

2 安全・安心で快適な生活環境づくり

2-1 大気汚染の防止

1 大気汚染の状況(大気水質保全課)

大気汚染の状況を常に把握し、公害の未然防止を図るため、昭和46年から大気汚染常時監視測定局を設け、大気汚染の状況を監視しています。令和3年度の調査結果の概要は次のとおりです。

(1)大気汚染状況の常時監視

①調査内容

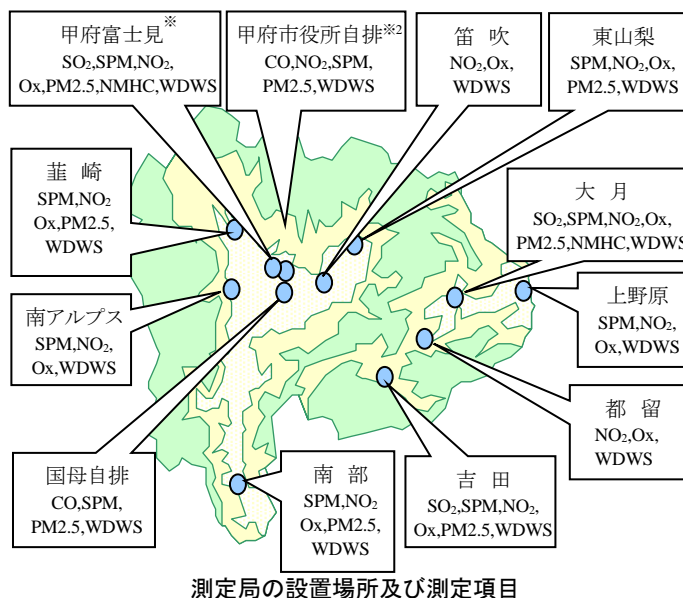
環境基準が定められている二酸化いおう、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、光化学オキシダント及び微小粒子状物質について、大気汚染防止法に基づき常時監視を実施しています。微小粒子状物質については、環境基準が平成21年9月に告示されたため、平成22年度から常時監視を開始しました。また、汚染状況の適切な評価等のため、一酸化窒素、非メタン炭化水素及び風向・風速を併せて測定しています。

②測定局の設置場所、測定項目等

各測定局の設置場所及び測定項目は、右図のとおりです。一般環境大気測定局10局及び自動車排出ガス測定局2局の計12局を設置しています。

③調査結果の概要

光化学オキシダント(Ox)について、全ての測定局において、環境基準が非達成でした。



備考) SO₂:二酸化いおう、CO:一酸化炭素、SPM:浮遊粒子状物質、NO₂:二酸化窒素、Ox:光化学オキシダント、PM2.5:微小粒子状物質、NMHC:非メタン炭化水素、WDWS:風向風速

※衛公研局から名称変更(H22.4.1~)

※2 県庁自排から移設(H29.12.28~)

本県の大気環境は、大気汚染物質の発生源が少ないにもかかわらず、地形的な条件や首都圏からの大気汚染物質の移流により、環境基準が達成されないことがあります。なお、令和3年度の年間値、月間値等の測定結果は、資料編に掲載しています。

測定局名	設置場所		用途地域	環境基準項目						補助項目		有害物質	
				SO ₂	CO	SPM	PM2.5	NO ₂	Ox	NMHC	WDWS		
一般環境大気測定局	甲府富士見	甲府市富士見1-7-31	衛生環境研究所	住	○		○	○	○	○	○	○	○
	大月	大月市大月町花咲1608-3	富士・東部建設事務所	住	○		○	○	○	○	○	○	□
	上野原	上野原市上野原3832	上野原市役所	住			○		○	○		○	
	笛吹	笛吹市石和町上平井1047-1	高等支援学校桃花台学園 (旧かえで支援学園分教室)	未					○	○		○	
	吉田	富士吉田市上吉田1-2-5	富士吉田合同庁舎	住	○		○	○	○	○		○	○
	南部	南巨摩郡南部町南部9103-3	戸栗川橋北詰横	未			○	○	○	○		○	
	南アルプス	南アルプス市鏡中條1642-2	若草健康センター	未			○		○	○		○	□
	都留	都留市田原2-1204	南都留合同庁舎職員駐車場内	住					○	○		○	
	東山梨	甲州市塩山上塩後1239-1	東山梨合同庁舎	未			○	○	○	○		○	□
	韮崎	韮崎市本町4-2-4	北巨摩合同庁舎	住			○	○	○	○		○	□
自排局	甲府市役所自排	甲府市丸の内1-18-1	甲府市役所	商		○	○	○	○			○	△
	国母自排	甲府市国母6-5-1	甲府市地方卸売市場	商		○	○	○				○	△

○有効測定局

有効測定局とは、二酸化いおう、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、二酸化窒素については、年間測定時間が6,000時間以上の測定局、微小粒子状物質については、有効測定日数が250日以上測定局をいう。

○評価方法

(1)短期的評価(二酸化いおう、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント)

測定を行った日についての1時間値の1日平均値若しくは8時間平均値又は各1時間値を環境基準と比較して評価を行う。

(2)長期的評価

①二酸化いおう、一酸化炭素及び浮遊粒子状物質

1年間の測定を通じて得られた1日平均値のうち、高い方から数えて2%の範囲にある測定値を除外した後の最高値を環境基準と比較して評価を行う。ただし、環境基準を超える日が2日以上連続した場合には、未達成と評価する。

②二酸化窒素

1年間の測定を通じて得られた1日平均値のうち、低い方から数えて98%目に当たる値を環境基準と比較して評価を行う。

③微小粒子状物質

長期基準に関する評価は、測定結果の1年平均値を長期基準(1年平均値)と比較する。短期基準に関する評価は、測定結果の1日平均値のうち、低い方から数えて98%目に当たる値を短期基準(1日平均値)と比較する。

長期基準、短期基準の両基準を満たした場合に環境基準が達成されたと判断する。

(2)有害大気汚染物質等の測定結果の概況

有害大気汚染物質等のうち、環境基準が定められているベンゼン等の4物質、指針値が定められているアクリロニトリル等の揮発性有機化合物9物質、環境基準及び指針値が設定されていない9物質の合計22物質について、測定しています。

環境基準が定められているベンゼン等の4物質については、測定した全ての地点で環境基準を達成しました。また、指針値が定められている9物質についても、測定した全ての地点で指針値を達成しました。なお、令和3年度の年平均値や各物質濃度の経年変化は、資料編に掲載しています。

有害大気汚染物質に係る環境基準等の設定状況	
◆	環境基準に係る物質
・	平成9年2月 ベンゼン、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレン
・	平成13年4月 ジクロロメタン
◆	指針値に係る物質
・	平成15年9月 アクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、 水銀及びその化合物、ニッケル化合物
・	平成18年12月 クロロホルム、1,2-ジクロロエタン、1,3-ブタジエン
・	平成22年10月 ヒ素及びその化合物
・	平成26年5月 マンガン及びその化合物
・	令和2年8月 塩化メチル、アセトアルデヒド

(3)光化学オキシダント(Ox)濃度の測定状況

光化学オキシダントが高濃度になると、目やのどが痛くなるなど人体に影響を及ぼします。このため、県内10か所の測定局で光化学オキシダント濃度の常時監視を行っています。

また、毎年、光化学オキシダント濃度が上昇する時期(4月～9月)に強化期間を設け、監視及び連絡体制を強化し、隣接都県の光化学スモッグ注意報発令状況などの情報を広域的に収集しています。

光化学オキシダント濃度が基準値より上昇し継続するおそれがある場合には、注意報等を発令し、マスクや市町村の防災無線等を通じて県民に外出や屋外での運動を控えることなどを呼び掛け、健康被害の発生防止に努めています。

注意報等の発令はその年の気候等により増減します。令和3年度は注意報等の発令日数は3日間ありました。

光化学スモッグ注意報等発令基準

区分	発令の基準
予報	オキシダント濃度が0.12ppm以上になることが予想される、又は0.12ppmに近くなり当該状態が更に悪化することが予想される時
注意報	オキシダント濃度が0.12ppm以上になり、気象条件からみて、その状態が継続すると認められる時
警報	オキシダント濃度が0.24ppm以上になり、気象条件からみて、その状態が継続すると認められる時
重大警報	オキシダント濃度が0.4ppm以上になり、気象条件からみて、その状態が継続すると認められる時

光化学スモッグ注意報発令日数

地域	年度	23	24	25	26	27	28	29	30	R1	R2	R3
上野原地域 ^{※1}		2	2	3	6	1	1	1	2	1	0	3
大月地域 ^{※1}												2
吉田・都留地域					2	1						1
吉田・南都留西地域 ^{※2}		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
笛吹・東山梨地域												
甲府地域												
韮崎地域												
南アルプス地域												
峡南南部地域												
発令延日数		2	2	3	6	1	1	1	2	1	0	3
健康被害者届出数												
全国発令日数		82	53	106	83	101	46	87	80	99	45	29

※1: 令和3年度に大月・上野原地域を大月地域と上野原地域に分割した。

※2: 富士河口湖測定局(移動測定局)設置に伴い、令和3年度のみ吉田・南都留西地域を定めた。

注) 発令延日数は同日に2ヶ所以上で発令しても1日と数える。同日に注意報と警報等の2種類の発令をした場合2日と数える。

2 大気汚染防止対策(大気水質保全課)

大気汚染の防止対策としては、大気汚染物質の固定発生源である工場、事業場への立入検査を実施し、ばい煙等の排出基準や特定粉じん排出等作業の作業基準の遵守状況の監視及び指導を行っています。

また、平成30年4月1日から改正大気汚染防止法が施行され、水銀排出施設に関する規制が始まり、工場・事業場への立入検査及び指導を実施しています。

令和3年度末現在の大気汚染防止法及び山梨県生活環境の保全に関する条例(平成17年10月1日施行)に基づく規制対象施設の届出数は次表のとおりです。

林務環境事務所別 ばい煙・粉じん発生施設、揮発性有機化合物排出施設、水銀排出施設及び条例に基づく特定施設数(令和4年3月31日現在)

種類 林務 環境事務 所名	大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設										大気汚染防止法に基づく 一般粉じん ^{※1} 発生施設				大気汚染防止法に基づく 揮発性有機化合物 排出施設				大気汚染防止法 に基づく 水銀排出施設 ^{※2}				条例に基づく特定施設数						合計	
	ボイラ	乾燥炉	廃棄物 焼却炉	金属 溶解炉	ガスター ン	タービン 機	焼成炉 その他	小計		事業所数		事業所数		事業所数		事業所数		粉じん ^{※1} (製練施設)		ばい煙 (廃棄物焼却炉)		小計		事業所数		事業所数				
	事業所数	事業所数	事業所数	事業所数	事業所数	事業所数	事業所数	事業所数	事業所数	事業所数	事業所数	事業所数	事業所数	事業所数	事業所数	事業所数	事業所数	事業所数	事業所数	事業所数	事業所数	事業所数	事業所数	事業所数	事業所数	事業所数	事業所数	事業所数		
中北	569	13	14	16	10	115	24	761	283	203	31	10	4	14	10	21	11	9	9	30	20	1,004	333							
映東	183	2	6	0	5	32	5	233	126	123	12	0	0	6	2	6	3	2	2	8	5	364	143							
映南	91	2	2	6	4	15	4	124	70	162	44	8	6	2	1	14	7	1	1	15	8	309	128							
富士-東部	520	8	10	6	17	46	20	627	283	149	23	5	2	10	5	73	32	6	6	79	38	860	347							
合計	1,363	25	32	28	36	208	53	1,745	762	637	110	23	12	32	18	114	53	18	18	132	71	2,537	951							

※ 甲府市内に設置されている施設は、中核市である甲府市で所管しているため表中には含みません。

(特定粉じん発生施設に係る届出は無し)

(1)工場等に対する監視・指導(大気水質保全課)

①概要

大気汚染防止法等に基づき、排出基準の遵守状況、自主検査の実施状況等を調査するため、各林務環境事務所・衛生環境研究所が、ばい煙発生施設・一般粉じん発生施設・揮発性有機化合物排出施設・水銀排出施設等を有する工場・事業場への立入検査を実施しました。

令和3年度は、951の工場・事業場のうち103の工場・事業場について立入検査を実施し、ばい煙等の排出状況、施設の維持管理状況、法や条例に基づく届出内容の確認等を行いました。

