text{cm}^2\text{TEA}$ ）

測定地点	H30	R1	R2	R3	R4	ppmに 換算	環境基準値
今渡南小学校	63	63	66	67	65	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	71	70	71	75	73	0.013	
東明小学校	61	61	63	66	64	0.012	
桜ヶ丘小学校	61	62	64	66	66	0.012	
兼山保育園	45	44	49	49	47	0.009	

備考：・二酸化窒素の測定結果はT E A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T E A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	H30	R1	R2	R3	R4
今渡南小学校	1.6	1.8	1.8	1.7	1.7
土田小学校	1.4	1.9	1.6	1.8	1.9
東明小学校	1.2	1.6	1.7	1.7	1.8
桜ヶ丘小学校	1.0	1.5	1.6	1.7	1.6
兼山保育園	1.1	1.5	1.6	1.6	1.8

降雨のpH測定結果

年 度	H30	R1	R2	R3	R4
平均値	5.5	5.1	5.5	5.7	5.8
最高値	6.9	5.6	6.3	6.3	6.8
最低値	4.6	4.6	4.9	4.9	5.0

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	H30	R1	R2	R3	R4	規制基準値
ボイラー1	2.73	ND	ND	ND	ND	175.00
ボイラー2	1.31	ND	ND	ND	ND	141.00
ボイラー3	27.90	1.11	ND	5.79	3.94	87.50
ボイラー4	78.00	23.60	58.10	29.10	12.00	131.00
焼成炉1	0.08	0.37	ND	ND	ND	12.10
焼成炉2	0.09	ND	0.12	ND	0.09	12.90

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	H30	R1	R2	R3	R4	規制基準値
ボイラー1	120	94	120	74	100	150
ボイラー2	110	82	140	95	47	150
ボイラー3	160	140	130	90	87	250
ボイラー4	150	120	180	110	110	250
焼成炉1	35	25	61	25	33	180
焼成炉2	24	23	33	57	15	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	H30	R1	R2	R3	R4	規制基準値
ボイラー1	0.050	0.030	0.020	0.040	0.010	0.35
ボイラー2	0.010	0.010	0.010	0.020	0.010	0.15
ボイラー3	ND	ND	ND	ND	ND	0.3
ボイラー4	ND	ND	0.010	0.010	ND	0.3
焼成炉1	0.023	0.059	0.012	0.004	ND	0.3
焼成炉2	0.054	0.007	0.020	0.007	0.016	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	H30	R1	R2	R3	R4
可児市役所	0.088	0.116	0.097	0.105	0.106
今渡地区センター	0.090	0.087	0.089	0.088	0.094
帷子地区センター	0.093	0.097	0.094	0.088	0.090
姫治地区センター	0.081	0.084	0.080	0.078	0.093
桜ヶ丘地区センター	0.125	0.125	0.107	0.078	0.088
兼山地区センター	0.114	0.126	0.114	0.114	0.127
平均値	0.098	0.106	0.097	0.092	0.100

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	大腸菌数 MPN/100ml	全窒素 mg/L	全磷 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	最高	平均	平均	平均	平均
可児川	測之上橋(B)	8.1	1.3	3.6	4	11	280	0.9	0.081	2.1	0.02
可児川	矢作田橋(B)	8.4	1.1	4.0	4	10	210	0.85	0.078	2.3	0.02
可児川	子守橋(B)	8.3	1.2	3.8	5	11	360	0.82	0.072	2.4	0.02
可児川	広見橋(B)	8.1	1.0	3.8	4	10	230	0.85	0.075	2.4	0.02
可児川	鳥屋場橋(B)	8.3	1.1	3.8	3	11	170	0.77	0.063	2.3	0.02
可児川	二の井大橋(C)	8.2	1.1	3.3	3	10	160	0.92	0.052	2.2	0.02
可児川	はね橋(C)	7.8	1.0	3.2	3	9.8	390	0.97	0.059	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	1000	—	—	—	—
	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

