第Ⅳ部

環境の現況

市の花　やまぶき

昭和５６年３月１日制定

　やまぶきは年々黄金色の花を開き、宇治市の福々しい繁栄を象徴するにふさわしい花として制定されました。

　「山吹や宇治のほいろの匂ふ時」松尾芭蕉

第Ⅳ部　環境の現況

第１章　大気

１　概要

宇治市では、市内全域の環境監視のため、二酸化窒素（17 箇所測定、年４回分析)、降雨中のイオン分析（年３回測定）の観測を行っています。

また、京都府では、宇治測定局（山城北保健所内）で、浮遊粒子状物質（SPM)、窒素酸化物（NOx)、光化学オキシダント（Ox)、微小粒子状物質（PM2.5）について常時測定しています。

２　大気の状況

(1)二酸化窒素（NO_2）

窒素酸化物（NOx）は物が燃焼すると必ず発生します。窒素（N_2）は、空気や燃料の中にも含まれており、燃焼にあたって酸素（O_2）と結合して、一酸化窒素（NO）が発生し、大気中で反応して二酸化窒素（NO_2）に変化します。

窒素酸化物は、今日の大気汚染の原因となる主な物質の一つになっています。

主な発生源は、工場、事業場と自動車等ですが、ビルや家庭の暖房、厨房からも多く発生しています。月平均値でみれば、福角大気観測局、宇治測定局とも環境基準の「１時間値の１日平均値が 0.04～0.06ppm のゾーン内または以下」であるというレベルを超えていません。

宇治市が実施している簡易測定法の年平均値では、京都文教大学における 0.018ppm が最も高く、折居台南集会所における 0.008ppm が最も低い結果でした。付近に交通量の多い道路がある箇所では値が高く、幹線道路から遠い箇所では値が低くなる傾向があります。

（表4-1-7,4-1-8,4-1-9,4-1-11,4-5-2,図4-5-1）

(2)二酸化硫黄（SO_2）

二酸化硫黄は、石油や重油など不純物としての硫黄を含む化石燃料の燃焼時に発生します。福角大気観測局では年平均値で 0.000ppm であり、環境基準(0.04ppm)以下でした（表 4-5-6,図 4-5-5)。

(3) 一酸化炭素（CO）

大気中の一酸化炭素は、燃料の不完全燃焼により生じるもので、主として自動車が発生源と考えられます。福角大気観測局の状況は、１時間値の最高値は 1.100ppm であり、環境基準（10ppm）以下でした（表 4-5-4,図 4-5-3)。

(4) 浮遊粒子状物質（SPM）

浮遊粒子状物質は、大気中の浮遊粉じんのうち粒径 10μm 以下のものをいいます。工場や事業場から排出されるもののほか、土壌の舞い上がりなど自然界で発生するもの、硫黄酸化物（SOx)・窒素酸化物（NOx）等のガス状物質から大気中で二次的に生成されるもの、自動車から排出されるものがあります。

浮遊粒子状物質については、京都府が宇治市内で常時測定しています。年平均値は、宇治測定局では 0.017mg/m³であり、ここ数年は横ばい状態です。また、宇治市としては福角大気観測局で常時測定をしており、平成 30 年度の年平均値は 0.014mg/m³であり、環境基準（0.1mg/m³）以下でした。(表 4-1-9,4-1-12,4-5-5,図 4-5-4)。

なお、粒径 2.5μm 以下の粒子状物質を微小粒子状物質（PM2.5）といいます。PM2.5 は粒径が小さいため、肺の奥まで入りやすく、肺がん、呼吸器系への影響に加え、循環器系への影響が懸念されています。

(5) 光化学反応による大気汚染

光化学オキシダント（Ox）は、窒素酸化物（NOx)、炭化水素（HC）等が、太陽光線（紫外線）を受け、光化学反応によって二次的に生成されるオゾンやパーオキシアセチルナイトレートなどの刺激性の酸化性物質で、光化学スモッグの原因となります。

昼間の光化学オキシダントの１時間値が 0.12ppm 以上となり、気象条件からみてその濃度が継続すると認められるとき光化学スモッグ注意報が発令されます。平成 30 年度、宇治地域（宇治市、城陽市、久御山町）での注意報の発令はありませんでした。(表 4-1-13,4-1-14,4-1-15)。

(6)二酸化炭素（CO_2）

二酸化炭素は、地球上では空気中に体積で約 0.03%含まれ、石油、木材など炭素を含む物質の燃焼、火山噴火などで絶えず生成されています。

二酸化炭素の地球温暖化に対する寄与度は 63.7%と計算されています。同じ量の他の温室効果ガスとの比較ではメタンなどのほうが影響は大きいのですが、二酸化炭素の排出量が膨大なために温暖化寄与度が高くなっています。

大気中の二酸化炭素濃度は、産業革命以前は 280ppm 程度でしたが、現在は 400ppm となっています。二酸化炭素濃度は、国内では気象庁が３箇所で観測していますが、京都府や宇治市では測定していません。

(7)自動車の増大と公共交通機関の利用状況

大都市地域を中心として、窒素酸化物による大気汚染が改善されない一因に自動車排出ガスの影響があります。自動車保有台数・通行量の増大により、１台ごとの車両に対する規制の効果が相殺されています。

(8) 大気と環境の酸性化（降雨の pH 測定）

大気と環境の酸性化とは、人工的排出による硫黄酸化物、窒素酸化物が大気中を長距離移流し、拡散する間に太陽光線、炭化水素、水分などの影響を受けて酸化し、地上に到達して環境が酸性化することです。この酸性化には、酸性粒子、ガスとなり、大気中に滞留した後、地上に到達する乾性沈着と、雨滴にとりこまれて強い酸性の雨水または霧となり降下する湿性沈着（酸性雨）があります。酸性化が進むと湖沼の酸性化で魚類が死滅したり、土壌の酸性化で樹木が枯死したりするなどの被害を引き起こします。

雨は自然の状態でも二酸化炭素などが溶け込んでおり、やや酸性（pH5.6 程度）を示しているため、酸性雨は、pH5.6 以下とされていますが、厳密には pH だけでなく、硫酸イオン、硝酸イオンなどもあわせて測定して評価しなければなりません。宇治市では、簡易採雨装置を市役所屋上に設置し、年３回、降雨の pH 等とともにイオン分析を行っています。平成 30 年度の pH の最低値（酸性が強い）は 4.9 であり、年平均は 5.3 でした。(表 4-1-1,図 4-1-2)。

図 4-1-1　酸性雨の仕組み

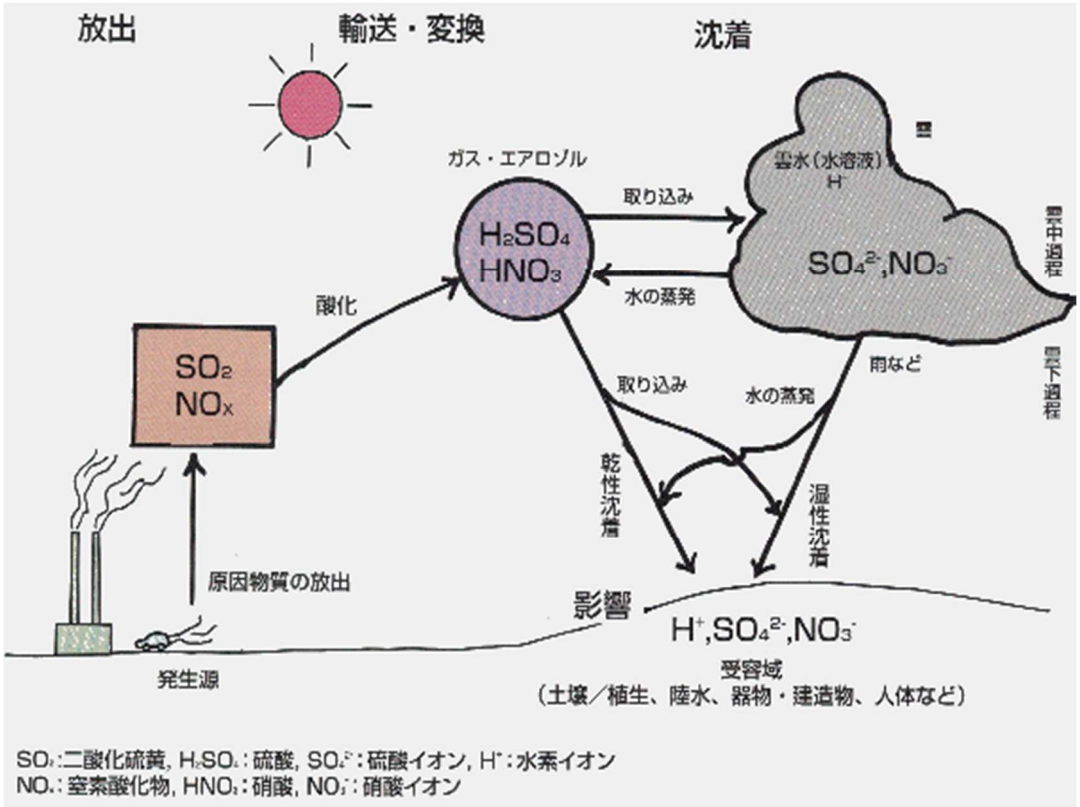
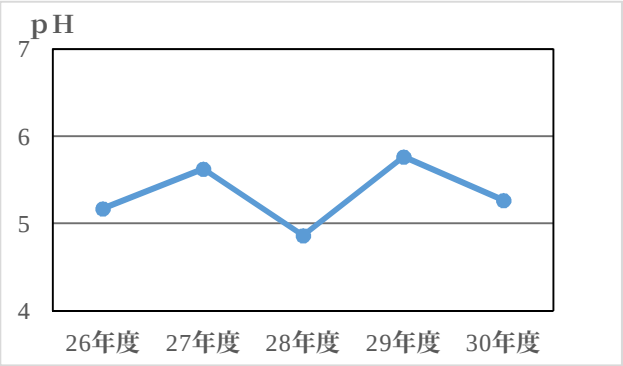


表 4-1-1　降雨中のイオン分析結果（平成 30 年度）

分析項目 ＼ 採雨日		7 月 5 日	10 月 23 日	2 月 19 日
pH 測定時の温度	℃	24.3	23.8	19.3
水素イオン濃度(pH)	pH	5.3	4.9	5.6
電気伝導率	ms/m	1.0	1.8	0.5
塩化物イオン	mg/L	0.8	2.1	0.3
硫酸イオン	mg/L	0.2	0.8	0.2
アンモニウムイオン	mg/L	0.1	0.2	0.1 未満
硝酸イオン	mg/L	0.3	1.8	0.5

図 4-1-2　降雨中の水素イオン濃度の経年変化



(9) 大気汚染に係る環境基準等

ア　環境基準

表 4-1-2　大気汚染に係る環境基準

物　質	環境基準	測定方法
二酸化窒素	１時間値の１日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること	ザルツマン試薬を用いる吸光光度法又はオゾンを用いる化学発光法
浮遊粒子状物質	１時間値の１日平均値が 0.10mg/m³ 以下であり、かつ、１時間値が 0.20mg/m³ 以下であること	濾過捕集による重量濃度測定方法又はこの方法によって測定された重量濃度と直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
光化学オキシダント	１時間値が 0.06ppm 以下であること	中性ヨウ化カリウム溶液を用いる吸光光度法若しくは電量法、紫外線吸収法又はエチレンを用いた化学発光法
二酸化硫黄	１時間値の１日平均値が 0.04ppm 以下であり、かつ、１時間値が 0.1ppm 以下であること	溶液導電率法又は紫外線蛍光法
一酸化炭素	１時間値の１日平均値が 10ppm 以下であり、かつ、１時間値の８時間平均値が 20ppm 以下であること	非分散型赤外分析計を用いる方法
ベンゼン	１年平均値が 0.003mg/m³ 以下であること	キャニスター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
トリクロロエチレン	１年平均値が 0.2mg/m³ 以下であること	
テトラクロロエチレン	１年平均値が 0.2mg/m³ 以下であること	
ジクロロメタン	１年平均値が 0.15mg/m³ 以下であること	

（備考）1. 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しません。

2. 二酸化窒素について、１時間値の１日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内にある地域にあっては、原則としてこのゾーン内において現状程度の水準を維持し、また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します。

3. 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 以下のものをいいます。

4. 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質（中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く）をいいます。

5. ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタン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しています。

イ　環境基準評価方法

表 4-1-3　環境基準評価方法（二酸化窒素）

評価方法	年間における１日平均値のうち、低い方から 98%に相当するものが 0.06ppm 以下であること。
評価対象	年間における測定時間が 6,000 時間に満たない場合は評価対象としません。
通　　知	昭和 53 年環大企第 262 号環境庁大気保全局長通知

表 4-1-4　環境基準評価方法（二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質）

評価方法	短期的評価	連続して、又は随時に行った測定結果について、測定を行った日、又は時間について環境基準により評価を行います。
	長期的評価	年間を通じて測定した１日平均値の高い方から２％の範囲にあるものを除外した値について環境基準が維持されることとしています。但し、１日平均値について環境基準を超える日が２日以上連続しないこととします。
評価対象		１日平均値の評価にあっては、１時間値の欠測が１日（24 時間）のうち４時間を越える場合には評価対象としません。
通　　知		昭和 48 年環大企第 143 号環境庁大気保全局長通知

表 4-1-5　環境基準評価方法（光化学オキシダント）

評価方法	１時間値が 0.06ppm 以下であることとしています。
評価対象	６時から 20 時までの昼間時間帯について評価を行います。
通　　知	昭和 48 年環大企第 143 号環境庁大気保全局長通知

ウ　光化学スモッグ注意報等発令基準

表 4-1-6　光化学スモッグ注意報発令基準

区分	発令基準	解除基準	発令対象地域
注意報	１以上の測定地点においてオキシダント濃度の１時間平均値が 0.12ppm 以上になり、気象条件からみて、その濃度が継続すると認められるときとしています。	それぞれの注意報等の発令地点におけるオキシダント濃度が継続するおそれがないと認められるようになったときとしています。	①京都市地域（京都市） ②乙訓地域（向日市、長岡京市、大山崎町） ③宇治地域（宇治市、城陽市、久御山町） ④綴喜地域（八幡市、京田辺市、井手町） ⑤相楽地域（木津川市、精華町）
警報	１以上の測定地点においてオキシダント濃度の１時間平均値が 0.24ppm 以上になり、気象条件からみて、その濃度が継続すると認められるときとしています。		
緊急警報	１以上の測定地点においてオキシダント濃度の１時間平均値が 0.4ppm 以上になり、気象条件からみて、その濃度が継続すると認められるときとしています。		

図 4-1-3　大気関係測定地点

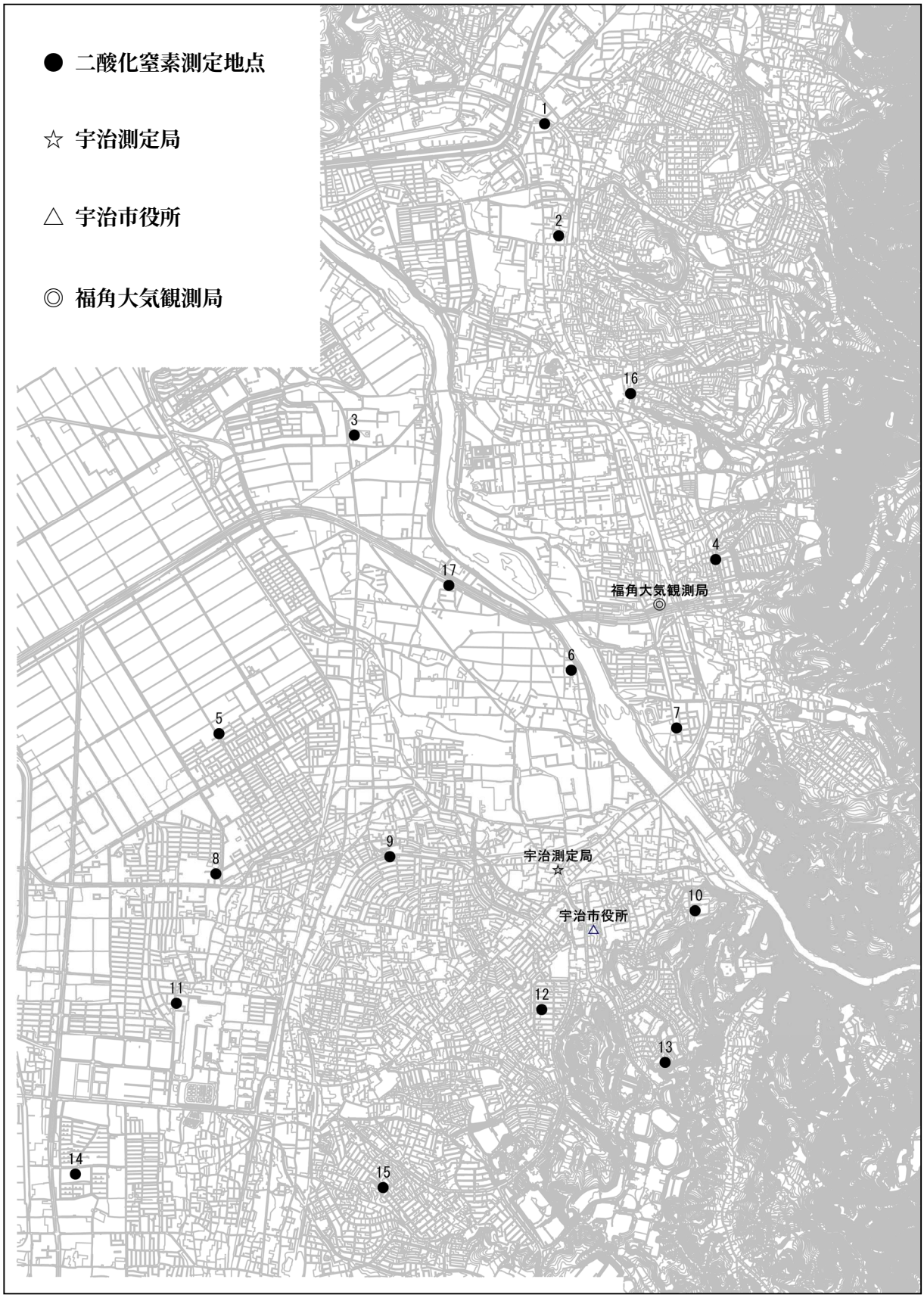


表 4-1-7　簡易測定法による二酸化窒素濃度の月間測定（平成 30 年度）

（単位 ppb）

No.	測　定　地　点	４　月	７　月	１０月	１　月	平均値
1	六地蔵公会堂	13	8.5	16	21	14.6
2	ＪＲ木幡駐輪場	9.3	6.5	11	16	10.7
3	京都文教大学	22	13	17	21	18.3
4	菟道北集会所	11	7.8	12	17	12.0
5	堀池集会所	11	6.7	13	16	11.7
6	槇島集会所	9.7	6.2	9.2	16	10.3
7	三室戸集会所	9.3	6.4	9.7	15	10.1
8	西消防署	11	7.5	12	18	12.1
9	南陵集会所	9.2	6.5	11	17	10.9
10	菟道小学校	8.7	6	9.2	14	9.5
11	緑ケ原集会所	10	7	12	17	11.5
12	琵琶台集会所	7.4	5.8	9.5	14	9.2
13	折居台南集会所	6.4	5.6	7.7	11	7.7
14	平盛小学校	11	8.2	13	18	12.6
15	広野寺山集会所	7.8	5.7	11	15	9.9
16	東宇治コミセン	9.1	6.9	11	15	10.5
17	旧吹前観測局	14	11	17	20	15.5
	月別平均値	10.6	7.4	11.8	16.5	11.6

（備考）1ppb＝0.001ppm

表 4-1-8　簡易測定法による二酸化窒素測定経年変化

(単位：ppb)

No.	測　定　地　点	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度
1	六地蔵公会堂	12	12	15	15
2	JR木幡駅駐輪場	9	9	12	11
3	京都文教大学	14	13	18	18
4	菟道北集会所	10	10	14	12
5	堀池集会所	9	10	12	12
6	槇島集会所	9	9	10	10
7	三室戸集会所	8	8	10	10
8	西消防署	11	11	13	12
9	南陵集会所	9	8	11	11
10	菟道小学校	7	7	8.6	10
11	緑ケ原集会所	9	10	12	12
12	琵琶台集会所	8	8	9.5	9
13	折居台南集会所	6	7	7.3	8
14	平盛小学校	11	11	13	13
15	広野寺山集会所	8	8	10	10
16	東宇治コミセン	9	9	11	11
17	旧吹前観測局	13	14	16	16
18	御蔵山集会所	11	11	―	―
19	東宇治高校	8	7	―	―
20	ｸﾞﾘｰﾝﾀｳﾝ槇島集会所	13	14	―	―
21	荒縄集会所/大林集会所	11	11	―	―
22	黄檗体育館	7	8	―	―
23	槇島郵便局	11	13	―	―
24	巨椋池土地改良区	11	10	―	―
25	南部小学校	10	10	―	―
26	新半白集会所	9	9	―	―
27	三室戸小学校	5	7	―	―
28	砂田自治会集会所	13	13	―	―
29	山城北保健所	9	9	―	―
30	開地域福祉センター	9	9	―	―
31	大久保幼稚園	10	10	―	―
32	福角観測局	11	10	―	―
	年度別平均値	10	10	12	12

