3 さわやかな生活環境の保全と創造

3−1 大気汚染の防止

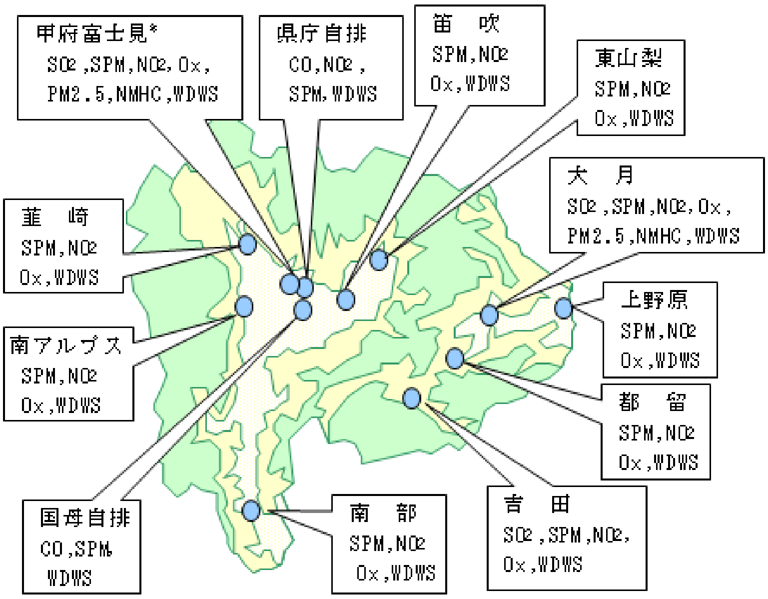
1 大気汚染の状況(大気水質保全課)

大気の汚染状況を常に把握し、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。平成22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。



測定局の設置場所及び測定項目

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測定局の設置場所、測定項目等

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

甲府富士見局については、平成22年4月に衛公研局から名称変更しました。

③調査結果の概要

光化学オキシダントを除くすべての項目について、環境基準を達成しました。光化学オキシダントについては、全国的にも達成率が極めて低く、本県においても達成されていません。

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、平成22年度の年間値や月間値等の測定結果は、資料編に掲載しています。

平成22年度大気汚染に係る環境基準の達成状況

	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	微小粒子状物質
環境基準	1時間値の一日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。	1時間値の一日平均値が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。	1時間値の一日平均値が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。	1時間値の一日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。	1時間値が0.06ppm以下であること。	1年平均値が15μg/m^{3}以下であり、かつ、一日平均値が35μg/m^{3}以下であること。
測定局数	3	2	12	11	10	1
有効測定局数	3	2	12	11	10	1
達成測定局	甲府富士見、大月 吉田	県庁自排、国母自排	甲府富士見、大月 上野原、笛吹、吉田 南部、都留 南アルプス 東山梨、韮崎 県庁自排、国母自排	甲府富士見、大月 上野原、笛吹、吉田 南部、都留 南アルプス 東山梨、韮崎 県庁自排		甲府富士見
非達成測定局					甲府富士見、大月 上野原、笛吹、吉田 南部、都留 南アルプス 東山梨、韮崎	
評価方法	長期的評価	長期的評価	長期的評価	長期的評価	短期的評価	長期的評価
環境基準達成状況	3局中3局	2局中2局	12局中12局	11局中11局	10局中0局	1局中1局

○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、微小粒子状物質については有効測定日が250日以上をいう。

○評価方法
(1) 短期的評価
①二酸化いおう、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時間値の一日平均値若しくは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微小粒子状物質
　1年間の測定を通じて得られた一日平均値のうち低い方から数えて98%目にあたる測定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
　1年間の測定を通じて得られた一日平均値の総和を測定日数で除した値を環境基準と比較して評価を行う。

(2)有害大気汚染物質の測定結果の概況

有害大気汚染物質のうち、環境基準が定められているベンゼン、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の4物質並びに指針値[1]が設けられているアクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、水銀[2]等の7物質の合計11物質の測定を県内で実施しました。

揮発性有機化合物9物質は県内5地点、水銀及びその化合物並びにニッケル化合物については甲府富士見局及び吉田局の2地点で実施しましたが、測定した全ての地点で環境基準又は指針値を達成しました。なお、平成22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。

1　平成15年9月30日又は平成18年12月20日に環境省が設定した「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」をいう。
2　指針値は水銀について定まっているが、測定方法は水銀及びその化合物について定まっているため、指針値に対する評価にはその測定結果を用いた。

	ベンゼン	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	ジクロロメタン
環境上の条件 (環境基準)	1年平均値が 0.003 mg/m^3以下であること。	1年平均値が 0.2 mg/m^3以下であること。	1年平均値が 0.2 mg/m^3以下であること。	1年平均値が 0.15 mg/m^3以下であること。
測定地点数	5	5	5	5
達成地点	甲府富士見・吉田・大月・県庁自排・国母自排	甲府富士見・吉田・大月・県庁自排・国母自排	甲府富士見・吉田・大月・県庁自排・国母自排	甲府富士見・吉田・大月・県庁自排・国母自排
環境基準 達成状況	5局中5局	5局中5局	5局中5局	5局中5局

平成22年度有害大気汚染物質に係る環境基準の達成状況

	アクリロニトリル	塩化ビニルモノマー	クロロホルム	1,2-ジクロロエタン	1,3-ブタジエン	水銀及びその化合物	ニッケル化合物
指針となる数値 (指針値)	年平均値が 2 $\mu g/m^3$以下	年平均値が10 $\mu g/m^3$以下	年平均値が18 $\mu g/m^3$以下	年平均値が1.6 $\mu g/m^3$以下	年平均値が2.5 $\mu g/m^3$以下	年平均値が 0.04 $\mu g Hg/m^3$以下	年平均値が 0.025 $\mu g Ni/m^3$以下
測定地点数	5	5	5	5	5	2	2
指針値を下回った地点	甲府富士見・吉田・大月・県庁自排・国母自排	甲府富士見・吉田・大月・県庁自排・国母自排	甲府富士見・吉田・大月・県庁自排・国母自排	甲府富士見・吉田・大月・県庁自排・国母自排	甲府富士見・吉田・大月・県庁自排・国母自排	甲府富士見・吉田	甲府富士見・吉田
指針値 達成状況	5局中5局	5局中5局	5局中5局	5局中5局	5局中5局	2局中2局	2局中2局

平成22年度有害大気汚染物質に係る指針値の達成状況

(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か所の測定局でオキシダント濃度の常時監視を行っています。

また、昭和51年7月に「山梨県光化学スモッグ緊急時対策要綱」を制定し、毎年、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。

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、注意報を発令し、マスコミ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。

注意報の発令はその年の気候等により増減します。平成22年度は注意報を延べ11日発令しましたが、健康被害の届出はありませんでした。

光化学スモッグ注意報発令日数

年度 地域	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
上野原地域	12	12	4	4	7	12	14	3	2	11
大月地域	4	3	2	1	3	4	4	3	1	
都留地域				1					1	
吉田地域										
東山梨地域										
笛吹地域					1					
甲府地域				1						
韮崎地域				1						
南アルプス地域	1			1				1		
峡南南部地域	2	2	1	1	3		3	2	1	
発令延日数	13	12	5	5	9	12	15	4	3	11
健康被害者数	54									

※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

※発令地域名はH22.4.1現在

平成22年度から発令地域を次のとおり統合しました。

・大月地域と上野原地域→大月・上野原地域

・笛吹地域と東山梨地域→笛吹・東山梨地域

・吉田地域と都留地域→吉田・都留地域

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、当該状態が更に悪化することが予想されるとき	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とき
警　報	オキシダント濃度が0.24ppm以上となり、気象条件からみて、その状態が継続すると認められるとき	重 大 警 報	オキシダント濃度が0.4ppm以上となり、気象条件からみて、その状態が継続すると認められるとき

注意報等発令基準

発令月日	発令種類	発令地域	健康被害
7月21日	注意報	大月・上野原	なし
7月22日	注意報	大月・上野原	なし
7月23日	注意報	大月・上野原	なし
7月24日	注意報	大月・上野原	なし
8月17日	注意報	大月・上野原	なし
8月30日	注意報	大月・上野原	なし
8月31日	注意報	大月・上野原	なし
9月11日	注意報	大月・上野原	なし
9月12日	注意報	大月・上野原	なし
9月21日	注意報	大月・上野原	なし
9月22日	注意報	大月・上野原	なし

平成22年度光化学スモッグ注意報発令状況

(4)植物影響調査

①平成22年度結果

光化学オキシダントに対し感受性の高い植物であるアサガオ(品種:スカーレット・オハラ種)を使用して、光化学スモッグによる植物に対する影響を調査しました。

調査は、県内20か所の小中学校と衛生環境研究所(衛環研)でアサガオを栽培し、葉に白色斑点が現われるという被害を観察する方法で行いました。

各観察地点における調査結果は次のとおりであり、17か所の観察地点で葉への被害が観察されました。(調査基準日:7月19日～23日および7月26日～7月30日)

アサガオの観察結果とオキシダント濃度(平成22年度)

観察地点	観察日	草丈 (cm)	全葉数 (枚)	被害葉数 (枚)	被害葉率 (%)	観測地点近傍の常時監視測定局*	期間	0.06ppmを超えた		0.12ppm以上の		最高値 (ppm)
								日数	時間数	日数	時間数	
東　中(甲府市)	8/2	150	11.7	0.0	0	甲府富士見局						
山城小(甲府市)	7/19	113	11.8	2.3	19							
山城小(甲府市)	7/23	113	14.0	3.5	25		6/20～7/19	8	36	0	0	0.079
城南中(甲府市)	7/20	37	5.5	0.5	9		7/20～7/30	7	27	0	0	0.083
城南中(甲府市)	7/26	37	8.0	1.5	19							
衛生環境研究所	7/20	193	19.0	1.7	9							
甘利小(韮崎市)	7/21	230	25.3	3.0	12	韮崎局						
秋田小(北杜市)	7/27	53	13.3	0.0	0		6/20～7/19	4	11	0	0	0.075
秋田小(北杜市)	8/3	107	21.0	0.0	0		7/20～7/30	4	16	0	0	0.073
泉　小(北杜市)	7/22	120	19.0	0.0	0							
押原中(昭和町)	7/20	55	12.0	1.3	11	南アルプス局	6/20～7/19	11	55	0	0	0.076
押原中(昭和町)	7/26	87	22.3	1.3	6		7/20～7/30	6	39	0	0	0.080
岩手小(山梨市)	7/21	155	26.5	6.5	25	東山梨局	6/20～7/19	12	50	0	0	0.085
岩手小(山梨市)	7/26	170	29.5	10.0	34		7/20～7/30	8	44	0	0	0.084
塩山北中(甲州市)	7/20	247	26.7	2.0	8							
御坂東小(笛吹市)	7/23	283	23.3	17.7	76	笛吹局	6/20～7/19 7/20～7/30	13 9	70 54	0 0	0 0	0.083 0.099
栄　小(南部町)	7/20	153	16.7	4.7	28	南部局						
富河中(南部町)	7/23	153	22.7	2.7	12							
富河中(南部町)	7/30	180	23.0	4.7	20		6/20～7/19	11	77	0	0	0.086
西嶋小(身延町)	7/20	147	14.0	0.3	2		7/20～7/30	8	49	0	0	0.087
西嶋小(身延町)	7/27	207	21.0	1.0	5							
下部中(身延町)	7/29	420	30.0	8.3	28							
富士小(富士吉田市)	7/30	100	9.0	1.0	11	吉田局	6/20～7/19 7/20～7/30	5 4	17 17	0 0	0 0	0.072 0.075
宮谷小(大月市)	7/30	170	15.7	1.0	6	大月局	6/20～7/19	13	79	0	0	0.108
七保小(大月市)	7/31	203	21.7	3.3	15		7/20～7/30	6	48	0	0	0.107
上野原西中(上野原市)	7/30	297	23.3	4.3	19	上野原局						
上野原中(上野原市)	7/20	165	20.0	14.0	70							
上野原中(上野原市)	7/28	180	24.0	17.5	73		6/20～7/19	17	100	0	0	0.111
棡原小(上野原市)	7/20	180	19.3	0.0	0		7/20～7/30	9	72	4	15	0.138
棡原小(上野原市)	7/27	247	25.0	0.0	0							

