

1 大気汚染の現状と対策

(1) 概 要

大気汚染とは、大気中に汚染物質が含まれ、人の健康を脅かしたり、不快感を与えたりすることにより、生活環境の保全に問題を生じさせるような大気の状態をいう。

工場・事業場のばい煙発生施設や自動車等を発生源とする大気汚染物質のうち、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント、一酸化炭素の5項目については、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、環境基本法により環境基準が定められている。

本市では、環境基準を維持達成するため、工場・事業場に対して大気汚染防止法（以下「大防法」という。）及び広島県公害防止条例（以下「県条例」という。）に基づき、ばい煙測定や立入調査等とともに規制・指導を行っている。

また、大気汚染の状況を把握するため、一般環境大気測定局（大きな発生源の影響を受けない位置に設置。以下「一般局」という。）を7局、自動車排出ガス測定局（主要道路の影響を監視する目的で設置。以下「自排局」という。）を4局設置し、常時監視している。さらに、平成9年度からは有害大気汚染物質について、一般環境2地点、道路沿道1地点、工業地域周辺1地点で汚染状況の監視に努めている。

平成12年度における大気現況の測定結果は、二酸化硫黄及び一酸化炭素の状況については、近年、良好な状況にあるものの、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質については自動車交通量の多い地域で高濃度を示していた。また、光化学オキシダントの状況については市内平野部及びその外縁部において高濃度を示していた。

図 15 大気測定局設置状況（平成12年度）

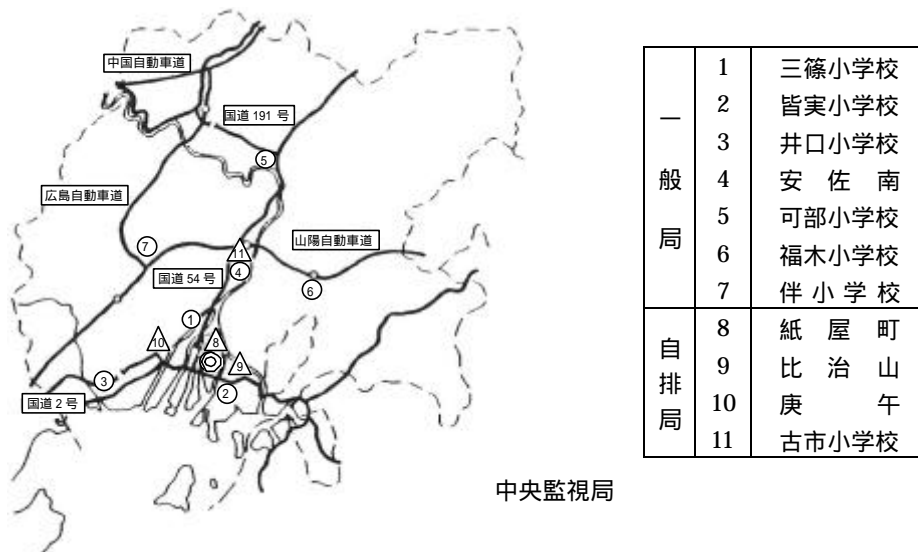


表 22 大気汚染に係る環境基準達成状況（一般環境大気測定局）

（平成 12 年度）

地点 番号	項目 測定局	二酸化硫黄			二酸化窒素			浮遊粒子状物質			光化学オキシダント		環境 基準 適否
		日平均 値の年 間98% 除外 値 (ppm)	環境基準 の長期 的評価 による 日平均 値が 0.04ppm を超え た日数	環 境 基 準 適 否	日平均 値の年 間98% 除外 値 (ppm)	98%値 評価 による 日平均 値が 0.06ppm を超え た日数	環 境 基 準 適 否	日平均 値の年 間98% 除外 値 (mg/m ³)	環境基準 の長期 的評価 による 日平均 値が 0.10mg/m ³ を超え た日数	環 境 基 準 適 否	昼間の1時間 値が0.06ppm を超え た日数と時 間数		
											日	時間	
1	三篠小学校	-	-	-	0.037	0		0.070	0		76	347	×
2	皆実小学校	0.011	0		0.042	0		0.079	0		116	683	×
3	井口小学校	0.011	0		0.038	0		0.079	0		103	546	×
4	安佐南	0.010	0		0.039	0		0.075	0		69	307	×
5	可部小学校	-	-	-	0.030	0		0.071	0		68	301	×
6	福木小学校	-	-	-	0.031	0		0.075	0		105	607	×
7	伴小学校	0.009	0		0.030	0		0.068	0		103	603	×

(注) 1 光化学オキシダントについて昼間とは、5時から20時までの時間帯をいう。したがって、1時間値は6時から20時まで得られる。

2 光化学オキシダントについて、1時間値が環境基準値0.06ppmを超えたために、環境基準不適合となっている。

表 23 大気汚染に係る環境基準達成状況（自動車排出ガス測定局）

（平成 12 年度）

地点 番号	項目 測定局	二酸化窒素			一酸化炭素			浮遊粒子状物質		
		日平均 値の年 間98% 除外 値 (ppm)	98%値 評価 による 日平均 値が 0.06ppm を超え た日数	環 境 基 準 適 否	日平均 値の年 間98% 除外 値 (ppm)	環境基準 の長期 的評価 による 日平均 値が 10ppm を超え た日数	環 境 基 準 適 否	日平均 値の年 間98% 除外 値 (mg/m ³)	環境基準 の長期 的評価 による 日平均 値が 0.10mg/m ³ を超え た日数	環 境 基 準 適 否
8	紙屋町	0.064	9	×	2.2	0		0.098	4	×
9	比治山	0.045	0		-	-	-	0.063	0	
10	庚午	0.068	24	×	2.3	0		0.101	4	×
11	古市小学校	0.039	0		-	-	-	0.077	0	

(2) 現 状

ア 二酸化窒素

(ア) 環境基準の達成状況

一般局 7 局及び自排局 4 局で測定を実施し、一般局では 7 局全てで環境基準を達成し、自排局では 4 局のうち比治山測定局及び古市小学校測定局の 2 局で環境基準を達成しているが、紙屋町測定局及び庚午測定局の 2 局では環境基準を達成していない。

環境基準を達成しなかった紙屋町測定局は、周辺地下街の建設工事の影響が、また庚午測定局は、西広島バイパスの交通渋滞が原因として考えられる。

環境基準：1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下
 ・1日平均値の年間98%値（年間を通じて測定値の低い方から数えて98%目に当たる値）で評価を行う。