(備考) 1ppb＝0.001ppm

※　No.18～32 は、29 年度より事業縮小に伴い測定廃止

表 4-1-9　大気汚染の長期的評価による環境基準達成状況等（平成 30 年度）

市　　町	測　定　局	二酸化硫黄	二酸化窒素	光化学ｵｷｼﾀﾞﾝﾄ	浮遊粒子状物質	一酸化炭素
宇 治 市	宇治	―	○	●	○	―

（備考）1．○は達成、●は未達成。
光化学ｵｷｼﾀﾞﾝﾄは昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超えたことの有●、無○を示します。
2．有効測定局（年間測定時間が 6,000 時間以上）について評価

表 4-1-10　二酸化硫黄（SO_2）：経年変化

（単位：ppm）

市　　町	測　　定　　局	年平均値				
		26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度
宇 治 市	宇治	測定せず	測定せず	測定せず	測定せず	測定せず

表 4-1-11　二酸化窒素（NO_2）：経年変化

（単位：ppm）

市　　町	測　　定　　局	年平均値				
		26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度
宇 治 市	宇治	0.012	0.011	0.010	0.011	0.010

（備考）　ザルツマン係数は 0.84 として算出

表 4-1-12　浮遊粒子状物質（SPM）：経年変化

（単位：mg/m^3）

市　　町	測　　定　　局	年平均値				
		26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度
宇 治 市	宇治	0.018	0.019	0.017	0.017	0.016

表 4-1-13　光化学オキシダント高濃度出現日数（Ox）：経年変化

（日）

市　　町	測　　定　　局	昼間の 1 時間値が 0.12ppm 以上となったことがある日数				
		26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度
宇 治 市	宇治	2	3	0	2	1

※資料：京都府資料から宇治市分を抜粋

表 4-1-14　光化学スモッグ注意報発令状況等の推移

年　　度			26 年度		27 年度		28 年度		29 年度		30 年度	
区　　分			注意報	被害の訴え	注意報	被害の訴え	注意報	被害の訴え	注意報	被害の訴え	注意報	被害の訴え
年間発令日数/被害			1 日	0 名	2 日	0 名	0 日	0 名	1 日	0 名	2 日	0 名
年間発令時間			1 時間 50 分		8 時間 10 分		0 時間 10 分		4 時間 0 分		3 時間 10 分	
発令、発生数月別内訳		4 月										
		5 月			1				1			
		6 月									1	
		7 月	1								1	
		8 月			1							
		9 月										
		10 月										
地域別発令状況の内訳	京都市地域	京都市	0		1		0		0		1	
	乙訓地域	向日市 長岡京市 大山崎町	1		1		0		0		1	
	宇治地域	宇治市 城陽市 久御山町	0		2		0		1		0	
	綴喜地域	八幡市 京田辺市 井手町	0		2		0		1		1	
	相楽地域	木津川市 精華町	0		1		0		1		2	

（備考）注意報の発令基準：オキシダント濃度の１時間平均値が 0.12ppm 以上になり、気象条件からみて、その濃度が継続すると認められるとき。

表 4-1-15　光化学オキシダント（0x）：経年変化

市　　町	測　　定　　局	昼間の日最高１時間値の年平均値　　(ppm)				
		26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度
宇治市	宇　　治	0.051	0.052	0.050	0.052	0.049

（備考）昼間の１時間値は、６時から 20 時までの測定値。

第２章　水質

１　概要

宇治市には、市街地の中央部を南東から北西へと縦断している宇治川をはじめとして、そこへ流入する中小河川、生活系支川・水路など、多くの河川が流れています。

河川の水質汚濁の原因については、そのほとんどを生活排水と工場排水が占めています。近年では、下水道の普及や市民・事業者の環境保全意識の高まりにより、生活排水・工場排水による汚濁は改善傾向にあります。

宇治市では、これらの河川の汚濁状況を把握し、良好で快適な水環境の保全を目的として、中小河川（10 河川 10 地点）、生活系支川・水路（13 河川 13 地点）、自然環境保全水系（３河川８地点）及び木幡池（14 地点）で水質調査を実施しています。

また、工場や事業場による水質汚濁を未然に防止するため、排出水の採水調査を実施し、排水処理設備などの適正管理について指導や啓発を行っています。

ゴルフ場で使用される農薬からの水質汚濁についても、市内の３箇所のゴルフ場と農薬使用に関する協定を締結し、毎年排出水の調査を実施しています。

２　水質の状況

(1)　宇治川の水質

宇治川については、国土交通省近畿地方整備局が環境基準点２地点（隠元橋・淀川御幸橋）とその他４地点の合計６地点において水質調査を年１回実施しています。環境基準点２地点では健康項目（26 項目）、生活環境項目（８項目）、要監視項（９項目）、特殊項目等（７項目）の測定が行われ、その結果、健康項目（26 項目）及び要監視項（９項目）目については全ての項目で環境基準点等を満たしましたが生活環境項目（８項目）については、一部の項目で環境基準等を超えた値が確認されました（表 4-2-18～21）。

(2)　中小河川の水質

10 本の中小河川について、春・夏・秋・冬と年４回の水質調査を実施しました。

その結果、BOD の年間平均値を見ると、井川で他の河川よりも比較的高い値が確認されましたが、経年変化で見ると、他の河川も含め、おおむね横ばいで推移しております。（図 4-2-1、4-2-2、4-2-3、表 4-2-4、4-2-5）。

(3)　生活系支川・水路の水質

戦川水系２河川、排水幹線水系３河川、井川水系２河川、名木川水系３河川、他の水系３河川の合計 13 河川について、年２回の水質調査を実施しました。

その結果、BOD の年間平均値を見ると、三軒家川及び大谷川で 10mg/L 以上でしたが、経年変化で見ると、近年は横ばいで推移しております。なお、大谷川については、平成 30 年度に BOD 値が増加傾向にあるため、今後の動向を注視します。

（図 4-2-1、4-2-2、4-2-4、表 4-2-6、4-2-7）。

(4) 河川底質重金属

用水幹線２号及び堂ノ川で川底の泥を採取し、総水銀・カドミウム・鉛・六価クロム・ヒ素について溶出試験を行いました。結果はいずれも土壌汚染対策法施行規則で定める基準未満の値でした（表 4-2-8)。

(5) 自然環境保全水系の水質

志津川４地点、笠取川３地点と東笠取川１地点で水質調査を、うち志津川２地点と笠取川２地点で水生指標生物調査を実施しました。

経年変化で見るとおおむね横ばいで推移しております（図 4-2-1、4-2-5、表 4-2-9～11)。

(6) 木幡池の水質

流入河川・水路を含む 14 地点で年１回の総合的な水質調査を実施するとともに、木幡橋直下、大島樋門で年４回の水質調査を実施しました。

その結果、全体的には経年変化で見ると横ばいで推移しております。

なお、木幡池の中池及び南池は、水の流れが少なく、流入河川からの微生物や自然発生した微生物が滞留するため、河川に比べて BOD 値が高い傾向にあります（図 4-2-1、4-2-6、表 4-2-12～17)。

ア 木幡池流入河川・水路

BOD 値は昨年度より増加傾向のため、今後の動向を注視します。

イ 木幡橋直下

BOD の年間平均値が昨年度より増加しましたので、今後の動向を注視します。

ウ 大島樋門

BOD の年間平均値は概ね横ばいで推移しております。

3 水質汚濁対策

(1) 工場・事業場排出水

宇治市には、水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 138 号)、瀬戸内海環境保全特別措置法（昭和 48 年法律第 100 号)、京都府環境を守り育てる条例（平成７年京都府条例第 33 号）に係る特定施設を有する工場・事業場が 261 箇所あり、そのうち規制基準の適用を受けるのは 81 箇所です。このうち 46 箇所について排出水の水質測定を実施し、規制基準等を満たしていなかった 10 箇所に対して口頭により設備の維持管理の徹底を指導しました（表 4-2-22、4-2-23)。

(2) ゴルフ場排出水

宇治市では、平成元年度から２年度までに市内のゴルフ場４箇所と農薬使用に関する協定を結び、農薬の使用状況の報告を求めるとともに、適正な使用と保管の指導、排水口直下における農薬測定調査などを実施しています。

平成 30 年度は、３箇所のゴルフ場の農薬使用状況にあわせて 12 種類の農薬の測定調査を実施しました。その結果は、いずれも環境省が定めた暫定指導指針値以下でした。

今後も、環境省が定めた暫定指導指針値及び京都府のゴルフ場農薬安全使用指針の「ゴルフ場外に農薬を流出させない」という基本理念に基づき、監視を継続していきます（表 4-2-24）。

(3) 生活排水

炊事、洗濯、入浴、し尿処理水などによる生活排水は、工場排水と並んで水質汚濁の大きな要因となっています。宇治市の公共下水道の整備率は平成 30 年度末で 95.3％であり、依然として多くの生活排水が河川などの公共用水域に流入しています。宇治市においては、生活排水による河川の汚濁を少しでも減らすために、下水道への接続を促すとともに、合併浄化槽への転換を推進しています。

4 水質汚濁に係る環境基準について

(1) 人の健康の保護に関する環境基準

人の健康の保護に関する環境基準（昭和 46 年環境庁告示第 59 号、最終改正平成 26 年環境省告示第 126 号）は、全公共用水域に適用されます。

表 4-2-1 人の健康の保護に関する環境基準

項　　目	環　境　基　準
カドミウム	0.003mg／L 以下
全シアン	検出されないこと。
鉛	0.01mg／L 以下
六価クロム	0.05mg／L 以下
砒素	0.01mg／L 以下
総水銀	0.0005mg／L 以下
アルキル水銀	検出されないこと。
ＰＣＢ	検出されないこと。
ジクロロメタン	0.02mg／L 以下
四塩化炭素	0.002mg／L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg／L 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg／L 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg／L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1mg／L 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg／L 以下
トリクロロエチレン	0.01mg／L 以下
テトラクロロエチレン	0.01mg／L 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg／L 以下
チウラム	0.006mg／L 以下
シマジン	0.003mg／L 以下
チオベンカルブ	0.02mg／L 以下
ベンゼン	0.01mg／L 以下
セレン	0.01mg／L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg／L 以下
ふっ素	0.8mg／L 以下

ほう素	1mg／L 以下
1,4-ジオキサン	0.05mg／L 以下

（備考）1. 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
2.「検出されないこと」とは、環境大臣が定める測定方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
3. 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。
4. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格 43.2.1、43.2.3、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) 生活環境の保全に関する環境基準

生活環境の保全に関する環境基準（昭和 46 年環境庁告示第 59 号、最終改正平成 26 年環境省告示第 126 号）は、各公共用水域につき、指定された水域ごとにア又はイの基準値の欄に掲げるとおりです。

アの表中の利用目的の適応性について、宇治市における該当水域は、宇治川(1)[環境基準点：隠元橋]であり、Ａ類型に指定されています。

イの表中の水生生物の生息状況の適応性について、宇治市における該当水域は、宇治川(1)[環境基準点：隠元橋]であり、生物Ｂ類型に指定されています。

表 4-2-2　水域類型ごとの環境基準

ア　河川（湖沼を除く。）

項目／類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン濃度（pH）	生物化学的酸素要求量（BOD）	浮遊物質量（SS）	溶存酸素量（DO）	大腸菌群数
AA	水道１級 自然環境保全 及びＡ以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	1mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	50MPN /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	1,000MPN /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	5,000MPN /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ないこと。	2mg/L 以上	—

（備考）１．基準値は、日間平均値とする。

２．農業用利水点については、水素イオン濃度 6.0 以上 7.5 以下、溶存酸素量 5mg/L 以上とする。

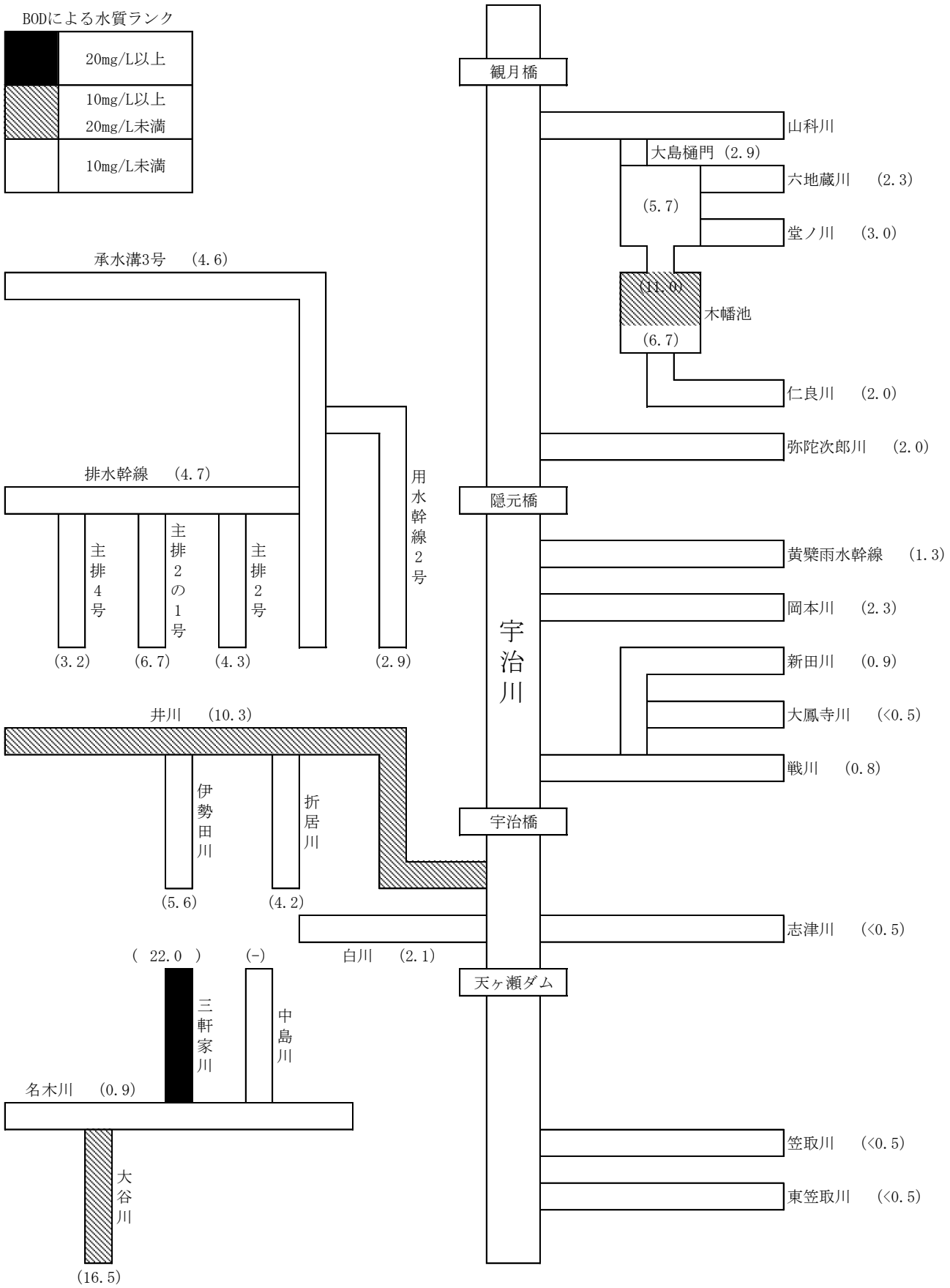
表 4-2-3　生物類型ごとの環境基準

イ

項目／類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		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
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

（備考）基準値は、年間平均値とする。

図 4-2-1　市内河川汚濁状況図（平成 30 年度）



（備考）（）内は BOD 値の年間平均値

図 4-2-2　中小河川及び生活系支川水路測定地点

表 4-2-4　中小河川水質測定結果

河川名	採水日時		pH	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)
①戦川	H30.5.10	10:20	8.1	10	0.5	3.7
	H30.7.10	9:45	8.9	12	0.9	2.8
	H30.10.18	10:00	9.6	14	0.8	1.8
	H31.1.17	9:20	8.8	13	1.1	1.9
②岡本川	H30.5.10	10:45	9.1	18	1.6	3.6
	H30.7.10	10:15	8.5	14	2.4	4.2
	H30.10.18	10:15	9.8	22	1.2	3.3
	H31.1.17	9:42	8.8	20	4.1	6.5
③黄檗雨水幹線	H30.5.10	11:00	8.2	10	1.4	1.7
	H30.7.10		-	-	-	-
	H30.10.18	10:00	8.3	9.3	0.8	1.8
	H31.1.17	9:50	8.1	12	1.7	1.8
④弥陀次郎川	H30.5.10	11:20	9.2	9.9	1.0	2.1
	H30.7.10		-	-	-	-
	H30.10.18	10:55	9.6	9.5	1.6	4.3
	H31.1.17	10:05	7.0	6.1	1.4	2.9
⑤堂ノ川	H30.5.10	11:50	7.1	9.5	2.0	2.8
	H30.7.10	11:15	7.2	10	1.9	3.5
	H30.10.18	11:30	7.3	9.7	3.2	1.5
	H31.1.17	10:45	7.0	8.0	4.7	5.4
⑥用水幹線２号	H30.5.10	14:30	11.6	6.2	3.1	4.8
	H30.7.10	11:25	7.1	4.5	1.1	2.8
	H30.10.18	11:35	7.5	6.6	3.2	3.5
	H31.1.17	11:05	9.2	6.6	4.3	5.4
⑦承水溝３号	H30.5.10	14:50	8.0	9.8	5.5	5.4
	H30.7.10	11:45	7.7	9.1	2.8	4.2
	H30.10.18	11:45	8.1	6.7	5.1	5.5
	H31.1.17	11:35	7.8	8.8	5.1	8.8
⑧排水幹線	H30.5.10	15:00	7.4	10	6.9	4.5
	H30.7.10	13:35	7.6	10	1.4	5.0
	H30.10.18	13:40	7.5	10	3.4	4.2
	H31.1.17	14:11	9.4	20	7.2	7.4
⑨井川	H30.5.10	15:15	8.2	10	6.5	5.4
	H30.7.10	13:50	9.7	12	4.8	14.5
	H30.10.18	13:55	9.4	7.7	20	27
	H31.1.17	14:25	9.4	10	10	15
⑩名木川	H30.5.10	15:30	7.2	9.0	0.8	1.9
	H30.7.10	14:10	7.6	10	0.8	2.3
	H30.10.18	14:10	7.4	9.0	0.8	1.9
	H31.1.17	14:55	7.6	10	1.1	3.1

表 4-2-4　中小河川水質測定結果（続き）

河川名	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	MBAS (mg/L)	流量 (㎥/sec)	BOD 負荷量 (kg/h)
①戦川	2	1.3	0.022	<0.02	1.4140	2.55
	1	1.4	0.024	<0.02	0.5110	1.66
	1	1.5	0.048	<0.02	-	-
	4	0.66	0.083	<0.02	0.0148	0.06
②岡本川	1	3.5	0.24	0.04	0.1118	0.64
	2	2.9	0.14	<0.02	0	0
	4	1.8	0.15	<0.02	-	-
	17	2.8	0.44	<0.02	0.0036	0.054
③黄檗雨水幹線	１未満	1.5	0.028	<0.02	0.1460	0.11
	-	-	-	-	-	-
	1	1.4	0.058	<0.02	-	-
	2	1.2	0.083	<0.02	0.0018	0.011
④弥陀次郎川	3	1.4	0.038	<0.02	0.0881	0.32
	-	-	-	-	0.1874	1.48
	2	1.2	0.05	<0.02	-	-
	16	1.2	0.26	<0.02	0.0013	0.01
⑤堂ノ川	4	1.9	0.22	<0.02	0.1258	0.91
	1	4.0	0.23	<0.02	0.1302	0.89
	1	2.7	0.11	<0.02	-	-
	2	4.2	0.16	<0.02	0.1389	2.35
⑥用水幹線２号	7	1.6	0.026	0.05	0.1228	1.37
	9	1.7	0.084	<0.02	0.2737	1.08
	2	1.5	0.19	<0.02	-	-
	3	3.2	0.41	<0.02	0.0162	0.25
⑦承水溝３号	11	1.8	0.15	<0.02	0.7038	13.94
	10	2.3	0.22	<0.02	0.4591	4.63
	7	3.3	0.41	<0.02	-	-
	5	4.5	0.58	<0.02	0.0252	0.46
⑧排水幹線	10	1.7	0.09	<0.02	0	0
	11	1.5	0.07	<0.02	0	0
	10	1.7	0.19	<0.02	-	-
	10	3.0	0.41	<0.02	0.1686	4.37
⑨井川	2	4.9	0.29	<0.02	0.2680	6.27
	3	3.7	0.55	<0.02	0	0
	3	1.8	0.43	0.03	-	-
	1	8.0	1.1	0.04	0.0278	0.99
⑩名木川	7	3.2	0.055	<0.02	0.1197	0.34
	2	3.9	0.06	<0.02	0.2131	0.61
	2	3.1	0.10	<0.02	-	-
	21	3.8	0.18	<0.02	0.0419	0.17