*常時監視測定局は、P41に示した大気汚染状況の常時監視を行うために設置している測定局を指す。

②植物影響調査結果のまとめ（平成15年度から平成22年度）

ア 概要

光化学スモッグが植物に及ぼす影響を調査し、大気環境の状況を把握することを目的として実施しました。調査では8年間で県内各地の小学校36校、中学校26校の協力を得て、指標植物であるアサガオの葉をのべ107回観察しました（表1）。表1では協力していただいた学校を、県内の10地点に設置されている光化学オキシダント自動測定局（P.43に示した大気汚染状況の常時監視を行うために設置している測定局）を中心としたエリアごとに区分して示してあります。8年間の調査の結果、すべてのエリア内でアサガオの葉に被害が観察されましたが、その被害の程度はエリアにより異なっていました。

測定局	参加学校	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22
甲府富士見局	池田小					○			
	伊勢小	◎	◎	○					
	貢川小						○		
	国母小				○				
	山城小								◎
	城南中								◎
	東　中								○
韮崎局	秋田小								◎
	甘利小	◎					○		○
	泉　小								○
	韮崎北西小		◎						
	韮崎北東小			○					
	八田小				○				
	穂坂小					○			
南ア局	小笠原小	◎	◎	○					
	落合小					○			
	白根飯野小						○		
	若草南小				○				
	押原中								◎
東山梨局	岩手小							○	
	塩山北小	◎			○				
	東雲小							○	
	岩手中								◎
	塩山中						○		
	塩山北中								○
	山梨北中					○			
	山梨南中		◎	○					
笛吹局	富士見小		◎	○					
	御坂西小	○			○				
	御坂東小								○
	浅川中					○			
	一宮中						○		
南部局	栄　小								○
	豊岡小							◎	
	西嶋小								◎
	身延東小	○		○					
	身延南小		◎						
	下部中								○
	富河中					○			◎
	南部中				○		○	○	
	六郷中					○			
吉田局	下吉田東小	◎	○						
	富士小								○
	吉田小		○	○					
	下吉田中				○		○		
	山中湖中						○		
都留局	禾生第二小		◎						
	都留第一中					○		○	
	都留第二中			○			○		
	東桂中				○				
大月局	下和田小		◎					◎	
	鳥沢小						○		
	七保小							○	○
	宮谷小							○	○
	大月第一中			○	○	○			
上野原局	棡原小								◎
	巌　中					○	○		
	上野原中								◎
	上野原西中								○
	小菅中	◎							
	丹波中	◎							
	平和中	◎	◎	○	○				

○:1回観察　◎:2回観察

表1 各年度の調査協力校

イ 調査の原理

工場からの煙や車の排気ガスには窒素酸化物や炭化水素といった物質が含まれています。これらの物質は、日光（紫外線）によって、光化学反応という反応を起こし、光化学オキシダント（光化学スモッグの成分で、ものを破壊する力が強い物質）という新たな物質に変化します。特に夏の風が弱くて晴れた日には、光化学オキシダントの濃度が高くなり白いモヤがかかったようになります。この現象は光化学スモッグといわれ、光化学スモッグが発生すると、目や喉の痛み、頭痛などを引き起こします。

この光化学オキシダントは、人々に影響を与えるだけでなく植物の葉に斑点などを生じさせます。図1のように、アサガオの葉の表側の細胞は壊されやすく、光化学オキシダントにより細胞が壊れると中にある葉緑素を含む細胞液が流れ出てしまいます。その結果、表側から葉緑素のない部分が「白い細かい斑点」として観察できるようになるのです。

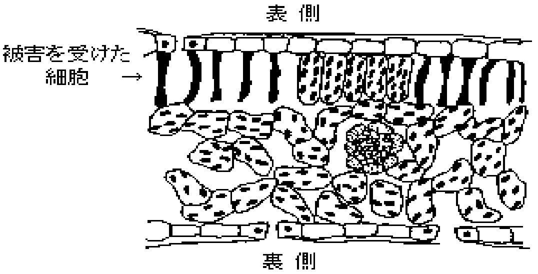


図1 アサガオの葉の断面図

ウ　調査方法

1）光化学スモッグの影響の度合いを知るための植物（指標植物）は、光化学スモッグに対し感受性が高い植物であるアサガオ（品種：スカーレット・オハラ種）を使用しました。

2）調査は、アサガオを県内各地の小中学校と衛生環境研究所（衛環研）で栽培し、その葉に現れる被害（光化学スモッグの影響で葉に白色斑点が現われるという被害）を観察する方法で行いました。

3）観察は、光化学スモッグが発生しやすい夏期に行いました。（観察基準日を7月中旬と7月末日の前後としました。）

エ　調査結果

各校での1回目の観察基準日での被害葉率は表2のとおりでした。また、各エリアにおける被害葉率の平均値の経年変化を図2のとおり棒グラフで示しました。グラフの中の黒い縦線は、測定値の最大値と最小値の幅を示しています。

調査結果をまとめたところ、10の学校でアサガオの葉に被害が観察されませんでした。また、県の東部地域（上野原・大月）・南部地域（南部）の被害葉率は、40％近くなる年が多い傾向が見られましたが、韮崎局や南アルプス局の西部地域でも被害葉率が高い年がありました。

光化学スモッグは植物へこのような被害を広範囲にもたらします。濃度が高くなると人にも影響が現れ、眼がチカチカしたり、ノドが痛くなったりします。

このため、人への被害を防ぐため、光化学スモッグが発生すると予想される場合（光化学オキシダントの濃度が0.120ppm（1m^{3}の大気中に0.120cm^{3}の量）以上の状態が長く続く場合）には、「光化学スモッグ注意報」が発令されます。「光化学スモッグ注意報」が出た場合は、外での運動を止めるなどの注意をしましょう。

本調査は平成22年度をもって終了します。これまでご協力をいただきました小中学校の皆様にはお礼申し上げます。観察後に得られたアサガオの種はまた使うことができますので、引き続き観察を行ってみてはいかがでしょうか。

観察地点		H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22
甲府富士見局	池田小					29			
	伊勢小	7	0	29					
	貢川小						8		
	国母小				11				
	山城小								19
	城南中								9
	東　中								0
韮崎局	秋田小								0
	甘利小	25					56		12
	泉　小								0
	韮崎北西小		49						
	韮崎北東小			12					
	八田小				14				
	穂坂小					38			
南ア局	小笠原小	14	8	12					
	落合小					6			
	白根飯野小						55		
	若草南小				37				
	押原中								11
東山梨局	岩手小							13	
	塩山北小	0			0				
	東雲小							10	
	岩手中								25
	塩山中						35		
	塩山北中								8
	山梨北中					11			
	山梨南中		4	0					
笛吹局	富士見小		17	0					
	御坂西小	0			0				
	御坂東小								76
	浅川中					0			
	一宮中						42		
南部局	栄　小								28
	豊岡小							9	
	西嶋小								2
	身延東小	46		0					
	身延南小		36						
	下部中								28
	富河中					14			12
	南部中				13		11	24	
	六郷中					0			
吉田局	下吉田東小	0	40						
	富士小								11
	吉田小		53	10					
	下吉田中				10		8		
	山中湖中						15		
都留局	禾生第二小		5						
	都留第一中					30		14	
	都留第二中			0			21		
	東桂中				0				
大月局	下和田小		3					0	
	鳥沢小						46		
	七保小							15	15
	宮谷小							0	6
	大月第一中			13	50	50			
上野原局	棡原小								0
	巌　中					39	42		
	上野原中								70
	上野原西中								19
	小菅中	0							
	丹波中	38							
	平和中	0	0	17	45				