立入検査実施状況

	年度	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
ばい煙発生施設等(*1)	実施工場・事業場数	132	246	156	93	100	94	97	114	100	71
	勧告その他行政指導実施			25	14	13	25	38	58	17	12
一般粉じん・特定粉じん発生施設等(*2)	実施工場・事業場数	8	16	7	4	4	2		5	19	7
	勧告その他行政指導実施		6	1			7		18	9	3
揮発性有機化合物排出施設	実施工場・事業場数	18	13	14	14	14	12	12	12	12	12
	勧告その他行政指導実施	2	3			1		3	2		1
水銀排出施設	実施工場・事業場数	—	—	—	—	—	—	5	15	13	13
	勧告その他行政指導実施	—	—	—	—	—	—	2	4		1

* 1 大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設と条例に基づくばい煙に係る特定施設

* 2 大気汚染防止法に基づく一般粉じん・特定粉じん発生施設と条例に基づく粉じんに係る特定施設

②実施結果

立入検査による行政指導件数は、ばい煙発生施設等に係るものが12件と一般粉じん発生施設等に係るものが3件でした。これらは届出の未届や自主測定が必要な施設での自主測定の未実施などが主な内容であり、法に基づく届出の徹底、自主測定の実施などを指導しました。

(2)光化学オキシダント対策(大気水質保全課)

光化学オキシダントは、大気中の窒素酸化物(NOx)と揮発性有機化合物(VOC)が紫外線等による光化学反応により変化した酸化性物質です。これまで、光化学オキシダントの原因物質であるNOxとVOCについては、法令による規制などの排出削減対策が進められてきました。

しかし、全国的に原因物質の排出量が減少してもオキシダント濃度が上昇する(低減しない)といった現象が観察されています。これについては、大陸からの大気汚染物質の移流や原因物質の濃度変化などの関与も指摘されていますが、今後も、国内における排出抑制対策を継続していく必要があります。

①窒素酸化物(NO_x)対策

本県における光化学スモッグの主な原因は、首都圏地域からの大気汚染物質の移流ですが、県内における窒素酸化物対策も実施していく必要があります。そのため、本県では、大気汚染防止法等に基づく工場・事業場の監視を実施し、排出基準遵守の徹底を図っています。さらに、事業者に対して環境負荷の少ない燃焼機器の選定や燃焼機器の適正利用を呼びかけるなど、窒素酸化物の排出削減に向けた取り組みの啓発活動を実施しています。

②揮発性有機化合物(VOC)対策

大気汚染防止法の改正により、平成18年4月からVOC排出抑制対策が開始されました。このVOC排出抑制対策は、事業の実態を踏まえた事業者の創意工夫と自発性が最大限発揮される『自主的取組』と、規模の大きいVOC排出施設の『法規制』の双方を適切に組み合わせる相乗的な効果を発揮させる手法(政策のベスト・ミックス)により実施しています。今後も、法の遵守と自主的取組によるVOC排出抑制の継続が重要です。

県内には、12事業所23施設のVOC届出施設がありますが、毎年、全施設の立入検査を行いVOC削減の早期実施等について指導・助言しています。(※甲府市に届けられているものを除く。)

(3)浮遊粒子状物質・微小粒子状物質対策(大気水質保全課)

自動車は窒素酸化物(NO_x)や浮遊粒子状物質(SPM)¹等を排出するため大気汚染物質の排出源となっており、国では、平成13年6月に自動車NO_x・PM法を制定し、対策地域における規制を実施するとともに、自動車排出ガス規制を強化しているところですが、本県においても、環境への負荷が少ない自動車の普及が必要となっています。

県では、低公害車を積極的に導入しており、燃料電池自動車、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車等を配備(知事部局)しています。

また、微小粒子状物質(PM_{2.5})²については、物の燃焼等によって直接排出されるものと、環境大気中での化学反応により生成されたものがあり、様々な発生源がありますが、前記の大気汚染防止対策の実施等により、排出削減を図っています。この他、「山梨県微小粒子状物質(PM_{2.5})注意喚要綱」に基づき、微少粒子状物質が高濃度になった際には、住民に速やかに注意喚起を促すことができるよう、連絡体制を整備しています。

(4)エコドライブの推進(環境・エネルギー政策課)

二酸化炭素、大気汚染の元凶である窒素酸化物の排出を抑制するため、平成9年度から取り組んできた「アイドリングストップ運動」を継承、強化し、環境に配慮した運転方法を推奨する「エコドライブ」を平成16年度から進めています。平成17年10月には、「山梨県生活環境の保全に関する条例」において「アイドリングストップ」を義務化し、平成22年度から、「やまなしエコライフ県民運動」の7

¹ (Suspended Particulate Matter) 大気中に浮遊する粒子状物質のうち、粒径が10 μ m(100分の1mm)以下の物質をいう。

² 大気中に浮遊する粒子状物質のうち、粒径が2.5 μ m以下の物質をいう。

つのエコ活動の一つとして、また、令和元年7月から、「やまなしクールチョイス県民運動」として「エコドライブ」を推進しています。

令和3年度の宣言数452台(平成9年度からの累計宣言数154,584台)

【エコドライブ10のすすめ】

・ふんわりアクセル『eスタート』	発進するときは、穏やかにアクセルを踏んで発進しましょう。
・車間距離にゆとりをもって、加速・減速の少ない運転	走行中は、一定の速度で走ることを心がけましょう。
・減速時は早めにアクセルを離そう	信号が変わるなど停止することがわかったら、早めにアクセルから足を離しましょう。
・エアコンの使用は適切に	暖房のみ必要なときは、エアコン(A/C)スイッチをOFFにしましょう。また、冷房が必要なときは、車内を冷やしすぎないようにしましょう。
・ムダなアイドリングはやめよう	待ち合わせや荷物の積み下ろしなどによる駐車車の際は、アイドリングはやめましょう。
・渋滞を避け、余裕をもって出発しよう	出かける前に、渋滞・交通規制などの道路交通情報や、地図・カーナビなどを活用して、行き先やルートを予め確認し、時間に余裕をもって出発しましょう。
・タイヤの空気圧から始める点検・整備	タイヤの空気圧チェックを習慣づけましょう。
・不要な荷物はおろそう	運ぶ必要のない荷物は車からおろしましょう。車の燃費は荷物の重さに大きく影響されます。
・走行の妨げとなる駐車はやめよう	迷惑駐車はやめましょう。交差点付近など交通の妨げになる場所での駐車は、渋滞をもたらします。
・自分の燃費を把握しよう	自分の車の燃費を把握することを習慣にしましょう。日々の燃費を把握すると、自分のエコドライブ効果が実感できます。

※平成24年10月に見直しが行われ、新しい「エコドライブ10のすすめ」が策定された。

(5) 道路整備による交通の分散・円滑化(道路整備課)

地球温暖化防止のためには、自動車による二酸化炭素等の排出量の削減が大きな課題となっています。二酸化炭素等の排出を抑制するためには、交通渋滞や混雑を緩和することにより走行速度を向上することや、鉄道駅等との交通結節点の利用性を向上し、公共交通機関の利用を促進することにより自動車依存度の低減を図るなどの必要があります。

このため、環状道路やバイパスの整備、交通が集中している都市部の交差点改良など、渋滞解消により二酸化炭素等の削減が期待されます。

(6) アスベスト対策(大気水質保全課)

大気汚染防止法では、アスベスト(石綿)が飛散するおそれがある資材が使用されている建築物等について、解体等(除去、封じ込め、囲い込み)の“特定粉じん排出等作業”を行う者は、作業に際して実施届を提出することが義務付けられています。また、作業に当たっては、作業の種類ごとに作業基準が設定されており、作業場には作業方法等を表示した掲示板を設けることになっています。

令和3年度は12件の届出があり、労働環境を所管する山梨労働局と連携を取りながら、延べ13回の立入検査を実施し、現場での隔離、集じん・排気装置の設置状況等を確認し、周辺環境への影響がないような飛散防止措置が行われるよう指導しました。

また、一般環境におけるアスベスト濃度についての環境基準はありませんが、状況を把握するため、平成17年度からアスベスト大気環境調査を夏季・冬季の年2回実施しており、令和3年度は前年度と同様に県内4か所において実施しました。

試料の採取及び分析は「アスベストモニタリングマニュアル(第4.1版)」に準じて行いました。これは、アスベスト以外の繊維を含む総繊維数濃度を求め、総繊維数濃度が1本/lを超過した場合は電子顕微鏡でアスベストかどうか同定する方法です。

令和3年の夏季及び冬季において調査を実施した4地点では、夏季に2地点で総繊維数濃度が1本/リットルを超えましたが、その後のアスベストの同定により、アスベスト繊維は検出されませんでした。

大気環境中のアスベスト濃度の環境基準は定められておりませんが、WHOによると、世界の都市部の一般環境中のアスベスト濃度は1～10本/リットル程度で、この程度であれば実質的には石綿のリスクはないとされています。

令和3年度 アスベスト大気環境調査結果

調査地点	夏季		冬季
	総繊維数濃度 (本/L)	アスベスト繊維 数濃度(本/L)	総繊維数濃度 (本/L)
甲府市 丸の内1丁目	3.0	0.10未満	0.21
甲府市 富士見1丁目	2.7	0.10未満	0.13
市川三郷町 高田	0.33	—	0.34
都留市 田原3丁目	0.24	—	0.32

2-2 水質の保全

(1) 公共用水域水質測定結果の概要

本県の河川は、富士川水系、相模川水系及び多摩川水系で構成されており、本川、支川を合わせると、河川法の一級河川が601、二級河川が9、合計610で、その総延長は、約2,095.6kmに及んでいます。これらの公共用水域については、毎年、水質汚濁防止法に基づき測定計画を定めて水質測定を実施し、その測定結果を環境基本法に基づく環境基準で評価を行っています。令和32年度は、36水域、53地点(河川47、湖沼6地点)で水質測定を実施しました。

①測定期間及び測定回数

令和3年4月から令和4年3月までの間、毎月1日、河川のうち環境基準点では原則午前・午後の1日2回、補助点では1日1回、湖沼は1日1回、測定を実施しました。

②測定地点及び測定機関

富士川、相模川、多摩川の本川、支川及び富士五湖の36水域、53地点(河川47、湖沼6地点)において、県、国土交通省及び甲府市が測定を実施しました。

③測定結果

ア 健康項目

カドミウム、シアン等人の健康の保護に関する環境基準は、すべての公共用水域に一律に定められています。令和3年度は、砒素が平等川流末(平等川)及び塩川ダム貯水池(塩川)で環境基準を超過しました。基準超過の要因となるような事業場等は確認されておらず、自然由来と推察されました。

イ 生活環境項目

公共用水域の水質測定結果

水系名	流域名	水域名	番号	水質測定点	類型	基準値	令和2年度 BOD(COD) 値	令和2年度 環境基準 達成状況	令和3年度 BOD(COD) 値	令和3年度 環境基準 達成状況	
富士川	富士川	富士川(1)	1	船山橋	AA	1	1.0	○	0.9	○	
		富士川(2)	2	三郡西橋	A	2	0.9	○	1.5	○	
		富士川(3)	3	富士橋	A	2	1.6	○	1.7	○	
		富士川(4)	4	南部橋	A	2	1.0	○	1.0	○	
		黒沢川	5	黒沢川流末	C	5	1.5	○	1.4	○	
		滝沢川	6	新大橋	B	3	1.6	○	1.5	○	
	笛吹川	笛吹川上流	7	亀甲橋	A	2	0.8	○	0.8	○	
			8	三郡東橋	A	2	1.2	○	1.2	○	
			9	重川橋	B	3	1.5	○	1.7	○	
		重川	10	日川橋	A	2	0.9	○	1.3	○	
			11	平等川流末	B	3	1.1	○	1.0	○	
			12	濁川橋	C	5	2.3	○	2.3	○	
		荒川	荒川上流	13	桜橋	AA	1	0.7	○	0.6	○
			荒川下流	14	二川橋	B	3	1.5	○	1.9	○
			鎌田川	15	鎌田川流末	B	3	1.5	○	1.2	○
相模川	相模川上流	16	富士見橋	AA	1	0.7	○	0.5	○		
		17	大月橋	A	2	0.7	○	0.6	○		
	宮川	18	昭和橋	B	3	1.5	○	1.5	○		
		19	柄杓流川流末	A	2	0.8	○	0.7	○		
	朝日川	20	落合橋	A	2	0.5	○	<0.5	○		
		21	西方寺橋	A	2	0.6	○	0.8	○		
	鶴川	22	鶴川橋	A	2	0.8	○	0.5	○		
達成地点／評価対象地点							22/22		22/22		
相模川	富士湖	山中湖	1	山中湖湖心	A	3	2.3	○	2.7	○	
		河口湖	2	河口湖湖心	A	3	2.8	○	2.9	○	
		西湖	3	西湖湖心	A	3	2.1	○	2.2	○	
		精進湖	4	精進湖湖心	A	3	3.1	×	2.9	○	
		本栖湖	5	本栖湖湖心	AA	1	1.2	×	0.9	○	
達成地点／評価対象地点							3/5		5/5		

