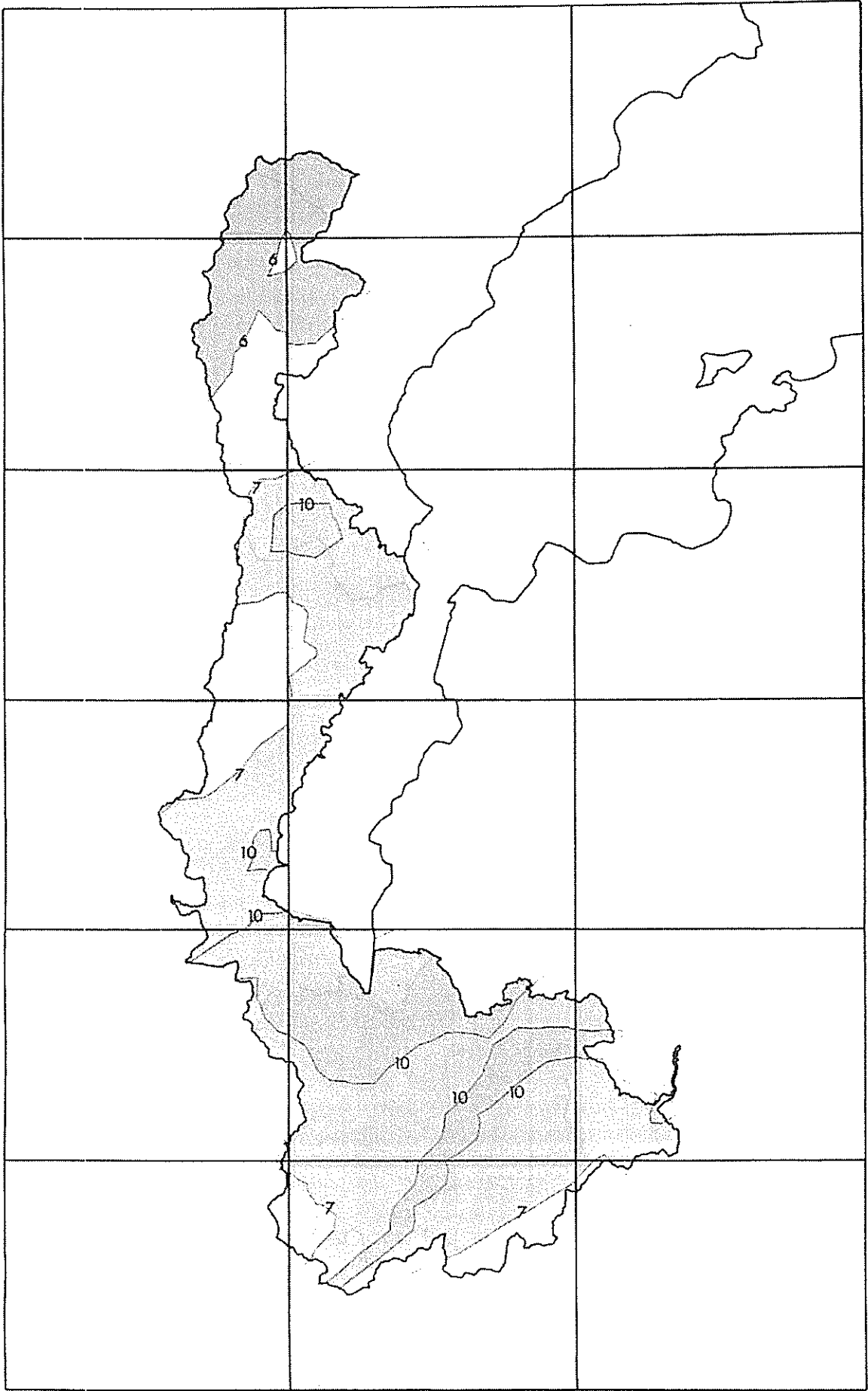
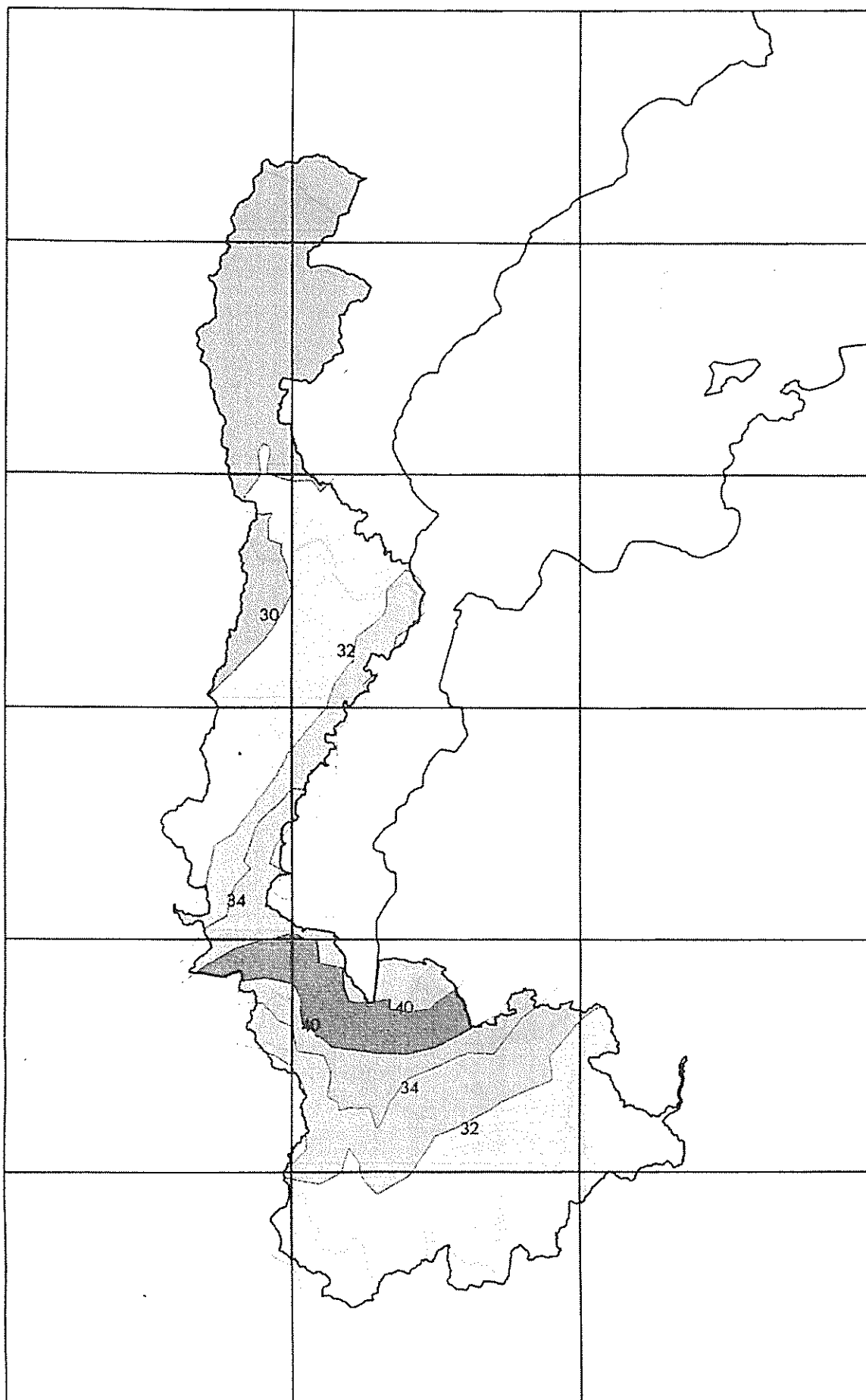


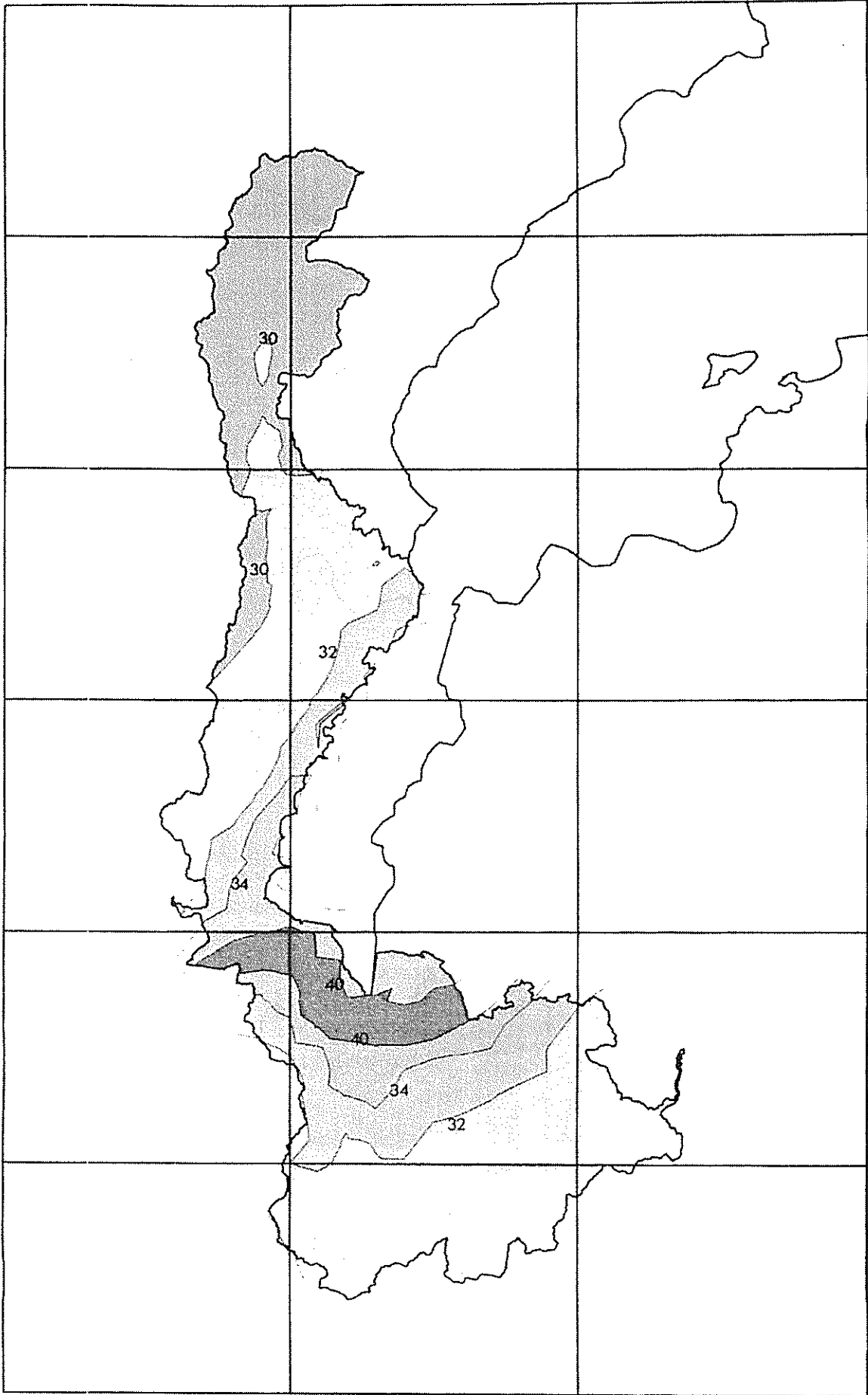


将来予測値平面分布（平成22年、SO₂日平均値、単位；ppb）

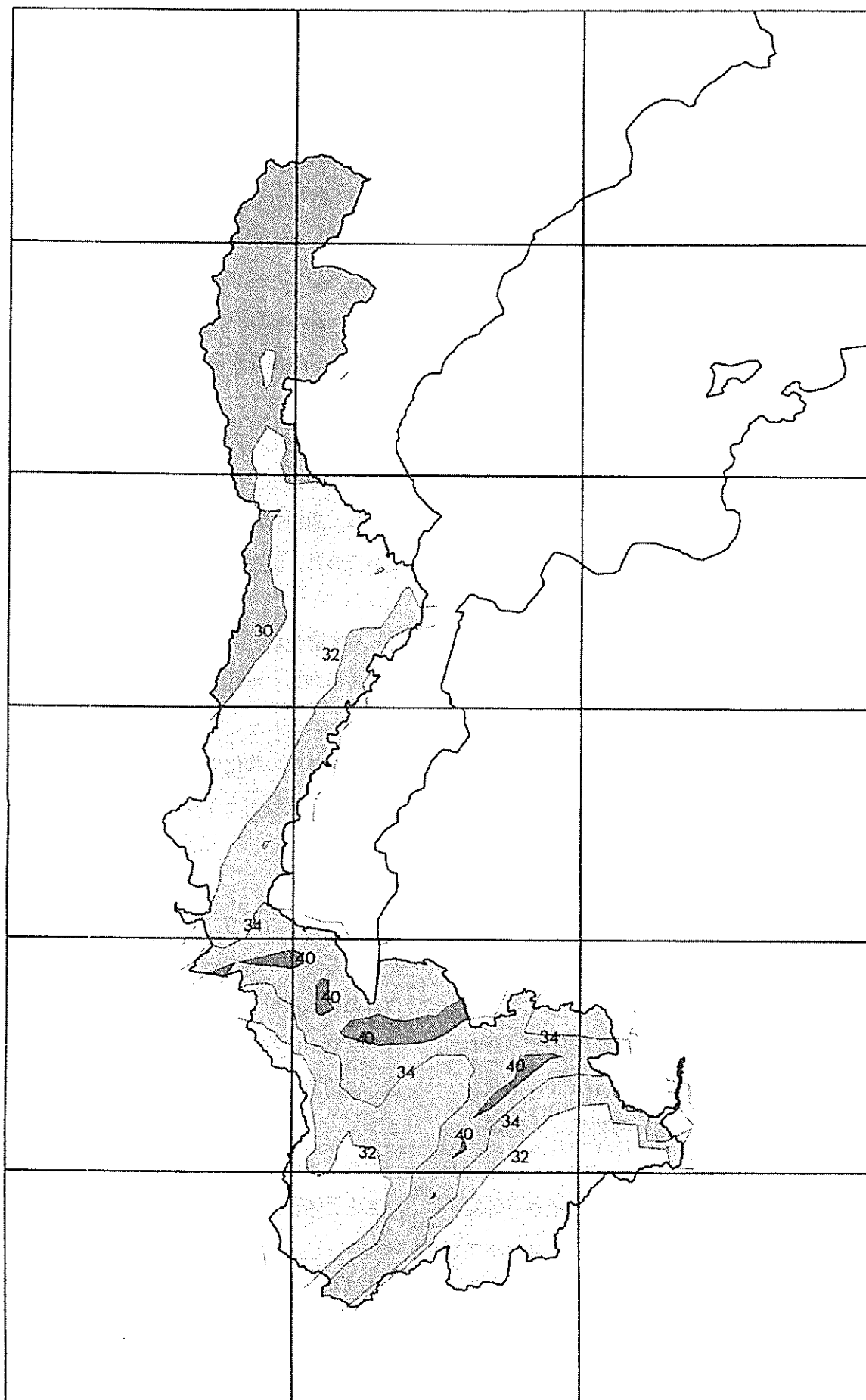
図 2-31 二酸化窒素の現況再現値と将来予測値の平面分布



現況再現値平面分布（平成8年、NO₂日平均値、単位；ppb）
(59)



将来予測値平面分布（平成17年、NO₂日平均値、単位；ppb）
(60)



将来予測値平面分布（平成22年、NO₂日平均値、単位；ppb）

(2) 大気汚染の防止対策

大気汚染の原因としては、大きく分けて工場・事業場などの固定発生源から排出されるばい煙等と、自動車の排気ガス等の移動発生源によるものがあり、以前は、工場等から排出されるいおう酸化物が主に問題となっていました。現在は、自動車の大幅な増加に伴い、排気ガスによる汚染が問題となってきています。

大気汚染の防止のために、工場・事業場及び自動車から排出される汚染物質に対して法令による規制その他様々な対策が行われているところです。

また、近年、大気中から低濃度ではあるが種々の有害物質が検出され、これらの物質の長期間の曝露による健康への影響が懸念されることから、現在、国等において、有害大気汚染物質対策についても検討が行われており、今後、法規制も含めた具体的な対策が示される見込みです。

ア 工場・事業場の対策

(ア) 法令等による規制

a 法律による規制

昭和43年6月に「大気汚染防止法」が制定され、ばい煙や粉じんを排出する一定規模以上の施設をばい煙及び粉じん発生施設として定め、施設設置者に対し届出、排出基準の遵守等の規制が行われています。

法律による「規制対象物質」は、ばい煙（いおう酸化物、ばいじん、有害物質（カドミウム及びその化合物等5物質）、特定有害物質（未制定）及び粉じんであります。

また、「ばい煙発生施設」としてボイラー等32施設を、「一般粉じん発生施設」としてコンベア等5施設を、「特定粉じん発生施設」として解綿用機械等9施設を定め、それぞれの施設ごとに規制基準が設定されています。

本市では、昭和59年4月に大気汚染防止法に基

づく政令市の指定を受け事務（工場に係るものは除きます。）を行っています。

主な規制の概要は次のとおりです。

(a) いおう酸化物

いおう酸化物の排出基準はK値規制と呼ばれ、現在は第8次規制となっています。本市においては、昭和46年に15.8であったが順次強化され、昭和50年4月からは8.76となっています。

なお、県の指導値は5.0以下とされています。

(b) ばいじん

施設の種類及び規模ごとに排出基準が定められており、昭和57年に基準の大幅な強化や施設の追加が行われ、現在は第3次規制となっています。

(c) 窒素酸化物

施設の種類、規模及び設置年度ごとに排出基準が定められており、昭和48年の第1次規制以降、順次排出基準の強化や対象施設の拡大が行われ、現在は第5次規制となっています。

(d) 粉じん

粉じんのうち、石綿その他の健康に係る被害を生じる恐れのある物質を「特定粉じん」、それ以外の粉じんを「一般粉じん」とし、特定粉じんは、大気中の石綿濃度を、一般粉じんは施設の構造、使用及び管理に関する基準により規制しています。

なお、本市には特定粉じん発生施設を設置しているところはありません。

b 県条例による規制

昭和47年に「滋賀県公害防止条例」の改正が行われ、県独自にばい煙発生施設で電気用陶磁器の製造の用に供する焼成炉等6施設が、規制物質で

アンチモン、フェノールが、さらに有害物質については、排出口規制のほかに敷地境界での基準設定等の横だし規制が設けられ、同48年4月より施行されています。

また、大気汚染防止法第4条第1項の規定に基づく排出基準を定める条例で、有害5物質に係る上乘せ排出基準も定められています。

大気汚染防止法と同様に、昭和59年4月から事務委任（工場に係るものを除きます。）を受けています。

c 市条例による規制

「大津市の生活環境の保全と増進に関する条例」は、昭和49年11月から施行され、その特徴は、法律及び県条例の規制を受けない小規模施設（ボイラー：伝熱面積5㎡以上・その他）を設置する工場等及び法律では規制対象となっていない有機溶剤を使用する工場等（塗装関係等）や、有害物質を取り扱うところも「特定工場等」としてとらえ許可制とすると共に、規制対象としたことです。

その規制方法も排出基準による規制でなく、一定規模以上の施設を有する工場等に対しては、排出する汚染物質を適正に処理する施設を設置しなければならないとする「設備基準」を導入しています。さらに、いおう酸化物対策として、独自の排出規制や燃料規制も行っています。

また、大規模ばい煙発生施設や有害物質、有機溶剤を使用する工場等に対しては、法令による一律の規制だけではなく、個別に公害防止協定を締結し、その中で窒素酸化物や有害物質等の排出基準値を設けて地域の大気環境の保全に努めています。

（イ）法令による届出状況

大気汚染防止法及び県公害防止条例に基づき届出されているばい煙発生施設は208工場・事業場に設置されている393施設で、その内訳は別表のとおりです。

施設の種類の9種で、その中でボイラー（小型ボイラーを含みます。）が260基と最も多く全施設の約66%を占め、次いでディーゼル機関、ガスタービン（いずれも非常用が主）、乾燥炉の順となっており、コンビナートのような大規模ばい煙発生施設はなく、ほとんどが排ガス量4万Nm³/h未満の施設です。

また、粉じん発生施設の設置状況は別表のとおりで、特定粉じん発生施設を設置しているところはなく、一般粉じん発生施設が5工場、114施設で、全施設の約57%がコンベアとなっています。

表2-25 大気汚染防止法及び県公害防止条例に基づくばい煙発生施設届出状況

(平成10年3月末現在)

区分 項	ばい煙発生施設の種類	工 場		事 業 場	
		工 場 数	施 設 数	事 業 場 数	施 設 数
1	ボ イ ラ ー	12	41	74	136
1ノ2	小 型 ボ イ ラ ー	9	25	30	58
6	金 属 加 熱 炉	1	6	0	0
9	焼 成 炉	2	7	0	0
	溶 融 炉	1	8	0	0
11	乾 燥 炉	6	20	2	2
11ノ2	乾 燥 炉 (県)	1	1	0	0
13	廃 棄 物 焼 却 炉	0	0	7	10
29	ガ ス タ ー ビ ン	2	4	17	21
30	デ ィ ー ゼ ル 機 関	1	1	39	47
31	ガ ス 機 関	0	0	4	6
合 計		35	113	173	280

※ 工場・事業場数の合計は、1工場で2種類以上の施設を持っているところがありますので一致しません。

※ 電気事業法に係る施設を含みます。

表2-26 大気汚染防止法に基づく一般粉じん発生施設届出状況

(平成10年3月末現在)

区分 項	ばい煙発生施設の種類	工 場		事 業 場	
		工 場 数	施 設 数	事 業 場 数	施 設 数
2	堆 積 場	3	10	0	0
3	コ ン ベ ア	4	65	0	0
4	破 砕 機 ・ 摩 砕 機	2	20	0	0
5	ふ る い	2	19	0	0
合 計		5	114	0	0

※ 工場・事業場数の合計は、1工場で2種類以上の施設を持っているところがありますので一致しません。

(ウ) 工場・事業場の調査・監視状況

ばい煙発生施設等の法令に基づく排出基準及び公害防止協定に定める協定値の遵守状況を監視するため、煙道排ガス調査等を行っています。また、現在は法規制がありませんが、トルエン、キシレンなどの有機溶剤等について、大手7工場と公害防止協定を締結しており、これらの調査も行っています。

さらに、届出施設の確認、変更事項の届出指導

等の調査を行っており、排ガス関係の調査と合わせて平成9年度は延べ36カ所、10年度も36カ所の工場・事業場の立ち入り調査を行いました。

この結果、近年、各社とも良質燃料への転換、排ガス処理施設の設置等により法令の規制基準及び公害防止協定に違反しているところはありませんでしたが、排ガス処理施設の維持管理の徹底等の指導を行いました。

表2-27 ばい煙等調査件数

項目 年度	調査工場 事業場数 (延べ)	調 査 施 設 数 (延べ)	測 定 件 数			
			硫黄酸化物	ば い じ ん	窒素酸化物	カドミウム・鉛・他
平成9年度	6	6	6	6	6	4
平成10年度	6	6	6	6	4	6

表2-28 有害物質等調査件数

項目 年度	調査工場 事業場数 (延べ)	調 査 施 設 数 (延べ)	測 定 件 数					
			塩化水素	窒素酸化物	フ ッ 素	アンモニア	クレゾール	砒素・その他
平成9年度	6	30	11	6	9	5	9	1
平成10年度	6	44	11	6	10	5	19	1

表2-29 有機溶剤等調査件数

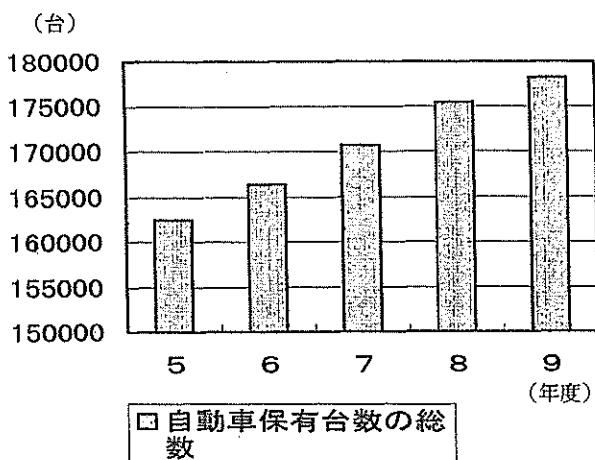
項目 年度	調査工場 事業場数 (延べ)	調 査 施 設 数 (延べ)	測 定 件 数	
			メチルエチルケトン・トリクロロエチレン・トルエン・酢酸エステル・キシレン等8物質	
平成9年度	4	15	延べ 120	
平成10年度	6	16	" 144	

イ 自動車排出ガス対策

自動車の保有台数は年々増加し、本市においても平成9年度末現在で約17万8千台（二輪を含みます。）と、10年前に比べて約35%の増加となっています。自動車から排出される汚染物質は、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、一酸化炭素、炭化水素等ありますが、特に二酸化窒素と、ディーゼル車から排出される黒煙が問題となっており、大都市及びその近郊で自動車交通量の多い地域では、環境基準の達成率が低くなっています。

本市には、名神高速、京滋及び西大津バイパス、国道1号、161号等の主要幹線道路が通っており、自動車排出ガスによる影響が懸念されるところがありますが、市内3箇所の自動車排出ガス監視局の二酸化窒素の測定結果は、いずれの局も環境基準を達成しており、大都市及びその近郊に比べると大気汚染の度合いは低い状況であります。

図 2-32 市内の自動車保有台数の経年変化



(ア) 自動車排出ガス規制

国では、自動車に対する排出ガス規制（単体規制）として、大気汚染防止法に基づき使用燃料（ガソリン・LPG、ディーゼル車）及び汚染物質ごとに自動車排出ガスの量の許容限度を定め、これを受けて運輸大臣が道路運送車両法で道路運送車両の保安基準を定め、排出ガスの削減を図ら

れており、この規制は逐次拡充強化されてきています。

また、平成4年6月には大都市地域における窒素酸化物の特定地域における窒素酸化物の環境基準の確保を目的に「自動車から排出される窒素酸化物の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」（自動車NO_x法）が公布され、「車種規制」により特定地域内では特別排出基準に適合しない自動車は登録できないこととなりました。（本市は、特定地域になっていません。）

(イ) 自動車排出ガス対策

自動車排出ガス対策については、国において排出ガス規制（単体規制）の強化並びに電気自動車等の低公害車の性能向上及び広い分野への実用化を図るための研究開発、普及促進その他様々な取り組みが行われています。

自動車交通による大気汚染防止対策は、自動車単体の対策と合わせ、物資輸送の効率向上による自動車走行量の抑制を図る物流対策、公共交通機関の整備、利便性の向上、道路構造の改良、交通の分散と円滑化を図る交通管制システムの整備等総合的な対策が必要であり、国の各関係省庁、地方自治体、企業・事業所等それぞれの役割に応じた取り組みが行われているところです。

本市においては、自動車排出ガスによる影響が懸念される地域での大気汚染調査を実施すると共に、低公害車として電気自動車1台、天然ガス車3台及びハイブリッド車1台を導入し、性能確認、イベント等開催時に展示して普及、啓発などに活用しています。

ウ 光化学スモッグ緊急時対策

光化学スモッグは、オキシダント濃度が上昇して、光化学スモッグを形成する現象で、一般的に夏の日ざしが強くて、風が弱く、気温が24℃以上、

風速が5 m/秒以下の気象状態で発生しやすいと言われています。

光化学スモッグの発生に備え、県では「滋賀県光化学スモッグ対策実施要綱」を定め、毎年5月から9月まで緊急時体制をとっています。これを受けて本市においても光化学スモッグ周知連絡体制をとり、光化学スモッグ注意報等の発令通知を受けますと、直ちにこの連絡体制に従って関係機関に連絡を行い、一般市民、関係施設への周知を図っています。また、人体被害状況の把握にも努

めていますが、ここ十数年間被害の発生は報告されていません。

本市域に係る光化学スモッグ注意報発令状況は下図のとおりで、年度によって0回から10回と大きなバラツキがあります。平成9年度は発令がありませんでしたが、平成10年度は7月に湖南西部地域に1回注意報の発令がされました。

なお、現在までの発令は注意報のみで、警報、重大緊急警報は発令されていません。

表2-30 光化学スモッグ注意報等発令基準

区 分	発 令 基 準
注 意 報	基準測定点におけるオキシダント濃度の1時間値が0.12ppm以上になり、気象条件からみて、その濃度が継続すると認められるとき。
警 報	基準測定点におけるオキシダント濃度の1時間値が0.24ppm以上になり、気象条件からみて、その濃度が継続すると認められるとき。
重大緊急警報	基準測定点におけるオキシダント濃度の1時間値が0.40ppm以上になり、気象条件からみて、その濃度が継続すると認められるとき。

