

環境年次報告書 2019

—平成 30 年度（2018 年度）実績—

栗 東 市

—目 次—

(1) 河川水質調査・・・・・・・・・・P.1～P.5

(2) 事業所排水調査・・・・・・・・・・P.6～P.7

(3) 大気環境調査・・・・・・・・・・P.8～P.11

(4) 環境騒音調査・・・・・・・・・・P.12～P.13

(5) 自動車騒音常時監視・・・・・・・・・・P.14～P.15

(6) 公害苦情状況・・・・・・・・・・P.16～P.17

(7) 地球温暖化防止の取り組み推進・・・・・・・・P.18～P.20

資料編・・・・・・・・・・P.21～P.30

(1) 河川水質調査

① 河川の概況

市内の河川流域を大きく分類すると、金勝川水系・葉山川水系・野洲川水系に分かれ、流域は比較的短い河川が多く見られます。これらの河川は、豊かな自然環境や水辺空間を創出するとともに、農業用水として広く利用されています。

② 調査概要

公共用水域の河川における環境基準の適合状況を把握するため、定期的に河川の水質調査を実施しています。平成30年度も、図1のとおり市内の主要12河川の19地点において、5月、8月、11月、2月の4回実施しました。

図1：河川水質調査地点



③ 調査項目

水質汚濁に係る環境基準（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として設定されたもの）に掲げられている項目を調査しました。

i) 生活環境の保全に関する環境基準

水素イオン濃度（pH）・生物化学的酸素要求量（BOD）・浮遊物質（SS）・溶存酸素量（DO）・大腸菌群数の5項目について、各地点で年4回測定しました。基準には、公共用水域の水質汚濁に係る環境基準のA類型^{※1}の目標基準を準用しています。

ii) 人の健康の保護に関する環境基準

調査項目は、カドミウム、シアン、鉛、砒素、総水銀、クロムの6項目で、各地点で年1回測定しました。

④ 調査結果（表1）

生活環境の保全に関する項目では、調査測定点総数380件に対する環境基準達成率は296件で、全体の達成率は77.9%でした。平成29年度（72.9%）より良好な結果が得られました。

表1のとおり、生活環境の保全に関する環境基準では、生物化学的酸素要求量（BOD）、溶存酸素量（DO）は前年に比べて達成率が上がりましたが、水素イオン濃度（pH）、浮遊物質（SS）はほぼ同様の結果でした。

また、人の健康の保護に関する項目は、全測定点で環境基準を達成しています。

水環境の保全のためには、公共下水道の整備や浄化槽設置の推進、それらの維持管理に努めるとともに、より一層水環境に対する意識の向上に努めていく必要があります。

※ 調査結果は、水量低下や降雨時の濁水等、時期や天候により影響される場合があります。

※ 平成30年度の測定結果については、資料編P.21～P.27に掲載しています。

表1：生活環境の保全に関する環境基準及び達成状況

水域 類型	水素イオン 濃度指数 (pH)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
A	6.5以上 8.5以下	2 mg/l 以下	25mg/l 以下	7.5 mg/l 以上	1000MPN/ 100ml 以下
達成 状況 (%)	77.6 (76.3)	86.8 ^{※2} (78.9)	97.4 (98.7)	97.4 (85.5)	30.3 (25.0)

達成状況の下段（ ）は平成29年度の達成率

※1 公共用水域の水質汚濁に係る環境基準の水域類型Aとは、水道2級（沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの）、水産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）、水浴、B以下（Aより低い基準）の利用目的の適応性があるものをいいます。野洲川・葉山川は、公共用水域の水質汚濁に係る環境基準のA類型に指定されていますが、他の調査河川については指定がありません。よって参考値として、すべての調査河川にA類型の目標基準を準用しました。

※2 BODの環境基準の達成状況を見る場合、75%値（低濃度結果から数えて、測定回数(n回)×0.75個目：例えば年間12回調査から得られた結果なら、低濃度結果から数えて9個目）をもって比較するのが標準的な手法です。しかしながら、本市の場合のように年度で4回調査の場合は、精度的な問題から75%値ではなく、測定値を環境基準と比較します。

○環境基準とは

環境基本法に基づき、人の健康の保護および生活環境の保全のうえで維持することが望ましい環境の水質を国が定めたもので、「健康項目」と「生活環境項目」の2種類があります。

健康項目は、全ての地域で一律の基準値ですが、生活環境項目については、対象とする地域の立地条件や将来の利用目的などを考慮した「類型」という区分ごとに、それぞれ基準値が設定されています。