類型
 AA: BOD1mg/ℓ以下、COD1mg/ℓ以下
 A : BOD2mg/ℓ以下、COD3mg/ℓ以下
 B : BOD3mg/ℓ以下
 C : BOD5mg/ℓ以下

※75%値 n個の日間平均値を値の小さいものから並べたとき、
 n×0.75番目の数値をいう。n×0.75が整数でないときは、小数点
 以下を切り上げる。
 (例)年間12個の日間平均値がある場合
 12×0.75=9・・・値の小さいものから9番目の値

pH、BOD等生活環境の保全に関する環境基準は、利用目的に応じて河川6種類(AA、A、B、C、D、E)、湖沼4種類(AA、A、B、C)の水域類型に分類され、県内河川にはAA、A、B、Cが、湖沼にはAA、Aがあてはめられています。

水域類型があてはめられている27水域における令和3年度の生活環境項目(河川BOD、湖沼COD)の環境基準の達成率³(かっこ内は前年度の達成率等)は、次のとおり、

河川及び湖沼ともに100%となりました。

- ・河川:100% 22水域／22水域 (100% 22水域 / 22水域)
- ・湖沼:100% 5水域／ 5水域 (60% 3水域 / 5水域)

また、水生生物に係る環境基準項目については、平成21年度に環境省が相模川水系及び富士川水系を類型指定するとともに、平成22年度に本県が県内の支川を類型指定しています。令和3年度の水生生物に係る環境基準項目である全亜鉛、ノニルフェノール、及び直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩については、全ての地点において環境基準を達成しました。

³ BOD又はCODの日間平均値が年間で75%以上基準に適合している地点の割合をいう。

(2) 水生生物による水質調査(大気水質保全課)

河川の水質評価はBOD、SS等理化学的方法により測定した値を環境基準と比較することにより行われていますが、水生生物は過去から現在までの長期間の水質を反映して棲息しているものであり、これを指標として用いた調査は、誰でも簡単に参加し水質を判定することができます。

この調査は、一般市民の参加を得て、河川に棲む肉眼でみることのできる大きさの様々な生物(カワゲラ、サワガニ等29種の水生生物)の棲息状況を調査し、その結果から河川の水質の状態を推察するものです。また、調査への参加により、身近な水辺へのふれあいを深め、水質保全の必要性や河川愛護精神の重要性を認識してもらうことも目的としています。(令和2～3年度は新型コロナウイルスの影響により中止となりました。)

【参考】

令和元年度は河川6地点について、6団体、119人の協力を得て調査を実施し、その結果は、6地点(100.0%)で「きれいな水(水質階級Ⅰ)」と判定されました(調査結果の詳細は資料1に掲載)。

(3) 地下水水質測定結果の概要(大気水質保全課)

地下水の水質保全を図るため、水質汚濁防止法第16条第1項の規定に基づき、年度ごとに「地下水水質測定計画」を定め、地下水質の監視を行っています。

令和3年度の結果は、県下の全体的な地下水質の概況を把握するために実施した概況調査(定点方式11地点、ローリング方式43地点)において、全ての地点で環境基準を達成しました(調査結果の詳細は資料1に掲載)。また、要監視項目については1地点でペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びペルフルオロオクタン酸(PFOA)が暫定指針値(0.00005mg/L)を超過し(甲州市塩山:0.00013mg/L)、全マンガンが3地点で指針値(0.2mg/L)を超過しました(身延町八日市場:0.37mg/L、甲府市桜井町:0.24mg/L、甲府市向町:0.57mg/L)。

継続監視調査では、過去に環境基準を超過した37地点(39地点で実施予定であったが、うち2地点は採水に伴い立ち会いが必要な井戸であり、新型コロナウイルス感染拡大防止措置に係る臨時特別協力要請を受け、調査を中止)について調査を実施したところ、14地点で環境基準を超過しました。今後もこれらの地点については、継続監視調査地点として、経年変化を調査していくことにしています。

令和3年度地下水水質調査結果(概況調査・ローリング)

環境基準項目	基準値	地点数(測定値:mg/L)		
	mg/L	基準値超過	基準値内検出	不検出
鉛	0.01	0	1(0.006)	42
トリクロロエチレン	0.01	0	1(0.001)	42
テトラクロロエチレン	0.01	0	2(0.0036～0.0087)	41
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10	0	37(0.05～7.3)	6
ふっ素	0.8	0	30(0.05～0.55)	13
ほう素	1	0	17(0.04～0.58)	26
その他21項目	-	0	0	43

要監視項目	指針値	地点数(測定値:mg/L)		
	mg/L	指針値超過	指針値内検出	不検出
クロロホルム	0.06	0	2(0.0006～0.0016)	28
ニッケル	-	-	3(0.001～0.002)	27
モリブデン	0.07	0	1(0.023)	29
アンチモン	0.02	0	2(0.0003～0.0005)	28
全マンガン	0.2	3(0.24～0.57)	5(0.02～0.11)	22
ウラン	0.002	0	1(0.0007)	29
ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びペルフルオロオクタン酸(PFOA)	0.00005(暫定値)	1(0.00013)	6(0.000007～0.000016)	23
その他18項目	-	0	0	30

令和3年度地下水水質調査結果(継続監視調査)

環境基準項目	基準値	地点数(測定値:mg/ℓ)		
	mg/ℓ	基準値超過	基準値内検出	不検出
砒素	0.01	3(0.016~0.037)	1(0.010)	2
1,2-ジクロロエチレン	0.04	0	1(0.016)	14
1,1,1-トリクロロエタン	1	0	1(0.0006)	14
トリクロロエチレン	0.01	0	1(0.001)	14
テトラクロロエチレン	0.01	4(0.012~0.076)	6(0.0050~0.0091)	5
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10	5(11~20)	11(5.3~10)	0
ふっ素	0.8	2(0.98~1.0)	0	0
ほう素	1	1(2.5)	0	0

※いずれかの地点で検出された項目のみを表示

2 水質汚濁防止対策

(1) 法令による排水規制等(大気水質保全課)

公共用水域及び地下水の水質汚濁を防止するため、水質汚濁防止法及び山梨県生活環境の保全に関する条例に基づき、工場、事業場に対し排水規制及び地下水汚染の未然防止に係る規制を行っています。水質汚濁防止法では、汚水を排出する施設を特定施設として定め、特定施設を設置する場合、事業者へ届出を義務付けるとともに、排水基準を定めています。また、同法では、有害物質を使用する特定施設や有害物質を貯蔵する施設に対する構造基準等も定めています。本県では、山梨県生活環境の保全に関する条例により、水質汚濁防止法の排水基準より厳しい基準(上乘せ基準)を定め排水規制を強化し、また、水質汚濁防止法の特定施設以外に汚水を排出する施設(横出し施設)を定めて届出を義務付け、さらに水質汚濁への影響に関係の深い作業を行う工場を指定工場として、設置などに対して許可制としています。

また、水質汚濁防止法及び山梨県生活環境の保全に関する条例の適用を受ける工場、事業場については、立入検査を行い、排水基準等の遵守状況や排水処理施設の管理状況等を監視しています。

(2) 規制対象施設及び立入検査(大気水質保全課)

水質汚濁防止法及び山梨県生活環境の保全に関する条例に基づく届出事業場数は、令和3年度末で4,670でした。業種別の内訳では、旅館業が59.4%を占め、次いで自動式車両洗淨施設5.8%、洗たく業4.8%、飲料製造業4.2%、豆腐製造業2.5%であり、これら5業種で全体の約8割を占めています。令和3年度は、延べ411事業場について立入検査を実施し、うち194事業場について排水水質などの採水検査を行い、排水基準の遵守状況などを監視した結果、16事業場において排水基準違反があり、文書による行政指導を行いました。

特定施設等届出数等の推移

項目	年度										
	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
特定事業場数	(515)	(482)	(448)	(434)	(430)	(396)	(294)	(298)			
	5,179	5,148	5,109	5,058	5,004	4,995	4,925	4,963	4,734	4,651	4,670
	(487)	(454)	(423)	(430)	(426)	(392)	(290)	(294)			
	5,067	5,036	5,000	4,929	4,872	4,862	4,793	4,878	4,653	4,569	4,591
横出し(県条例)	(28)	(28)	(25)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)			
	112	112	109	84	86	87	86	85	81	82	79
指定工場数	(17)	(16)	(15)	(15)	(14)	(14)	(13)	(13)			
	68	67	64	60	60	60	59	56	42	42	42
排水基準適用事業場数	(155)	(155)	(150)	(151)	(150)	(153)	(125)	(126)			
	924	956	971	915	933	921	885	888	582	575	565
	(87)	(86)	(83)	(84)	(83)	(86)	(67)	(65)			
	286	300	317	318	305	304	277	283	199	198	195
	(68)	(69)	(67)	(67)	(67)	(67)	(58)	(27)			
	630	648	646	588	628	617	601	571	377	371	364
横出し(県条例)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)			
	8	8	8	9	7	7	7	7	6	6	6

平成30年度までは甲府市を含む。(上段()内 甲府市分の再掲)

令和元年度以降は甲府市分を除く。

立入検査・採水検査実施の推移

項目	年度										
	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
立入検査	(7)	(15)	(8)	(14)	(17)	(20)	(38)	(6)			
	460	413	450	673	378	381	337	325	311	355	411
対象事業場数	(515)	(482)	(448)	(434)	(430)	(396)	(294)	(298)			
	5,179	5,148	5,109	4,933	5,004	4,995	4,925	4,963	4,734	4,651	4,670
採水検査	(0)	(2)	(3)	(4)	(4)	(2)	(0)	(0)			
	316	317	305	342	278	263	255	235	250	229	194
対象事業場数	(155)	(155)	(150)	(151)	(150)	(153)	(125)	(126)			
	924	956	973	915	933	921	885	888	582	575	565
排水基準違反事業場数	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)			
	33	36	29	33	38	35	22	15	17	18	16

平成30年度までは甲府市を含む。(上段()内 甲府市分の再掲)

令和元年度以降は甲府市分を除く。

(3) 富士五湖の水質保全対策(大気水質保全課)

高度成長時代以降、湖沼等の閉鎖性水域においては、窒素・りんの入流による富栄養化が進み、アオコの発生による利水障害などが、全国的な問題となりました。このため、県では、富士五湖の富栄養化を防止するため、各種の水質調査を実施し、汚濁の解明に努めています。また、精進湖における網イケスの全面撤去(昭和60年度)、本栖湖における地域し尿処理施設の整備(昭和61年度竣工)、精進湖における特定環境保全下水道の整備(平成11年7月供用開始)を図ってきました。なお、山中湖、河口湖、西湖については、富士北麓流域下水道の整備が進められており、鳴沢村を除く市町村で一部共用を開始しています。

(4) 生活排水対策

①生活排水処理施設整備構想に基づく整備の促進(大気水質保全課)

公共用水域における水質汚濁の原因については、炊事、洗濯、入浴など人々の日常生活から排出される生活排水が約7割を占めると言われています。このため、公共用水域における水質汚濁防止のためには、計画的な生活排水処理対策を行うことが重要であり、現在、県内では生活排水処理施設として、下水道、農業集落排水処理施設、合併処理浄化槽の設置などが進められています。こ

これらの事業は各々の事業目的により実施されていますが、これら事業手法の選択は、市町村が人口密集度や地理的要因を勘案し決定するものであり、整備を効率的に推進するためには、各種事業を総合した整備計画に基づくことが有益です。

そこで、県では県下全域を対象に、各種生活排水処理施設の整備を地域の実情や環境特性に応じて、効率的・計画的に進めることを目的とし、平成28年3月「山梨県生活排水処理施設整備構想2017」を策定し、効率的かつ効果的な施設整備の促進を図っています。また、平成17年3月には「山梨県公害防止条例」を「山梨県生活環境の保全に関する条例」に改正し、日常生活等に伴う水質汚濁の防止を目的に、洗剤の適正使用等を新たに義務付けました。