可児川支流（可児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	大腸菌数 MPN/100ml	全窒素 mg/L	全磷 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	最高	平均	平均	平均	平均
瀬田川	山岸小橋	7.6	0.7	4.0	6	9.9	120	1.0	0.10	2.3	0.02
中郷川	可児川合流点前	8.1	0.8	3.8	3	9.9	350	1.1	0.11	2.6	0.03
姫川	脇田橋	7.9	0.9	2.2	5	9.8	180	1.1	0.068	1.6	0.02
久々利川	大森大橋	8.7	2.1	3.8	3	10	170	0.75	0.073	2.6	0.02
谷迫間川	可児川合流点前	7.4	0.5	1.9	3	10	160	0.77	0.038	1.3	0.02
横市川	湯之島橋	7.7	0.8	2.7	2	9.8	320	0.89	0.084	1.7	0.02
矢戸川	中切川合流点前	7.7	0.5	2.3	2	9.8	66	0.99	0.18	1.6	0.02
山座川	国道41号線下	7.7	0.7	2.6	2	9.6	110	1.1	0.076	1.6	0.02
大森川上流	立石橋	7.4	0.8	2.5	2	9.7	460	0.52	0.030	1.5	0.02
大森川下流	岩端橋	8.3	0.9	2.9	3	9.8	97	0.61	0.040	1.5	0.02
久々利川	森本橋	8.3	1.0	3.4	3	10	100	0.84	0.10	2.4	0.02
中郷川	二野中橋	8.0	1.0	3.5	5	10	660	0.75	0.066	2.3	0.02
中切川	駒返橋	8.2	ND	1.8	2	10	350	1.0	0.075	1.4	0.02

備考：・各支川は、環境基準の類型指定を受けていない。

・ND は定量下限値未満

健康項目調査結果（単位：mg/L）

項目	H30	H31	R2	R3	R4	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)	0.0015	0.0015	0.0006	0.0002	0.0009	0.05以下
全亜鉛	0.004	0.005	0.005	0.004	0.005	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
ヒ素	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	0.46	0.6	0.21	0.66	0.79	10以下
フッ素	0.1	ND	0.1	ND	0.1	0.8以下
ほう素	ND	0.02	0.02	ND	0.02	1以下
1,4-ジオキサン	ND	ND	ND	ND	ND	0.05以下

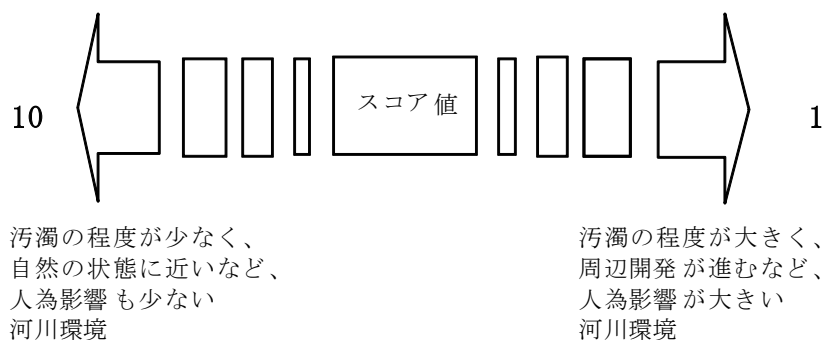
備考：・ND は定量下限値未満

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	○	○	○	○
	マダラカゲロウ科	9			○	
	トビイロカゲロウ科	9				
	アミメカゲロウ科	9				
アミメカゲロウ目	ヘビトンボ科	9				
トンボ目	カワトンボ科	7		○		○
カワゲラ目	カワゲラ科	9			○	
カワゲラ目	オナシカワゲラ科	6				
カワゲラ目	ミドリカワゲラ科	9				
トビケラ目	エグリトビケラ科	10				
	シマトビケラ科	7	○		○	○
	ケトビケラ科	10				○
	ヒゲナガトビケラ科	9				
	ヒゲナガカワトビケラ	9	○		○	
コウチュウ目	ヒメドロムシ科	8				
	ヒラタドロムシ科	8	○		○	
ハエ目	ユスリカ科	3	○	○	○	○
	ガガンボ科	7				
ウズムシ目	ドゲッシア科	7		○	○	○
ニナ目	カワニナ科	6				
ハマグリ目	シジミガイ科	5				○
モノアラガイ目	サカマキガイ科	1				
ミミズ綱		1	○	○		○
ヒル綱		2	○	○	○	○
ワラジムシ目	ミズムシ科	2			○	○
T S 値		—	53	42	127	73
総科数		—	8	7	13	11
A S P T 法		—	6.6	6.0	9.8	6.6