図 16 二酸化窒素の1日平均値の年間98%値の経年変化（一般局）

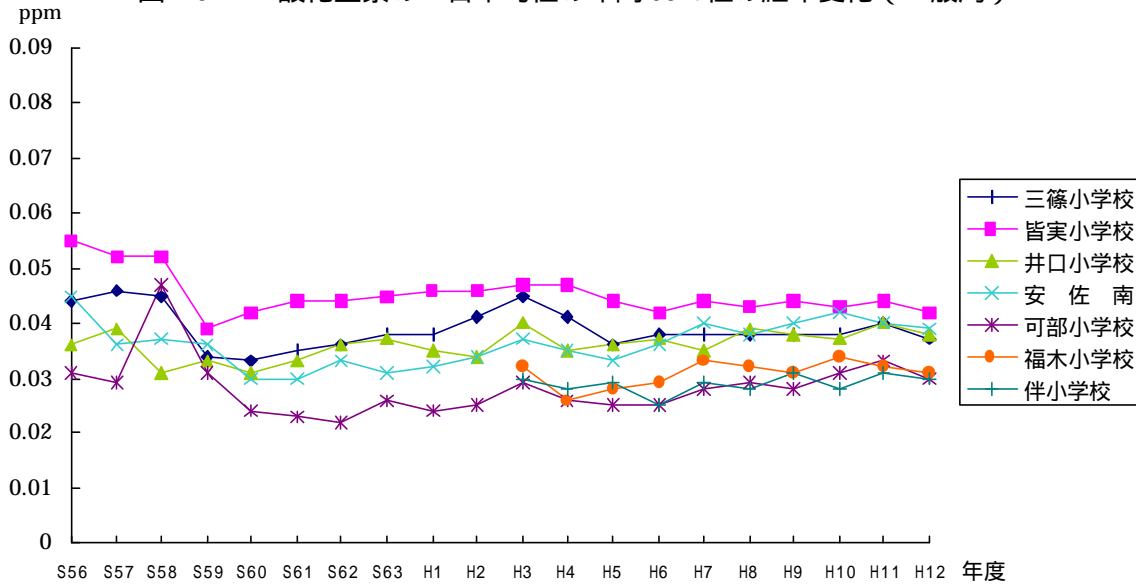
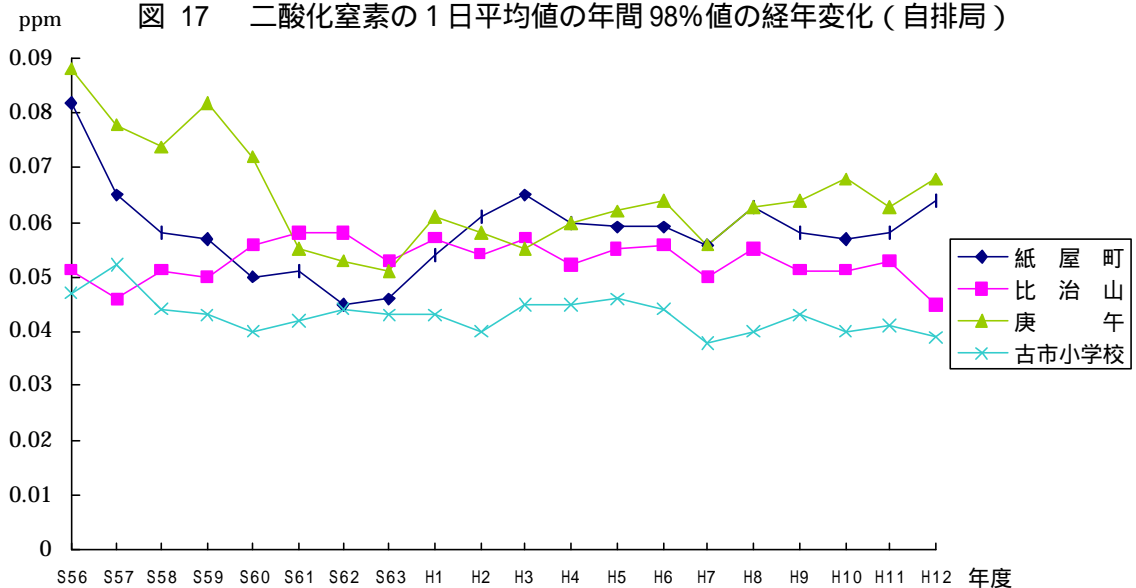


図 17 二酸化窒素の1日平均値の年間98%値の経年変化（自排局）

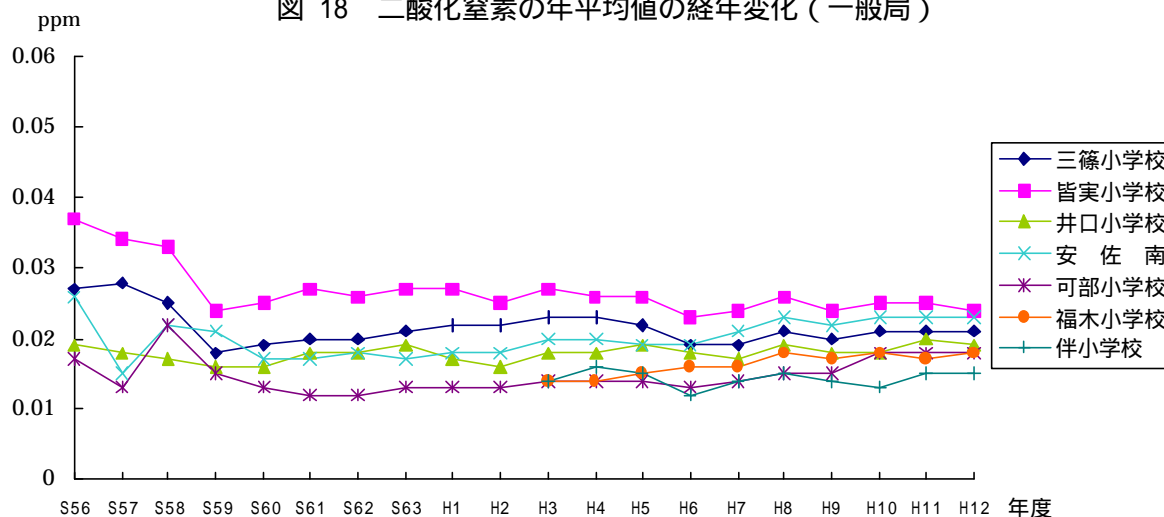


(イ) 年平均値の経年変化

・ 一般局

全般に横ばいで推移しているものの、安佐南測定局、可部小学校測定局及び福木小学校測定局ではやや増加傾向にある。これは、祇園新道、山陽自動車道への接続道路及び国道54号線（可部バイパス）等、郊外における道路整備の促進及び住宅団地の開発に伴い、自動車交通量が増加したためと考えられる。