生活排水処理施設整備の進捗状況と今後の予測

年 度	総人口	下水道	農業集落排水処理施設	合併処理浄化槽	コミュニティプラント	小規模集合排水処理施設	生活排水処理人口	生活排水クリーン処理率実績値 (目標値)	前年度ポイント比較
平成4年度	865,858	179,800	845	14,879	7,580	0	203,104	23.5%	—
平成7年度	877,794	255,407	5,688	52,554	8,210	0	321,859	36.7%	—
平成8年度	880,752	274,624	8,764	50,357	8,872	0	342,617	38.9%	2.2
平成9年度	882,661	300,585	10,268	51,963	8,553	0	371,369	42.1%	3.2
平成10年度	883,847	321,599	12,838	57,174	7,894	18	399,523	45.2%	3.1
平成11年度	885,422	348,370	13,144	60,988	8,351	17	430,870	48.7%	3.5
平成12年度	886,077	367,644	13,887	73,540	8,351	71	463,493	52.3%	3.6
平成13年度	885,196	385,791	13,900	84,010	7,475	79	491,255	55.5%	3.2
平成14年度	884,170	410,106	14,414	94,388	7,671	79	526,658	59.6%	4.1
平成15年度	882,677	436,864	15,115	104,145	8,201	77	564,402	63.9% (62.1%)	4.3
平成16年度	880,947	454,572	16,654	104,245	7,469	65	583,005	66.2% (65.7%)	2.3
平成17年度	879,239	466,764	16,685	103,914	7,222	63	594,648	67.6% (68.8%)	1.4
平成18年度	875,621	485,214	16,206	106,002	7,232	60	614,714	70.2% (71.5%)	2.6
平成19年度	871,481	501,174	16,664	112,566	7,241	59	637,704	73.2% (74.3%)	3.0
平成20年度	871,481	510,408	16,673	114,425	7,280	56	648,842	74.8% (74.6%)	1.6
平成21年度	864,210	519,537	16,328	108,424	7,468	57	651,814	75.4% (76.4%)	0.6
平成22年度	860,559	525,838	16,178	104,164	6,551	53	652,784	75.9% (78.0%)	0.5
平成23年度	855,746	529,128	16,460	108,856	6,512	52	661,008	77.2% (79.6%)	1.3
平成24年度	863,917	539,542	16,088	112,612	6,541	50	674,833	78.1% (81.0%)	0.9
平成25年度	857,879	545,766	15,982	115,301	6,465	50	683,564	79.7% (79.0%)	1.6
平成26年度	851,680	548,215	15,918	116,076	6,149	45	686,403	80.6% (79.9%)	0.9
平成27年度	846,216	548,782	15,805	112,120	5,983	38	682,728	80.7% (80.8%)	0.1
平成28年度	840,484	549,050	15,699	112,302	5,828	38	682,917	81.3% (81.6%)	0.6
平成29年度	835,130	550,201	15,604	114,778	5,714	38	686,335	82.2% (82.5%)	0.9
平成30年度	828,930	553,180	15,491	115,699	5,105	0	689,475	83.2% (83.3%)	1.0
令和元年度	822,769	547,726	15,358	121,522	5,056	0	689,662	83.8% (84.0%)	0.6
令和2年度	818,185	549,175	15,279	120,995	5,028	0	690,477	84.4% (84.8%)	0.6
令和3年度	813,130	553,828	15,136	124,100	4,381	0	697,445	85.8% (85.7%)	1.4
令和4年度	805,604	576,277	13,973	104,998	1,374	32	696,654	(86.5%)	
令和5年度	800,621	580,416	13,487	104,467	794	32	699,196	(87.3%)	
令和6年度	795,672	583,672	13,360	103,964	765	31	701,792	(88.2%)	
令和7年度	790,686	586,446	13,241	103,459	112	31	703,289	(88.9%)	

注1) 令和4年度以降は推計値(目標値)

注2) 平成29年度以降、小規模集合排水処理施設は合併浄化槽に含まれている(調査方法が変更されたため)。

② 下水道の整備(下水道室)

下水道は、トイレの水洗化などにより、快適で衛生的な生活環境を作るとともに、公共用水域の水質保全を図るうえで重要な役割を果たしています。本県における下水道事業は、昭和29年度に甲府市が最初に着手し、令和3年度末で27市町村のうち24市町村(事業実施率89%)が実施しています。県全体の下水道普及率(処理区域内人口/行政人口)は令和3年度末で68.1%となりました。

県では着手年度が他の流域と比較して最も遅く、比較的整備率が低い桂川流域下水道の整備を促進するため、桂川流域構成市町村が実施する未普及解消事業を対象とし、国庫補助対象事業の2.5%(一定要件を備えるもの)を補助する「公共下水道普及促進費補助金制度」により、下水道の普及促進を図っています。

下水道事業実施市町村

区分	実施市町村（一部供用開始年月）
富士北麓流域関連公共下水道	富士吉田市(S61.7)、富士河口湖町〔旧河口湖町(S61.7)、旧勝山村(H2.4)、旧足和田村(H2.4)〕、忍野村(S63.4)、山中湖村(H1.7)
峡東流域関連公共下水道	甲府市〔旧中道町(H5.7)〕、山梨市〔旧山梨市(H1.7)、旧牧丘町(H4.10)〕、笛吹市〔旧石和町(H1.7)、旧御坂町(H6.4)、旧一宮町(H5.7)、旧八代町(H6.4)、旧境川村(H5.7)、旧春日居町(H1.7)〕、甲州市〔旧塩山市(H1.7)、旧勝沼町(H5.7)〕
釜無川流域関連公共下水道	韮崎市(H8.4)、南アルプス市〔旧八田村(H10.4)、旧白根町(H10.4)、旧若草町(H7.4)、旧櫛形町(H8.4)、旧甲西町(H5.4)〕、甲斐市〔旧竜王町(H5.4)、旧敷島町(H7.10)、旧双葉町(H7.10)〕、中央市〔旧玉徳町(H5.4)、旧田富町(H5.4)〕、市川三郷町〔旧三珠町(H10.4)、旧市川大門町(H9.11)〕、富士川町〔旧増徳町(H5.4)、旧鯉沢町(H7.4)〕、昭和町(H5.4)
桂川流域関連公共下水道	富士吉田市(H17.4)、都留市(H16.4)、大月市(H16.4)、上野原市(H16.4)、西桂町(H16.4)
単独公共下水道	甲府市(S37.8)、北杜市〔旧明野村(H14.4)、旧須玉町(H8.2)、旧高根町(S62.5)、旧長坂町(H8.4)、旧大泉村(H12.3)、旧武川村(H19.4)、旧小淵沢町(H7.7)〕、甲州市〔旧大和村(H13.4)〕、市川三郷町〔旧六郷町(H11.7)〕、早川町(H2.4)、身延町〔旧身延町(H4.4)、旧中富町(H14.4)、旧下部町(H22.10)〕、富士河口湖町〔旧上九一色村(H11.7)〕、丹波山村(S62.10)、小菅村(S63.4)

富士北麓流域下水道（流域全体の普及率60.5%）

市町村名	普及率(%)	市町村名	普及率(%)	市町村名	普及率(%)	市町村名	普及率(%)
富士吉田市	46.8	忍野村	67.2	山中湖村	62.5	富士河口湖町	79.2

峡東流域下水道（流域全体の普及率60.6%）

市町村名	普及率(%)	市町村名	普及率(%)	市町村名	普及率(%)	市町村名	普及率(%)
甲府市	85.8	山梨市	57.2	笛吹市	62.2	甲州市	56.6

釜無川流域下水道（流域全体の普及率70.3%）

市町村名	普及率(%)	市町村名	普及率(%)	市町村名	普及率(%)	市町村名	普及率(%)
韮崎市	66.9	南アルプス市	55.0	甲斐市	78.1	中央市	66.1
市川三郷町	86.9	富士川町	80.3	昭和町	90.9		

桂川流域下水道（流域全体の普及率32.2%）

市町村名	普及率(%)	市町村名	普及率(%)	市町村名	普及率(%)	市町村名	普及率(%)
富士吉田市	19.7	都留市	28.4	大月市	19.2	上野原市	49.5
西桂町	56.5						

単独公共下水道

市町村名	普及率(%)	市町村名	普及率(%)	市町村名	普及率(%)	市町村名	普及率(%)
甲府市	97.3	北杜市	63.4	甲州市	91.2	市川三郷町	91.1
早川町	5.1	身延町	48.9	昭和町	96.4	富士河口湖町	25.6
小菅村	92.8	丹波山村	97.5				

③農業集落排水施設の整備(耕地課)

農業集落排水施設の整備は、農業用排水の水質保全、農業用排水施設の機能維持又は、農村の生活環境の改善を図り、併せて公共用水域の水質を保全し、地域資源の利活用に寄与するため農業集落におけるし尿、生活排水などの汚水や汚泥、雨水を処理し、生産性の高い農業の実現と活力ある農村社会の形成に資することを目的としています。

本県では、現在43地区(富士川町、中央市、北杜市、早川町、南アルプス市、小菅村、甲府市、甲斐市、笛吹市、身延町、市川三郷町)で、供用しています。

今後は、管理者である市町村が施設の適正な保安全管理に努めるとともに、必要な保全対策や更新を行う場合には、国等の補助制度を活用しながら適切な対策等を推進することとしています。

また、新たに施設の整備を行う場合には、関係市町村等と協議のうえ、事業を実施していきます。

④浄化槽設置の促進(大気水質保全課)

山間部が多い本県では、下水道・農業集落排水処理施設などの集合処理施設を整備することができない地域が多く、このような地域の生活排水対策としては、し尿と生活排水を併せて処理する浄化槽

浄化槽の長所

- ア 処理性能は、下水道の終末処理場と同等
- イ 施設規模が小さいため複雑な地形に対応できる
- ウ 短期間の工事で設置できるため水質保全の効果が迅速に現れる。
- エ 処理水を近くの水路に放流するため河川の水量維持に役立つ

の整備が重要です。この浄化槽の設置を促進するため、国、県及び市町村では次により浄化槽の設置に対して助成を行っています。

ア 浄化槽設置整備事業

住民が浄化槽を設置するにあたり、市町村が浄化槽の設置費用の約4割に当たる金額(施設規模ごとに基準額が決められています。例:5人槽33万2千円)を補助する事業。国・県はその事業に対し、事業費の1/3を各々補助します。令和3年度は、19市町村において実施され、427基分の助成を行いました。

イ 公共浄化槽等整備推進事業

市町村自ら浄化槽を各戸に整備する事業。住民から使用料を徴収することによって、事業の維持管理等の運営を行っています。国から1/3の補助と、起債元利償還の49%に対する交付税措置があります。令和3年度の事業実施市町村は、3市であり、30基が設置されました。

令和3年度 浄化槽設置整備事業設置基数(国庫交付金にかかるもの)

市町村名	助成基数
北 杜 市	92
鳴 沢 村	17
都 留 市	42
上 野 原 市	25
早 川 町	1

市町村名	助成基数
身 延 町	8
南 部 町	17
甲 府 市	15
富 士 吉 田 市	81
南アルプス市	29

市町村名	助成基数
大 月 市	15
富 士 河 口 湖 町	18
市 川 三 郷 町	2
山 梨 市	18
笛 吹 市	15

市町村名	助成基数
西 桂 町	6
忍 野 村	1
富 士 川 町	2
韮 崎 市	23

令和3年度 公共浄化槽等整備推進事業設置基数

市町村名	助成基数
山 梨 市	9
甲 州 市	20
甲 斐 市	1

(5) 内水面の有効利用に関する知識の普及啓発(食糧花き水産課)

良好な水辺環境の維持と内水面漁業の健全な発展を図るため、本県の河川湖沼を利用する釣り人などの遊漁者や一般利用客の皆様に対して、漁場の保全や水産資源の保護等に関するマナーやルールの普及啓発活動を行っています。

(6) 水質事故対策(大気水質保全課)

水質事故とは、工場等での操作ミスや機械の故障、交通事故や不法投棄等により、河川へ化学物質や油類が流れ込み、水質が汚染されたり、魚がへい死したりすることを言います。水質事故が発生した場合、被害を軽減するため、原因究明や被害の拡大防止など関係機関と連携を図りながら緊急的な対応を行っています。また、令和2年度は新型コロナウイルスの影響により実施できませんでしたが、例年、水質事故の発生を想定した訓練を、国土交通省など関係機関と合同で実施し、これら水質事故に迅速に対応することとしています。

令和3年度は32件の水質事故が発生しました。内訳は、油流出事故が26件、汚水流出事故が4件、魚へい死事故が2件でした。

2-3 化学物質による環境汚染の防止

1 化学物質による環境汚染の状況(大気水質保全課)

(1)ダイオキシン類の排出規制

ダイオキシン類対策として、国はダイオキシン類対策特別措置法を平成11年7月に制定・公布し、また、平成11年12月に環境基準を告示しました。同法では、規制対象施設を次のとおりとし、それぞれ排出基準を定めています。

特定施設 ダイオキシン類に係る排出ガス及び排水に関する規制対象施設 ①大気基準適用施設 アルミニウム合金製造の用に供する溶解炉・廃棄物焼却炉等5種類の施設について排出ガスを規制する。 ②水質基準対象施設 廃棄物焼却炉(大気基準適用施設)に係る廃ガス洗浄施設、湿式集じん施設又は汚水等を排出する灰の貯留施設等19種類の施設について排水を規制する。