このため、生活環境項目については、どの類型にあてはめられているかによって、湖沼や河川ごとに基準値が決まります。

河川水質調査採水状況



No.1 金勝川 上流



No.18 葉山川 下流



No.10 中ノ井川 下流



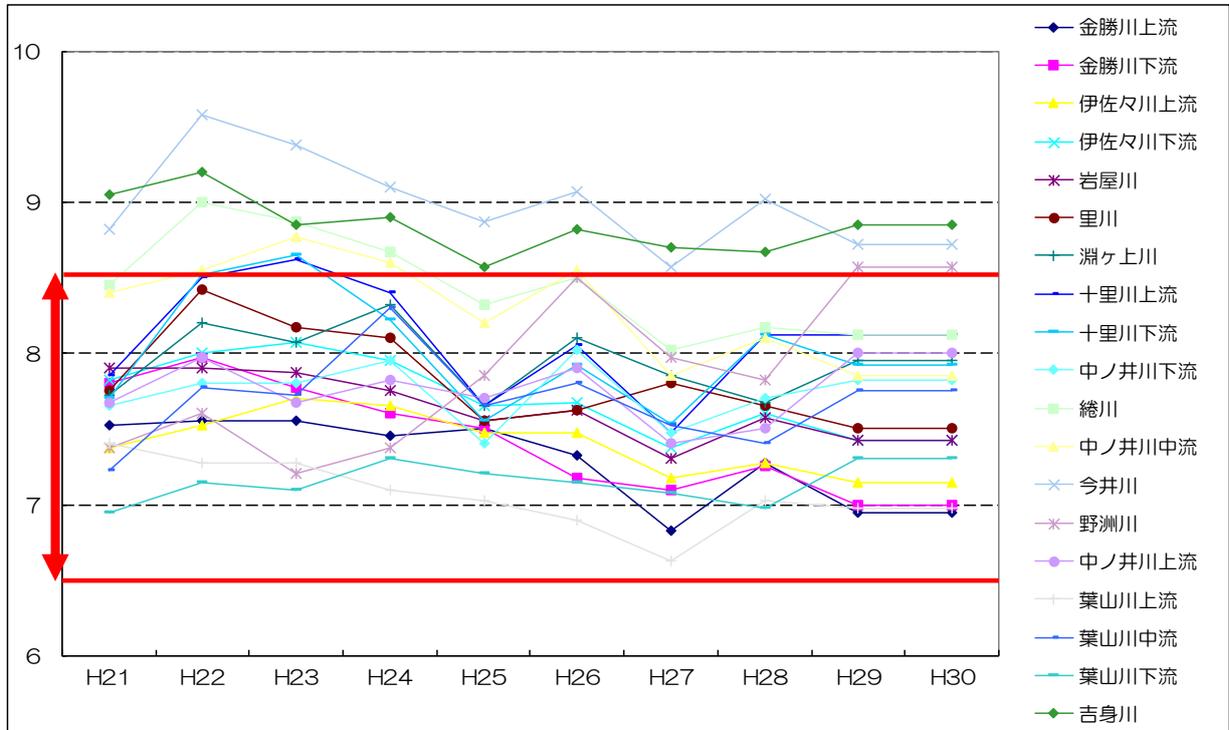
No.14 野洲川

生活環境の保全に関する項目（河川ごとの年平均値）の推移

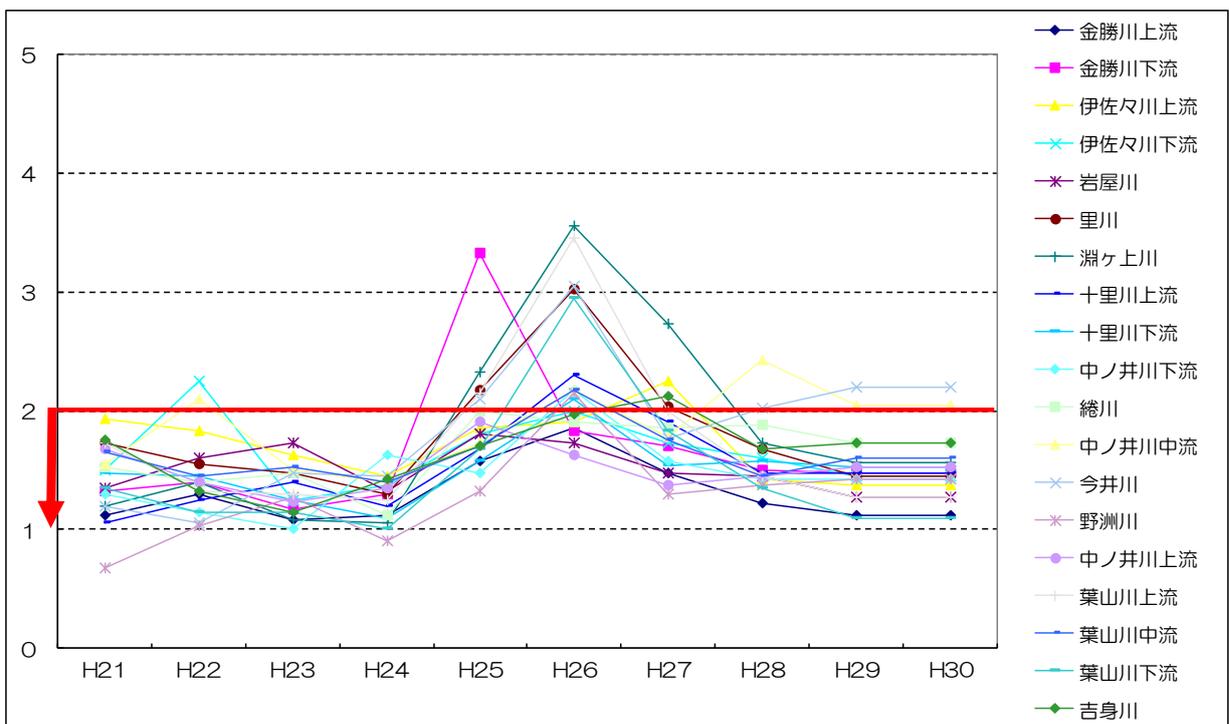
表中の矢印は環境基準を表しています。

大腸菌群数は数値の幅が非常に大きく、図示に適さないため除外しています。

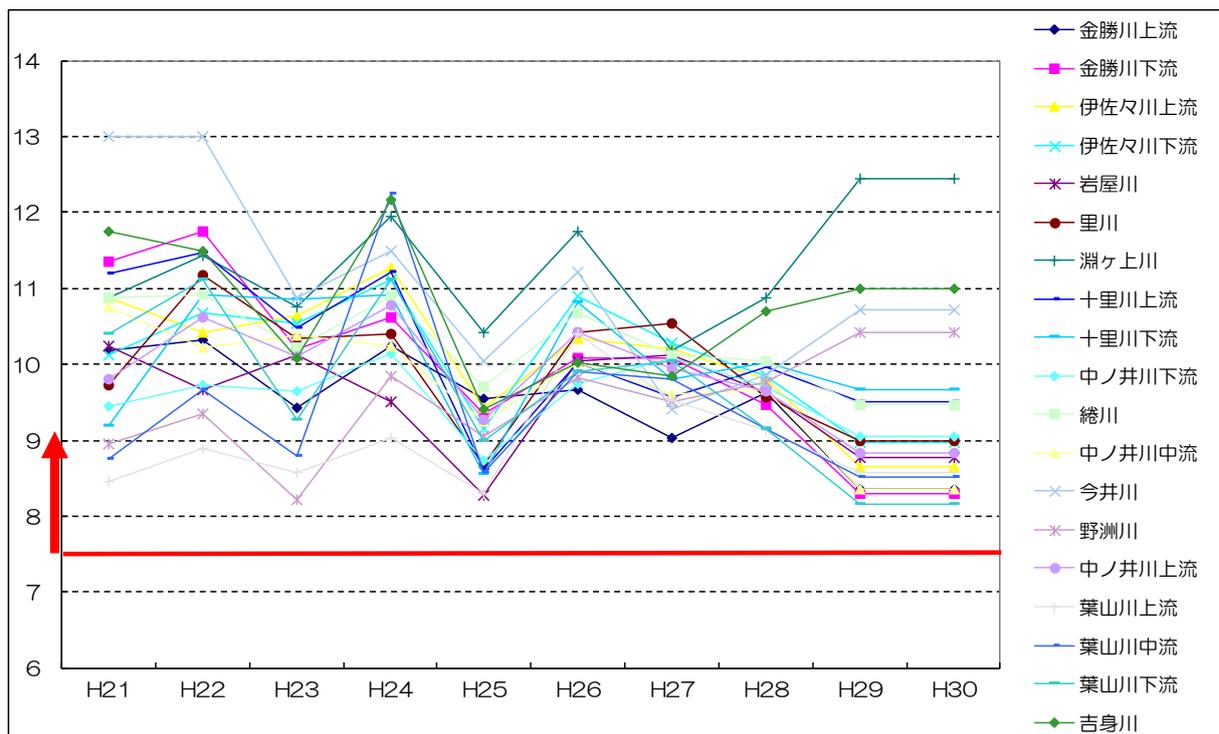
pH



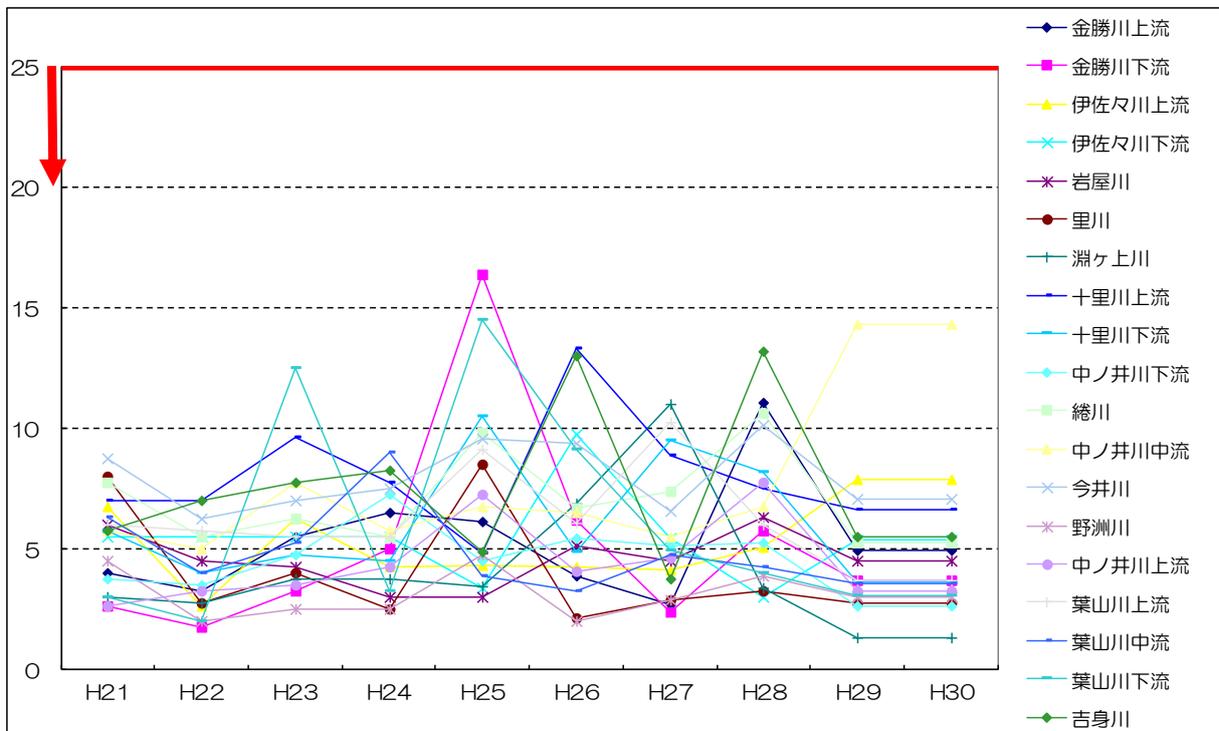
BOD (mg/L)



DO (mg/L)



SS (mg/L)



(2) 事業所排水調査

① 調査目的

公害防止協定を締結している事業所を対象に、公共用水域に放流している排水の水質調査を実施し、事業所排水の監視をしています。

② 調査結果等

公害防止協定締結事業所の内、公共下水道に接続がされていない食品製造（加工）業など7事業所の8地点において、排水調査を行いました。

結果は、基準値超過が2事業所あり、その事業所に調査結果を通知し、不適合に至った原因および対策について、報告書の提出を求め、改善するよう指示しました。調査結果が基準値内の事業所には、引き続き水質の適正な維持管理に努め、公害防止協定を遵守するよう通知しました。

表2：業種別排水調査一覧（過去3年間）

調査年	平成28年度			平成29年度			平成30年度		
	協定締結事業所数	調査事業所数	基準値超過事業所数	協定締結事業所数	調査事業所数	基準値超過事業所数	協定締結事業所数	調査事業所数	基準値超過事業所数
総数	52	7	0	52	7	1	53	7	2
食品製造(加工)業	7	3	0	7	3	1	8	3	1
繊維工業	1	0	0	1	0	0	1	0	0
畜産サービス業	1	1	0	1	1	0	1	1	0
その他の製造業	35	3	0	35	3	0	35	3	1
その他の事業所	8	0	0	8	0	0	8	0	0

※ 協定基準値超過項目：食品製造業・・・りん含有量
その他の製造業・・・化学的酸素要求量、生物化学的酸素要求量

表3：栗東市公害防止協定締結に伴う覚書排水基準値

(単位：mg/l)

項目 業種	排水量	水素イオン 濃度 (pH)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	化学的 酸素要求量 (COD)	浮遊 物質 (SS)	ノルマルヘキ サン抽出物質		総窒素	総リン	銅	亜鉛	溶解性鉄	大腸菌 群数	陰イオン 界面 活性剤
						植物油	鉱物油							
食品製造業	5㎡以上	6.0~8.0	25	20	30	10	3	10	1	0.6	0.7	7	1500	0.5
繊維工業	5㎡以上	6.0~8.0	25	25	30	10	3	8	0.5	0.6	0.7	7	1500	0.5
畜産農業	5㎡以上	6.0~8.0	40	30	65	10	3	45	15	0.6	0.7	7	1500	0.5
畜産サービス業	5㎡以上	6.0~8.0	15	15	20	10	3	20	5	0.6	0.7	7	1500	0.5
その他の製造業	5㎡以上	6.0~8.0	15	15	20	10	3	8	0.5	0.6	0.7	7	1500	0.5
浄化槽	5㎡以上	6.0~8.0	30	25	60	10	3	20	5	0.6	0.7	7	1500	0.5
ホテル・食堂等サービス業	5㎡以上	6.0~8.0	35	30	60	10	3	20	5	0.6	0.7	7	1500	0.5
その他の事業所	5㎡以上	6.0~8.0	15	15	20	10	3	20	2	0.6	0.7	7	1500	0.5

※pHの単位はなし、大腸菌群数の単位は個/m^l

事業所排水調査採水状況



製造業



食品製造業



製造業



製造業

(3) 大気環境調査

① 大気環境の概況

大気汚染は、工場などの固定発生源や自動車などの移動発生源から、二酸化窒素や浮遊粒子状物質などの汚染物質が排出されることによって起こります。

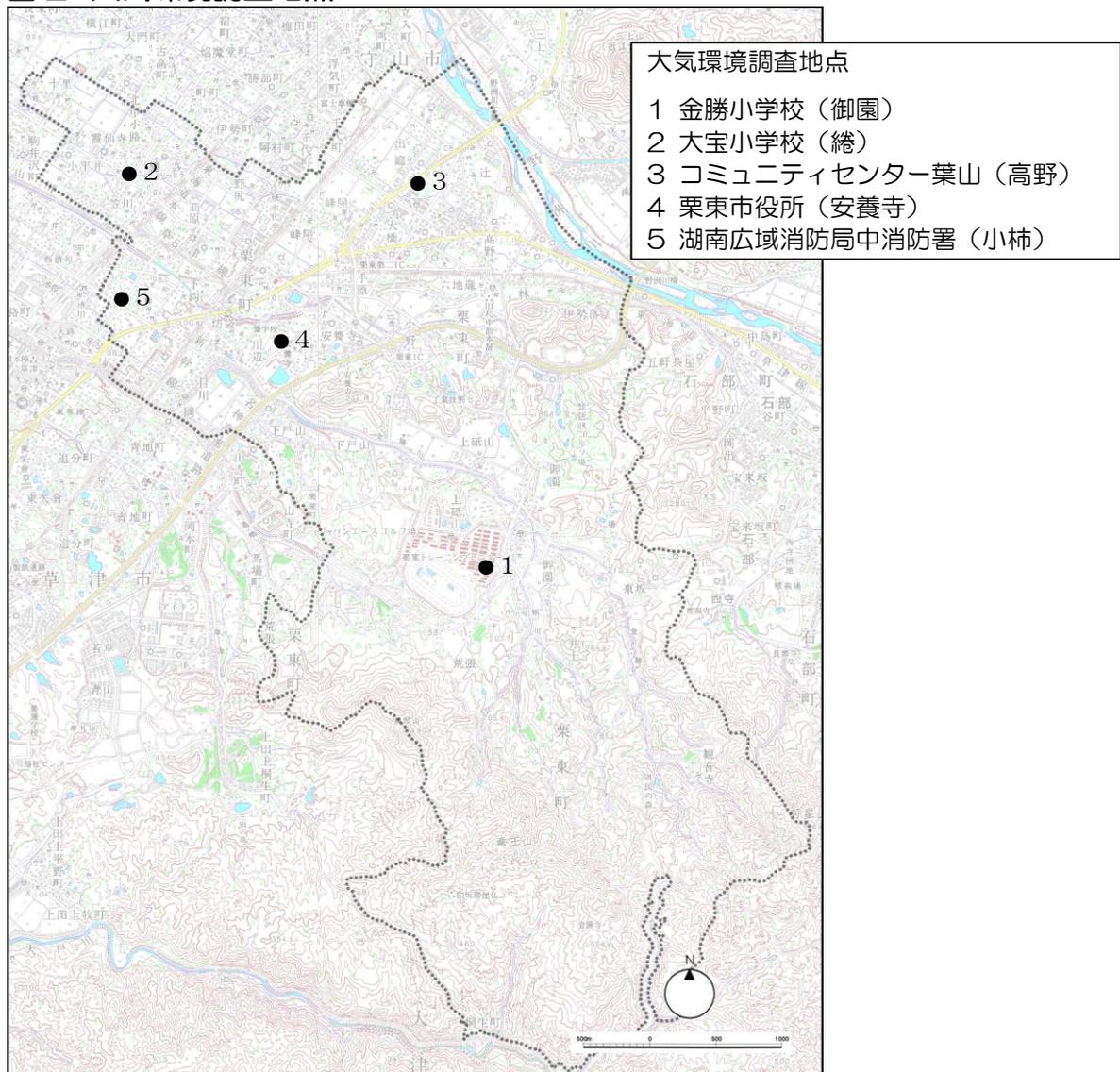
大気汚染物質の濃度が高くなると、人の健康や動植物の生育に悪影響を及ぼします。

本市は、名神高速道路や国道 1 号・8 号などの主要幹線道路が通過しており交通量が多いことから、車の排気ガス等が大気環境に影響を与えることが懸念されます。

② 大気環境調査の概要

大気環境の環境基準適合状況を把握するため、2 ヶ月に 1 回、図 2 に示す市内 5 か所の調査地点において、浮遊粒子状物質・二酸化硫黄濃度・二酸化窒素濃度について調査しました。

図 2：大気環境調査地点



③ 調査結果

調査の結果、すべての地点で基準値を満たしています。全体の環境基準達成状況は表4のとおりとなっています。

近年の調査では、基準値を超えることはありませんが、幹線道路沿道等の大気汚染の改善を図り、大気環境をより良くするためには、エコドライブやアイドリングストップなど、個人で出来ることから取り組んでいくことが必要です。

※平成30年度の測定結果については、資料編P.28に掲載しています。

表4：大気の汚染に係る環境基準及び達成状況

物質	環境上の条件	達成率 (%)
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時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。	100 (100)
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。	100 (100)
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。	100 (100)

達成状況の下段()は平成29年度の達成率

- 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、適用しない。
2. 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。
3. 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つては、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をとらないよう努めるものとする。