表2-31 光化学スモッグ発令地域区分表

発 令 地 域	地 域 の 範 囲
大 津 市 堅 田	大津市のうち、伊香立、真野、真野北、堅田、仰木、仰木の里、雄琴の各学区
湖 南 西 部	大津市のうち、日吉台、坂本、下阪本、滋賀、唐崎、比叡平、藤尾、長等、逢坂、中央、平野、膳所、富士見、晴嵐、石山、南郷の各学区
湖 南 東 部	大津市のうち、瀬田、瀬田南、瀬田北、瀬田東の各学区

図2-33

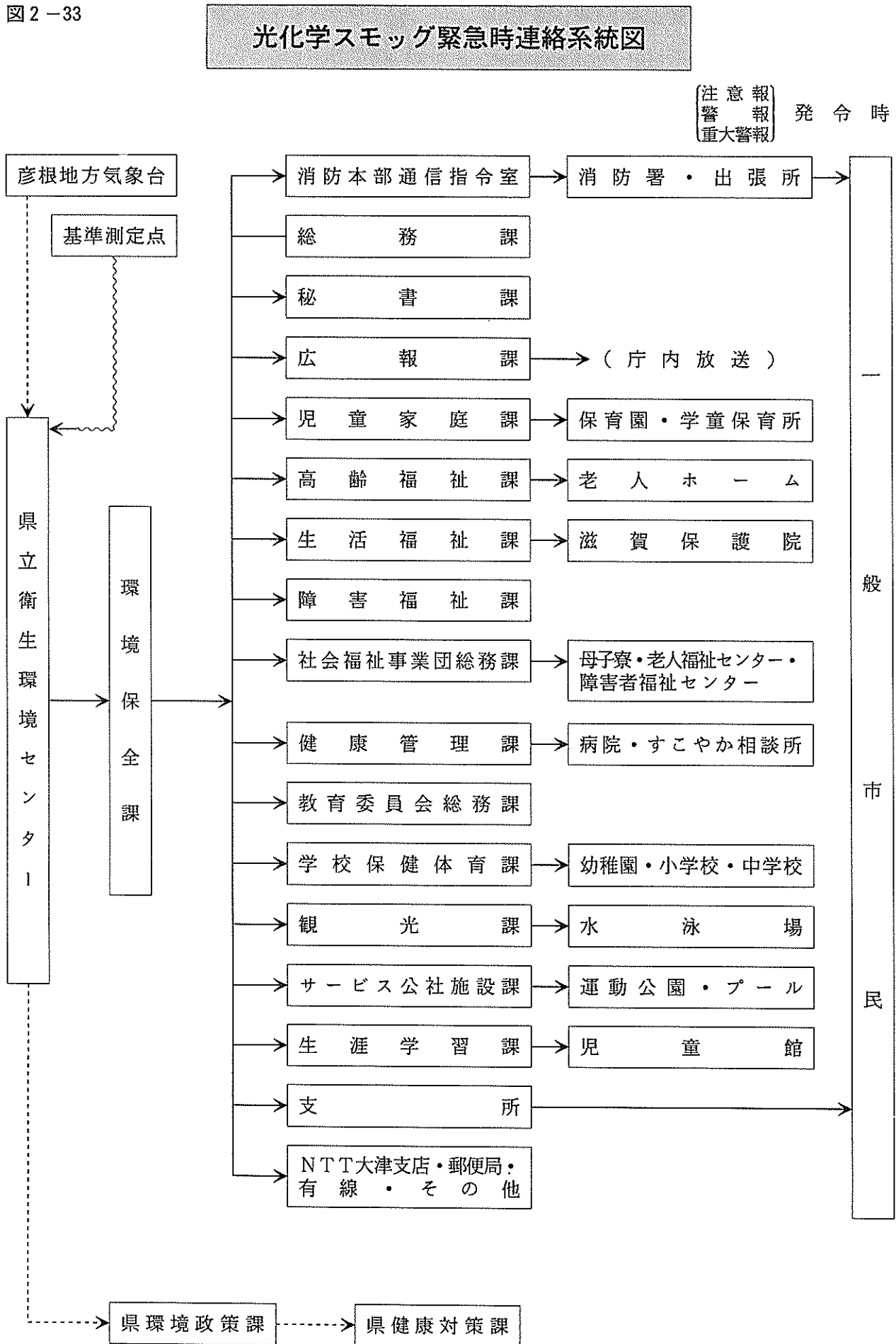
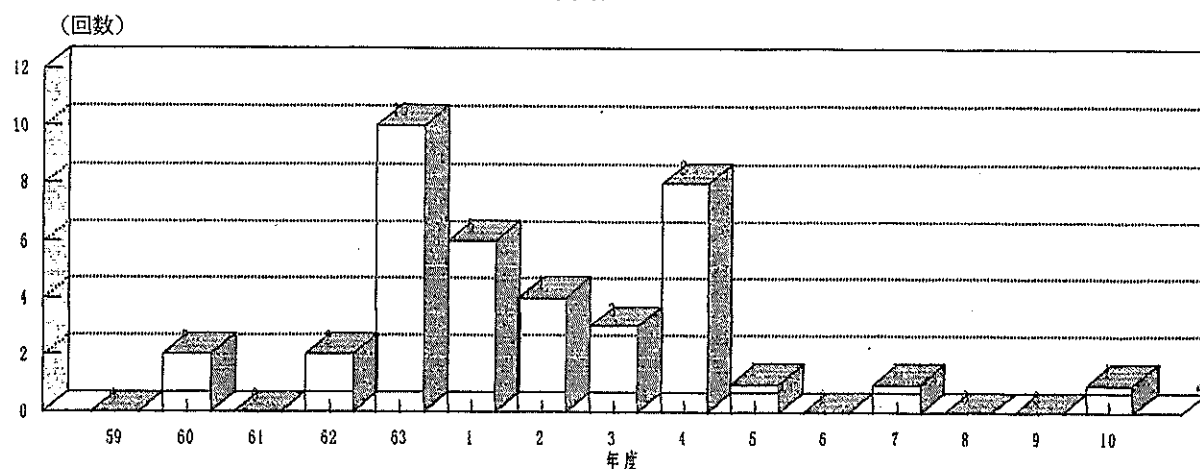


図2-34 光化学スモッグ注意報発令回数の経年変化



(3) 悪臭

ア 悪臭の現況

悪臭は騒音等と同じように人の感覚に直接作用し、不快感をおよぼすため、快適な生活環境をそこなう要因となっています。

悪臭の苦情件数は年度によって差がありますが、ここ数年は20～30件あり、公害苦情全体の12～15%を占めています。以前は畜産関係、浄化槽、製紙工場等が主な発生源でしたが、近年は飲食店、クリーニング店等のサービス業やペット、水路の臭いまで広範囲にわたっています。臭いは、気象条件によってその濃度が大きく変わり、また、人によって感じ方も異なるため、それぞれの状況にあった対応が必要になります。

悪臭は、「悪臭防止法」により規制が行われており、苦情の発生等問題のある工場、事業場については調査を行っています。悪臭問題は多種多様で機器分析では規制物質が検出されないことや、原因物質が特定できないケースもあります。

悪臭発生事業場に対しては状況に応じた改善指導を行っています。防止対策は技術的に多様で、多額の費用が必要になることから零細な事業場では対応が難しく、このため解決に時間を要するものや、苦情者が納得する解決に至らないこともあります。

表2-32 悪臭苦情の発生源別内訳

業種 \ 年度	平成6年度	平成7年度	平成8年度	平成9年度	平成10年度
畜産・農業	4	2	2	2	6
飼料・肥料製造工場	0	0	0	1	0
食料品製造工場	1	1	1	0	0
化学工場	0	1	0	1	0
その他の製造業	1	1	2	2	2
サービス業・その他	9	3	6	9	12
移動発生源	0	0	0	0	0
建設作業現場	1	1	2	1	0
下水・用水	4	1	0	2	5
ゴミ集積所	1	0	0	0	0
個人住宅・アパート・寮	1	1	3	2	2
不明	1	2	3	5	2
合計	23	13	19	25	29

イ 悪臭の防止対策

(ア) 法令による規制

悪臭防止法は昭和47年5月に施行され、工場等の事業活動に伴って発生する悪臭の規制が行われています。この法律は、悪臭の排出を規制するため、規制地域の指定、規制基準の設定を知事が行い、規制基準に適合しない悪臭物質を排出している工場・事業場に対しては、法律の事務委任を受けている市町村が改善勧告、改善命令等を行うことができることになっています。

これに基づき本市では、昭和50年4月に概して市街化区域が規制地域に指定され、敷地境界における規制基準は法で定めている臭気強度2.5～3.5の幅の最も厳しい臭気強度2.5の基準が設定されました。その後、平成3年7月に規制地域の見直しが行われ、本市域は葛川地域の山岳地帯を除く全域が規制地域に指定されました。

規制物質は、当初アンモニア等5物質でしたが、その後悪臭防止法施行令の一部改正により順次追加され、平成5年6月に酢酸エチル、トルエン等の有機溶剤系10物質が追加されて、現在は22物質が規制対象となっています。さらに、平成6年4

月には「排水中の悪臭物質（硫黄化合物4物質）」の規制方法が定められ、これを受けて有機溶剤系の10物質と合わせて県知事が規制基準の設定を行い、平成7年10月より本市においても基準が適用されることとなりました。

なお、同法では施設、事業場の届出制はとっておらず、規制地域内の事業場は自動的に規制の対象とされます。

平成7年4月の法律改正では、人の嗅覚を用いた測定法が導入され、平成8年4月から施行されていますが、この測定法による臭気指数規制区域の設定には、一定の広がりをもった区域の指定、濃度規制と併用規制ができない等の条件があるため、現在のところ規制区域の設定には至っていません。

この他、本市では、大量の有機溶剤等を使用している主要な工場等に対しては、市と事業所の間で公害防止協定を締結し、敷地境界線及び排出口において法律より厳しい基準を定め悪臭の防止を図っています。

表2-33 6段階臭気強度表示法

臭気強度	に お い の 程 度
0	無 臭
1	やっと感知できるにおい（検知閾値濃度）
2	何のにおいであるかがわかる弱いにおい（認知閾値濃度）
3	らくに感知できるにおい
4	強いにおい
5	強烈なにおい

表2-34 悪臭防止法に基づく規制基準（敷地境界）

	悪臭物質の種類	規制基準	性質
1	アンモニア*	1ppm	し尿のようなにおい
2	メチルメルカプタン ☆	0.002	腐った玉ねぎのようなにおい
3	硫化水素*☆	0.02	腐った卵のようなにおい
4	硫化メチル ☆	0.01	腐ったキャベツのようなにおい
5	二硫化メチル ☆	0.009	腐ったキャベツのようなにおい
6	トリメチルアミン*	0.005	腐った魚のようなにおい
7	アセトアルデヒド	0.05	刺激的な青ぐさいにおい
8	プロピオンアルデヒド*	0.05	刺激的な甘酸っぱい焦げたにおい
9	ノルマルブチルアルデヒド*	0.009	刺激的な甘酸っぱい焦げたにおい
10	イソブチルアルデヒド*	0.02	刺激的な甘酸っぱい焦げたにおい
11	ノルマルバレルアルデヒド*	0.009	むせるような甘酸っぱい焦げたにおい
12	イソバレルアルデヒド*	0.003	むせるような甘酸っぱい焦げたにおい
13	イソブタノール*	0.9	刺激的な発酵したにおい
14	酢酸エチル*	3	刺激的なシンナーのようなにおい
15	メチルイソブチルケトン*	1	刺激的なシンナーのようなにおい
16	トルエン*	10	ガソリンのようなにおい
17	スチレン	0.4	都市ガスのようなにおい
18	キシレン*	1	ガソリンのようなにおい
19	プロピオン酸	0.03	刺激的なすっぱいにおい
20	ノルマル酪酸	0.001	汗くさいにおい
21	ノルマル吉草酸	0.0009	むれた靴下のようなにおい
22	イソ吉草酸	0.001	むれた靴下のようなにおい

注) *：排出口における規制基準が設定されている。

☆：排出水中における規制基準が設定されている。

【参 考】

嗅覚測定法

悪臭物質の濃度を測定し、その排出を規制する方式は、特定の物質を排出する工場や事業場に対しては効果的ですが、悪臭公害の現状をみると複数の悪臭の原因となる物質が排出され、これらが相乗される等により人の嗅覚に強く感じられることがあります。

そこで、このような悪臭について人間の嗅覚を用いて悪臭を測定する「嗅覚測定法」が考案され、平成7年4月の法律改正により、「嗅覚測定法」による臭気指数規制が導入されました。測定方法としては、「三点比較式臭袋法」が採用されています。

＜三点比較式臭袋法とは＞

三つの袋に正常な空気を満たし、そのうちの一つに悪臭物質を注入して、この中から試験者（パネラー）に悪臭の入っている袋を当ててもらう方法です。

6人以上の試験者によって行い、悪臭を次第に薄めながら、不明または不正確になるまでこれをくり返します。その結果を統計学的に処理して、何倍に薄めれば区別がつかなくなるかの値を出し、その値を臭気濃度とするものです。

（イ）発生源に対する対策

悪臭の問題のある工場・事業場に対しては、実態調査等を行い、臭気の出発源を把握し、それぞれの発生源に適した悪臭防止対策を講じるよう指導しています。しかし、畜産業や零細な事業場については、防止対策や移転等には多額の費用が必要となるため、解決に時間を要するのが現状です。

また、最近では悪臭発生事業場周辺に新しく住宅が張りつくことにより、苦情がでるケースも多くなっています。

新しく工場・事業場を設置したり、一定規模以上の増築等がなされる場合は、市生活環境の保全と増進に関する条例の規定に基づき事前に悪臭防止対策について十分な審査、指導等を行い、悪臭の未然防止に努めているところです。

3 水環境の保全

（1）水質汚濁の現況

ア 琵琶湖

（ア）琵琶湖の概要

琵琶湖は淀川水系に属し、一般に琵琶湖大橋より北を北湖、南を南湖と呼んでいます。

琵琶湖は今から約400万年前に誕生したといわれ、世界でもカスピ海、バイカル湖に次いで古い湖のひとつです。

面積も大きく、多様な環境を持つことから生物相も豊かで、約50種の魚類のほかに、貝類や水生昆虫、プランクトンなど1000種以上の生物が住んでいるといわれています。これらの中には琵琶湖にしか住んでいない固有種も約50種を数えるなど、学問的にも貴重な湖です。

平成5年度には「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」（ラムサール条約）の登録湿地に指定され、生物の生息場所としての重要性が国際的に認められています。

また、琵琶湖は本市を含む近畿約1,400万人の水源地として、また水産業、観光資源としても重要な存在です。

図2-35 琵琶湖の概要

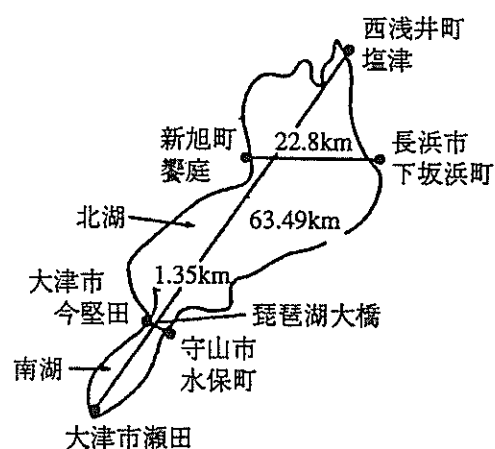
琵琶湖の面積	670.49km ² (県面積の約1/6)
南北の長さ	63.49km
最も幅の広いところ	22.80km
最も幅のせまいところ	1.35km
琵琶湖のまわり	235.20km
最も深いところ	103.58m
平均の深さ	41.20m
貯水量	約275億トン (うち南湖2億トン)
北湖の平均の深さ	約43m
南湖の平均の深さ	約4m

琵琶湖では、昭和30年代より水質汚濁が進行し、琵琶湖を水源とする上水道のろ過障害（昭和35年に京都市水道施設において発生）や異臭、さらに昭和50年代には淡水赤潮や水の華（アオコ）が発生しました。

このため県では、昭和44年に「公害防止条例」を制定し、昭和47年これを全面改正、また昭和54年には「富栄養化防止条例」を制定。さらに平成8年には「滋賀県生活排水対策の推進に関する条例」を制定するなど制度面での整備が図られてきました。

国においても湖沼の水質保全を図るため、昭和59年に「湖沼水質保全特別措置法」を公布し、昭和60年に琵琶湖を指定湖沼としました。これを受け、県では62年に「琵琶湖に係る湖沼水質保全計

表2-35 琵琶湖の概要



画」を策定し、さらに平成9年3月には第3次の「水質保全計画」を定め、琵琶湖の水質改善に努めています。

一方、地域でせっけん使用推進運動や河川美化運動が進められるなど、行政、住民、事業者が一体となった総合的な取り組みを進めています。

（イ）環境基準

環境基本法に基づき、水質汚濁に係る行政目標として、人の健康の保護および生活環境の保全をする上で維持することが望ましい基準として、環境基準が定められています。

琵琶湖の水質汚濁の防止について、次に示す基準が当てはめられています。

表2-36 人の健康の保護に関する環境基準

カドミウム	0.01mg/l以下	シスー1、2-ジクロロエチレン	0.04mg/l以下
全シアン	検出されないこと	1、1、1-トリクロロエタン	1mg/l以下
鉛	0.01mg/l以下	1、1、2-トリクロロエタン	0.006mg/l以下
六価クロム	0.05mg/l以下	トリクロロエチレン	0.03mg/l以下
砒素	0.01mg/l以下	テトラクロロエチレン	0.01mg/l以下
総水銀	0.0005mg/l以下	1、3-ジクロロプロペン	0.002mg/l以下
アルキル水銀	検出されないこと	チウラム	0.006mg/l以下
PCB	検出されないこと	シマジン	0.003mg/l以下
ジクロロメタン	0.02mg/l以下	チオベンカルブ	0.02mg/l以下
四塩化炭素	0.002mg/l以下	ベンゼン	0.01mg/l以下
1、2-ジクロロエタン	0.004mg/l以下	セレン	0.01mg/l以下
1、1-ジクロロエチレン	0.02mg/l以下	ほう素	1mg/l以下
		ふっ素	0.8mg/l以下
		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/l以下

表2-37 生活環境の保全に関する環境基準（湖沼）

項目 類型	利用目的の適応性	基 準 値					達 成 期 間	
		pH	COD	SS	DO	大腸菌群数		
AA	水道1級・水産1級・自然環境保全およびA以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1 mg/ℓ 以 下	1 mg/ℓ 以 下	7.5 mg/ℓ 以 上	50 MPN/100ml 以 下	南湖 (イ)	北湖 (イ)

（注）達成期間中の（イ）は直ちに達成、（ハ）は5年を越える期間で可及的、速やかに達成

表2-38 全窒素・全リンの環境基準

項目 類型	利用目的の適応性	基 準 値	暫 定 目 標（平成2年度）	
II	水道1.2.3級（特殊なものを除く） 水産1級 水浴及びⅢ以下の欄に掲げるもの	全窒素 0.2 mg/ℓ以下 全リン 0.01mg/ℓ以下	琵琶湖(1) (琵琶湖大橋より北側)	全窒素 0.22 mg/ℓ
			琵琶湖(2) (琵琶湖大橋より南側)	全窒素 0.28 mg/ℓ 全リン 0.012mg/ℓ

（注）1. 基準値は年間平均値とする。

2. 琵琶湖(1)の全リンについては、引き続き類型IIの基準値が維持されるように努めるものとする。

（ウ）水質の状況

琵琶湖、瀬田川の水質調査は、国（建設省近畿地方建設局）と県が共同で北湖28地点、南湖19地点、瀬田川2地点の計49地点において実施してい

ます。

平成10年度の水質状況は、南湖は過年度並の状況ですが、北湖ではやや悪化が懸念されています。

図2-36 化学的酸素要求量(COD)の経年変化

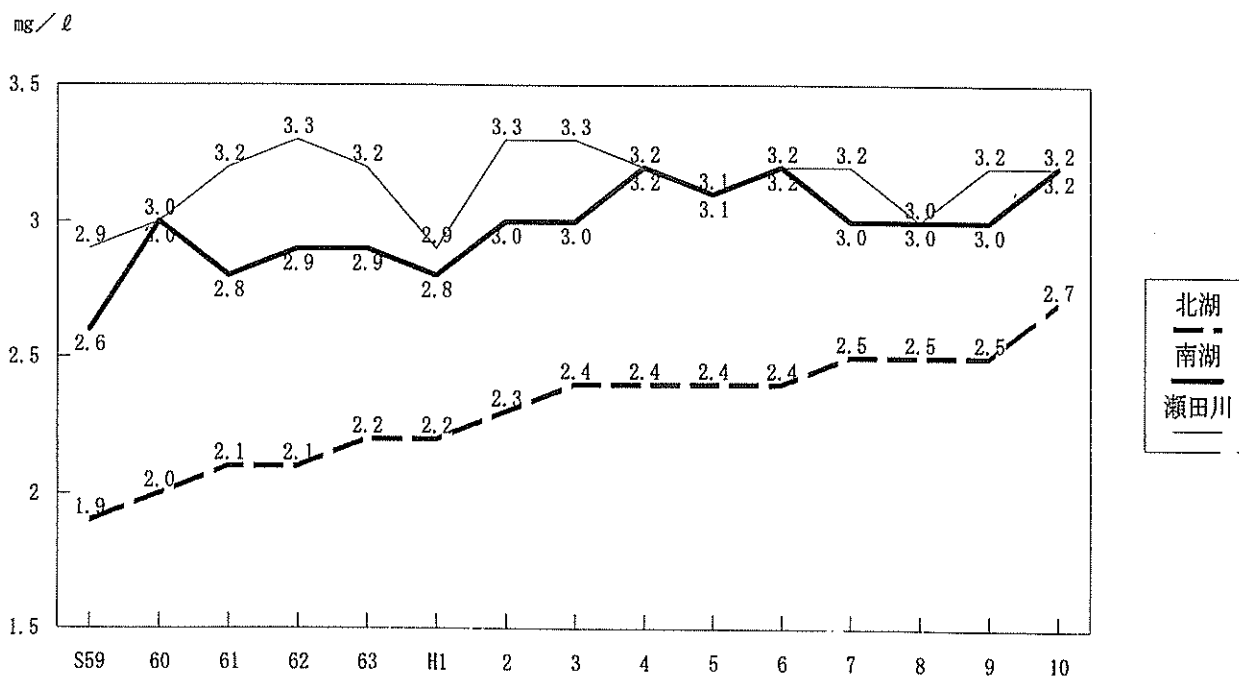


図2-37 総窒素（T-N）の経年変化

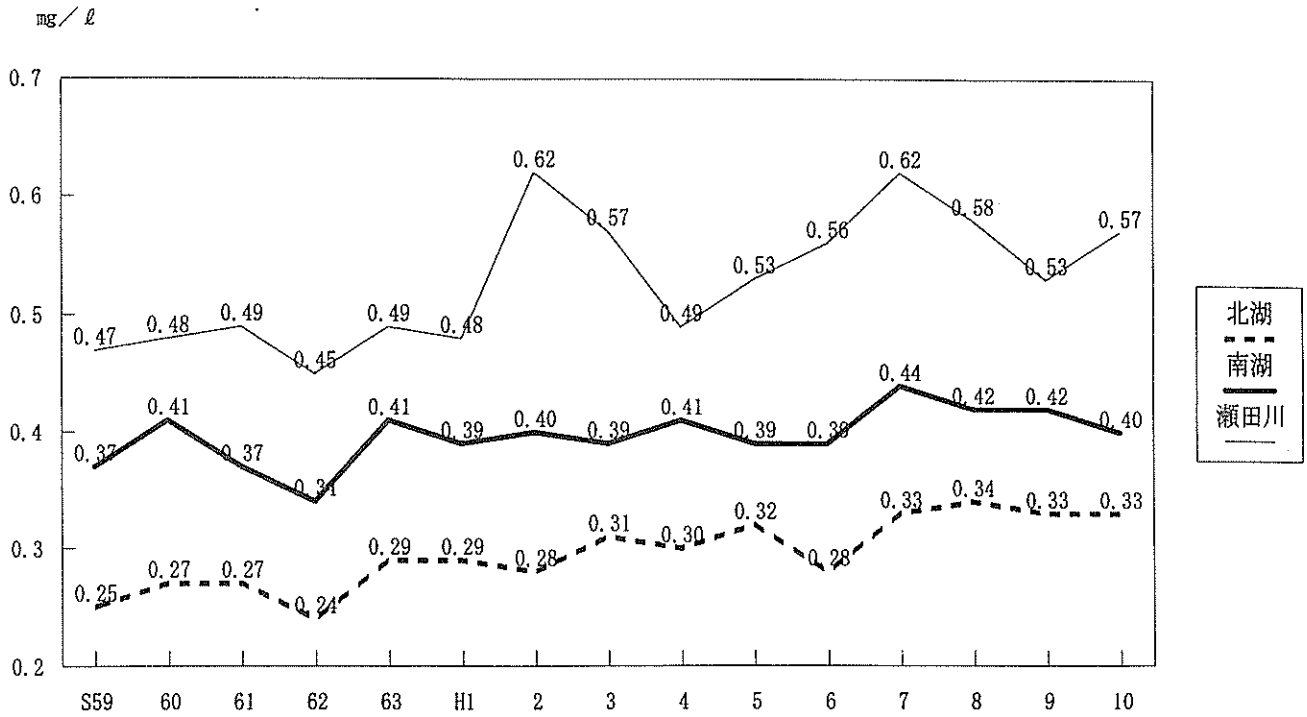
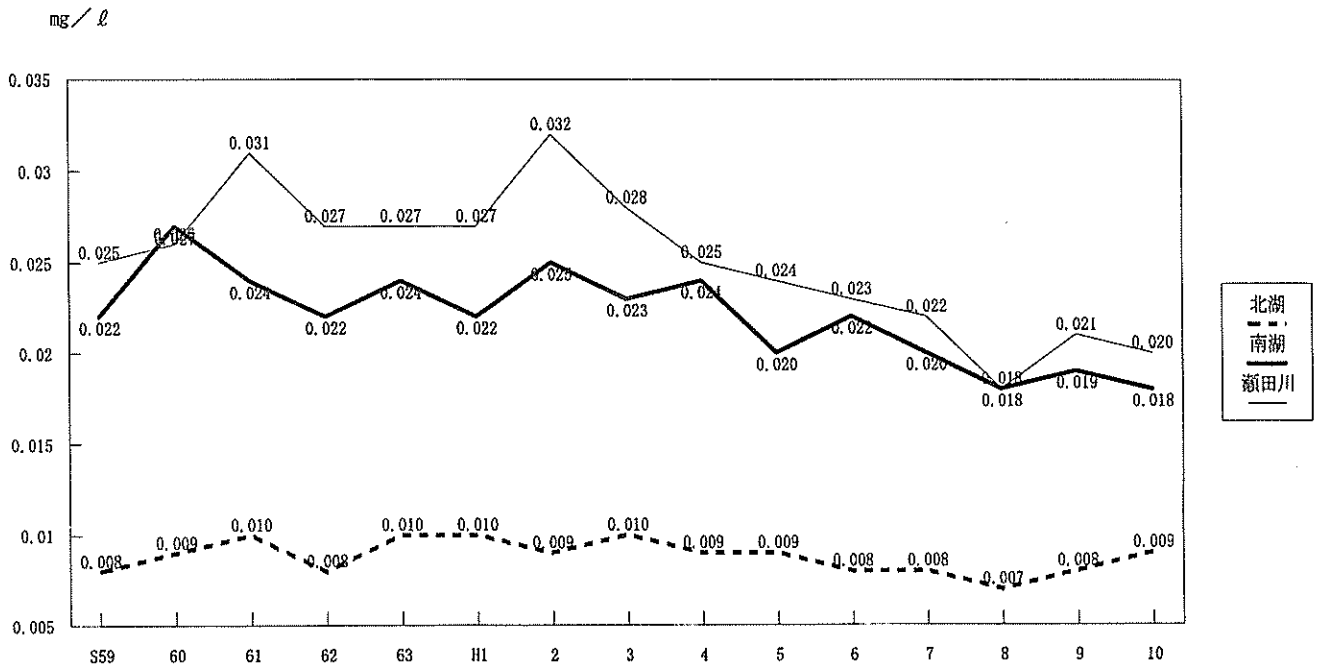