表２　各年度の１回目の観察基準日での被害葉率

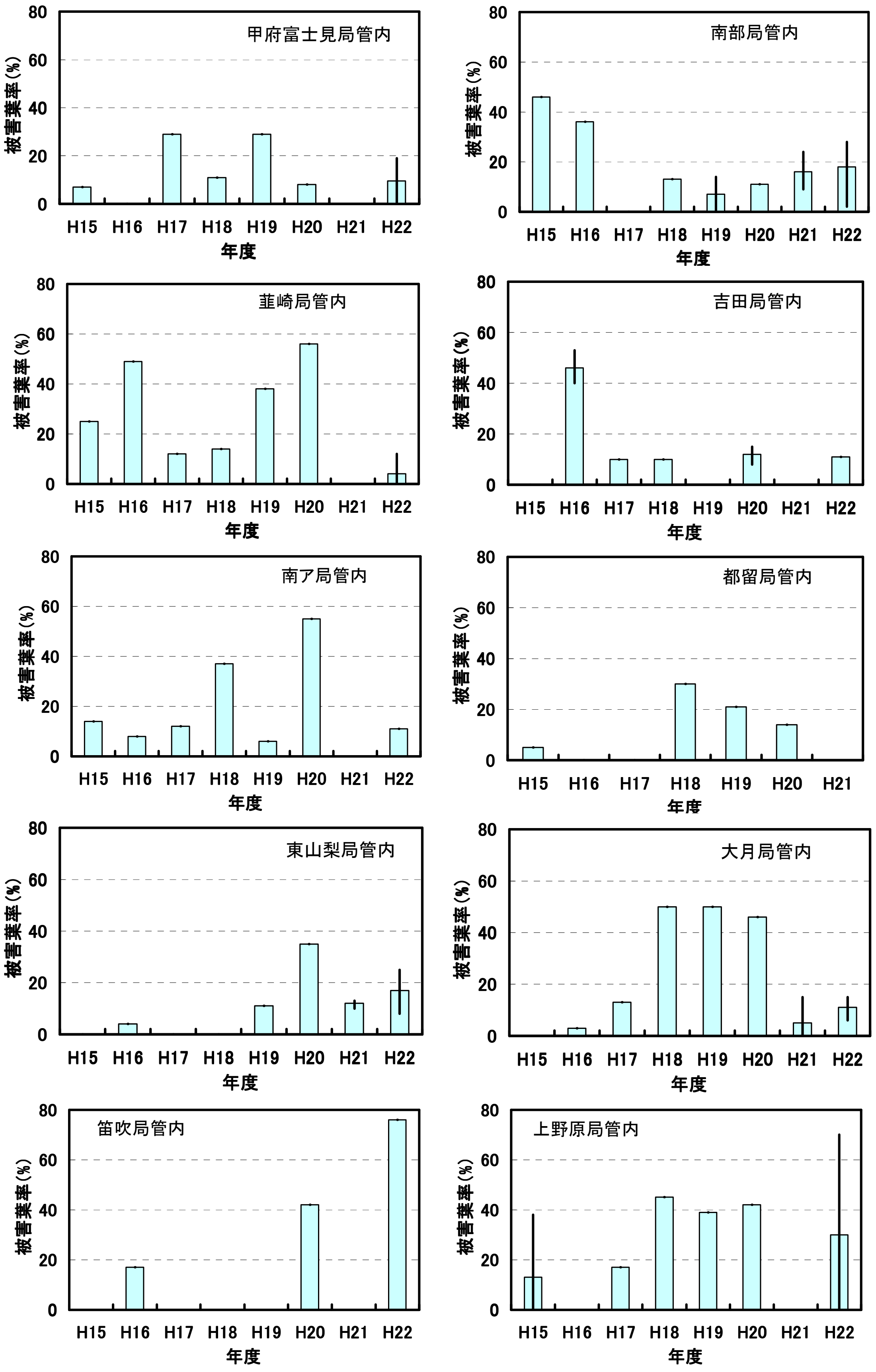


図2 各測定エリアでの被害葉率の経年変化

（棒：平均値，黒線：最大値と最小値の幅）

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、汚染物質の固定発生源である工場、事業場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を監視し、指導を行っているほか、移動発生源対策として、低公害車の導入支援を行っています。

また、平成18年4月1日から大気汚染防止法が改正され揮発性有機化合物（VOC）排出施設についての規制が始まり、事業所の立入検査及び指導を実施しています。

平成22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。

種類	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		条例に基づく特定施設数						合 計	
林務環境事務所	ボイラー	乾燥炉	廃棄物焼却炉	金属溶解炉	ガスタービン	ﾃﾞｨｰｾﾞﾙ機関	焼成炉その他	小計	事業所数		事業所数		事業所数	粉じん（製綿施設）	事業所数	ばい煙（廃棄物焼却炉）	事業所数	小 計	事業所数		事業所数
中 北	855	17	26	17	22	141	20	1,098	442	219	34	15	6	45	18	14	14	59	32	1,391	514
峡 東	216	2	10	0	5	29	14	276	145	114	12	0	0	26	10	4	4	30	14	420	171
峡 南	115	5	2	3	4	17	5	151	77	111	18	6	5	14	7	2	2	16	9	284	109
富士・東部	509	8	14	7	17	22	5	582	292	146	23	3	2	73	32	11	11	84	43	815	360
合 計	1,695	32	52	27	48	209	44	2,107	956	590	87	24	13	158	67	31	31	189	98	2,910	1,154
H22.3.31現在	1,707	33	52	27	46	205	41	2,121	953	592	88	24	13	158	67	34	34	192	101	2,919	1,158

（特定粉じん発生施設に関する届出はなし）

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及び条例に基づく特定施設（平成２３年３月３１日現在）

(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・一般粉じん・特定粉じん発生施設等を有する工場・事業場の立入検査を実施しました。

平成22年度は、1,154の工場・事業場のうち209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。

	年度	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ばい煙発生施設等(*1)	実施工場・事業場数	285	332	229	196	212	205	253	226	209	171
	勧告その他行政指導実施	7	16	12	5	3	3	1	3	8	2
一般粉じん・特定粉じん発生施設等(*2)	実施工場・事業場数	45	43	135	47	26	43	40	23	15	23
	勧告その他行政指導実施			1							
揮発性有機化合物排出施設等	実施工場・事業場数	－	－	－	－	－	12	14	14	15	15
	勧告その他行政指導実施	－	－	－	－	－					

立入検査実施状況

＊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

②実施結果

立入検査による行政指導件数は2件で、廃棄物焼却炉に係るものが1件、ディーゼル機関に係るものが1件でした。この原因は、施設の維持管理の不備で、管理の徹底を事業者に注意指導するとともに、適正な焼却物の選定、法や条例に基づく届出・自主測定の励行などを指導しました。

また、揮発性有機化合物（VOC）排出設については、すべての施設について立入調査を行い、排出基準遵守についての取組及び自主的取組の推進を指導しました。

(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。このうち、NOxについては、固定発生源(工場・事業所等)、移動発生源(自動車)とも削減対策が進んでいますが、VOCについては、移動発生源対策は昭和49年度から始まっているものの固定発生源対策が十分でなかったため、平成16年度に大気汚染防止法の改正を行い、平成22年度を目処に排出量を平成12年度から3割削減する対策が進んでいます。これらにより、両物質の排出量の削減が期待されます。

また、全国的に原因物質の排出量が減少してもOx濃度が上昇する(低減しない)といった現象が観察されており、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。

なお、NOxやVOCの排出削減に係る努力目標値の設定及び本県独自の発生源対策については、現況からOx濃度の年平均値に及ぼす要因に係る知見の推移やVOCの排出規制の効果等を見極めたうえで、その必要性について検討することとしています。

①窒素酸化物(NOx)対策

本県には原因物質に係る大規模な発生源は無いものの、毎年光化学スモッグ注意報を発令しており、平成4年度には全国最多の発令日数となりました。このため、平成5年度からNOxの削減対策について検討を始め、平成8年度に大気拡散シミュレーションモデルにより、県内の高濃度Oxの出現を検証したところ、主原因は、首都圏地域からの大気汚染物質の移流によるものと判明しました。これを踏まえ、平成10年度に「窒素酸化物削減計画」(目標年度:平成15年度)を策定し、県全域における指導啓発等の発生源対策を行いました。この結果、平成15年度の総排出量の実績値は予想排出量から24%減少し、削減計画目標値(NOx20%削減)を達成しました。

NOxについては、自動車排出ガスの規制強化等により今後さらに排出量が削減されることが見込まれていますが、普及啓発等の発生源対策については、汚染物質の絶対量の削減、環境保全の意識向上等一定の意義が認められるため継続していきます。

②揮発性有機化合物(VOC)対策

VOCの削減については、物質数が非常に多く、発生源の業種、業態も多様であること等から、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により効果的な排出抑制を図ることとしました。一方で、1施設当たりのVOCの排出量が多い施設については、大気環境への影響が大きく、社会的責任も重いことから、法規制により確実に排出抑制を進めることとしました。このように、VOCの排出抑制は、自主的な削減取組(2割削減)と法的な排出規制(1割削減)を組み合わせ相乗的な効果を発揮させるという手法(政策のベスト・ミックス)で行っています。

県内には、13事業所24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しています。また、塗装事業者等のVOC取扱者に対して自主的取組を促進するための講習会等を開催しています。

(3)浮遊粒子状物質対策（大気水質保全課）

浮遊粒子状物質（SPM）[3]の主な発生源は、環境省の調査結果によると、関東地域では自動車が34％、工場等が29％、火山活動等の自然界由来が24％で、そのうち自動車に由来するSPMは、ディーゼル車からの排出ガスが主原因であるとされています。

本県においては、平成13年6月に「山梨県自動車排出ガス対策庁内検討会議」を設置し、SPMの削減について検討を開始するとともに、平成14年度から平成16年度にかけSPMの測定体制の強化や主要幹線道路周辺におけるSPM濃度の把握などを行い、平成18年3月に「本県のディーゼル自動車排出ガス対策について」として取りまとめ、啓発等を行っています。

「本県のディーゼル自動車排出ガス対策について」の概要

1　本県のSPMによる大気の汚染状況

近年における本県のSPMによる汚染は、固定局における調査結果から、環境基準値を超過しているような深刻な状況にはなく、SPMに係る大気環境は良好な状況にある。

また、平成15・16年度の調査結果から、DEP（ディーゼル排気微粒子）の排出規制を行ってもSPM濃度を低下させる効果は小さい。

2　本県が取り組むべきディーゼル自動車排出ガス対策

近年における本県のSPMによる汚染は、環境基準値を超過しているような深刻な状況にはないこと等から、本県においては、現時点では、条例によるディーゼル自動車排出ガスに係る規制は必要ないと考えられる。

本県ではこれまで、自動車排出ガスの削減に関する対策として、種々の施策を行ってきたところであり、今後も、平成17年2月に策定した山梨県環境基本計画の目標の1つであるSPMの大気汚染に係る環境基準100%達成をより確実なものとするため、県内のSPM汚染状況の推移を把握しつつ、今後も、低公害車の導入やアイドリングストップ等エコドライブの実行など普及啓発の推進等を行う必要がある。

自動車は窒素酸化物（NOx）や浮遊粒子状物質（SPM）等を排出するため大気汚染物質の排出源となっており、長年に渡り対策が行われてきました。さらに国では、平成13年6月に自動車Nox・PM法を制定するとともに、排出ガス規制値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するため、平成9年3月に「県有車両への低公害車導入方針」を策定しました。以降、適時導入方針を見直し、平成16年2月には「県有車両への低公害車導入方針（第3次計画）」を策定し、低公害車の導入促進を図っています。この導入方針に基づき、平成22年度までに55台の圧縮天然ガス（CNG）自動車を導入しました。

また、ディーゼル自動車の低公害車への転換を進めるための支援として、路線バス事業者に対し低公害バス（CNGバス、ハイブリットバス等）を導入する際の費用の一部を助成しており、平成22年度末までに62台の低公害バスが導入されています。（リニア推進課の公共交通移動円滑化設備整備費補助金による導入台数は除く）

種類	電気	メタノール	CNG	ハイブリッド	低燃費かつ低排出ガス認定車［新☆☆☆☆～☆］	合計	登録自動車計	低公害車普及率
台数	34	0	126	292	171,799	172,251	401,656	42.9%

※ 軽自動車・二輪車を除く。（国土交通省「低公害車都道府県別保有台数調査」）

低公害車の普及状況（平成23年3月末現在）

山梨県甲府天然ガススタンド・エコステーション	甲府市飯田3-2-34
ハイランドエコ・ステーション	南都留郡富士河口湖町船津字剣丸尾6663

天然ガス充填所

CNG自動車の普及に不可欠な天然ガス充填所で一般に利用が可能な天然ガス充填所は、上表のとおり2か所である。なお、小型燃料充填所を設置している事業所も1か所(東京ガス㈱甲府支社内)ある。