大気環境調査測定状況



湖南広域行政組合 中消防署



金勝小学校 屋上



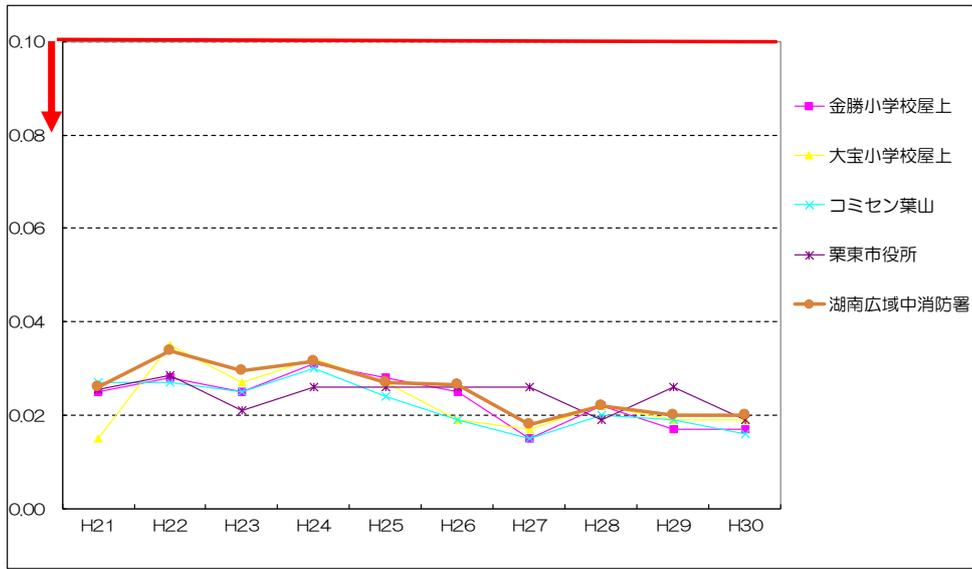
コミュニティセンター葉山 2階



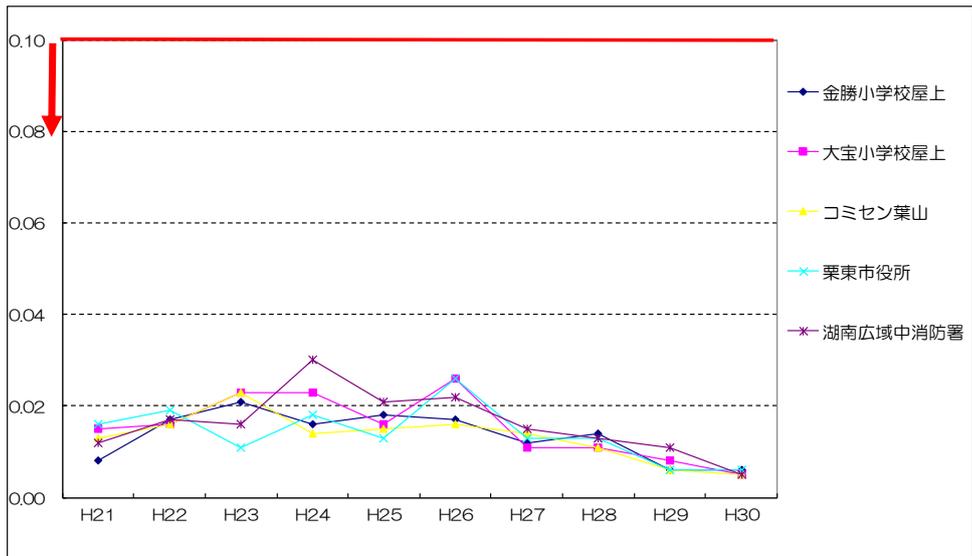
栗東市役所 屋上

大気環境基準項目の経年推移

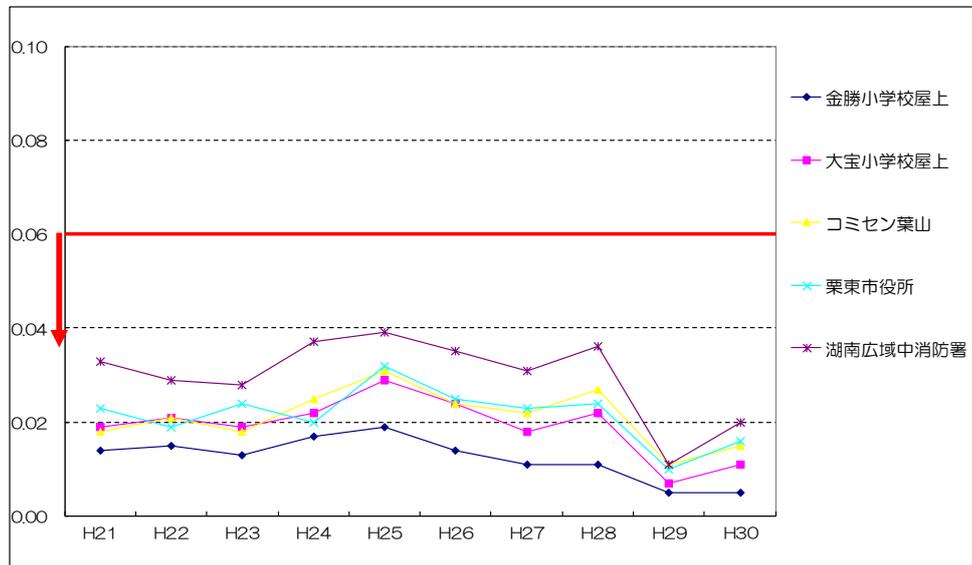
表中の矢印は環境基準を表しています。
浮遊粒子状物質 (mg/m³)



二酸化硫黄 (ppm)



二酸化窒素 (ppm)



光化学スモッグ・PM2.5対策

滋賀県では大気全般について、大気自動測定局で24時間の監視がされています。県内13箇所の自動測定局で24時間の監視がされており、基準を超えると気象条件を勘案して、光化学スモッグ注意報等の発令、PM2.5濃度基準超過による注意喚起がなされます。

栗東市域については、滋賀県基準測定点の草津局（県立湖南農業高等学校内）および自排草津局*（滋賀県南部合同庁舎内）の2局のうち、1局以上が発令基準に該当したときに注意報等が発令されます。

このことから市では、「光化学スモッグおよびPM2.5に係る緊急時対策」のマニュアルを作成し、各関係機関へ周知しています。

また、光化学スモッグ注意報等が発令された場合およびPM2.5濃度基準超過時は、連絡網（コミュニティセンター、小・中学校、幼保育園等）により、市民の健康を保護するため、早急に対応する体制に努めております。

* 自排草津局：自動車排出ガス測定局

表5：過去5年間の栗東市域における光化学スモッグ注意報発令状況

発令日	発令時間	測定局	林外濃度	被害状況
平成23年度 ～ 27年度	発令なし			
平成28年5月24日	15:00～ 16:30	自排草津局	0.121ppm	なし
平成29年5月20日	17:00～ 19:00	自排草津局	0.127ppm	なし

（光化学スモッグ注意報等の発令時の措置）

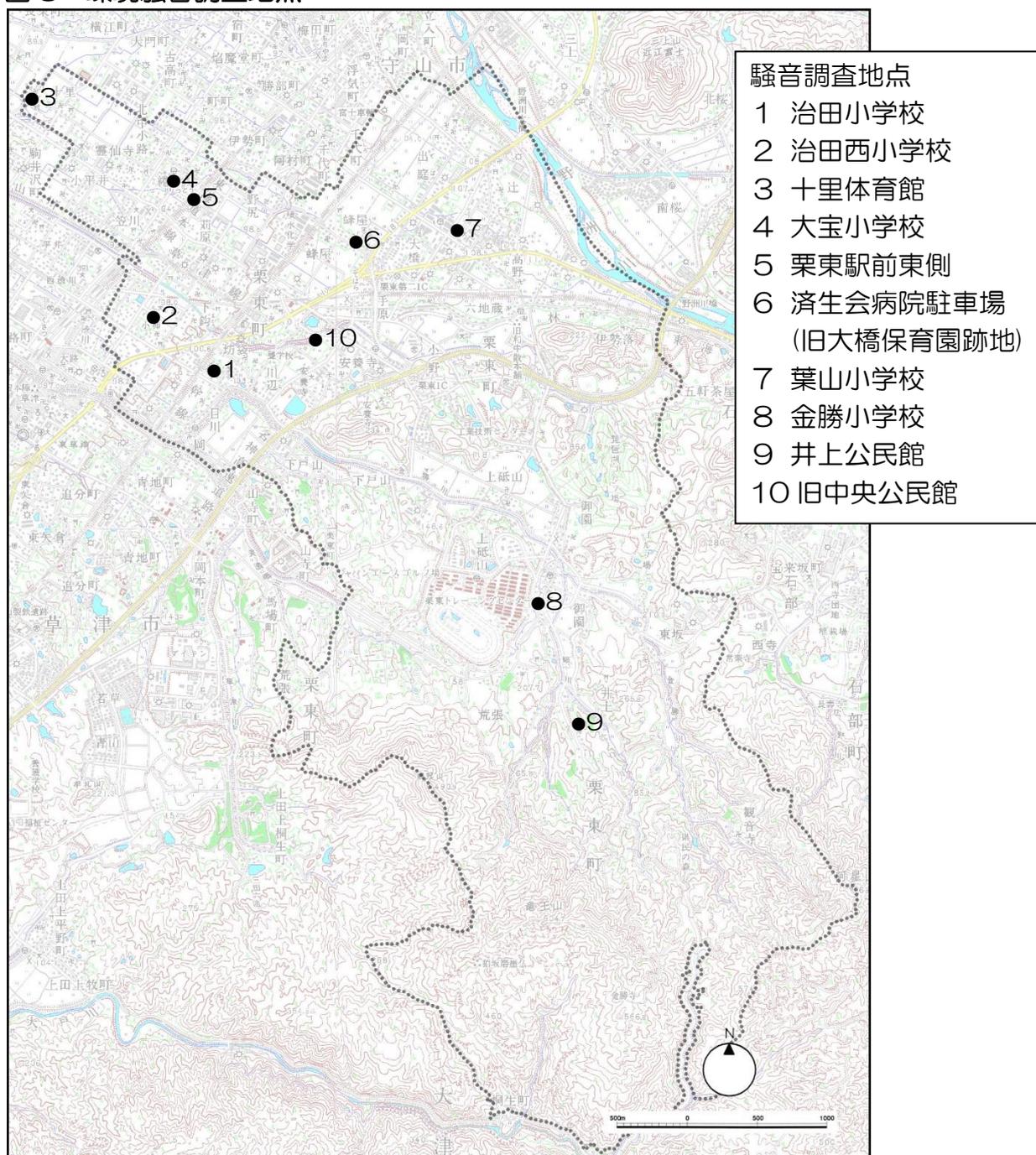
	周知要請事項
光化学スモッグ 注意報 林外濃度の1時間値 0.12ppm以上	<ul style="list-style-type: none"> (1) 幼稚園、学校、保育所等において、なるべく屋外運動を避けること。 (2) 一般にあっても屋外での過激な運動を避けること。 (3) 不要不急の自動車を使用しないこと。 (4) 大量ばい煙発生事業者は、ばい煙量等の減少措置をとるよう努めること。 (5) 揮発性有機化合物排出事業者は、揮発性有機化合物の排出量の減少措置をとるよう努めること。
光化学スモッグ 警報 林外濃度の1時間値 0.24ppm以上	<ul style="list-style-type: none"> (1) なるべく屋外に出ないようにすること。 (2) 自動車の使用を避け、他の交通機関を利用すること。 (3) 大量ばい煙発生事業者は、ばい煙量等の減少措置をとること。 (4) 揮発性有機化合物排出事業者は、揮発性有機化合物の排出量の減少措置をとること。
光化学スモッグ 重大緊急警報 林外濃度の1時間値 0.40ppm以上	<ul style="list-style-type: none"> (1) 工場、事業場は、燃焼行為を自粛すること。 (2) 自動車の通行制限を行うこと。

(4) 環境騒音調査

① 調査目的

騒音は、私たちの日常生活と関係が深いことから、身近な公害問題となること
が多く、「感覚公害」とも言われています。市内における騒音問題は、自動車騒音、
工場・事業者による騒音、工事現場等から発生する作業音に加え、日常の家庭生
活に起因する音など、近年多様化が進んでいます。市では、住居地域における生
活環境の騒音状況を把握するため、図3のとおり市内10地点で調査を実施しま
した。