図2-38 総りん（T-P）の経年変化



(エ) 富栄養化現象

a 淡水赤潮・水の華

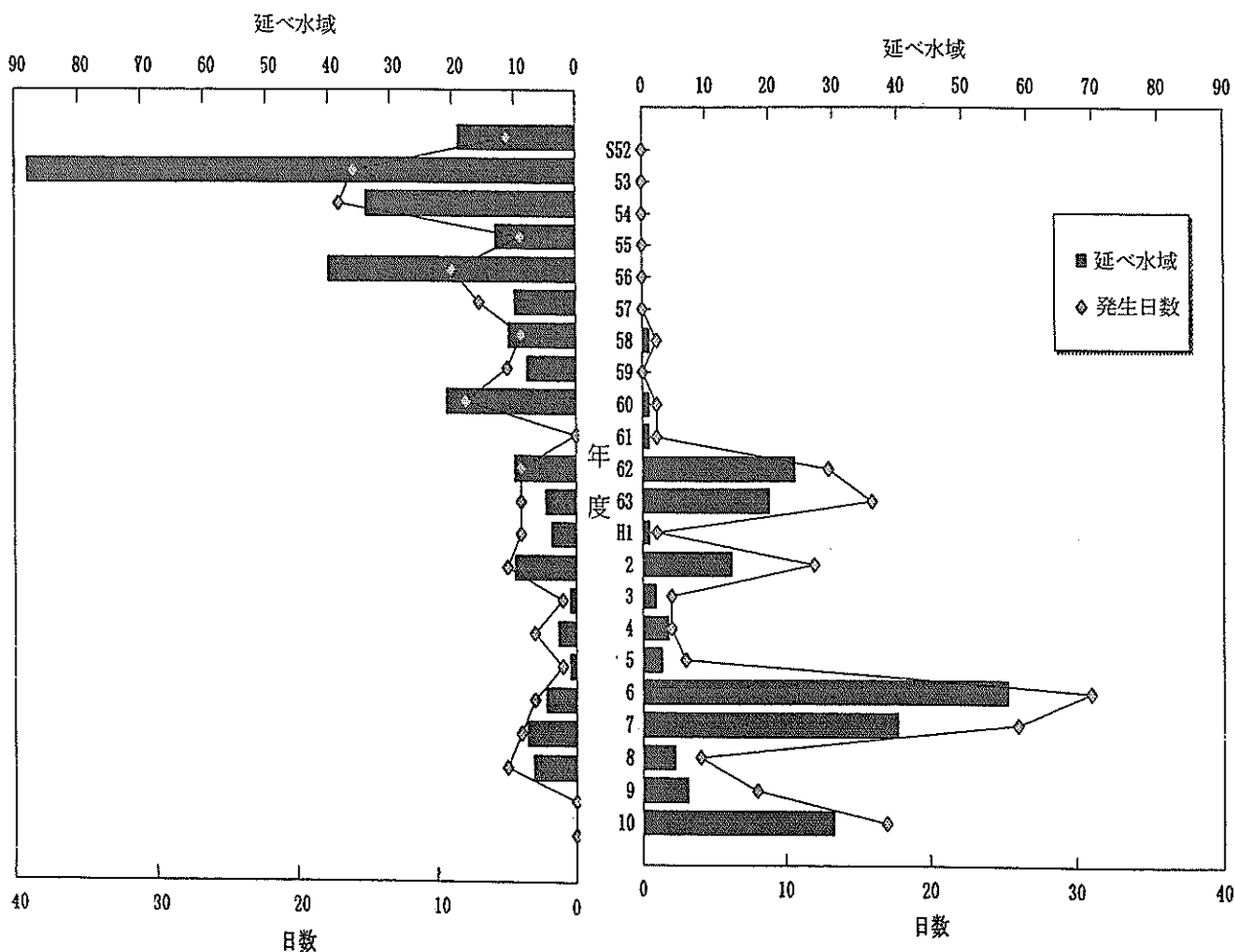
琵琶湖の淡水赤潮は、昭和50年に犬上川河口（彦根市）ではじめて発生しましたが、以降昭和61年、平成9、10年をのぞいて毎年発生しています。平成3～5年は南湖では発生せず、北湖でも小規模でした。また、平成6年の発生確認は4月21日で過去最も早い確認日でしたが、例年発生頻度の高い5月中旬以降は発生しませんでした。

一方、水の華は昭和58年に南湖ではじめて確認されて以来、昭和59年を除き毎年発生しています。特に平成6年は観測史上最高の31日間、延べ57水域で発生が確認され、北湖でもはじめて発生が確

認されました。これは、この年に琵琶湖が観測以来の渇水に見舞われ、表層水温の上昇や湾港部の湖水停滞が、水の華の発生に影響をもたらしたものと考えられています。

平成10年の状況として、淡水赤潮は平成9年に引き続いて発生しませんでした。また、アオコの発生は8月4日から過去最も早く、終息も10月29日と遅かったため、最も長い発生期間となりました。発生日数も17日間、延べ30水域と比較的大きい規模でした。

図2-39 赤潮と水の華発生の経年変化



b ユスリカ

南湖沿岸では昭和45年ごろから春、秋にユスリカの大発生が見られるようになりました。ユスリカの幼虫は、湖や川の底泥中に生息し、この中にあるプランクトンの死骸などの有機物やバクテリアを食べて成長します。大発生の原因は、湖底に堆積している有機物（ヘドロ）の増加と考えられ、琵琶湖の富栄養化を表す現象の一つとしてとらえられています。

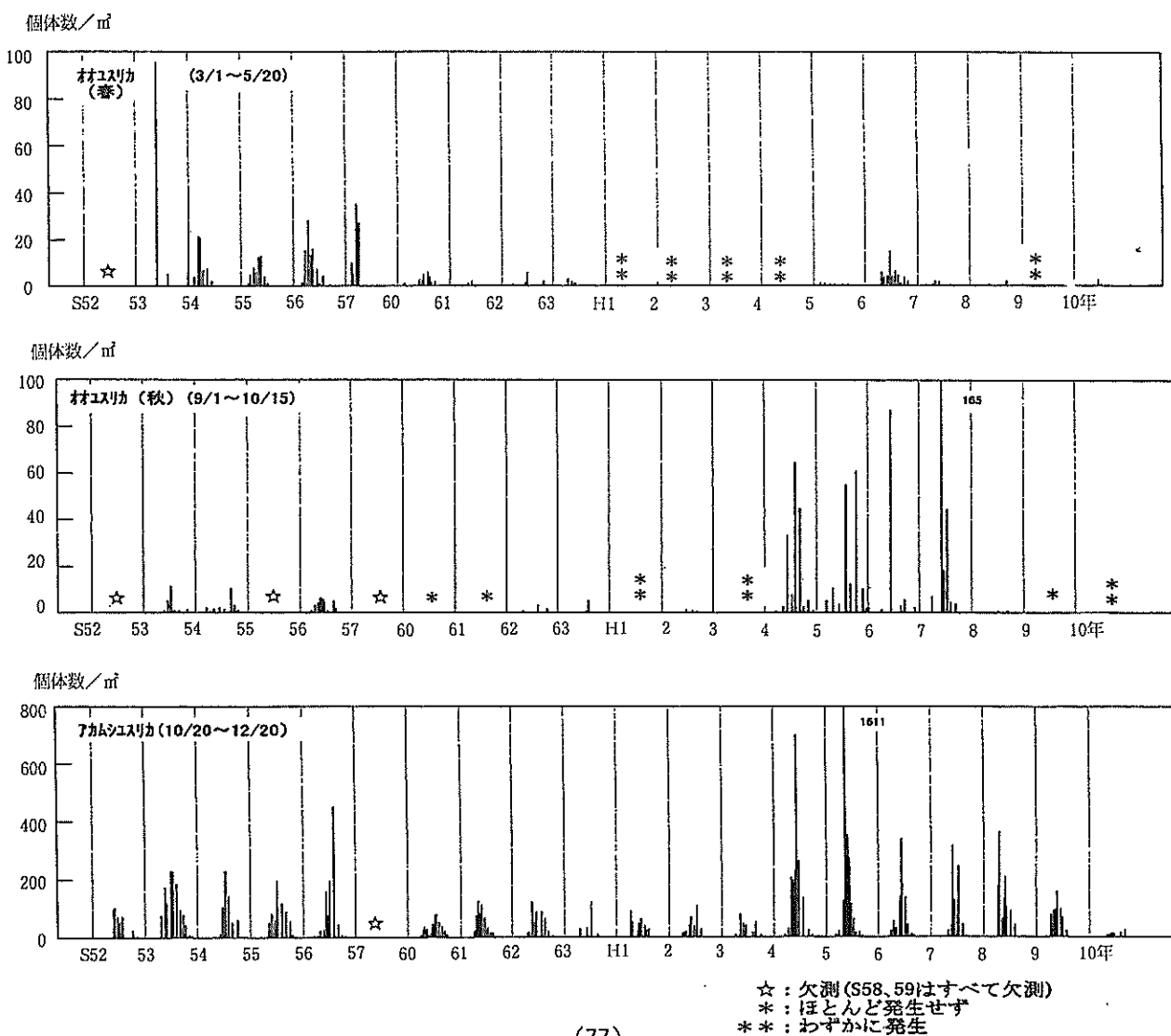
琵琶湖で発生する主な種はオオユスリカとアカムシユスリカです。湖底の幼虫が羽化して湖辺に飛来するのは、オオユスリカが3～4月と9～10月の年2回、アカムシユスリカが11～12月の年1回です。時には1の壁面に500匹ものユスリカが

計測されるなど、「不快害虫」として地域住民を悩ませています。

オオユスリカは昭和59年頃から発生数が減少しほとんど見られなくなっていました。平成4～7年の秋には大きな発生が見られました。その後は、春、秋ともにほとんど発生がない状況が続いています。

一方、アカムシユスリカも一時に比べると発生が減少する傾向にありましたが、平成4～5年にかけて再び増加、その後はやや減少しているものの、柳が崎でもかなりの発生が確認されるなど、今後の動静が懸念されます。

図2-40 におの浜沿岸部でのユスリカ成虫の観測数



c 水草類の繁茂

琵琶湖に繁茂する水草類については、平成元年頃から、夏季を中心に異常に繁茂する傾向にあり、悪臭を放ち船舶の航行を阻害するなど、周辺の生活環境に支障をきたしているため、滋賀県においてその刈り取り除去を実施しています。

琵琶湖のヨシ群落の保全に関する条例」を制定し、そのなかで、ヨシを守る施策としてヨシ群落保全区域（保全地域、保護地区、普通地域）が指定されています。大津市域においては、真野、堅田、雄琴、下阪本、唐崎など保全地域約72ha、普通地域約38haが地域指定されています。

(オ) ヨシ群落

琵琶湖の湖辺の原風景として親しまれているヨシ群落は、魚類・鳥類の生息場所、水質保全など様々な機能を持っていることから、大津市では、平成2年度からヨシ保全事業に取り組んでいます。

滋賀県においては、平成4年3月に「滋賀県琵琶湖のヨシ群落の保全に関する条例」を制定し、そのなかで、ヨシを守る施策としてヨシ群落保全区域（保全地域、保護地区、普通地域）が指定されています。大津市域においては、真野、堅田、雄琴、下阪本、唐崎など保全地域約72ha、普通地域約38haが地域指定されています。

イ 河川

(ア) 環境基準

県では環境基本法に基づき市内の大きな7河川（9地点）について生活環境の保全に関する環境基準の類型指定を行っています。

表2-39 生活環境の保全に関する環境基準（河川）

項目 類型	利用目的の適応性	基 準 値				
		水素イオン濃度 (pH)	生物化学的酸素要求量 (BDO)	浮遊物質質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道1級 自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1mg/ℓ以下	25mg/ℓ以下	7.5mg/ℓ以上	50MPN/ 100ml以下
A	水道2級 水産1級 水浴 及びB以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2mg/ℓ以下	25mg/ℓ以下	7.5mg/ℓ以上	1,000 MPN/100ml 以下
B	水道3級 水産2級 及びC以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3mg/ℓ以下	25mg/ℓ以下	5mg/ℓ以上	5,000 MPN/100ml 以下
C	水産3級 工業用水1級 及びD以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5mg/ℓ以下	50mg/ℓ以下	5mg/ℓ以上	———
D	工業用水2級 農業用水 及びE以下の欄に掲げるもの	6.0以上 8.5以下	8mg/ℓ以下	100mg/ℓ以下	2mg/ℓ以上	———
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10mg/ℓ以下	ごみ等の浮遊 が認められないこと。	2mg/ℓ以上	———

(注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

2 水 道 1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

3 " 2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの

3 " 3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

3 水 産 1級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用

" 2級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用

" 3級：コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用

4 工業用水 1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの

" 2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの

" 3級：特殊の浄水操作を行うもの

5 環 境 保 全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

それに加えて、昭和55年8月、「大津市環境基本条例」(平成7年条例第39号)に基づき、本市独自の「大津市の河川の水質汚濁に係る環境上の基準」(以下「環境上の基準」という)を設定し、主要10河川について類型指定を行っています。

本市が定めた「環境上の基準」は国が設定している項目(pH、BOD、DO、SS、有害物質等)だけでなく、琵琶湖の富栄養化を防止するた

め、新たに特殊項目として「総窒素」、「総りん」、補助指標として「生物指標」(市内の河川に生息する魚類、水生小動物、藻類等の内、それぞれの水質階級に優先的に出現するものの中から市民になじみのあるものを主に選定したもの)や「感覚指標」(市民が河川を評価する場合の一般的な項目で、ゴミ、油膜、臭気、着色、透視度、泡立ちの有無、河床状況)を取り入れています。

表2-40 大津市の河川の水質汚濁に係る環境上の基準

指標 項目 類型	基 準 値							補 助 指 標										一 般 的 表 現
	一 般 項 目							生 物 指 標			感 覚 指 標							
	生 活 環 境 項 目				特 殊 項 目													
	水素イオン濃度 (pH)	生物化学的酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	総窒素 (T-N)	総りん (T-P)	魚 類	水 生 小 動 物	藻類・その他	ゴミ	油 膜	臭 気	着 色	透明度	泡立ち	河 床 状 況	
AA	6.5以上 8.5以下	1mg/ℓ 以下	25mg/ℓ 以下	7.5mg/ℓ 以上	50MPN/ 100ml以下	1.0mg/ℓ 以下	0.10mg/ℓ 以下	イワナ アマゴ	カワゲラ類 サワガニ	ナギサゲイソク Cymbella sinuata	ない	ない	無 臭	ない	50度以上	ない	砂、レキ質等がはつきりみえる	
A	6.5以上 8.5以下	2mg/ℓ 以下	25mg/ℓ 以下	7.5mg/ℓ 以上	1,000MPN/ 100ml以下	1.5mg/ℓ 以下	0.20mg/ℓ 以下	アユ アブラハヤ	ヒラタカゲ ロウ	ヒメダラソク Homocothrix janthina	ない	ない	無 臭	ない	50度以上	ない	砂、レキ質等がはつきりみえる	
B	6.5以上 8.5以下	3mg/ℓ 以下	25mg/ℓ 以下	5mg/ℓ 以上	5,000MPN/ 100ml以下	2.0mg/ℓ 以下	0.30mg/ℓ 以下	カワムツ カマツカ	コカゲロウ トビケラ	ウキソコグサ Cladophora crispata ナギサゲイソク Synedra ulna ハリケイソク Nitzschia amphibia	少しあるが臭い	ない	無 臭	ない	30度以上	ない	藻類等付着物におおわれている	
C	6.5以上 8.5以下	5mg/ℓ 以下	50mg/ℓ 以下	5mg/ℓ 以上		3.0mg/ℓ 以下	0.40mg/ℓ 以下	ドジョウ ドンコ	コガシラビケラ カワニナ	ハリケイソク Nitzschia palea クサビケイソク Gomphonema parvulum	目立つ程あって臭い	少しある	下水臭等の微臭	微白濁色	20度以上	落ちこみにある	部分的にミズワタが発生している	
D	6.0以上 8.5以下	8mg/ℓ 以下	100mg/ℓ 以下	2mg/ℓ 以上		4.0mg/ℓ 以下	0.55mg/ℓ 以下	オイカワ フナ	ミズムシ サカマキガイ	ハリケイソク Nitzschia palea クサビケイソク Gomphonema parvulum	目立つ程あって臭い	少しある	下水臭等の微臭	微白濁色	20度以上	落ちこみにある	部分的にミズワタが発生している	
E	6.0以上 8.5以下	10mg/ℓ 以下	ごみ等の浮遊が認められないこと。	2mg/ℓ 以上		5.0mg/ℓ 以下	0.65mg/ℓ 以下	ヨシノボリ (ゴリ) ドジョウ			目立つ程あって臭い	少しある	下水臭等の微臭	微白濁色	20度以上	泡立って流れている	河床全面にミズワタが発生しているか、ヘドが堆積している	
(ラ ン ク 外)								ユスリカ (赤)			多くあってひどく臭い	ある	下水臭等の臭	灰濁色	20度以上	泡立って流れている	河床全面にミズワタが発生しているか、ヘドが堆積している	
測定方法	規格8に掲げる方法	規格16に掲げる方法	規格10.2.1に掲げる方法	規格24に掲げる方法	最確数による定量法	昭和54年排水審第9号に掲げる方法												
備 考	1. 生活環境項目の基準値は日間平均値とする。 2. 特殊項目の基準値は年間平均値とする。 3. 農業用利水については、水素イオン濃度6.0以上、7.5以下、溶存酸素量5 mg/ℓ 以上、総窒素1 mg/ℓ 以下とする。 4. 最確数による定量法とは、昭和46年12月28日環境庁告示第59号別表2に掲げる方法をいう。 5. 補助指標の評価は、各項目を総合的に判断することにより行うものとする。 6. 生物指標の魚類項目のうち、「大変きれいな」欄のイワナ・アマゴは河川上流低水温域とする。																	

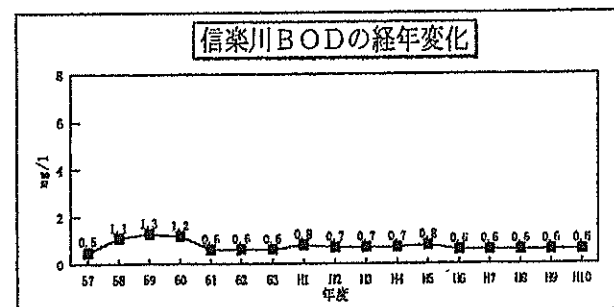
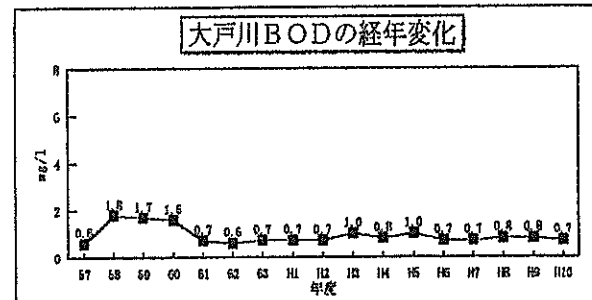
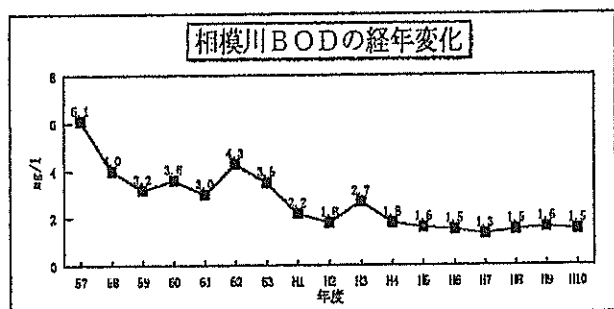
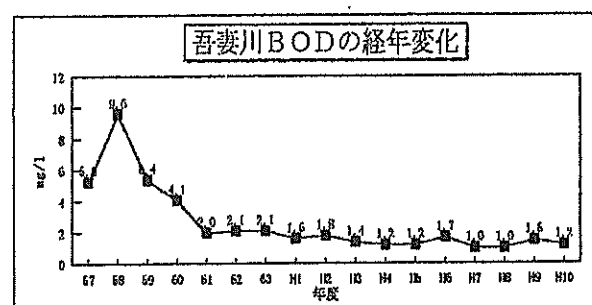
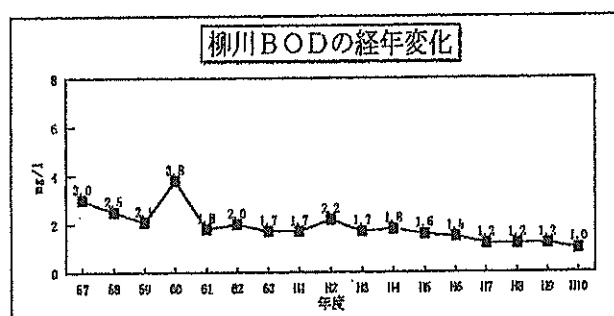
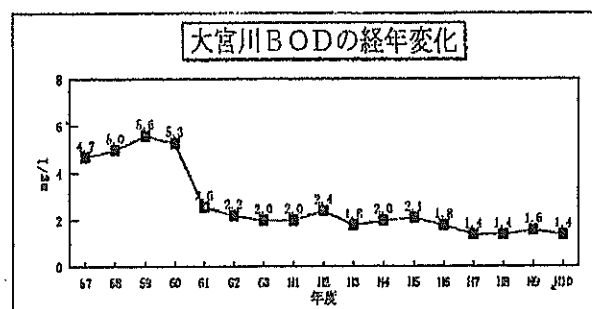
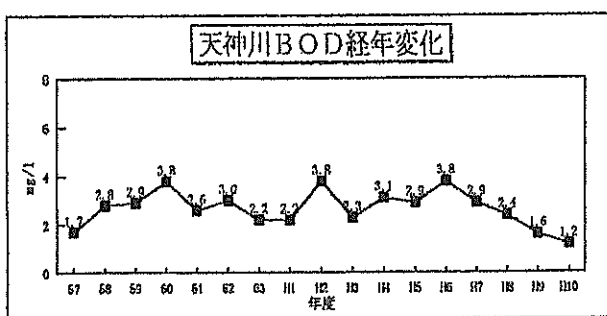
(イ) 水質の状況

大津市では昭和53年以来市内主要河川について環境調査を実施し、昭和61年4月に水質汚濁防止法に基づく政令市に指定され、同年より県環境基準設定河川を含めた河川の水質調査を実施しています。

ここ数年間の水質の変化をみると、市内全域での下水道整備が進み全体的に良化傾向を示してい

るものの、幾つかの河川において環境基準が達成されていないのが現状です。環境基準が達成されていない河川については、公共下水道の整備、普及の促進を進めることが重要になっています。また、環境基準を達成している河川についてもより一層の汚濁負荷の削減に努める必要があります。

図2-41 BOD年平均値の経年変化
県環境基準設定河川



市環境基準設定河川

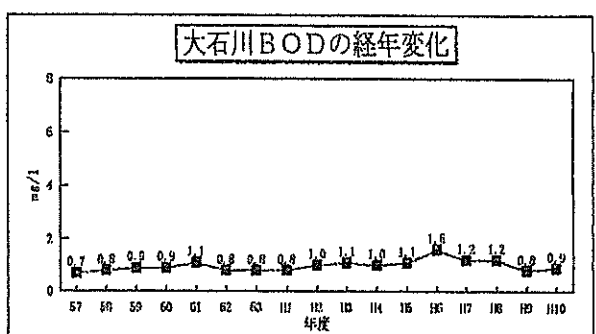
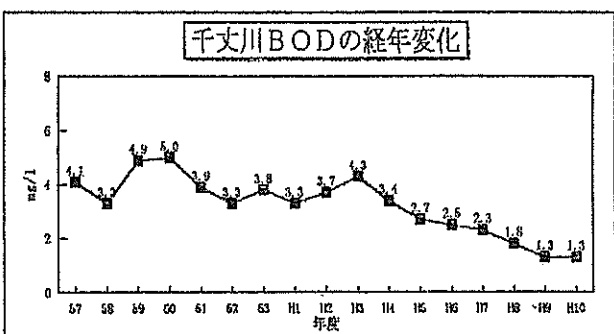
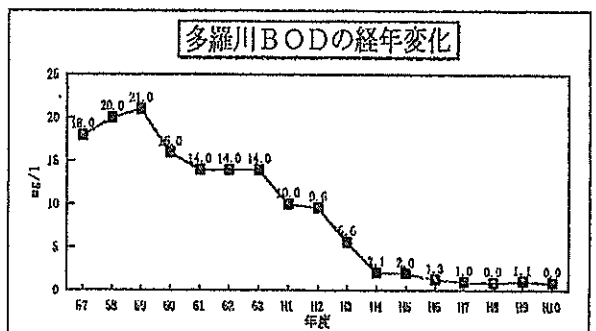
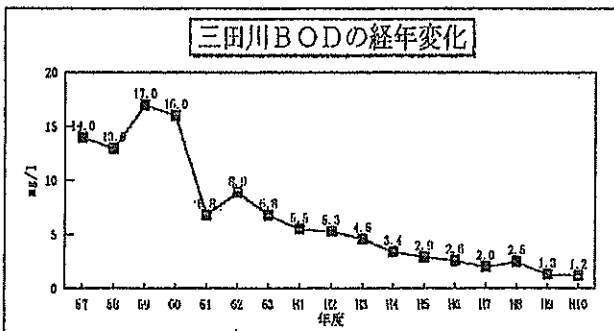
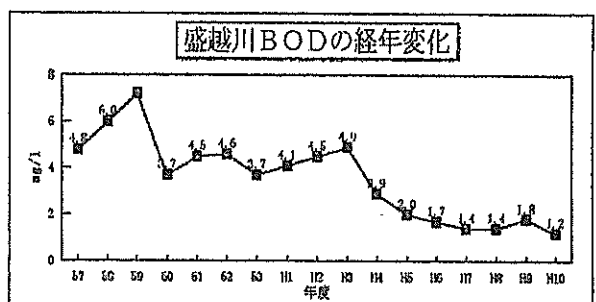
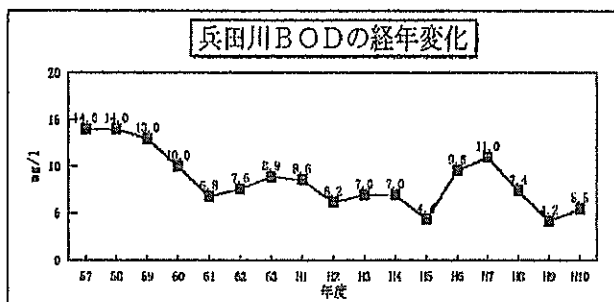
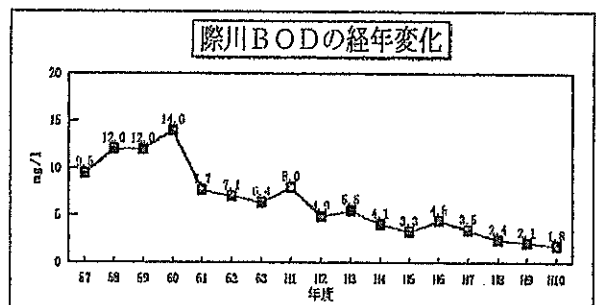
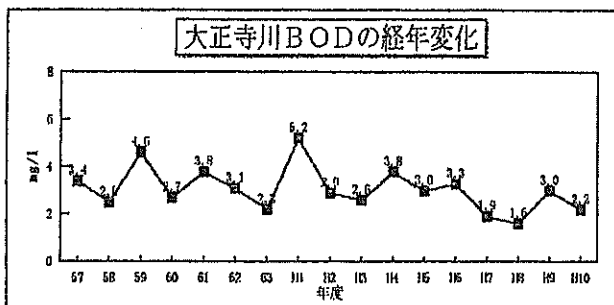
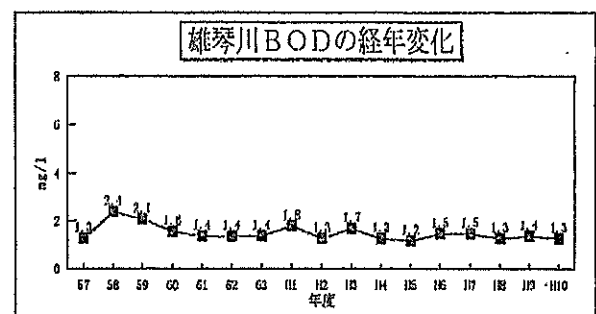
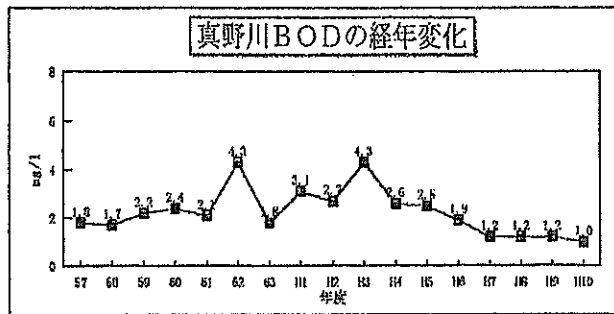