図 18 二酸化窒素の年平均値の経年変化（一般局）

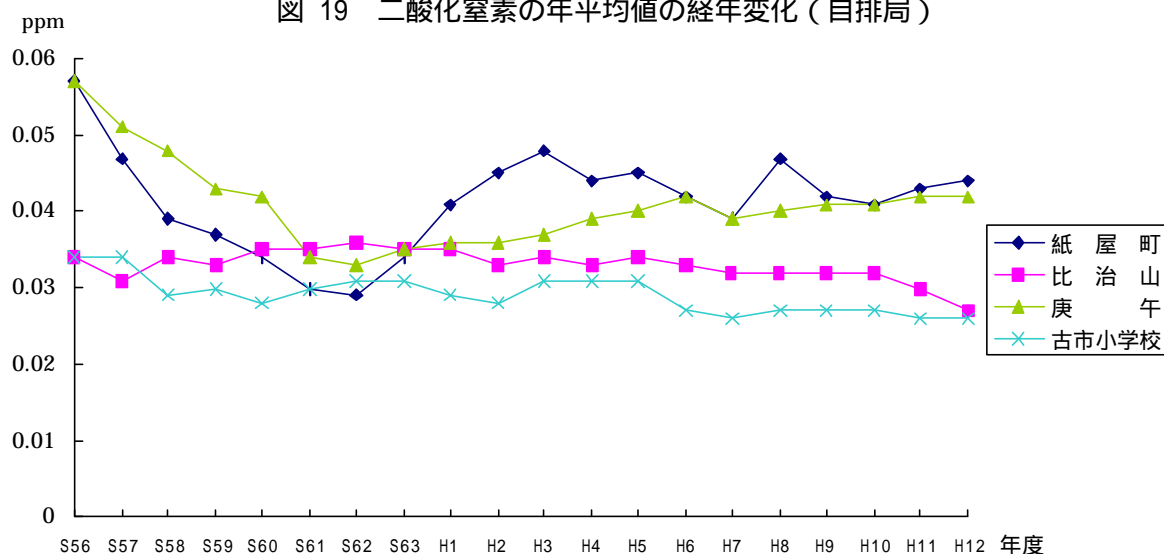


・ 自排局

比治山測定局及び古市小学校測定局では減少傾向にあるものの、庚午測定局では増加傾向にある。

自動車交通量の多い紙屋町測定局及び庚午測定局では高濃度となり、自動車交通量のやや少ない比治山測定局及び古市小学校測定局では低い濃度となっている。

図 19 二酸化窒素の年平均値の経年変化（自排局）



イ 浮遊粒子状物質

(ア) 環境基準の達成状況

一般局 7 局及び自排局 4 局で測定を実施し、長期的評価においては一般局が 7 局全てで環境基準を達成し、自排局では 4 局のうち比治山測定局及び古市小学校測定局の 2 局で環境基準を達成しているが、紙屋町測定局及び庚午測定局の 2 局では環境基準を達成していない。

なお、短期的評価においては、一般局 7 局中 5 局（三篠小学校、井口小学校、安佐南、可部小学校、伴小学校）で環境基準を達成しているが、一般局 2 局（皆実小学校、福木小学校）及

び自排局全てで達成していない。

環境基準を達成しなかった測定局は、国道 2 号線（西広島バイパス）、国道 54 号線、国道 2 号線及び山陽自動車道への接続道路等であり、交通渋滞が原因として考えられる。

環境基準：1 時間値の日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 以下（長期的評価）

- ・年間を通じて日平均値の高い方から 2%除外した上で、最高の日平均値（2%除外値）で評価を行う。ただし、環境基準超過日が 2 日以上連続した場合は不適合とする。

1 時間値の日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 以下かつ 1 時間値が $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ 以下（短期的評価）

- ・測定を行った日又は時間について評価を行う。

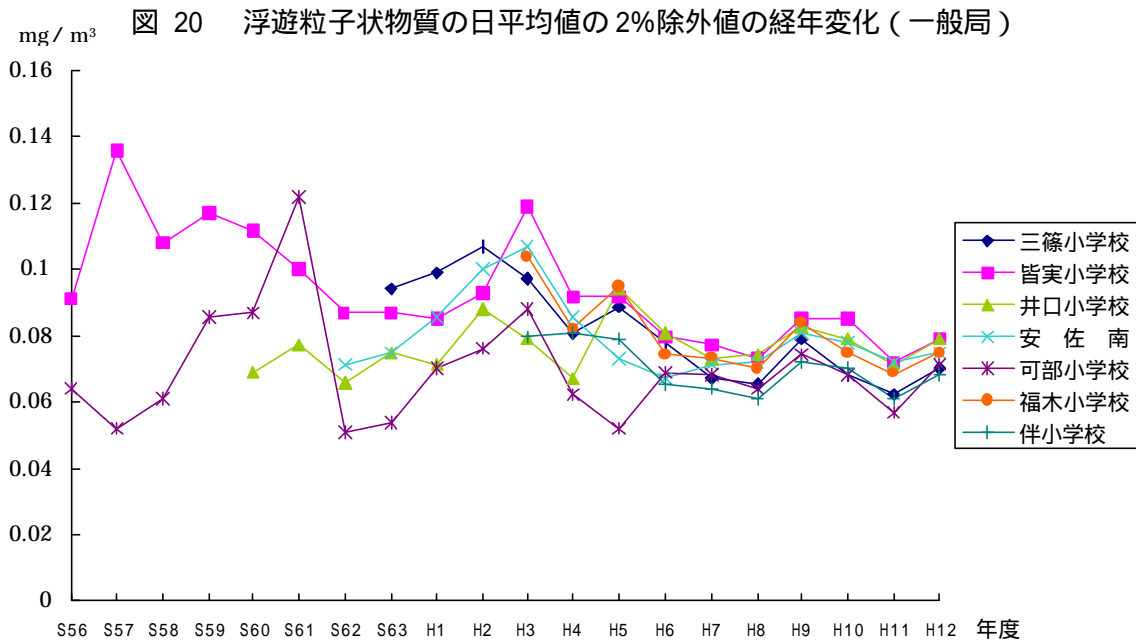


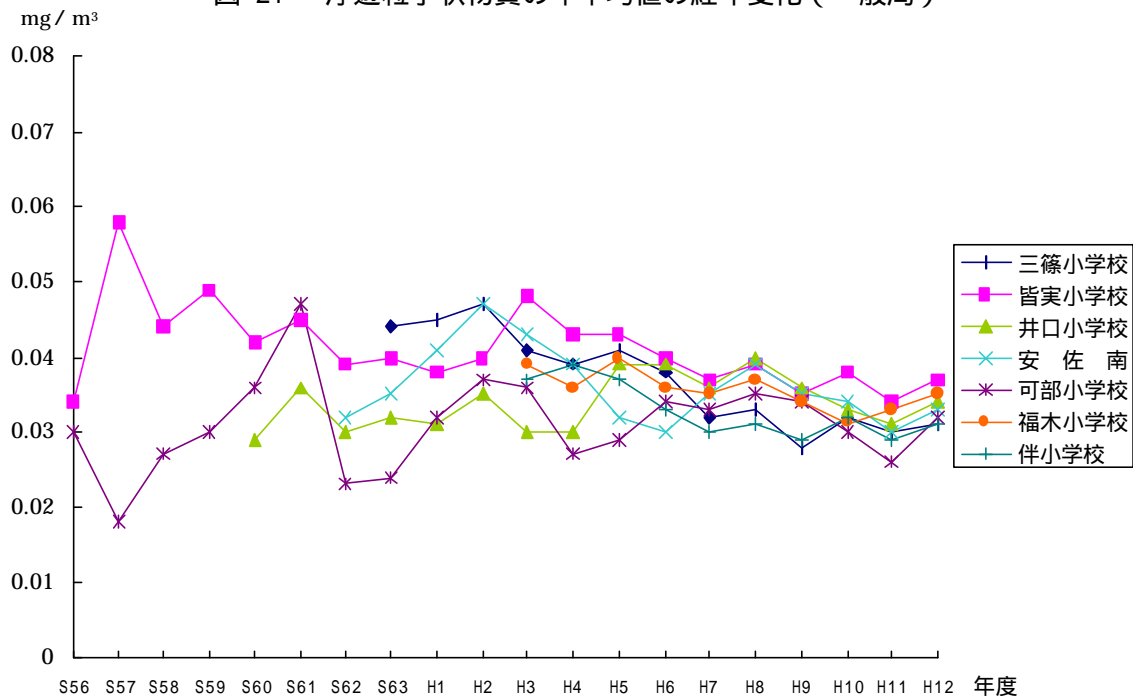
表 24 浮遊粒子状物質の過去 10 年間に於ける 1 時間値が $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた時間数