また、廃棄物焼却炉から排出されるばいじん、焼却灰その他の燃え殻の処分(再生することを含む。)を行う場合の基準についても定めています。令和3年度末現在の特定施設の届出状況は次表のとおりであり、届出施設(大気関係、水質関係)の総数は62施設となっています。

県では、これらの施設を設置する事業場に立入検査を実施しており、令和3年度は延べ29の事業場へ立入検査を行いました。また、排出ガスの測定を2施設で実施しましたが、全ての施設で基準に適合していました。

大気基準適用施設の届出数 令和4年3月31日現在)

特定施設の種類の	施設規模	事業場数	施設数
アルミニウム合金製造の用に供する焙焼炉、溶解炉及び乾燥炉	乾燥炉(処理能力:0.5t/h以上)	1	1
	溶解炉(容量:1t以上)		1
廃棄物焼却炉(焼却能力:50kg/h以上又は火床面積:0.5m ² 以上)	(処理能力) 4 t/h以上	37	3
	2 t/h以上～4 t/h未満		15
	200kg/h以上～2 t/h未満		13
	100kg/h以上～200kg/h未満		15
	50kg/h以上～100kg/h未満		5
50kg/h未満	5		
合 計		38	58

水質基準対象施設の届出数(令和4年3月31日現在)

特定施設の種類の	事業場数	施設数
廃棄物焼却炉(大気汚染防止法)に係る廃ガス洗浄施設、湿式集じん施設及び灰の貯留施設であって汚水又は廃液を排出するもの	4	1
		3
合 計	4	4

また、規制対象施設の設置者には、排出ガス、排水、ばいじん、焼却灰その他の燃え殻等の測定及び知事への報告が義務付けられており、その結果は次のとおりです。

なお、令和3年度分においては、報告義務のある50施設中50施設のうち、1施設については排出ガスに係る排出基準を超過しました。その後改善指導により施設の修繕を行い再測定した結果、

排出基準に適合となり、報告があった施設については全て排出基準に適合しました。

項目	特定施設種類	対象施設数 *1	報告施設数		未報告施設数	
			排出基準		稼働	廃止等
			適合	不適合		
排出ガス	廃棄物焼却炉	48	47	1	0	0
	アルミニウム合金製造施設	1	1	0	0	0
排水水	廃棄物焼却炉に係る排ガス洗浄施設	1	1	0	0	0
合計		50	49	1	0	0

*1 設置後1年以上が経過している特定施設(年度を通じて休止している施設を除く)及び、設置後1年未満の特定施設(測定施設の報告があった場合)

*2 中核市(甲府市)内の特定施設に係る報告は含まれない。

項目	対象施設数*2	報告施設数	未報告施設数	
			稼働	廃止等
ばいじん・燃え殻*3	48	48	0	0

*2 *1の対象施設のうち廃棄物焼却炉

*3 ばいじん・燃え殻については、排出基準はないが、埋立等処分を行う場合には処理基準が定められている。

(2)ダイオキシン類⁴の環境汚染の状況

本県では、平成9年度から一般環境中のダイオキシン類濃度の実態を把握するため、大気、水質及び土壌のダイオキシン類による汚染状況を調査しており、令和3年度においては、全ての地点で環境基準を達成しました。

令和3年度ダイオキシン類測定結果

調査対象	調査地点数	実施者 (実施数)	調査回数/年 (調査時期)	ダイオキシン類の 濃度範囲 (平均値) ※	環境基準値	単位
大気	3地点	県(2)	4回	0.0048~0.074 (0.019)	0.6以下	pg-TEQ/m ³
		甲府市(1)				
公共 用水 域	水質	7地点	1回	0.024~0.30 (0.10)	1以下	pg-TEQ/L
		7地点				
	底質	7地点	1回	0.082~11 (1.8)	150以下	pg-TEQ/g
		7地点				
地下水	9地点	県(8)	1回	0.023~0.069 (0.029)	1以下	pg-TEQ/L
		甲府市(1)				
土壌	7地点	県(6)	1回	0.0074~21 (3.1)	1,000以下	pg-TEQ/g
		甲府市(1)				

※ 調査地点数は、令和元年度から中核市に移行した甲府市実施分を含む。

※ 濃度範囲は、各調査地点における年間平均値の最小値及び最大値であり、()内の数値は、すべての調査地点の平均値である。

⁴ ポリ塩化ジベンゾ-パラジオキシン(PCDDs)とポリ塩化ジベンゾフラン(PCDFs)及びコプラナーポリ塩化ビフェニル(コプラナーPCBs)の3種の総称であり、極めて毒性が強く、分解性が低いため、排出量が微量であっても、大きな影響が懸念されている物質。また、ダイオキシン類は人間が意図的に製造した物質ではなく、主に廃棄物の焼却の過程において非意図的に生成、排出されている。

(3) 大気中における化学物質の状況

大気中における有害な化学物質については、平成8年の大気汚染防止法の改正により、有害大気汚染物質対策の推進に関する事項が新たに設けられ、地方公共団体は有害大気汚染物質による大気汚染の状況把握に努めることと規定されました。また、中央環境審議会では平成8年10月に、大気汚染による人の健康に係る被害が生ずるおそれの程度がある程度高いと考えられる有害大気汚染物質22物質を「優先取組物質」として選定し、平成22年10月に、有害大気汚染物質23物質を「優先取組物質」として見直しました。

有害大気汚染物質に係る環境基準及び環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値(指針値)は、平成9年2月に、ベンゼン、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンの3物質について設定されたのを皮切りに、令和3年3月31日現在、4物質について環境基準が設定され、11物質について指針値が設定されています。

県では、平成9年10月から環境基準が定められた物質及び同時測定が可能な優先取組物質(揮発性有機化合物)の計9物質について通年の測定を開始し、平成16年度からは指針値が設定された物質のうち測定が未実施であった水銀及びその化合物並びにニッケル化合物について測定を行っています。また、平成23年度からは新たに指針値が設定されたヒ素及びその化合物並びに新たに「優先取組物質」として追加され同時測定が可能な塩化メチル及びトルエンの測定を開始し、平成28年度からは、六価クロム化合物を除く優先取組物質の22物質(ダイオキシン類含む)を測定しています。

2 PRTR 制度(化学物質排出移動量届出制度)(大気水質保全課)

(1) PRTR⁵制度の概要

平成11年7月に「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」(略称:化管法)が公布されました。

化管法におけるPRTR制度の概要

対象化学物質を製造・使用している事業者は、環境中に排出した量と廃棄物として処理するために事業所の外へ移動させた量を自ら把握し、都道府県を経由し国に年1回届け出る。国はそのデータを整理、集計し、また、家庭や農地、自動車などから排出されている対象化学物質の量を推計して、2つのデータを併せて公表する。

PRTR制度によって、毎年どのような化学物質が、どの発生源から、どれだけ排出されているかを知ることができるようになり、「事業者による自主的な化学物質の管理の改善の促進」、「住民への情報提供を通じた、化学物質の排出状況・管理状況への理解の増進」、「行政による化学物質対策の優先度の判断材料として活用」、「化学物質による環境リスクに関する正確な情報の共有によるリスクコミュニケーションの促進」などが期待される。

法律に基づく届出は平成14年度から始まり、令和3年度には301事業所から届出(令和2年度把握分)がありました。国では、届出のあった排出量・移動量を集計するとともに、届出対象外の排出量の推計及び集計を行い、その結果を令和4年3月4日に公表し、県においても、県内の概要を集計し令和4年8月16日に公表しました。なお、国は、PRTR開示窓口を環境省・経済産業省等に設置して、事業所のデータの開示請求(有料)に対応しています。

⁵ (Pollutant Release and Transfer Register) 有害性のある多種多様な化学物質が、どのような発生源から、どれくらい環境中に排出されたか、あるいは廃棄物などに含まれて事業所の外に運び出されたかというデータを把握し、集計・公表する仕組み。

1 対象となる化学物質
トルエン、ジクロロメタン、トリクロロエチレンなどの462物質
2 対象事業者
次の3つの要件を満たす事業者
①全ての製造業、下水道業、産業廃棄物処分量など国が指定する24業種のいずれかに属する事業を営んでいる事業者
②常用雇用者数が21人以上の事業者
③次のいずれかに該当すること。
(ア)対象となる化学物質のいずれかの年間取扱量が1 ^{トン} 以上※(発ガン性物質は0.5 ^{トン} 以上)である事業所を有する事業者
(イ)下水道業を営み、下水道終末処理施設を設置している事業者
(ウ)ダイオキシン類対策特別措置法に規定する廃棄物焼却炉を設置している事業者
(エ)その他、産業廃棄物処理施設など国が定める施設を設置している事業者
※平成16年度届出より年間取扱量がそれまでの5 ^{トン} から1 ^{トン} に変更

(2) 山梨県内の集計結果の概要

①届出のあった事業所数:301事業所 (全国: 32,890件 県/国:0.9%)

②届出排出量・移動量 :2,214t(全国:353,725t 県/国:0.6%)

(※以下、集計結果の数値は、四捨五入により端数処理をしているため、合計と内訳が合わない場合がある)

(内訳) i 環境への排出量: 1,177t (全国:124,114t 県/国:0.9%)

・大気への排出: 1,165t

・公共用水域への排出: 13t

ii 事業所から出された移動量: 1,036t (全国:229,612t 県/国:0.5%)

・事業所の外への廃棄物としての移動: 1,036t

・下水道への移動: 1t

③国が行った届出外排出量の推計値: 1,682t(全国:193,500t 県/国:0.9%)

(内訳) ・移動体からの排出量の推計値: 648t (構成比:38.5%)

・家庭からの排出量の推計値: 327t (同 :19.5%)

・非対象業種からの排出量の推計値: 388t (同 :23.1%)

・対象業種からの届出外排出量の推計値: 318t (同 :18.9%)

④物質別排出量等

ア 届出排出量・移動量の多い上位5物質

物質名	排出量・移動量(トン)	構成比(%)	県/国(%)
① トルエン	900	40.6	1.0
② ノルマルーヘキサン	352	15.9	2.7
③ 塩化メチレン	202	9.1	1.4
④ クロム及び三価クロム化合物	181	8.2	0.9
⑤ ふっ化水素及びその水溶性塩	179	8.1	1.7

イ 届出排出量の多い上位5物質

物質名	排出量(トン)	構成比(%)	県/国(%)
① トルエン	679	57.7	1.6
② 塩化メチレン	171	14.5	2.1
③ ノルマルーヘキサン	142	12.0	1.6
④ キシレン	56	4.8	0.3
⑤ 1-ブロモプロパン	32	2.7	2.6

ウ 届出排出量と届出外排出量の多い上位5物質

物質名	届出排出量	届出外排出量	合計排出量(トン)	構成比(%)	県/国(%)
① トルエン	679	403	1,082	37.8	1.4
② キシレン	56	283	339	11.8	0.6
③ ノルマルーヘキサン	142	70	211	7.4	1.4
④ ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。)	1	186	187	6.6	1.1
⑤ 塩化メチレン	171	13	185	6.5	1.9

2-4 騒音・振動・悪臭・地盤沈下・土壤汚染等の防止

1 騒音の状況と対策(大気水質保全課)

(1) 騒音の状況

市町村及び県に寄せられた公害苦情件数のうち騒音に関するものは、令和3年度は102件で全体の11.3%を占めており、典型7公害の中では大気汚染・悪臭に次いで3位でした。この発生源は、産業用機械作動によるものが28.4%であり、次いで家庭生活によるものが20.6%、工事・建設作業によるものが15.7%となっています。また、その他として空調室外機等の近隣騒音があります。

(2) 騒音対策

① 騒音に係る環境基準の類型を当てはめる地域の指定

騒音に係る環境基準は、環境基本法において人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準と定義されており、騒音に係る総合的な施策を進めていく上で目標となるものです。環境基準を適用する地域の指定権限は知事及び市長に委任されており、本県では現在、都市計画法に基づく用途地域に準じて、17市町に当該環境基準の地域類型が当てはめられています。なお、平成10年9月、環境庁(現環境省)は騒音に係る環境基準を改正し、騒音の評価手法を騒音レベルの中央値から等価騒音レベルに変更するとともに、最新の科学的知見を踏まえて、一般地域と道路に面する地域について新たな環境基準値を設定し、平成11年4月から施行しました。