表2-41 BOD値による市内河川の環境(上の)基準達成状況

平成11年3月31日現在

区分	河 川 名	類 型	環境基準値 (目標値)	B O D 年平均値	B O D 75 % 値	達成状況	傾 向
北入	瀬田川(唐橋)	A-I	2.0	1.1		○	良 化
湖河	安曇川	AA-I	1.0		0.5	○	横這い
流川	真野川	A-I	2.0	1.0	1.2	○	横這い
南 湖 流 入 河 川	天神川	A-H	2.0	1.2	1.4	○	良 化
	雄琴川	B-H	3.0	1.3	1.3	○	良 化
	大正寺川	B-H	3.0	2.2	2.6	○	横這い
	大宮川	A-H	2.0	1.4	1.6	○	良 化
	際 川	B-H	3.0	1.8	2.0	○	良 化
	柳 川	AA-H	1.0	1.0	1.0	○	良 化
	吾妻川	AA-H	1.0	1.2	1.2	×	横這い
	相模川	AA-H	1.0	1.5	1.2	×	良 化
	兵田川	AA-H	1.0	5.5	5.5	×	良 化
瀬 田 川 流 入 河 川	盛越川	A-H	2.0	1.2	1.2	○	良 化
	三田川	AA-H	1.0	1.2	1.3	×	良 化
	多羅川	AA-H	1.0	0.9	1.0	○	横這い
	千丈川	A-H	2.0	1.3	1.2	○	良 化
	大戸川(上流)	A-I	2.0	0.7	1.0	○	横這い
	大戸川(下流)	A-I	2.0	0.7	0.7	○	良 化
	信楽川(上流)	A-I	2.0	0.6	0.5	○	横這い
	信楽川(下流)	A-I	2.0	0.6	0.6	○	横這い
	大石川	A-I	2.0	0.9	0.9	○	良 化

ウ 地下水

環境庁が昭和57年度に実施した地下水調査の結果から、全国的に有機塩素化合物による地下水汚染の実態が明らかになり、本市でも昭和59年より市内の民家井戸等を対象に、地下水の汚染状況の調査を実施しています。

(ア) 環境基準

地下水の汚染に関しては、平成元年4月に水質汚濁防止法施行令の一部が改正され、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンが有害物質に加えられ排水基準が定められるとともに、同年6月に水質汚濁防止法が改正され、有害物質を含む汚水等の地下浸透が規制されるようになりました。また、平成9年3月には、地下水の水質汚濁に係る環境基準が設定されました。

表2-42 地下水質環境基準

(単位: mg/ℓ)

項 目	基 準 値	項 目	基 準 値	項 目	基 準 値
カドミウム	0.01 以下	四塩化炭素	0.002以下	チウラム	0.006以下
全シアン	検出されないこと	1.2-ジクロロエタン	0.004以下	シマジン	0.003以下
鉛	0.01 以下	1.1-ジクロロエチレン	0.02 以下	チオベンカルブ	0.02 以下
クロム(六価)	0.05 以下	シス-1.2-ジクロロエチレン	0.04 以下	ベンゼン	0.01 以下
砒素	0.01 以下	1.1.1-トリクロロエタン	1 以下	セレン	0.01 以下
総水銀	0.0005以下	1.1.2-トリクロロエタン	0.006以下	ほう素	1 以下
アルキル水銀	検出されないこと	トリクロロエチレン	0.03以下	ふっ素	0.8 以下
P C B	検出されないこと	テトラクロロエチレン	0.01 以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 以下
ジクロロメタン	0.02 以下	1.3-ジクロロプロペン	0.002以下		

(イ) 水質の状況

本市では、市内を2kmメッシュに区分して、北部・中部・南部の順に3年周期で全区域の概況調査を実施しています。また、この中で汚染物質が検出されれば、検出井戸周辺調査、定期モニタリング調査を実施し、当該物質の検出程度、範囲等を調査しています。

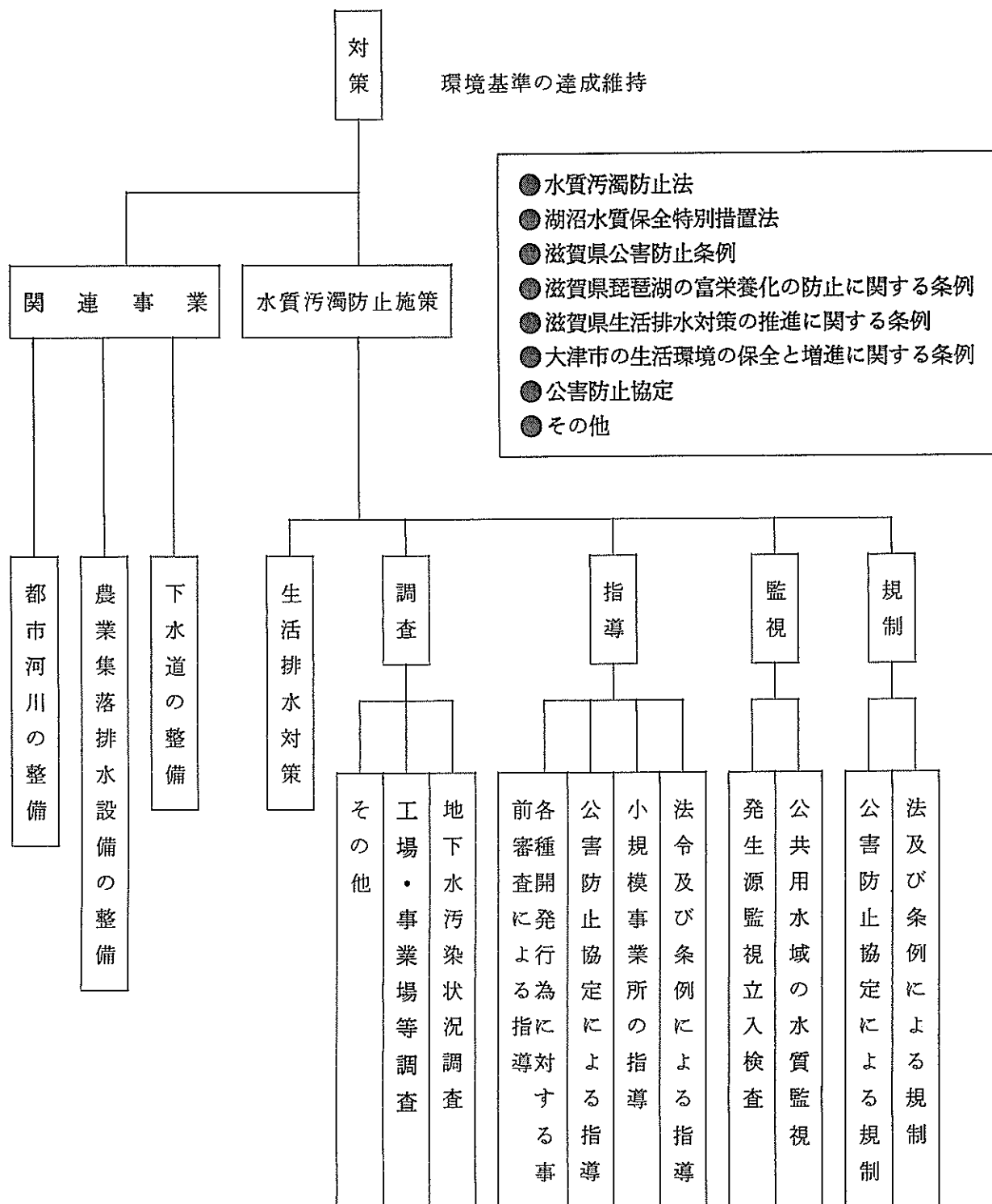
平成9、10年度の概況調査については、調査実施した全地点において有害物質は検出されませんでした。また、大將軍地区で定期モニタリング調査を継続しています。

(2) 水質汚濁の防止対策

ア 水質汚濁防止体制

本市における公共用水域の環境基準を維持達成するための水質汚濁防止上の施策を体系的に示すと下記のとおりです。

圖 2-42 水質污濁防止體系



イ 工場・事業場排水対策

本市では、工場・事業場等の設置、増設等について事前協議制を実施し、事前に公害面のチェックを行っています。さらに、一定規模以上の工場・事業場等を特定工場等としてとらえ、全てこれを市長の許可制とし、厳重なチェックを行っています。

また、水質汚濁防止法や県、市条例の規制対象事業場については、定期的な公害パトロールや水質調査を実施し、排水の適正処理等を指導しています。

排出負荷量の大きい工場等に対しては、市条例に基づいて公害防止協定を締結し、法令よりも厳しい基準及び負荷量により規制を行っています。

表2-43 法・条例に基づく特定事業場数

平成11年3月31日現在

根拠法令	総 数	10m ³ /日 以 上	10m ³ /日 未 満
水 質 汚 濁 防 止 法	322	86	236
県 ・ 公 害 防 止 条 例	498	145	353
市 ・ 生 活 環 境 条 例	2,826	195	2,631
公 害 防 止 協 定	20	19	1

(ア) 近年の法・条例による規制の動き

a 窒素・リンの汚濁負荷量規制

湖沼水質保全特別措置法では、工場の新・増設に伴う汚濁負荷量の増大を抑制するため、新設または増設される湖沼特定事業場に対して従来CODに係る汚濁負荷量規制が実施されてきましたが、平成3年10月の政令改正により、窒素・リンが規制対象項目に追加され、平成6年7月1日より規制が実施されています。

b 窒素・リンに係る排水規制

従来、窒素・リンについて規制がかけられていなかった琵琶湖流域以外の特定事業場については、平成5年8月に政令が改正され、同年10月1日より日平均排水量が50m³以上を対象に窒素・リンの排水基準が適用されています。

c 有害物質項目

新たな科学的知見に基づき、有害物質としてジクロロメタン等13物質が追加され、平成6年2月1日から排水規制が実施されています。

d 小規模排水事業場規制

琵琶湖の水質が改善されないことから、きめ細やかな発生源対策が必要となり、平成8年3月に水質汚濁防止法に基づく上乗せ条例や県公害防止条例の改正が行われ、日平均排水量50m³以上の特定事業場に対しても一般項目等の排水基準が適用されるようになりました。なお、平成10年3月31日まで基準の適用が猶予されていた既設の特定事業場に対しても、同年4月1日より排水基準が適用されています。

(イ) 特定事業場の現状

水質汚濁防止法及び県条例等に基づいて届出されている工場・事業場を業種（施設種類）別に見ると、旅館業、自動式車両洗浄施設、洗濯業が多く、これらは排水量が少ない中小規模の事業場や公共下水道へ接続されている事業場がほとんどです。

一方、繊維、パルプ、合成樹脂製造業等の事業場は大手の工場であり、数の上からみると少ないものの排水量は多く、全体の排水量の40%以上を占めています。

平成11年3月31日現在排水基準が適用されている事業場は全体の26.7%で、公共下水道への接続により年々減ってきています。

表2-44 水質汚濁防止法に基づく特定施設別特定事業場数

平成11年3月31日現在

特 定 施 設 番 号	特 定 事 業 場 数							
	業 種 (施 設) 名	総数	排 水 量 10㎡未満	排 水 量 10㎡以上 50㎡未満	排 水 量 50㎡以上 200㎡未満	排 水 量 200㎡以上 500㎡未満	排 水 量 500㎡以上 1,000㎡未満	排 水 量 1,000㎡以上
1	鉱 業	1		1				
1-2	畜 産 農 業	2	2					
2	畜産食料品製造業	2	1				1	
3	水産食料品製造業	3	3					
4	保存食料品製造業	4	2	1	1			
5	調味料製造業	2	2					
8	菓子製造業	1	1					
11	動物系飼料・有機質肥料製造業	4	3	1				
16	めん類製造業	2	2					
17	豆腐・煮豆製造業	16	16					
19	紡績業・繊維製品製造業	4	3					1
21	化学繊維製造業	1						1
23	パルプ・紙・紙加工品製造業	2	1					1
30	発 酵 工 業	1			1			
33	合成樹脂製造業	2		1				1
53	ガラス・ガラス製品製造業	1		1				
55	生コンクリート製造業	10	8	1		1		
58	窯業原料の精製業	2	1			1		
59	砕 石 業	1	1					
63	金属製品・機械器具製造業	2	1	1				
64-2	水 道 施 設	4	2					2
65	酸・アルカリ表面処理施設	9	1	2	3	1		2
66	電気めっき施設	1	1					
66-2	旅 館 業	84	54	18	9	3		
66-3	共 同 調 理 場	2	2					
66-4	弁 当 製 造 業	2	2					
66-5	飲 食 店	13	10	1	2			
67	洗 た く 業	32	28	3	1			
68	写 真 現 像 業	6	5			1		
68-2	病 院	4	4					
69	と畜業・死亡獣畜取扱業	1				1		
70-2	自動車分解整備事業	1	1					
71	自動式車両洗浄施設	67	64	3				
71-2	研究・試験・検査施設	16	14	1				1
71-3	一般廃棄物処理施設	2	1			1		
71-4	産業廃棄物処理施設	2		1		1		
71-5	洗浄施設(トリクロロエチレン等)	1			1			
72	し 尿 処 理 施 設	9			2	3	2	2
73	下水道終末処理施設	2						2
74	排 水 処 理 施 設	1					1	
	合 計	322	236	36	20	13	4	13

(ウ) 工場・事業場の監視、指導

昭和54年以降、市条例の適用を受ける事業場については毎年1回以上排水の調査を実施し、排水基準の遵守状況を監視しています。排水基準違反事業場に対しては、排水処理施設の維持管理を徹底させるとともに処理施設の改善等の措置をとらせています。

また、本市は昭和61年4月に水質汚濁防止法に基づく政令市に指定され、同年度より従来の調査項目に窒素・りんを加えて、法に基づく事業場調査を実施しています。

平成9、10年度の事業場排水調査実施状況は次のとおりです。

表2-45 項目別違反状況

調 査 項 目		平 成 9 年 度			平 成 10 年 度		
		調 査 検体数	違 反 検体数	違反率 (%)	調 査 検体数	違 反 検体数	違反率 (%)
一 般 項 目	水素イオン濃度 (pH)	120	10	8.3	153	12	7.8
	化学的酸素要求量 (COD)	115	3	2.6	86	9	10.5
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	115	5	4.3	146	8	5.5
	浮遊物質 (SS)	115	2	1.7	146	3	2.1
	大腸菌群数	78	9	11.5	24	8	33.3
	窒素含有量	120	5	4.2	153	10	6.5
	りん含有量	120	2	1.7	153	4	2.6
有 害 物 質	カドミウム及びその化合物	27	0	0.0	22	0	0.0
	シアン化合物	6	0	0.0	3	0	0.0
	有機りん化合物	0	0	0.0	0	0	0.0
	鉛及びその化合物	27	0	0.0	23	0	0.0
	六価クロム化合物	32	3	9.4	26	0	0.0
	砒素及びその化合物	7	1	14.3	8	0	0.0
	水銀及びその化合物	12	0	0.0	12	0	0.0
	P C B	0	0	0.0	0	0	0.0
	トリクロロエチレン	26	0	0.0	24	0	0.0
	テトラクロロエチレン	26	0	0.0	24	0	0.0
	四塩化炭素	26	0	0.0	24	0	0.0
	ジクロロメタン	26	0	0.0	24	0	0.0
	1,2-ジクロロエタン	26	0	0.0	24	0	0.0
	1,1-ジクロロエチレン	26	0	0.0	24	0	0.0
	シス1,2-ジクロロエチレン	26	0	0.0	24	0	0.0
	1,1,1-トリクロロエタン	26	0	0.0	24	0	0.0
	1,1,2-トリクロロエタン	26	0	0.0	24	0	0.0
	1,3-ジクロロプロペン	26	0	0.0	24	0	0.0
	チウラム	0	0	0.0	0	0	0.0
	シマジン	0	0	0.0	0	0	0.0
	チオベンカルブ	0	0	0.0	0	0	0.0
	ベンゼン	26	0	0.0	24	0	0.0
	セレン及びその化合物	0	0	0.0	0	0	0.0
特 殊 項 目	n-ヘキサン抽出物質含有量	17	2	11.8	10	1	10.0
	フェノール類含有量	6	0	0.0	3	0	0.0
	銅含有量	14	0	0.0	15	0	0.0
	亜鉛含有量	27	0	0.0	19	0	0.0
	溶解性鉄含有量	9	0	0.0	2	0	0.0
	溶解性マンガン含有量	0	0	0.0	1	0	0.0
	クロム含有量	32	3	9.4	26	0	0.0
	フッ素含有量	4	0	0.0	5	0	0.0
	ほう素含有量	5	0	0.0	4	0	0.0
	アンチモン含有量	4	0	0.0	0	0	0.0

ウ 琵琶湖の富栄養化防止対策

本県では、昭和54年10月にそれまでの法規制では琵琶湖の富栄養化の進行に歯止めがかからないとして、全国で初めて富栄養化の要因物質である窒素・リンの負荷量の削減を図る「滋賀県琵琶湖の富栄養化の防止に関する条例」が制定されました。

その主な内容は次のとおりです。

- ・工場、事業場に対する窒素・リンの排出水の規制
- ・りんを含む家庭用合成洗剤の使用、贈答、販売の禁止
- ・家庭雑排水や農畜産排水に対する削減指導の実施

エ 生活排水対策

(ア) 生活排水対策推進計画

工場・事業場の水質汚濁防止対策が進むにつれて、近年、人の日常生活に伴い排出される生活排水が問題とされるようになり、その対策が急務となってきました。

本市では、「滋賀県生活雑排水対策推進要綱」(平成2年7月)に基づき、4年3月に大津市生活排水対策推進計画を策定し、下水道整備の推進、下水道計画区域外の地域における合併処理浄化槽の設置促進、台所流し台への微細目ストレーナーの設置や普及、啓発パンフレットを作成し、調理くず、残飯、廃食油の適正処理などの啓発を図っています。

(イ) 下水道の整備

本市の下水道事業は、昭和37年に湖岸沿いの低地の浸水対策と住環境の改善を目的として、市内中心部に計画され、昭和44年に大津市公共下水道が供用開始されました。

その後、高度経済成長と人口の急増などによる都市化の進展により、琵琶湖の水質汚濁が問題に

なり、昭和47年に「琵琶湖総合開発特別措置法」が制定され、滋賀県では同法のもとに、自然環境の保全と水質の回復、住民の生活環境の改善を目的として流域下水道計画を策定し、県下を「湖南中部」「湖西」「東北部」「高島」の4処理区に分け順次整備を図り、昭和57年に湖南中部流域下水道を、また、59年に湖西流域下水道を供用開始しました。

一方、比叡連峰が分水嶺となり京都市側に位置する藤尾地区は、京都市の協力を得て平成4年に京都市公共下水道(石田処理区)に接続し供用を開始しました。

大津市全域での下水道普及率は年々増加し、平成11年4月1日現在では87.6%となっています。

図2-43 公共下水道計画図

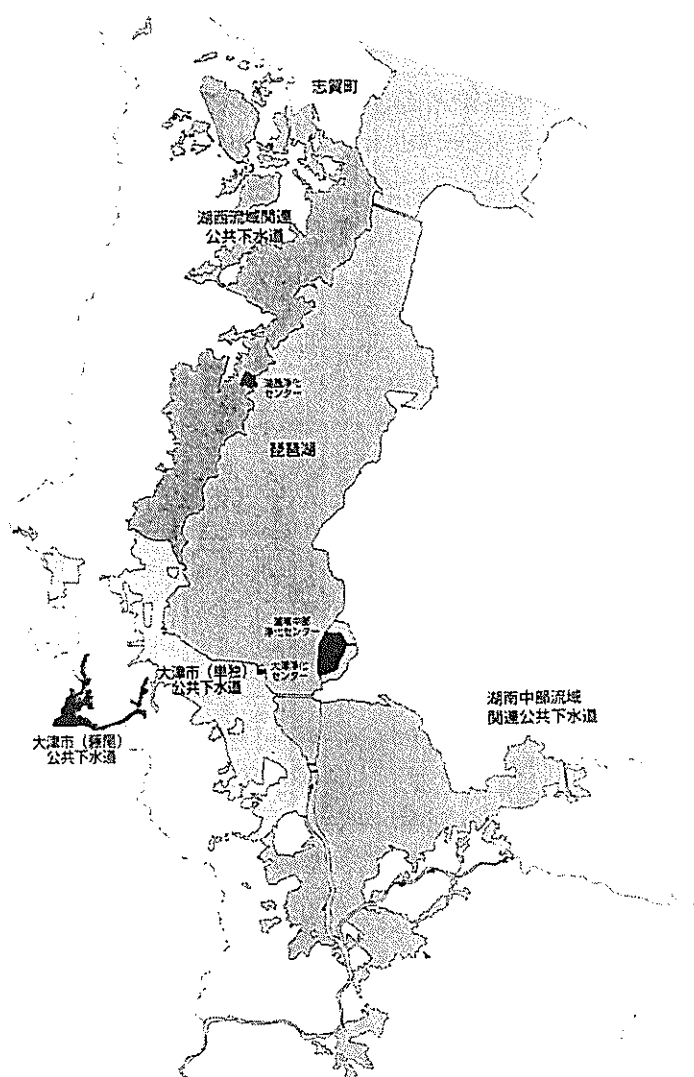
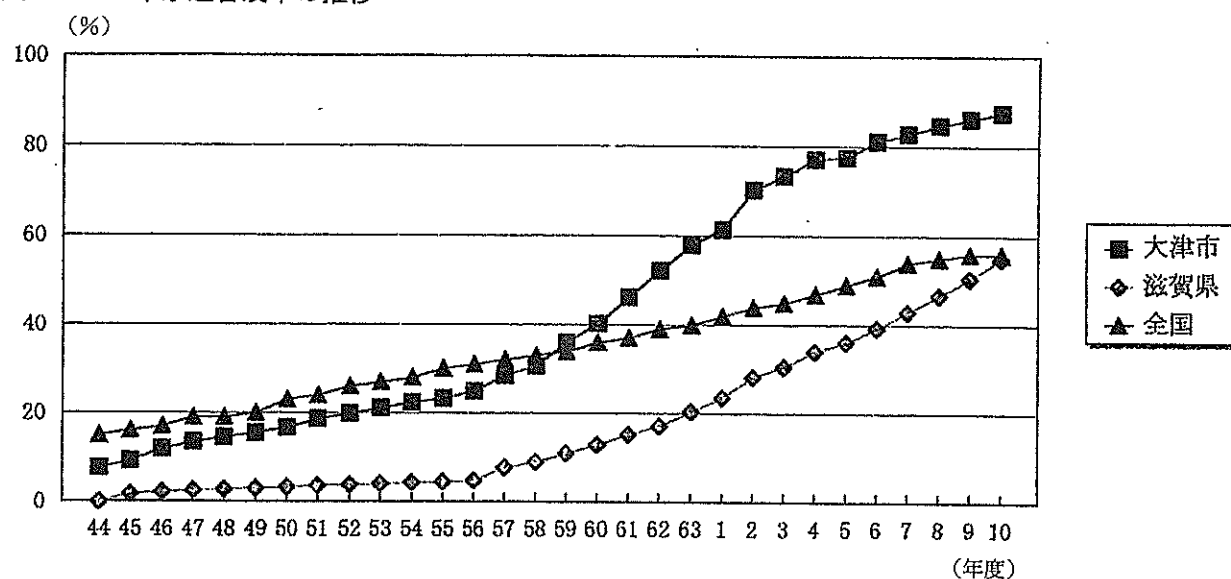


図2-44 下水道普及率の推移



a 大津市単独公共下水道

昭和37年に大津排水区を計画し、41年に膳所排水区を追加、48年に市中心部全域（際川以南から蛸谷までの地域）1,338haと区域の拡大を図り、さらに平成6年度には比叡平地区を含めた全体計画を1,471haとして事業計画を変更しました。

一方、昭和42年には由美浜において終末処理場の建設に着手し、44年4月の完成により県下初の下水道による汚水処理を開始しました。

b 大津市（藤尾）公共下水道

藤尾地区は、地形上の都合から公共下水道については京都市公共下水道に接続するよう計画を行いました。平成2年に基本計画を策定し、これをもとに平成3年に藤尾地区92haの公共下水道の計画決定を行い、工事に着手し平成4年に供用開始しました。

c 湖南中部流域関連公共下水道

昭和47年に流域下水道の計画決定が行われ、これを受けて本市は、昭和51年に市の東南部（瀬田川左岸と蛸谷より南の右岸の地域）2,579haに及ぶ流域関連公共下水道の計画を策定しました。その後順次整備を図り、昭和57年には湖南中部浄化センター（草津市矢橋町）が完成し下水道を供用開始しました。

d 湖西流域関連公共下水道

昭和53年に流域下水道が計画決定され、これを受けて昭和54年に市の北部（際川から以北）2,022haにおよぶ関連公共下水道の計画を策定しました。昭和55年より順次整備を図り、59年には湖西浄化センターが完成し下水道の供用開始をしました。さらに、平成6年度には伊香立地区などを含め全体計画の変更を行いました。

表2-46 下水道整備状況

内 容 \ 処理区	大 津 公 共 下 水 道	湖南中部関連 公共下水道	湖 西 関 連 公共下水道	大 津 公 共 下水道(藤尾)	合 計
排水面積整備率(%)	87.8	44.3	55.7	67.8	57.7
水洗化率(%)注1	98.7	86.9	84.0	46.4	89.7
普及率(%)注2	94.4	85.7	85.8	55.0	87.9

(注1) 水洗化人口/水洗化可能人口 (注2) 処理区域内人口/計画区域内人口

(ウ) 農業集落排水施設

農業集落排水事業は、農業振興地域内の集落を対象として、農業用排水路の水質保全、農業用排水施設の機能維持並びに農村の生活環境の改善を図り、あわせて公共用水域の水質保全に寄与することを目的に実施される事業で、本市では上田上桐生地区において事業を実施しました。

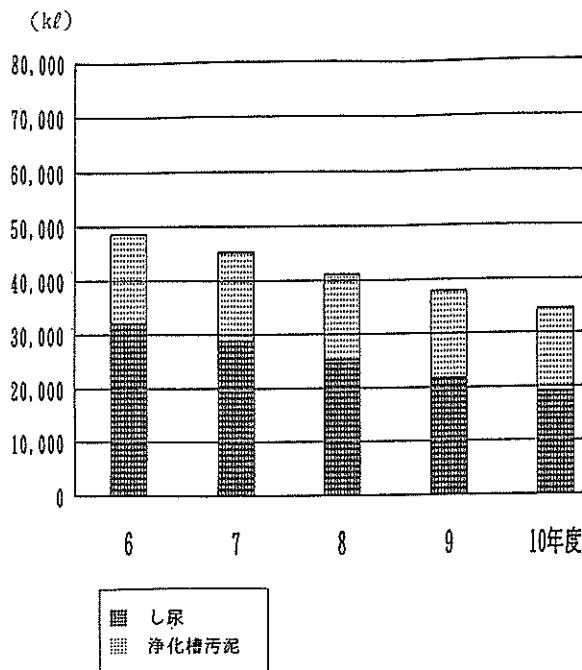
昭和57年に事業に着手し、昭和60年9月より施設の供用を開始しています。また、8年度に事業の見直しを行うとともに施設の改善に着手し、9年11月に施設の改築が完了したところです。

計画人口は1,640人、計画戸数は338戸です。

(エ) し尿処理の推進

平成3年度に策定したし尿処理計画に基づき、事業を推進しています。し尿処理施設として北部衛生プラント（処理能力：54kl／日）、南部衛生プラント（90kl／日）があり、し尿及び浄化槽汚泥を処理していますが、下水道整備の進展に伴い、処理量は年々減少傾向にあります。

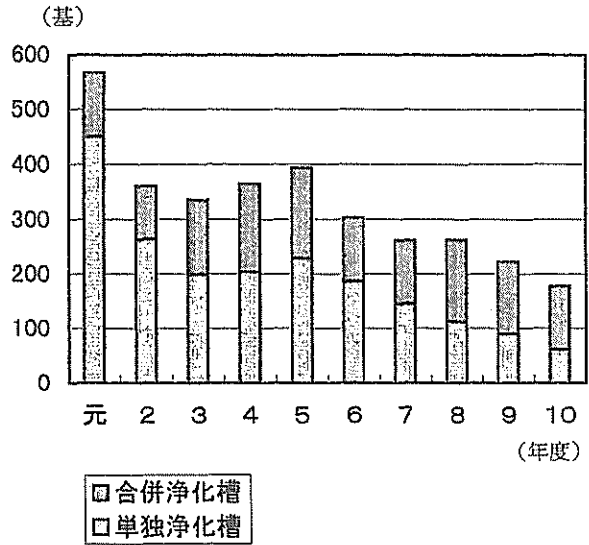
図2-45 し尿等収集量の推移



(オ) 合併浄化槽設置の推進

現在、浄化槽は市内に約9,000基が設置されており、年間約200基が新たに設置されています。規模別では処理対象人員20人以下のものが大半を占めています。

図2-46 浄化槽設置状況



昭和63年度、生活排水による琵琶湖や河川の水質汚濁を防止するため、下水道整備区域外、または当分の間下水道が整備されない区域において、一般家庭に設置する合併浄化槽に対して補助金を公布する制度を発足させました。この事業による設置基数は次のとおりです。