	H 2	H 3	H 4	H 5	H 6	H 7	H 8	H 9	H 10	H 11	H 12
三篠小学校	24	8	5	5	0	0	0	0	0	0	0
皆実小学校	7	29	3	5	0	1	1	1	0	0	0
井口小学校	2	4	1	2	0	0	2	0	1	0	0
安佐南	34	31	8	6	0	2	0	0	0	0	0
可部小学校	8	2	0	6	0	0	0	0	0	0	0
福木小学校	-	8	2	5	0	0	0	0	0	0	0
伴小学校	-	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0
紙屋町	-	-	-	-	-	-	-	3	1	0	5
比治山	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	1
庚午	-	-	-	-	-	-	8	14	11	4	12
古市小学校	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0

(イ) 年平均値の経年変化

平成 11 年度までは、全般的にやや減少傾向あるいは横ばいに推移していたが、平成 12 年度は、全測定局で増加した。原因の一つとして、黄砂の影響が考えられる。

図 21 浮遊粒子状物質の年平均値の経年変化（一般局）



ウ 二酸化硫黄

(ア) 環境基準の達成状況

一般局 4 局で測定を実施し、長期的・短期的評価とも、4 局全てで環境基準を達成しており、近年、良好な状況である。

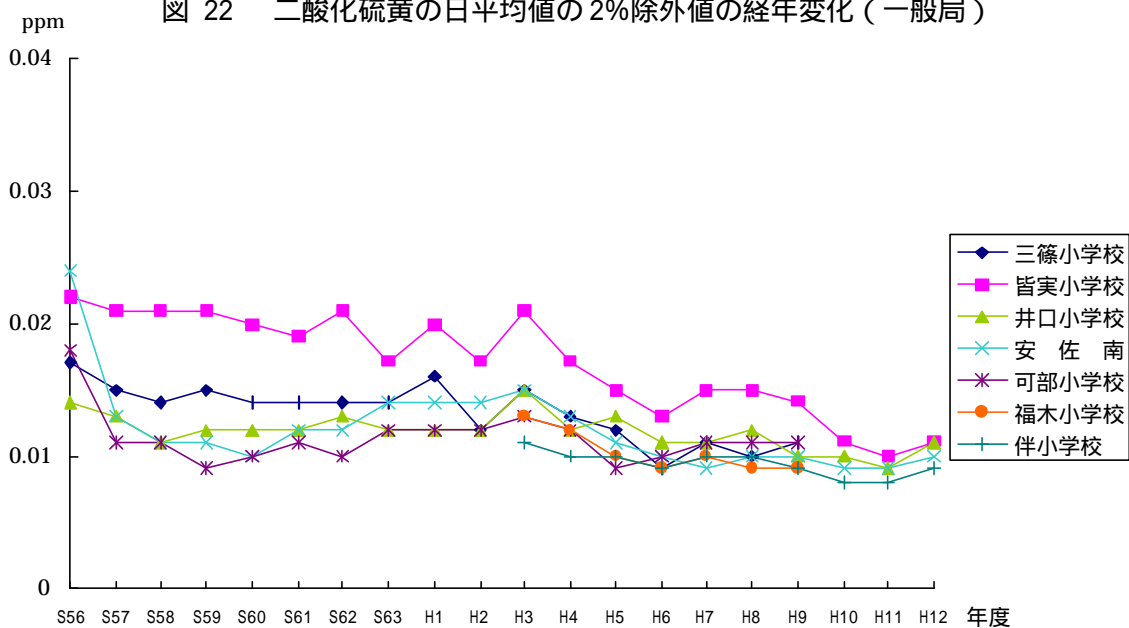
環境基準：1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下（長期的評価）

- ・年間を通じて日平均値の高い方から 2%除外した上で、最高の日平均値（2%除外値）で評価を行う。ただし、環境基準超過日が 2 日以上連続した場合は不適合とする。

1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下かつ 1 時間値が 0.1ppm 以下（短期的評価）

- ・測定を行った日又は時間について評価を行う。

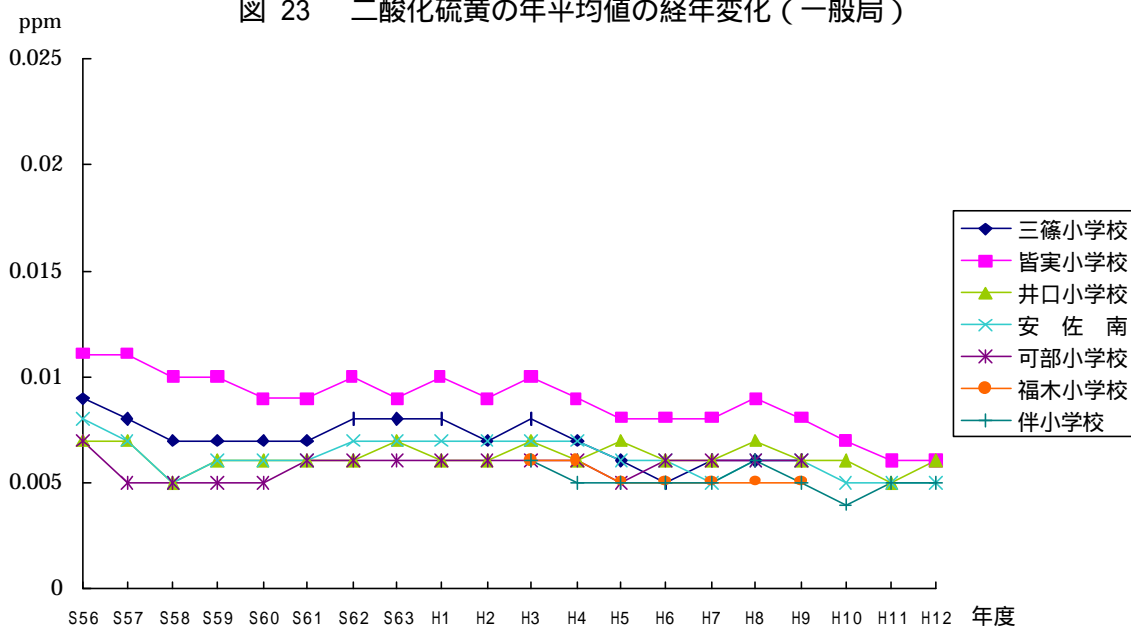
図 22 二酸化硫黄の日平均値の2%除外値の経年変化（一般局）



(イ) 年平均値の経年変化

全般に昭和57年度まで年平均値は減少し、以後平成4年度まで横ばいで推移している。その間、平成元年度の中央環境審議会における軽油中の硫黄分削減の答申を受けて、平成4年に軽油中の硫黄分が0.5%から0.2%に、さらに、平成9年には0.05%に低減されたことにより、平成4年度からやや減少するとともに、近年、低濃度の良好な状況で推移している。