---

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

(4)エコドライブ運動の推進(環境創造課)

自動車の排気ガスに含まれる地球温暖化の主因である二酸化炭素、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「エコドライブ運動」を平成16年度から進めています。これは、「アイドリングストップ」を含む「エコドライブ10のすすめ」に取り組むことを宣言した上で実践してもらうもので、宣言者にはステッカーを配付しています。

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つのエコ活動の一つとして、「エコドライブ運動」を推進しています。

○ 平成22年度の宣言数11,430台(平成9年度からの累計宣言数133,446台)

〔エコドライブ10のすすめ〕

・アイドリングストップ	無用なアイドリングをやめましょう
・ふんわりアクセル『eスタート』	やさしい発進を心がけましょう
・加減速の少ない運転	車間距離は余裕をもって、交通状況に応じた安全な定速走行に努めましょう
・早めのアクセルオフ	エンジンブレーキを積極的に使いましょう
・エアコンの使用を控えめに	車内を冷やし過ぎないようにしましょう
・暖機運転は適切に	エンジンをかけたらすぐ出発しましょう
・道路交通情報の活用	出かける前に計画・準備をして、渋滞や道路障害等の情報をチェックしましょう
・タイヤの空気圧をこまめにチェック	タイヤの空気圧を適正に保つなど、確実な点検・整備を実施しましょう
・不要な荷物は積まずに走行	不要な荷物を積まないようにしましょう
・駐車場所に注意	渋滞などをまねくことから、違法駐車はやめましょう

(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排出の削減も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改善することや、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効果が期待される箇所の整備をしています。

平成22年度には、国道137号河口Ⅱ期バイパスを供用開始しています。

(6)アスベスト対策(大気水質保全課)

測定場所	夏期(本/L)	冬期(本/L)
甲府市　丸の内1丁目	0.63	0.23
甲府市　富士見1丁目	0.60	0.40
市川三郷町　高田	0.39	0.33
都留市　田原3丁目	0.44	0.26

平成22年度一般環境アスベスト濃度測定結果

大気汚染防止法では、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。

平成22年度は59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53回の立入検査を実施し、現場での隔離、集じん装置の設置法等を確認し、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調査を夏期・冬期の年2回実施しており、平成22年度は前年度に引き続き、県内4か所において実施しました。なお、平成22年6月、一般環境中のアスベストの測定方法が定められているアスベストモニタリングマニュアルが第3.0版から第4.0版に改正されたため、平成22年度は、アスベストモニタリングマニュアル第4.0版の測定方法で実施しました。

その結果は特定粉じん発生施設設置工場にかかる敷地境界基準の10本/ℓと比較しても非常に低い値となっています。

3－2 水質の保全

1 水質の状況（大気水質保全課）

県では、水質保全対策のための常時監視として、昭和48年度から公共用水域水質測定を、平成元年度からは地下水についても水質測定を行っています。また、河川については、昭和59年度から水生生物を指標として水質評価を行う水生生物調査も行っています。

(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。平成21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

平成22年4月から平成23年3月までの間、毎月1日、河川のうち環境基準点では午前・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）であり、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。平成22年度は、塩川流域（塩川ダム貯水池）において、自然由来のため、砒素が0.011mg/ℓ（年間平均値）と基準を超過しましたが、その他の項目については、すべての地点で環境基準を達成しました。

イ 生活環境項目

水系名	流域名	水域名	番号	水質測定点	類型	基準値	平成22年度 BOD(COD)値	平成22年度 環境基準達成状況	平成21年度 BOD(COD)値	平成21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	0.8	○	0.6	○
		富士川(2)	2	三郡西橋	A	2	1.0	○	1.0	○
		富士川(3)	3	富士橋	A	2	1.3	○	1.6	○
		富士川(4)	4	南部橋	A	2	0.9	○	0.8	○
		黒沢川	5	黒沢川流末	C	5	1.5	○	1.6	○
		滝沢川	6	新大橋	B	3	2.4	○	2.6	○
	笛吹川	笛吹川上流	7	亀甲橋	A	2	0.6	○	0.6	○
		笛吹川下流	8	三郡東橋	A	2	1.3	○	1.2	○
		重川	9	重川橋	B	3	1.7	○	1.9	○
		日川	10	日川橋	A	2	0.7	○	0.9	○
		平等川	11	平等川流末	B	3	1.8	○	1.5	○
		濁川	12	濁川橋	C	5	3.2	○	3.5	○
		荒川上流	13	桜橋	AA	1	0.6	○	0.6	○
		荒川下流	14	二川橋	B	3	1.2	○	1.2	○
		鎌田川	15	鎌田川流末	B	3	1.8	○	1.7	○
相模川	相模川	相模川上流(1)	16	富士見橋	AA	1	0.6	○	0.7	○
		相模川上流(2)	17	大月橋	A	2	0.8	○	0.9	○
		宮川	18	昭和橋	B	3	2.5	○	2.8	○
		柄杓流川	19	柄杓流川流末	A	2	1.0	○	0.9	○
		朝日川	20	落合橋	A	2	<0.5	○	0.6	○
		笹子川	21	西方寺橋	A	2	0.8	○	0.7	○
		鶴川	22	鶴川橋	A	2	0.9	○	0.8	○
達成地点/評価対象地点							22/22		22/22	
相模川	富士五湖	山中湖	1	山中湖湖心	A	3	2.6	○	2.9	○
		河口湖	2	河口湖湖心	A	3	3.0	○	2.9	○
		西湖	3	西湖湖心	A	3	2.2	○	2.3	○
		精進湖	4	精進湖湖心	A	3	3.0	○	2.8	○
		本栖湖	5	本栖湖湖心	AA	1	1.0	○	1.2	×
達成地点/評価対象地点							5/5		4/5	

公共用水域の水質測定結果

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

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水域における平成22年度生活環境項目(河川BOD、湖沼COD)の環境基準の達成率[4](かっこ内は前年度の達成率等)は次のとおりです。

・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　(80.0%　4水域/ 5水域)

また、水生生物に係る環境基準項目である全亜鉛については、平成21年度に環境省が相模川水系及び富士川水系に類型指定しています。平成22年度は全ての地点において環境基準を達成しました。

(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ることで、なお一層実際的な水質の把握が可能となります。

[4] 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。

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30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。

平成22年度は河川21地点について、19団体、403人の協力を得て調査を実施し、その結果は、全調査地点の95.2%を占める20地点が「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。

平成22年度の結果では、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2地点、ローリング方式44地点）において、砒素が1地点で環境基準を超えて検出されましたが、それ以外の地点は全て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）。

継続監視調査では、過去に環境基準を超過した36地点について調査を実施したところ、19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。

平成22年度概況調査結果

環境基準項目	基準値	地点数（測定値：mg/ﾘｯﾄﾙ）		
	mg/ﾘｯﾄﾙ	基準値超過	基準値内検出	不検出
鉛	0.01	0	1(0.005)	43
砒素	0.01	1(0.022)	0	43
1,1,1-トリクロロエタン	1	0	1(0.0007)	43
トリクロロエチレン	0.03	0	2(0.003～0.004)	42
テトラクロロエチレン	0.01	0	4(0.0006～0.0014)	40
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10	0	41(.0.5～10.0)	3
ふっ素	0.8	0	28(0.05～0.32)	16
ほう素	1	0	11(0.05～0.31)	33

要監視項目	指針値	地点数（測定値：mg/ﾘｯﾄﾙ）		
	mg/ﾘｯﾄﾙ	指針値超過	指針値内検出	不検出
クロロホルム	0.06	0	3(0.001)	29
全マンガン	0.2	1(0.26)	3(0.01～0.19)	28
その他22項目	－	0	0	32

平成22年度継続監視調査結果

環境基準項目	基準値	地点数（測定値：mg/ﾘｯﾄﾙ）		
	mg/ﾘｯﾄﾙ	基準値超過	基準値内検出	不検出
全シアン	不検出	0	0	2
鉛	0.01	0	0	3
砒素	0.01	1(0.025)	0	2
塩化ビニルモノマー	0.002	0	0	18
1,2-ジクロロエタン	0.004	0	0	21
1.1-ジクロロエチレン	0.1	0	3(0.009～0.067)	18
1,2-ジクロロエチレン	0.04	1(0.092)	2()0.007～0.017)	18
1,1,1-トリクロロエタン	1	0	10(0.0005～0.0057)	11
1,1,2-トリクロロエタン	0.006	0	0	21
トリクロロエチレン	0.03	2(0.049～0.089)	6(0.005～0.021)	13
テトラクロロエチレン	0.01	6(0.012～0.10)	7(0.0005～0.0087)	8
ベンゼン	0.01	0	0	2
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10	8(11～28)	5(9.3～10)	0
ふっ素	0.8	1(0.93)	0	0

2 水質汚濁防止対策

(1)法令による排水規制(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、事業者に届出を義務付けるとともに、排水基準を定めています。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(上乗せ基準)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、排水基準の遵守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、平成22年度末で5,236でした。業種別の内訳では、旅館業が48.8%を占め、次いで洗たく業6.7%、自動式車両洗浄施設5.8%、畜産農業4.8%、酸・アルカリによる表面処理施設4.0%であり、これら5業種で全体の約7割を占めています。平成22年度は、延べ498事業場について立入検査を実施し、うち343事業場について排出水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、42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や改善勧告等を行いました。

項目 ＼ 年度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
特定事業場数	5,271	(505)	(695)	(694)	(696)	(710)	(675)	(657)	(562)	(563)	(568)	(531)
		5,278	5,481	5,503	5,473	5,474	5,426	5,505	5,309	5,261	5,265	5,236
水質汚濁防止法	5,152	(476)	(667)	(666)	(668)	(681)	(647)	(628)	(534)	(536)	(540)	(503)
		5,159	5,361	5,385	5,358	5,360	5,312	5,389	5,195	5,149	5,153	5,124
横出し(県条例)	119	(29)	(28)	(28)	(28)	(29)	(28)	(29)	(28)	(28)	(28)	(28)
		119	120	118	115	114	114	116	114	113	112	112
指定工場数	159	(70)	(56)	(43)	(43)	(41)	(40)	(37)	(18)	(16)	(20)	(18)
		176	141	105	110	108	106	101	77	70	76	75
排水基準適用事業場数	970	(146)	(153)	(118)	(158)	(165)	(72)	(61)	(51)	(49)	(183)	(174)
		977	1,121	1,066	1,065	1,047	899	870	873	818	959	942
有害物質使用事業場	313	(84)	(76)	(87)	(86)	(86)	(35)	(27)	(22)	(20)	(112)	(106)
		314	295	275	285	276	220	212	196	192	295	286
排水量20m^3/日以上(除有害物質使用)	644	(59)	(77)	(31)	(72)	(79)	(37)	(34)	(29)	(29)	(71)	(68)
		647	810	776	769	760	668	648	666	617	655	647
横出し(県条例)	13	(3)	0	0	0	0	0	0	(0)	(0)	(0)	(0)
		16	16	15	11	11	11	10	11	9	9	9