表2-47 合併浄化槽設置整備事業による設置基数

平成6年度	平成7年度	平成8年度	平成9年度	平成10年度
26基	26基	28基	34基	34基

また、平成8年7月には、「滋賀県生活排水対策の推進に関する条例」が施行され、下水道計画区域外及び当分の間下水道が整備されない区域において、住宅への浄化槽の設置または住宅の新築をしようとする者は、合併浄化槽の設置が義務づけられています。

オ 農畜産排水対策

農畜産排水は、琵琶湖の富栄養化原因の一つとされ、富栄養化防止条例においても肥料の適正使用と用水管理の徹底、家畜糞尿の土壌還元等による適正処理が規定されています。

本市では、農業排水対策の正しい実践を試みるため、農協などの関係団体と連携を図り、市内全域において指導パトロールを実施し、特に4月中旬から5月上旬の代かき、田植え期を中心に適正な施肥・水管理についての普及啓発を図り、汚濁防止に努めています。

また、畜産排水については、昭和56年より大津市畜産環境整備組合が事業主体となり家畜糞尿処理施設が設置され、耕種農家との連携により有機肥料として利用されています。

4 音環境の保全

(1) 騒音・振動の現況

騒音は、人間の感覚に直接作用し、睡眠を妨げたり、会話を妨害するなど日常生活に大きな影響を及ぼします。また、振動も地盤、構造物等を伝播して人体に感知されるため、多くの点で騒音と類似しており、騒音を伴うことが多くあります。

騒音・振動とも発生源は多種多様で、工場、建設作業及び交通機関などがあげられますが、騒音については、この他にも深夜のカラオケ、一般家庭のクーラー、ピアノなど家庭の日常生活に起因するものも多くなっています。また、影響範囲も他の公害に比べ、局所的であるのが特徴です。

本市に平成10年度に寄せられた公害苦情のうち、騒音・振動によるものは19件（典型7公害のうち19.6％）でした。その内容をみると、工場騒音では、住工混在の中小企業によるものが特に問題となっており、建設作業では、バックホー等の掘削・

解体作業によるものが多くありました。また、カラオケ等の近隣騒音は、感情的な対立が内在していることもありました。

ア 環境基準

環境基準とは、環境基本法第16条第1項の規定により、「人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで、維持されることが望ましい基準」として定められたものです。

騒音に係る環境基準は、昭和46年に閣議決定され、道路に面しない地域にあっては、地域の類型及び時間区分ごとの基準が、道路に面する地域にあっては用途地域別の道路規模（その道路が有する車線で区分）及び時間区分ごとの基準がそれぞれ示され、道路の新設時等における一つの目安となっています。

なお、平成10年9月30日に騒音に係る環境基準の告示が行われ、騒音評価値が中央値（L50）から等価騒音レベル（L_{eq}）に変更されています（施行は平成11年4月1日）。

また、滋賀県では、地域の類型指定が昭和61年3月10日に公布され、同年6月1日から施行されていますが、昭和62年7月8日の都市計画法に基づく用途地域の変更に伴って、地域の類型指定が一部改正され、昭和63年8月1日より施行されています。

表2-48 騒音に係る環境基準

(昭和46年5月25日)

道路に面しない地域

地域の 類 型	時 間 の 区 分				該 当 地 域
	昼 間	朝	夕	夜 間	
	午 前 8 時 午後 6 時	午前6時 午前8時	午後6時 午後10時	午 後 10 時 翌日の午前6時	
A A	45デシベル (A) 以下	40デシベル (A) 以下	35デシベル (A) 以下		環境基準に係る水域及び地域の指定権限の委任に関する政令第2項の規定に基づき都道府県知事が地域の区分ごとに指定する地域
A	50デシベル (A) 以下	45デシベル (A) 以下	40デシベル (A) 以下		
B	60デシベル (A) 以下	55デシベル (A) 以下	50デシベル (A) 以下		

(注) 1…A Aをあてはめる地域は療養施設が集合して設置される地域など、特に静穏を要する地域とすること。

2…Aをあてはめる地域は主として住居の用に供される地域とすること。

3…Bをあてはめる地域は相当数の住居と併せて商業・工業等の用に供される地域とすること。

ただし、次表に掲げる地域に該当する地域（以下「道路に面する地域」という）については、その環境基準は上表によらず次表の基準値欄に掲げるとおりとする。

道路に面する地域

地 域 の 区 分	時 間 の 区 分		
	昼 間	朝 ・ 夕	夜 間
A地域のうち2車線を有する道路に面する地域	55デシベル (A) 以下	50デシベル (A) 以下	45デシベル (A) 以下
A地域のうち2車線を超える車線を有する道路に面する地域	60デシベル (A) 以下	55デシベル (A) 以下	50デシベル (A) 以下
B地域のうち2車線以下の車線を有する道路に面する地域	65デシベル (A) 以下	60デシベル (A) 以下	55デシベル (A) 以下
B地域のうち2車線を超える車線を有する道路に面する地域	65デシベル (A) 以下	65デシベル (A) 以下	60デシベル (A) 以下

(注) 車線とは、一縦列の自動車安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。

(参考 平成10年9月30日環境庁告示第64号)

単位: デシベル

環境基準類型	環境基準の値 (昼間 (6:00~22:00)/夜間 (22:00~6:00))			
	一 般 の 地 域	道路に面する地域 (交通騒音が支配的音源の地域) ※距離不問	幹線道路近接空間 ・ 2車線以下: 15m ・ 2車線超: 20m	幹線道路近接空間 の背後に存る建物 の中高層部
A A 類型	50/40			
A 類型	55/45 1車線道路に面 する地域を含む	60/55 (2車線以上)	70/65 屋内基準値 45/40	屋内基準値 45/40
B 類型		65/60 (2車線以上)		
C 類型		65/60 (1車線以上)		
除外地域	—			

・環境基準類型

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

A: 専ら住居の用に供せられる地域

B: 主として住居の用に供せられる地域

C: 相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域

・幹線道路: 高速道路、自動車専用道路、国道、県道、4車線以上の市道

イ 環境騒音

市内の環境騒音の実態を把握するため、環境庁の「都市環境騒音の把握手法」をもとに滋賀県が示した手法を参考に、継続的に環境騒音調査を実施しています。

平成9年度は、市内を通過する国道、自動車専用道路、主要地方道、県道に面する地域20地点において調査を実施しました。

この結果、調査20地点のうち環境基準を満足していたのは、昼間6地点(30%)、夜間1地点(5%)でした。一方、道路に面する地域の後背地(道路端から一定距離離れた地点)については昼間は16地点(80%)が満足していましたが、夜間に満足していたのは7地点(35%)と環境基準の達成状況は全体的に芳しくありませんでした。

表2-49 環境騒音調査結果

地域の 類 型	面する道路 の車線数	調 査 地点数	騒音値 (L ₅₀) 平均値 (デシベル)		環境基準達成率 (%)	
			昼 間	夜 間	昼 間	夜 間
A	2	6	62 (56)	59 (50)	17 (33)	0 (33)
	> 2	8	61 (54)	60 (53)	50 (100)	13 (38)
B	≤ 2	4	68 (60)	69 (58)	25 (100)	0 (0)
	> 2	2	70 (59)	66 (53)	0 (100)	0 (100)

※ () 内は、後背地の結果を示す。

ウ 交通騒音・振動

(ア) 自動車

本市は、国道1号、同161号、名神高速道路、京滋、西大津両バイパス等の幹線道路が通過しており、沿線住民から主に騒音の苦情や対策の要望が寄せられています。

これらのうち、自動車専用道路については防音壁の設置等の対策が行われていますが、一般国道等については抜本的な対策がむずかしく、早急な解決は困難な状況にあり、交通、物流対策の整備等を含めた総合的な対策が必要となっています。

なお、交通停滞の緩和のために建設された京滋バイパス、西大津バイパスについては、環境アセスメントが実施され、防音壁の設置等必要な対策が施され、交通・道路行政とあわせた総合的な対応が行われています。

a 名神高速道路

沿線住民からの騒音苦情に対し、本市では騒音調査等を行い、自動車騒音の要請限度を一つの目安にして、日本道路公団に防音壁の設置、改良を

要望しています。市内の道路延長12.1km(トンネル部分0.7kmを含む)のうち、平成11年3月末現在で防音壁が上り5.9km、下り5.1km延べ11.0km設置されており、また、平成2年度からは防音壁のかさあげ工事も行われています。

また、通行量の増大、車輦の大型化等による路面の傷みや老朽化が進む中で、高速道路本来の機能である高速性、安全性等を確保するため及び騒音・振動防止のため、必要に応じて橋桁等の接続部の改修や舗装の敷き直しなどのリフレッシュ工事が行われています。

b 京滋バイパス

国道1号の慢性化した停滞の緩和を目的として、滋賀県草津市～京都府久世郡久御山町間(約27km)が昭和63年8月に開通しました。本市では、バイパス周辺の環境監視を行うため、石山及び南郷地区に測定局を設置し、市庁舎の中央監視局と両局を電話回線で直結し常時監視を行っています。

平成9、10年度の両局の時間区分別の月間平均値は、南郷局では秋期の一部時間区分に虫の鳴き声の影響を受け、環境基準を越えていましたが、それ以外については環境基準を満足していました。一方、石山局では、朝、夕、夜間の時間区分を中

心にほとんどの月間平均値が環境基準を越えていました。これは、主にバイパス本線以外の自動車騒音や虫の鳴き声の影響を受けたものと考えられます。

表2-50 京滋バイパス自動車交通騒音調査結果
騒音月平均値（平成9年度）

（単位：デシベル）

局・時間区分／月		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年 間 平 均 値
石 山 局	朝	58	57	57	57	56	57	57	58	57	56	57	58	57
	昼 間	62	61	60	60	59	60	60	61	61	60	61	60	60
	夕	60	60	59	59	58	59	59	60	59	59	60	60	59
	夜 間	54	54	53	52	52	55	53	55	53	52	53	53	53
南 郷 局	朝	50	50	50	50	50	54	52	52	50	50	51	51	51
	昼 間	50	50	50	51	53	51	51	51	51	51	51	51	51
	夕	50	51	50	50	52	55	52	51	50	50	50	51	51
	夜 間	47	49	48	47	48	54	50	51	47	47	48	48	49

騒音月平均値（平成10年度）

（単位：デシベル）

局・時間区分／月		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年 間 平 均 値
石 山 局	朝	58	57	57	57	56	58	57	57	55	55	55	57	57
	昼 間	61	60	60	59	59	60	60	60	60	60	60	61	60
	夕	60	60	60	59	59	61	59	59	59	58	59	60	59
	夜 間	54	54	54	51	53	55	53	52	51	51	51	52	53
南 郷 局	朝	—	—	50	51	51	55	52	51	50	49	48	48	51
	昼 間	—	—	51	54	52	52	52	51	51	50	49	49	51
	夕	—	—	50	51	54	59	52	51	49	49	48	48	51
	夜 間	—	—	48	47	50	56	52	47	47	46	46	45	48

c 西大津バイパス

西大津バイパスは昭和56年10月に藤尾（国道1号）～皇子山ランプまでの一部供用が開始され、平成7年2月に坂本ランプまでの区間が、平成8年4月に坂本ランプと湖西道路を接続する高架橋が開通しました。

当道路については、既存の住宅地を通過していることもあって、沿線の住宅部分には防音壁が設置され、自動車騒音の低減が図られています。

d その他の道路

本市では、昭和55年度から国道、県道の主要幹線道路沿線で自動車騒音の実態を把握するため、用途地域の異なる地点において、連続5日間の調査を実施しています。平成9、10年度の調査地点及び調査結果は次表に示すとおりで、主要地方道伊香立浜大津線は、朝と夜間の時間区分では環境基準を満足していましたが、その他は全て環境基準を超過し、特に国道については、要請限度を超える時間区分もありました。

表2-51 道路交通騒音調査結果

平成9年度

道 路 名		国 道 161 号	主要地方道伊香立 浜 大 津 線	国 道 1 号	一般県道大津湖岸線
調 査 場 所		雄琴市民センター	滋賀市民センター	大津市葬儀事務所	膳所浄水場
用 途 地 域		商 業 地 域	住 居 地 域	準 工 業 地 域	住 居 地 域
車 線 数		2	2	2	4
道路端からの距離		5.9m	4.9m	2.9m	4.5m
騒音測定日時	始 終	7月14日(月)18時 7月19日(土)17時	7月14日(月)18時 7月19日(土)17時	12月1日(月)8時 12月6日(土)7時	12月1日(月)8時 12月6日(土)7時
騒音レベル 中 央 値 (デシベル)	朝 昼間 夕 夜間	70 70 70 68	44 60 57 40	73 70 70 70	61 70 68 55
要 請 限 度 (デシベル)	朝 昼間 夕 夜間	70 ○ 75 ○ 70 ○ 65 ×	65 ○ 70 ○ 65 ○ 55 ○	70 × 75 ○ 70 ○ 65 ×	70 ○ 75 ○ 70 ○ 60 ○
環 境 基 準 (デシベル)	朝 昼間 夕 夜間	60 × 65 × 60 × 55 ×	50 ○ 55 × 50 × 45 ○	60 × 65 × 60 × 55 ×	55 × 60 × 55 × 50 ×

※要請限度及び環境基準の欄内○印は適合、×印は不適合を示す。

平成10年度

道 路 名		国 道 161 号	主要地方道伊香立 浜 大 津 線	国 道 1 号	一般県道大津湖岸線
調 査 場 所		雄琴市民センター	滋賀市民センター	大津市葬儀事務所	膳所浄水場
用 途 地 域		商 業 地 域	住 居 地 域	準 工 業 地 域	住 居 地 域
車 線 数		2	2	2	4
道路端からの距離		5.9m	4.9m	2.9m	4.5m
騒音測定日時	始 終	1月18日(月)22時 1月23日(土)21時	12月14日(月)22時 12月19日(土)21時	11月16日(月)22時 11月21日(土)21時	11月2日(月)22時 11月7日(土)21時
騒音レベル 中 央 値 (デシベル)	朝 昼間 夕 夜間	70 71 71 67	45 60 56 41	72 69 69 70	61 70 69 55
要 請 限 度 (デシベル)	朝 昼間 夕 夜間	70 ○ 75 ○ 70 × 65 ×	65 ○ 70 ○ 65 ○ 55 ○	70 × 75 ○ 70 ○ 65 ×	70 ○ 75 ○ 70 ○ 60 ○
環 境 基 準 (デシベル)	朝 昼間 夕 夜間	60 × 65 × 60 × 55 ×	50 ○ 55 × 50 × 45 ○	60 × 65 × 60 × 55 ×	55 × 60 × 55 × 50 ×

※要請限度及び環境基準の欄内○印は適合、×印は不適合を示す。

(イ) 鉄道

a 新幹線

JRでは、防音壁設置や新型車両の開発などの音源対策を行う一方、国の「新幹線鉄道騒音・振動障害防止対策処理要綱」に基づき住宅（昭和51年3月9日以前のもの）の防音工事、防振工事や移転工事を実施しました。これに基づき本市では63年度末までに80ホン対策として214戸、76ホン対策として86戸が防音工事の適用を受けています。また、

車両の改良、軌道の整備等の対策も併せて行われています。

なお、環境基準の類型あてはめは昭和52年1月31日に告示され、62年4月1日に一部地域で改正されています。

新幹線鉄道騒音に係る環境基準及び平成9、10年度に本市が実施した調査結果を以下に示します。

表 2-52 新幹線鉄道騒音の環境基準

(昭和50年7月29日環境庁告示)

地域の類型	基準値 (ピークレベルの平均値)	備 考
I	70デシベル以下	Iをあてはめる地域：主として住居の用に供される地域
II	75デシベル以下	商工業用に供される地域等 I 以外の IIをあてはめる地域：地域であって通常の生活を保全する 必要がある地域

表 2-53 新幹線鉄道騒音調査結果

測定 年 月 日	測定場所 (線路最寄地点の 地名)	用途地域 及 地域類型	東京起点 の 距 離 (km)	測定地点 側の軌道 の上り下 りの 別	列車速度 (km/h: 平均値)	構造物の種類		軌道の種類 (バラスト の有無)	防 音 壁		測定結果 (騒音(単位:デシベル))		全測定 本 線 上り / 下り
						種 類	軌道面 の高さ (m)		種 類	軌道面か らの高さ (m)	25 m 地 点	50 m 地 点	
H 9, 5, 16	大津市蛸谷	商業地域 II	462.860	上	223	橋 梁	8.3	橋 梁	防音工	2.0	75	73	12 / 8
H 9, 5, 16	大津市国分一丁目	住居地域 I	463.932	下	216	盛り土	4.6	有道床 (無)	ラムダ型	2.2	72	68	12 / 8
H 9, 5, 22	大津市大江七丁目	住居地域 I	460.620	上	223	盛り土	3.8	有道床 (無)	ラムダ型	2.2	78	75	8 / 12
H10, 10, 29	大津市蛸谷	商業地域 II	462.860	上	224	橋 梁	8.3	橋 梁	防音工	2.0	77	75	12 / 8
H10, 5, 19	大津市国分一丁目	住居地域 I	463.932	下	227	盛り土	4.6	有道床 (無)	ラムダ型	2.2	71	68	7 / 13
H10, 7, 8	大津市大江七丁目	住居地域 I	460.620	上	239	盛り土	3.8	有道床 (無)	ラムダ型	2.2	76	75	11 / 9

b 在来線

在来線鉄道については、新線又は大規模改良に際しての騒音対策の指針が平成7年12月20日に設定されましたが、既存の在来線については、この指針に入っていないため、国に対して環境基準の設定等騒音・振動対策の推進を要望しています。

(2) 騒音・振動の防止対策

ア 工場・事業場の対策

(ア) 法令等による規制

a 地域指定

騒音・振動規制法では、騒音・振動を防止することによって生活環境を保全すべき地域を指定し（県知事が指定）、この地域内における特定工場や特定建設作業から発生する騒音・振動について規

制を行っています。

本市は、昭和44年3月24日に騒音に係る地域の指定を受け、同年4月1日から適用されており、現在は同63年8月1日に告示されたものが適用されています。

b 工場・事業場に対する規制

騒音・振動規制法及び滋賀県公害防止条例では著しい騒音・振動を発生する施設を定め、これらの施設の設置等については届出義務を課すとともに、敷地境界で規制基準を定め遵守義務を課しています。平成9年10月からは、騒音規制法の特定施設として切断機が新たに追加されました。

上記の法及び県条例以外に市の条例では公害を発生するおそれのある工場・事業場を特定工場等として定め許可制とし、騒音・振動に係る規制基準を定めています。

市では、これらの法令に基づく届出時、あるいは苦情等の問題発生時に状況に応じた防音、防振対策を講じるように指導しています。

c 建設作業に対する規制

騒音・振動規制法では、建設工事として行われる作業のうち、著しい騒音または振動を発生する作業を特定建設作業として定め、届出義務を課すとともに、敷地境界線で規制基準を定めています。

平成9年10月からは、一定規模以上（環境庁長官が、一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして指定するものを除く）のバックホウ等の3種の建設機械を使用する作業が特定建設作業として追加され届出が必要となりました。

また、市の条例では、上記の法の規制以外に著しい騒音を発生する作業について横だし規制を行っています。

届出の受理に際しては、低騒音・低振動型機械の使用、防音・防じん対策としての仮囲い、養生シートの設置、付近住民への事前説明の実施、トラック等による道路汚染の防止なども併せて指導しています。

(イ) 法令による届出状況

a 工場・事業場

法律及び県条例の規定に基づく騒音発生施設及び振動発生施設の届出状況は次表のとおりです。

騒音発生施設は364工場・事業場に設置されている3,401施設で、施設の種類の空気圧縮機・送風機が1,904台（約56%）と最も多く、次いで織機、金属加工機械となっています。

振動発生施設は151工場・事業場に設置されている1,534施設で、施設の種類の金属加工機械が645台（約42%）と最も多く、次いで圧縮機、合成樹脂射出成形機となっています。

表2-54 騒音規制法及び県条例に基づく特定施設の届出状況

（平成11年3月末現在）

施 設 の 種 類	特定施設総数	施 設 の 種 類	特定施設総数
1 金 属 加 工 機 械	459	9 印 刷 機 械	107
2 空 気 圧 縮 機 等	1,904	10 合 成 樹 脂 用 射 出 成 形 機	109
3 土 砂 用 破 碎 機 等	137	11 鋳 型 造 型 機	0
4 織 機	507	12 コ ル ゲ ー ト マ シ ン	0
5 建 設 用 資 材 製 造 機 械	17	13 キ ュ ー ポ ラ	0
6 穀 物 用 製 粉 機	30	14 練 炭 成 形 機	0
7 木 材 加 工 機 械	127		
8 抄 紙 機	4	計	3,401

特 定 指 定 工 場 等 総 数	364
-------------------	-----

表2-55 振動規制法に基づく特定施設の届出状況

(平成11年3月末現在)

施 設 の 種 類	特定施設総数	施 設 の 種 類	特定施設総数
1 金 属 加 工 機 械	645	7 印 刷 機 械	25
2 圧 縮 機	440	8 ゴ ム 練 用 又 は 合成樹脂練用のロール機	9
3 土 砂 用 破 砕 機 等	132	9 合 成 樹 脂 用 射 出 成 形 機	184
4 織 機	96	10 鋳 型 造 型 機	0
5 コンクリートブロック マ シ ン 等	0		
6 木 材 加 工 機 械	3	計	1,534

特 定 指 定 工 場 等 総 数	151
-------------------	-----

b 特定建設作業

法律及び市条例に基づく特定建設作業実施届の届出状況は次表のとおりです。

騒音規制法に基づく同届出は、削岩機を使用する作業が最も多くなっています。

振動規制法に基づく同届出は、ブレーカーを使

用する作業が最も多くなっています。

市条例に基づく同届出は、掘削機械を使用する作業が圧倒的に多く、次いで発電機を使用する作業となっています。

表2-56 各種法令に基づく特定建設作業実施届出状況

(騒音規制法)

作業の種類 \ 年度	H 9	H10
1 く い 打	14	14
2 び ょ う 打	1	0
3 削 岩 機	31	39
4 空 気 圧 縮 機	24	32
5 コンクリートプラント	3	2
6 バ ッ ク ホ ウ	18	25
7 ト ラ ク タ ー シ ョ ベ ル	2	4
8 ブ ル ド ー ザ ー	6	12
計	99	128

(振動規制法)

作業の種類 \ 年度	H 9	H10
1 く い 打	13	17
2 鋼 球 に よ る 破 壊	0	0
3 破 砕 機	1	0
4 ブ レ ー カ ー	32	30
計	46	47

(市条例)

年度		H 9	H10
作業の種類			
1	アースオーガ併用くい打	62	59
2	インパクトレンチ	3	14
3	コンクリートポンプ車	49	55
4	火 薬	0	3
5	は つ り 作 業	33	29
6	発 電 機(10kw以上)	68	80
7	掘 削 機 械	166	204
8	締 め 固 め 機	65	64
計		446	508

イ 交通騒音・振動の対策

(ア) 法令の概要

自動車本体から発生する騒音を低減する対策として騒音規制法では「自動車騒音の大きさの許容限度」が定められています。

環境対策として、同法では自動車騒音の限度を定める命令（いわゆる自動車騒音の要請限度）が定められており、測定に基づき騒音が限度を越え周辺の生活環境が著しく損なわれていると認められる時は、公安委員会に交通規制の要請や道路管理者に道路構造の改善等の意見を述べる事ができるとされています。

また、振動規制法では、自動車本体の規制はありませんが、道路交通振動の限度を定める命令（道路交通振動の要請限度）が定められており、上記同様、測定に基づき交通規制の要請や道路構造の改善等の意見具申ができるとされています。

表2-57 自動車騒音規制に係る車種区分と規制値及び低減目標値

(単位：デシベル)

自 動 車 の 種 類			加 速 走 行 騒 音 規 制				定常走行騒音	近接排気騒音
			46年 規制値	51・52年 規制値	54年規制値 (☆第1段階目標値)	☆第2段階目標値 の規制実施状況		
大型車	車両総重量が3.5トンを超え、原動機の最高出力が200馬力を越えるものをいう。	大型バス乗車定員11人以上	92	89	86	83 59年規制	80	107
		大型トラック				83 60年規制		
		全輪駆動車・トラクター・クレーン車				83 61年規制		
中型車	車両総重量が3.5トンを超え、原動機の最高出力が200馬力以下のものをいう。		89	87	86	83 58年規制	78	105
小型車	車両総重量が3.5トン以下のものをいう。	全輪駆動車	85	83	81	78 60年規制	74	103
		小型トラック・バス				78 59年規制		
乗用車	専ら乗用の用に供する乗車定員10人以下のものをいう。		85	82	81	78 57年規制	70	103
二輪自動車	二輪の小型自動車及び二輪の軽自動車をいう。	小型	86	83	78	75 62年規制	74	99
		軽	84			75 60年規制		
原動機付自転車	第一種原動機付自転車及び第二種原動機付自転車をいう。	第二種	82	79	75	72 61年規制	70	95
		第一種	80			72 59年規制		

☆ 中央公害対策審議会答申「自動車騒音の許容限度の長期的設定方策について」(51年6月)において2段階に分けて示された目標値

表 2-58 自動車騒音の要請限度(昭和46年・総理府厚生省令 90%レンジ法の50%値(中央値))

(単位: デシベル)

時間の区分		区域の区分						
		一 有する道路に面する区域 第一種区域のうち一車線を有する道路に面する区域	二 有する道路に面する区域 第二種区域のうち一車線を有する道路に面する区域	三 に面する区域 第一種区域及び第二種区域のうち二車線を有する道路に面する区域	四 を有する道路に面する区域 第一種区域及び第二種区域のうち二車線をこえる車線を有する道路に面する区域	五 に面する区域 第三種区域及び第四種区域のうち一車線を有する道路に面する区域	六 に面する区域 第三種区域及び第四種区域のうち二車線を有する道路に面する区域	七 を有する道路に面する区域 第三種区域及び第四種区域のうち二車線をこえる車線を有する道路に面する区域
昼	午前8時～午後6時	55	60	70	75	75	75	80
朝・夕	午前6時～午前8時 午後6時～午後10時	50	55	65	70	65	70	75
夜	午後10時～翌日午前6時	45	50	55	60	60	65	65

第1種区域	第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域
第2種区域	第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域・第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域・市街化調整区域・都市計画区域外の一部
第3種区域	近隣商業地域・商業地域・準工業地域
第4種区域	工業地域・工業専用地域

表 2-59 道路交通振動の要請限度(昭和51年・総理府令80%レンジ法の10%値(上端値))

(単位: デシベル)

時間の区分		区域の区分	
		第1種区域	第2種区域
昼 間	午前8時～午後7時	65	70
夜 間	午後7時～翌日午前8時	60	65

第1種区域	第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域・第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域・第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域・市街化調整区域・都市計画区域外の一部
第2種区域	近隣商業地域・商業地域・準工業地域・工業地域・工業専用地域

(イ) 騒音・振動の防止対策

本市においては、沿線住民より自動車騒音の苦情や防音壁の設置要望が寄せられると、騒音調査等を実施し、自動車騒音の要請限度を一つの目安とし、名神高速道路やバイパス等の自動車専用道路については、必要に応じ防音壁の設置や改良の要望を道路管理者に対し行っています。

振動についても、同じく現地調査等を行い、道路交通振動の要請限度を目安に、必要に応じ路面補修等の要望を道路管理者に対し行っています。

ウ 近隣騒音

空調室外機、人の会話、ペットの鳴き声等の生活に起因する近隣騒音は、問題となる音が多種多様であることと、一人ひとりが被害者にも被害者にもなりうることから、住民相互の思いやりの問題として、意識の向上による解決を目指した指導や広報紙などで啓発を行っています。

しかし、行政的な対応のみでは必ずしも十分とはいえず、身近な騒音に対する一人ひとりの心がけの重要性と快適な生活環境の一要素としての静穏な環境づくりが大切です。

表 2-60 近隣騒音苦情の発生状況

	騒音苦情							合 計
	近 隣 騒 音 苦 情							
	拡声器音	カラオケ	機 械 音	家 庭 音	爆 音 機	そ の 他	計	
平成9年度	1 件	1 件	1 件	1 件		4 件	8 件	23件
平成10年度	2 件				1 件	2 件	5 件	18件

5. 土壌環境の保全

農用地の土壌をカドミウム等特定有害物質による汚染から防止するために、「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律」が制定されていますが、本市には汚染対策地域の指定はありません。