図 23 二酸化硫黄の年平均値の経年変化（一般局）



エ 一酸化炭素

(ア) 環境基準の達成状況

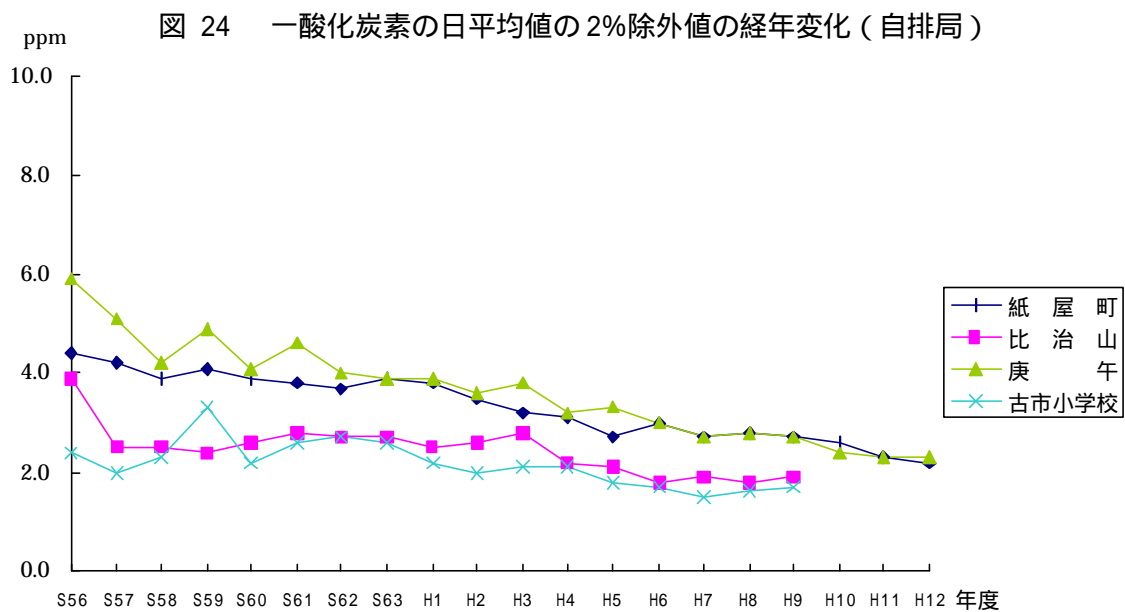
自排局 2 局で測定を実施し、長期的・短期的評価とも、2 局いずれも環境基準を達成しており、近年、良好な状況である。

環境基準：1 時間値の 1 日平均値が 10ppm 以下（長期的評価）

- ・年間を通じて日平均値の高い方から 2%除外した上で、最高の日平均値（2%除外値）で評価を行う。ただし、環境基準超過日が 2 日以上連続した場合は不適合とする。

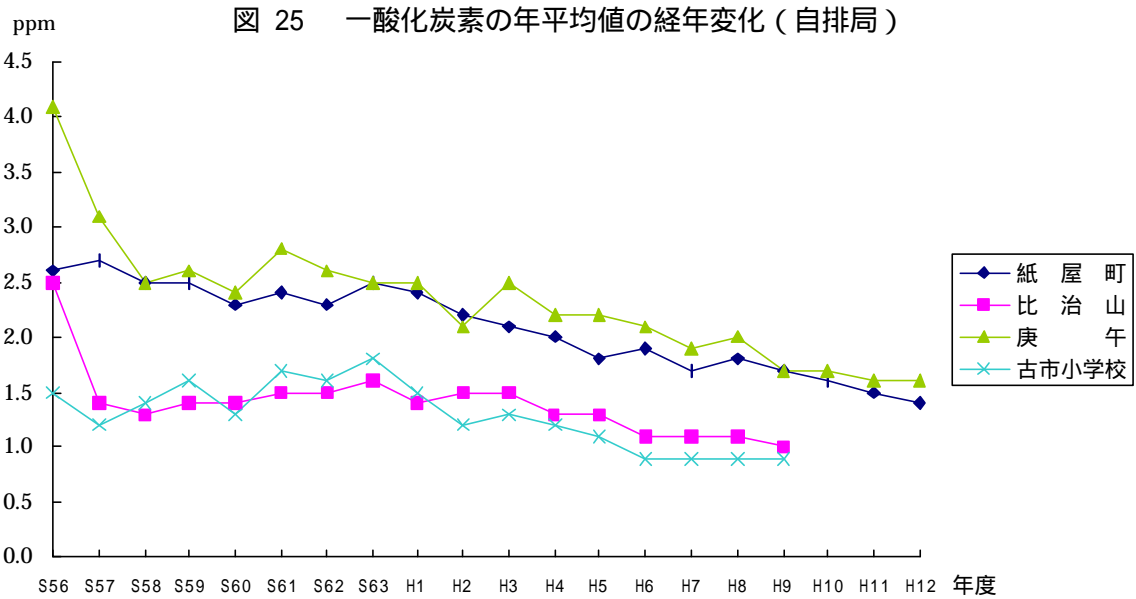
1 時間値の 1 日平均値が 10ppm 以下かつ 1 時間値の 8 時間平均値が 20ppm 以下（短期的評価）