（備考）③黄檗雨水幹線（10 月実施分）、④弥陀次郎川（10 月実施分）については、増水により欠測

表 4-2-5　中小河川水質の経年変化

（単位：mg/L）

	河川名	２６年度	２７年度	２８年度	２９年度	３０年度
ＢＯＤ値	①戦川	1.7	1.8	1.6	1.4	0.8
	②岡本川	4.0	3.6	2.7	2.3	2.3
	③黄檗雨水幹線	2.1	2.6	1.5	1.7	1.3
	④弥陀次郎川	5.5	3.3	2.6	2.0	1.3
	⑤堂ノ川	9.2	6.3	5.3	2.3	3.0
	⑥用水幹線２号	6.6	8.7	3.9	3.8	2.9
	⑦承水溝３号	3.3	6.1	4.5	4.0	4.6
	⑧排水幹線	3.5	4.2	3.1	2.0	4.7
	⑨井川	4.9	4.9	8.4	10.1	10.3
	⑩名木川	1.5	2.0	2.5	1.1	0.9

（単位：kg/hr）

ＢＯＤ負荷量	①戦川	0.3	0.3	0.1	0.3	1.4
	②岡本川	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2
	③黄檗雨水幹線	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1
	④弥陀次郎川	0.1	0.2	0.1	0.6	0.6
	⑤堂ノ川	4.7	2.4	1.5	0.7	1.4
	⑥用水幹線２号	0.5	1.2	0.3	3.7	0.9
	⑦承水溝３号	2.7	14.7	1.5	2.6	6.3
	⑧排水幹線	9.2	3.4	-	0.5	1.5
	⑨井川	1.2	0.7	3.4	1.9	2.4
	⑩名木川	0.3	0.4	0.2	0.2	0.4

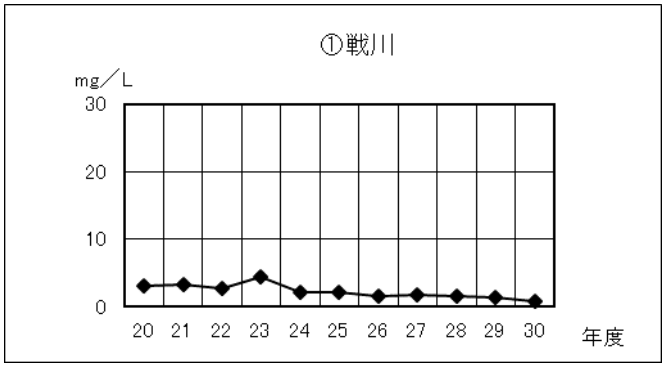
（単位：mg/L）

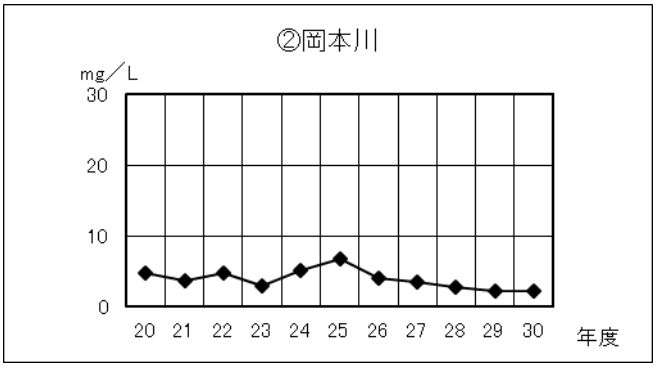
全窒素	①戦川	1.6	1.0	1.0	1.0	1.2
	②岡本川	2.6	2.2	1.3	3.3	2.8
	③黄檗雨水幹線	1.8	1.6	1.8	2.0	1.4
	④弥陀次郎川	1.6	1.2	1.0	1.0	1.3
	⑤堂ノ川	3.9	3.2	3.3	3.0	3.2
	⑥用水幹線２号	2.8	2.7	2.0	1.9	2.0
	⑦承水溝３号	1.8	2.2	2.0	2.8	3.0
	⑧排水幹線	2.4	2.0	1.7	2.0	2.0
	⑨井川	6.3	6.1	5.8	5.4	4.6
	⑩名木川	3.8	3.6	3.3	3.3	3.5

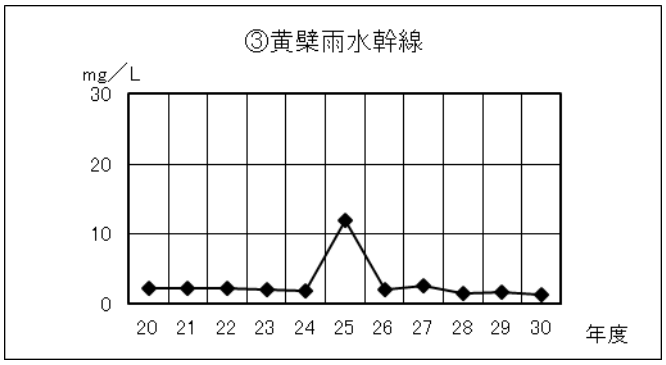
（単位：mg/L）

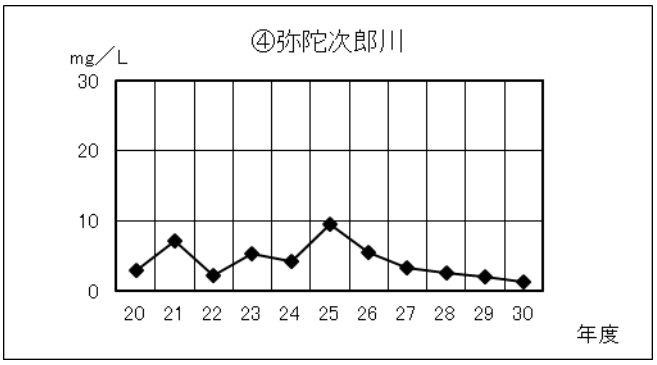
全リン	①戦川	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0
	②岡本川	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2
	③黄檗雨水幹線	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	④弥陀次郎川	0.3	0.1	0.0	0.0	0.1
	⑤堂ノ川	0.7	0.8	0.7	1.0	0.2
	⑥用水幹線２号	0.5	0.3	0.3	0.2	0.2
	⑦承水溝３号	0.3	0.4	0.3	0.2	0.3
	⑧排水幹線	0.3	0.3	0.2	0.1	0.2
	⑨井川	0.7	0.8	0.7	0.7	0.6
	⑩名木川	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1

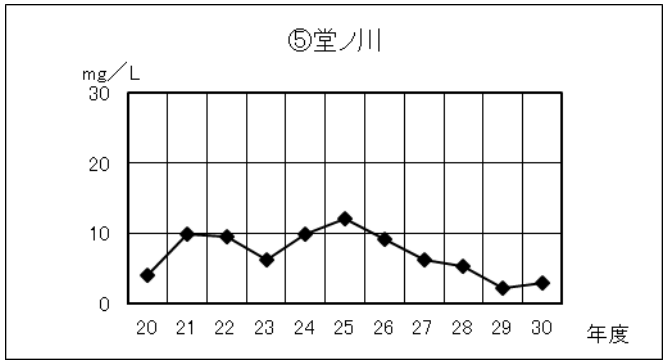
図 4-2-3　中小河川水質（BOD 値）の経年変化

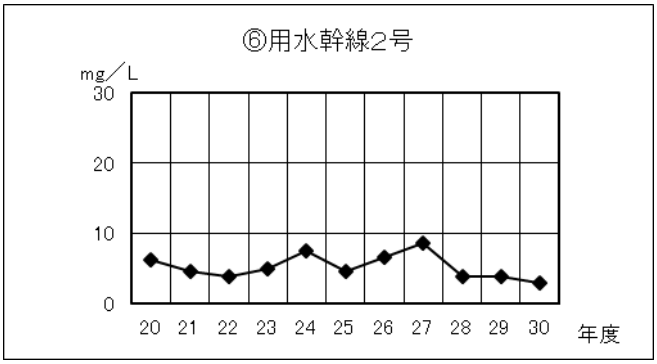


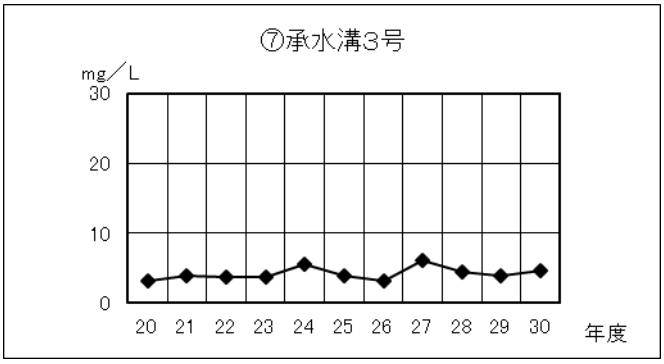


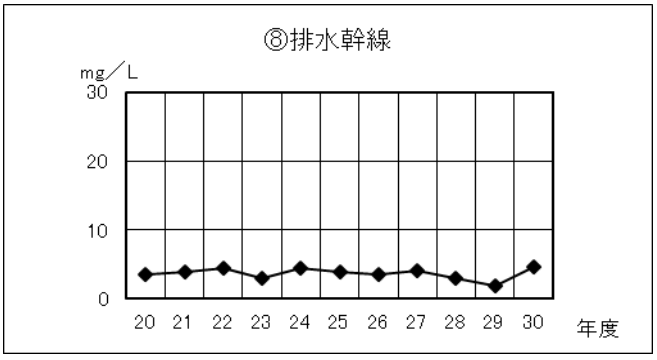


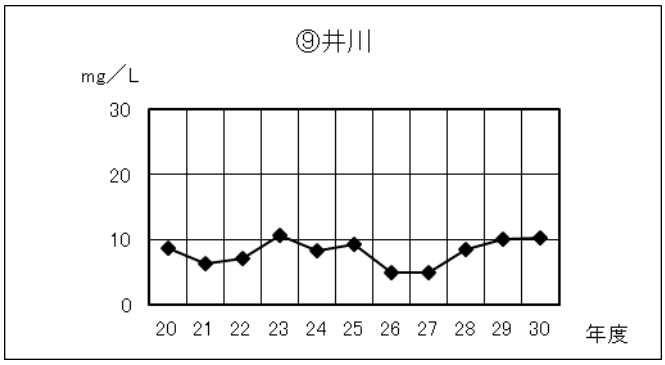












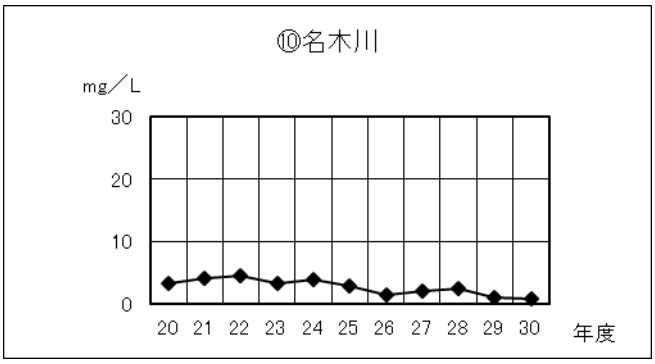


表 4-2-6　生活系支川・水路水質測定結果

河川名	採水日時		pH	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)
①白川	H30.6.27	15:00	7.8	8.4	1.1	2.9
	H31.2.15	15:30	7.7	11	3.0	6.6
②大鳳寺川	H30.6.27	-	-	-	-	-
	H31.2.15	9:25	7.8	13	<0.5	1.2
③新田川	H30.6.27	9:20	8.6	9.9	0.9	1.7
	H31.2.15	9:40	8.5	13	0.8	1.3
④仁良川	H30.6.27	10:40	8.4	11	1.3	2.6
	H31.2.15	10:20	7.7	14	2.5	7.9
⑤六地蔵川	H30.6.27	10:00	9.0	19	1.9	4.9
	H31.2.15	10:10	7.8	10	2.6	4.8
⑥主排２号	H30.6.27	11:00	7.8	9.6	1.4	4.8
	H31.2.15	10:50	7.6	10	7.1	5.5
⑦主排２の１号	H30.6.27	11:10	7.5	11	1.3	4.7
	H31.2.15	11:00	8.0	18	12	8.6
⑧主排４号	H30.6.27	11:21	7.7	13	1.0	4.7
	H31.2.15	11:05	8.2	15	5.4	6.6
⑨折居川	H30.6.27	11:50	8.9	7.4	3.6	7.9
	H31.2.15	13:45	7.6	9.4	4.7	8.6
⑩伊勢田川	H30.6.27	13:35	9.7	10	3.2	8.6
	H31.2.15	14:00	8.0	11	8.0	28
⑪中島川	H30.6.27	-	-	-	-	-
	H31.2.15	-	-	-	-	-
⑫三軒家川	H30.6.27	14:20	8.0	8.3	18	18
	H31.2.15	14:50	7.7	7.5	26	22
⑬大谷川（広野）	H30.6.27	14:00	9.6	9.5	2.9	6.0
	H31.2.15	14:30	7.2	10	30	18

表 4-2-6　生活系支川・水路水質測定結果（続き）

河川名	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	MBAS (mg/L)	流量 (㎥/sec)	BOD 負荷量 (kg/h)
①白川	1	-	-	-	0.0307	0.12
	6	9.0	0.24	0.02 未満	0.0014	0.04
②大鳳寺川	-	-	-	-	-	-
	1	0.6	0.33	0.02 未満	-	-
③新田川	1	-	-	-	0.0320	0.10
	3	0.73	0.05	0.02 未満	0.0058	0.02
④仁良川	3	-	-	-	0.0920	0.43
	33	2.5	0.35	0.02 未満	0.0049	0.04
⑤六地蔵川	7	-	-	-	-	-
	5	2.9	0.21	0.02 未満	0	0
⑥主排２号	10	-	-	-	3.1516	15.88
	4	5.6	0.51	0.02 未満	0.0082	0.11
⑦主排２の１号	17	-	-	-	-	-
	3	4.8	0.58	0.02 未満	0.0005	0.02
⑧主排４号	9	-	-	-	-	-
	15	5.1	0.45	0.02 未満	0.0481	0.93
⑨折居川	4	-	-	-	0.1378	1.79
	2	8.7	1.0	0.02 未満	0.0084	0.14
⑩伊勢田川	7	-	-	-	0.0357	0.41
	73	14	2.6	0.02 未満	-	-
⑪中島川	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
⑫三軒家川	45	-	-	-	-	-
	58	14	2.6	78	0	0
⑬大谷川（広野）	11	-	-	-	0.0152	0.16
	24	6.2	0.88	0.03	0.0012	0.12

（備考）②大鳳寺川（６月実施分）、⑪中嶋川（６月、２月実施分）の採水については、水量不足により欠測

表 4-2-7　生活系支川・水路水質（BOD 値）の経年変化

（単位：mg/L）

河川名	26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度
①白川	2.6	2.2	9.0	2.1	2.1
②大鳳寺川	0.6	1.3	-	1.3	<0.5
③新田川	1.2	2.5	1.8	1.3	0.9
④仁良川	1.7	1.9	2.4	4.9	2.0
⑤六地蔵川	4.1	1.7	2.0	1.6	2.3
⑥主排２号	4.0	7.9	5.1	4.4	4.3
⑦主排２の１号	3.8	10.5	9.5	6.7	6.7
⑧主排４号	3.1	2.8	3.3	6.9	3.2
⑨折居川	14.8	8.0	5.4	9.4	4.2
⑩伊勢田川	47.0	8.7	5.7	10.0	5.6
⑪中島川	7.3	6.4	10.0	-	-
⑫三軒家川	16.5	13	13.0	28.7	22.0
⑬大谷川（広野）	15.0	13.2	13.6	2.6	16.5

（備考）1. 数値はBOD の年間平均値

2. 平成 30 の中島川については年間を通じて欠測であったため平均値なし

表 4-2-8　河川底質重金属測定結果

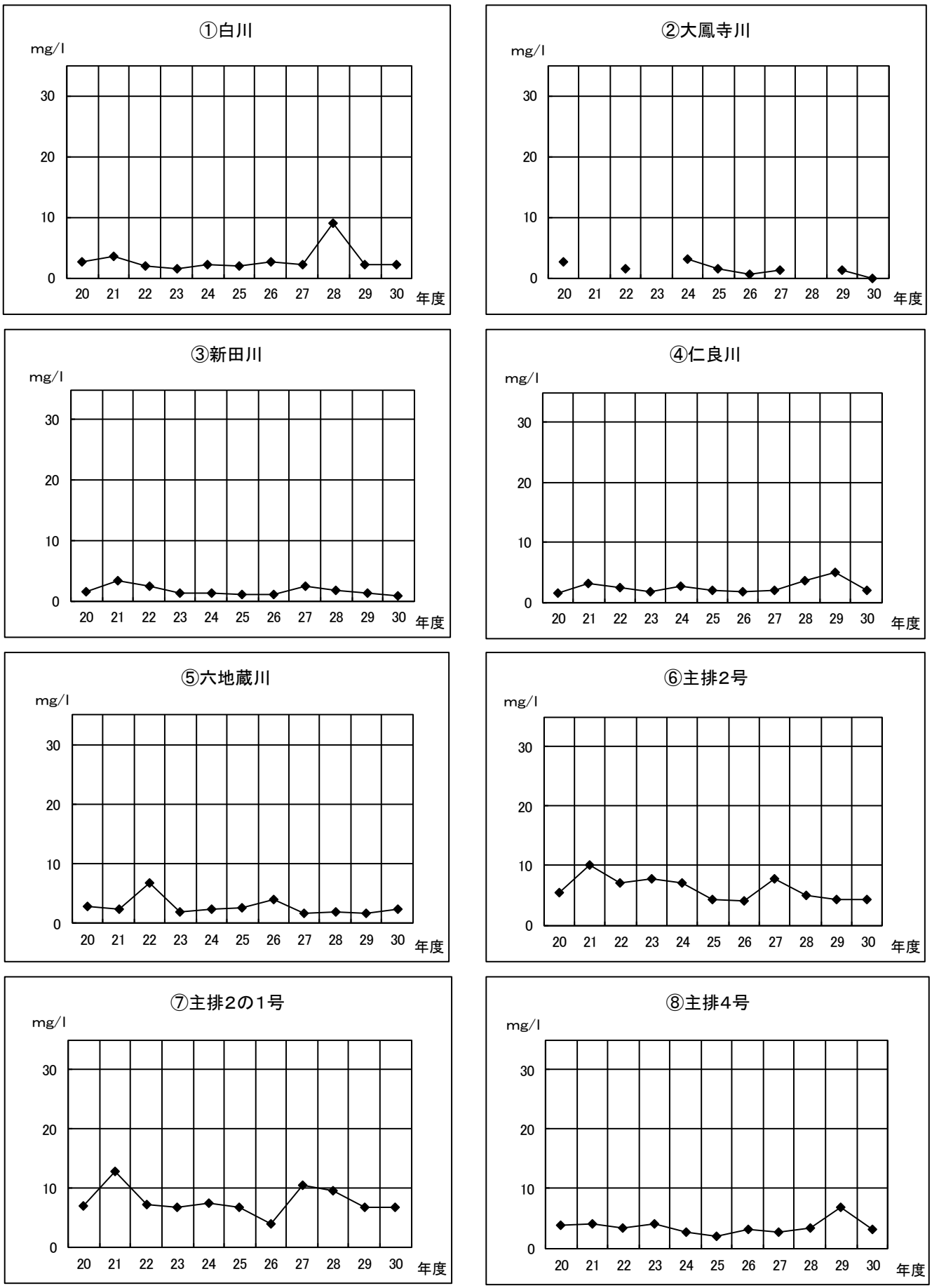
（単位：mg/L）

河川名	採取日	T-Hg（総水銀）	Cd（カドミウム）	Pb（鉛）	Cr^{6+}（六価クロム）	As（ヒ素）
用水幹線２号	H31.1.17	<0.0005	<0.001	<0.001	<0.01	0.002
堂ノ川	H31.1.17	<0.0005	<0.001	<0.001	<0.01	0.001
参考基準		≦0.0005	≦0.01	≦0.01	≦0.05	≦0.01