また、平成3年8月に、環境基本法第16条に基づく土壌の汚染に係る環境基準が定められました。

これは、原則としてすべての土壌について、人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で望ましい基準を定めたものであり、土壌汚染の有無の判断基準として、また改善を講ずる際の目標基準をして活用されることをめざしたものです。

現在、市域で基準を上回る事例はありません。

表 2-61 土壌の汚染に係る環境基準

(単位: mg/検液1)

項 目	基 準 値	項 目	基準値	項 目	基準値
カドミウム	0.01 以下 農用地 1mg/米kg未満	銅	農用地(田に限る) 125mg/土壌kg未満	テトラクロロエチレン	0.01 以下
全 シ ア ン	検出されないこと	ジクロロメタン	0.02 以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002以下
有 機 燐	検出されないこと	四塩化炭素	0.002以下	チウラム	0.006以下
鉛	0.01 以下	1,2-ジクロロエタン	0.004以下	シマジン	0.003以下
六価クロム	0.05 以下	1,1-ジクロロエチレン	0.02 以下	チオベンカルブ	0.02 以下
砒 素	0.01 以下 農用地(田に限る) 125mg/土壌kg未満	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 以下	ベンゼン	0.01 以下
総 水 銀	0.0005以下	1,1,1-トリクロロエタン	1 以下	セレン	0.01 以下
アルキル水銀	検出されないこと	1,1,2-トリクロロエタン	0.006以下		
P C B	検出されないこと	トリクロロエチレン	0.03 以下		

6 廃棄物の適正処理の推進

(1) 一般廃棄物（ごみ）

ア 一般廃棄物（ごみ）の現状

一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（計画期間：平成2年～12年）に基づき、計画的なごみ処理を行っています。

本市では、ごみを「燃やせるごみ」「燃やせないごみ」「かん」「びん・ペットボトル」「大型ごみ」「乾電池」の6分別収集しており、適正処理に努めています。

ごみ量の推移をみると、昭和50年代半ばには市民ぐるみの運動と新ごみ処理体系により劇的なごみ減量を実現したものの、昭和60年代以後の好景気や人口増加等により再びごみ量が増加しはじめ、依然としてその傾向が続いています。

平成10年度に発生したごみ量は約113.5千tであり、燃やせるごみが約87%を占めています。

図2-47 収集・持ち込み別ごみ量の推移

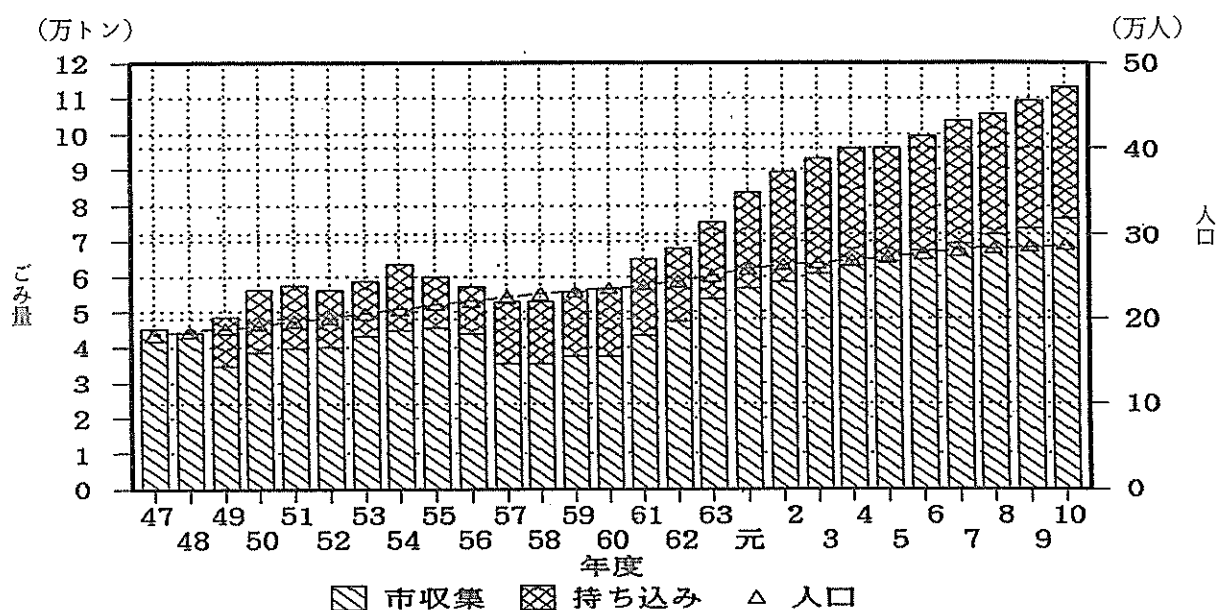
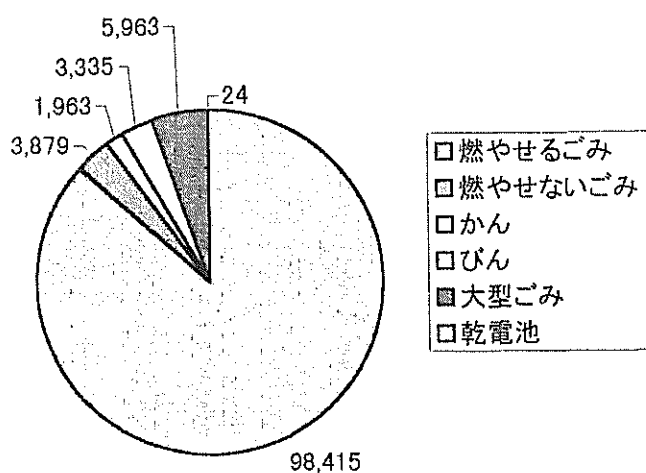
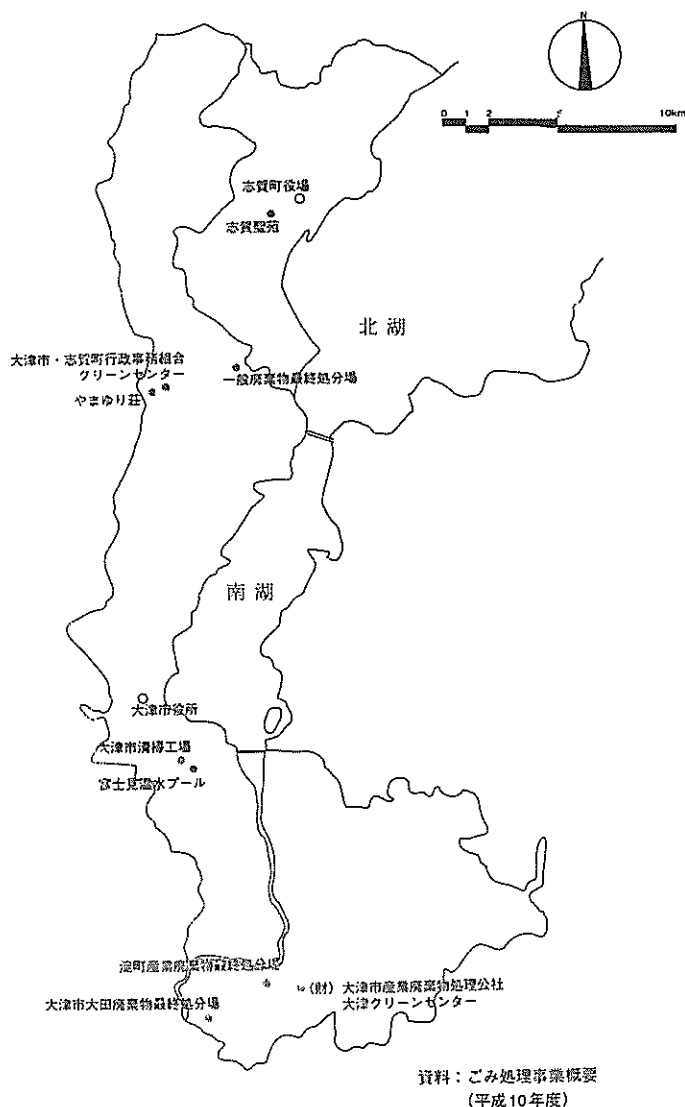


図2-48 ごみ処理の状況（平成10年度）(t)



ごみの処理処分施設として、大津市清掃工場（膳所上別保町）、大津市大田最終処分場（大石曾東町）、大津市・志賀町行政事務組合クリーンセンター（伊香立北在地町）、大津市・志賀町行政事務組合一般廃棄物最終処分場（伊香立下龍華町）等を計画的に整備しています。

図 2-49 廃棄物処理施設等の位置



イ 講じた施策

(ア) 最終処分場の確保

大津市・志賀町行政事務組合の現在の最終処分場は平成10年1月に供用開始したものであり、約3年で埋め立てが完了することから、現在、増設工事の計画を推進しています。

(イ) ダイオキシン対策

ダイオキシンは、有機塩素化合物の生産過程や、廃棄物の焼却過程等で非意図的に生成される化学物質であり、発生源は多岐にわたっています。一部の物質に人に対する発がん性が認められるなど毒性が強く、これによる環境汚染が大きな問題となってきました。

特に、ごみ焼却施設からの排出の割合が大きいことから、これを削減するために、平成9年1月に「ごみ処理に係るダイオキシン発生防止等ガイドライン」が示されるとともに、同年8月には廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令及び施行規則が改正されました。これらによって、ごみ焼却施設からのダイオキシンの発生を抑制するため

表 2-62 ごみ処理施設等の概要

設置者	設置の名称	規模、能力等
大津市	大津市清掃工場	〈焼却施設〉 型式：全連続焼却式流動床炉 能力：180t／日（90t×2炉）
	大津市大田廃棄物最終処分場	埋立期間：平成6年8月供用開始 規模等：埋立容量－225,600m ³ 汚水処理：130m ³ ／日（接触ばっ気生物処理＋高度処理）
大津市・志賀町行政事務組合	クリーンセンター	〈焼却施設〉 型式：全連続焼却式ストーカ炉 能力：170t／日（85t×2炉） 〈粗大ごみ処理施設〉 型式：横型衝撃せん断式 能力：45t／5hr
	一般廃棄物最終処分場（増設1期）	埋立期間：平成10年1月供用開始 規模等：埋立容量－35,000m ³ 汚水処理：50m ³ ／日（回転円盤生物処理＋高度処理）

の構造基準や維持管理基準の見直しが行われ、排ガス中のダイオキシン濃度を、5年間は暫定的に80 ng-TEQ/Nm³以下に、また、その間に、ガイドラインが示す恒久対策の基準を達成することが必要となりました。

市ではこれを受けていち早く施設の改良に着手し、大津市清掃工場については平成10～11年度に、

大津市・志賀町行政事務組合クリーンセンターについては平成11～12年度に完了する見込みです。

また、(財)大津市産業廃棄物処理公社大津クリーンセンターは平成10年度に完了しました。

各ごみ焼却施設排ガス中のダイオキシン濃度は、表2-63のとおりです。

表 2-63 ごみ焼却施設排ガス中のダイオキシン測定結果

(単位: ng-TEQ/Nm³)

施 設 名	平成8年度	平成9年度	平成10年度	備 考
大津市清掃工場	41	23	1号炉(改修後): 0.15 2号炉(未改修): 38	2炉平均
大津市・志賀町行政事務組合 クリーンセンター	15	13	6.6	2炉平均
(財)大津市産業廃棄物処理公社 大津クリーンセンター	30	30	0.91	

(注1) ダイオキシンは、ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン(PCDD、75種類)とポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF、135種類)をまとめてダイオキシン類と呼び、これをこの冊子では「ダイオキシン」と呼びます。

(注2) TEQは「毒性等量」を意味し、毒性の程度をもとに、最も毒性の強い2,3,7,8-TCDDの量に換算して表したものです。

(注3) ng(ナノグラム)は、10億分の1グラムを表します。

(注4) 大津市清掃工場のダイオキシン対策後の排ガス中ダイオキシン測定結果(測定日:平成11年4月26日)は0.23 ng-TEQ/Nm³(2炉平均)でした。

また、平成10年度にごみ焼却施設周辺の土壌並びに最終処分場の排水及び周辺土壌についても

ダイオキシン濃度を測定しました。この結果は表2-64及び表2-65のとおりです。

表 2-64 ごみ焼却施設周辺土壌のダイオキシン調査結果

(単位: pg-TEQ/g)

施 設 名	調 査 場 所	ダイオキシン濃度
大津市清掃工場	若葉台こども遊園地	1.8
	富士見幼稚園	0.21
	滋賀病院裏公園	0.20
大津市・志賀町行政事務組合クリーンセンター	北在地町会議所跡広場	2.8
	上龍華町スポーツ広場	0.97
	途中町自治会館前	0.13
(財)大津市産業廃棄物処理公社大津クリーンセンター	大石東町河川敷公園	6.1(*)
	大石龍門町神社	6.6(*)

(注1) pg(ピコグラム)は、1兆分の1グラムを表します。

(注2) *印は、平成9年度測定値です。

表 2-65 最終処分場排水及び周辺土壌のダイオキシン調査結果

施 設 名	排水水 (pg-TEQ/ℓ)	土壌 (pg-TEQ/g)
大津市清掃工場	0.28	曾束緑地予定地 : 6.3
大津市・志賀町行政事務組合クリーンセンター	1.2	下龍華運動場 : 0.13
(財)大津市産業廃棄物処理公社大津クリーンセンター	不検出	大石スポーツ村(淀町) : 0.87

(注1) pg (ピコグラム) は、1兆分の1グラムを表します。

排水水については、国の海域、河川調査結果(平成9年度0.005~3.9 pg-TEQ/ℓ)と同水準であり、また、土壌についても、国の基準値検討会の報告値(1000 pg-TEQ/g)を大幅に下回っており、問題のないレベルです。

(ウ) 不法投棄ごみ対策の推進

散在性ごみや不法投棄ごみの対策を機動的に推進するために「美化班」を設け、パトロールや清掃作業、予防対策を実施しています。

また、平成5年12月から藤尾、長等など7学区で不法投棄市民監視員を選任し、情報の早期収集と迅速、適切な処理を図っています。

の計画や対策を推進することとしています。

現行の計画は平成3年度を初年度とし平成12年度を目標年次としているものであり、現在、この後継計画の策定について作業を行っています。

(イ) 分別収集方策の検討

平成8年10月に容器包装リサイクル法に基づく分別収集計画を策定し、これに基づき平成9年度にペットボトルの再資源化施設を整備し、平成10年度から収集を開始しています。

今後、その他の品目の分別収集のあり方について検討していきます。

表 2-66 不法投棄監視員報告件数と処理実績

年度	報告件数	報告に基づく処理状況	
		市で処理	県、保健所
平成7	94件	94件	0件
8	54件	53件	1件
9	78件	78件	0件
10	100件	89件	11件

ウ 今後の対策

(ア) 一般廃棄物(ごみ)処理基本計画の策定

廃棄物の処理及び清掃に関する法律第6条に一般廃棄物処理計画の策定が定められており、平成3年3月に、長期的視野に立って体系的、継続的、効果的にごみ処理行政を推進するために、一般廃棄物(ごみ)処理基本計画を策定しました。

「よりよい快適環境の創造と地球環境の保全をめざし、環境人が築くリサイクル社会」を基本理念とし、「減量化の推進」「収集・運搬体制の整備」「処理・処分施設の整備」「住民意識の高揚」「散在性ごみ対策の推進」を基本方針として、部門別

(2) 産業廃棄物

産業廃棄物は、事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、法に基づき「燃えがら」「汚泥」「建設廃材」等19種類が定められており、その排出者が自らの責任において適切に処理しなければならないとされています。

また、排出事業者は廃棄物の処理を他者に委託することもできますが、委託に際しては委託基準に従い、許可業者に委託しなければなりません。市内の産業廃棄物処理業者は75業者あり、このうち収集運搬のみを行う業者は57業者と約8割を占めています。

産業廃棄物の収集運搬や保管、中間処理、最終処分などが適正に行われないと、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染や地下水汚染などの環境問題を引

き起こすことから、県と連携して適切な指導を行っています。

不法投棄等による環境汚染がしばしば社会問題を起こしている実状をふまえ、市内生活環境の保全と中小企業をはじめとする経営環境の安定を図るうえで公共関与処理が必要であるとして、昭和53年7月に本市全額出資の（財）大津市産業廃棄物処理公社を設立しました。昭和58年12月より廃棄物の受け入れを開始し、平成10年度の処理量は、破碎又は焼却する産業廃棄物が2,230 t、不燃性の産業廃棄物が7,700 tでした。

表2-67 大津市産業廃棄物処理公社の施設概要

設置の名称	規模、能力等
大津クリーンセンター	〈焼却施設〉 型式：全連続焼却式ストーカ炉 能力：75t/日 〈粗大ごみ処理施設〉 型式：横型回転式 能力：25t/日
最終処分場（淀町）	埋立期間：平成6年8月供用開始 規模等：埋立容量－310,000㎡ 汚水処理：380㎡/日（接触ばっ 気生物処理＋高度処理）

平成3年10月に廃棄物処理法が一部改正され、一般廃棄物、産業廃棄物の区分を前提として特別管理廃棄物制度が導入されました。特別管理廃棄物とは、爆発性、毒性、感染性等の有害性を有するため、処理基準や管理基準等を別に設け処理されているものです。

産業廃棄物に関する規制指導権限は県知事に属しますが、処理業者の知事許可にあたっては、二次公害の発生防止の観点で適正処理を図るために意見を付しています。

7 その他の生活環境の保全

本市は京都市中心部まで約10km、大阪市中心部

まで約50kmに位置し、また、豊かな自然、歴史、文化環境に恵まれていることもあり、人口は年々増加傾向にあります。

一方、住宅開発等が進むことによって、様々な弊害も生じてきています。

このため、生活環境条例では、典型7公害の他に日照障害、電波障害等を公害の範疇に入れるとともに、平成元年7月には「大津市特定旅館建築規制条例」を制定し、市民が日常生活を営む上での快適な生活環境の保全及び健全な教育文化環境の育成並びに調和のある景観の保全を図っています。

(1) 日照障害

ア 法令等による規制

大都市周辺において高層マンション等の建築による日照権をめぐる紛争が生じ、大きな社会問題となりました。

昭和52年建築基準法の改正により取り入れられた日影規制は、法に定める区分内で、地域の実情に応じた値で日影時間の区分を条例で定めることとなり、昭和53年7月、滋賀県における区分が定められ規制が行われています。

イ 市の制度

本市では、昭和49年に定めた中高層建築物指導要綱を53年に改正し、日影規制を行ってきました。

一方、生活環境条例においても建築物だけでなく、鉄道、道路等の構築物による日照障害を排除するため、日照の目標値を定めていましたが、これらの統一を図るため59年4月から中高層建築物を生活環境条例の事前協議対象事業に加えるとともに、手続きを明確にし、基準を法に適合させる形で整合を図りました。

表2-68 中高層建築物の事前協議対象となる建築物と規制

用 途 地 域	適用区域等	事前協議の 対象となる 建築物の高さ	事前協議の 対象となる 建築物の階数	日影規制	
				敷地境界からの水平距離	
				5 mを超え、 10 m以内の範 囲の日影時間	10 mを超える 範囲における 日 影 時 間
第一種中高層住居専用地域 第二種中高層住居専用地域	第1種高度地 区を除く地域	高さが10 mを 超えるもの	4階以上	4時間	2.5時間
第一種住居地域 第二種住居地域 準住居地域				5時間	3時間
近隣商業地域	容積率200%			高さが15 mを 超えるもの	6階以上
	容積率300%				
準工業地域	全 域				
商業地域					
工業地域					
市街化調整区域					

- ※・中高層建築物事前協議にあたっては、滋賀県建築基準条例による日影規制が無い地域においても、日影による影響を調査するため日影図の添付が必要です。
- ・日影による影響範囲は、住居系地域では1時間以上日影となる範囲、それ以外の地域は3時間以上日影となる範囲とし、日影図に等時間線を明記して下さい。
 - ・受影面の高さは、4 mで記入して下さい。

(2) 電波障害

テレビ用電波は、超短波、極超短波であるため直線性があり、ビルの影になる部分は電波強度が減少（シャドウ）するため、また表側は電波の反射による二重映像（ゴースト）による電波障害が発生します。

本市では中高層建築物の事前協議により事前調査を行い、障害が発生するおそれがある場合には双方で協議し解決しています。

電波障害はこれら中高層建築物の他、鉄道、道路等によっても発生する場合があります。本市においては湖西線、新幹線により電波障害が発生したため、湖西線については49年から50年にかけて共聴アンテナ180件、アンテナ対策370件の合計550件について鉄建公団の負担により対策が行われ、

維持管理については基金制度により行われました。

しかし、十数年を経過して施設の老朽化が進み、維持管理上の問題が生じたことから、59年11月に湖西線テレビ共同受信施設組合連合会（市内11組合）がつけられました。

その後、宇佐山から発信されている電波が民放も含めて新・増設され単独アンテナで受信可能になり、これら共聴施設の必要性もなくなってきたことから、組合を解散したところが多くなっています（平成11年3月現在、2組合存続）。

また、新幹線については、昭和48年から51年にかけて、4基地、延べ約1,000件について共聴アンテナによる対策が行われ、維持管理はJRにより行われています。

(3) その他の生活環境問題

高層建築物による環境阻害要因として、日照、電波障害の他、プライバシーの侵害、風害、通風、景観等の問題があります。

プライバシーの侵害については、建物配置や窓等開口部位置の配慮、目隠しルーバー等の設置により当事者間で十分な協議を行うように指導し、事例ごとに対処しています。

風害については、立地条件や周辺の建築物によって異なる等予想がつきにくいいため、一般的には建物配置や外壁の凸凹の検討、植樹等を指導しています。

また、通風については建築物の後退、景観については建物のデザイン、外装の材質・色彩、植樹等を検討し、周辺景観への影響を最小限にするよう指導しています。

(4) 大津市特定旅館建築規制条例に基づく届出状況

旅館業法に規定するホテル営業、旅館営業及び簡易宿所営業の用に供する建築物の新築、増築、改築等を行うときは、建築基準法に基づく確認申請提出以前に、大津市特定旅館建築規制条例によって必要な書類を添付して計画届出書を提出し、同条例による判定通知書の交付を受けることが必要となっています。

この条例も生活環境条例と同じく、紛争等を未然に防止する目的や事業内容等を周知する意味からも事前公開制度を採用しています。

なお、この条例では、市域の大部分を特定旅館禁止区域に指定しています。

表2-69 大津市特定旅館建築規制条例に基づく届出状況

年度	新築	改築	増築	大規模の模様替え	用途変更	計
元	2		1			3
2	1		2			3
3	2		6			8
4	2	3	2		1	8
5			1	1		2
6			1			1
7			1			1
8	4	1		1		6
9	2	1				3
10			2			
計	13	5	16	2	1	37

第8 安全性の確保

1 環境リスクの低減

環境リスクとは、生産、使用、廃棄等の仕方によっては人の健康や生態系に有害な影響を及ぼすおそれのある化学物質が、環境の保全上の支障を生じさせるおそれを示す概念です。

化学物質による汚染が生じると、市民の健康のみならず琵琶湖の生態系への影響も懸念されることから、環境や生物への蓄積性についても十分に検討して対策を講じる必要があります。

(1) P R T R制度の活用

事業者が自らの事業活動に伴う環境リスクを認識し、これを適切に管理することを促進するため、環境汚染物質排出・移動登録制度（P R T R）の活用が考えられます。

P R T R制度は、平成4（1992）年の地球サミットで採択された「アジェンダ21」において言及され、これを受けて、O E C Dが平成8（1996）

年2月に「O E C D域内の環境汚染物質排出・移動登録（P R T R）の実施にかかる理事会勧告」が出され、同時にとりまとめられたマニュアルに基づき加盟各国に取り組むよう求めています。

わが国においては平成9年度からパイロット事業を行っており、今後、この評価と産業界の自主的取組の状況を踏まえつつ、本格的な導入について検討することとされています。

(2) 本市の取り組み

市は、大気汚染防止法等に基づき、有害化学物質等による大気汚染の状況の調査を行っています。また、ゴルフ場で使用する農薬による水質汚濁の防止対策の推進や、農薬の適正使用について啓発を行っています。

さらに、平成10年9月に改正した市生活環境条例において、指定化学物質等について事業者がその排出を抑制するための管理指針を策定することとしており、今後検討していきます。

また、地震等自然災害や事故発生時に化学物質や油類が環境中に流出し被害を及ぼさないよう、関係機関の連携による対策を推進しています。

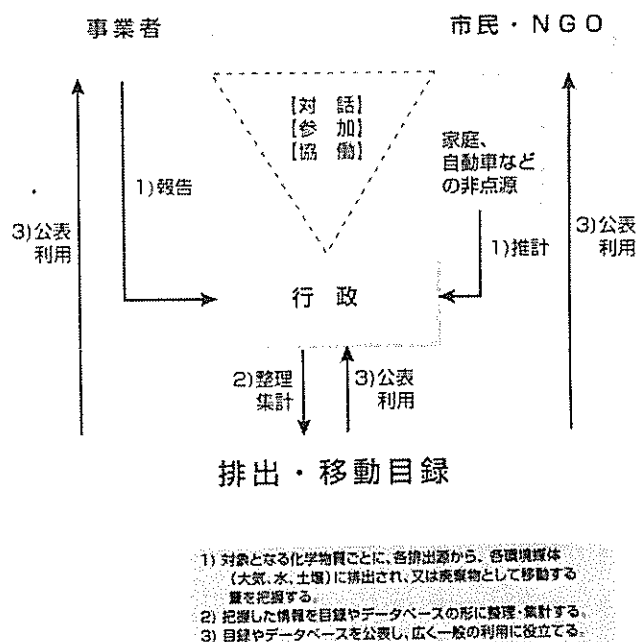
2 安全性の高い土地利用の推進

本市には、防火地域が6.6ha指定され、宅地造成規制区域13,673ha、急傾斜地98カ所、地すべり地区388.75haなどの危険区域等が指定されています。

安全性の高い土地利用を推進するため、地すべり地域などの本市の土地特性について広く情報を提供し、危険地域の土地利用の抑制を図るとともに、利用する場合は適切な対処を求めています。また、市街地部には計画的な公園や緑地など、オープンスペースの確保に努めます。

また、大雨などによる浸水を防ぐため、雨水排水施設の質的向上や、雨水渠の整備を進めています。

図2-50 環境汚染物質排出・移動登録(P R T R)制度のしくみ



資料：環境省

■ 環境汚染物質排出・移動登録（P R T R）制度のしくみ

第9 環境資源の保全・創造・活用

1 文化財の保護

(1) 文化財の状況

本市は、近江大津京が置かれた地であり、京都、奈良に並ぶ文化財の宝庫です。

現在市内には、建造物、彫刻をはじめとする国、県、市の455件の国、県、市の指定文化財があり、

今後、これらの歴史・文化遺産の保存・継承を進めるとともに、新たな遺産の発掘・整備・保存が必要です。

表2-70 指定文化財の現況

(1) 世界遺産

平成10年5月31日現在（単位：件）

区 分	総 数	文化遺産	自然遺産	複合遺産	備 考
全 国	8	6	2	—	名 称 「古都京都の文化財（京都市・宇治市・大津市）」
滋 賀 県	1	1	—	—	
大 津 市	1	1	—	—	

(2)有形文化財

平成10年5月31日現在（単位：件）

区 分	所 在	総 数	絵 画	彫 刻	工 芸	書跡・典籍 古 文 書	参考資料	歴史資料	建造物
国 宝	全 国	1,048	154	121	251	276	37	—	209
	滋 賀 県	55	4	4	4	20	1	—	22
	大 津 市	36	3	3	3	17	1	—	9
重 要 文 化 財	全 国	12,028	1,890	2,550	2,348	2,496	503	90	2,151
	滋 賀 県	785	94	369	63	71	8	4	176
	大 津 市	280	57	87	21	51	7	3	54
滋賀県指定文化財	滋 賀 県	241	34	66	37	37	1	5	61
	大 津 市	42	7	8	8	4	—	1	14
大津市指定文化財	大 津 市	70	15	20	7	8	4	2	14
大津市内所在数		392	79	115	36	63	11	6	82

（注）重要文化財の件数には国宝の件数も含む。

資料：教育委員会 文化財保護課

(3) 無形文化財、民俗文化財、史跡、名勝、天然記念物、伝統的建造物群保存地区、選定保存技術

平成10年5月31日現在（単位：件）

区 分	所 在	総 数	絵 画	民族文化財		史跡・名勝・天然記念物			伝統的建造物群保存地区	選定保存技術
				有形	無形	史跡	名勝	天然記念物		
特 別	全 国	157	—	—	—	57	28	72	—	—
	滋賀県	3	—	—	—	2	—	1	—	—
	大津市	—	—	—	—	—	—	—	—	—
国 指 定	全 国	3,122	85(113)	191	187	1,384	263	917	47	48(53)
	滋賀県	68	1(1)	—	—	35	13	13	2	2(3)
	大津市	31	1(1)	—	—	13	14	2	1	—(—)
滋 賀 県 指 定	滋賀県	77	4(5)	9	8	35	13	6	—	2(5)
	大津市	7	1(1)	3	1	—	2	0	—	—(—)
大 津 市 指 定	大津市	25	—(—)	6	4	9	1	5	—	—(—)
大津市内所在数		63	2(2)	9	5	22	17	7	1	—(—)