- ・測定を行った日又は時間について評価を行う。



(イ) 年平均値の経年変化

全般に減少傾向がみられ、近年、低濃度の良好な状況で推移している。



オ 光化学オキシダント

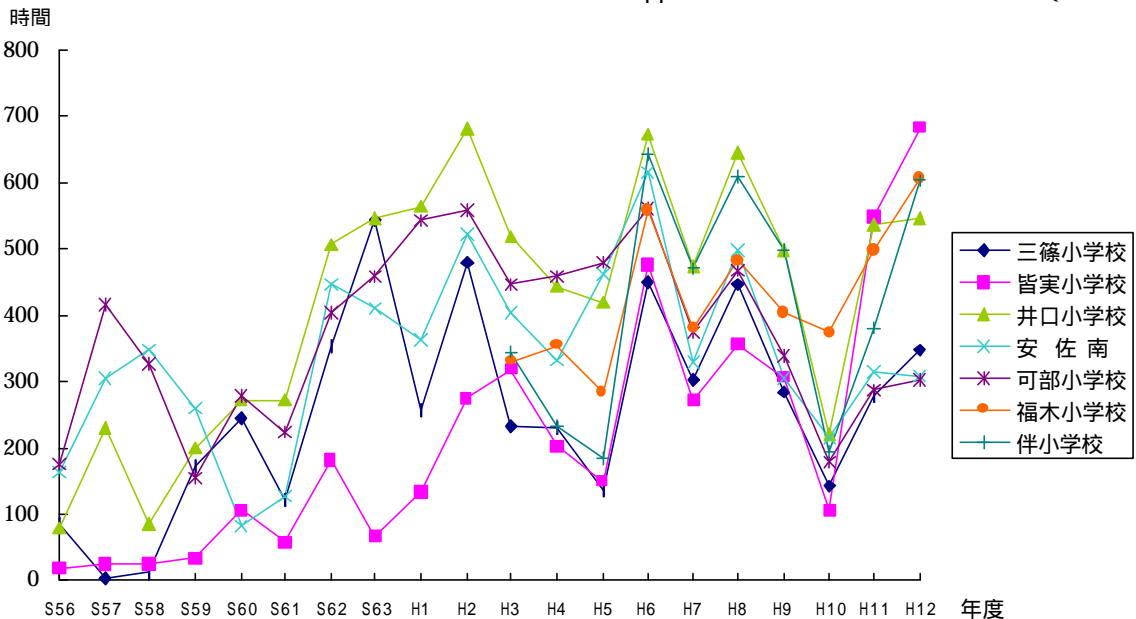
(ア) 環境基準の達成状況

一般局 7 局で測定を実施し、7 局全てで環境基準を達成していない。

環境基準を達成していない原因としては自動車交通量や石油・ガスの使用量の増加に伴い、二酸化窒素等の濃度が上昇し、光化学反応により光化学オキシダント濃度が上昇したためと考えられる。

環境基準：1 時間値が 0.06ppm 以下

図 26 光化学オキシダントの昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超えた時間数の経年変化（一般局）

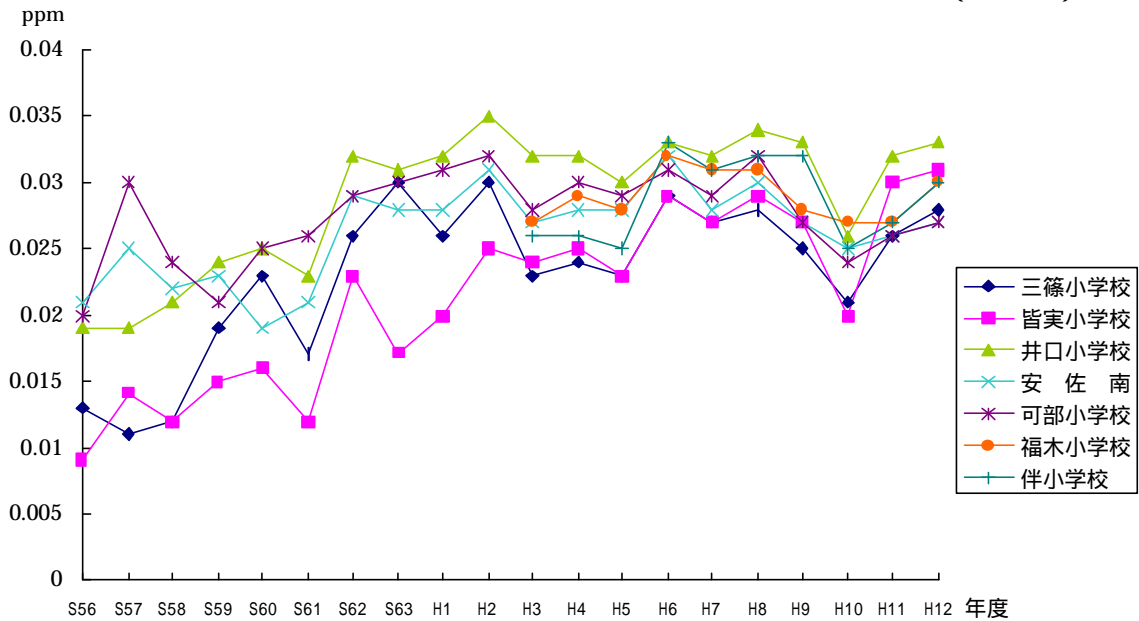


(イ) 年平均値の経年変化

昼間の1時間値の年平均値は全般にやや増加傾向にあり、また、昼間の1時間値の0.06ppmを超えた時間数も天候の影響を受けているものの、やや増加傾向にある。

また、市内中心部の皆実小学校測定局、また、外縁部の井口小学校、福木小学校及び伴小学校測定局において高濃度を示している。

図 27 光化学オキシダントの昼間の1時間値の年平均値の経年変化（一般局）

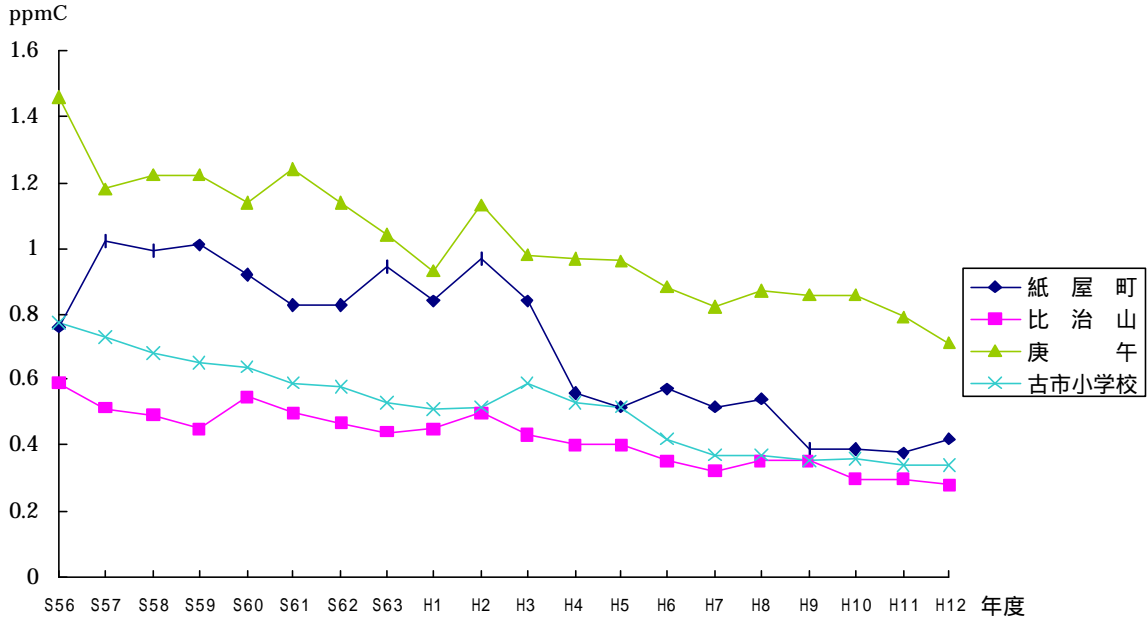


カ 非メタン炭化水素

非メタン炭化水素は、光化学オキシダントの要因物質である炭化水素濃度を監視するために実施しており、昭和51年7月30日付けの中央公害対策審議会大気部会の報告により、その指針値を午前6時から9時までの3時間平均値で0.20ppmCから0.31ppmCの範囲としている。