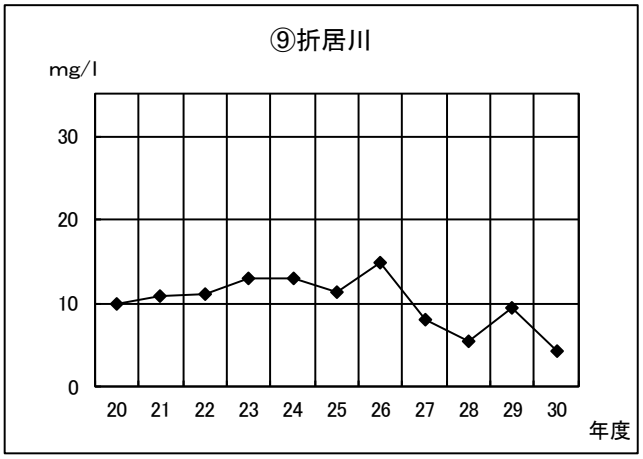
（備考）１．測定方法は、溶出試験による。

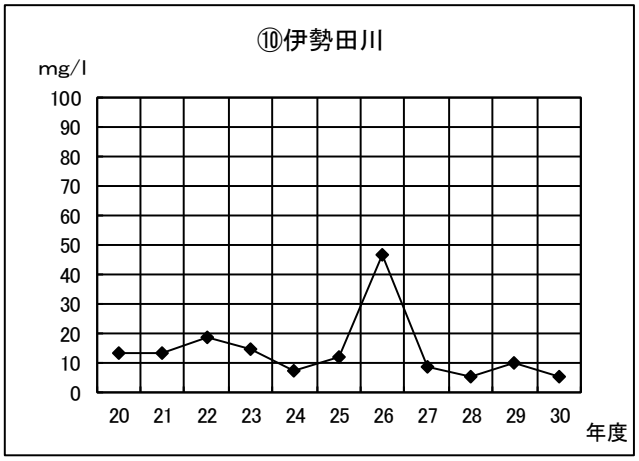
２．参考基準とは、土壌汚染対策法に基づく基準値

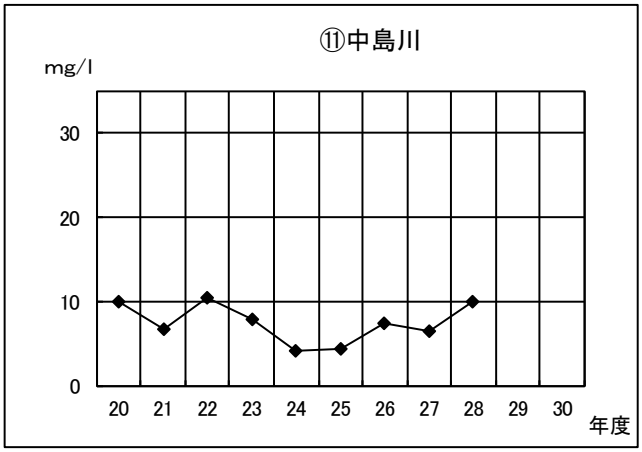
図 4-2-4　生活系支川・水路水質（BOD 値）の経年変化

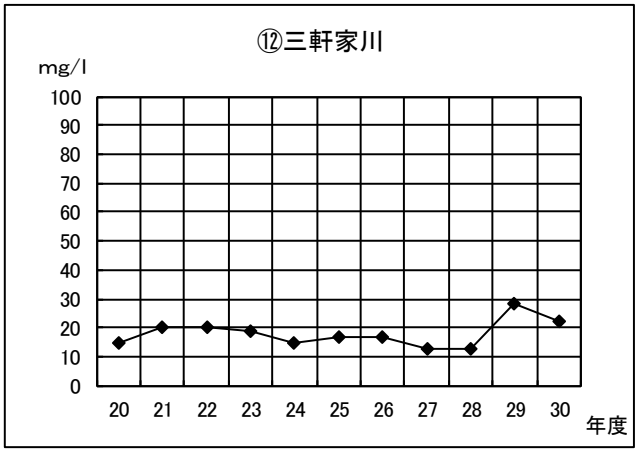


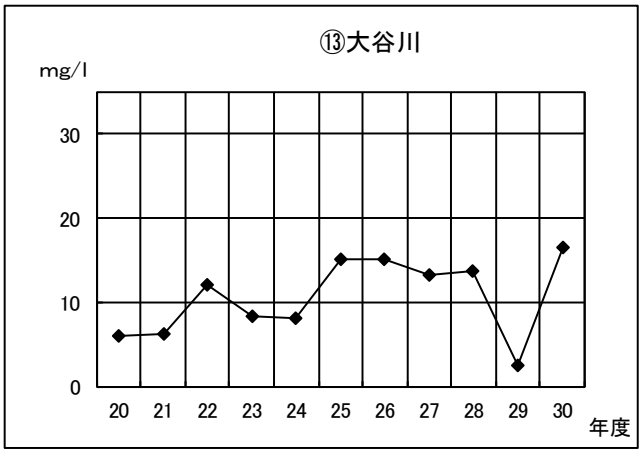
（備考）②大鳳寺川（21 年度、23 年度、28 年度実施分）については、水量不足により欠測











（備考）⑪中島川（29 年度、30 年度実施分）については、水量不足により欠測

図 4-2-5　自然環境保全水系測定地点

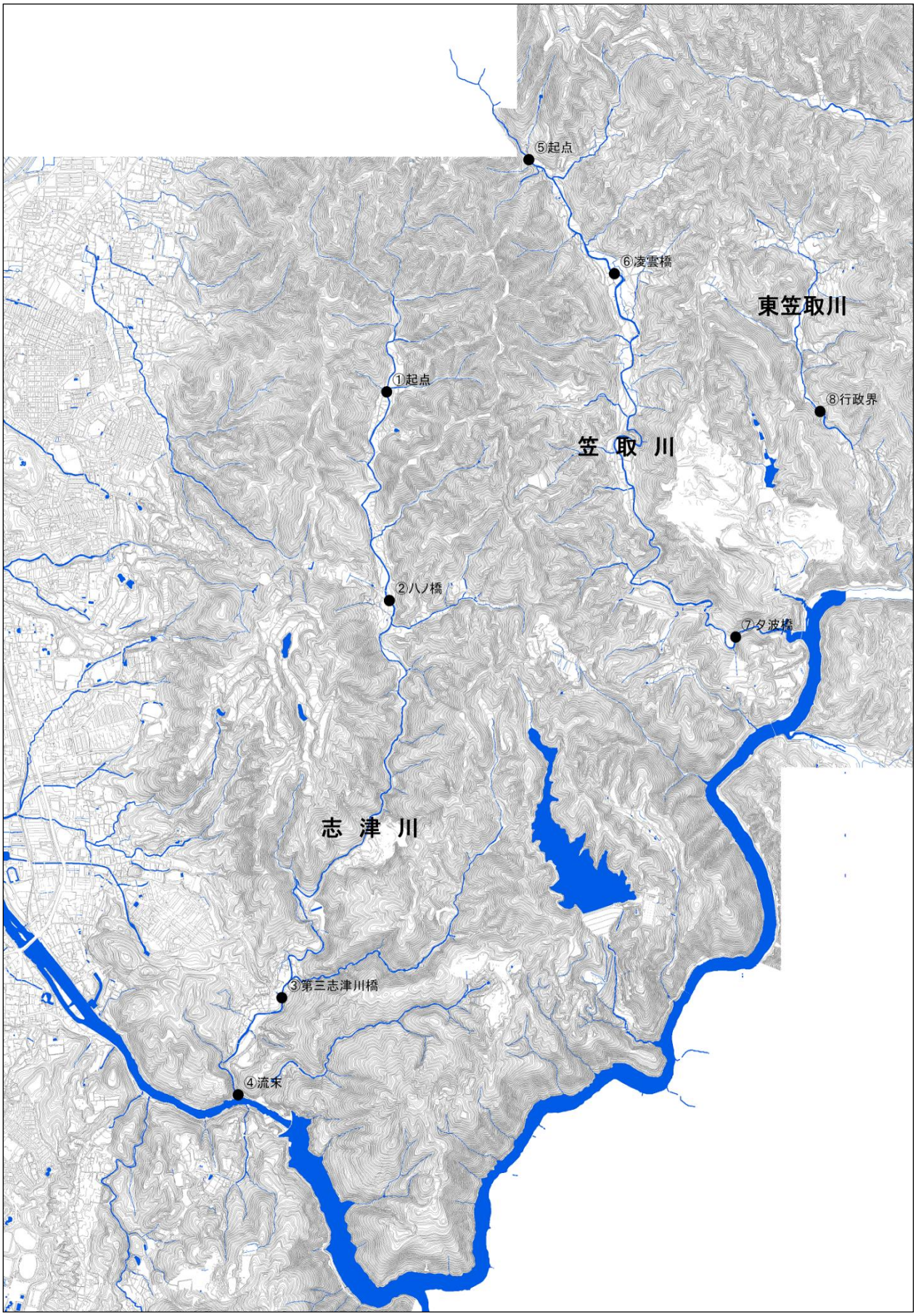


表 4-2-9　自然環境保全水系水質測定結果

（採水日：平成 30 年５月 15 日）

河川名	採水時間	pH	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)
①志津川起点	11:10	6.6	10.0	<0.5	1.6
②志津川八ノ橋	10:40	7.0	9.7	<0.5	1.4
③第３志津川橋	10:00	7.3	10.0	<0.5	1.5
④志津川流末	9:30	7.4	10.0	<0.5	2.2
⑤笠取川起点	13:15	7.1	9.8	<0.5	2.0
⑥笠取川凌雲橋	11:35	7.1	9.4	<0.5	1.4
⑦笠取川夕波橋	13:45	7.2	9.3	<0.5	2.0
⑧東笠取川行政界	14:15	7.2	9.2	<0.5	2.4

河川名	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	MBAS (mg/L)	流量 (㎥/sec)	BOD 負荷量 (kg/h)
①志津川起点	<1	-	-	-	0.574	<1.033
②志津川八ノ橋	1	-	-	-	1.768	<3.182
③第３志津川橋	1	-	-	-	0.432	<0.777
④志津川流末	6	0.84	0.016	<0.02	1.300	<2.340
⑤笠取川起点	1	-	-	-	0.625	<1.125
⑥笠取川凌雲橋	2	-	-	-	0.560	<1.007
⑦笠取川夕波橋	2	0.82	0.036	<0.02	0.891	<1.605
⑧東笠取川行政界	9	0.83	0.02	<0.02	0.491	<0.883

（備考）T-N、T-P、MBAS は④志津川流末、⑦笠取川夕波橋、⑧東笠取川行政界でのみ測定

表 4-2-10　自然環境保全水系（BOD 値）の経年変化

（単位：mg/L）

河川名	26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度
④志津川流末	0.6	1.1	1.2	0.5	<0.5
⑦笠取川夕波橋	0.5	1.2	0.8	<0.5	<0.5
⑧東笠取川行政界	0.5	1.3	0.9	0.6	<0.5

表 4-2-11　自然環境保全水系水生指標生物調査結果

（平成30年5月15日実施）

調査場所名（No.）			2　志津川八ノ橋				3　第3志津川橋				5　笠取川起点				6　笠取川凌雲橋			
時刻			10:40 AM				10:00 AM				1:15 PM				11:35 AM			
天気			晴れ				晴れ				晴れ				晴れ			
水温（℃）			23				23				24				24			
川幅（m）			7.6				4.4				4.2				3			
生物を採取した場所																		
生物採取場所の水深（cm）																		
流れの速さ																		
川底の状態																		
水のにごり、におい、その他																		
魚、水草、鳥、その他の生物																		
水質		指標生物	見つかった指標生物の欄に○印、数が多かった上位2種類（最大3種類）に●印をつける。															
きれいな水	水質階級Ⅰ	1.カワゲラ類					●（1）								●（1）			
		2.ヒラタカゲロウ類																
		3.ナガレトビケラ類																
		4.ヤマトビケラ類																
		5.アミカ類																
		6.ヨコエビ類																
		7.ヘビトンボ									●（1）							
		8.ブユ類					●（1）											
		9.サワガニ	●（1）								●（2）				●（1）			
		10.ナミウズムシ																
ややきれいな水	水質階級Ⅱ	1.コガタシマトビケラ類																
		2.オオシマトビケラ									○（1）							
		3.ヒラタドロムシ類																
		4.ゲンジボタル																
		5.コオニヤンマ																
		6.カワニナ類																
		7.ヤマトシジミ																
		8.イシマキガイ																
きたない水	水質階級Ⅲ	1.ミズカマキリ																
		2.ミズムシ																
		3.タニシ類																
		4.シマイシビル																
		5.ニホンドロソコエビ																
		6.イソコツブムシ類																
とてもきたない水	水質階級Ⅳ	1.ユスリカ類																
		2.チョウバエ類																
		3.アメリカザリガニ																
		4.エラミミズ																
		5.サカマキガイ																
水質階級の判定		水質階級	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ
		1.○印と●印の個数	1	0			2	0			3	1			2	0		
		2.●印の個数	1	0			2	0			3	0			2	0		
		3.合計（1.欄＋2.欄）	1	0			2	0			3	1			2	0		
		その地点の水質階級	Ⅰ				Ⅰ				Ⅰ				Ⅰ			

図 4-2-6　木幡池測定地点

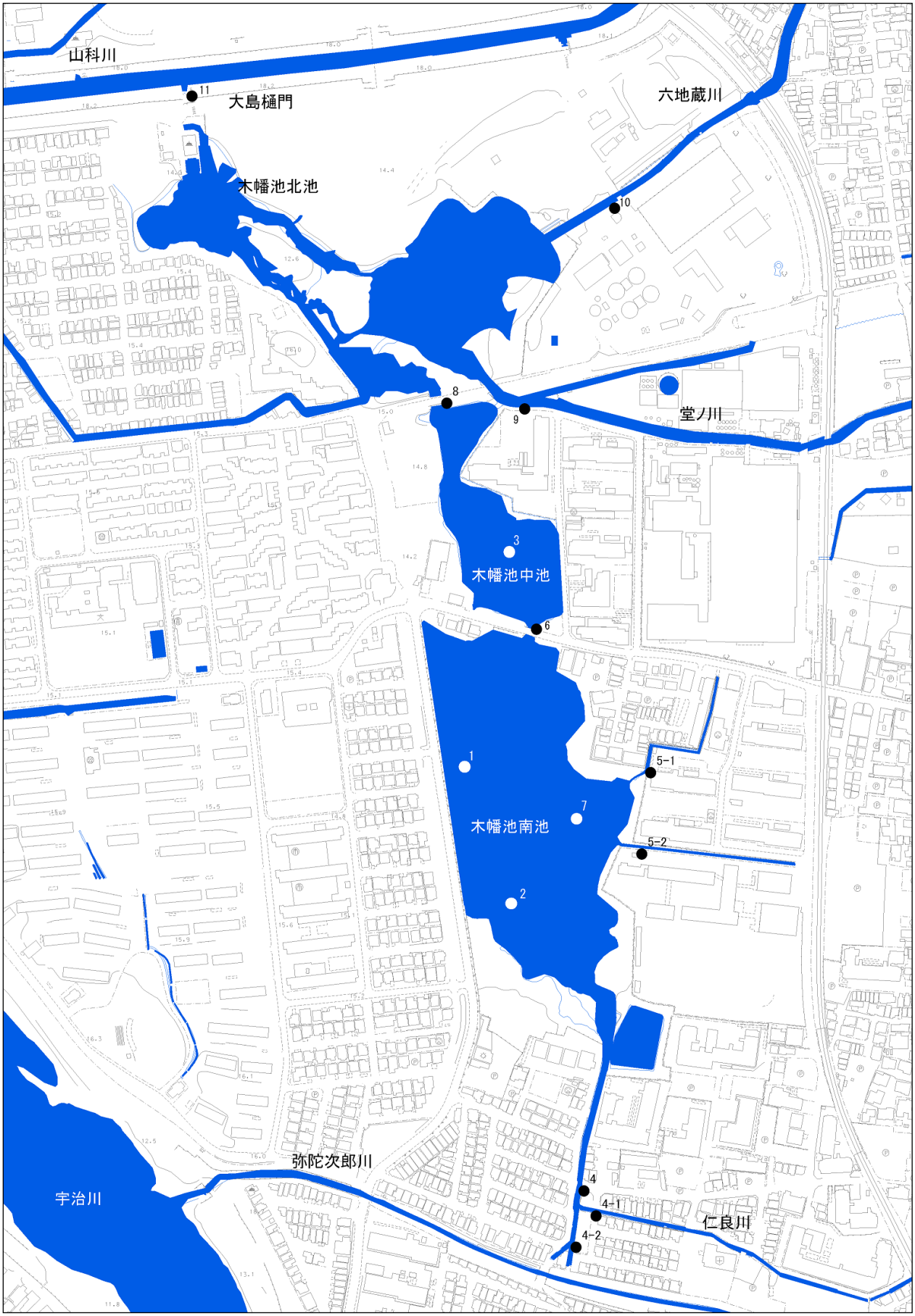


表 4-2-12　木幡池総合水質測定結果

ポイント		採水時間	水温 (℃)	導電率 (mS/m)	pH	BOD (mg/L)
①	南池中央部	H30.12.7 11:30	14.4	27.9	8.5	11.0
②	南池仁良川流入付近	H30.12.7 11:05	14.4	25.9	8.1	6.7
③	中池中央部	H30.12.7 9:40	14.6	41.7	7.7	5.7
⑥	木幡橋直下	H30.12.7 10:10	13.9	28.0	8.3	7.5
⑦	都市下水路流入付近	H30.12.7 10:30	14.3	25.2	8.3	7.9
⑧	中池-北池湿地帯分水路	H30.12.7 9:20	16.2	64.3	7.4	1.7

ポイント	COD (mg/L)	SS (mg/L)	DO (mg/L)	大腸菌群数 (MPN/100ml)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)
①	7.8	40	13.0	170	1.6	0.17
②	6.7	50	12.0	2200	2.0	0.18
③	6.2	34	12.0	1330	2.0	0.14
⑥	8.2	45	12.0	700	1.4	0.13
⑦	8.0	44	12.0	490	1.8	0.15
⑧	1.0	12	7.9	3300	2.6	0.06

ポイント	MBAS (mg/L)	クロロフィル a (μg/L)	Pb (mg/L)	透視度 (度)	透明度 (m)	水深 (m)
①	<0.01	140	<0.005	11	0.4	0.7
②	<0.01	140	<0.005	7	0.3	0.6
③	<0.01	100	<0.005	13	0.5	0.9
⑥	<0.01	140	<0.005	10	0.4	0.8
⑦	<0.01	130	<0.005	9	0.6	0.3
⑧	<0.01	59	<0.005	40	1.0	0.6

（備考）　ポイントの番号は図 4-2-6 の番号と対応(表 4-2-13～17 においても同じ。)

表 4-2-13　木幡池流入河川水質測定結果

ポイント		採水時間	水温（℃）	導電率 (mS/m)	pH	BOD (mg/L)
④	五ケ庄１号・仁良川合流点	H30.12.7　9:25	13.2	28.3	7.7	2.4
④-1	仁良川流末	H30.12.7　9:50	13.6	19.9	6.8	3.5
④-2	五ヶ庄１号流末	H30.12.7　10:00	14.0	82.0	7.4	5.7
⑤-1	木幡８号	H30.12.7　10:55	14.7	27.7	7.7	2.2
⑤-2	木幡９号	H30.12.7　10:35	14.0	24.9	7.8	2.1
⑨	堂ノ川	H30.12.7　11:30	15.8	69.5	7.0	2.8
⑩	六地蔵川	H30.12.7　13:35	15.3	25.3	8.3	2.9

ポイント	COD (mg/L)	SS (mg/L)	DO (mg/L)	流量 (m^3/日)	BOD 負荷量 (kg/日)	大腸菌群数 (MPN/100ml)	T-N (mg/L)
④	3.7	1	11.0	120	0.288	14000	2.3
④-1	1.1	<1	10.0	9	0.032	3300	2.7
④-2	8.0	2	11.0	110	0.627	3300	1.7
⑤-1	1.7	1	10.0	9	0.020	3300	0.6
⑤-2	1.6	2	11.0	7	0.015	3300	1.4
⑨	2.8	2	9.5	12000	33.6	130	3.9
⑩	3.1	2	15.0	0	0	4600	3.1

ポイント	NO_3-N (mg/L)	NO_2-N (mg/L)	NH_4-N (mg/L)	org-N (mg/L)	T-P (mg/L)	MBAS (mg/L)	透視度（度）
④	1.8	<0.01	0.04	0.46	0.29	<0.01	>100
④-1	1.9	<0.01	0.03	0.77	0.07	<0.01	>100
④-2	1.1	<0.01	0.02	0.58	0.19	<0.01	>100
⑤-1	0.3	<0.01	0.05	0.20	0.02	<0.01	>100
⑤-2	1.0	<0.01	0.02	0.39	0.05	<0.01	>100
⑨	2.5	<0.01	0.73	0.67	0.07	<0.01	>100
⑩	1.9	<0.01	0.32	0.88	0.15	<0.01	>100

表 4-2-14　木幡池木幡橋直下水質測定結果

ポイント	採水日時	pH	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)
⑥	H30.5.10　11:35	7.4	6.5	5.5	4.9	44
	H30.7.19　10:20	7.8	9.5	8.3	8.6	54
	H30.10.18　11:15	8.6	12.0	9.7	6.5	25
	H30.12.7　9:20	8.3	12.0	7.5	8.2	45
	H30.1.17　10:30	7.8	13.0	5.8	6.5	18

ポイント	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	MBAS (mg/L)	Pb (mg/L)	クロロフィル a (μg/L)
⑥	1.0	0.14	-	-	21
	2.7	0.11	-	-	52
	1.3	0.16	-	-	67
	1.4	0.13	<0.01	<0.005	140
	2.3	0.19	-	-	89