図3：環境騒音調査地点



② 調査結果等

表 6 のとおり、昼夜とも全調査地点 10 地点 60 測定点のすべてで環境基準を満たしておりました。

表 6 平成 30 年度環境騒音調査結果

調査地点・結果		測定日		H30年11月27日(火)					28日(水)	
測定地点		測定時間	環境基準 上段:昼間 下段:夜間	6~9時	9~12時	13~16時	18~21時	22~1時	1~4時	
		類型区分		昼 間					夜 間	
1	治田小学校	A	55 45	42.1	48.6	52.0	51.4	41.0	34.6	
2	治田西小学校	A	55 45	47.1	44.7	51.2	42.9	40.1	32.5	
3	十里体育館	B	55 45	44.1	45.6	52.9	44.8	36.4	33.4	
4	大宝小学校	C	60 50	48.2	50.2	47.8	50.3	34.0	32.9	
5	栗東駅前 東側	C	60 50	48.8	52.0	51.2	52.6	39.2	40.1	
6	済生会駐車場前	B	55 45	45.8	45.5	52.1	47.0	42.6	42.8	
7	葉山小学校	A	55 45	54.1	47.5	53.2	47.1	42.1	42.9	
8	金勝小学校	A	55 45	46.1	44.1	51.5	49.0	36.4	36.4	
9	井上公民館	B	55 45	50.8	37.0	45.2	44.8	32.0	32.2	
10	市役所本庁舎	C	60 50	51.7	52.0	56.4	50.8	38.6	42.4	
環境基準達成率				100%					100%	

■ : 環境基準超過(今回なし)

表 7 騒音に係る環境基準

地域の類型	基準値	
	昼間	夜間
AA	50dB以下	40dB以下
AおよびB	55dB以下	45dB以下
C	60dB以下	50dB以下

注 1: 地域の類型

AA: 療養施設、社会福祉施設などが集合して設置される地域など特に静穏を要する地域

A: 専ら住居の用に供される地域

B: 主として住居の用に供される地域

C: 相当数の住居と併せて商業、工業の用に供される地域

注 2: 時間の区分

昼間: 午前 6 時から午後 10 時まで

夜間: 午後 10 時から午前 6 時まで

騒音計による測定の状況



栗東市役所前

(5) 自動車騒音常時監視および振動調査

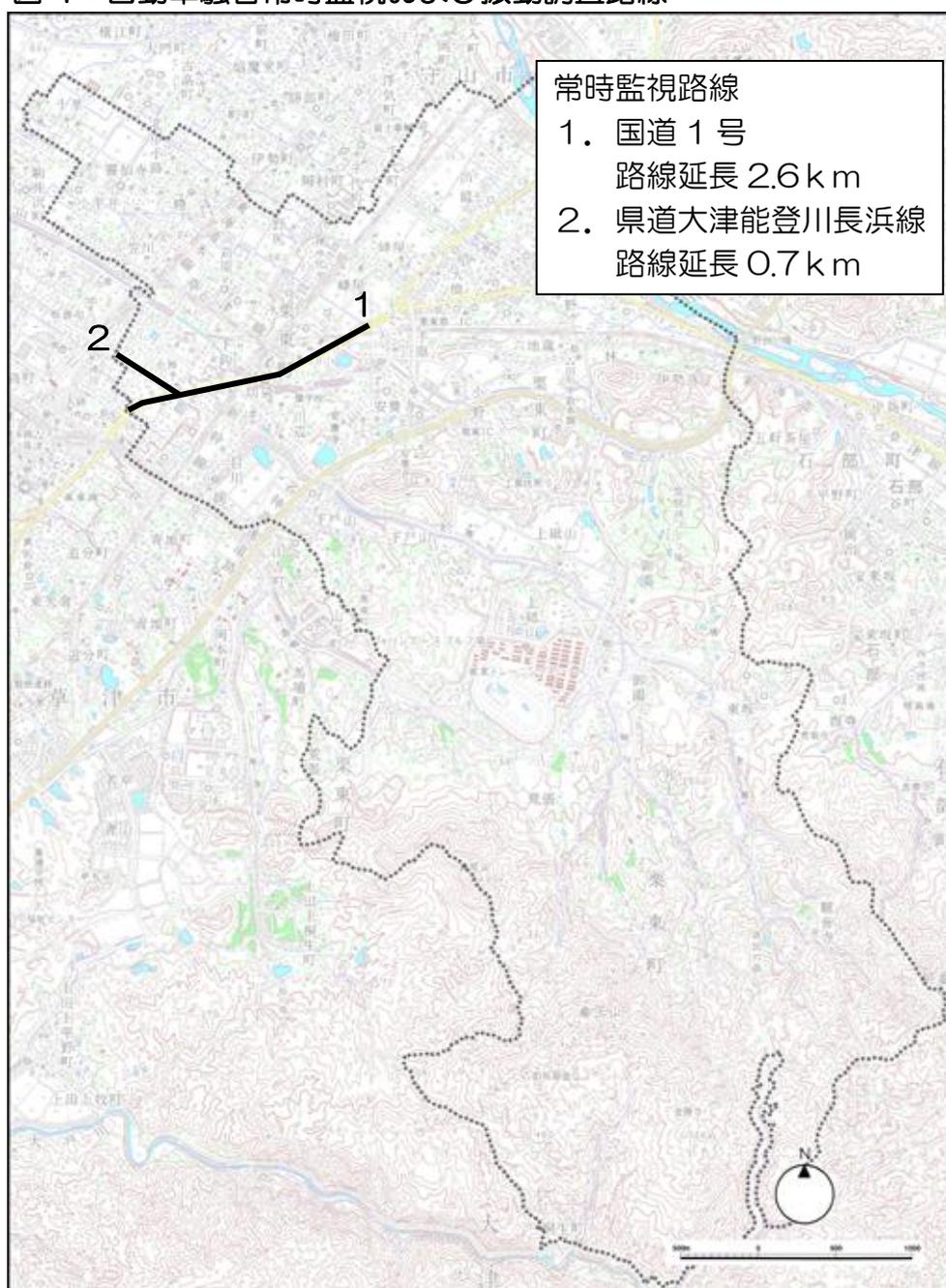
① 調査目的および実施

市内の主要幹線道路を対象とし、自動車騒音および道路交通振動の常時監視を実施しました。本調査は、評価対象路線※における騒音に係る環境基準の達成状況を把握し、総合的な沿道の騒音、振動対策のための施策への反映を図る基礎資料とすることを目的としています。

平成30年度については、図4のとおり2路線についての調査を実施しました。

※評価対象路線：2車線以上の車線を有する道路、市道にあっては4車線以上の車線を有する区間

図4：自動車騒音常時監視および振動調査路線



② 調査結果

騒音調査については、道路近傍地点における昼間および夜間の騒音レベルは、環境基準値を上回っていました。

表 8 騒音測定結果（道路に面する地域）

路線名		測定年月日	基準時間帯		環境基準値	
			昼間	夜間	昼間	夜間
国道1号	手原～小柿	H30.11.20～21	74dB	73dB	70dB	65dB
県道大津能登川長浜線	小柿～中沢	H30.11.20～21	65dB	59dB		

※ 昼間：6時～22時、夜間：22時～翌6時

※ 騒音に係る環境基準（道路に面する地域：幹線交通を担う道路に近接する空間）

※ 自動車騒音の状況の常時監視は、自動車騒音の状況及び対策の効果等を把握し、自動車騒音公害防止の基礎資料となるよう、道路を走行する自動車の運行に伴い発生する騒音に対して地域が曝される年間を通じて平均的な状況について、全国を通じて継続的に把握することを目的としています。本市については、実施計画を作成し、各調査地点を5年に1回のローテーションで調査を実施しています。また、調査結果を環境省に報告しています。

振動調査については、道路近傍地点における昼間および夜間の振動レベルは、人が振動を感じる最小の値である振動感覚閾値は55dBとされていることから、今回の調査地周辺地域への道路交通振動による影響はほとんどないとの結果でした。

表9 道路近傍地点における振動レベル

路線名		測定年月日	基準時間帯	
			昼間	夜間
国道1号	手原～小柿	H30.11.20～21	45dB	44dB
県道大津能登川長浜線	小柿～中沢	H30.11.20～21	40dB	36dB

※昼間：6時～22時、夜間：22時～翌6時

調査箇所状況

国道1号



県道大津能登川長浜線



(6) 公害苦情状況

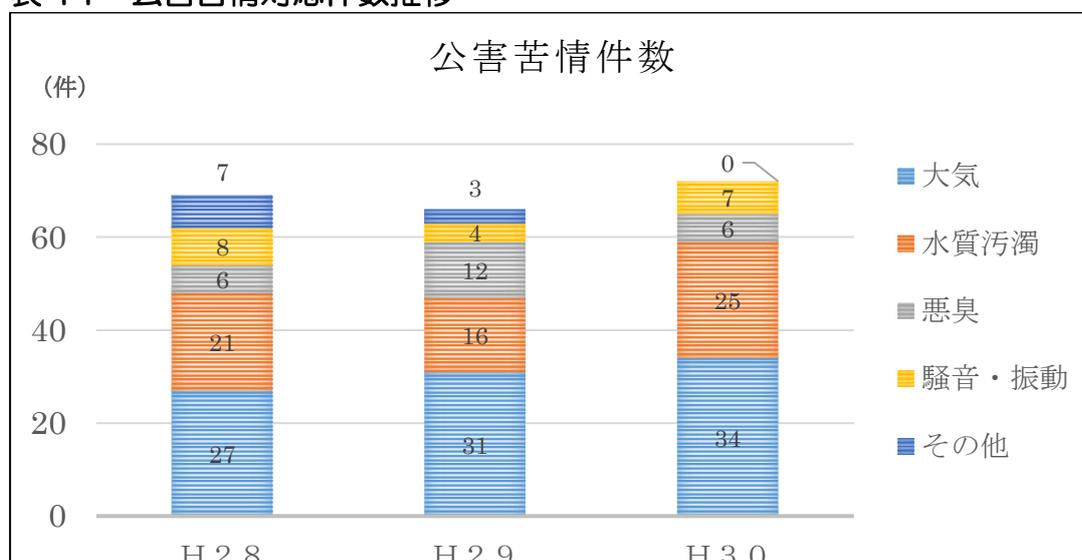
市民から本市へ寄せられる公害苦情は、大気汚染、水質汚濁、騒音・振動、悪臭等があります。苦情の対応は、市民の生活に密着した問題であり、その適切な処理は、地域の良好な生活環境の保全や公害問題の未然防止のためにも重要です。

近年の苦情の内容は多種多様で、隣近所の苦情相談など、法律や条例では対処できないものが増えています。

表 10 平成 30 年度公害苦情対応件数

項目	平成 30 年度 件数	内 容	参 考	
			平成 29 年度	平成 28 年度
大気汚染	34	草木の焼却、 不適正な焼却炉の使用等	31	27
水質汚濁	25	油流出、濁水等	16	21
騒音・振動	7	建設作業音、工場機械音等	12	6
悪 臭	6	排水の臭気、堆肥の臭気等	4	8
その他	0	—	3	7
計	72		66	69

表 11 公害苦情対応件数推移



平成 30 年度の公害等に関する苦情の通報件数は 72 件で、昨年度より 6 件増加しました。

項目別では、大気汚染についてはほとんどが「野焼き」に関する苦情であり、家庭ごみの不適正な焼却のほか、一部例外的に認められている農業に関する焼却についての苦情も近年増加しています。

水質については、河川や水路等、公共水域への油流出事故が大半を占めており、事業所内での事故、車両の事故によるオイルの流出、不注意による油の流出等が主な原因です。また、建設工事現場からの排水に関する事案等がありました。