② 騒音の規制等

騒音規制法に基づく規制地域については、昭和49年に指定後、環境条件の変化に合わせて見直しを行い、現在、県下27市町村中25市町村に規制地域が指定されています。

ア 工場・事業場、建設作業等の騒音

規制地域内の工場・事業場に設置される施設のうち、騒音規制法で定める金属加工機械、空気圧縮機、織機等の特定施設を設置する場合は、市町村に届け出ることとされています。令和2年度末の県内の特定施設数は、8,244(工場数1,568)であり、その内訳は空気圧縮機等が3,280(39.8%)と最も多く、次いで織機が2,573(31.2%)、金属加工機械が1,159(14.1%)の順でした。また、著しい騒音を発生する特定建設作業についても、同様の届出が義務づけられており、令和2

年度は、バックホウを使用する作業が29件、さく岩機を使用する作業が11件、くい打機等を使用する作業が10件、くい打機等を使用する作業が8件等で、合計80件ありました。なお、山梨県生活環境の保全に関する条例(平成17年10月1日施行)では、騒音規制法で定められているもの以外の特定施設、特定建設作業のほか、深夜営業騒音、拡声器騒音についても規制を行っています。

※令和3年度末の届出件数は環境省で未公表のため、令和元年度のデータを掲載。(中核市である甲府市を除く)

イ 自動車騒音の常時監視

自動車騒音の常時監視は、騒音規制法の改正(平成11年)により、平成12年度から都道府県等の事務とされ、自動車騒音の影響がある道路に面する地域で、「騒音に係る環境基準」の達成状況等を把握するものです。騒音に係る環境基準の達成状況は、道路に面する地域について、一定地域内⁶の住居等のうち騒音レベルが基準を超過する戸数及び超過する割合により評価(以下「面的評価」という。)することとされています。県では、平成13年度から面的評価を開始し、計画的に順次対象地域を評価することとしており、平成23年度までに、特例市である甲府市を除く12市6町の277.80kmについて面的評価を行いました。

平成24年度からは騒音規制法の改正により、全ての市がその区域内の道路の面的評価を行うこととなり、県では町村の区域の面的評価を行っています。

③面的評価の結果

山梨県が令和元年度に実施した町村の区域の面的評価については、対象区域内の8460戸の住居等のうち、昼間(6時～22時)及び夜間(22時～6時)とも環境基準値以下であったのは7,990戸(94.4%)、昼間のみ基準値以下であったのは113戸(1.3%)、夜間のみ基準値以下であったのは54戸(0.6%)、昼夜間とも基準値を超過したのは303戸(3.6%)でした。

また各市が実施した結果を加えた全県(中核市である甲府市除く)での評価は、対象区域内の55,298戸の住居等のうち、昼間(6時～22時)及び夜間(22時～6時)とも環境基準値以下であったのは52,531戸(95.0%)、昼間のみ基準値以下であったのは779戸(1.4%)、夜間のみ基準値以下であったのは391戸(0.7%)、昼夜間とも基準値を超過したのは1,597戸(2.9%)でした。

2 振動の状況と対策(大気水質保全課)

(1)振動の状況

振動は、都市における住宅と工場の混在、工場等における設備の大型化、建設工事の増加、モータリゼーションの進行に伴い地域によっては大きな問題となることがあります。これらの振動に対する住民からの苦情内容としては、気分がイライラする、戸、障子や物が揺れて気になる、不快に感じる、睡眠の妨げになる等の感覚的なものが主ですが、大きな振動の発生源に隣接している場合には、壁、タイル等のひび割れ、戸、障子の建て付けの狂い等の物的被害を訴える例もみられます。令和3年度の苦情件数は、3件でした。

(2)振動対策

⁶ 面的評価の対象地域は、原則として2車線以上の道路(市町村道にあつては原則として4車線以上の道路)の道路端から50mにある範囲となっている。

振動規制法に基づく規制地域の指定、規制基準の設定については、昭和54年に制定し、その後、環境条件の変化に合わせて見直しを行い、現在、県下27市町村中25市町村に規制地域が指定されています。振動規制法による特定施設の届出状況は、令和2年度末の施設数が6,848施設(工場数1,279)であり、その内訳は織機が2,228施設(32.5%)と最も多く、次いで圧縮機が1,694施設(24.7%)、金属加工機械が1,319施設(19.3%)等でした。また、特定建設作業の届出状況は、ブレーカーを使用する作業が34件、くい打機を使用する作業が12件等で、合計51件でした。

※令和3年度末の届出件数は環境省で未公表のため、令和元年度のデータを掲載。(中核市である甲府市を除く)

3 悪臭の状況と対策(大気水質保全課)

(1)悪臭の状況

悪臭は低濃度でも感知されやすく、人の感覚に直接訴える公害だけに、快適な生活環境を損なうものとして問題とされてきました。令和3年度の悪臭の苦情件数は120件で、全苦情件数の13.3%と大気汚染に次いで高い比率を占めており、この内訳は、焼却(野焼き)38件(31.7%)、家庭生活31件(25.8%)、流出・漏洩8件(6.7%)等となっています。

(2)悪臭対策

工場、事業場の事業活動に伴って発生する悪臭対策として、アンモニア、硫化水素などの悪臭物質ごとに「物質濃度」で規制を行ってきました。しかし、悪臭は通常多種類の悪臭物質によって構成されていることが多く、多数の物質が複合して強いにおいとなる複合臭や未規制の物質が排出されている場合には、対応が困難でした。このため、平成17年2月、悪臭の程度を人の嗅覚を用いて測定する嗅覚測定法を取り入れた臭気指数規制を導入しました。悪臭防止法に基づく規制地域については環境条件の変化に合わせて随時見直しを行い、現在24市町村に指定して悪臭対策の推進に努めています。また、近年、増加傾向が見られるゴミ処理や飲食物の調理、ペットの飼育等、家庭生活に伴う悪臭苦情を防止するため、悪臭対策の基本的な考え方や発生源別の対策方法などをまとめた「生活型悪臭対策指導指針」を平成9年に策定し、生活型悪臭苦情の未然防止を図ることにより生活環境の保全に努めています。

4 地盤沈下の状況と対策(大気水質保全課)

(1)地盤沈下の状況

地盤沈下は、地面が徐々に沈んでいく現象であり、主たる原因は地下水の過剰採取です。これにより、帯水層の水圧が低下し、粘土層(不透水層)に含まれている水が帯水層に絞り出され、粘土層が収縮することにより地表面の沈下が起きます。また、こうして起こった地盤沈下は、地下水位が回復してもほとんど元に戻らないと言われていています。地盤沈下は、地質的に沖積層が厚く堆積した場所で起こりやすく、本県では甲府盆地の中央部から南部がこれに該当しています。昭和40年代に建設省国土地理院が行った一級水準測量で、石和地域において年平均20mmの沈下が確認されたことから、県では一級水準測量調査及び地下水位観測を実施し、地盤沈下の状況及びその兆候を調査しています。

(2)地盤沈下対策

①一級水準測量調査

水準測量とは、地域のある地点を不動点(基準点)として各水準の標高を測定するものであり、毎年水準点の標高差を地盤の変動量としてとらえています。県では、昭和49年度から釜無川、笛吹川及びJR中央線に囲まれた約80km²の地域について、甲府市酒折(酒折宮境内)に基準点を設置

し、観測点数37測点(当初17測点、昭和57年度から35測点、昭和61年度から38測点、平成16年度から37測点)で一級水準測量を行っています。その結果、調査地域全域で地盤沈下が観測され、沈下量は甲府盆地の中央部より南部の方が大きい傾向を示しています。しかし、現在までのところ年20mmを超える沈下はなく、被害を生じるほどのものではありませんでした。

令和3年度の調査結果をみると、年最大沈下量は甲府市落合町(機械金属工業団地事務所内)の1.9mmでした。過去5年間では、全体的に平均沈下量は減少傾向にあります。

②地下水水位観測

地盤沈下の原因である帯水層の水圧の低下は、地下水位の低下として観測されます。地盤沈下の兆候を被害が発生する以前に発見するような観測体制を整備しておくことが重要であることから、県では、10か所13観測井で地下水水位観測を行っています。その結果、この数年間では著しい地下水位の低下はみられませんでした。

5 土壌汚染の状況と対策(大気水質保全課)

土壌汚染の状況の把握、土壌汚染による人の健康被害の防止に関する措置等の土壌汚染対策を内容とする「土壌汚染対策法」が平成15年2月15日に施行されました。土壌汚染の状況の把握として、有害物質を使用等していた施設の廃止時や、一定規模以上の土地の形質変更時において知事から調査命令を受けた場合等に、土壌汚染状況調査を実施することが土地所有者等に義務づけられています。令和3年度末現在で、法の要措置区域に指定されている区域は8件、形質変更時要届出区域に指定されている区域は14件です。土壌汚染を未然に防止するため、有害物質を使用する工場・事業場に対し、施設の構造や有害物質の適正管理・使用・廃棄等について指導を行っています。また、事業者には、土壌汚染状況調査や汚染の除去等の措置が適切になされるよう、土地の所有者や汚染原因者に必要な指導を行い、法の円滑な施行を図っています。

6 公害苦情処理(大気水質保全課)

(1)種類別苦情件数

令和3年度において、県及び市町村で新たに受け付けた公害苦情の総件数は901件でした。

その内訳を種類別にみると、大気汚染130件(14.4%)、悪臭120件(13.3%)、騒音102件(11.3%)、水質汚濁62件(6.9%)、振動3件(0.4%)、土壌汚染2件(0.2%)、地盤沈下0件となっており、これら典型7公害の苦情が計419件となり、全体の46.5%を占めていました。

このほか、典型7公害以外の苦情は、482件で全体の53.5%であり、その主な内訳は、廃棄物の不法投棄、雑草の繁茂に関するもの等でした。

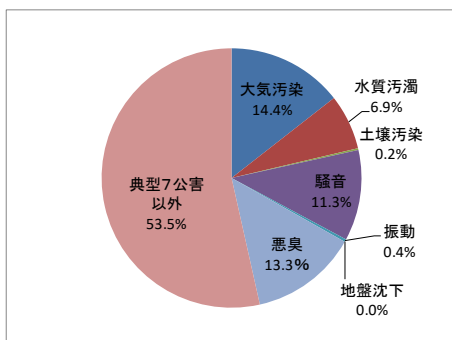
(2) 苦情件数の推移

令和3年度の典型7公害苦情件数は、令和2年度に対し、9件増加しました。

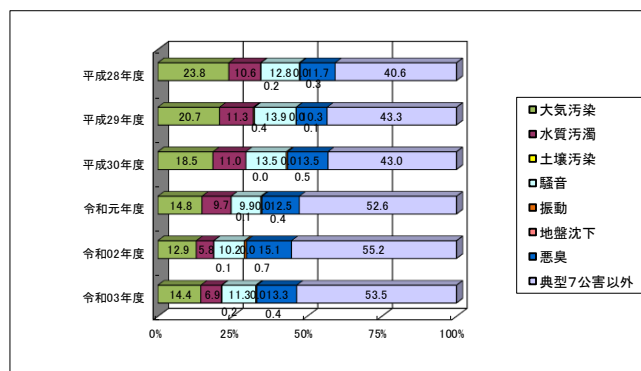
主な内訳を種類別にみると、大気汚染の苦情が12件、水質汚濁の苦情が9件、騒音の苦情が9件、土壌汚染の苦情が1件増加し、悪臭の苦情が19件、振動の苦情が3件減少しました。

公害苦情件数の推移 (単位：件)

種別 年度	典 型 7 公 害								典型7 公害 以外	合計
	大気 汚染	水質 汚濁	土壌 汚染	騒音	振動	地盤 沈下	悪臭	小計		
19	276	122	6	73	4	0	120	601	317	918
20	223	106	3	70	4	0	99	505	328	833
21	249	108	4	57	6	0	120	544	302	846
22	205	92	3	92	3	0	142	537	342	879
23	162	105	2	75	1	0	133	478	405	883
24	165	103	4	81	2	0	124	479	276	755
25	183	122	7	74	10	1	103	500	280	780
26	133	117	2	75	2	0	86	415	274	689
27	171	96	0	99	9	0	97	472	353	825
28	204	91	2	110	3	0	100	510	349	859
29	140	77	3	94	1	0	70	385	294	679
30	135	80	0	98	4	0	98	415	313	728
R01	108	71	1	72	3	0	91	346	383	729
R02	118	53	1	93	6	0	139	410	506	916
R03	130	62	2	102	3	0	120	419	482	901
対前年度増減	12	9	1	9	-3	0	-19	9	-24	-15
対前年度比	1.10	1.17	2.00	1.10	0.50	-	0.86	1.02	0.95	0.98