特定施設等届出数等の推移(※平成12年度以降の欄の上段( )内は、甲府市分の再掲)

項目 ＼ 年度		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
立入検査	実施事業場数		(3)	(18)	(5)	(15)	(19)	(17)	(46)	(66)	(31)	(11)	(28)
		1,277	1,128	678	636	525	596	698	773	690	614	464	498
	対象事業場数		(505)	(695)	(694)	(696)	(710)	(675)	(657)	(562)	(563)	(568)	(531)
		5,271	5,278	5,481	5,503	5,473	5,474	5,426	5,505	5,503	5,261	5,265	5,236
採水検査	実施事業場数		(1)	(8)	(0)	(5)	(3)	(5)	(2)	(2)	(17)	(0)	(2)
		403	365	361	319	292	395	445	398	446	423	294	343
	対象事業場数		(146)	(153)	(118)	(158)	(165)	(72)	(61)	(51)	(49)	(183)	(174)
		970	977	1,121	1,066	1,065	1,047	899	870	873	818	959	942
排水基準違反事業場数			(0)	(4)	(0)	(0)	(1)	(2)	(0)	(0)	(4)	(0)	(1)
		59	58	56	57	33	56	65	33	53	57	38	42

立入検査・採水検査実施の推移(※平成12年度以降の欄の上段( )内は、甲府市分の再掲)

(3)富士五湖の水質保全対策(大気水質保全課)

近年、湖沼等の閉鎖性水域においては、窒素・りんの流入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生じ、全国的な問題になっています。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、昭和61年7月から一部が供用開始されています。

(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)

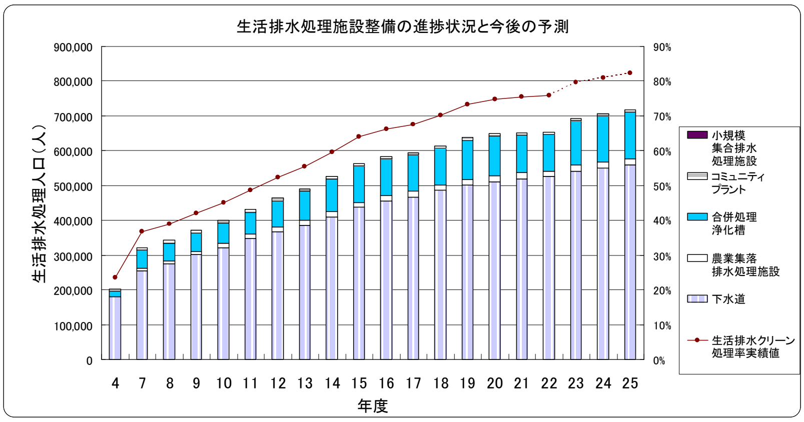
公共用水域における水質汚濁の原因については、炊事、洗濯、入浴など人々の日常生活から排出される生活排水が約7割を占めると言われています。このため、公共用水域における水質汚濁防止のためには、計画的な生活排水処理対策を行うことが重要あり、現在、県内では生活排水処理施設として、下水道、農業集落排水処理施設、合併処理浄化槽の設置などが進められています。これらの事業は各々の事業目的により実施されていますが、これら事業手法の選択は、市町村が人口密集度や地理的要因を勘案し決定するものであり、整備を効率的に推進するためには、各種事業を総合した整備計画に基づくことが有益です。

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21年1月に「山梨県生活排水処理施設整備構想」の見直しを行い、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%	4.3
平成16年度	880,947	454,572	16,654	104,245	7,469	65	583,005	66.2%	2.3
平成17年度	879,239	466,764	16,685	103,914	7,222	63	594,648	67.6%	1.4
平成18年度	875,621	485,214	16,206	106,002	7,232	60	614,714	70.2%	2.6
平成19年度	871,481	501,174	16,664	112,566	7,241	59	637,704	73.2%	3.0
平成20年度	871,481	510,408	16,673	114,425	7,280	56	648,842	74.8%	1.6
平成21年度	864,210	519,537	16,328	108,424	7,468	57	651,814	75.4%	0.6
平成22年度	860,559	525,838	16,178	104,164	6,551	53	652,784	75.9%	0.5
平成23年度	871,481	541,844	17,664	126,761	7,071	59	693,399	(79.6%)	1.5
平成24年度	871,481	550,799	17,664	130,436	7,136	59	706,094	(81.0%)	1.5
平成25年度	871,481	558,875	17,664	133,847	7,201	59	717,646	(82.3%)	1.3

注) 平成23年度以降は推計値



②下水道の整備（下水道課）

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、平成22年度末では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）は平成22年度末で61.1％となりました。

県では下水道の整備を促進するため、平成3年度から公共下水道普及促進費補助金制度を創設し、市町村の国庫補助対象事業の2.5％（一定要件を備えるもの）を補助しています。また、平成7年度から同制度を拡充して市町村の単独事業費についても2.5％を補助（一定の要件を備えるもの）することとし、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〔旧玉穂町(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［旧増穂町(H5.4)、旧鰍沢町(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57％）

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	忍野村	61	山中湖村	72	富士河口湖町	69

峡東流域下水道（流域全体の普及率54％）

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	82	山梨市	46	笛吹市	59	甲州市	50

釜無川流域下水道（流域全体の普及率59％）

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	56	南アルプス市	39	甲斐市	68	中央市	67
市川三郷町	79	富士川町	72	昭和町	72		

桂川流域下水道（流域全体の普及率27％）

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	8	都留市	26	大月市	15	上野原市	45
西桂町	41						

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	94	北杜市	63	甲州市	91	市川三郷町	91
早川町	6	身延町	44	昭和町	100	富士河口湖町	23
小菅村	93	丹波山村	96				

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、農業用用排水の水質保全、農業用用排水施設の機能維持または、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又は、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。事業実施のための要件は、農業振興地域内であること、受益戸数おおむね20戸以上とし、特に、農村地域は集落が分散した疎な居住空間であることから、経済性、水のリサイクル、汚泥の農地還元、集落コミュニティの維持強化を考慮した小規模分散型汚水処理システムを取り入れています。

補助制度としては、事業費に対して国補50%のほか、事業の普及促進を図るため、生活排水処理率が県の目標値82%に満たない事業実施市町村に対して、事業費の2.5%を普及促進費補助金として助成しています。なお、一定の要件に合う過疎市町村では県営農業集落排水事業での実施が可能です。本県では、61処理区（処理人口20,602人）を対象に整備計画を推進しており、平成22年度までに 45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）が採択され、平成22年度末までに44地区が完了し供用を開始しています（整備計画に対しては82%の進捗率）。

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。

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

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。平成22年度は、19市町村において実施され、800基分の助成を行いました。

イ 浄化槽市町村整備推進事業

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50%に対する交付税措置があります。平成22年度の事業実施市町村は、5市町村であり、108基が設置されました。

市町村名	助成基数	市町村名	助成基数	市町村名	助成基数	市町村名	助成基数
北杜市	164	鳴沢村	30	都留市	69	上野原市	68
早川町	4	身延町	29	甲府市	64	富士吉田市	92
大月市	36	南部町	67	富士河口湖町	28	市川三郷町	3
山梨市	12	笛吹市	22	西桂町	17	忍野村	10
富士川町	12	韮崎市	46	南アルプス市	27		

平成22年度浄化槽設置整備事業設置基数(国庫交付金に係るもの)

市町村名	助成基数	市町村名	助成基数	市町村名	助成基数
山梨市	9	道志村	21	甲斐市	36
身延町	12	甲州市	30		

平成22年度浄化槽市町村整備推進事業設置基数

(5)内水面の有効利用に関する知識の普及啓発(花き農水産課)

釣り人などの河川湖沼の利用者に対して、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うことにより、良好な水辺環境の維持と内水面漁業の健全な発展を図っています。

(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、魚が浮上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、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。

平成22年度は28件の水質事故が発生しました。内訳は、油流出事故が22件、魚へい死事故が3件、その他3件でした。

3−3 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、国で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、環境基準を定めました。同法では、規制対象施設を次のとおり定め、それぞれ排出基準を定めています。

①特定施設
　ダイオキシン類に係る排出ガス及び排出水に関する規制対象施設
②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。
③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及び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。平成22年度末現在の特定施設の届出状況は下表のとおりであり、届出事業場の総数は68事業場となっています。

県では、これらの事業場に立入検査を実施しており、平成22年度は延べ86件行いました。また、排出ガスの測定を3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。

特定施設の種類	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)	2	1
	溶解炉(容量:1t以上)		3
廃棄物焼却炉(焼却能力:50kg/時以上又は火床面積:0.5m2以上)	〈処理能力〉4 t/h以上	66	3
	2 t/h以上～4 t/h未満		22
	200kg/h以上～2 t/h未満		25
	100kg/h以上～200kg/h未満		27
	50kg/h以上～100kg/h未満		8
	50kg/h未満		6
合　　計		68	95

大気基準適用施設の届出数（平成23年3月31日現在）

特定施設の種類		事業所数	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	廃ガス洗浄施設、湿式集じん施設	9	8
	灰の貯留施設		4
特定施設から排出される下水を処理する下水道終末処理施設		1	1
合　計		10	13

水質基準適用施設の届出数（平成23年3月31日現在）

また、規制対象施設の設置者には、排出ガス、排出水、ばいじん及び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、その結果は次頁のとおりです。なお、平成22年度においては83施設中81施設（報告数83）に関して報告がありました。そのうち大気基準適合施設に排出基準を超過した施設が1施設ありました。この施設については、排出基準の超過が判明後、県から指導を行いましたが改善されることなく施設が廃止されました。報告があった他の施設については排出基準に適合しました。未報告の2施設については、年度途中で休止が1施設、未測定が1施設でした。未測定の1施設については、測定を実施するよう県から指導中です。

施設数／項目	報告施設数			未報告施設数		合計
	排出基準		小計	稼動	廃止・故障等	
	適合	不適合				
排出ガス	82	1	83	1	1	85
排出水	2	0	2	0	0	2
ばいじん・燃え殻*	—	—	75	0	1	76

注1　施設数は、平成22年度内に稼動実績がある規制対象施設数（年度途中で廃止又は休止した施設を含む）。
注2　排出水の施設数は、設置者による測定の義務づけのある事業場数（水質基準対象施設を設置する事業場で排出水の排出がある事業場数）。
注3　ばいじん・燃え殻の基準は、排出基準でないため適否の判定は行わない。

(2)ダイオキシン類[5]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、平成22年度においては、すべての地点で環境基準を達成しました。