（備考）MBAS、Pb は 12 月のみ測定

表 4-2-15　木幡池大島樋門水質測定結果

ポイント	採水日時	pH	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)
⑪	H30.5.10　10:05	7.2	7.5	4.0	4.9	44
	H30.7.19　10:13	7.8	12.0	3.5	5.8	12
	H30.10.18　11:05	7.3	9.1	3.7	3.7	10
	H30.12.7　14:00	7.4	8.9	0.9	0.5	10
	H30.1.17　10:20	7.4	10.0	2.4	2.9	6

ポイント	流量 (m3/日)	BOD 負荷量 (kg/日)	大腸菌群数 (MPN/100ml)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	MBAS (mg/L)
⑪	-	-	-	3.1	0.94	<0.02
	-	-	-	3.6	0.15	<0.02
	-	-	-	2.5	0.11	<0.02
	18000	16.2	1700	2.1	0.036	<0.01
	-	-	-	3.2	0.15	<0.02

（備考）流量、大腸菌群数は 12 月のみ測定

表 4-2-16　木幡池水質（BOD 値）の経年変化　（単位：mg/L）

ポイント	26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度
①	4.4	5.6	5.7	14.0	11.0
②	4.9	7.5	4.9	13.0	6.7
③	6.0	9.7	5.6	6.4	5.7

表 4-2-17　木幡池水質（COD 値）の経年変化　（単位：mg/L）

ポイント	26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度
①	4.4	7.5	8.4	12.0	7.8
②	4.9	8.6	7.5	11.0	6.7
③	6.0	10.0	7.4	6.8	6.2

表 4-2-18　宇治川水質測定結果（健康項目）

類型あてはめ河川名	環境基準点名	カドミウム		全シアン		鉛		六価クロム		ヒ素	
		平均	m / n	平均	m / n	平均	m / n	平均	m / n	平均	m / n
宇治川①	隠元橋	<0.0003	0 / 1	ND	0 / 1	<0.005	0 / 2	<0.02	0 / 1	<0.005	0 / 4
宇治川②	淀川御幸橋	<0.0003	0 / 1	ND	0 / 1	<0.005	0 / 4	<0.02	0 / 1	<0.005	0 / 4
環境基準(水質環境目標)値		0.003以下		検出されないこと		0.01以下		0.05以下		0.01以下	
報告下限値		0.0003		0.1		0.005		0.02		0.005	

総水銀		PCB		ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ		四塩化炭素		1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾀﾝ		1,1-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ		ｼｽ-1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	
平均	m / n	平均	m / n	平均	m / n	平均	m / n	平均	m / n	平均	m / n	平均	m / n
<0.0005	0 / 1	-	/	<0.002	0 / 4	<0.0002	0 / 1	<0.0004	0 / 1	<0.01	0 / 1	<0.004	0 / 1
<0.0005	0 / 1	ND	0 / 1	<0.002	0 / 4	<0.0002	0 / 1	<0.0004	0 / 1	<0.01	0 / 1	<0.004	0 / 4
0.0005以下		検出されないこと		0.02以下		0.002以下		0.004以下		0.1以下		0.04以下	
0.0005		0.0005		0.002		0.0002		0.0004		0.01		0.004	

1,1,1-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ		1,1,2-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ		ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ		ﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ		1,3-ｼﾞｸﾛﾛﾌﾟﾛﾍﾟﾝ		チウラム		シマジン	
平均	m / n	平均	m / n	平均	m / n	平均	m / n	平均	m / n	平均	m / n	平均	m / n
<0.1	0 / 1	<0.0006	0 / 1	<0.001	0 / 1	<0.001	0 / 1	-	/	-	/	-	/
<0.1	0 / 1	<0.0006	0 / 1	<0.001	0 / 1	<0.001	0 / 2	<0.0002	0 / 1	<0.0006	0 / 1	<0.0003	0 / 1
1以下		0.006以下		0.01以下		0.01以下		0.002以下		0.006以下		0.003以下	
0.1		0.0006		0.001		0.001		0.0002		0.0006		0.0003	

ﾁｵﾍﾞﾝｶﾙﾌﾞ		ベンゼン		セレン		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素		ふっ素		ほう素		1,4-ジオキサン	
平均	m / n	平均	m / n	平均	m / n	平均	m / n	平均	m / n	平均	m / n	平均	m / n
-	/	<0.001	0 / 1	<0.002	0 / 1	0.28	0 / 6	0.095	0 / 4	<0.1	0 / 4	<0.005	0 / 2
<0.002	0 / 1	<0.001	0 / 1	<0.002	0 / 1	0.40	0 / 6	0.095	0 / 4	<0.1	0 / 4	<0.005	0 / 2
0.02以下		0.01以下		0.01以下		10以下		0.8以下		1以下		0.05以下	
0.002		0.001		0.002		0.02		0.08		0.1		0.005	

表 4-2-19　宇治川水質測定結果（生活環境項目）

類型あてはめ河川名	環境基準点名	類型	pH		BOD			COD		
			最小～最大	m/n	平均	最小～最大	x/y	平均	最小～最大	m/n
宇治川①	隠元橋	A	7.6～8.2	0/12	0.9	0.6～1.6	0/12	2.8	2.5～3.3	-/12
宇治川②	淀川御幸橋	B	7.5～7.9	0/12	1.0	0.7～1.6	0/12	2.9	2.3～3.3	-/12
報告下限値			-		0.5			0.5		

SS			DO			大腸菌群数			全窒素			全リン		
平均	最小～最大	m/n	平均	最小～最大	m/n	平均	最小～最大	m/n	平均	最小～最大	m/n	平均	最小～最大	m/n
4	2～8	0/12	9.6	7.3～12	1/12	10000	79～79000	7/12	0.48	0.27～0.64	-/12	0.022	0.019～0.031	-/12
6	4～10	0/12	9.6	7.4～12	0/12	8200	170～33000	4/12	0.61	0.33～0.88	-/12	0.039	0.027～0.063	-/12
1			0.5			1.8			0.05			0.003		

資料提供：京都府

（備考）1. m/n の m は環境基準超過検体数、n は総検体数である
2. x/y の x は環境基準に適合しない日数で y は総測定日数である
3. pH、大腸菌群数（MPN/100mL）を除き、単位は mg/L である
4. 平均は日間平均値の年間平均値である
5. BOD の最小、最大は日間平均値の最小、最大である
6. m が-の場合は、その項目に環境基準の適用がないことを意味する
7. 報告下限値とは環境省の通達に基づき府が定めており、報告する下限値のこと
8. ND とは「検出されない」の意味である

表 4-2-20　宇治川水質測定結果（要監視項目）

類型あてはめ河川名	環境基準点名	クロロホルム			1,2-ｼﾞｸﾛﾛﾌﾟﾛﾊﾟﾝ			pｼﾞｸﾛﾛﾍﾞﾝｾﾞﾝ			イソプロチオラン		
		平均	最小～最大	k/n	平均	最小～最大	k/n	平均	最小～最大	k/n	平均	最小～最大	k/n
宇治川①	隠元橋	－	<0.006	0/2	－	－	/	－	<0.02	0/1	－	<0.004	0/1
宇治川②	淀川御幸橋	－	<0.006	0/2	－	<0.006	0/1	－	<0.02	0/1	－	<0.004	0/1
報告下限値		0.006			0.006			0.02			0.004		

トルエン			ﾌﾀﾙ酸ｼﾞｴﾁﾙﾍｷｼﾙ			ニッケル			フェノール			ホルムアルデヒド		
平均	最小～最大	k/n	平均	最小～最大	k/n	平均	最小～最大	k/n	平均	最小～最大	k/n	平均	最小～最大	k/n
－	－	/	－	－	/	－	<0.005	0/2	－	<0.001	0/1	－	<0.1	0/1
－	<0.06	0/2	－	<0.006	0/2	－	<0.005	0/4	－	<0.001	0/1	－	<0.1	0/1
0.06			0.006			0.005			0.001			0.1		

表 4-2-21　宇治川水質測定結果（特殊項目等）

類型あてはめ河川名	環境基準点名	銅			鉄			マンガン		
		平均	最小～最大	k/n	平均	最小～最大	k/n	平均	最小～最大	k/n
宇治川①	隠元橋	－	<0.01	0/1	0.02	0.02	1/1	－	<0.01	0/1
宇治川②	淀川御幸橋	－	<0.01	0/1	0.05	0.05	1/1	－	<0.01	0/1
報告下限値		0.01			0.01			0.01		

クロム			アンモニア性窒素			無機性リン			陰イオン界面活性剤		
平均	最小～最大	k/n	平均	最小～最大	k/n	平均	最小～最大	k/n	平均	最小～最大	k/n
－	－	/	0.03	0.02～0.05	12/12	0.007	0.003～0.01	12/12	－	<0.01	0/2
－	<0.01	0/1	0.04	0.02～0.07	12/12	0.018	0.006～0.038	12/12	－	<0.01	0/2
0.01			0.01			0.002			0.01		

資料提供：京都府

（備考）1．k/n の k は報告下限値以上の検体数である

2．平均は報告下限値以上の日間平均値の年間平均値である

表 4-2-22　工場・事業場排出水水質測定状況

業種	測定実施工場・事業場数	延べ測定回数
鉱業	0	0
食料品製造業	3	3
繊維工業	1	1
化学工業	5	5
土石製品製造業	1	1
機械器具製造業	4	4
水道業	0	0
卸・小売業・飲食業	8	8
旅館	1	1
娯楽業	5	5
廃棄物処理業	0	0
医療業・保健衛生	3	3
宗教	1	1
教育・学術研究機関	5	5
サービス業	1	1
公務	0	0
コミプラ等	8	8
合　　計	46	46

表 4-2-23　水質改善指導等の状況

規制基準等不適合工場・事業場数	改善指導等の内容	
	口頭改善指導工場数	文書改善指導工場数
10	10	0

表 4-2-24　ゴルフ場排水口等における農薬測定調査結果

種類	農薬名	総検体数	検出数	検出濃度 (mg/L)	暫定指導指針値 (mg/L)	暫定指針値超えの検体数
殺虫剤	クロラントラニリプロール	2	0	0.0029 未満	0.029	0
	クロチアニジン	6	0	0.0028 未満	0.028	0
	ダイアジノン	3	0	0.0002 未満	0.00077	0
	ペルメトリン	1	0	0.0002 未満	0.0017	0
殺菌剤	フルキサピロキサド	2	0	0.029 未満	0.29	0
	アゾキシストロビン	6	0	0.028 未満	0.28	0
	チフルサミド	3	0	0.037 未満	0.37	0
	テブコナゾール	3	0	0.077 未満	0.77	0
	バリダマイシン	1	0	1.2 未満	12	0
除草剤	ハロスルフロンメチル	6	0	0.005 未満	0.05	0
	アシュラム	5	0	1.0 未満	10	0
	クミルロン	1	0	0.02 未満	0.2	0

第３章　騒音・振動

１　概要

騒音は、工場や事業場からの操業音、建設作業騒音、自動車や鉄道等の交通騒音、近隣からの生活騒音等、その発生源は身近に多種多様に存在しているため、宇治市でも例年多くの相談が寄せられています。静かで落ち着いた暮らしができる生活環境の保全に資するため、環境騒音・道路（自動車）騒音・鉄道騒音等を測定し、騒音・振動の発生状況の監視を行っています。

２　騒音・振動の状況

(1) 一般地域の環境騒音

環境省が定めた「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」に基づき、一般地域の環境騒音の実態を把握するため、市内 15 地点（Ａ地域５地点、Ｂ地域６地点、Ｃ地域４地点）で昼間・夜間の各時間帯について測定を実施しました。その結果、すべての地点において、全時間帯で適合していました（図 4-3-2、表 4-3-1、4-3-2)。

(2) 道路交通騒音・振動

環境基準（道路に面する地域）並びに騒音規制法及び振動規制法に基づく要請限度への適合状況を把握するため､市内の幹線道路 11 路線 13 地点で代表される１日について昼間･夜間の各時間帯の騒音・振動及び交通量の測定を行いました。その結果、騒音については環境基準からみると､全 13 地点中 11 地点が全時間帯で適合､１地点が全時間帯で不適合、１地点が夜間のみ不適合でしたが､騒音の要請限度からみると、全 13 地点の全時間帯で適合しています。

なお､振動については､全地点で道路交通振動の要請限度値に適合しています(図 4-3-3、表 4-3-3～5)。

(3) 鉄道騒音・振動

平成８年度より、平成７年 12 月に定められた「在来鉄道の新設又は大規模改良に際しての騒音対策の指針」に基づき鉄道騒音の測定を実施しています。この指針は新設または大規模改良の鉄道を対象にしていますが、生活環境の保全並びに騒音問題の未然防止のため、この指針に基づいて在来線の測定・評価・監視を行っています。

なお、在来線鉄道の振動に対して指針等は定められていませんが、環境保全及び現状の把握のため「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策についての勧告に基づく評価方法について（勧告)」に基づき測定を実施しています（図 4-3-4、表 4-3-6～7)。

３　騒音・振動防止対策

(1) 工場・事業場指導

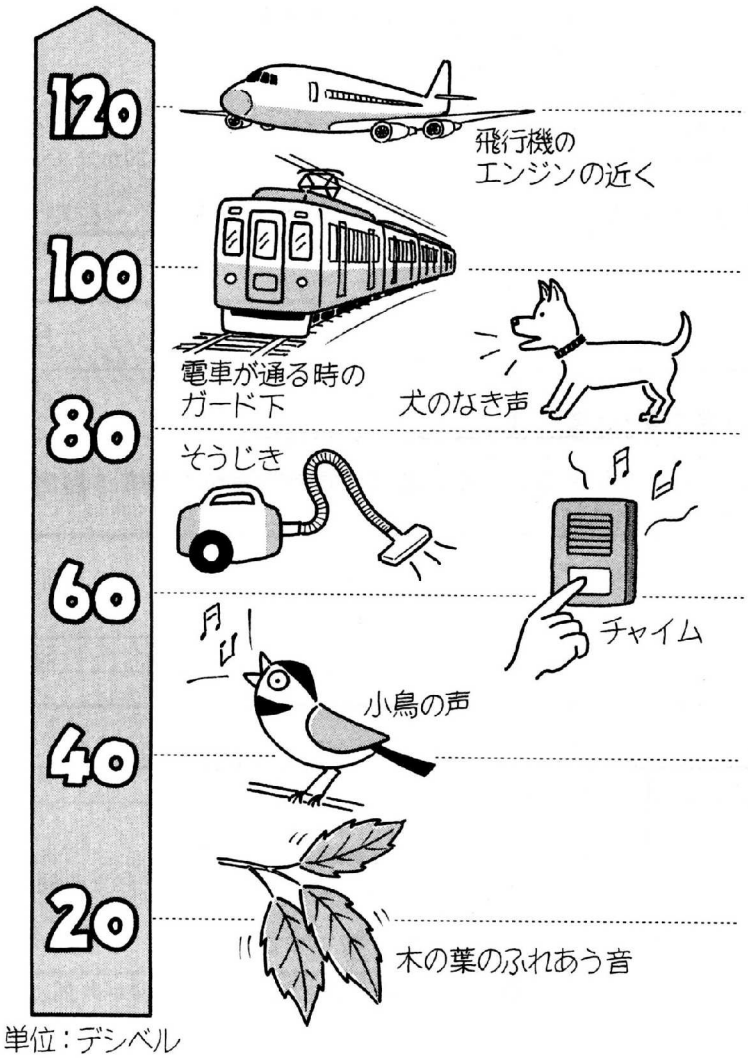
騒音規制法・振動規制法・京都府環境を守り育てる条例に係る規制対象工場の内、生活環境に悪影響を及ぼすおそれのある工場･事業場に対して騒音･振動測定を実施しました。

なお、特定施設の届出時に生活環境に悪影響を及ぼすおそれのある工場・事業場に対しては、防音・防振対策を指導しました（表 4-3-8～11)。

(2) カラオケ騒音指導

平成 30 年度のカラオケ騒音に関する苦情は３件でした（表 4-3-12）。

図 4-3-1　騒音の目安



騒音に係る環境基準並びに騒音規制法第 17 条第１項に基づく
自動車騒音の限度値　～抜粋～

<table>
<tr><td colspan="3" rowspan="2"></td><td colspan="2">環境基準</td><td colspan="2">要請限度値</td></tr>
<tr><td>昼間</td><td>夜間</td><td>昼間</td><td>夜間</td></tr>
<tr><td rowspan="3">一般地域</td><td colspan="2">Ａ地域</td><td rowspan="2">55</td><td rowspan="2">45</td><td colspan="2" rowspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">Ｂ地域</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ｃ地域</td><td>60</td><td>50</td></tr>
<tr><td rowspan="5">道路に面する地域</td><td rowspan="2">Ａ地域
（a 区域）</td><td>１車線</td><td colspan="2"></td><td>65</td><td>55</td></tr>
<tr><td>２車線以上</td><td>60</td><td>55</td><td>70</td><td>65</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Ｂ地域
（b 区域）</td><td>１車線</td><td colspan="2"></td><td>65</td><td>55</td></tr>
<tr><td>２車線以上</td><td rowspan="2">65</td><td rowspan="2">60</td><td rowspan="3">75</td><td rowspan="3">70</td></tr>
<tr><td>Ｃ地域
（c 区域）</td><td>１車線以上</td></tr>
<tr><td colspan="3">幹線交通を担う道路に近接する空間</td><td>70</td><td>65</td></tr>
</table>

（Leq:dB）

※昼間…6:00～22:00、夜間…22:00～翌 6:00
　Ａ地域（a 区域）：第１・２種低層住居専用地域、第１・２種中高層住居専用地域
　Ｂ地域（b 区域）：第１・２種住居地域、準住居地域
　Ｃ地域（c 区域）：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域
　幹線交通を担う道路：高速道路・国道・府道及び 4 車線以上の市町村道
　近接する空間　：2 車線以下の車線を有する道路　道路敷地境界から 15mまでの範囲
　　：2 車線を超える車線を有する道路　道路敷地境界から 20mまでの範囲

振動規制法第 16 条に基づく道路交通振動の限度値　～抜粋～

	昼間 8:00～19:00	夜間 19:00～翌 8:00
第１種区域 （住居系地域）	65	60
第２種区域 （近商・商業・準工業・工業）	70	65

京都府環境を守り育てる条例第 57 条に基づく夜間営業等の騒音の制限　～抜粋～

＜騒音の規制基準の遵守（府条例第 57 条第１項）＞

区域の区分	住居地域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域	工業地域
規制基準	40	50	55
規制時間	22:00　～　翌 6:00		

＜音響機器の使用制限（府条例第 57 条第 2 項）＞

区域の区分	住居地域
規制音響機器	・カラオケ装置 （伴奏音楽等を収録した録音テープ等を再生し、これに合わせてマイクロホンを使って歌唱できるように構成された装置） ・ジュークボックス
使用禁止時間	23:00　～　翌 6:00

※ただし、防音設備の設置により営業所内の規制音響機器から発する音が外部に漏れないものは、この制限を受けません。

図 4-3-2　一般地域の環境騒音測定地点

表 4-3-1　一般地域の環境騒音測定結果

（単位　Leq：dB）

地域	No.	測定地点	用途地域	測定結果		環境基準	
				昼間	夜間	昼間	夜間
A	1	御蔵山集会所	第一種低層住居専用地域	48	43	55	45
	2	折居台南集会所		44	37		
	3	羽戸山集会所		45	39		
	4	琵琶台集会所		49	38		
	11	明星集会所		44	38		
B	5	伊勢田北集会所	第一種住居地域	44	38		
	6	落合集会所		47	40		
	7	源氏物語ミュージアム		49	40		
	8	木幡地域福祉センター		44	38		
	9	新半白集会所		51	45		
	10	西小倉コミュニティセンター		44	36		
C	12	大和田集会所	近隣商業地域	49	42	60	50
	13	妙楽集会所		45	39		
	14	木幡熊小路集会所	準工業地域	50	37		
	15	安田町集会所		50	49		