表中の○は確認されたことを示す

平均スコア値の見方



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	クロチアニジン	ND	2.5以下
東建塩河カントリークラブ	ベンシクロン	ND	1.4以下
	テブコナゾール	ND	0.77以下
	プロピコナゾール	ND	0.5以下
	ビフェントリン	ND	0.26以下
日本ラインゴルフ倶楽部	オキサジクロメホン	ND	0.24以下
	イソキサベン	ND	1.3以下
	フロラスラム	ND	-
	テブコナゾール	0.003	0.77以下
名古屋ヒルズゴルフ倶楽部ローズコース	ジカンバ(MDBA)	ND	9.3以下
	アシュラムナトリウム塩	ND	10以下
	チフルザミド	0.001	0.37以下
	アゾキシストロビン	ND	4.7以下
	ヘキサコナゾール	ND	0.12以下
	ビフェントリン	ND	0.26以下
中部国際ゴルフクラブ	ピロキサスルホン	ND	0.5以下
	アゾキシストロビン	ND	4.7以下
	ヘキサコナゾール	ND	0.12以下
富士カントリー可児クラブ 美濃ゴルフ場	アゾキシストロビン	ND	4.7以下
	ヘキサコナゾール	ND	0.12以下
	シクロスルフアムロン	ND	0.8以下
	ビフェントリン	ND	0.26以下
	フルフェナセット	ND	0.29以下
富士カントリー可児クラブ 可児ゴルフ場	アゾキシストロビン	ND	4.7以下
	ヘキサコナゾール	ND	0.12以下
	シクロスルフアムロン	ND	0.8以下
	チオジカルブ	ND	0.8以下
	フルフェナセット	ND	0.29以下
小萱チェリークリークカントリークラブ	フルボキサム	ND	0.21以下
	アシュラムナトリウム塩	ND	10以下
	クロチアニジン	ND	2.5以下
	アゾキシストロビン	ND	4.7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	49.6	55以下
	B	今渡神社内	昼間	52.6	55以下
	C	福祉センター	昼間	55.3	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)	156	62.6	56.9	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	67.9	62.6	C	4		
帷子地区センター入口前(東帷子地内)	123	65.9	59.7	B	2		
国道248号線(谷迫間地内)	151	*70.3	64.6	B	2		
船岡公民館前(下恵土地内)	133	67.8	61.5	B	2	65以下 (75以下)	60以下 (70以下)
大森台西入口前(下切地内)	98	*67.8	*61.3	B	2		
総合会館前(広見地内)	118	63.1	57.5	C	2		
春里地区センター前(矢戸地内)	84	63.1	55.3	B	2		
弥勒寺前(下恵土地内)	80	64.2	56.6	B	2	60以下 (70以下)	55以下 (65以下)
東可児交番前(皐ヶ丘地内)	149	64.4	*56.7	A	2		

※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(%)
県道可児金山線	131	131	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					
測定物質	H30	R1	R2	R3	R4	規制基準値
硫化水素	0.0016	0.0006	ND	ND	ND	0.02
メチルメルカプタン	*0.005	0.001	0.0005	0.0019	*0.043	0.002
硫化メチル	*0.011	0.0081	0.0028	0.0033	*0.027	0.01
二硫化メチル	0.0008	0.0005	ND	ND	0.0023	0.009

排水（単位：mg /L）

測定箇所	土田地内パルプ工場					
測定物質	H30	R1	R2	R3	R4	規制基準値
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	ND	ND	ND	ND	ND	0.014
二硫化メチル	ND	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	ND	33
ボイラー2	ND	29
ボイラー3	ND	17
ボイラー4	ND	24
焼却炉1	ND	2.2
焼却炉2	ND	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	H30	R1	R2	R3	R4	環境・規制基準値
大森瓦礫処分場	0.0013	0.0062	0.0023	0.014	0.0016	10
兼山瓦礫処分場	0.026	0.029	0.0024	0.028	0.064	

地下水

調査地点	H30	R1	R2	R3	R4	環境・規制基準値
大森地内井戸1	0.089	0.047	0.052	0.06	0.037	1
大森地内井戸2	0.012	0.039	0.04	0.033	0.033	
兼山地内井戸	0.011	0.038	0.038	0.041	0.033	