令和3年度種類別苦情割合



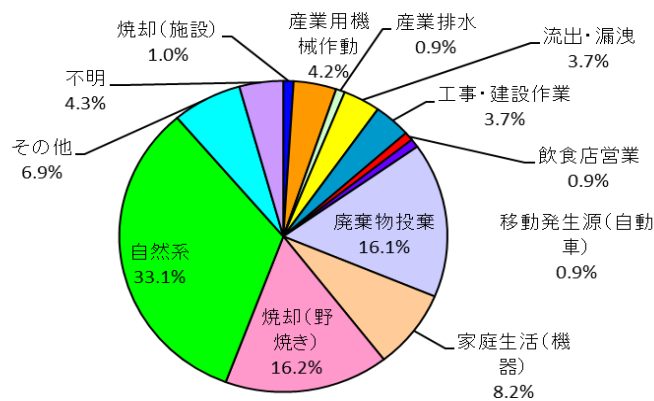
種類別構成比の年度比較

(3) 発生源別公害苦情件数

令和3年度の公害苦情をその発生源別にみると、「自然系」が298件(33.1%)、「焼却(野焼き)」が146件(16.2%)、「廃棄物投棄」が145件(16.1%)、「家庭生活」が74件(8.2%)、「産業用機械作動」が38件(4.2%)であり、以下「流出・漏洩」、「工事・建設作業」と続く結果でした。

令和3年度発生源別公害苦情件数 (単位：件)

発生源 種類	焼却 (施設)	産業用 機械作動	産業 排水	流出・ 漏洩	工事・ 建設作 業	飲食店 営業	移動 発生源 (自動車 等)	廃棄物 投棄	家庭 生活	焼却 (野焼 き)	自然系	その他	不明	計
大気汚染	5	3	0	1	10	0	0	0	1	105	0	3	2	130
水質汚濁	0	0	6	24	0	0	0	0	4	0	2	1	25	62
土壌汚染	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
騒音	0	29	0	0	16	5	8	0	21	0	1	20	2	102
振動	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
地盤沈下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
悪臭	4	5	2	8	0	2	0	3	31	38	4	18	5	120
典型7公害以外	0	1	0	0	4	1	0	142	17	3	291	19	4	482
計	9	38	8	33	33	8	8	145	74	146	298	62	39	901

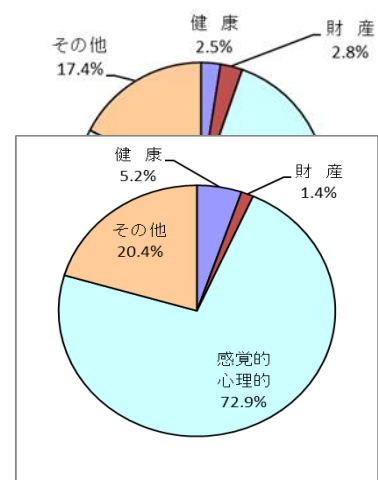


令和3年度発生源別公害苦情割合

(4) 被害の種類別苦情件数

令和3年度の公害苦情を被害の種類別にみると、感覚的・心理的被害(うるさい、臭い、不快等)が657件、全体の72.9%を占めており、健康被害(騒音による寝不足等)47件(5.2%)、財産被害(家屋や生活用品等の破損、汚れ等)13件(1.5%)の順でした。

また、その他として、動植物被害(農作物、養殖魚、ペット等の被害)、損害等や苦情申立人に直接の被害が及ばないものや、環境悪化を問題にするもの等、上記のいずれにも該当しないものが184件(20.4%)ありました。



(5) 公害苦情の処理件数

令和3年度の公害苦情を受理した機関別にみると、全件数901件のうち、県の機関で受理したものは76件(8.4%)、市町村で受理したものは825件(91.6%)でした。

また、県全体でみると、人口1,000人あたりの苦情件数は1.11件でした。

公害苦情の処理状況(前年度からの繰越分24件含む)については、年度内に県の機関及び市町村において直接処理したもの715件、警察・国等へ移送したもの24件、翌年度へ繰越したものの18件でした。また、原因が不明で一時的な現象であったため、直接処理が不可能であったもの(「その他」)も168件報告されました。

苦情処理件数の推移

項目	年度	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3
苦情件数(前年度からの繰越分含む)		755	789	704	838	869	692	747	748	928	925
直接処理件数		501	719	651	803	785	631	680	647	743	715
直接処理率(%)		66.4%	91.1%	92.5%	95.8%	90.3%	91.2%	91.0%	86.5%	80.1%	77.3%

令和3年度 市町村別・種類別公害苦情件数(令和4年3月末現在)

(単位:件)

	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭	小計	7公害以外	合計	人口千人当り件数
市部	116	54	2	91	3		99	365	469	834	1.21
郡部	14	8		11			21	54	13	67	0.55
甲府市	21	13		29	2		40	105	1	106	0.57
富士吉田市	14	3		12	1		10	40	102	142	2.99
都留市	5	4	1	6			13	29	45	74	2.55
山梨市	6	4		2			3	15	37	52	1.54
大月市	1	1		2			2	6	27	33	1.47
韮崎市		2						2	1	3	0.11
南アルプス市	1	4		11			22	38	1	39	0.55
北杜市	6	1		7			3	17	15	32	0.69
甲斐市	41	5	1	8			4	59	229	288	3.78
笛吹市	2	5		4			1	12	2	14	0.21
上野原市									1	1	0.04
甲州市	15	5		7				27	6	33	1.09
中央市	4	7		3			1	15	2	17	0.55
西八代郡	4	4					1	9		9	0.60
市川三郷町	4	4					1	9		9	0.60
南巨摩郡				1			3	4	1	5	0.15
早川町											
身延町							1	1	1	2	0.19
南部町				1				1		1	0.14
富士川町							2	2		2	0.14
中巨摩郡	2	4		5				11	8	19	0.91
昭和町	2	4		5				11	8	19	0.91
南都留郡	8			5			17	30	4	34	0.67
道志村											
西桂町	1							1	2	3	0.73
忍野村				2			10	12	1	13	1.34
山中湖村											
鳴沢村											
富士河口湖町	7			3			7	17	1	18	0.67
北都留郡											
小菅村											
丹波山村											
県計	130	62	2	102	3		120	419	482	901	1.11

7 工場における公害防止組織の整備(公害防止管理者の選任状況)(大気水質保全課)

工場における公害防止組織を整備し、企業が自主的に公害の未然防止を図ることを目的として「特定工場における公害防止組織の整備に関する法律」が制定されています。

同法では、ばい煙発生施設の排出ガス量の合計が1時間当たり10,000N立方メートル以上の工場や汚水等排出施設の排出水量が1日当たり1,000立方メートル以上の工場、特定の有害物質を使

用する工場等(特定工場という。)を設置している者に対し、公害防止に関する技術的事項を管理するための公害防止管理者(代理者)を選任し、また、常時使用する従業員の数が21人以上の場合には、施設の維持管理及び使用や事故時の措置等に関する業務等を統括管理する公害防止統括者(代理者)を選任し、知事又は市町村長に届け出ることを義務づけています。

さらに、排出ガス量の合計が1時間当たり40,000N立方メートル以上、かつ排出水量が1日当たり10,000立方メートル以上の特定工場を設置している者に対しては、公害防止統括者を補佐し公害防止管理者を指揮する役割を担う、公害防止主任管理者(代理者)を選任し、知事に届け出ることを義務づけています。

令和3年度末現在、公害防止管理者等の知事への届出状況は次の表のとおりです。

公害防止管理者等の届出状況

	特定工場	公害防止統括者	公害防止主任管理者	公害防止管理者
大気関係	160	91(89)	0(0)	43(40)
水質関係				58(46)
騒音関係				3(4)
特定粉じん関係				0(0)
一般粉じん関係				45(37)
振動関係				5(5)
ダイオキシン類関係				0(0)

()は公害防止管理者等の代理者数

※上記の公害防止管理者等の届出状況は県に届出されたもののみであり、次の場合は含まれていません。

- ・ 事業場所在地が甲府市内にある場合
- ・ 事業場所在地が甲府市以外であって、騒音・振動関係の公害防止管理者のみが対象となる事業場の場合

8 土地利用の適正化

(1)適正な土地利用に関する計画(二拠点居住推進課)

①国土利用計画

国土利用計画は、地域の自然的、社会的、経済的、文化的といったさまざまな条件を十分に考慮しながら、公共の福祉の優先、自然環境の保全が図られた県土の有効活用を図ることを目的とした総合的な長期計画であり、県土の利用に関する行政上の諸計画の基本となるものです。国土利用計画(山梨県計画)は、昭和52年3月25日に第一次計画を策定し、その後、平成29年3月29日に第五次計画を策定しました。

②土地利用基本計画

土地利用基本計画は、土地取引規制、開発行為の規制、遊休土地に関する措置等を実施するに当たっての基本となる計画であり、国土利用計画を基本とし、公害の防止、自然環境及び農林地の保全、治山・治水等に配慮しつつ、都市計画法、農業振興地域の整備に関する法律、森林法、自然公園法、自然環境保全法の個別の土地利用規制と相まって、適切かつ合理的な土地利用を図るための上位計画として位置づけられるものです。昭和51年5月20日策定後、土地利用の実態に合わせて毎年見直し等を行っています。

(2)適正な土地利用に関する規制等

土地利用のあり方については、都市計画法、森林法などの規制法が定められており、それぞれの法目的の実現が図られていますが、法律は、我が国全土に適用される基本原則であるため、必ずしも地域の実情を反映して制定改廃されるものではありません。このため、多くの地方公共団体では、それぞれの権能の範囲内で、地域の事情を勘案した土地利用に関する規制制度を設けています。

本県では、次に掲げる土地利用の規制システムを設け、法律による規制措置と相まって、全体と

して適切な県土利用が図られるよう、様々な施策を講じています。

①県による土地利用規制

ア 山梨県宅地開発事業の基準に関する条例(都市計画課)

宅地開発事業による工事が適正に施工されることにより、開発区域及びその周辺の地域における災害等を未然に防止し、健全な生活環境の保全を図ることを目的に、宅地開発事業を行うための基準を定めた「山梨県宅地開発事業の基準に関する条例」を昭和48年に施行しました。この条例では、都市計画区域外における0.3ha以上1ha未満の宅地開発事業について、基準に合致した設計であることの確認を受けることを義務付けています。

イ 山梨県ゴルフ場等造成事業の適正化に関する条例(森林整備課)

ゴルフ場等の大規模な造成事業の実施に伴う災害を防止し、秩序ある土地利用を図ることを目的に、昭和48年に「山梨県ゴルフ場等造成事業の適正化に関する条例」を施行しました。この条例は、5ha以上の一団の土地に係るゴルフ場、遊園地等のレクリエーション施設の造成事業を対象に必要な規制を行っています。

②法律に基づく土地利用規制

ア 都市地域における規制(都市計画課)

都市地域における土地利用の規制の中心となるのは都市計画法です。この法は、土地利用の規制に関して、都市計画区域及び準都市計画区域の指定、市街化区域及び市街化調整区域の区域区分、用途地域の決定、開発行為の許可制等を定めています。

都市計画法による区域の指定状況(令和2年3月31日現在)

地域・地区等	指定地域等の数	面積(ha)	備考
都市計画区域	12	86,367	20市町村(12市6町2村)
市街化区域	1	5,628	甲府都市計画区域
市街化調整区域	1	6,884	4市町(3市1町)
(用途地域)		11,098	17市町(12市5町)

イ 農業地域における規制(農村振興課)

農業地域における土地利用計画の中心となるのは、農業振興地域の整備に関する法律(農振法)です。この法律では、農業振興地域の指定、農業振興地域整備計画の策定、農用地区域内における開発行為の制限等を定めています。

農業振興地域指定状況(令和3年12月31日現在) (単位: ha)

地域・地区等	指定地域の数	面積	備考
農業振興地域	22	294,472	27市町村(13市8町6村)
うち農用地区域		27,414	

ウ 森林地域における規制(森林整備課・治山林道課)

森林地域における土地利用計画の中心となるものは森林法です。この法律では、森林計画の樹立、林発許可制度、保安林及び保安施設地区の指定及びこれらの地区における土地利用行為の制限等を定めています。

令和3年度林地開発許可の実績(単位: ha)

開発目的	件数	面積
太陽光発電施設	2	5.4
工場事業場用地	0	0.0
その他	0	0
計	2	5.4

(1haを超える開発が対象)【森林整備課】
※保安林指定状況は別掲【治山林道課】

③国土利用計画法に基づく土地取引規制(二拠点居住推進

課)

国土利用計画法は、土地の投機的取引や地価の高騰を抑制するとともに、適正かつ合理的な土地利用の確保を図るため、大規模な土地取引について届出制を設けています。

平成10年9月1日に同法が一部改正され、注視区域、監視区域等の土地取引の規制区域の指定がない場合、土地売買等の契約締結後、2週間以内に届出を行う事後届出制となりました。