測定年月日：平成 31 年２月 26 日～平成 31 年３月 27 日

表 4-3-2　一般地域の時間帯別適合率

適合地点／測定地点

	昼間	夜間
A 地域	5／5	5／5
B 地域	6／6	6／6
C 地域	4／4	4／4
計	15／15	15／15

図 4-3-3　道路交通騒音・振動測定地点

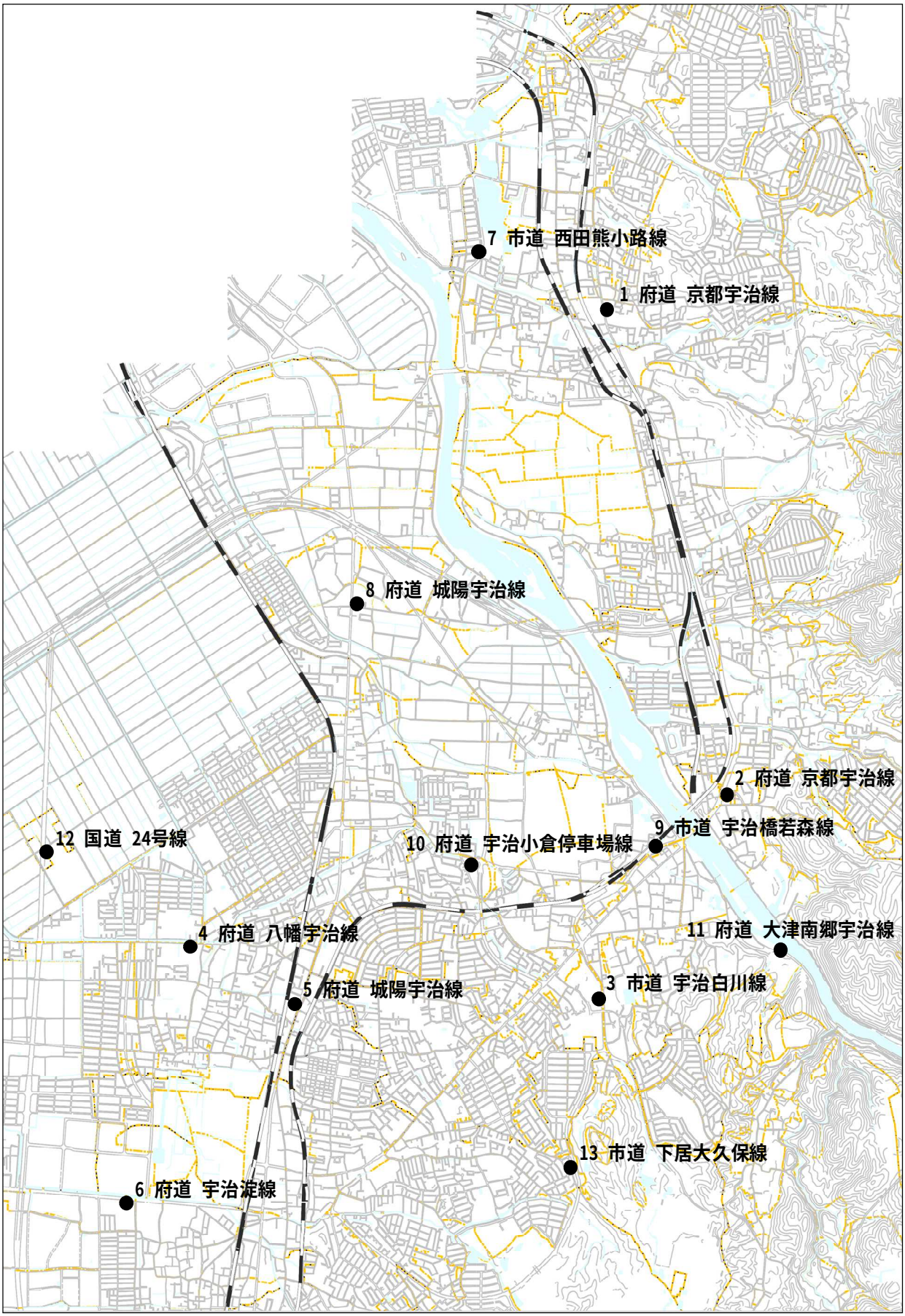


表 4-3-3　道路交通騒音測定結果

（単位　Leq:dB）

地域	No.	路線名	測定地点	測定結果		環境基準		要請限度値	
				昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
A	13	市道　下居大久保線	広野町小根尾	65	58	60	55	70	65
B	3	市道　宇治白川線	宇治琵琶	64	58	65	60	75	70
C	7	市道　西田熊小路線	木幡熊小路	59	53				
	9	市道　宇治橋若森線	宇治里尻	65	60				
幹線交通を担う道路近接空間	1	府道　京都宇治線	木幡南端	64	59	70	65		
	2	府道　京都宇治線	菟道大垣内	65	58				
	4	府道　八幡宇治線	伊勢田町遊田	61	61				
	5	府道　城陽宇治線	伊勢田町大谷	68	65				
	6	府道　宇治淀線	大久保町田原	65	62				
	8	府道　城陽宇治線	槇島町一ノ坪	66	64				
	10	府道　宇治小倉停車場線	宇治蔭山	59	51				
	11	府道　大津南郷宇治線	宇治塔川	63	54				
	12	国道　24 号	伊勢田町西遊田	70	66				

測定年月日：平成 30 年 12 月 12 日～平成 31 年３月６日

（備考）1. 塗りつぶしは環境基準を超過したことを表す。

2. 数値は 24 時間測定値

表 4-3-4　道路交通振動測定結果

（L10：ｄB）

No.	路線名	測定地点	測定結果		要請限度値	
			昼間	夜間	昼間	夜間
限度値第１種区域						
1	府道　京都宇治線	木幡南端	35	33	65	60
2	府道　京都宇治線	菟道大垣内	28	26		
3	市道　宇治白川線	宇治琵琶	39	32		
5	府道　城陽宇治線	伊勢田町大谷	30	33		
11	府道　大津南郷宇治線	宇治塔川	39	31		
13	市道　下居大久保線	広野町小根尾	36	27		
限度値第２種区域						
4	府道　八幡宇治線	伊勢田町井尻	42	38	70	65
6	府道　宇治淀線	大久保町田原	45	34		
7	市道　西田熊小路線	木幡熊小路	38	36		
8	府道　城陽宇治線	槙島町一ノ坪	49	46		
9	市道　宇治橋若森線	宇治里尻	40	36		
10	府道　宇治小倉停車場線	宇治蔭山	25	17		
12	国道　24 号	伊勢田町西遊田	45	46		

測定年月日：平成 30 年 10 月 12 日

表 4-3-5　交通量

（台/10 分）

No.	路線名	台数
1	府道　京都宇治線	167
2	府道　京都宇治線	187
3	市道　宇治白川線	181
4	府道　八幡宇治線	141
5	府道　城陽宇治線	205
6	府道　宇治淀線	212
7	市道　西田熊小路線	157
8	府道　城陽宇治線	222
9	市道　宇治橋若森線	226
10	府道　宇治小倉停車場線	152
11	府道　大津南郷宇治線	67
12	国道　24 号	336
13	市道　下居大久保線	158

（備考）交通量については、普通自動車、大型車、二輪車を含む。

図 4-3-4　鉄道騒音・振動測定地点

表 4-3-6　鉄道騒音・振動測定結果

（単位：dB）

Ｎｏ．	測　定　地　点	騒音		振動
		昼間	夜間	
1	近鉄京都線 小倉町蓮池	65	59	52
2	京阪宇治線 五ケ庄折坂	58	55	59
3	ＪＲ奈良線 木幡中村地内	58	52	58

測定年月日：平成 30 年６月８日～６月 14 日

（備考）1. 騒音：在来鉄道の新設または大規模改良に際しての騒音対策の指針に基づく評価方法による（Leq）。

2. 振動：環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策についての勧告に基づく評価方法による（ピークレベルの平均値）。

表 4-3-7　鉄道騒音・振動経年変化

（単位：dB）

Ｎｏ．	年度 測定地点	26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度
1	近　鉄（小倉町）	67／61	67／61	66／60	66／60	65／59
		52	53	53	52	52
2	京　阪（五ケ庄）	61／57	59／56	60／57	58／55	58／55
		57	61	62	59	59
3	Ｊ　Ｒ（宇治）	61／54	62／55	62／55	-	-
		62	60	61	-	-
4	Ｊ　Ｒ（木幡）	60／53	58／52	59／53	59／52	58／52
		54	55	56	57	58

（備考）1.数値は上部が騒音（昼間／夜間：Leq）、下部が振動（ピークレベルの平均値）

2.JR 西日本奈良線　宇治駅‐JR 小倉駅間については、相談者からの要望が無くなったため、平成 29 年度より測定地点から除外している。

表 4-3-8　京都府環境を守り育てる条例による騒音・振動に係る特定施設状況

（平成 31 年 3 月 31 日現在）

	特定施設	届出工場数	特定施設数
騒音	金属加工機械	84	798
	圧縮機	318	3139
	送風機	53	419
	粉砕機	31	234
	繊維機械	3	11
	建設用資材製造機械	2	4
	木材加工機械	35	103
	合成樹脂加工機械	5	92
	鋳型造型機	0	0
	遠心分離機	1	7
	クーリングタワー	22	320
	重油バーナー	4	14
	工業用動力ミシン	5	85
	ガラス研磨機	0	0
	ニューマチックハンマー	0	0
	コルゲートマシン	0	0
振動	金属加工機械	12	32
	粉砕機	31	236
	バッチャープラント	4	5
	冷凍機	249	1828
	遠心分離機	1	2
	ニューマチックハンマー	0	0
	コルゲートマシン	0	0
	原石切断機	0	0

表 4-3-9　騒音規制法・振動規制法による特定施設設置状況

（平成 31 年 3 月 31 日現在）

	特定施設	届出工場数	特定施設数
騒音規制法	金属加工機械	54	381
	空気圧縮機及び送風機	138	1358
	土石用又は鉱物用の破砕機、摩砕機、ふるい及び分級機	6	28
	織機	5	102
	建設用資材製造機械	8	13
	穀物用製粉機	0	0
	木材加工機械	17	56
	抄紙機	1	2
	印刷機械	14	52
	合成樹脂用射出成形機	13	229
	鋳型造型機	2	13
振動規制法	金属加工機械	58	669
	圧縮機	81	337
	土石用又は鉱物用の破砕機、摩砕機、ふるい及び分級機	7	27
	織機	3	26
	コンクリートブロックマシン	2	10
	木材加工機械	1	2
	印刷機械	8	55
	ゴム練用又は合成樹脂練用ロール機	0	0
	合成樹脂用射出成形機	16	257
	鋳型造型機	2	13

表 4-3-10　騒音・振動に係る各種届出件数（平成 30 年度）

届出の種類	騒音規制法	振動規制法	京都府環境を守り育てる条例	
			騒音	振動
設置	3	3	15	9
使用	0	0	0	0
数変更	3	3	8	7
防止方法変更	0	0	0	0
使用方法変更		0		0
氏名等変更	9	5	23	16
全廃	0	0	3	1
承継	0	0	1	0
合計	15	11	50	33

表 4-3-11　騒音規制法・振動規制法特定建設作業届出件数（平成 30 年度）

	作業の種類	届出件数
騒音規制法	くい打機等を使用する作業	3
	びょう打機を使用する作業	0
	さく岩機を使用する作業	44
	空気圧縮機を使用する作業	2
	コンクリートプラント等を設けて行う作業	0
	バックホウを使用する作業	0
	トラクターショベルを使用する作業	0
	ブルドーザーを使用する作業	0
	合　　計	49
振動規制法	くい打機等を使用する作業	3
	鋼球を使用して破壊する作業	0
	舗装版破砕機を使用する作業	0
	ブレーカーを使用する作業	30
	合　　計	33

（備考）ひとつの届出に複数の特定建設作業を含む場合、作業毎に件数を足しています。

表 4-3-12　カラオケ騒音苦情件数と指導状況

年度	26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度
カラオケ苦情件数	0	1	0	1	3
指導を行った店の実数	0	0	0	1	4

第4章　悪　臭

1　概要

私たちは日常生活で実に多くのにおいを感じています。この中でも、特に人間の嗅覚に直接作用して不快感を与えるもののことを悪臭といいます。

悪臭は、感じる側の主観的要因に左右され、また、継続性がないことから、発生源が特定できないことが多くあります。発生源が特定され、対策がなされたとしても、少しでもにおいが残っていると苦情の解決には至らないため、解決は困難な場合が多いのが実情です。

2　悪臭防止法の規制対象

悪臭防止法では、事業場であればすべて規制の対象となり、政令で指定する特定の施設を対象として規制する大気、水質、騒音、振動とは異なる規制の方法となっています。

3　悪臭防止法による臭気指数の規制

悪臭の原因が特定の少数の物質として判明していて、濃度や排出量を測定できる場合は、濃度規制により規制されます。しかし、多数の物質が複合して相加、相乗、相殺しながら悪臭の原因となっているような場合は、人間の嗅覚を用いて測定する嗅覚測定法が的確に対応できるとして、平成７年の悪臭防止法改正により、臭気指数による規制が加わりました。

4　臭気指数

臭気指数とは、臭気濃度（臭気が感じられなくなるまで無臭の空気で希釈した場合の希釈倍数）を対数で表示したもので、「臭気指数＝Log（臭気濃度）×10」と定められています。たとえば 10 倍に希釈して臭気が感じられなくなったとき（臭気濃度 10）は臭気指数 10、50 倍に希釈して臭気を感じなくなったとき（臭気濃度 50）は臭気指数 17、100 倍に希釈（臭気濃度 100）なら臭気指数 20 となります。大きい倍数で希釈しなければいつまでも臭気を感じるということは、濃度が高いということなので、臭気指数が大きいことは濃度が高いことを意味します。

5　臭気強度

臭気強度は、においの強さを表示するもので、６段階臭気強度表示法による臭気強度が悪臭防止法の規制の基本尺度に用いられており、その内容は以下のとおりです。

表 4-4-1　臭気強度の基本尺度

臭気強度	内　容
0	無　　臭
1	やっと感知できるにおい
2	何のにおいであるかわかる弱いにおい
3	らくに感知できるにおい
4	強いにおい
5	強烈な（我慢できない）におい

臭気強度、臭気指数、臭気濃度は以下のように対応しています。

表 4-4-2　臭気強度・指数・濃度の対応関係

臭気強度	臭気指数の範囲	臭気濃度の範囲
2.5	10　～　15	10　～　32
3.0	12　～　18	16　～　64
3.5	14　～　21	26　～　126

６　規制基準

臭気の規制基準の設定は、悪臭防止法施行令に定められた特定悪臭物質の濃度による規制か、人間の嗅覚に基づく臭気指数規制のどちらかが適用されますが、ひとつの自治体で両方の規制が適用されることはありません。宇治市では、濃度規制基準を定めており、臭気指数による規制は適用しておりません。

(1) 敷地境界線上の規制（第１号規制基準）

第１号規制とは、悪臭を事業場の敷地からは外に出さないとの観点から設けられた敷地境界の地表の規制基準であり、この基準が基礎になっているので第１号といいます。本市では、悪臭防止法で定められた 22 の特定悪臭物質濃度の許容限度として定められています。

なお、現在本市では導入しておりませんが、悪臭防止法施行規則により、濃度規制に変えて臭気指数規制を行う場合は、第１号規制（敷地境界）の臭気指数は 10～21 の範囲内で定めることとされています。この範囲は、臭気強度の 2.5 から 3.5 （らくに感知できるにおいの程度）に対応させたものです。

(2) 気体排出口の規制（第２号規制基準）、排出水の規制（第３号規制基準）

本市の場合、第２号規制は、13 の物質について第１号規制に適合するように悪臭防止法施行規則で規定された換算式に基づいて算出した排気口での流量です。

第３号規制は、４つの物質について排出水の規制基準について第２号と同様の考えにより、悪臭防止法施行規則で規定した換算式で算出した濃度です。

(3) 許容限度

悪臭防止法における規制物質の許容限度は地域により異なります。地域はＡ地域とＢ地域の２種類に分類されています。

Ａ地域とは、規制地域のうちＢ地域以外の区域をいいます。

Ｂ地域とは、規制地域のうち農業振興地域の整備に関する法律（昭和 44 年法律第 58 号）第６条の規定により農業振興地域として指定された地域及び国土利用計画法（昭和 49 年法律第 92 号）第９条の規定により森林地域として定められた地域（都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）第７条第２項に規定する市街化区域にあるものを除く。）をいいます。

7　特定悪臭物質の規制基準

悪臭防止法は昭和 47 年に施行され、現在は 22 の悪臭物質が規制対象になっています。

表 4-4-3　悪臭防止法に基づく規制物質（宇治市に適用される基準）

規 制 物 質	許容限度		化　学　式	においの性質	適用規制		
	A地域（ppm）	B地域（ppm）			1号	2号	3号
アンモニア	1.00	5.00	NH3	し尿のようなにおい	○	○	
メチルメルカプタン	0.002	0.01	CH3 SH	腐った玉葱のようなにおい	○		○
硫化水素	0.02	0.2	H2S	腐った卵のようなにおい	○	○	○
硫化メチル	0.01	0.2	(CH3)2 S	腐ったｷｬﾍﾞﾂのようなにおい	○		○
二硫化メチル	0.009	0.1	(CH3)2 S2		○		○
トリメチルアミン	0.005	0.07	(CH3)3 N	腐った魚のようなにおい	○	○	
アセトアルデヒド	0.05	0.5	CH3 CHO	刺激的な青臭いにおい	○		
プロピオンアルデヒド	0.05	0.5	CH3 CH2 CHO	刺激的な甘酸っぱい焦げたにおい	○	○	
ノルマルブチルアルデヒド	0.009	0.08	CH3(CH2)2 CHO		○	○	
イソブチルアルデヒド	0.02	0.2	(CH3)2 CHCHO		○	○	
ノルマルバレルアルデヒド	0.009	0.05	CH3(CH2)3 CHO	むせるような甘酸っぱい焦げたにおい	○	○	
イソバレルアルデヒド	0.003	0.01	(CH3)2CHCH2 CHO		○	○	
イソブタノール	0.9	20	(CH3)2CHCH2 OH	刺激のある発酵臭	○	○	
酢酸エチル	3.00	20	CH3 CO2 C2 H5	シンナーのようなにおい	○	○	
メチルイソブチルケトン	1.00	6.00	CH3　COCH2 CH(CH3)2		○	○	
トルエン	10	60	C6 H5 CH3	ガソリンのようなにおい	○	○	
スチレン	0.4	2.00	C6 H5 CHCH2	都市ガスのようなにおい	○		
キシレン	1.00	5.00	C6 H4(CH3)2	ガソリンのようなにおい	○	○	
プロピオン酸	0.03	0.2	CH3 CH2 COOH	刺激的な酸っぱいにおい	○		
ノルマル酪酸	0.001	0.006	CH3(CH2)2 COOH	汗臭いにおい	○		
ノルマル吉草酸	0.0009	0.004	CH3(CH2)3 COOH	むれた靴下のようなにおい	○		
イソ吉草酸	0.001	0.01	(CH3)2　CHCH2 COOH		○		

（備考）規制基準は「悪臭防止法に基づく規制地域の指定及び規制基準の設定」（平成 24 年３月 30 日宇治市告示第 38 号）による。

第５章　京滋バイパス

１　概要

京滋バイパスは、京阪神都市圏の広域幹線道路網計画の一環として、一般国道１号（滋賀・京都間）及び名神高速道路の交通混雑緩和を目的に、滋賀県草津市を起点とし、京都府久御山町を終点とする延長27.0㎞の路線で昭和63年８月29日に供用開始されました。

供用開始に先立って、昭和57年９月29日に宇治市と日本道路公団（現在の西日本高速道路㈱。以下同じ。）との間で環境の保全に関する協定が締結され、その協定に基づき調査・測定を行っています。

また、平成15年８月10日には久御山JCから大山崎JCまで延伸され、名神高速道路の２ルート化が図られました。これに備えて日本道路公団と平成15年８月１日に新たな協定を締結しました。

２　大気測定結果

大気汚染の防止対策を推進するため、京滋バイパス沿道の吹前・福角観測局で昭和63年４月より試験観測を行い、同年８月より本格的に観測を開始しました。さらに、市役所と観測局の間をテレメータシステムで結び、大気汚染状況を常時監視しています。なお、平成10年度からは吹前観測局が休止され、１局体制となっています。測定の各項目とも毎年大きな変化はなく、協定値（環境基準）を下回っています。また、大山崎JCまでの延伸に伴い、平成16年２月より、新たに浮遊粒子状物質の測定を開始しました。

観測局所在地

福角大気観測局・・・宇治市五ケ庄福角10－23

(1) 二酸化窒素（NO_2）

窒素酸化物濃度は、福角観測局において自動測定器（吸光光度法）で測定しています。二酸化窒素の年間98%値は0.027ppmであり、協定値を下回っていました。

年平均値では0.012ppmであり、長期的には低下傾向にあります。

図4-5-1　二酸化窒素の経年変化（年平均値）

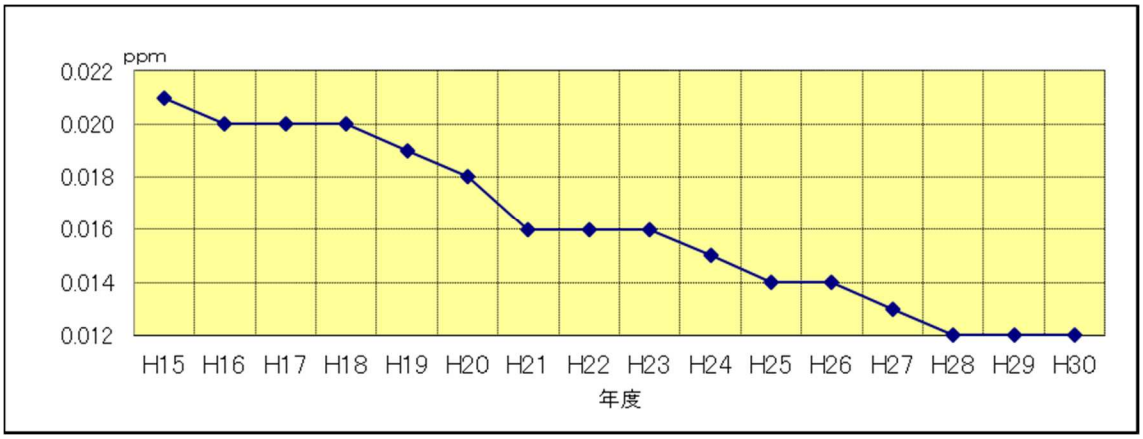
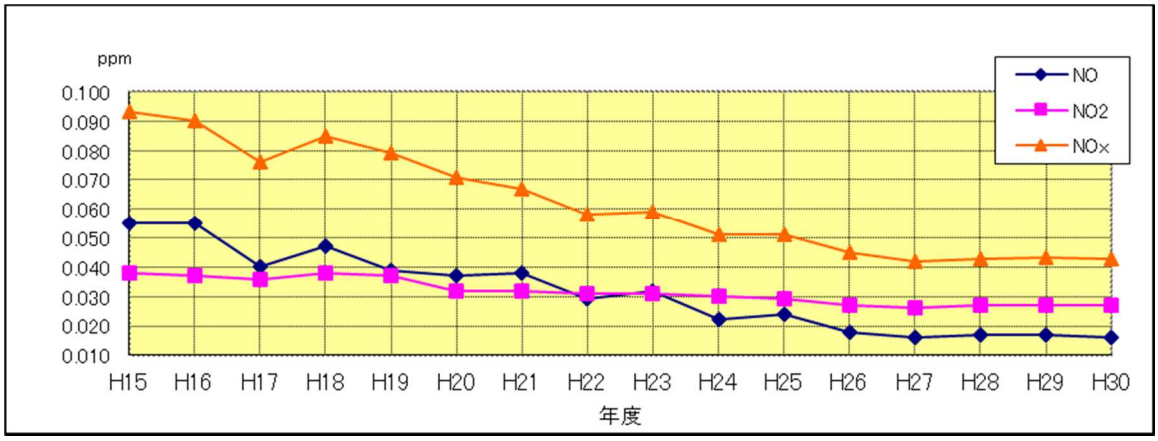