[5] 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。

環境媒体		調査地点数	調査回数／年（調査時期）	ダイオキシン類の濃度範囲（平均値）※1	環境基準値	単位
大気		3	4回	0.012～0.10 (0.051)	0.6以下	pg-TEQ/m3
公共用水域※2	水質	8	1回	0.061～0.50 (0.20)	1以下	pg-TEQ/l
	底質	8	1回	0.22～4.2 (0.91)	150以下	pg-TEQ/g
地下水質		9	1回	0.061～0.088 (0.064)	1以下	pg-TEQ/l
土壌	一般環境把握調査	7	1回	0.096～35 (6.6)	1,000以下	pg-TEQ/g

平成22年度ダイオキシン類測定結果

※1 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。
※2 調査は山梨県が7地点、国土交通省が1地点実施した。

(3)大気中における化学物質の状況

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

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月には、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、平成23年3月31日現在、4物質について環境基準が設定され、8物質については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ニッケル化合物について実施項目に追加し、計11物質について測定を行っており、ヒ素及びその化合物は平成23年度から測定を開始しています。なお、環境省でも平成17年度から、甲斐市西八幡において優先取組物質19物質の測定を行っています。平成22年度の県による測定結果、環境基準の達成状況等は資料編に掲載しています。

２ 環境ホルモン問題への対応（大気水質保全課）

環境ホルモン[6]問題は、科学的には未解明な点が多く残されているものの、正常なホルモン作用への影響が懸念されることから、国においては、総合的な研究施設の設置を進めるとともに、国際的な連携を図りながら、関係各省庁がそれぞれの立場から連携・協力し、様々な調査研究を行っています。その結果、ノニルフェノール（平成13年8月）、4-t-オクチルフェノール（平成14年6月）、ビスフェノールA（平成16年7月）及びDDT（平成17年10月）については、魚類への環境ホルモン作用が明らかになり、魚類に対する環境ホルモンとしてのリスク評価値（ノニルフェノール：魚類に対する予測無影響濃度（0.608μg/ℓ）、4-t-オクチルフェノール：魚類に対する予測無影響濃度（0.992μg/ℓ）、ビスフェノールA：魚類に対する予測無影響濃度（24.7μg/ℓ）、DDT：魚類に対する予測無影響濃度（0.0145μg/ℓ））が示されました。

本県では、平成10年度から平成12年度までの3か年で、65物質（95種類）について、大気8地点、県内主要河川（水質・底質・魚類）11地点、湖沼（水質・底質・魚類）5地点、地下水4地点、土壌6地点において、実態調査を実施しました。検出物質は、全国的にも高い検出率を示しているアルキルフェノール類、ビスフェノールA、フタル酸エステル類等が本県においても検出されましたが、検出値等は、国が行った全国一斉調査結果の概ね範囲内であり、特段高い値は検出されませんでした。平成13年度からは、これまでの調査結果を基に、経年的な汚染状況の推移を把握するため、継続モニタリング調査を実施しています。

平成22年度には、調査地点を県内主要河川の流末12地点の水質とし、魚類に対する内分泌作用が確認されているノニルフェノール、4-t-オクチルフェノール、ビスフェノールAの3物質について調査を実施しました。その結果、ノニルフェノールは1地点、ビスフェノールAは5地点で検出されましたが、全ての地点で魚類に対する予測無影響濃度を下回っていました。これらの調査結果は、広く一般にも公表しており、行政・事業者・住民などがデータを共有することにより、今後の発生源対策や削減対策等に活用していくとともに、県内の一般環境中のデータ集積を行うことにより、今後、国において環境ホルモンとしての指針値や基準値などが示された時点での評価資料として活用します。

なお、平成17年3月、環境省及び関係省庁は、これまでの取組の結果から得られた知見や国際的な動向をふまえてリスク評価等の新たな対応方針を示し、今後は、内分泌かく乱作用が疑われる65物質のリストを廃止し、国際機関等の報告書により内分泌かく乱作用が懸念される物質について順次調査していくこととしました。

---

[6] 内分泌撹乱化学物質。動物の体内に取り込まれた場合に、本来、その生体内で営まれている正常なホルモン作用（内分泌）に影響を与える外因性の化学物質をいう。近年、専門家により環境中に存在するいくつかの化学物質が、動物の体内のホルモン作用を攪乱することを通じて、生殖機能を阻害したり、悪性腫瘍を引き起こすなどの悪影響を及ぼしている可能性が指摘されている。

3 PRTR制度（化学物質排出移動量届出制度）（大気水質保全課）

(1)PRTR[7]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、毎年どんな化学物質が、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、平成22年度には348事業所から届出（平成21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、その結果を平成23年2月24日に公表し、県においても、県内の概要を集計し平成23年7月25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。

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３５４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、産業廃棄物処分業など国が指定する２３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:348事業所 （全国: 38,141件 県／国:0.9%）

②届出排出量・移動量 :2,095t（全国:352,354t 県／国:0.6%）

（内訳）i	環境への排出量:	1,398t	（全国:176,110t 県／国:0.8%）
	・大気への排出:	1,381t	
	・公共用水域への排出:	17t	
ii	事業所から出された移動量:	697t	（全国:176,244t 県／国:0.4%）
	・事業所の外への廃棄物としての移動:	697t	
	・下水道への移動:	0t	

[7] （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。

③国が行った届出外排出量の推計値: 2,368t（全国:264,903t 県／国:0.9%）

（内訳）・移動体からの排出量の推計値: 1,040t（構成比: 43.9%）

・家庭からの排出量の推計値: 483t（ 同 : 20.4%）

・非対象業種からの排出量の推計値: 457t（ 同 : 19.3%）

・対象業種からの届出外排出量の推計値: 387t（ 同 : 16.3%）

④物質別排出量等（※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）

ア 届出排出量・移動量の多い上位5物質

届出排出・移動量トップ5（物質別）

物 質 名	排出量・移動量（トン）	構成比（%）	県/国（%）
① トルエン	1,028	49.1	0.9
② ジクロロメタン（塩化メチレン）	263	12.6	1.2
③ クロム及び三価クロム化合物	182	8.7	1.8
④ キシレン	72	3.4	0.2
⑤ 銅水溶性塩（錯塩を除く。）	67	3.2	3.4

イ 届出排出量の多い上位5物質

届出排出量トップ5（物質別）

物 質 名	排出量（トン）	構成比（%）	県/国（%）
① トルエン	969	69.3	1.4
② ジクロロメタン（塩化メチレン）	216	15.5	1.6
③ キシレン	48	3.4	0.1
④ トリクロロエチレン	35	2.5	1.1
⑤ クロロホルム	32	2.3	7.0

ウ 届出排出量と届出外排出量の多い上位5物質

届出排出量と届出外排出量トップ5（物質別）

物 質 名	届出排出量（トン）	届出外排出量（トン）	合計排出量（トン）	構成比（%）	県/国（%）
① トルエン	969	587	1,556	41.3	1.3
② キシレン	48	396	444	11.8	0.6
③ 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	289	290	7.7	1.0
④ ジクロロメタン（塩化メチレン）	216	13	229	6.1	1.6
⑤ 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(アルキル基の炭素数が10から14までのもの及びその混合物に限る)	0	146	146	3.9	0.9

3－4 騒音・振動・悪臭・地盤沈下・土壌汚染等の防止

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、平成22年度は92件で全体の10.5%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、建設業、製造業及びサービス業によるものが73.9%と過半数以上を占めており、次いで、家庭生活によるものが4.3%、自動車によるものが3.3%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に委任されていることから、本県では現在、都市計画法に基づく用途地域に準じて、16市町に当該環境基準の地域類型を当てはめています。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、昭和52年、昭和61年、平成元年、平成7年、平成12年及び平成18年に見直しを行い、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。平成22年度末の県内の特定施設数は、8,716(工場数1,738)であり、その内訳は空気圧縮機等が2,835(32.5%)と最も多く、次いで織機が2,653(30.4%)、金属加工機械が1,421(16.3%)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、平成22年度は、バックホウを使用する作業が44件、くい打機を使用する作業が11件、さく岩機を使用する作業が9件、空気圧縮機を使用する作業が5件等で、合計70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。

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[8]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22年度までに、12市6町の244.10kmについて面的評価を行いました。

なお、甲府市内の道路の面的評価については、騒音規制法第25条の規定により、従来から甲府市が行うこととなっています。

---

8 面的評価の対象地域は、原則として2車線以上の道路(市町村道にあっては原則として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。

③面的評価の結果

面的評価の対象区域内の18,480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16,305戸(88.2%)、昼間のみ基準値以下であったのは720戸(3.5%)、夜間のみ基準値以下であったのは114戸(0.6%)、昼夜間とも基準値を超過したのは1,341戸(7.3%)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、タイル等のひびわれ、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。平成22年度の苦情件数は、産業用機械作動に伴うものが1件、自動車に伴うものが1件等でした。

(2)振動対策

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、平成22年度末の施設数が6,763施設(工場数1,294)であり、その内訳は織機が2,259施設(33.4%)と最も多く、次いで金属加工機械が1,633施設(24.1%)、圧縮機が1,216施設(18．0%)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32件、くい打機を使用する作業が11件、舗装版破砕機を使用する作業が1件で、合計44件でした。

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。平成22年度の悪臭の苦情件数は142件で、全苦情件数の16.2%と大気汚染に次いで高い比率を占めており、この内訳は、家庭生活36件(25.4%)、野外焼却24件(16．9%)、施設での焼却11件(7.7%)、流出・漏洩8件(5.6%)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、現在24市町村に規制地域を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、毎年の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80km^{2}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、被害を生ずるほどのものではありませんでした。平成22年度の調査結果をみると、年最大沈下量は中央市一丁畑（老人福祉センター内）の4.6mmでした。

②地下水位観測

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、11か所14観測井で地下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。

(3)地下水の適正採取

県では、地下水の無秩序な採取を規制して地下水資源を保護すると共に地盤沈下を未然に防止する観点から、昭和48年6月に「山梨県地下水資源の保護および採取適正化に関する要綱」を定めました。要綱では、採取適正化地域(第1種地域及び第2種地域)を設け、一定量以上の地下水を採取する場合、井戸設置者の手続き及び技術上の基準を定めています。第1種地域においては、知事(1,000㎥/日以上)又は市町村長(10㎥/日以上1,000㎥/日未満)と協議することとし、第2種地域においては、知事及び市町村長(採取量による区分は第1種地域と同じ)に届け出ることとしています。また、都留市をはじめ11市町村では、条例等により、地下水資源の適正採取等について定めています。

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、平成22年度末までに、18件の調査が実施された結果、7件で土壌の汚染状態が指定基準を超過したため、法の要措置区域等に指定しました。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

平成22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879件でした。

その内訳を種類別にみると、大気汚染205件(構成比23.3%)、悪臭142件(16.2%)、水質汚濁92件(10.5%)、騒音92件(10.5%)、土壌汚染3件(0.3%)、振動3件(0.3%)、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537件となり、全体の61.1%を占めていました。

このほか、典型7公害以外の苦情は、342件で全体の38.9%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。