事後届出受理状況

年次	平成24年		平成25年		平成26年		平成27年		平成28年		平成29年		平成30年		令和元年		令和2年		令和3年	
	件数	面積	件数	面積	件数	面積	件数	面積	件数	面積	件数	面積	件数	面積	件数	面積	件数	面積	件数	面積
住宅地	13	2.7	21	4.8	13	6.1	19	4.7	23	5.1	18	9.4	12	2.3	8	1.9	13	5.4	13	21.4
別荘地	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.1	1	1	0	0	0	0	0	0
商業・生産施設	13	13.3	9	4.1	10	9.6	19	22.8	18	34.3	20	34.7	11	18	38	26.1	31	15.4	38	17.4
レクリエーション施設 (ゴルフ場を含む)	0	0	0	0	3	155.7	1	4.6	4	5.2	0	0	3	14.8	2	0.9	0	0	1	0.1
林業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.4	0	0	0	0
農業・畜産業	0	0	0	0	0	0	1	10	0	0	0	0	0	0	16	1.5	0	0	1	1.3
資産保有・その他	33	30.9	39	19.6	107	46	50	62.6	42	21	53	133.5	206	58.8	286	42.7	243	62.9	177	43
合計	59	46.9	69	28.5	133	217.4	90	104.6	87	65.7	93	180.7	233	94.9	351	74.5	287	83.7	230	83.7

※端数処理のため、計が一致しない場合がある。

2-5 放射性物質の監視

1 環境放射能モニタリング調査の状況（大気水質保全課）

環境中の放射能を測定し、原子力施設からの影響の有無を把握することを目的として、昭和62年から国（現在は原子力規制委員会原子力規制庁）の委託により、生活空間の放射線量や降下物、上水（蛇口水）などに含まれる環境中の放射能の調査を行っています。

また、東日本大震災後の平成23年11月以降、県事業として、地上1m高さの空間放射線量率の測定を4林務環境事務所にて月1回実施しています。

令和3年度の測定状況

放射能水準調査

調査内容	調査地点	測定結果	測定回数
空間放射線量率 (モニタリングポスト)	甲府市(県衛生環境研究所)	0.041～0.065 μ Sv/h	通年
	北杜市(畜産酪農技術センター長坂支所)	0.031～0.072 μ Sv/h	
	南部町(大気汚染常時監視南部測定局)	0.034～0.067 μ Sv/h	
	富士吉田市(富士吉田合同庁舎)	0.016～0.042 μ Sv/h	
	上野原市(上野原市役所)	0.023～0.064 μ Sv/h	
地上1mでの空間放射線量率	甲府市(県衛生環境研究所)	0.042～0.049 μ Sv/h	月1回
降下物	甲府市(県衛生環境研究所)	Cs137 不検出 Cs134 不検出	毎月
上水 (蛇口水)	甲府市(県衛生環境研究所)	Cs137 不検出 Cs134 不検出	年1回

県独自の調査

調査内容	調査地点	測定結果	測定回数
地上1mでの空間放射線量率	韮崎市(北巨摩合同庁舎)	0.042～0.062 μ Sv/h	月1回
	甲州市(東山梨合同庁舎)	0.042～0.050 μ Sv/h	
	市川三郷町(西八代合同庁舎)	0.055～0.065 μ Sv/h	
	都留市(南都留合同庁舎)	0.029～0.038 μ Sv/h	

2-6 魅力ある景観づくり

1 山梨県景観条例に基づく取り組み

(1) 景観条例制定の経緯(景観づくり推進室)

本県は、富士山、南アルプス、八ヶ岳、奥秩父などの雄大な山岳を背景とした眺望やこれらを源とする河川や溪谷などの豊かな自然が織りなす美しい景観とともに、歴史の流れを感じさせる神社仏閣や遺跡、旧街道の宿場跡のまち並みなど歴史的文化的資産にも恵まれています。また、甲府盆地一帯には、桃やぶどうなどの果樹園や田畑など多様で個性的な景観が展開しています。

このような、優れた景観を後世に継承するとともに、県民にとって魅力ある景観を創造し、快適な環境を形成するため平成2年10月に「山梨県景観条例」を制定しました。本条例では、①景観形成地域の指定、②大規模行為に関する景観形成、③公共事業の実施等に関する景観形成、④景観形成住民協定等を柱として、これまで、清里景観形成地域における届出に対する指導(平成23年10月1日の北杜市景観条例施行に伴い廃止)、大規模行為の届出に対する指導、公共事業による景観形成、景観形成住民協定の認定、及び市町村計画策定事業への助成などの取り組みを行ってきました。

市町村においては、令和3年度末までに26市町村が景観行政団体になり、そのうち25市町村で景観計画を策定して、独自の景観条例を施行し、1町で景観計画の策定に向けた検討を実施しています。

また、太陽光発電設備と景観との調和を図るため、景観条例を改正し届出対象とするよう市町村に要請し、規制の必要性があると判断した22市町村において届出対象となりました。今後も県の景観条例に基づいて市町村の景観行政を支援していきます。

(2) 令和3年度における状況(景観づくり推進室)

- 大規模行為については、届出はありませんでした。
- 公共事業については、専門家からなる景観アドバイザーに意見を伺い、景観に配慮した設計を行うなど、良好な景観形成に取り組みました。
- 住民協定締結地区

- ・ 現在認定されている箇所

甲州市勝沼町等々力地区、笛吹市芦川町新井原地区、富士川町長沢地区、笛吹市八代町奈良原地区、身延町下部湯町地区

- ・ 過去認定されていた箇所

早川町赤沢地区、富士河口湖町西湖南地区、南アルプス市あやめが丘地区、富士河口湖町旭南町地区、北杜市白州町台ヶ原地区、富士川町大柵地区、富士河口湖町浜町地区、甲府市湯村地区

2 景観の保全・創造に関する施策

(1) 美しい県土づくりの推進(景観づくり推進室)

本県では、美しい県土づくりの推進方策を具体的に示し、各市町村における調和のとれた実効性の高い景観づくりを支援していくため、平成21年3月に「美しい県土づくりガイドライン」を策定し、平成26年12月には、一目見て山梨県であることが分かるような風景の活かし方について解説をした「山梨の大観」を関連資料として示しました。

さらに、美しく活力のある県土を後世に引き継ぐための考え方と取り組み事例を示した「美の郷や

まなしづくり基本方針」を平成27年2月に策定しました。
これらに基づき、令和3年度に実施した主な事業は次のとおりです。

①景観アドバイザー活用事業

美しい県土づくりを推進するため、県や市町村が開催する景観形成に係る勉強会や、県の公共事業を所管する部門に景観アドバイザーを派遣し、その専門的知識を活用しています。

②公共事業景観検討

景観に配慮した公共事業をより一層推進するため、公共事業を景観形成の視点からチェックする手法を確立するとともに、早期の段階で専門家から指導助言を得ることができるよう、「景観アドバイザー会議」を導入し、平成26年から「公共事業景観検討実施要領」による景観検討を実施してきました。さらに、本県の優れた自然・歴史・文化的な景観を保全し、個性豊かで魅力ある景観を創造するものとする事ができるよう、令和2年4月に「山梨県公共事業における景観ガイドライン」を策定し、公共事業景観検討をより実践的なものとしています。令和3年度は6件の事業について公共事業景観検討を行いました。

③世界文化遺産景観整備支援事業

世界文化遺産「富士山」の適切な保存管理を行うため、世界文化遺産構成資産、緩衝地帯の区域内、かつ、市町村が景観計画で定める景観形成重点地区又は候補地等に該当する区域において、建物や屋外広告物の色彩、形状や材質を景観に調和したものへ改修する世界文化遺産景観整備支援事業に要する経費に対し、補助しました。

④眺望ポイント環境整備事業

県内には本県特有の自然景観、山岳景観、盆地景観を眺望出来る場所があり、来訪者に良好なくつろぎの空間を提供することで、観光の活性化や地域の魅力向上に繋げるため、平成26年4月に策定した「公共眺望ポイント整備ガイドライン」に沿った整備方法により眺望ポイントの環境整備を行いました。

(2)緑の風景創造事業(森林整備課)

計画的な緑化樹養成を行い、養成した緑化樹は要望があった公共施設に配付し、緑化率の向上に努めています。(令和4年度配付箇所:御勅使南公園等5施設)。

(3) 甲府城跡の保存活用等(文化振興・文化財課)

国指定史跡甲府城跡(平成31年指定)では、史跡甲府城跡保存活用計画(令和2年策定)に基づき、甲府城跡を確実に保存し、将来に伝えていくため甲府城跡の本質的価値である石垣や堀等の地上遺構をはじめ、城郭を構成する自然環境や史跡景観の保全と活用を図り、甲府城跡の価値を将来にわたり伝えていく取り組みを推進していきます。

(4) 文化財保存事業費の補助(文化振興・文化財課)

文化財は、長い歴史の営みの中で伝承され大切に保存されてきたものであり、本県文化の礎でもあります。また、多くの場合、文化財はそれが伝わる地域の象徴でもあり、地域の景観を形作る重要な要素ともなっています。

県では、国指定及び県指定文化財の所有者や管理者が行う修理等保存事業に対し助成を行うことにより、貴重な文化財の保存・活用を積極的に進めています。

(5) 文化財保存事業費の補助(文化振興・文化財課)

文化財は、長い歴史の営みの中で伝承され大切に保存されてきたものであり、本県文化の礎でもあります。また、多くの場合、文化財はそれが伝わる地域の象徴でもあり、地域の景観を形作る重要な要素ともなっています。

県では、国指定及び県指定文化財の所有者や管理者が行う修理等保存事業に対し助成を行うことにより、貴重な文化財の保存・活用を積極的に進めています。

(6) 建築文化賞による顕彰(建築住宅課)

山梨県建築文化賞顕彰事業は、地域の周辺環境の向上に資し、景観上又は機能性等に優れた建築物等を表彰することにより、魅力と風格のある文化的で快適なまちづくりに寄与するとともに、まちなみ景観に対する意識の高揚を図ることを目的としています。

表彰部門は、住宅建築、一般建築物等、公共建築物等、良好なまちなみ景観を形成している建築物等の4つの部門があり、山梨県及び建築関係5団体で構成される「山梨県建築文化賞推進協議会」が事業を実施しています。

令和3年度は、応募総数45件の中から、建築文化賞1件、建築文化奨励賞5件が選ばれました。

○ホームページ:<https://www.pref.yamanashi.jp/kenchiku/bunkasho.html>

3 公共事業における景観形成(林業施設景観形成事業)(治山林道課)

本県の豊かな自然と優れた景観を維持し、保全していくため、林道事業及び治山事業にかかる施工箇所、施設等で眺望上景観形成が必要なものについて、自然と調和した修景工事を行っています。また、更に森林の持つ多面的な機能の総合的な発揮と均衡ある県土の保全を図るため、森林の環境保全機能と景観機能の強化に向けた施策も実施しています。

令和3年度林業施設景観形成事業実績(単位:千円)

事業名	事業費	備考
林道修景事業	7,168	林道施設修景対策工
治山修景事業	6,015	治山施設修景対策工等
県有林野内修景事業	—	—
計	13,183	

4 屋外広告物の適正化(景観づくり推進室)

(1)屋外広告物条例制定の経緯

屋外広告物は、県民の日常生活に有用な情報を提供するとともに、地域の活性化や個性の表現に一定の役割を果たしています。しかし、屋外広告物の無秩序な掲出は地域の美観や周囲の良好な景観を損なうばかりでなく、公衆に危害を及ぼす可能性もあります。このため、県は屋外広告物条例を定め、地域の良好な景観の形成や風致を維持するよう一定の規制を行うとともに、日常的な監視、講習会の開催及び制度の周知啓発に努めてきました。

また、富士山の世界文化遺産登録に伴い、イコモスから屋外広告物等が富士山や周辺の景観を阻害しているとの指摘があり、それに伴い平成27年4月1日から令和3年度までに、幹線道路の沿道など9地区を景観保全型広告規制地区に指定し、規制の強化を行っています。

(2)屋外広告物の適正化の推進

平成22、23年度にかけて行った県下の屋外広告物実態調査の結果、適切でない物件が多数確認されたことから、平成24年度より体制を強化し適正化を推進しています。

平成26年10月には、より質の高い広告物とするための手法やデザイン等の考え方、地域ごとの配慮事項、県内外の優良事例等を示した「山梨県屋外広告物ガイドライン」を発行し良好な景観づくりやまちづくりに利用しています。

県が、令和3年度に地域の良好な景観の形成や風致を維持するために行った、屋外広告物に関する指導や規制、広告主等に対する意識啓発等は、次のとおりです。

- 違反広告物に対する年間を通じた指導及び一斉取締りの実施。
- 屋外広告物に関する講習会およびセミナーの実施。