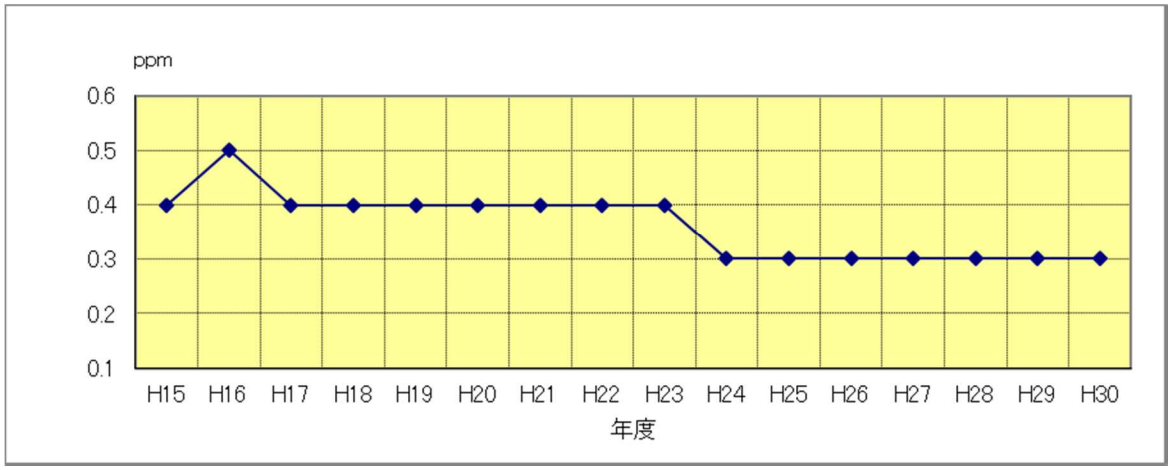
図4-5-2　窒素酸化物の経年変化（年間98%値）



(2) 一酸化炭素（CO）

一酸化炭素濃度は、福角観測局において自動測定器（非分散型赤外分析法）で測定しています。一酸化炭素の日平均値の２％除外値は0.4ppmであり、協定値を下回っていました。年平均値では0.3ppmで、長期的には低下傾向にあります。

図4-5-3　一酸化炭素の経年変化（年平均値）

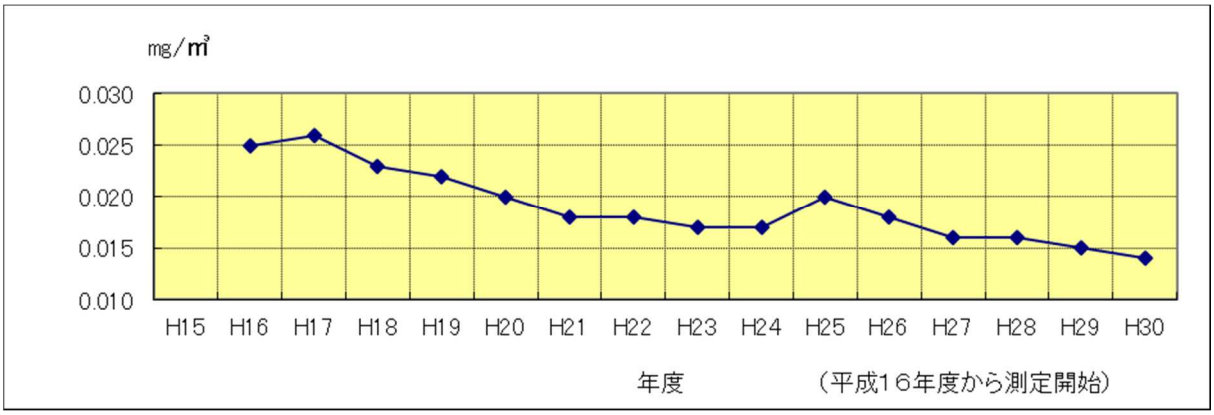


(3) 浮遊粒子状物質（SPM）

浮遊粒子状物質濃度については、平成16年度から測定を開始しており、自動測定器（β線吸収法）を用いています。

浮遊粒子状物質の日平均値の２％除外値は0.030mg/m³であり、協定値を下回っていました。年平均値は0.014mg/m³であり、測定開始以来、低下傾向にあります。なお、１時間値が0.20mg/ m³を超えることはなく、１日平均値で0.10mg/m³を超えた日もありませんでした。

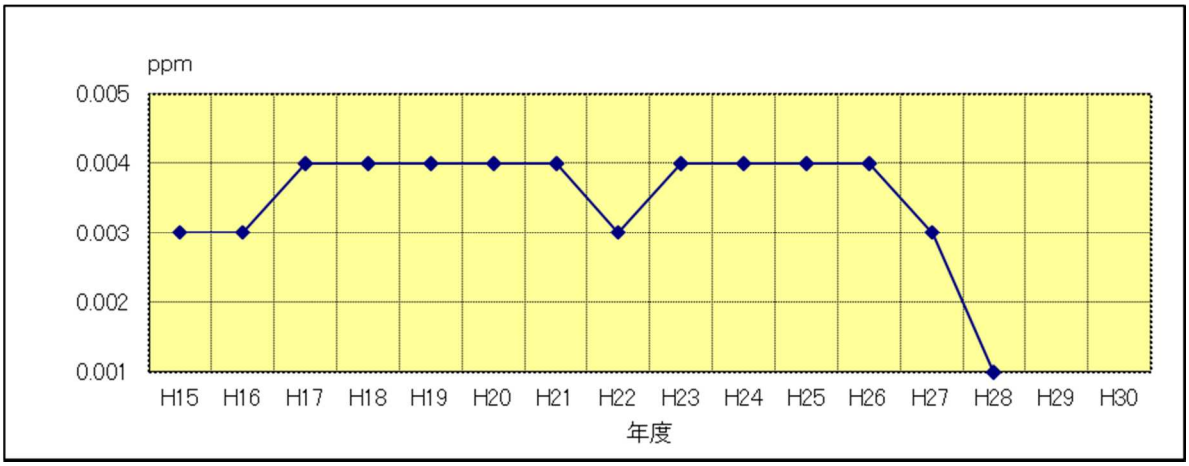
図4-5-4　浮遊粒子状物質の経年変化（年平均値）



(4) 二酸化硫黄（SO_2）

二酸化硫黄濃度は、福角観測局において自動測定器（溶液導電率法）で測定しています。二酸化硫黄の日平均値の２％除外値は0.002ppmであり、協定値を下回っていました。なお、年平均値は0.000ppmであり、過去からの推移を見てもほとんど変化はありません。

図4-5-5　二酸化硫黄の経年変化（年平均値）



（備考）環境の保全に関する協定における協定値（環境基準値）

○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、またはそれ以下であること。

○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。

○浮遊粒子状物質（SPM）：１時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ１時間値が0.20 mg/m³以下であること。

○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0.10ppm以下であること。

(5) 風向風速

福角観測局では、風向風速も測定しています。

宇治市の風向は南東が多く、経年的にほぼ同じ傾向が続いています。

また、風速は年間平均で1.3m/秒であり、静穏（無風か計測できない程度に弱い状態）が全測定時間の4.6%を占めています。

図4-5-6　平成30年度福角局風配図

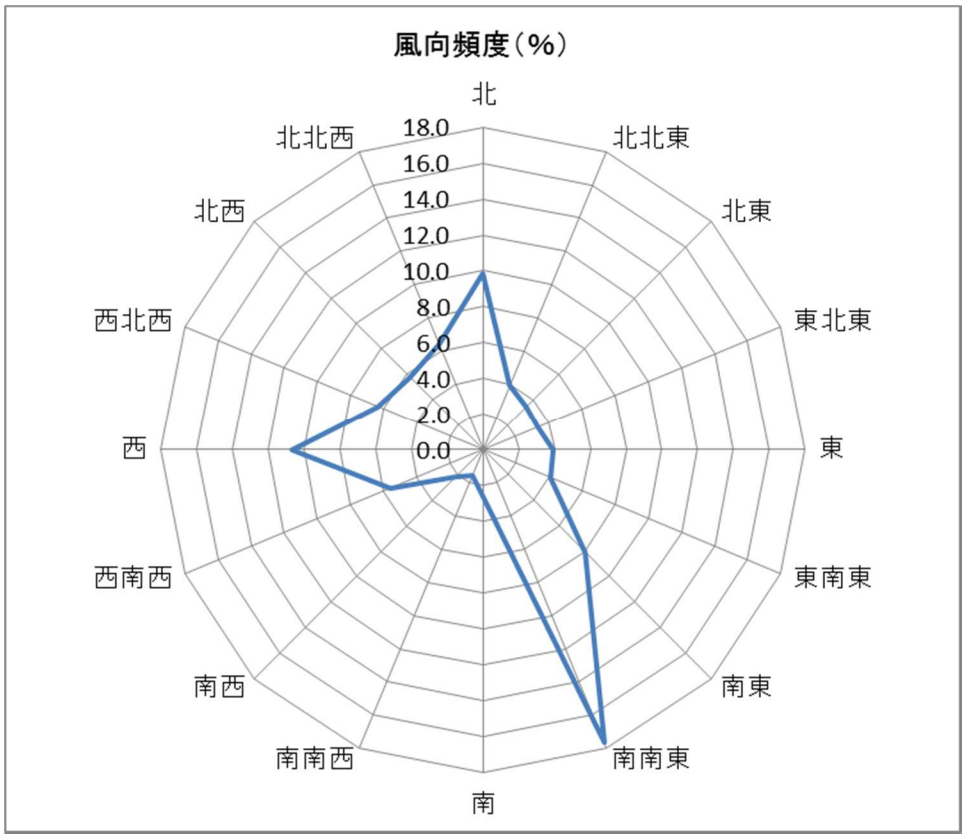


表4-5-1　一酸化窒素濃度測定結果（NO：平成30年度　月間値の推移）

一酸化窒素	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間値
有効測定日数(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
測定時間(時間)	716	737	715	735	735	712	740	712	739	739	665	739	8,685
月平均値(ppm)	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.004	0.006	0.007	0.007	0.005	0.004	0.004
1時間値の最高値(ppm)	0.015	0.015	0.018	0.024	0.018	0.021	0.024	0.053	0.095	0.007	0.071	0.030	0.095
日平均値の最高値(ppm)	0.006	0.006	0.008	0.008	0.009	0.006	0.007	0.014	0.035	0.068	0.017	0.007	0.035
日平均値の年間98%値(ppm)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.016

表4-5-2　二酸化窒素濃度測定結果（NO_2：平成30年度　月間値の推移）

二酸化窒素	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間値
有効測定日数 (日)	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
測定時間 (時間)	716	737	715	735	735	712	740	712	739	740	665	739	8,685
月平均値 (ppm)	0.012	0.011	0.009	0.007	0.007	0.009	0.011	0.014	0.015	0.016	0.015	0.013	0.012
1時間値の最高値 (ppm)	0.041	0.037	0.031	0.040	0.020	0.030	0.035	0.042	0.056	0.052	0.046	0.045	0.056
日平均値の最高値 (ppm)	0.023	0.019	0.016	0.014	0.014	0.016	0.019	0.029	0.035	0.032	0.032	0.020	0.035
日平均値の年間98% 値(ppm)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.027

表4-5-3　窒素酸化物濃度測定結果（NOx：平成30年度　月間値の推移）

窒素酸化物	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間値
有効測定日数 (日)	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
測定時間 (時間)	716	737	715	735	735	712	740	712	739	740	665	738	8,685
月平均値 (ppm)	0.015	0.013	0.012	0.012	0.011	0.012	0.015	0.020	0.023	0.023	0.020	0.016	0.016
1時間値の最高値 (ppm)	0.053	0.051	0.044	0.050	0.032	0.048	0.052	0.086	0.151	0.101	0.106	0.063	0.151
日平均値の最高値 (ppm)	0.027	0.025	0.021	0.021	0.018	0.021	0.025	0.043	0.070	0.055	0.043	0.027	0.070
日平均値の年間98% 値(ppm)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.043

表4-5-4　一酸化炭素濃度測定結果（CO：平成30年度　月間値の推移）

一酸化炭素	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間値
有効測定日数 (日)	30	31	30	31	30	30	31	30	31	31	28	31	364
測定時間 (時間)	718	739	715	740	734	712	740	715	739	740	668	739	8,699
月平均値 (ppm)	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
1時間値の最高値 (ppm)	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.7	1.1	0.8	0.8	0.5	1.1
日平均値の最高値 (ppm)	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.7	0.5	0.5	0.4	0.7
8時間値が20ppmを 超えた回数（回）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日平均値が10ppm を超えた日数(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1時間値が30ppm以 上の日数(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日平均値の2%除外 値(ppm)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.4

表4-5-5　浮遊粒子状物質測定結果（SPM：平成30年度　月間値の推移）

浮遊粒子状物質	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間値
有効測定日数(日)	30	31	30	31	31	30	29	30	31	31	28	31	363
測定時間(時間)	718	741	719	739	742	715	713	718	741	741	671	742	8,700
月平均値(ppm)	0.020	0.016	0.013	0.017	0.012	0.012	0.012	0.013	0.011	0.011	0.015	0.014	0.014
１時間値の最高値(ppm)	0.045	0.053	0.035	0.046	0.050	0.034	0.033	0.037	0.044	0.035	0.043	0.051	0.053
日平均値の最高値(ppm)	0.032	0.042	0.027	0.036	0.024	0.025	0.018	0.030	0.029	0.022	0.026	0.027	0.042
1時間値が0.20mg/m3を超えた時間数（時間）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日平均値が0.10mg/m3を超えた日数(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1時間値が30ppm以上の日数(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日平均値が0.10mg/m3を超えた日が2日以上連続したことの有無（有×無○）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
日平均値の2%除外値（mg/m3）	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.030

表4-5-6　二酸化硫黄濃度測定結果（SO_2：平成30年度　月間値の推移）

二酸化硫黄	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間値
有効測定日数(日)	30	31	30	29	31	30	31	30	31	31	28	31	359
測定時間(時間)	715	737	713	730	738	711	739	713	738	735	667	738	8,605
月平均値(ppm)	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
１時間値の最高値(ppm)	0.015	0.005	0.004	0.003	0.004	0.002	0.002	0.002	0.004	0.004	0.004	0.003	0.007
日平均値の最高値(ppm)	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.003
1時間値が0.1ppmを超えた時間数（時間）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日平均値が0.04ppmを超えた日数(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日平均値の2%除外値(ppm)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.002

3　騒音・振動測定結果

(1) 騒音

すべての地点で協定基準が守られています。

表 4-5-7　騒音測定結果（平成 30 年度）

No.	測定地点	地域	昼（6:00～22:00）		夜(22:00～翌6:00)		測定日
			測定値	協定基準	測定値	協定基準	
1	菟道東隼上り	1中高	55	70	48	65	H30.12.17 11：00～
2	五ケ庄福角	1住	53		47		H30.10.29 9：00～
3	菟道平町	1住	56		52		H30.12.17 10：00～
4	槇島町吹前	準工	59		55		H30.12.13 15：00～
5	槇島分署	準工	60		54		H30.10.29 10：00～

（備考）測定値は Leq(dB)、24 時間測定

(2) 振動

すべての地点で協定値を大きく下回っています。

表 4-5-8　振動測定結果（平成 30 年度）

No.	測定地点	地域	昼(8:00～19:00)		夜（19:00～翌8:00）		測定日
			測定値	協定基準	測定値	協定基準	
1	菟道東隼上り	1中高	37	65	35	60	H30.10.16
2	五ケ庄福角	1住	31		30		
5	槇島分署	準工	44	70	43	65	

（備考）測定値はＬ10(dB)、昼間・夜間各時間帯 4 回測定

(3) 交通量

平成 15 年 8 月 10 日に久御山 JC から大山崎 JC まで延伸され、第二京阪道路全線開通後の平成 23 年度以降、交通量は増加傾向を示しています。

表 4-5-9　京滋バイパス本線の月平均交通量

（単位：台/月）

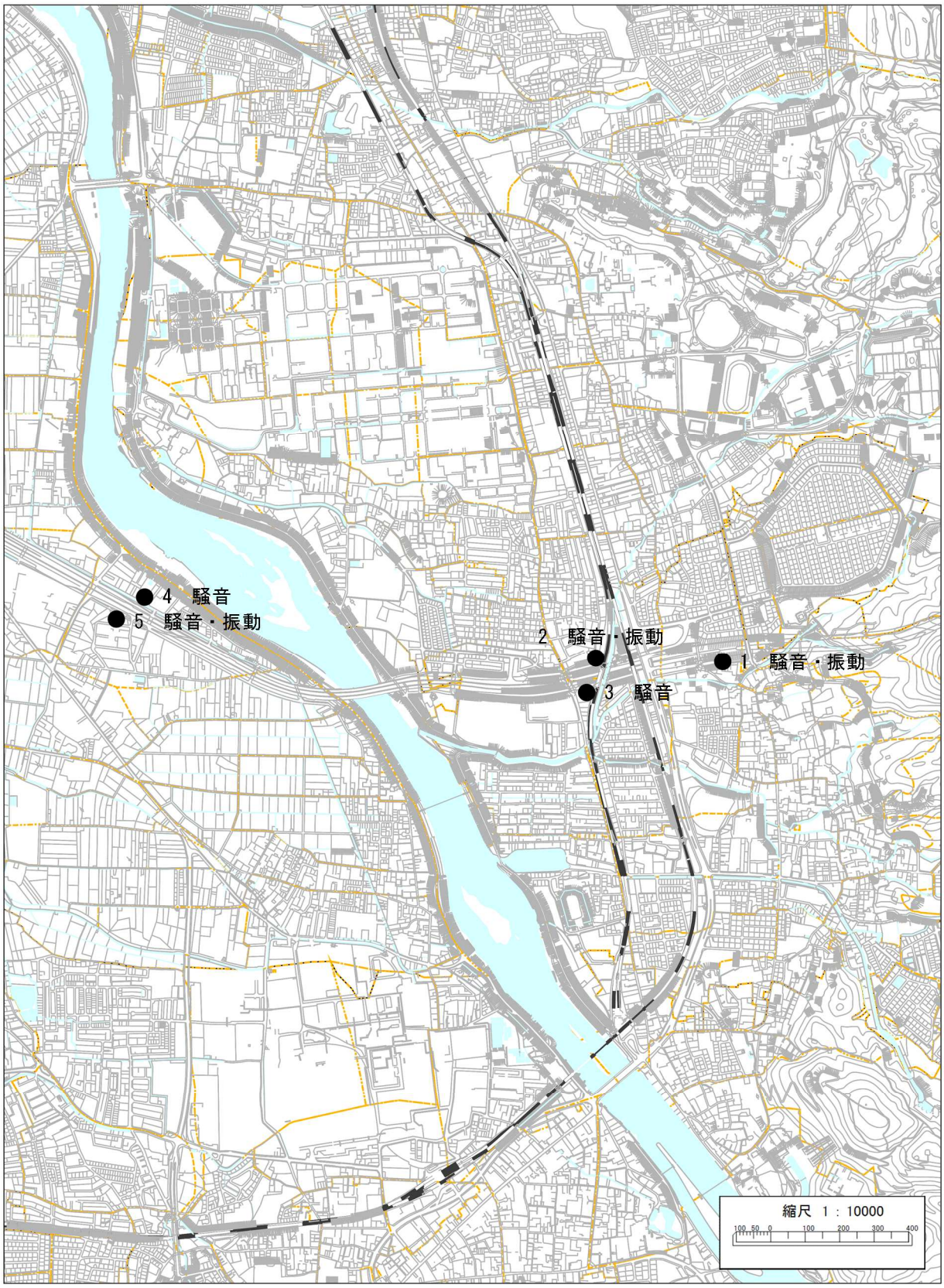
区間	上下	25 年	26 年	27 年	28 年	29 年	30 年
笠取～宇治東	上り	28,900	28,568	28,570	28,827	29,403	29,763
	下り	30,100	29,340	29,272	29,531	30,015	30,493
	合計	59,000	57,908	57,842	58,358	59,418	60,256
宇治東～宇治西	上り	25,900	25,433	25,512	25,648	26,163	26,562
	下り	26,900	26,459	26,452	26,806	27,284	27,671
	合計	52,800	51,892	51,964	52,454	53,447	54,233