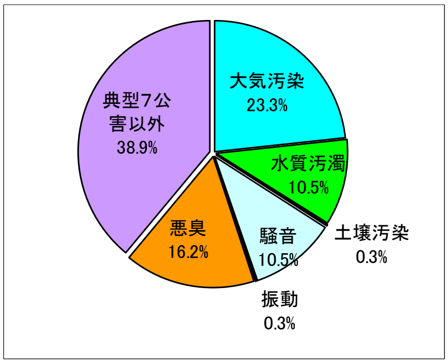
(2)苦情件数の推移

平成22年度の公害苦情件数は、平成21年度に対し、33件増加しました。

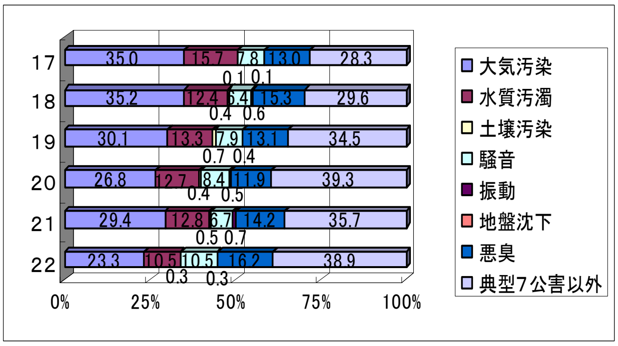
主な内訳を種類別にみると、典型7公害以外40件、騒音35件等が増加しました。反対に、大気汚染44件、水質汚濁の苦情が、16件減少しました。

種別 年度	典型7公害								典型7公害以外
	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭	小計	
8	69	65	1	40	3	0	85	263	105
9	169	38	0	40	2	0	82	331	72
10	247	47	1	44	2	0	123	464	84
11	253	91	0	46	4	0	110	504	335
12	228	116	5	50	3	0	151	553	214
13	404	122	4	54	5	0	144	733	347
14	315	111	2	63	3	0	121	615	270
15	293	110	3	66	1	0	122	595	169
16	235	82	1	64	1	0	100	483	97
17	313	140	1	70	1	0	116	641	253
18	332	117	4	60	6	0	144	663	279
19	276	122	6	73	4	0	120	601	317
20	223	106	3	70	4	0	99	505	328
21	249	108	4	57	6	0	120	544	302
22	205	92	3	92	3	0	142	537	342
対前年度増減	−44	−16	−1	35	−3	0	22	−7	40
対前年度比	0.82	0.85	0.75	1.61	0.50	−	1.18	0.99	1.13

公害苦情件数の推移



平成 22 年度種類別苦情割合



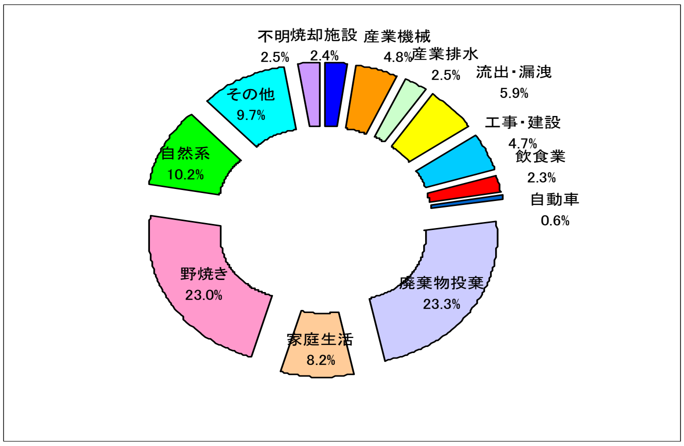
種類別構成比の年度比較

(3)発生源別公害苦情件数

平成22年度の公害苦情をその発生源別にみると、「廃棄物投棄」が205件(23.3%)、「焼却(野焼き)」が202件(23.0%)、「自然系」が90件(10.2%)、「家庭生活(ペット・機器など)」が72件(8.2%)であり、以下「流出・漏洩」「産業用機械作動」「工事・建設作業」「産業排水」と続く結果でした。

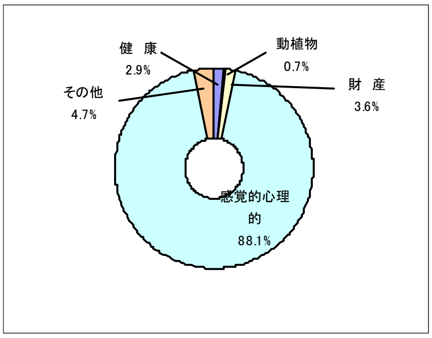
発生源 種類	焼却(施設)	産業用機械作動	産業排水	流出・漏洩	工事・建設作業	飲食店営業	移動発生源(自動車)	廃棄物投棄	家庭生活	焼却(野焼き)	自然系	その他	不明	計
大気汚染	10	6		1	7		1			176		3	1	205
水質汚濁			14	39	3	2		2	10		5	2	15	92
土壌汚染				2							1			3
騒音		30			26	12	3		4		1	15	1	92
振動		1					1					1		3
地盤沈下														0
悪臭	11	5	5	8		6		5	36	24	3	35	4	142
典型7公害以外			3	2	5			198	22	2	80	29	1	342
計	21	42	22	52	41	20	5	205	72	202	90	85	22	879

平成22年度発生源別公害苦情件数



平成 22 年度発生源別公害苦情割合

(4)被害の種類別苦情件数



平成22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760件で、全体の86.5%を占めており、健康被害(騒音による寝不足等)19件(2.2%)、動植物被害(農作物、養殖魚、ペット等の被害、損害等)12件(1.4%)、財産被害(家屋や生活用品等の破損、汚れ等)10件(1.1%)の順でした。

また、その他として、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78件(8.9%)あり、生命にかかわる被害の発生はありませんでした。

(5)公害苦情の処理件数

平成22年度の公害苦情を受理した機関別にみると、全件数879件のうち、県の機関で受理したものは268件(30.5%)、市町村で受理したものは611件(69.5%)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0.98件でした。

公害苦情の処理状況については、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845件、警察・国等へ移送したもの18件、翌年度へ繰越したもの8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8件報告されました。

項目　　年度	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
苦情件数	1,080	885	764	580	894	942	918	833	846	879
直接処理件数	1,027	848	736	562	818	886	836	763	794	845
直接処理率(%)	95.1	95.8	96.3	96.9	91.5	94.1	91.1	91.6	93.9	96.1

苦情処理件数の推移

	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	198	74	3	87	3	0	127	492	313	805	1.10
郡部	7	18	0	5	0	0	15	45	29	74	0.57
甲府市	70	15		33			26	144	28	172	0.90
富士吉田市	3	3		3			29	38	3	41	0.79
都留市	2	2					5	9	6	15	0.47
山梨市	26	9	1	10			16	62	69	131	3.47
大月市	2	3		5	1		13	24	30	54	1.91
韮崎市		5		2			4	11	9	20	0.64
南アルプス市	10	6		9	2		10	37	10	47	0.64
北杜市	5	5		3			3	16	10	26	0.53
甲斐市	63	4	1	12			11	91	121	212	2.89
笛吹市	7	8	1	4			3	23	17	40	0.56
上野原市	2	3		1				6		6	0.23
甲州市	6	8		3			7	24	7	31	0.88
中央市	2	3		2				7	3	10	0.33
西八代郡	2	3	0	0	0	0	3	8	0	8	0.45
市川三郷町	2	3					3	8		8	0.45
南巨摩郡	1	2	0	0	0	0	4	7	9	16	0.38
早川町								0		0	0.00
身延町	1	1						2	6	8	0.54
南部町								0		0	0.00
富士川町		1					4	5	3	8	0.48
中巨摩郡	1	10	0	1	0	0	2	14	4	18	1.03
昭和町	1	10		1			2	14	4	18	1.03
南都留郡	3	3	0	4	0	0	6	16	16	32	0.63
道志村								0	1	1	0.51
西桂町								0		0	0.00
忍野村	2	2					4	8		8	0.89
山中湖村		1						1	1	2	0.34
鳴沢村	1							1		1	0.32
富士河口湖町				4			2	6	1	7	0.27
北都留郡	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
小菅村								0		0	0.00
丹波山村								0		0	0.00
県計	205	92	3	92	3	0	142	537	342	879	1.02

平成22年度　市町村別・種類別公害苦情件数（平成23年3月末現在）

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立法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立法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立法メートル以上、かつ排出水量が1日当たり10,000立法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。

平成23年3月末現在、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。

	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	117	96(93)	0(0)	50(46)
水質関係				62(50)
騒音関係				6(5)
特定粉じん関係				0(0)
一般粉じん関係				56(46)
振動関係				6(5)
ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類関係				0(0)

(　　)は公害防止主任管理者等の代理者数

8　土地利用の適正化

(1)適正な土地利用に関する計画(企画課)

①国土利用計画

県土は、現在及び将来における県民のための限られた資源であるとともに、生活及び生産を通ずる諸活動の共通の基盤であり、より良い形で未来へと引き継ぐべき資産です。国土利用計画は、国土利用計画法第7条の規定に基づき制定されるものですが、公共の福祉を優先させ、地域の自然的、社会的、経済的及び文化的条件を十分に踏まえながら、県民が、真の豊かさや暮らしやすさを実感できる健康で文化的な生活環境の確保を図るとともに、県土の均衡ある発展や持続可能な県土づくりを目指し、総合的かつ計画的に行うための長期計画であり、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21年3月23日に第四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ため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。しかし、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　土地利用調整会議（企画課）

昭和47年に「山梨県大規模土地利用指導要綱」を定め、その調整措置の一環として、県に「土地利用調整会議」を設けました。この土地利用調整会議では、原則として10ha以上の工場、住宅、レクリエーション等の利用に供する目的の事業について総合的、計画的に検討を行い、土地利用に関する諸問題を未然に防止するとともに、県土の合理的かつ有効適切な保全及び開発のための調整を行っています。

イ　山梨県大規模土地利用指導要綱（企画課）

山梨県大規模土地利用指導要綱は、大規模な土地開発が無秩序に進行することを防止するため、従来の法律等に基づく土地利用規制制度以外のものとして、また、総合的な土地利用規制として本県の主柱となるもので、各種の土地利用規制に関する条例等の母体となっているものであり、昭和47年に策定しました。この要綱では、工業、住宅、レクリエーション施設等の用に供する目的で行う1ha以上の事業について指導基準を定めるとともに、10ha以上の大規模開発等の案件については土地利用調整会議への付議、検討等についても定めています。

ウ　大規模土地利用事業に関する指導指針（企画課）

大規模な土地利用事業は、県土の自然環境や県民生活に対して大きな影響を及ぼすことから、土地利用の適正化を図り、良好で快適な生活環境を保全・創造していくため、「大規模土地利用事業に関する指導指針」を策定し、平成4年8月1日から施行しました。この指導指針は、「山梨県大規模土地利用指導要綱」による事前の土地利用協議に際して、土地利用審査の上で重要な役割を果たすものです。

エ　山梨県宅地開発事業の基準に関する条例（都市計画課）

宅地開発事業が造成区域の内外に及ぼす災害等を未然に防止し、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。