また、騒音・振動に関する苦情では、建築物の解体作業に伴う騒音・振動、工場等から発生する機械音、販売業者の屋外音響に関する苦情が寄せられました。

※公害苦情の詳細は、資料編 P.29～P.30に掲載しています。

○対応事例

①大気汚染：ごみの焼却

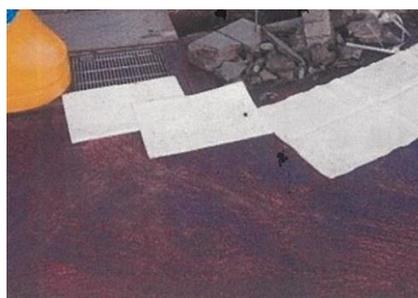


・ 田んぼの野焼き

②水質汚濁：工場の灯油タンクからの油流出・原因不明の油流出



・ 路上の油流出



・ 洗剤による泡の発生



③騒音：建物の解体作業



(7) 地球温暖化防止の取り組み推進（平成 30 年度）

○広報等による啓発

広報やホームページ等により、栗東市環境基本計画や地球温暖化防止等の環境関連の情報を提供することで、環境意識の向上を図っています。

広報りっとうへ掲載

・4月号…「3010運動」

宴席の場で乾杯後の30分と終わりの10分前は自席に戻って、食事を楽しむことを推奨する運動

農林水産省の調査によると、宴会での食べ残し量の割合は14.2%で、一般的な食堂・レストランの食べ残しを大きく上回っています。

食べ残しをなくすことは「もったいない」をなくすだけでなく、ごみ処理費用の削減にもつながります。

・6月号…不法投棄は禁止

「全国ごみ不法投棄監視ウィーク」5月30日（ごみゼロの日）～6月5日（環境の日）

不法投棄監視員やボランティアのみなさんとともに監視パトロールに取り組み、特にこの期間は活動を強化しています。

・7月号…今年の夏も節電

夏は冷房の使用などにより電力需要が増える季節です。特に日中（9時から20時の間）は、家庭を含む全体の電力需要が大きくなります。熱中症などに気をつけて健康に無理のない範囲で、できる限りの節電・省エネルギーに取り組んでください。

・8月号…うちエコ診断

家庭の省エネをアドバイスする「うちエコ診断」の受診者を募集します。環境省認定の公的資格を持つ「うちエコ診断士」が地域に出向き、受診家庭の省エネ・地域温暖化対策のアドバイスを無料で行います。

小型家電リサイクルにご協力ください

使用済み小型家電をごみ集積場に出す場合は、有料の指定袋や指定のごみシールが必要ですが、「集団回収」「ボックス回収」では無料で使用済み小型家電を回収しています。資源の有効利用と環境汚染防止のため、ご協力をお願いします。

■集団回収

年間2回。回収ボックスに入らないサイズの大きな家電も回収します。

■ボックス回収

使用済み小型家電の回収ボックスを市内10か所に設置しています。

市役所、図書館、西図書館 環境センター、コミュニティセンター

・9月号…油流出事故に注意

事業所や家庭から河川や水路に油が流れ出す事故が、昨年度は10件、本年度は4件発生しています(6月末現在)。

原因は、不注意による流出や車両の事故などさまざまで、流出した油は、火災の危険性があるほか、環境の汚染や農作物の生育に影響を及ぼします。速やかな通報が、被害の拡大を防ぎます。

野焼きはやめましょう！

野焼きは「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」で禁止されており、有害ガスや悪臭の発生による健康被害を引き起こすほか、火災の原因となる危険性があるので絶対に行わないでください。

• 11月号…ごみ減量とリサイクルに関する学習会

「食品ロスについて ～滋賀県の取り組みと わたしたちにできること～」

◆同時開催【エコ体験ブース】

家族みんなで、ごみやリサイクルについて考えてみませんか？

●ごみわけブース●エコビンゴ●簡単エコキャンドルづくり

• 2月号…～2月は省エネ月間です～

冬季は暖房などによりエネルギー消費が増大することから、毎年2月を「省エネルギー月間」と定め、国、地方公共団体、事業者、国民が一体となった省エネルギーの推進を呼びかけています。家庭の電気使用量の約4割がエアコン、冷蔵庫、照明、テレビに使われています。これらの家電の買い替えをするときは、マークと数字で分かる省エネ性能として「省エネルギーラベル」「統一省エネラベル」を参考にし、製品を選ぶ際の目安にしてください。

○みどりのカーテン

夏の日差しを和らげるため、市役所庁舎スロープにてゴーヤを栽培し、「みどりのカーテン」を実施しました。雨水利用のため、雨といから雨水タンクに集めました。



▲雨水タンク

○グリーン購入

グリーン購入とは、購入の必要性を十分に考慮し、環境負荷ができるだけ小さい製品やサービスを、環境負荷の低減に努める事業者から優先して購入することです。市では、物品を調達する際、グリーン購入に努めています。

- 平成30年6月22日（金）～6月29日（金）
グリーン購入の取り組み啓発として、県内の市町で啓発リレーを実施し、栗東市立図書館（本館）にてパネル展示を行いました。



▲パネル展示の様子

○環境学習

- 「ワクワクかんきょう塾」を開催しました。

身近なふるさとの川で、水質調査や水中の生物を観察して、水環境について親子で楽しく学びました。

日時：平成30年8月12日（土） 場所：細川（金勝小学校裏）

（滋賀大学「環境学習支援士」会と共催で実施）



資料編

P.21 ~ P.30

平成30年度公共用水域水質測定結果

地点名 (地点統一番号)		栗東市御園 (1)				
[類 型]		金勝川上流 (御園橋)				
年月日		H30. 5. 23	H30. 8. 6	H30. 11. 7	H31. 2. 13	
採取時刻		9:34	9:25	9:20	9:28	
一般項目	天候	小雨	晴れ	晴れ	晴れ	
	気温 (°C)	18.9	31.5	17.9	6.9	
	水温 (°C)	17.6	26.6	14.4	6.1	
	河川	流量 (m ³ /min)	18	1.2	12	5.2
	平均流速 (m/s)	0.86	0.09	0.52	0.45	
	有効水深 (m)	2.3	2.0	1.4	1.6	
	平均水深 (m)	0.15	0.11	0.28	12	
	透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	
	生活環境項目	pH 水素イオン濃度 (°C)	6.4	7.5	6.9	7.2
	DO 溶存酸素量 (mg/L)	9.5	8.5	10.1	11.0	
BOD 生物化学的酸素要求量 (mg/L)	0.9	1.0	1.6	1.1		
COD 化学的酸素要求量 (mg/L)	2.6	3.6	2.3	1.9		
SS 浮遊物質 (mg/L)	3.2	4.6	3.6	1.8		
大腸菌群数 (MPN/100mL)	930	11000	1500	4600		
その他	陰イオン界面活性剤 (mg/L)	0.03	0.01	0.01	0.01	
	T-N 総窒素 (mg/L)	0.45	0.58	1.0	0.65	
	T-P 総リン (mg/L)	0.047	0.031	0.039	0.007	
健康項目	Cd カドミウム (mg/L)	<0.001				
	CN 全シアン (mg/L)	<0.01				
	Pb 鉛 (mg/L)	<0.005				
	As 砒素 (mg/L)	<0.001				
	T-Hg 総水銀 (mg/L)	<0.0005				
	Cr クロム含有量 (mg/L)	<0.01				

地点名 (地点統一番号)		栗東市下戸山 (2)				
[類 型]		金勝川下流 (下戸山)				
年月日		H30. 5. 23	H30. 8. 6	H30. 11. 7	H31. 2. 13	
採取時刻		9:57	9:50	9:40	9:53	
一般項目	天候	小雨	晴れ	晴れ	晴れ	
	気温 (°C)	18.5	33.5	21.1	7.8	
	水温 (°C)	19.2	30.0	15.5	6.2	
	河川	流量 (m ³ /min)	1.1	<0.01	0.13	1.6
	平均流速 (m/s)	0.14	<0.01	0.02	0.38	
	有効水深 (m)	2.9	2.9	2.9	2.9	
	平均水深 (m)	0.04	0.01	0.04	0.03	
	透視度 (cm)	>50	>50	38	>50	
	生活環境項目	pH 水素イオン濃度 (°C)	6.5	7.6	7.2	7.2
	DO 溶存酸素量 (mg/L)	10.2	8.9	10.1	11.8	
BOD 生物化学的酸素要求量 (mg/L)	1.4	1.1	3.4	1.1		
COD 化学的酸素要求量 (mg/L)	3.1	2.9	4.4	2.4		
SS 浮遊物質 (mg/L)	3.2	1.6	8.6	1.2		
大腸菌群数 (MPN/100mL)	430	46000	2400	240		
その他	陰イオン界面活性剤 (mg/L)	0.03	0.01	0.02	0.01	
	T-N 総窒素 (mg/L)	0.46	0.39	0.62	0.81	
	T-P 総リン (mg/L)	0.042	0.053	0.049	0.009	
健康項目	Cd カドミウム (mg/L)	<0.001				
	CN 全シアン (mg/L)	<0.01				
	Pb 鉛 (mg/L)	<0.005				
	As 砒素 (mg/L)	<0.001				
	T-Hg 総水銀 (mg/L)	<0.0005				
	Cr クロム含有量 (mg/L)	<0.01				

地点名 (地点統一番号)		栗東市岡 (3)				
[類 型]		伊佐々川上流 (岡)				
年月日		H30. 5. 23	H30. 8. 6	H30. 11. 7	H31. 2. 13	
採取時刻		10:21	10:07	10:00	10:14	
一般項目	天候	小雨	晴れ	晴れ	晴れ	
	気温 (°C)	18.9	34.8	22.0	9.4	
	水温 (°C)	18.2	29.0	17.3	8.4	
	河川	流量 (m ³ /min)	5.5	2.1	0.44	1.2
	平均流速 (m/s)	0.18	0.08	0.02	0.06	
	有効水深 (m)	2.1	2.1	2.1	2.1	
	平均水深 (m)	0.24	0.21	0.16	0.16	
	透視度 (cm)	32	>50	>50	>50	
	生活環境項目	pH 水素イオン濃度 (°C)	6.3	7.5	7.1	7.3
	DO 溶存酸素量 (mg/L)	9.0	8.3	10.4	12.0	
BOD 生物化学的酸素要求量 (mg/L)	1.5	1.2	1.3	0.8		
COD 化学的酸素要求量 (mg/L)	4.7	5.7	2.3	2.6		
SS 浮遊物質 (mg/L)	25	4.4	0.8	1.0		
大腸菌群数 (MPN/100mL)	11000	11000	46000	93		
その他	陰イオン界面活性剤 (mg/L)	0.04	0.03	0.02	0.02	
	T-N 総窒素 (mg/L)	0.82	0.82	0.85	1.5	
	T-P 総リン (mg/L)	0.14	0.18	0.046	0.066	
健康項目	Cd カドミウム (mg/L)	<0.001				
	CN 全シアン (mg/L)	<0.01				
	Pb 鉛 (mg/L)	<0.005				
	As 砒素 (mg/L)	0.002				
	T-Hg 総水銀 (mg/L)	<0.0005				
	Cr クロム含有量 (mg/L)	<0.01				

地点名 (地点統一番号)		栗東市小柿 (4)				
[類 型]		伊佐々川下流 (旧下水道事務所前)				
年月日		H30.5.23	H30.8.6	H30.11.7	H31.2.13	
採取時刻		10:45	10:27	10:15	10:33	
一般項目	天候	小雨	晴れ	晴れ	晴れ	
	気温 (°C)	19.0	35.0	22.6	9.7	
	水温 (°C)	18.8	29.0	17.2	8.1	
	流量 (m ³ /min)	6.4	0.85	0.68	4.1	
	河川 平均流速 (m/s)	0.27	0.03	0.03	0.27	
	有効水域 (m)	1.3	1.3	1.3	1.3	
	平均水深 (m)	0.30	0.38	0.30	0.19	
	透視度 (cm)	50	>50	>50	>50	
	生活環境項目	pH 水素イオン濃度 (°C)	6.4	8.2	7.4	8.2
		DO 溶存酸素量 (mg/L)	8.6	9.8	10.2	13.4
		BOD生物学的酸素要求量 (mg/L)	2.2	2.4	2.4	1.0
		COD化学的酸素要求量 (mg/L)	5.4	4.6	4.8	2.3
		SS 浮遊物質量 (mg/L)	23	3.0	4.0	<0.5
		目 大腸菌群数 (MPN/100mL)	2400	1200	1500	460
その他健康項目	陰イオン界面活性剤 (mg/L)	0.09	0.03	0.02	0.01	
	T-N 総窒素 (mg/L)	0.90	0.79	0.62	0.74	
	T-P 総リン (mg/L)	0.11	0.12	0.049	0.014	
	Cd カドミウム (mg/L)	<0.001				
	CN 全シアン (mg/L)	<0.01				
	Pb 鉛 (mg/L)	<0.005				
	As 砒素 (mg/L)	0.001				
	T-Hg 総水銀 (mg/L)	<0.0005				
	Cr クロム含有量 (mg/L)	<0.01				