資料：（株）西日本高速道路調査

表 4-5-10　京滋バイパス併設側道の日平均交通量（平成 30 年度）

No.	測定地点	測定値（台/10分間）	測定日
1	蒐道東隼上り	179	H30.10.29
2	五ケ庄福角	179	H30.10.29
4	槇島町吹前	200	H30.10.29

図 4-5-7　京滋バイパス関係測定地点



第６章　有害化学物質

１　概要

私たちの身の回りには、様々な化学物質が存在しています。この化学物質は生活の利便化をもたらしてきた一方で、その生産・使用・廃棄などの方法によっては人の健康や生態系に有害な影響を及ぼす恐れがあるということが近年明らかになってきました。

有害化学物質の中でも、特に高い関心が持たれているものとして、ダイオキシン類や内分泌かく乱物質（環境ホルモン）が挙げられます。ダイオキシン類については、平成 12 年１月にダイオキシン類対策特別措置法が施行され、環境基準が設定されるなど対策が推進されています。

宇治市においても、市内のダイオキシン類の現状を把握するため、平成 11 年度から調査を開始しました。また平成 12 年度から、東宇治浄化センターの処理水についても調査を行っています。

２　ダイオキシン類調査

(1)　環境基準・排出基準

	環境基準（平成 11 年環境庁告示第 68 号 最終改正平成 21 年環境省告示第 11 号）
大気	0.6　pg-TEQ/㎥以下
水質（水底の底質除く）	1　pg-TEQ/L 以下
水底の底質	150　pg-TEQ/g 以下
土壌	1,000　pg-TEQ/g 以下

	排出基準（平成 11 年総理府令第 67 号 最終改正平成 22 年環境省令第 5 号）
排出水	10　pg-TEQ/L 以下

(2)　土壌調査

宇治市内の 10 地点で調査を行い、うち５地点はごみ焼却施設の影響測定のため発生源周辺で実施し（発生源周辺状況把握調査）、残り５地点については市内の概況を把握するため住居地域内で実施しました（一般環境把握調査）。

調査結果は、最小値 0.017pg-TEQ/g（御蔵山小学校グラウンド･発生源周辺状況把握調査）、最大値 2.8pg-TEQ/g（桐生谷児童公園･一般環境把握調査）で、環境基準の 1,000pg-TEQ/g を大きく下回っています（表 4-6-1）。

(3)　水質調査

(一財)宇治廃棄物処理公社の処理水が流入する仙郷谷川の中間地点で調査しました。

調査結果は 0.040pg-TEQ/L で環境基準の 1pg-TEQ/L を下回っています（表 4-6-2）。

(4)　底質調査

水質調査を実施した仙郷谷川の中間地点で、河川の底泥について調査しました。

調査結果は 0.90pg-TEQ/g で、環境基準の 150pg-TEQ/g を大きく下回っています（表 4-6-3）。

(5)　排出水調査

排出水調査では、東宇治浄化センター及び(一財)宇治廃棄物処理公社の旧処理施設並びに新処理施設の処理水について調査しました。

調査結果は、それぞれ 0.00094pg-TEQ/L 及び 0.000027pg-TEQ/L、0pg-TEQ/L で、いずれも排出基準の 10 pg-TEQ/L を大きく下回っています（表 4-6-4）。

表 4-6-1　ダイオキシン類調査結果（土壌）

（単位：pg-TEQ/g）

場所	26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度
荒槇南児童遊園	1.1	2.0	2.6	1.9	2.1
折居台第 1 児童公園	—	0.035	—	0.095	—
折居台第 2 児童公園	0.026	—	—	0.14	—
御蔵山児童公園	0.24	0.25	0.82	0.28	0.30
河原公園	—	0	—	—	—
桐生谷児童公園	1.9	3.9	2.9	2.9	2.8
菟道公園	0.027	—	—	—	0.067
中川原児童公園	—	0.029	—	—	0.23
東山公園	1.8	3.1	1.4	—	2.75
平尾第 3 児童公園	—	—	0.15	—	0.028
琵琶台第 2 児童公園	—	—	—	—	—
琵琶台第 3 児童公園	—	0.030	—	0.041	—
宮谷児童遊園	—	—	1.2	—	—
紫ヶ丘児童遊園	—	—	—	—	—
河原青少年センター運動広場	0.028	—	—	0.051	—
木幡幼稚園グラウンド	—	—	0.079	—	—
伊勢田小学校グラウンド	0.15	—	—	—	—
岡屋小学校中庭	—	—	—	—	—
御蔵山小学校グラウンド	—	—	—	—	0.017
北小倉小学校グラウンド	—	0.031	—	—	—
槇島小学校グラウンド	—	—	—	—	—
小倉小学校グラウンド	0.17	—	—	—	—
北槇島小学校グラウンド	—	—	—	0.038	—
木幡小学校グラウンド	0.012	—	0.18	—	0.045
菟道小学校グラウンド	—	—	0.27	—	—
南部小学校グラウンド	—	—	—	0.44	—
大久保小学校グラウンド	0.2	—	—	0.11	—
西大久保小学校グラウンド	—	—	—	—	—

南小倉小学校グラウンド	―	―	―	―	―
三室戸小学校グラウンド	―	―	0.023	―	―
宇治中学校グラウンド	0.1	―	―	―	―
北宇治中学校グラウンド	―	―	―	―	―
木幡中学校グラウンド	―	―	―	―	―
広野中学校グラウンド	―	―	―	0.24	0.075
環境基準	1,000				

（備考）１．測定値はポリ塩化ジベンゾパラジオキシン（PCDD）、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）、コプラナーPCB の毒性等量（TEQ）合計値（以下の表においても同じ。）

２．１pg（ピコグラム）は、１兆分の１g（以下の表においても同じ。）

表 4-6-2　ダイオキシン類調査結果（水質）

（単位：pg-TEQ/L）

場所	26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度
仙郷谷川　流末	0.022	0.026	―	0.038	0.030
仙郷谷川　中間地点	0.036	0.015	0.025	0.038	0.040
環境基準	1				

表 4-6-3　ダイオキシン類調査結果（底質）

（単位：pg-TEQ/g）

場所	26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度
仙郷谷川　中間地点	0.4	2.6	0.7	0.6	0.9
環境基準	150				

表 4-6-4　ダイオキシン類調査結果（排出水）

（単位：pg-TEQ/L）

場所	26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度
東宇治浄化センター	0.032	0.00062	0.00054	0.00089	0.00094
（一財）宇治廃棄物処理公社 旧処理施設	0.012	0.0068	0.00016	0.000093	0.000027
（一財）宇治廃棄物処理公社 新処理施設	0.0068	0.016	0.00014	0.00051	0
排出基準	10				

第７章　浄化槽設置補助事業

１　概要

宇治市では、河川、水路などの水質改善を図るため、個人の居住用の住宅に浄化槽を設置する際に、設置費用の一部を国・京都府・宇治市が1/3ずつ負担し、補助する制度を設けています。この補助制度は、下水道事業計画区域外の区域及び下水道全体計画に入っていない地域（山間部等）に新たに設置される浄化槽が対象となっています。

現在、設置が認められている浄化槽は、し尿と生活雑排水を同時に処理する「合併処理方式」であり、排水が水質に及ぼす負荷が非常に少なく、水質汚濁を防止する大きな意義をもっています。平成12年の浄化槽法改正（施行は平成13年４月）において、し尿だけを処理する単独処理浄化槽の設置はできなくなり、既存の単独処理浄化槽は「みなし浄化槽」とされました。河川、水路の水質汚濁防止の観点からは、単独浄化槽から合併浄化槽への転換が求められます。

２　実績

平成９年度の制度創設以来、平成29年度で20年以上を経過しましたが、下水道事業計画区域の拡大等により、年々補助基数は減少しています。過去10年の事業実績は次のとおりです。

表4-7-1　補助基数の推移

（単位：基）

人槽＼年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度
5人槽	11	13	9	6	4	1	2	1	1	0
6～7人槽	4	6	2	2	1	3	0	0	1	1
8～10人槽	0	0	0	3	0	1	0	1	0	0
計	15	19	11	11	5	5	2	2	2	1

表4-7-2　補助事業費の推移

（単位：千円）

人槽＼年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度
5人槽	3,652	4,316	2,988	1,992	1,382	332	664	332	332	0
6～7人槽	1,656	2,484	828	828	414	1,242	0	0	414	414
8～10人槽	0	0	0	1,644	0	548	0	548	0	0
計	5,308	6,800	3,816	4,464	1,742	2,122	664	880	746	414

表4-7-3　補助金単価

（単位：円）

人槽＼年度	9年度	10年度～ 18年４月25日	18年４月26日～ 18年度	19年度～
5人槽	309,000	354,000	342,000	332,000
6～7人槽	463,000	411,000	414,000	414,000
8～10人槽	824,000	519,000	537,000	548,000

３　浄化槽法に基づく検査・点検について

浄化槽を正常に機能させ、環境を保全するためには、使用方法や維持管理を適切に実施していくことが重要です。

浄化槽法に基づく浄化槽管理者（個人の場合は一般的に住宅所有者）の義務は以下の通りです。

(1) 設置後の水質検査（浄化槽法第７条）

浄化槽使用開始後３箇月を経過してから５箇月以内（４箇月目から８箇月目の間）に浄化槽法第７条に基づく水質検査が必要です。この検査申込みは、浄化槽設置の手続きの一環として行われているので、別途申し込み手続きをする必要はありません。

実施機関：京都府知事指定検査機関「公益社団法人　京都保健衛生協会」 京都市南区西九条西柳ノ内町28－2　　TEL　075-681-1727(代)

(2) 保守点検（浄化槽法第10条）

浄化槽は年間をとおして日常的な保守点検が義務付けられていますので、浄化槽管理者は、保守点検業者と維持管理契約を結ぶ必要があります（浄化槽の種類により異なりますが、年３回程度）。

(3) 清掃（浄化槽法第10条）

浄化槽は年１回以上の清掃が必要ですので、市の許可を受けた清掃業者と契約を結び、清掃を実施する必要があります。清掃許可業者は下記の通りです。

＊　浄化槽清掃許可業者リスト（五十音順）

(有)池田清掃　　TEL　0774-38-2731
(株)木下商事　　TEL　075-602-8131
(株)城南開発興業　　TEL　075-981-0500
(有)城陽環境開発　　TEL　0774-53-9364
(有)堂坂ジェットクリーナー工業　　TEL　0774-20-1575
(有)古川商事　　TEL　0774-22-0429

(4) 定期水質検査（浄化槽法第11条）

浄化槽法第11条の規定により、毎年１回水質検査が必要です。前記(1)の実施機関が実施しています。

第８章　公害苦情

１　概要

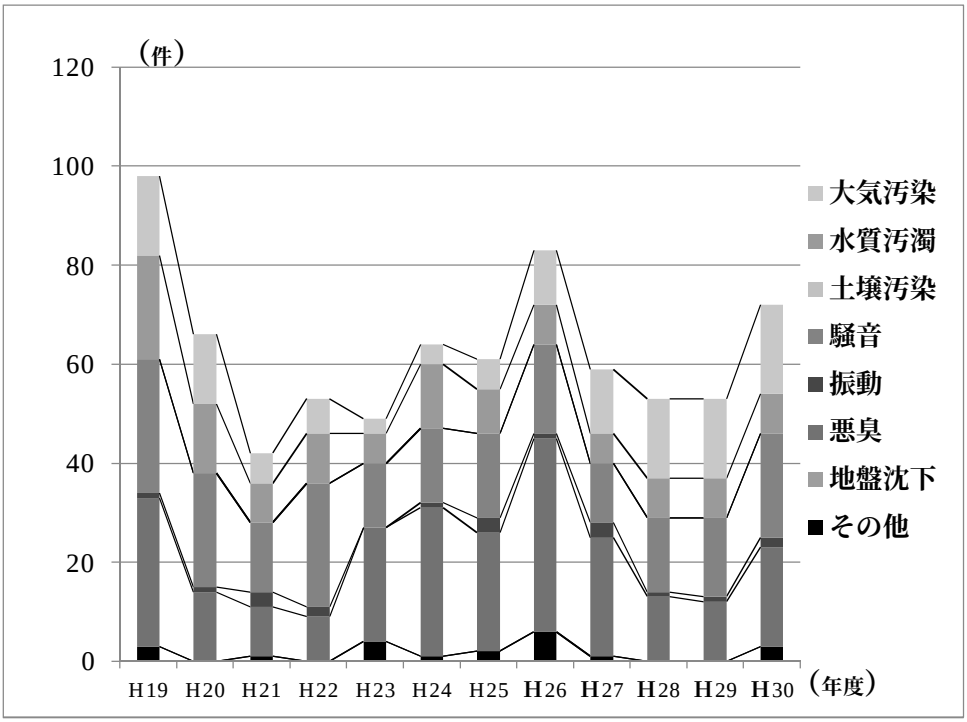
平成 30 年度に宇治市が受付けた公害苦情は 72 件で、平成 29 年度と比較して 19 件増加しています（図 4-8-1）。

２　公害苦情の状況

(1) 種類別にみた公害苦情

公害の種類別では、騒音 21 件（29.2%）の苦情が最も多くなっています。次に悪臭 20 件（27.7%）、大気汚染 18 件（25.0%）、水質汚濁８件（11.1%）となっています。典型７公害の中でも、感知が難しい振動・土壌汚染・地盤沈下は例年ほとんど報告されておらず、平成 30 年度の報告は振動２件のみでした。（図 4-8-1）。

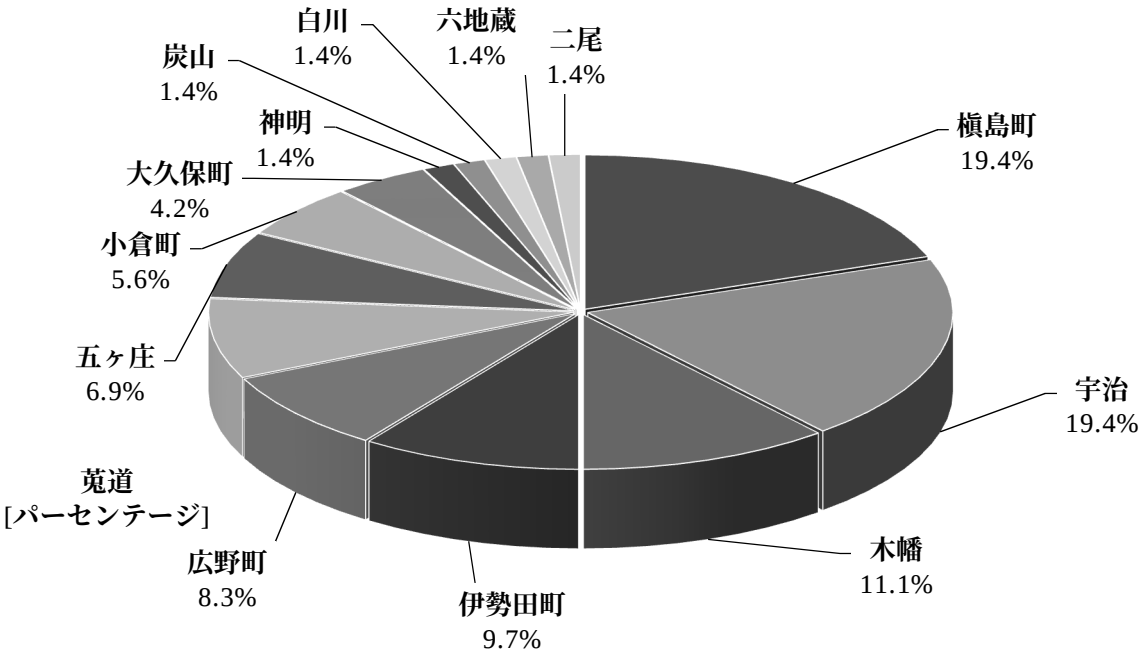
図 4-8-1　公害苦情受理件数の推移



(2) 地区別にみた公害苦情

地区別では、槇島町と宇治で 14 件（19.4%）、木幡で８件（11.1%）、伊勢田町で７件（9.7%）の順に多くなっています。槇島地区及び宇治地区での苦情割合が多くなっている原因としては、商工業地域と住居地域が混在していることによるものと思われます（図 4-8-2）。

図 4-8-2　地区別公害苦情の内訳（平成 30 年度）



(3) 月別にみた公害苦情

平成 30 年度は５月の公害苦情受理件数が 10 件で最多でした。例年、３月から 10 月までの温暖な時期に騒音や悪臭などの苦情件数が増加する傾向があり、平成 30 年度も同様の傾向が見られます（表 4-8-1）。

表 4-8-1　月別公害苦情受理件数（平成 30 年度）

（単位：件）

月 種類	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計	構成比（%）
大気汚染	2	2	3	2	1	1	4	1	2	0	0	0	18	25.0
水質汚濁	1	2	1	0	0	1	0	2	0	0	1	0	8	11.1
土壌汚染	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
騒音	5	2	1	2	2	1	3	1	1	1	0	2	21	29.1
振動	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2.8
悪臭	0	3	2	2	2	1	1	1	1	3	1	3	20	27.8
地盤沈下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
その他	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	3	4.2
計	8	10	7	6	5	4	8	7	5	5	2	5	72	100.0

(4) 公害苦情の解決に要した月数

平成 30 年度に受理した苦情 72 件のうち、年度内に未解決の苦情は 19 件で、全体の 26%を占めています（表 4-8-2)。

表 4-8-2　解決に要した月数（平成 30 年度）

（単位：件）

	1 箇月未満	1 箇月以上 2 箇月未満	2 箇月以上 3 箇月未満	3 箇月以上 4 箇月未満	4 箇月以上	継続	計
大気汚染	0	0	0	0	16	2	18
水質汚濁	0	0	0	1	6	1	8
土壌汚染	0	0	0	0	0	0	0
騒　音	0	0	0	2	15	4	21
振　動	0	0	0	0	1	1	2
悪　臭	0	0	0	1	9	10	20
地盤沈下	0	0	0	0	0	0	0
そ の 他	0	0	0	0	2	1	3
計	0	0	0	4	49	19	72

(5) 発生源別にみた公害苦情

平成 30 年度に受理した苦情の主な発生源は、工場・建設業 18 件（25.0%)、その他 14 件（19.4%)、家庭生活（その他）（16.7%）です。

表 4-8-3　発生源別公害苦情受理件数（平成 30 年度）

（単位：件）

	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	悪臭	地盤沈下	その他	計	構成比(%)
産業用機械作動	1	0	0	1	0	0	0	0	2	2.8
産業排水	0	5	0	0	0	0	0	0	5	6.9
自然系	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
工事・建設業	3	1	0	12	1	0	0	1	18	25.0
飲食店営業	0	0	0	1	0	3	0	0	3	4.2
家庭生活（野焼き）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
家庭生活（その他）	0	0	0	0	0	9	0	0	9	12.5
焼却（野焼き）	12	0	0	0	0	0	0	0	12	16.7
その他	2	1	0	6	1	2	0	2	14	19.4
不明	0	1	0	2	0	6	0	0	9	12.5
計	18	8	0	21	2	20	0	3	72	100.0

(6) 用途地域別にみた公害苦情

平成 30 年度に受理した苦情を用途地域別でみると、第一種住居地域の 27 件(37.5%)が最も多く、第一種低層住居地域 13 件(18.1%)、次いで準工業地域 12 件(16.7%)の順に多くなっています（表 4-8-4)。

表 4-8-4　用途地域別公害苦情発生件数（平成 30 年度）

（単位：件）

地域＼種類		大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	悪臭	地盤沈下	その他	計	構成比(%)
住居系地域	第一種低層住居	2	1	0	2	0	7	0	1	13	18.1
	第二種低層住居	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
	第一種中高層住居	0	0	0	2	0	0	0	0	2	2.8
	第二種中高層住居	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
	第一種住居	7	2	0	11	0	7	0	0	27	37.5
	第二種住居	0	0	0	0	0	2	0	0	2	2.8
	準　住　居	2	0	0	0	0	1	0	0	3	4.2
近隣商業		1	0	0	0	0	0	0	0	1	1.3
商　　業		0	0	0	0	1	0	0	0	1	1.3
準工業		1	3	0	5	0	2	0	1	12	16.7
工　　業		0	1	0	1	0	1	0	0	3	4.2
市街化調整		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
都市計画区域外		5	1	0	0	1	0	0	1	8	11.1
不　　明		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
計		18	8	0	21	2	20	0	3	72	100.0