本市では、自排局4局で測定を実施し、午前6時から9時までの3時間平均値の経年変化は、紙屋町測定局を除き減少傾向にある。紙屋町測定局周辺では、地下街の工事に伴う作業車両が深夜から早朝にかけて稼働しており、増加はその影響と考えられる。

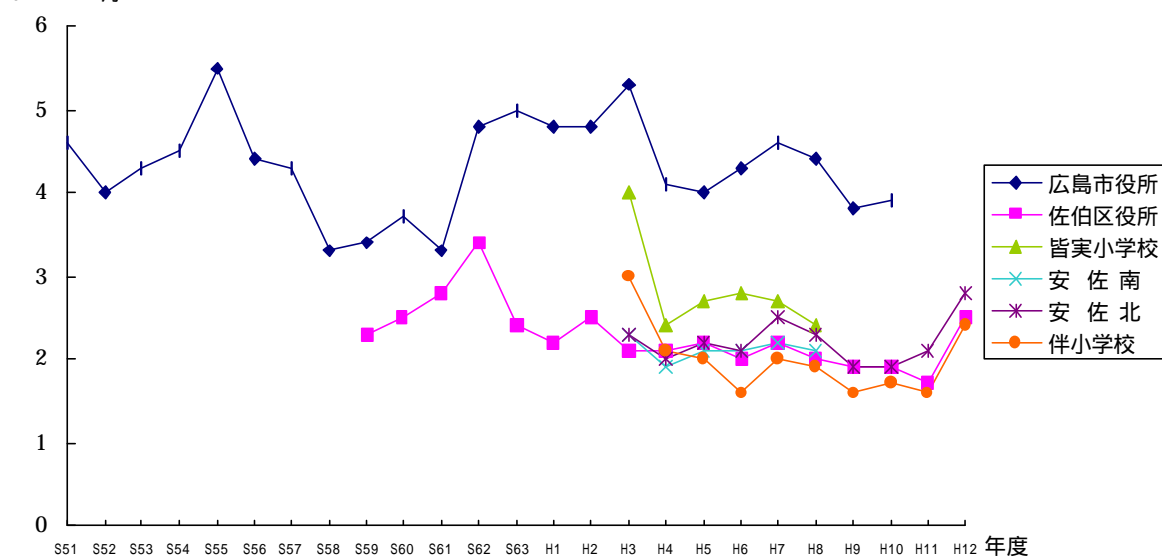
図 28 非メタン炭化水素の午前6時から9時までの3時間平均値の経年変化（自排局）



キ 降下ばいじん

降下ばいじんは、大気中の粒子状物質のうち、重力、雨等によって降下するばいじん及び粉じん等であり、市内3地点で測定している。年平均値は全般的にわずかな減少傾向であったが、平成12年度に増加に転じた。原因としては、黄砂の影響が考えられる。

図 29 降下ばいじんの年平均値の経年変化



ク 風 向

本市の風向は、年間を通じて三篠小学校、皆実小学校、安佐南、福木小学校の各測定局で北東系の風が多く、可部小学校、伴小学校測定局では北系の風が多く、井口小学校測定局では南の風が多い状況になっている。

ケ 大気測定車による測定

大気測定車による測定は、常設の大気測定局では把握できない地域汚染調査、内陸部の大規模開発の影響調査及び自動車排出ガス調査などのために 16 地点（一般環境調査 13 地点、自動車排出ガス調査 3 地点）延べ 328 日の測定を実施している。

(3) 対 策

ア 自動車排出ガス対策

自動車排出ガスの規制は、昭和 41 年のガソリン車に対する一酸化炭素に始まり、以後、炭化水素、窒素酸化物などが追加され強化されてきている。このうち窒素酸化物については、昭和 48 年度（ディーゼル車は昭和 49 年度）から数次の規制強化が行われている。

本市の二酸化窒素による大気汚染の状況は、一般環境大気測定局では環境基準を達成しているものの、自動車排出ガス測定局では環境基準未達成の年もあり、改善には至っていない。また、本市全体の窒素酸化物排出量の約 7 割が自動車から排出されていることから、今後、自動車の増加にともない局地汚染や広域汚染が進むことが予測される。

このようなことから、本市では自動車公害の防止と渋滞解消のために、緑地帯を設けた道路整備や新交通システムなどの交通機関の整備を推進する（詳細は 99 ページ以降を参照）とともに、以下の取組を行っている。

(ア) 低公害車の普及促進

窒素酸化物などの大気汚染物質や地球温暖化の原因物質である二酸化炭素の排出の少ない低公害車の普及促進のため、本市では公用車に低公害車を率先して導入している。

平成 5 年度に電気自動車を公害パトロール車として導入したのを皮切りに、平成 8 年度からは本市内において都市ガスが天然ガスに転換開始されたのに伴い、区役所業務やごみ収集業務等に天然ガス自動車を導入している。なお、天然ガス自動車で燃料を供給する天然ガスエコーステーションは、平成 12 年度末現在で、市内に 2 ヶ所設置されている。

また、環境保全資金融資制度（市内の中小企業者等を対象とした低利の融資制度の一つ。詳細は 76 ページを参照。）に、平成 8 年度から「低公害車等の購入」をメニューとして加えている。

表 25 公用車への低公害車導入状況

（平成 12 年度末現在）

種 別	導入台数	車 種
電 気 自 動 車	18 台	軽自動車、原付四輪車
天然ガス自動車	17 台	軽自動車、小型貨物自動車、ごみ収集車
計	35 台	

(イ) アイドリングストップ運動の推進

自動車の駐停車中の不必要なアイドリングを自粛することは、大気汚染や地球温暖化の防止のために多くの人が手近に行うことのできる取組である。

本市では、平成 8 年度から啓発用ステッカーやのぼりを作成し、ドライバー等にアイドリングストップを呼びかけている。

また、平成 11 年 4 月から施行した「広島市環境の保全及び創造に関する基本条例」においても、自動車の停止時の原動機の停止について規定を設けている。

イ 工場・事業場の規制及び指導

本市における大防法に基づいたばい煙発生施設の設置工場・事業場及び施設は平成 12 年度末において、551 工場・事業場、1,184 施設となっている。このうちボイラーが 873 施設で全体の 74% を占めている。一般粉じん発生施設は、34 工場・事業場、205 施設となっている。