地点名 (地点統一番号)		栗東市中沢 (5)				
[類 型]		岩屋川 (市境)				
年月日		H30.5.23	H30.8.6	H30.11.7	H31.2.13	
採取時刻		11:04	10:43	10:30	10:47	
一般項目	天候	小雨	晴れ	晴れ	晴れ	
	気温 (°C)	19.2	35.9	21.1	10.2	
	水温 (°C)	19.0	29.4	16.6	7.5	
	流量 (m ³ /min)	12	0.28	1.7	0.84	
	河川 平均流速 (m/s)	0.86	0.07	0.22	0.14	
	有効水域 (m)	2.8	2.8	2.8	2.8	
	平均水深 (m)	0.08	0.03	0.05	0.04	
	透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	
	生活環境項目	pH 水素イオン濃度 (°C)	6.6	7.9	7.3	7.9
		DO 溶存酸素量 (mg/L)	7.7	8.7	10.0	12.3
		BOD生物学的酸素要求量 (mg/L)	3.2	1.2	1.4	1.3
		COD化学的酸素要求量 (mg/L)	6.8	4.3	5.7	2.8
		SS 浮遊物質量 (mg/L)	30	1.6	7.4	1.2
		目 大腸菌群数 (MPN/100mL)	2400	1100	750	2400
その他健康項目	陰イオン界面活性剤 (mg/L)	0.08	0.03	0.02	0.01	
	T-N 総窒素 (mg/L)	1.1	0.64	0.67	0.70	
	T-P 総リン (mg/L)	0.097	0.095	0.046	0.044	
	Cd カドミウム (mg/L)	<0.001				
	CN 全シアン (mg/L)	<0.01				
	Pb 鉛 (mg/L)	<0.005				
	As 砒素 (mg/L)	0.002				
	T-Hg 総水銀 (mg/L)	<0.0005				
	Cr クロム含有量 (mg/L)	<0.01				

地点名 (地点統一番号)		栗東市中沢 (6)				
[類 型]		里川 (治田西幼稚園前)				
年月日		H30.5.23	H30.8.6	H30.11.7	H31.2.13	
採取時刻		11:20	10:58	10:45	11:02	
一般項目	天候	小雨	晴れ	晴れ	曇り	
	気温 (°C)	18.9	36.5	21.9	9.1	
	水温 (°C)	18.6	30.5	17.3	7.3	
	流量 (m ³ /min)	0.73	0.01	0.12	0.04	
	河川 平均流速 (m/s)	0.03	0.02	0.12	0.05	
	有効水域 (m)	1.0	1.0	1.0	1.0	
	平均水深 (m)	0.39	0.01	0.02	0.02	
	透視度 (cm)	34	>50	>50	>50	
	生活環境項目	pH 水素イオン濃度 (°C)	6.9	7.8	7.4	8.1
		DO 溶存酸素量 (mg/L)	7.7	9.0	10.3	13.9
		BOD生物学的酸素要求量 (mg/L)	2.7	1.0	2.6	1.1
		COD化学的酸素要求量 (mg/L)	5.7	3.1	2.3	2
		SS 浮遊物質量 (mg/L)	14	2.8	2.8	<0.5
		目 大腸菌群数 (MPN/100mL)	7500	4600	750	240
その他健康項目	陰イオン界面活性剤 (mg/L)	0.12	0.03	0.01	0.01	
	T-N 総窒素 (mg/L)	0.77	0.76	0.24	0.45	
	T-P 総リン (mg/L)	0.057	0.063	0.081	0.011	
	Cd カドミウム (mg/L)	<0.001				
	CN 全シアン (mg/L)	<0.01				
	Pb 鉛 (mg/L)	<0.005				
	As 砒素 (mg/L)	0.001				
	T-Hg 総水銀 (mg/L)	<0.0005				
	Cr クロム含有量 (mg/L)	<0.01				

地点名 (地点統一番号)		栗東市霊仙寺 (7)				
[類 型]		淵ヶ上川 (栗東西中学校横)				
年月日		H30.5.23	H30.8.6	H30.11.7	H31.2.13	
採取時刻		11:57	11:26	11:20	11:37	
一般項目	天候	小雨	晴れ	晴れ	曇り	
	気温 (°C)	19.0	39.2	22.1	10.0	
	水温 (°C)	20.2	31.1	19.1	9.5	
	流量 (m ³ /min)	1.3	0.18	0.17	0.16	
	河川	平均流速 (m/s)	0.05	0.01	0.02	0.03
	有効水域 (m)	1.0	1.0	1.0	1.0	
	平均水深 (m)	0.40	0.42	0.13	0.1	
	透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	
	生活環境	pH 水素イオン濃度 (°C)	7.1	8.9	7.9	7.3
	DO 溶存酸素量 (mg/L)	9.0	13.2	12.5	12.5	
	BOD生物学的酸素要求量 (mg/L)	1.6	2.0	1.1	1.5	
	COD化学的酸素要求量 (mg/L)	4.4	3.7	2.8	5.3	
	SS 浮遊物質 (mg/L)	5.6	4.4	1	23	
	項目	大腸菌群数 (MPN/100mL)	11000	460	1500	750
	その他	陰イオン界面活性剤 (mg/L)	0.05	0.03	0.01	0.02
T-N 総窒素 (mg/L)		0.69	0.59	0.57	1.5	
T-P 総リン (mg/L)		0.060	0.084	0.051	0.054	
Cd カドミウム (mg/L)		<0.001				
CN 全シアン (mg/L)		<0.01				
Pb 鉛 (mg/L)		<0.005				
As 砒素 (mg/L)		<0.001				
T-Hg 総水銀 (mg/L)		<0.0005				
Cr クロム含有量 (mg/L)		<0.01				

地点名 (地点統一番号)		栗東市十里 (8)				
[類 型]		十里川上流 (十里)				
年月日		H30.5.23	H30.8.6	H30.11.7	H31.2.13	
採取時刻		13:24	13:12	13:10	13:25	
一般項目	天候	曇り	晴れ	晴れ	曇り	
	気温 (°C)	19.9	37.9	24.3	12.6	
	水温 (°C)	20.6	31.5	18.5	9.1	
	流量 (m ³ /min)	10	7.2	2.8	5.7	
	河川	平均流速 (m/s)	0.26	0.18	0.23	0.43
	有効水域 (m)	1.7	1.7	1.7	1.7	
	平均水深 (m)	0.38	0.40	0.12	0.13	
	透視度 (cm)	37	>50	>50	>50	
	生活環境	pH 水素イオン濃度 (°C)	6.9	8.6	8.2	9.0
	DO 溶存酸素量 (mg/L)	9.2	10.0	11.3	13.3	
	BOD生物学的酸素要求量 (mg/L)	2.0	1.8	1.1	0.8	
	COD化学的酸素要求量 (mg/L)	5.4	2.7	2.6	2.3	
	SS 浮遊物質 (mg/L)	26	10	1.0	<0.5	
	項目	大腸菌群数 (MPN/100mL)	2400	2400	750	240
	その他	陰イオン界面活性剤 (mg/L)	0.12	0.03	0.02	0.02
T-N 総窒素 (mg/L)		0.69	0.64	0.73	1.2	
T-P 総リン (mg/L)		0.083	0.098	0.037	0.018	
Cd カドミウム (mg/L)		<0.001				
CN 全シアン (mg/L)		<0.01				
Pb 鉛 (mg/L)		<0.005				
As 砒素 (mg/L)		0.002				
T-Hg 総水銀 (mg/L)		<0.0005				
Cr クロム含有量 (mg/L)		<0.01				

地点名 (地点統一番号)		栗東市十里 (9)				
[類 型]		十里川下流 (十里運動公園横)				
年月日		H30.5.23	H30.8.6	H30.11.7	H31.2.13	
採取時刻		13:09	13:00	13:00	13:14	
一般項目	天候	曇り	晴れ	晴れ	晴れ	
	気温 (°C)	20.0	37.4	25.2	13.6	
	水温 (°C)	21.6	31.5	18.6	8.4	
	流量 (m ³ /min)	14	17	2.0	1.7	
	河川	平均流速 (m/s)	0.09	0.15	0.04	0.03
	有効水域 (m)	2.5	2.5	2.5	2.5	
	平均水深 (m)	0.98	0.75	0.39	0.41	
	透視度 (cm)	39	>50	>50	>50	
	生活環境	pH 水素イオン濃度 (°C)	7.1	8.5	7.5	9.0
	DO 溶存酸素量 (mg/L)	9.0	9.3	10.6	14.1	
	BOD生物学的酸素要求量 (mg/L)	1.6	1.8	1.1	0.9	
	COD化学的酸素要求量 (mg/L)	5.2	3.1	2.5	3.5	
	SS 浮遊物質 (mg/L)	23	8.6	1.4	0.8	
	項目	大腸菌群数 (MPN/100mL)	2400	1500	4600	2400
	その他	陰イオン界面活性剤 (mg/L)	0.19	0.03	0.02	0.03
T-N 総窒素 (mg/L)		0.88	0.54	1.6	1.2	
T-P 総リン (mg/L)		0.095	0.10	0.043	0.056	
Cd カドミウム (mg/L)		<0.001				
CN 全シアン (mg/L)		<0.01				
Pb 鉛 (mg/L)		<0.005				
As 砒素 (mg/L)		0.002				
T-Hg 総水銀 (mg/L)		<0.0005				
Cr クロム含有量 (mg/L)		<0.01				

地点名 (地点統一番号)		栗東市霊仙寺 (10)				
[類 型]		中ノ井川下流 (市境)				
年月日		H30.5.23	H30.8.6	H30.11.7	H31.2.13	
採取時刻						
一般項目	天候	小雨	晴れ	晴れ	曇り	
	気温 (°C)	19.5	38.3	24.2	10.4	
	水温 (°C)	21.0	29.5	16.9	7.0	
	流量 (m ³ /min)	7.1	13	4.6	11	
	河川	平均流速 (m/s)	0.26	0.10	0.24	0.35
	有効水域 (m)	4.6	5.3	5.3	5.3	
	平均水深 (m)	0.10	0.40	0.06	0.1	
	透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	
	生活環境項目	pH 水素イオン濃度 (°C)	7.1	7.7	7.4	7.3
		D O 溶存酸素量 (mg/L)	8.9	8.5	9.9	11.4
B O D 生物化学的酸素要求量 (mg/L)		1.1	0.9	1.0	1.1	
C O D 化学的酸素要求量 (mg/L)		3.7	3.3	3.0	2.5	
S S 浮遊物質 (mg/L)		7.0	2.2	4.8	1.6	
大腸菌群数 (MPN/100mL)		24000	11000	24000	15000	
その他健康項目	陰イオン界面活性剤 (mg/L)	0.03	0.03	0.02	0.01	
	T-N 総窒素 (mg/L)	0.53	0.44	0.71	1.2	
	T-P 総リン (mg/L)	0.072	0.072	0.069	0.021	
	C d カドミウム (mg/L)	<0.001				
	C N 全シアン (mg/L)	<0.01				
	P b 鉛 (mg/L)	<0.005				
	A s 砒素 (mg/L)	<0.001				
	T-H g 総水銀 (mg/L)	<0.0005				
	C r クロム含有量 (mg/L)	<0.01				

地点名 (地点統一番号)		栗東市総 (11)				
[類 型]		総川 (大宝神社前)				
年月日		H30.5.23	H30.8.6	H30.11.7	H31.2.13	
採取時刻						
一般項目	天候	曇り	晴れ	晴れ	曇り	
	気温 (°C)	20.9	36.8	23.1	9.5	
	水温 (°C)	21.0	31.9	18.6	9.0	
	流量 (m ³ /min)	86	21	16	5.5	
	河川	平均流速 (m/s)	0.86	0.78	0.24	0.1
	有効水域 (m)	3.0	3.4	5.3	4.3	
	平均水深 (m)	0.56	0.13	0.06	0.21	
	透視度 (cm)	43	>50	>50	>50	
	生活環境項目	pH 水素イオン濃度 (°C)	6.9	8.6	8.0	8.6
		D O 溶存酸素量 (mg/L)	9.0	9.3	10.4	12.7
B O D 生物化学的酸素要求量 (mg/L)		1.4	1.8	1.5	1.8	
C O D 化学的酸素要求量 (mg/L)		4.6	3.1	3.2	3.5	
S S 浮遊物質 (mg/L)		21	3.8	1.8	9.0	
大腸菌群数 (MPN/100mL)		1500	11000	750	7500	
その他健康項目	陰イオン界面活性剤 (mg/L)	0.24	0.03	0.02	0.02	
	T-N 総窒素 (mg/L)	0.71	0.51	0.61	1.2	
	T-P 総リン (mg/L)	0.086	0.092	0.060	0.042	
	C d カドミウム (mg/L)	<0.001				
	C N 全シアン (mg/L)	<0.01				
	P b 鉛 (mg/L)	<0.005				
	A s 砒素 (mg/L)	0.003				
	T-H g 総水銀 (mg/L)	<0.0005				
	C r クロム含有量 (mg/L)	<0.01				