オ　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）

昭和47年頃より県下にゴルフ場造成の動きが顕著となり始めたことから、その重要性に鑑み、従来「山梨県大規模土地利用指導要綱」によって行われていた指導をより具体的なものにするため、全国に先駆けて昭和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、より一層の適正化を図ってきました。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。

地域・地区等		指定地域等の数	面積	備考
都市計画区域		12	86,385	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	6,891	4市町（3市1町）
	（用途地域）	18	11,047.9	17市町（12市5町）

都市計画法による区域の指定状況（平成23年3月31日）

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や農地転用の制限等を定めています。

地域・地区等		指定地域等の数	面積	備考
農業振興地域		22	292,594	28市町村(13市9町6村)
	農用地区域		27,938	
	その他の農業振興地域		264,656	

農業振興地域指定状況(平成22年12月1日現在)

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、林地開発許可制度並びに保安林及び保安施設地区の指定並びにこれらの地区における土地利用行為の制限を定めています。

開　発　目　的	件数	面積
別荘地の造成		
土石の採取	2	2
工場事業場用地	3	5
ゴルフ場	1	1
レジャー施設		
その他	5	14
計	11	22

平成２２年度林地開発許可の実績（単位：ha）

(1haを超える開発を対象とし、数値には変更許可を含む)

【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(企画課)

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。

(単位:ha)

年次 / 利用目的	平成17年		平成18年		平成19年		平成20年		平成21年		平成22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
住宅地	9	4.4	13	9.1	10	3.6	3	7.5	4	2.8	13	7.1
別荘地	2	1.9	1	2.8	4	4.3	1	1.3	1	0.5	1	3.1
商業・生産施設	12	31.7	14	20.9	35	35.5	18	24.1	6	13.1	11	3.7
ﾚｸﾘｴｰｼｮﾝ施設(ｺﾞﾙﾌ場を含む)	4	12.6	1	0.7	3	1.9	2	6.3	1	4.3	0	0
林業	3	12.1	4	10.8	2	2.6	0	0	1	1.6	0	0
農業・畜産業	0	0	1	2.1	1	1.3	0	0	0	0	0	0
資産保有・その他	25	254.8	11	18.3	91	60.8	100	41.8	126	57.4	109	36.4
合計	55	317.5	45	64.7	146	110.0	124	81.0	139	79.7	134	50.3

事後届出受理状況

3−5 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(美しい県土づくり推進室)

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渓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、旧街道の宿場跡の町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。この条例では、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及び④景観形成住民協定等を柱としており、これまで、清里景観形成地域における届出に対する指導、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、市町村景観ガイドプラン策定事業への助成などの取り組みを行ってきました。

(2)平成22年度における状況(美しい県土づくり推進室)

○清里景観形成地域においては25件の届出がありました。

○大規模行為については、65件の届出がありました。

○公共事業については、農政部、森林環境部、県土整備部において景観に配慮した事業が行われました。

○住民協定は、平成22年度までに次の13地区で締結されました。

住民協定締結地区
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、富士河口湖町旭南地区、北杜市白州町台ヶ原地区、富士川町大椚地区、甲州市勝沼町等々力地区、笛吹市芦川町井原地区、富士川町長沢地区、富士河口湖町浜町地区、笛吹市八代町奈良原地区、身延町下部湯町地区、甲府市湯村3丁目地区

(3)百花繚乱まちづくり推進資金(特別分)の貸付け(市町村課)

山梨県景観条例の施行に伴い、多様で豊かな本県の景観を保全するとともに、魅力ある景観を創造するため、市町村が行う景観形成関連公共施設整備事業に対する貸付金として、平成3年度に市町村振興資金の中に市町村景観形成資金が創設され、平成19年度には百花繚乱まちづくり推進資金(特別分)として再編される中で、平成22年度も引き続き貸付枠が措置されています。

また、元利償還金の20%について元利補給を行うことにより、市町村を財政的に援助するとともに、景観形成の促進を図ることにしました。特に、景観形成地域に係るものについては元利補給率を40%に引き上げています。

貸付対象事業
①市町村道・橋りょうのグレードアップ、植栽、歩道のカラー舗装、法面・歩道橋の修景、街路樹の設置等
②小規模河川の護岸・堤防の修景、緑化
③街角公園等の整備、モニュメントの設置
④遊歩道・石畳等の設置、水路の改修
⑤その他公共施設の修景等景観形成事業

貸付条件は、充当率が貸付対象事業費の75％、貸付利率は貸付日現在における財政融資資金貸付利率の0.5ポイント減（下限0.1％）とし、償還方法は10年の元金均等償還であり、貸付枠は2億8千万円となっています。

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（美しい県土づくり推進室）

①美しい県土づくりガイドラインの策定

本県の景観の現状と課題及び県土全体の景観づくりの方針と施策の展開方策など、美しい県土づくり推進の方向性を示すとともに、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」を策定しました。

②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、市町村が開催する景観形成に係る勉強会や、県や市町村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。

③景観計画策定事業費補助金

景観法に基づき市町村が景観計画を策定するために要する経費を補助し、市町村の景観計画定を促進します。

(2)みどりの街並み計画の推進（みどり自然課）

本県は豊かな自然と美しい景観に恵まれていますが、市街地では、都市化の進展などに伴い自然との共生を感じる身近な緑が減少傾向にあります。都市の緑は、植物の二酸化炭素の吸収と蒸発散作用等によるヒートアイランド現象の緩和、避難空間の形成や延焼防止等による防災性の向上、潤いのある都市景観の形成など多様な機能を有しており、快適で安全な都市生活を実現するうえで、欠かせない重要な役割を果たしています。

このため、県では緑に包まれた快適な都市環境を創造するため「みどりの街並み計画」を策定しました。みどりの街並み計画は、みどりの創出、みどりの保全、みどりを育てる仕組みの3つの柱によって構成されており、都市における環境保全、都市景観、防災等の諸機能を効果的に発揮できるよう、長期的視点に立ち、系統的に緑地を配置し、県、市町村、住民が一体となって積極的に緑化を推進していくものです。また、平成16年3月に策定された新たな「山梨県緑化計画」（計画期間：平成16年～平成25年）の市街地に関わる部門計画として位置づけられています。

＜みどりの街並み計画の概要＞

ア 都市のみどりの創出

都市公園の整備を進めるとともに、県有施設等公共施設の緑化、街路樹等による道路の緑化、水辺空間と一体となった河川沿いの緑化など、豊かさを実感できる身近な空間における緑の整備を計画的、系統的に推進します。また、緑地協定や景観形成住民協定の締結による住民の自主的な緑化を推進するなど、民間の緑の整備を促進します。

イ 都市のみどりの保全

都市の良好な自然的環境を保全するため、緑地保全地区の指定や風致や景観に優れた地区について風致地区の指定、見直しを行うとともに、貴重な緑地の公有地化、市町村の緑化保全事業の支援など、緑の資源を保全し保護育成を図ります。

ウ みどりを育てる仕組み

樹木の有効活用を図るグリーンバンク制度や緑の募金、緑の基金事業の充実など、緑化推進体制の整備を進めるとともに、普及啓発活動を通じて地域住民の緑化に対する関心を広げ、住民参加により行政と一体となった緑化の推進を図ります。さらには、緑づくりの意義を理解し、住民による自主的な緑づくりの展開がされるよう、その環境整備を進め、また、緑の質を維持向上させるため、管理体制の充実を図ります。

(3)緑の風景創造事業(みどり自然課)

みどりの街並み計画の区域や緑被率の低い県有施設を対象に、大型緑化樹、郷土種等の植栽による緑化を行いました(平成22年度実施箇所:甲府第一高校、かえで支援学校)。

(4)やまなしの歴史文化公園の整備(美しい県土づくり推進室)

本県は、美しい自然環境に恵まれ、その風土のなかで育み築かれてきた歴史的文化的資産も豊富です。県では、このような郷土の歴史的文化的資産が周囲の自然環境又は景観と一体をなして、山梨らしさを具現・形成している地域を「やまなしの歴史文化公園」として指定(平成23年3月末現在:16市町村に24か所)し、その保全と活用の促進を図っています。それぞれの地域では、これらの公園がもつ歴史的文化的価値を再認識し、住民が自ら守り育てていく気運を高めるための取り組みが行われています。

(5)甲府城跡保存活用等の検討(学術文化財課)

県指定史跡甲府城跡は昭和43年の史跡指定時に実施された学術調査において「天守閣は存在しない。」と結論づけられましたが、平成2年以来実施されてきた舞鶴城公園整備事業に伴った発掘調査の成果などから、近年、本丸周辺に高層建造物は一時期存在していた可能性が高いと指摘されるようになりました。

平成17年6月から「甲府城跡保存活用等調査検討委員会」の調査で「甲府城並近辺之絵図」を発見し、甲府城の歴史的建造物の姿等の成果については、平成21年3月に甲府城保存活用等調査検討委員会報告書としてまとめました。

このため県指定史跡甲府城跡の櫓門復元整備の可能性を含めた広範な調査検討を、平成21年4月から「甲府城跡櫓門整備検討委員会」にて行いました。この検討委員会の報告を受け、県としても、甲府城跡の保存とともに一層の活用を図るため、経済効果があり、景観的な充実と、市街地活性化に連動した利活用が期待でき、なお文化庁とも協議して復元根拠が十分である甲府城の鉄門を復元することとしました。

平成21年12月には「県指定史跡甲府城跡櫓門復元検討委員会」を設置し、鉄門の詳細設計に着手し、平成22年9月から復元工事に着手しました。現在は、平成25年の国民文化祭までには復元整備を終えるよう工事を進めているところです。

(6) 文化財保存事業費の補助（学術文化財課）

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。

(7) 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。

H22 建築文化賞
南アルプス市健康福祉センター

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つの部門があります。

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」が事業を実施しており、平成22年度は65件の応募作品の中から、建築文化賞1件、建築文化奨励賞7件が受賞しました。

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。

事業名	事業費	備　考
林道修景事業	11,245	林道施設修景対策工
治山修景事業	8,262	治山施設修景対策工等
県有林野内修景事業	2,005	修景林整備工等
計	21,512	

平成22年度林業施設景観形成事業実績（単位：千円）

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業も実施しています。

4　屋外広告物の適正化（美しい県土づくり推進室）

(1) 屋外広告物条例制定の経緯

屋外広告物は、県民の日常生活に必要な情報を提供する媒体であるとともに、地域の活性化や個性の表現に大きな役割を果しています。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自然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生じます。このため、県で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、定期的な監視、講習会の開催及び制度の普及啓発に努めてきました。

(2)屋外広告物の適正化の推進

県が、平成22年度に地域の良好な景観の形成や風致を維持するため、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を行った内容は、次のとおりです。

○違反広告物に対する年間を通した指導及び一斉取締り(2回)の実施。

○屋外広告物に関する講習会(1回)の実施。

○山梨県屋外広告物審議会(1回)の実施。