(注) 1. 史跡、名勝、天然記念物の件数には、特別史跡、特別名勝、特別天然記念物を含む。
 2. 史跡、名勝のうち、複数の指定がかかっているものは、便宜上、史跡にまとめる。
 3. 無形文化財と選定保存技術の()数は、認定者・団体数の合計。

資料：教育委員会 文化財保護課

(2) 文化財の保護対策の推進

ア 埋蔵文化財の発掘調査

遺跡内での個人住宅新增改築、ほ場整備に係わる工事及び重要遺跡の範囲確認等に伴う緊急発掘調査や、周知の遺跡での宅地造成、土木工事等の開発行為に伴う発掘調査を行い、文化財の保護に努めています。

イ 文化財保存及び公開、普及啓発

指定文化財の保存修理等の実施にあたり、その負担の軽減を図るために補助金を交付するとともに、資金貸付等を行っています。

また、市内に所在する史跡についてガイダンス施設等を整備し、活用を進めるとともに、一部公有化も図っています。

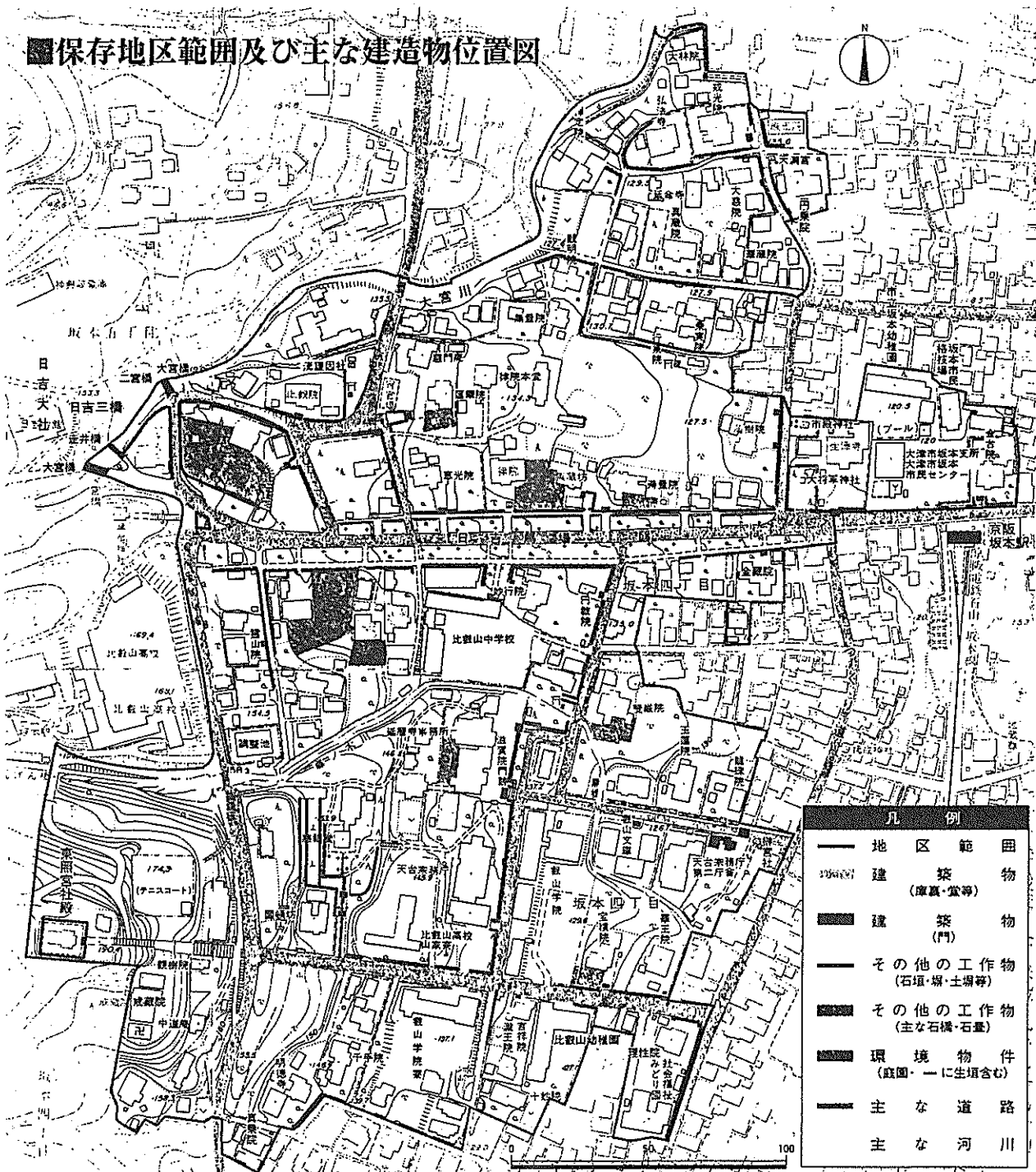
さらに、埋蔵文化財発掘調査報告書の作成、貴重な文化財の市民ギャラリーでの展示、「大津の文化財」刊行、大津市埋蔵文化財調査センターでの出土品等の収蔵と調査研究・普及活動など、身近な文化財の再認識と文化財保護の普及啓発に努めています。

ウ 坂本重要伝統的建造物群保存地区

坂本地区は、優れた美しい自然と、里坊群を中心に数多くの歴史文化遺産に恵まれ、先人達の永年の努力と蓄積が今日まで継承されてきたところで、当地独自の歴史的空間を形成しています。

平成9年10月31日、この里坊群を中心とした28.7haが国の重要伝統的建造物群保存地区に選定されました。伝統的建造物及び環境物件の特定物件は293件にのぼっています。

図2-51 保存地区の範囲



伝統的建物及び環境物件の特定物件

総 計：293件

建 築 物						そ の 他 の 工 作 物						環 境 物 件				
庫	裏	37	機	敷	1	石	垣	61	五	輪	塔	1	庭	園	10	
書	院	3	鎌	櫓	2	土	堀	10	宝		塔	1	樹	木	5	
客	殿	1	茶	室	2	灯	籠	18	九	重	層	1	生	垣	36	
堂 (本 堂)		10	四	阿	1	宝	窓 印	2	鳥		居	6	小	水	路	1
堂 (小 堂)		2	付	風	3	石	碑	5	透	き	堀	1	参	道	1	
土	藏	10	手	水	1	石	橋	5	殆		犬	1	竹	垣	4	
本	殿	8		門	35	石	壘	1	石		堀	1				
拝	殿	1				無	縫	1	道		標	2				
覆	屋	1				石	仏	1								
合計 118						合計 118						合計 57				

2 水と緑のネットワークの形成

(1) 快適な水環境の整備

森林から琵琶湖や瀬田川に流れる数多くの河川や水路を軸とし、ため池や内湖の保全・整備を進め、水にふれたり、水辺への関心を高める整備を進め、水のネットワークを形成します。

現在、里地の保全や環境保全型のは場整備を推進するために、「農業農村環境整備実施調査計画」の策定作業を進めており、ため池や河川、内湖の整備にあたっては、生物生息空間（ビオトープ）の保全と創造や親水性への配慮に努めています。

また、市民参加による河川愛護活動やヨシ保全活動を支援することにより、快適で親水性豊かな水辺環境の整備に努めています。



河川の親水施設

(2) 緑のまちづくりの推進

昭和59年に100万本植樹10カ年計画を達成し、昭和61年には花と緑の森構想を策定して公園、緑地の整備を進めてきました。これらの事業を基礎に、現在、「緑の基本計画」を策定中であり、今後この計画に基づき緑のネットワークの整備を進めていきます。

ア 公園・緑地の整備

市内全域の都市公園等施設緑地は、合計571カ所、面積は約243haとなっています。市民一人あたりの都市公園等面積は約7.9㎡であり、全国平均（約7.5㎡／人、平成9年度末）を上回っているものの、平成8年12月に定められた第6次都市公園等整備5箇年計画における都市公園等整備目標（9.5㎡／人、平成12年度末）を下回っています。

そのほか、大津湖岸なぎさ公園、瀬田湖岸緑地などの河川及び湖岸緑地の整備も進められています。

表2-71 都市公園等整備状況

平成11年4月1日現在

都市公園等施設緑地		整備状況		
		カ所	面積(ha)	㎡／人
	街区公園	91	17.7181	
	近隣公園	29	32.7137	
	地区公園	5	27.3863	
	総合公園	2	17.4834	
	運動公園	2	28.0433	
	特殊公園	1	38.8	
	都市緑地	19	43.2943	
	広域公園	1	21.7	
都市公園計		150	227.1391	7.91
	児童遊園	410	14.7810	
	市民農園	11	1.6105	
公共施設緑地		421	16.3915	
合 計		571	243.5306	8.48

イ 大津湖岸なぎさ公園整備事業

湖辺での親水性豊かなオープンスペースの創成を図り、都市空間のなかに人が緑とふれあい、楽しめる空間づくりをめざして、大津市民会館（島の関地策）から盛越川（晴嵐一丁目地先）に至る延長約4.8km、面積25.63haの都市公園を整備したものです。

ウ 花と緑の森構想

景観を構成する要素の中から「花」を取り上げ、市内に点在する公園などを拠点とし、これらを「琵琶湖・大津・花街道」で結び、さらにはこの街道と琵琶湖岸の緑地帯を花の回廊で結び、花で特徴づけられた「花の大津」を実現しようとする

ものです。

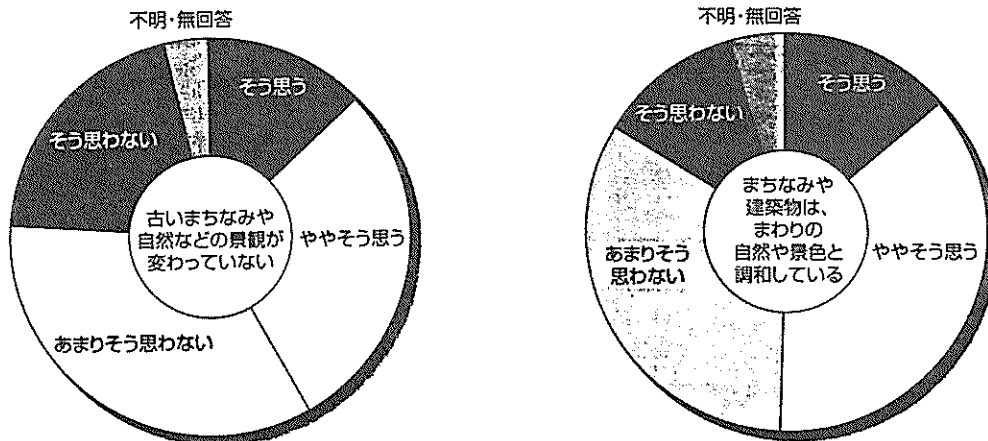
この構想に基づき、北部地域では「あじさいの里」づくりが進められ、また「御呂戸川緑地」「天神川緑地」が整備されるとともに、「長沢川緑地」の整備も進められています。

3 景観の形成

(1) 景観についての市民意識

平成6年度に実施した市民意識調査によると、古いまちなみや自然などの景観が変化してきていると思っている人の割合が54.5%あり、現在のまちなみや建築物がまわりの景観と調和していないと思っている人が45.1%でした。

図2-52 景観に関する市民意識



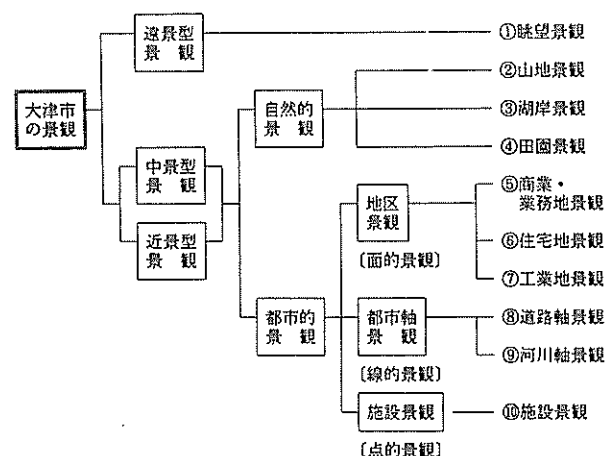
資料：大津市市民意識調査報告書（平成6年度）

(2) 総合的な景観・都市美づくりの推進

ア 大津市景観形成基本計画の推進

昭和63年3月、県風景条例の理念を尊重し、「大津らしさにあふれ、美しく、風格のある景観の創造」を基本理念に、本市の景観を眺望、住宅などの10の類型に分け、それぞれの施策の方向を示した大津市景観形成基本計画を策定しました。

図2-53 大津市の景観の類型



イ 大津市都市美づくりマスタープランの策定

平成6年3月、大津市の都市美づくりの総合的かつ長期的・計画的な推進のため、都市美づくりの基本的な目標と方針を明らかにするとともに、これに基づき「人が輝くふるさと都市」を実現するための方策を示すことを目的に、大津市都市美づくりマスタープランを策定しました。

都市美づくりを進めるにあたり、地域の特性と大津らしさ及び大津市のめざす都市像の理念に基づき、5つの基本目標と12の基本方針を設定しており、事業推進の参考にすることとしています。

ウ ^{きら}煌めき大津賞

市民の手によるまちづくり意識の高揚と市民自らの手によるまちづくりを推進していくことを目的に、昭和62年度に顕彰制度として「煌めき大津賞」を創設しました。

これは、緑づくり、美化活動、地道なふるさとづくり等からなる「活動部門」と、良好な都市景観づくりからなる「都市景観部門」の2部門があり、これまでの表彰件数はつぎのとおりです。

表2-72 ^{きら}煌めき大津賞表彰件数

年 度	昭 和 62年度	63	平 成 元年度	2	3	4	5	6	7	8	9	10
活 動 部 門	11	4	4	6	5	5	2	5	5	5	8	6
都 市 景 観 部 門	3	3	2	2	3	1	3	3	2	3	2	1

(3) ふるさと滋賀の風景を守り育てる条例

滋賀県では、県土全体の風景を一体的にとらえ、湖国にふさわしいうるおいと個性ある風景を育てるために、昭和60年7月に「ふるさと滋賀の風景を守り育てる条例」を制定しました。

この条例に基づき、琵琶湖及びその周辺の景観を守り育てるため、平成61年9月に「琵琶湖景観形成地域」及び「琵琶湖景観形成特別地区」が指定され、この地区内で新、増、改築や開発行為等を行う場合は、あらかじめ届出を必要とし、景観上の指導、助言がされることとなりました。本市における届出は、平成9年度24件、10年度21件でした。

また、この条例に基づいて、伊香立生津町が平成2年5月に、住民の自主的な活動による景観対策として「近隣景観形成協定」の県知事認定を受け、住民が協力して花壇づくりや藤棚づくりなどを行い、美しいまちづくりに取り組んでいます。

一方、市において、条例に基づく県補助を受け、平成9年度は天神川緑地整備、なぎさ周辺道路整備、平成10年度は近江八景歴史の道整備を行いました。

(4) 沿道ビューティ作戦

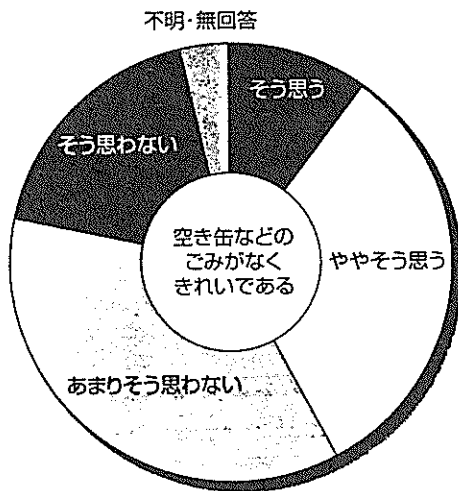
人が楽しみながら歩ける、個性と多様性を感じられる道づくりとして、沿道に面した工事中の仮囲い塀に絵を描いたり、壁面をモザイクタイル等で修景するなど、「沿道ビューティ作戦」を展開しています。

4 美化の推進

(1) 美観に関する市民意識

平成6年度に実施した市民意識調査によると、「空き缶などがなくきれいである」という問いに対して、54%の人が「(あまり) そうは思わない」と答えており、多くの人が散在性ごみ対策が必要であると考えています。

図2-54 美観に関する市民意識



資料：大津市市民意識調査報告書
(平成6年度)

(2) 散在性ごみ対策の推進

市民、事業者、市が連携して、ごみのない美しいまちづくりに向けて、様々な清掃活動や啓発事業を推進しています。

清掃活動については、民間企業による湖岸清掃、各自治会やスポーツ少年団、老人クラブなどの各種団体の地域清掃など、様々な主体や規模で年間を通じて市内各地で実施されています。市は、このような活動に対して、回収ごみの処理や清掃物品の貸与などの支援を行っています。

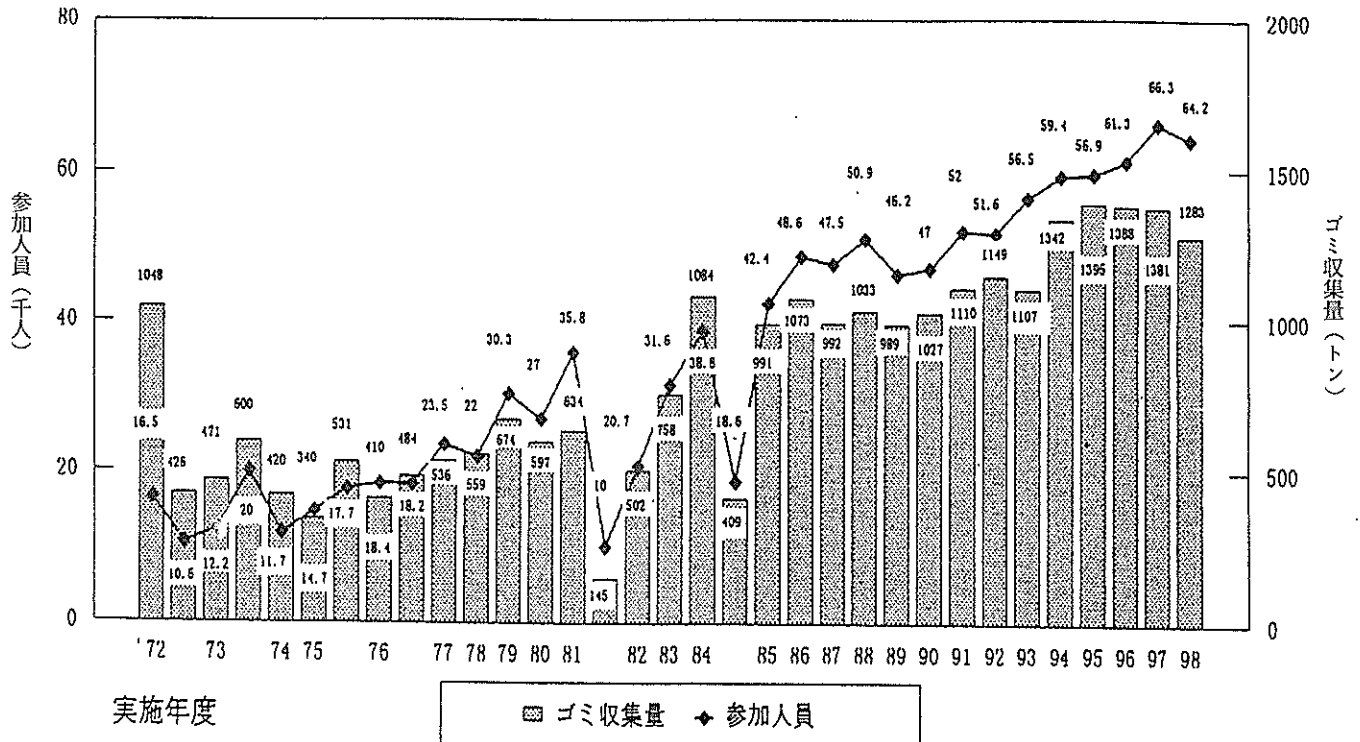
また、市では、散在性ごみや不法投棄ごみの対策を専門的に行う「美化班」を設け、パトロールや清掃作業、予防対策を実施しています。

(3) 市民運動の推進

ア 琵琶湖を美しくする運動

昭和47年6月、大津市自治連合会、大津市地域婦人団体連合会、大津市漁業協同組合連絡協議会及び大津青年会議所の4者の提唱により、各種58団体の協賛を得て、「琵琶湖を美しくする運動実践本部」が設立され、毎年7月に琵琶湖一斉清掃を実施しています。

図2-55 琵琶湖を美しくする運動一斉清掃の参加者とごみ量の推移



イ ノーポイ運動の推進

昭和56年5月30日、ごみ減量・リサイクル意識の高揚と環境保全に努めるとともに、ごみの減量化につながる実践活動をとおして私たちのまちにふさわしい気風を自らが育てていくことを目的として、ごみ減量と資源再利用推進会議が発足しました。

この活動の一環として、「ノーポイ運動」街頭啓発等を行っています。

(4) 放置自動車対策の推進

平成7年6月に施行された「大津市放置自動車の発生の防止及び適正な処理に関する条例」に基づき、原因者の調査指導、放置自動車の撤去に努め、本条例の目的である快適な生活環境の維持を図るとともに、関係機関との連携のもとに、未然防止、再発防止にも努めています。

また、同条例第16条の規定により放置自動車廃物判定審査会を設け、平成9年度には3回、10年度には3回、審査会を開催しました。

表2-73 放置自動車対策の実績

年 度	調査台数	処分台数	自主撤去
平成7	85台	5台	80台
8	93台	7台	86台
9	67台	5台	62台
10	46台	6台	40台

表2-74 雑草苦情発生状況

年 度	昭 和 63年度	平 成 元年度	2	3	4	5	6	7	8	9	10
苦 情 件 数	92	90	90	102	92	103	83	109	91	73	83
箇 所 数	167	173	165	195	198	255	170	234	121	152	118

(5) 空き地の適正管理

ア 花と緑の楽々広場～遊休地の活用推進制度～

昭和63年6月、市内に点在する遊休地の解消と地域住民のコミュニケーションの場づくりを目的として「遊休地の活用推進制度～花と緑の楽々広場～」を創設しました。

これは、「大津市遊休地活用推進要綱」に基づき、3年、300を限度に市が所有者と土地の賃貸契約を結び、利用団体が一定規模以上の花壇を設置することを条件としています。

現在、この制度を活用しているのは、山の下自治会（衣川一丁目）、大野団地自治会（真野大野一丁目）の2つです。これらの広場は、地域のコミュニティ広場として、また花いっぱい運動の拠点として利用されます。

イ 雑草苦情の処理

近年、本市では宅地開発が急速に進み、県内外から土地を求める人が増えています。これらの中には、空き地のまま放置されることもあり、雑草が繁茂したり、これに伴い害虫が発生するなど、苦情が多数寄せられています。

市では、生活環境条例第93条に基づき、被害の状況を調査し、所有者に文書で除草を依頼するなど、適切な管理について指導を行っています。また、希望者には除草業者の紹介を行い、所有者の便宜も図っています。

5 光・音・風の活用

これまで、光、音、風等は、不快な環境要素ととらえられがちでしたが、地域の個性的な音、季節の花の香り、夜景、蜃気楼などは、快適な環境づくりのために大切なものです。

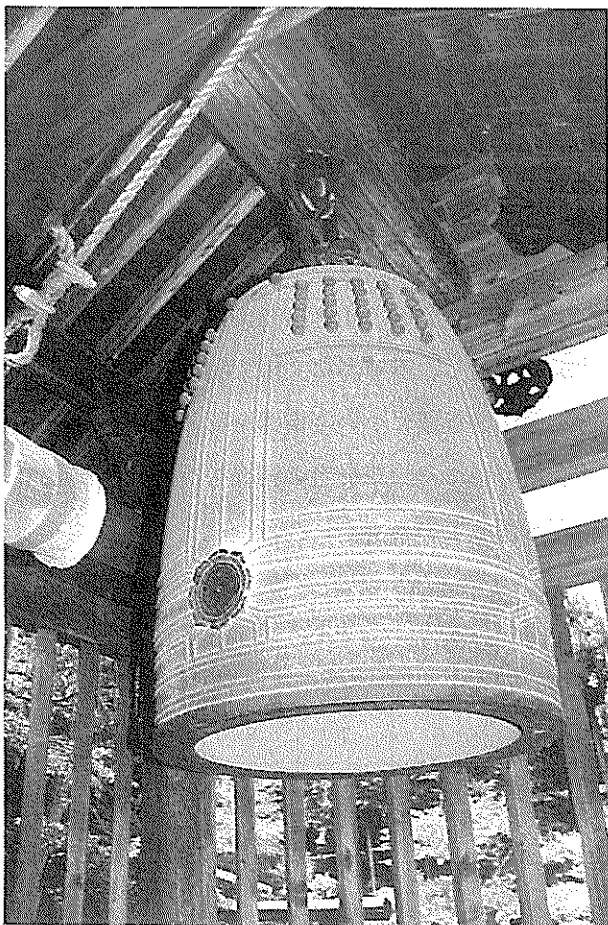
環境庁がよびかけて募集した「残したい“日本の音風景100選”」(募集期間：平成8年1月8日～3月29日)に、全国から738件の応募があり、審査の結果、100選の一つに『三井の晩鐘』が選ばれました。

○よく聞ける時期

毎日、夕方5時ごろに時を告げている。また、大晦日には除夜の鐘の行事が行われる。

○よく聞けるところ

園城寺(三井寺)境内およびその周辺



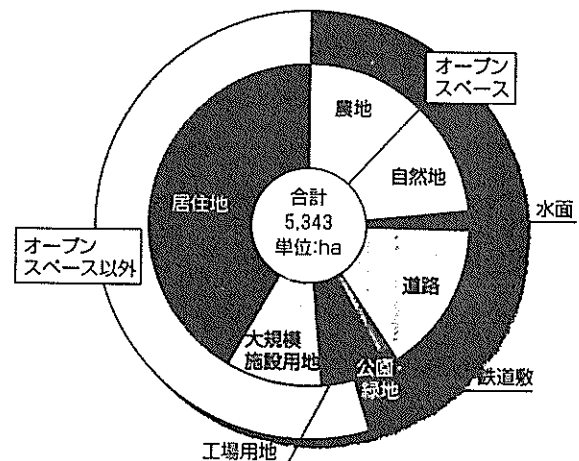
「三井の晩鐘」

6. 市街地のオープンスペースの確保

快適な環境の整備や災害発生時の避難場所確保等のためには、市街地におけるオープンスペースの確保が必要です。

平成7年度の市街地のオープンスペース率は45%となっています(農地、自然地、水面、道路、鉄道敷、公園・緑地をオープンスペースとした)。

図2-56 市街地のオープンスペース



資料：大津市都市計画基礎調査(平成7年)

地区計画制度や総合設計制度の活用、街なか再生事業等による土地利用の計画的誘導や、狭あい道路の拡張整備、道路、下水道、公園、公共施設等の整備などによる良好な居住環境の基盤整備を進めていきます。



「観音堂からの景観」

第10 新しい環境文化の創造と継承

1 環境文化の創造

(1) 環境にやさしい市民生活文化の振興

森、田畑、川や湖辺などの私たちの身近な環境は、人の営みによって創られ、長い時間をかけて生活を維持する中で守られてきました。また、地域の伝承、祭事、ことわざ、里山や水路を維持する約束事や活動などにも、地域の環境を守り引き継いでいく思いが込められており、これらが一体となって、環境にやさしい生活文化、いわゆる環境文化を形づくっています。