地点名 (地点統一番号)		栗東市蜂屋 (12)				
[類 型]		中ノ井川中流 (西方寺前)				
年月日		H30.5.23	H30.8.6	H30.11.7	H31.2.13	
採取時刻						
一般項目	天候	曇り	晴れ	晴れ	晴れ	
	気温 (°C)	20.7	37.5	24	9.5	
	水温 (°C)	19.4	31.6	19.4	8.9	
	流量 (m ³ /min)	28	18	2.8	13	
	河川	平均流速 (m/s)	0.43	0.28	0.07	0.29
	有効水域 (m)	3.5	2.4	3.2	3.2	
	平均水深 (m)	0.32	0.44	0.21	0.24	
	透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	
	生活環境項目	pH 水素イオン濃度 (°C)	7.2	8.4	7.7	8.5
		D O 溶存酸素量 (mg/L)	8.9	9.0	9.6	12.2
B O D 生物化学的酸素要求量 (mg/L)		1.5	1.1	1.6	1.4	
C O D 化学的酸素要求量 (mg/L)		4.1	2.4	3.8	3.6	
S S 浮遊物質 (mg/L)		12	3.6	1.8	5	
大腸菌群数 (MPN/100mL)		11000	46000	46000	240000	
その他健康項目	陰イオン界面活性剤 (mg/L)	0.04	0.03	0.02	0.02	
	T-N 総窒素 (mg/L)	0.63	1.1	0.67	1.4	
	T-P 総リン (mg/L)	0.084	0.11	0.097	0.049	
	C d カドミウム (mg/L)	<0.001				
	C N 全シアン (mg/L)	<0.01				
	P b 鉛 (mg/L)	<0.005				
	A s 砒素 (mg/L)	0.002				
	T-H g 総水銀 (mg/L)	<0.0005				
	C r クロム含有量 (mg/L)	<0.01				

地点名 (地点統一番号)		栗東市出庭 (13)				
[類 型]		今井川 (市境)				
年月日		H30.5.23	H30.8.6	H30.11.7	H31.2.13	
採取時刻		14:25	14:05	14:00	14:13	
一般項目	天候	小雨	晴れ	晴れ	晴れ	
	気温 (°C)	20.6	36.3	23.7	10.1	
	水温 (°C)	19.6	31.7	21.0	10.8	
	河川	流量 (m ³ /min)	14	8.0	1.5	1.8
		平均流速 (m/s)	0.65	0.57	0.15	0.20
	環境項目	有効水域 (m)	1.9	1.7	1.7	1.7
		平均水深 (m)	0.19	0.14	0.10	0.09
		透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50
		pH 水素イオン濃度 (°C)	8.0	8.9	9.3	9.3
	その他	DO 溶存酸素量 (mg/L)	10.4	10.4	11.6	14.0
BOD生物化学的酸素要求量 (mg/L)		1.2	2.1	1.4	1.1	
COD化学的酸素要求量 (mg/L)		3.7	2.6	2.9	2.6	
SS 浮遊物質 (mg/L)		10	6.0	1.4	2.0	
大腸菌群数 (MPN/100mL)		230	4600	2400	240	
陰イオン界面活性剤 (mg/L)		0.06	0.03	0.02	0.02	
健康項目	T-N 総窒素 (mg/L)	0.55	0.42	0.58	1.3	
	T-P 総リン (mg/L)	0.054	0.042	0.030	0.016	
	Cd カドミウム (mg/L)	<0.001				
	CN 全シアン (mg/L)	<0.01				
	Pb 鉛 (mg/L)	<0.005				
	As 砒素 (mg/L)	0.002				
	T-Hg 総水銀 (mg/L)	<0.0005				
	Cr クロム含有量 (mg/L)	<0.01				

地点名 (地点統一番号)		栗東市出庭 (14)				
[類 型]		野洲川 (野洲川運動公園横)				
年月日		H30.5.23	H30.8.6	H30.11.7	H31.2.13	
採取時刻		14:58	14:38	14:25	14:42	
一般項目	天候	小雨	晴れ	晴れ	晴れ	
	気温 (°C)	19.4	36.3	19.8	8.1	
	水温 (°C)	19.6	32.8	18.9	8.9	
	河川	流量 (m ³ /min)	220	31	160	60
		平均流速 (m/s)	0.47	0.07	0.19	0.08
	環境項目	有効水域 (m)	24	22	24	25
		平均水深 (m)	0.34	0.31	0.60	0.52
		透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50
		pH 水素イオン濃度 (°C)	8.0	8.9	7.6	8.7
	その他	DO 溶存酸素量 (mg/L)	10.3	10.6	10.4	12.8
BOD生物化学的酸素要求量 (mg/L)		1.2	2.0	1.0	0.8	
COD化学的酸素要求量 (mg/L)		2.7	1.9	2.7	1.6	
SS 浮遊物質 (mg/L)		2.4	<0.5	2.6	1.6	
大腸菌群数 (MPN/100mL)		750	2400	1100	23	
陰イオン界面活性剤 (mg/L)		0.10	0.02	0.02	0.02	
健康項目	T-N 総窒素 (mg/L)	0.46	0.36	0.54	3.1	
	T-P 総リン (mg/L)	0.033	0.054	0.056	0.013	
	Cd カドミウム (mg/L)	<0.001				
	CN 全シアン (mg/L)	<0.01				
	Pb 鉛 (mg/L)	<0.005				
	As 砒素 (mg/L)	<0.001				
	T-Hg 総水銀 (mg/L)	<0.0005				
	Cr クロム含有量 (mg/L)	<0.01				

地点名 (地点統一番号)		湖南市石部 (15)				
[類 型]		中ノ井川上流 (野洲川頭首工)				
年月日		H30.5.23	H30.8.6	H30.11.7	H31.2.13	
採取時刻		15:36	15:43	15:05	15:09	
一般項目	天候	小雨	晴れ	晴れ	晴れ	
	気温 (°C)	19.1	37.7	20.6	10.0	
	水温 (°C)	18.6	29.9	17.4	7.1	
	河川	流量 (m ³ /min)	230	200	23	43
		平均流速 (m/s)	0.72	0.66	0.07	0.14
	環境項目	有効水域 (m)	3.5	3.5	3.50	3.5
		平均水深 (m)	1.50	1.44	1.50	1.5
		透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50
		pH 水素イオン濃度 (°C)	6.9	8.3	7.0	7.6
	その他	DO 溶存酸素量 (mg/L)	9.8	10.6	10.2	11.4
BOD生物化学的酸素要求量 (mg/L)		1.1	3.2	1.0	1.0	
COD化学的酸素要求量 (mg/L)		2.7	2.2	2.8	2.6	
SS 浮遊物質 (mg/L)		9.4	2.2	1.0	1.8	
大腸菌群数 (MPN/100mL)		4600	240000	1100	460	
陰イオン界面活性剤 (mg/L)		0.05	0.02	0.02	0.01	
健康項目	T-N 総窒素 (mg/L)	0.53	0.81	0.70	1.3	
	T-P 総リン (mg/L)	0.032	0.032	0.057	0.021	
	Cd カドミウム (mg/L)	<0.001				
	CN 全シアン (mg/L)	<0.01				
	Pb 鉛 (mg/L)	<0.005				
	As 砒素 (mg/L)	0.001				
	T-Hg 総水銀 (mg/L)	<0.0005				
	Cr クロム含有量 (mg/L)	<0.01				

地点名 (地点統一番号)		栗東市六地藏 (16)				
[類 型]		葉山川上流 (六地藏団地前)				
年月日		H30.5.23	H30.8.6	H30.11.7	H31.2.13	
採取時刻						
一般項目	天候	小雨	晴れ	晴れ	晴れ	
	気温 (°C)	19.0	31.3	20.3	7.0	
	水温 (°C)	17.4	25.6	14.6	6.3	
	流量 (m ³ /min)	0.25	<0.01	0.92	0.17	
	河川	平均流速 (m/s)	0.02	<0.01	0.09	0.02
	有効水域 (m)	3.2	3.2	5.1	5.1	
	平均水深 (m)	0.08	0.01	0.03	0.02	
	透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	
	生活環境	pH 水素イオン濃度 (°C)	6.6	7.1	6.8	7.4
	DO 溶存酸素量 (mg/L)	8.1	7.2	9.4	10.2	
	BOD生物学的酸素要求量 (mg/L)	1.2	0.7	1.3	1.2	
	COD化学的酸素要求量 (mg/L)	3.0	3.4	3.5	3.1	
	SS 浮遊物質 (mg/L)	2.0	2.8	6.4	3	
	大腸菌群数 (MPN/100mL)	430	24000	2400	43	
	その他健康項目	陰イオン界面活性剤 (mg/L)	0.03	0.03	0.02	0.02
T-N 総窒素 (mg/L)		0.56	0.99	0.48	1.6	
T-P 総リン (mg/L)		0.021	0.033	0.055	0.032	
Cd カドミウム (mg/L)		<0.001				
CN 全シアン (mg/L)		<0.01				
Pb 鉛 (mg/L)		<0.005				
As 砒素 (mg/L)		0.001				
T-Hg 総水銀 (mg/L)		<0.0005				
Cr クロム含有量 (mg/L)		<0.01				

地点名 (地点統一番号)		栗東市安養寺 (17)				
[類 型]		葉山川中流 (手原橋)				
年月日		H30.5.23	H30.8.6	H30.11.7	H31.2.13	
採取時刻						
一般項目	天候	小雨	晴れ	晴れ	晴れ	
	気温 (°C)	19.2	35.5	21.0	8.0	
	水温 (°C)	18.6	33.6	16.0	7.2	
	流量 (m ³ /min)	3.4	0.27	2.2	0.84	
	河川	平均流速 (m/s)	0.03	0.01	0.01	0.01
	有効水域 (m)	3.3	3.3	6.1	6.1	
	平均水深 (m)	0.50	0.15	0.44	0.38	
	透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	
	生活環境	pH 水素イオン濃度 (°C)	7.4	7.6	7.1	8.5
	DO 溶存酸素量 (mg/L)	7.8	6.9	9.7	14.3	
	BOD生物学的酸素要求量 (mg/L)	1.6	1.3	1.0	1.5	
	COD化学的酸素要求量 (mg/L)	6.1	6.0	3.2	3.3	
	SS 浮遊物質 (mg/L)	8.2	4.0	2.8	3.0	
	大腸菌群数 (MPN/100mL)	46000	11000	2400	240	
	その他健康項目	陰イオン界面活性剤 (mg/L)	0.09	0.04	0.02	0.02
T-N 総窒素 (mg/L)		0.65	0.68	0.45	1.2	
T-P 総リン (mg/L)		0.049	0.052	0.040	0.018	
Cd カドミウム (mg/L)		<0.001				
CN 全シアン (mg/L)		<0.01				
Pb 鉛 (mg/L)		<0.005				
As 砒素 (mg/L)		0.001				
T-Hg 総水銀 (mg/L)		<0.0005				
Cr クロム含有量 (mg/L)		<0.01				

地点名 (地点統一番号)		栗東市中沢 (18)				
[類 型]		葉山川下流 (葉山川橋)				
年月日		H30.5.23	H30.8.6	H30.11.7	H31.2.13	
採取時刻						
一般項目	天候	小雨	晴れ	晴れ	曇り	
	気温 (°C)	19.0	38.4	21.8	9.8	
	水温 (°C)	18.9	27.8	16.6	7.9	
	流量 (m ³ /min)	17	1.2	3.4	3.4	
	河川	平均流速 (m/s)	0.18	0.03	0.06	0.12
	有効水域 (m)	4.0	2.3	2.8	2.8	
	平均水深 (m)	0.39	0.25	0.36	0.17	
	透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	
	生活環境	pH 水素イオン濃度 (°C)	6.8	7.3	7.2	7.4
	DO 溶存酸素量 (mg/L)	7.8	8.3	10.0	12.8	
	BOD生物学的酸素要求量 (mg/L)	1.3	0.8	1.5	0.9	
	COD化学的酸素要求量 (mg/L)	3.9	2.6	3.6	3	
	SS 浮遊物質 (mg/L)	7.8	0.6	4.4	1.6	
	大腸菌群数 (MPN/100mL)	2400	24000	4600	460	
	その他健康項目	陰イオン界面活性剤 (mg/L)	0.05	0.02	0.02	0.01
T-N 総窒素 (mg/L)		0.61	0.61	0.32	1.2	
T-P 総リン (mg/L)		0.034	0.051	0.056	0.016	
Cd カドミウム (mg/L)		<0.001				
CN 全シアン (mg/L)		<0.01				
Pb 鉛 (mg/L)		<0.005				
As 砒素 (mg/L)		0.001				
T-Hg 総水銀 (mg/L)		<0.0005				
Cr クロム含有量 (mg/L)		<0.01				

地点名 (地点統一番号)		栗東市出庭 (19)			
[類 型]		吉身川(清水ヶ丘)			
年月日		H30.5.23	H30.8.6	H30.11.7	H31.2.13
採取時刻		14:45	14:18	14:10	14:25
一 般 項 目	天候	小雨	晴れ	晴れ	晴れ
	気温 (°C)	19.6	37.7	23.4	10.4
	水温 (°C)	18.4	32.1	18.8	8.8
	流量 (m ³ /min)	3.4	2.7	1.6	2.6
	河川平均流速 (m/s)	0.18	0.14	0.07	0.15
	有効水域 (m)	1.5	1.5	1.5	1.5
	平均水深 (m)	0.21	0.21	0.25	0.19
	透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50
	生pH	7.0	8.8	8.6	8.9
	活DO	9.0	10.0	10.3	13.0
環 境 項 目	BOD	1.2	2.5	1.2	1.2
	COD	4.4	4.4	3.2	7.2
	SS	10	7.2	1.6	3.6
	大腸菌群数	430	15000	2400	11000
	陰イオン界面活性剤	0.05	0.02	0.02	0.03
	T-N	0.74	0.68	0.57	0.73
	T-P	0.070	0.095	0.059	0.027
	Cd	<0.001			
	CN	<0.01			
	Pb	<0.005			
健 康 項 目	As	0.002			
	T-Hg	<0.0005			
	Cr	<0.01			

平成 30 年度 大気環境調査結果

①金勝小学校

調査項目	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)	NO ₂ (ppm)
調査年月日(天候)			
第1回 平成30年 5月28日～ 29日(曇)	0.019	0.006	0.006
第2回 平成30年 7月18日～ 19日(曇)	0.037	0.014	0.005
第3回 平成30年 9月19日～ 20日(晴)	0.018	<0.004	<0.005
第4回 平成30年 11月19日～ 20日(曇)	0.009	<0.004	0.006
第5回 平成31年 1月10日～ 11日(曇)	0.011	<0.004	0.030
第6回 平成31年 3月 4日～ 5日(曇)	0.008	0.005	0.006
平均	0.017	0.006	0.010
環境基準値	0.10	0.04	0.04

②大宝小学校

調査項目	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)	NO ₂ (ppm)
調査年月日(天候)			
第1回 平成30年 5月28日～ 29日(曇)	0.052	0.005	0.009
第2回 平成30年 7月18日～ 19日(曇)	0.016	0.010	0.010
第3回 平成30年 9月19日～ 20日(晴)	0.014	<0.004	0.006
第4回 平成30年 11月19日～ 20日(曇)	0.011	<0.004	0.008
第5回 平成31年 1月10日～ 11日(曇)	0.013	<0.004	0.026
第6回 平成31年 3月 4日～ 5日(曇)	0.009	<0.004	0.008
平均	0.019	0.005	0.011
環境基準値	0.10	0.04	0.04

③コミュニティセンター葉山

調査項目	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)	NO ₂ (ppm)
調査年月日(天候)			
第1回 平成30年 5月28日～ 29日(曇)	0.011	0.005	0.008
第2回 平成30年 7月18日～ 19日(曇)	0.028	0.004	0.012
第3回 平成30年 9月19日～ 20日(晴)	0.016	<0.004	0.017
第4回 平成30年 11月19日～ 20日(曇)	0.010	<0.004	0.013
第5回 平成31年 1月10日～ 11日(曇)	0.020	<0.004	0.029
第6回 平成31年 3月 4日～ 5日(曇)	0.012	0.006	0.011
平均	0.016	0.005	0.015
環境基準値	0.10	0.04	0.04

④栗東市役所

調査項目	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)	NO ₂ (ppm)
調査年月日(天候)			
第1回 平成30年 5月28日～ 29日(曇)	0.019	0.007	0.011
第2回 平成30年 7月18日～ 19日(曇)	0.036	0.010	0.014
第3回 平成30年 9月19日～ 20日(晴)	0.017	<0.004	0.020
第4回 平成30年 11月19日～ 20日(曇)	0.011	<0.004	0.013
第5回 平成31年 1月10日～ 11日(曇)	0.018	<0.004	0.027
第6回 平成31年 3月 4日～ 5日(曇)	0.010	<0.004	0.010
平均	0.019	0.006	0.016
環境基準値	0.10	0.04	0.04

⑤湖南広域消防局中消防署

調査項目	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)	NO ₂ (ppm)
調査年月日(天候)			
第1回 平成30年 5月28日～ 29日(曇)	0.012	0.007	0.015
第2回 平成30年 7月18日～ 19日(曇)	0.038	0.008	0.015
第3回 平成30年 9月19日～ 20日(晴)	0.026	<0.004	0.023
第4回 平成30年 11月19日～ 20日(曇)	0.016	<0.004	0.017
第5回 平成31年 1月10日～ 11日(曇)	0.017	<0.004	0.033
第6回 平成31年 3月 4日～ 5日(曇)	0.012	<0.004	0.016
平均	0.020	0.005	0.020
環境基準値	0.10	0.04	0.04

平成30年度 公害パトロール状況

NO	七典型	通報・発見日	特定箇所・区	事象や現象・苦情の内容	指導・処理の内容
1	水質汚濁	H30.4.10	小柿・坊袋	油の流出	原因は特定できず
2	騒音	H30.4.11	北中小路	車の修理作業音	経過観察
3	騒音	H30.4.26	中沢	木を切る音	家庭内DIY作業
4	水質汚濁	H30.5.1	出庭	油の流出	原因は特定できず
5	悪臭	H30.4.27	川辺	給湯器の煙	指導範囲外
6	大気	H30.5.14	御園	土の不法投棄、野焼き	野焼きの禁止指導
7	悪臭	H30.5.21	阿村町	シンナー臭がする	事実確認を行い、検査結果の提出
8	大気	H30.5.28	林	野焼きをしている	野焼きの禁止指導
9	水質汚濁	H30.5.28	下鉤	油の流出	原因は特定できず
10	大気	H30.5.29	下戸山	野焼きをしている	野焼きの禁止指導
11	水質汚濁	H30.5.30	坊袋	道路に汚水が流れてた跡	事実確認を行い、施設管理の徹底
12	大気	H30.5.30	安養寺	野焼きをしている	適正な焼却炉。適正使用を指導
13	騒音	H30.5.28	林	トラックの出入り音	周囲に配慮するよう指示
14	水質汚濁	H30.6.1	手原	側溝の汚れ	浄化槽の管理、下水道の接続指導
15	水質汚濁	H30.6.5	井上	排水の泡の流出	処理施設の改善
16	大気	H30.6.5	北中小路	野焼きをしている	野焼きの禁止指導
17	大気	H30.6.15	上砥山	野焼きをしている	野焼きの禁止指導
18	水質汚濁	H30.6.21	上鉤	水路に油が浮いている	原因は特定できず
19	騒音	H30.6.27	川辺	テニスの音	使用時間の管理
20	大気	H30.6.28	苅原	野焼きをしている	野焼きの禁止指導
21	大気	H30.6.28	六地藏	野焼きをしている	野焼きの禁止指導
22	大気	H30.7.2	出庭	野焼きをしている	農林課から火の管理指導
23	水質汚濁	H30.7.2	大橋	油の流出	原因は特定できず
24	大気	H30.7.2	目川	野焼きをしている	野焼きの禁止指導
25	大気	H30.7.26	下鉤	野焼きをしている	野焼きの禁止指導
26	大気	H30.7.25	小野	野焼きをしている	野焼きの禁止指導
27	水質汚濁	H30.7.21	下戸山	火災の消火活動により油が流出	オイルマットの設置
28	大気	H30.7.31	霊仙寺	野焼きをしている	事実確認を行い、パトロール実施
29	大気	H30.8.20	上鉤	粉じんが舞い上がっている	散水など周辺に配慮するよう指導
30	大気	H30.8.20	御園	野焼きをしている	周辺への配慮をお願いした
31	大気	H30.8.17	林	野焼きをしている	適正な焼却炉。適正使用を指導
32	水質汚濁	H30.8.20	下鉤	水質が悪化している	事実確認、自然現象
33	水質汚濁	H30.8.24	御園	泡が発生している	事実確認を行った
34	大気	H30.8.29	荒張	粉じんが舞い上がっている	配慮をお願いした
35	悪臭	H30.9.5	坊袋	魚の生臭いにおいがする	現状報告し納得いただいた
36	騒音	H30.9.13	小野	騒音がする	運輸業、周囲に配慮いただくよう指導
37	水質汚濁	H30.9.15	小柿	油の流出	原因は特定できず
38	水質汚濁	H30.9.18	手原	側溝汚れ	浄化槽の管理、下水道の接続指導
39	大気	H30.9.23	北中小路	野焼きをしている	配慮をお願いした
40	大気	H30.9.27	上砥山	野焼きをしている	野焼きの禁止指導
41	大気	H30.9.27	林	野焼きをしている	野焼きの禁止指導
42	悪臭	H30.10.5	坊袋	臭いがする	原因は特定できず
43	騒音	H30.10.15	出庭	スピーカー音	規制対象ではない、騒音値も基準外
44	大気	H30.10.17	東坂	野焼きをしている	野焼きの禁止指導
45	大気	H30.10.17	中沢	野焼きをしている	周辺への配慮をお願いした
46	大気	H30.10.18	東坂	野焼きをしている	周辺への配慮をお願いした
47	大気	H30.10.18	伊勢落	野焼きをしている	周辺への配慮をお願いした
48	大気	H30.10.17	糺	野焼きをしている	周辺への配慮をお願いした
49	大気	H30.10.25	上砥山	野焼きをしている	野焼きの禁止指導
50	水質汚濁	H30.10.24	辻	汚水の流出	下水道に接続

51	大気	H30.11.1	安養寺	野焼きをしている	野焼きの禁止指導
52	大気	H30.11.2	岡	野焼きをしている	事実確認を行い、パトロール実施
53	大気	H30.11.5	笠川	野焼きをしている	周辺への配慮をお願いした
54	水質汚濁	H30.11.6	大橋	魚が死んでいる	原因調査を実施
55	水質汚濁	H30.11.7	大橋	黒い水が流れている	原因調査を実施
56	大気	H30.11.16	高野	粉じんが舞い上がっている	散水など周辺に配慮するよう指導
57	水質汚濁	H30.12.6	下鉤	道路上に油がある	油を回収した
58	大気	H31.1.7	小柿	野焼きをしている	野焼きではなく薪ストーブの使用
59	水質汚濁	H31.2.4	小柿	コンビニ駐車場から水路に油	原因は特定できず
60	水質汚濁	H31.1.22	出庭	浄化槽の排水	故障したポンプを修理
61	悪臭	H31.1.25	下鉤	臭いがする	排水処理施設の改善
62	水質汚濁	H31.2.6	野尻	排水の原因	受水槽からのオーバーフロー水
63	騒音	H31.2.13	安養寺	新築工場の音	周囲に配慮するよう指導
64	水質汚濁	H31.2.14	岡	油の流出	油の回収を実施
65	大気	H30.2.15	小野	野焼きをしている	野焼きの禁止指導
66	大気	H31.2.27	出庭	野焼きをしている	周辺への配慮をお願いした
67	悪臭	H30.2.27	苅原	プラスチックの焼けたようなにおいがする	原因は特定できず
68	水質汚濁	H31.3.5	手原	黒い水が流れている	滋賀県の調査、指導
69	水質汚濁	H31.3.16	大橋	油の流出	消防・県・市から指導
70	大気	H31.3.18	上鉤	アスベストの疑い	滋賀県に確認依頼、アスベストではない
71	水質汚濁	H31.3.26	小平井	魚が死んでいる	原因は特定できず
72	水質汚濁	H31.3.26	手原	油の流出	原因は特定できず

大気	34
水質汚濁	25
悪臭	6
騒音	7
振動	0
その他	0
合計	72