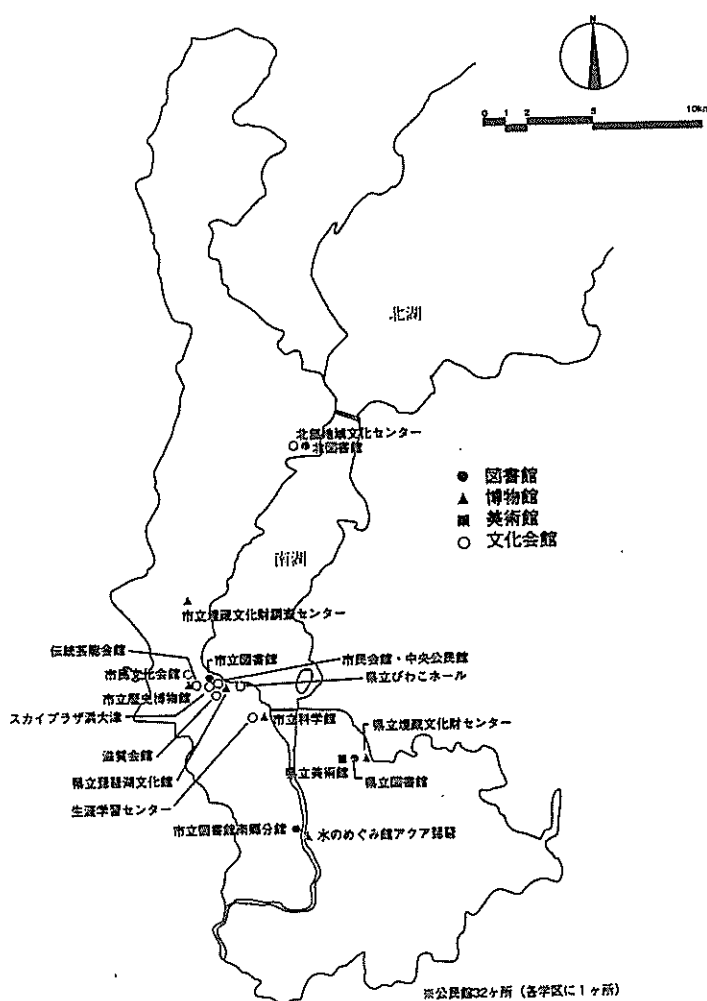
このような、これまでの環境との良い関係に学びながら、新しい時代にふさわしい環境との関わり

方や生活文化について考え、全ての主体が協力して、地域の環境を守るための取り組みを進めていきます。

(2) 地域文化環境の整備

地域文化の再発見と創造を進めるため、公民館をはじめとする学習拠点の整備や各種団体、指導者との連携のもとに学習体制の整備を図り、地域文化の学習機会の充実に努めます。

図2-57 主な地域文化施設の位置



地域住民による環境づくり活動を促進するために、地域における環境宝さがし活動の推進、環境情報システム「大津のかんきょう宝箱」の活用等

により環境に対する関心を深め、環境づくりについて自ら考え行動するような気運を盛り上げていきます。

2 子どもの遊び環境の確保

(1) 子どもの遊び場や施設の整備

子どもと環境との関わりを育てるためには、環境資源との出会い、体験を重視し、遊びや楽しみを通じて学ぶことが大切です。

本市では、410施設（平成11年4月1日現在）の児童遊園地を整備しています。

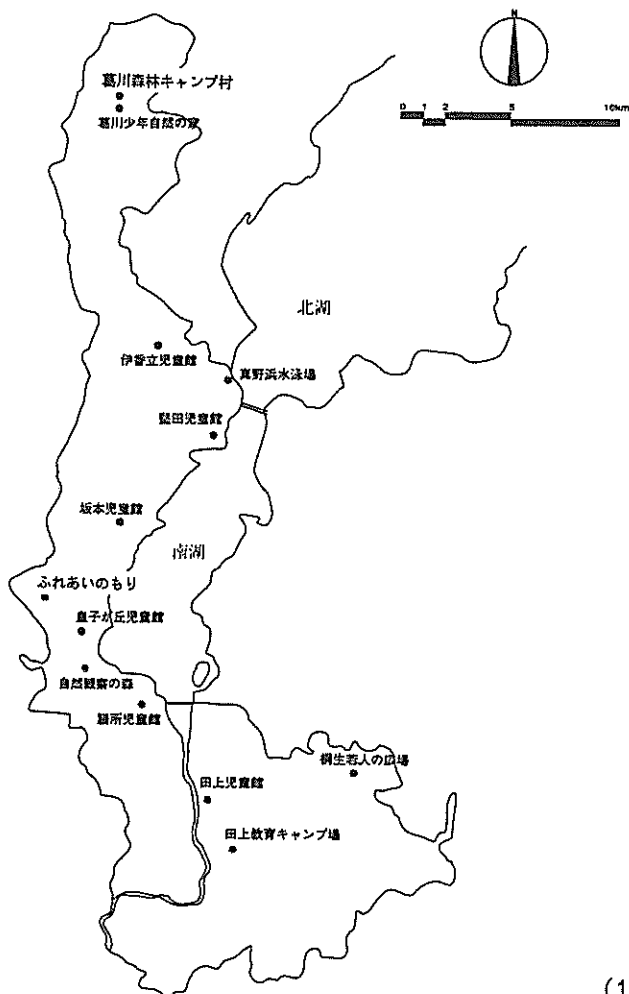
表 2-75 児童遊園地の整備状況

平成11年4月1日

学 区	設置数	学 区	設置数	学 区	設置数	学 区	設置数	学 区	設置数
葛 川	0	日 吉 台	0	長 等	2	富 士 見	16	上 田 上	9
伊 香 立	9	坂 本	14	藤 尾	9	晴 嵐	29	瀬 田	18
真 野	17	下 阪 本	20	逢 坂	10	石 山	16	瀬 田 南	23
堅 田	22	唐 崎	14	中 央	0	南 郷	11	瀬 田 北	32
仰 木	4	滋 賀	30	平 野	21	大 石	8	瀬 田 東	25
雄 琴	7	山中比叡山	2	膳 所	15	田 上	27	（ 計 ）	410

また、子どもの活動を支援する施設として、次の施設を整備しています。

図 2-58 主な子どもの活動支援施設の位置



平成11年3月に策定した「大津市子育て支援計画～おおつエンゼルプラン～」では、子育てを社会全体で支援し、子どもが健やかに生まれ育つ環境づくりを進めることを基本理念として、遊び環境の整備や環境学習の推進などの環境施策を体系的に推進することとしています。

第11 環境に配慮した生活や行動ができる人の育成

1 人と環境との関わりの育成

環境資源は人の暮らしや活動との関わりが深く、今ある環境資源は、これまでの長い時間の経過や人の生活、活動との関わりの結果であると言えます。環境資源を保全し継承するために、人と環境との良い関係を育てていく必要があります。

新しい時代にふさわしい環境資源との良い関係を育てるために、《知る》《伝える》《育てる》《活動する》《交流する》という取り組みの方向が大切です。

- 《知る》…環境資源の状態や保全・活用の現状を知る
- 《伝える》…環境資源の状況や人との関わりについて伝える
- 《育てる》…共有と共感により地域の誇りを育てる
- 《活動する》…環境を守るために活動する
- 《交流する》…活動内容や情報を交流する

(1) 環境宝さがし

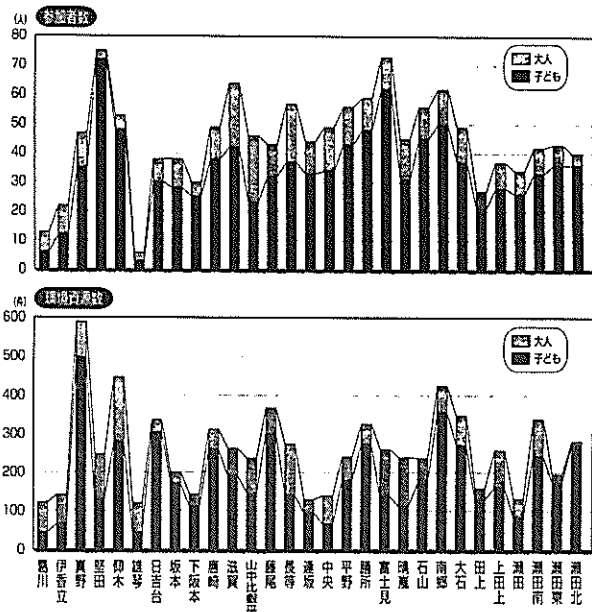
「まち」にはその「まち」の歴史があり、自慢できるすばらしい環境特性があります。自然や町並み、文化財をはじめ、伝承や祭事、環境保全活動、風俗、習慣などを含めた優れた環境資源を“環境の宝もの”と考え、市民の環境学習教材や情報の整備を行うとともに、市民参加による「宝さがし」のなかで環境学習を推進していくことを目的に、平成5年度に「ふるさと環境資源調査（環境宝さがし）」を実施しました。

小学校区ごとに市民参加を呼びかけ、子ども及び大人計1287人の協力を得て「調査票による調査」「ふるさと環境ウォッチング」「ふるさと環境づくり座談会」等を開催して、情報を収集しました。

(2) 環境資源の状況

「環境宝さがし」の結果、計7511件の環境資源情報を収集しました。

図2-59 調査人数と収集資源数



※地域区分は調査実施当時のもの

資料：大津市ふるさと環境資源調査報告書（平成5年度）

これらの情報には、人と環境との関わりが豊かに含まれており、これらを整理して地域ごとに「環境宝もの地図」として発行するとともに、地域の環境情報としてインターネットやCD-ROMで提供しています。

今後、各地域でこれらの情報を基礎にして、先の5つの方向による取り組みを推進していきます。

2 環境学習・教育の推進

(1) 環境学習の体系的な推進

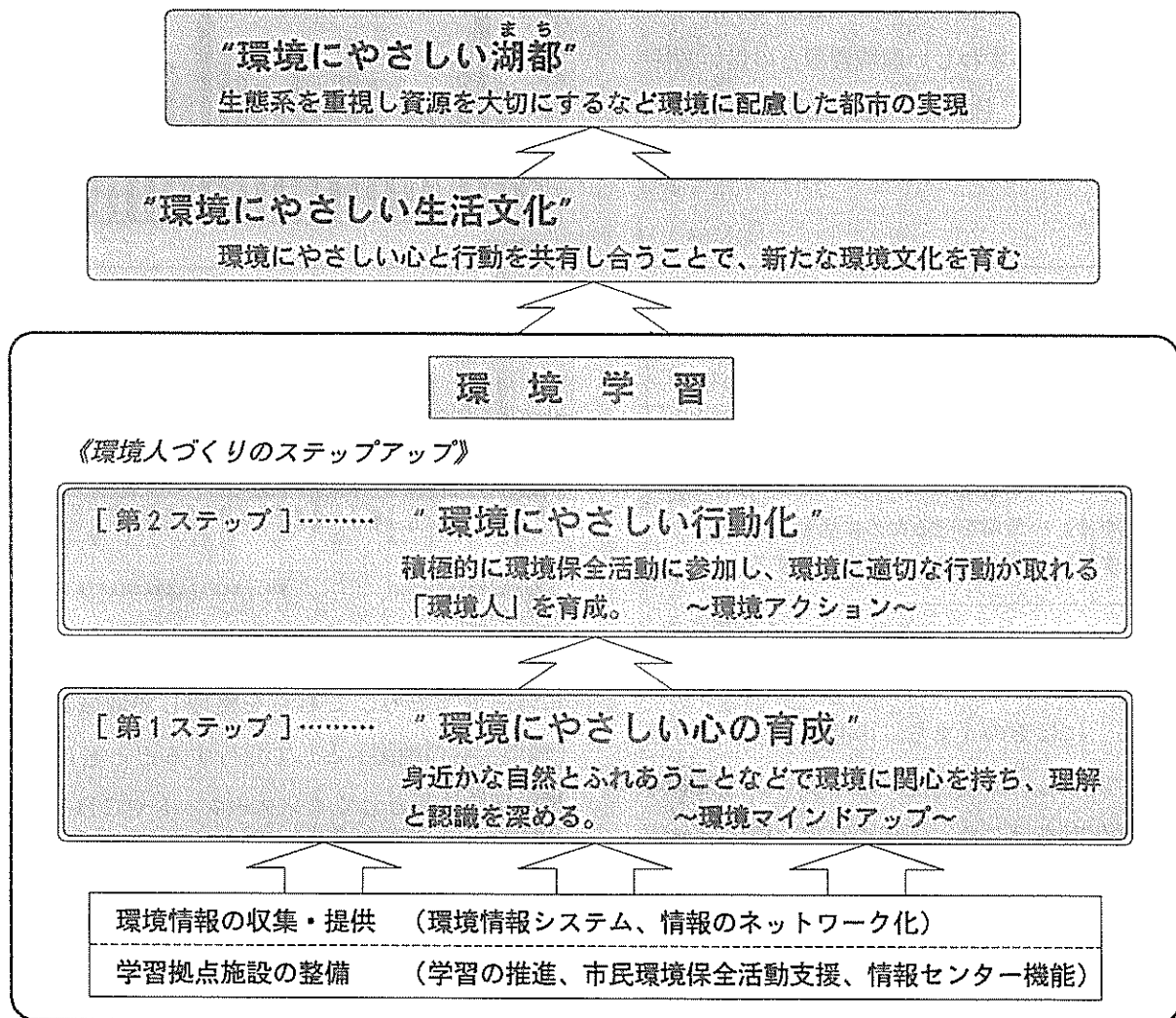
近年、環境問題は私たちの身近な日常生活に根ざした問題から地球規模の環境問題まで幅広く、複雑多様化してきています。

これらの問題に対処し住みよい環境づくりを進めていくためには、私たち一人ひとりが環境との関係について深く理解し、環境に配慮した生活、行動ができる人の育成が大切です。

環境学習とは、毎日の生活や行動が環境に及ぼす影響を理解し、責任ある行動がとれる人の育成をめざす生涯学習であり、学習自体を目的とするのではなく、住みよい快適な環境づくりをめざすための一つの手段として展開するものです。

平成2年度から重点事業として推進してきており、平成7年10月、大津市環境審議会から「環境学習の推進及び環境情報施策のあり方」について答申を受け、これに基づき大津市の総合的、効果的な環境学習の推進を図ります。

図2-60 環境学習推進の体系



(2) 学校教育等における環境教育の推進

環境学習・教育の中に占める学校教育の役割は大変大きいことから、学校教育活動の中に環境教育を位置づけ、地域の身近な素材をもとにして自然とのふれあいや体験活動を通じた環境との関わりを積極的に取り入れることが大切です。また幼稚園や保育園における幼児期においても、身近な

生き物とのふれあいなどを通じて環境の大切さやしくみを学ぶことが必要です。

環境副読本「あおい琵琶湖」や「くらしとごみ」を使った学習活動や、フローティングスクール、環境教育モデル校制度の運営などの全市的な取り組みを推進しています。また、下阪本小学校や雄

琴小学校における湖辺のヨシを通じた学習の推進、逢坂小学校におけるボテジャコやモリアオガエルがすむ池づくり、志賀小学校におけるエコクラブ活動、平野小学校でのケナフの栽培とインターネットを通じた交流など、地域や学校の特性を生かしながらユニークな活動が行われています。

(3) 環境学習事業の推進

ア 淡海生涯カレッジ

滋賀県が平成7年度に文部省から委嘱を受けて実施しているもので、滋賀大学と共同で地域に存在する多様な学習機関と連携し、日常的な学習から大学等での高度な学習までを組み合わせた生涯学習システムです。

大津校は平成8年度から開講しており、平成11年度の学習テーマは「びわ湖及び集水域の環境から身近な自然・文化及び生活について」で、定員は平日コース25名、土曜コース25名です。

イ 大津こども環境探偵団

平成2年度に開設したもので、「探偵」という言葉で年間を通じて6～7メニューの環境学習活動を実施しています。

小学4年生から中学3年生までを対象とし年度当初に団員を募集しています。参加費は無料で、主に自然環境、生活環境に関する学習をしています。平成10年度は、60名が探偵活動を実施しました。

表2-76 大津こども環境探偵団の活動内容

(平成10年度)

6月13日(土)	団結式 ほ～ほ～ホテル探偵
7月23日(土) ～24日(日)	川の生き物探偵 夏の星空探偵 森の生き物探偵
8月28日(金)	びわ湖船上水質探偵
10月24日(土)	秋の里山探偵
12月12日(土)	びわ湖の水鳥探偵 終了式



活動風景

ウ おおつ環境塾

人と環境との関わりについて理解を深め、環境に気配りできる人（環境人）の育成を目指して平成3年度に設立しました。高校生以上の市民を対象に、年間を通じて4～5回程度の環境講座を開催しています。講座については、一般的な講義ではなく、参加者と講師との自由な意見交換ができるよう工夫しています。

平成10年度の事業内容は次のとおりで、約100名の参加がありました。

《学習テーマ》：身近な環境を考える～良好な環境を次代に引き継ぐために～

9月2日(休) 開講式

第1回講座 テーマ：COP3をスタートにして、温暖化防止にどう取り組むか

講 師：環境市民コーディネーター 能村 聡 氏

10月6日(休) 第2回講座 テーマ：環境を守るのは私たち

講 師：大津友の会中央委員 藤重 和子 氏

10月30日(金) 第3回講座 テーマ：環境ホルモンって何？

講 座：奈良女子大学理学部教授 木村 優 氏

11月12日(休) 第4回講座 テーマ：ごみとダイオキシン

講 師：滋賀県立大学環境科学部講師 金谷 健 氏

閉講式

エ 身近な環境調査員制度～環境夢先案内人～

身近な自然や生き物をはじめ景観、湖岸形態、酸性雨などいろいろな環境を対象にして市民が調査員となって調査し、身近な環境の情報整備と調査を通じた環境学習を推進する制度で、平成3年度に発足しました。

この調査員には、将来の大津の環境に夢を与える人になっていただくことを願って“環境夢先案内人”という愛称を付けています。

今までに、ホタル、ヨシ、ユスリカ、赤とんぼ、水辺の鳥、たんぽぽ、ツバメ、酸性雨、環境宝もの、魚、サクラ、身近な鳥、セミなどを調査しています。調査結果は順次、地図や冊子等にまとめて、調査員をはじめ教育機関、図書館、支所、研究所、希望者に配布しています。

オ おおつ歩き隊

平成5年度に実施した「環境宝さがし」の情報をもとにして、親子や家族ぐるみで散歩気分で大津の“まちを見て、まちで遊んで、まちの環境を学ぶ”ことを目的に、平成6年度から始めました。

日頃、あわただしく生活している中で、私たち



塾 風 景

は身近なまちの環境を知っているようで実は知らずに過ごしていることも多いものです。まち中でゆっくりと過ごしながらか発見をして、まちへの愛着を深め、住みよい環境づくりを進める意識を高めていこうというものです。

小学校区ごとに、とっておきの“歩き隊ロード”を設定し、平成12年までに全学区150kmを踏破する計画です。

平成10年度は209名の隊員で「坂本・下阪本・日吉台」「長等・藤尾」の5学区を巡りました。



歩き隊風景

カ その他の環境学習の推進と支援

自然観察会、冒険塾、カウンセラー・スクール、公民館での環境講座、昆虫・植物標本の作り方教室、親子歴史講座、ふるさと大津歴史教室（歴史博物館）等の環境学習を開催するとともに、県環境セミナー船を利用した環境セミナーや各種団体による環境学習の支援を行っています。

キ イベント開催時の啓発

自然と親しむ集い、ヨシ展示等啓発イベント、ガレージセール、おおつ花フェスタ、リサイクルマーケット・イン大津などのイベントを通じて、環境保全の学習や啓発を行っています。

3 環境情報の整備と提供

(1) 大津市環境情報システム

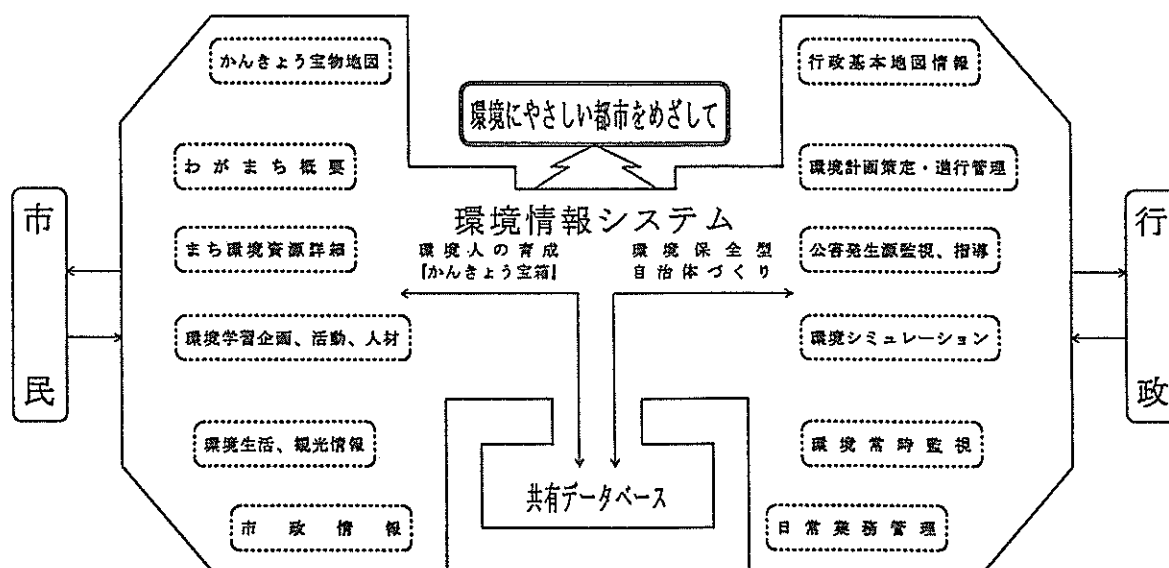
環境保全型のまちを実現するためには、環境に配慮した責任ある行動がとれる人、いわゆる環境人の育成と、行政自らが率先して良好な環境の保全と創造に取り組むことが必要です。その取り組みを進めるためには、活動の推進や的確な判断のもとになる「情報」が不可欠です。

本市では、これまで継続して実施している水質、大気等の環境調査に加えて、身近な環境情報を充実させるため、平成3年度に「身近な環境調査員制度」を発足させるとともに、平成5年度に「ふるさと環境資源調査（環境宝さがし）」を実施しました。

これらによって得られた環境情報をもとにして、平成7年度から3カ年をかけて大津市環境情報システムを整備しました。

これは、市民の環境学習の充実や活動の展開を支援することを目的とした市民向けシステム「かんきょう宝箱」と、総合的計画的な環境行政の推進を支援することを目的とした行政向けシステムの2本柱で構成しています。

図2-61 大津市環境情報システムの構成



(2) 『かんきょう宝箱』

わがまち意識を持って環境に配慮できる大津人の育成を支援することを目的として、平成7年度から開発を始めました。環境情報システム市民検討組織『Otsu知ってる会』の協力を得て平成8年7月1日に『かんきょう宝箱』として市役所新館1階ロビーにオープンし、平成9年度には、市立図書館及び生涯学習センターに増設しました。

この宝箱には、平成5年度に実施した「環境宝さがし」の調査結果を基にしたまちの宝物情報をはじめ、「身近な環境調査員」による調査結果、琵琶湖や河川等の水質調査結果、統計資料など約3,000件の環境情報を盛り込んでおり、これらの情報を写真や地図、音声、動画などの機能を使い、楽しくわかりやすい表現で提供しています。

また、大津市概要版、地域版のCD-ROM版『かんきょう宝箱』の作成、インターネットでの『かんきょう宝箱』コーナーの設置など、環境情報の発信に努めています。



『かんきょう宝箱』

4 環境保全活動の推進

(1) せっけん使用推進運動

昭和43年頃から一部の市民団体で合成洗剤追放運動が開始され、やがて県民・事業者・行政が一体となった粉石けん使用推進運動が全県的に展開され、自治体との連携の輪も大きく広がっていきました。

本市でも昭和52年に対策協議会を組織し、

①合成洗剤追放の啓発活動の推進

②メーカー及び大型量販店等に対する協力要請

③大量使用機関に対する粉石けん使用の要請等を中心に展開してきました。

昭和55年7月「琵琶湖富栄養化防止条例」施行後も、疑わしくは使用せずの立場から、健康面及び環境面により安全な石けん使用をめざした各種推進運動を展開しています。しかし、一時の頃に比べると石けん使用率は低下しており、このため市では大津市地域婦人団体連合会と共催の下に「石けんの賢い使用方法」の検討に取り組むなど力を入れ、この結果を基にしたパンフレットの作成や、4カ月児健診の際の石けんサンプル配布等、各種取り組みを進めています。なお、平成9年度の県政世論調査によれば「主に石けんを使用している」は、全体の28.8%となっています。

(2) 琵琶湖を美しくする運動

昭和47年6月、大津市自治連合会、大津市地域婦人団体連合会、大津市漁業協同組合連合会及び大津青年会議所の4者の提唱により、58団体の協賛を得て「びわ湖を美しくする運動実践本部」が設立されました。年1回の琵琶湖の一斉清掃（概ね7月第1日曜日）を行うとともに、啓発看板の設置等に取り組んでいます。

(3) 河川愛護活動

河川の美化、浄化を図るためには日常生活で深く関わっている住民の理解と協力は不可欠です。

現在、川の周辺に住む住民が中心となって「〇〇川を美しくする会」といった河川愛護団体が20団体結成されており、27,000名の市民が河川清掃、魚の放流、川辺の花づくり、ホタルの里づくりなど、川すじからまち中へを合い言葉に活発な活動を展開しています。

このような活動を通じて、わがまち意識が生まれ、河川を軸にした新たな流域コミュニティ（川すじコミュニティ）が形成されていくものです。

昭和61年3月、これらの団体の連絡調整、情報交換を目的として「大津市河川愛護団体連合会」を結成し、会報の発行や新規団体の育成、団体間の交流などの事業を行っています。

市では、これらの団体に対し、清掃用具の貸出や障害保険への加入、花苗や稚魚の提供、啓発看板の設置等の活動支援を行っています。

ア リバーライトアップ作戦

～川すじからの花の香りと景観づくり～

身近な河川を中心としたまちづくりの一環として、川すじの主要な箇所プランター等を使用して花を植え、香りと色、心休まる景観づくりを進めています。市では、花の種、花苗、肥料、土、プランター等を必要に応じて提供しています。

現在、天神川、際川、吾妻川、篠津川、盛越川、三田川などで進められています。

イ ホタルの里づくり

ホタルは夏の風物詩として親しまれていますが、都市化とともに、その姿を見ることが少なくなってきました。ホタルは、一年中枯れることのな

い比較的きれいな川や自然が残っている川に生息しており、住みよい環境の象徴といわれています。

市街地部を中心にホタルをよみがえらせるために、カワニナの放流をしています。放流を行った河川は、真野川、三田川、長沢川、多羅川、盛越川等です。

ウ 河川美化啓発看板の設置

昭和55年から、河川愛護活動が行われている河川を中心に、ごみのポイ捨て防止や川の美化、浄化、「魚とホタルのすむ川づくり」を啓発する看板を設置しています。

表 2-77 大津市河川愛護団体の概要

団 体 名	設立年月日	団 体 の 概 要
相模川を美しくする会	昭和47.8.1	流域13自治会と1企業で組織され、月1回の清掃活動や河川パトロール等を実施している。平成3年度より、JRバスより上流域の自治会も加わり、活動が充実した。 56年6月に環境庁長官より地域環境美化功績者表彰を受ける。また、平成9年に設立25周年を迎え記念式典を開催した。
三田川をきれいにする会	昭和55.9.1	三田川の全流域の14自治会で組織され、年2回の清掃活動や花づくり活動、研修会等を実施している。平成元年6月には、環境庁水質保全局長より水環境賞を受賞。
膳所南部の川を美しくする会	昭和57.6.1	膳所学区内を流れる兵田川・篠津川・盛越川・粟中北水路を対象に、流域18自治会と2企業で組織され、毎月清掃を欠かさず実施するとともに、花づくり活動を行っている。 平成3年5月に環境庁長官より地域環境美化功労者表彰及び平成8年5月に日本河川協会より河川功労者表彰を受賞。
際川を美しくする同志会	昭和57.7.1	流域に住む有志数名が河川の清掃を地道に実施したのが始まりで、自治会による清掃も行っている。河川敷への花づくりも実施中。
谷田川を美しくする会	昭和59.8.1	将来を担う青少年に環境美化の大切さを引き継いでいくことを目標に、自治会で親子ぐるみの河川・水路の清掃活動を月1回実施。また、平成元年には河川直接浄化試験に積極的に取り組んだ。 平成6年5月県知事より県民さわやか賞を受賞。
ふるさとの盛越川を愛する会	昭和60.6.3	流域2自治会と7企業で組織され、住民と企業が一体となり、打ち解けたコミュニティ活動を展開している。年3回の一斉清掃や川辺での花づくり、夏の魚つかみイベント等を実施している。 平成9年4月建設大臣より緑の愛護功労者表彰受賞。
長等学区の川を美しくする会	昭和60.10.	長等学区自治連合会会員で組織され、学区内を流れる3河川（熊野川、百々川・不動川）を中心に清掃活動を実施している。
瀬田川湖畔松原5区を美しくする会	昭和61.2.	瀬田川右岸の河川敷が整備されたのをきっかけに老人会と自治会員で会を結成、毎月1回の河川敷清掃やキバナコスモス等による花の回廊づくりを実施している。
常世川を美しくする会	昭和61.2.	旧甚七町内で河川清掃をしていた有志の活動の輪が広がり自治会規模で結成された。随時の河川清掃をはじめとして、花づくりや夏の魚手づかみ大会を実施している。