県条例に基づいたばい煙関係特定施設については 41 工場・事業場、248 施設、粉じん関係特定施設については 84 工場・事業場、302 施設となっている。

表 26 立ち入り調査等の実施状況

(平成 12 年度)

根拠法令		大気汚染防止法			広島県公害防止条例		計	
		ばい煙発生施設	一般粉じん発生施設	特定粉じん発生施設	ばい煙関係特定施設	粉じん関係特定施設		
規制・指導等	一般立入							
	延べ工場・事業場数	68	8	0	6	3	85	
	延べ施設数	306	47	0	60	8	421	
ばい煙量等測定	延べ工場・事業場数	2	-	0	0	-	2	
	延べ施設数	2	-	-	0	-	2	
	測定項目	硫黄酸化物	0	-	-	-	-	0
		ばいじん	2	-	-	-	-	2
		窒素酸化物	0	-	-	-	-	0
		その他の有害物	2	-	-	-	-	2
石綿	-	-	0	-	-	0		
重油中分定測定	サンプリング数	10	-	-	0	-	10	
	延べ工場・事業場数	10	-	-	0	-	10	
	延べ施設数	10	-	-	0	-	10	
事案処理立入	事案件数	6	2	0	2	3	13	
	延べ工場・事業場数	8	2	0	2	3	15	
	延べ施設数	6	2	0	2	3	13	
行政指導		0	0	0	0	0	0	
改善命令		0	0	0	0	0	0	

本市では、大防法・県条例に基づき、これらの工場・事業場に対して排出基準や施設の構造・使用基準等の遵守状況などを把握するため、立入調査を実施している。

平成 12 年度の立入検査件数は、延べ 85 工場・事業場、421 施設で、このうちばい煙量等の立入測定を延べ 2 工場・事業場、2 施設で行っている。調査の結果、改善勧告や改善命令を要する違反等はなく、大防法や県条例の遵守状況は良好である。

ウ 季節燃料規制

市内中心部において、冬期のビル暖房等に起因する硫黄酸化物汚染を防止するため、大防法に基づきばい煙発生施設に対して、地域と季節を限定して使用する燃料を規制している。燃料規制地域では、12月1日から翌年3月31日までの間、重油その他の石油系燃料については、硫黄含有率が1.0%以下のものの使用が義務付けられている。

平成12年度は、延べ10事業場（違反件数0）に対して燃料の抜き取り検査を実施し、冬期における硫黄酸化物による大気汚染の防止に努めている。

エ 硫黄酸化物排出量及び窒素酸化物排出量

ばい煙発生施設から排出される硫黄酸化物及び窒素酸化物の平成11年度における年間総排出量は、それぞれ663,218m³N、1,256,022m³Nとなっている。

表 27 硫黄酸化物及び窒素酸化物排出量の経年変化

年 度	単位：10 ³ N / 年					
	6	7	8	9	10	11
硫黄酸化物	661	693	618	637	576	663
窒素酸化物	1,115	1,162	1,169	1,188	1,165	1,256

オ 緊急時の措置

オキシダント等による大気汚染が著しくなり、一定の濃度を超え、注意報等が発令されたときは、排ガス量4万N m³/h以上などの主要な工場・事業場に対し、排出ガス量の削減を要請したり、一般市民への周知等の措置を講じ、健康被害の未然防止に努めている。

発令の対象となる汚染物質は、二酸化硫黄、オキシダント、二酸化窒素、一酸化炭素、浮遊粒子状物質が定められているが、平成12年度まで、オキシダントを除き、緊急時の発令は行われていない。

平成12年度のオキシダント発令状況は、注意報（発令基準：1時間値0.12ppm）が広島地区で7回、可部地区で1回発令となっている。なお、健康被害については、昭和61年度以降の届出はない。

表 28 広島市域の緊急時の発令地区

地 区	情 報 等 発 令 区 域
広島地区	広島市のうち、中区、東区、南区（島しょ部を除く。）、西区、安佐南区、佐伯区及び安佐北区の旧高陽町の区域。
可部地区	広島市のうち、安佐北区の旧可部町、安佐町、白木町の区域。
海田地区	広島市のうち、安芸区の区域。

カ アスベスト（石綿）対策

市内5地点において環境測定を実施し、大気中のアスベスト濃度の把握に努めている。測定の結果は平均値で全地点とも1f/l以下であり、人体に影響のない濃度レベルである。

2 水質汚濁の現状と対策

(1) 概 要

本市では、公共用水域や地下水の水質及び底質の状況を常時監視し、水質汚濁防止の基礎資料を得るために、国や県と共同して 112 地点で水質測定を実施している。

平成 12 年度の公共用水域の水質状況は、人の健康の保護に関する項目（健康項目）に関しては、感潮域でのふっ素及びほう素を除き環境基準に適合しているものの、生活環境の保全に関する項目（生活環境項目）は、代表的な水質指標である BOD や COD が八幡川など河川 3 水域と海域全水域で環境基準未達成となっていた。

地下水については、概況調査と定期モニタリング調査を実施した。その結果、概況調査では、トリクロロエチレン及びふっ素が各 1 地点で環境基準を上回り、また、定期モニタリングでは、テトラクロロエチレンが 3 地点、シス - 1, 2 - ジクロロエチレンが 2 地点、トリクロロエチレン、1, 1 - ジクロロエチレン及びふっ素が各 1 地点で環境基準を上回った。他の地点では、環境基準を満足していた。

また河川や海域の底質調査や窒素・燐化合物の調査、生活排水の影響調査を目的とした洗剤残存調査、工場や事業場に対する規制指導や立入調査を行うとともに、河川環境の保全や水質汚濁防止に係る普及啓発活動を行っている。

(2) 現 状

ア 公共用水域の水質

平成 12 年度の水質調査は、広島県が策定した水質測定計画に基づく測定点 70 地点と、本市独自で実施する補足点 18 地点の計 88 地点（河川計 75 地点、海域 13 地点）で行った。

カドミウムなどの有害物質を対象とした健康項目は、河川 29 地点及び海域 8 地点で測定を行い、感潮域の河川におけるふっ素及びほう素を除き環境基準に適合していた。

生活環境項目は、河川 75 地点及び海域 13 地点で測定を行い、全ての項目に係る環境基準適合率は河川 83.7%、海域 78.9%と、近年ほぼ横ばいで推移している。

項目別では、河川で大腸菌群数、海域で COD の適合率が低く、この要因は河川においては下水道未整備地域からの生活雑排水の流入、海域においては河川からの汚濁負荷の流入や広島湾が閉鎖性水域であることによる海水の滞留と富栄養化に伴うプランクトンの大量発生であると考えられる。

表 29 最近 10 年間の生活環境項目に係る環境基準適合率の変化

年度	単位：%									
	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12
河川	78.5	80.3	80.6	78.9	79.9	81.3	81.9	81.9	82.5	83.7
海域	68.9	72.0	78.1	76.0	74.3	78.4	79.2	79.0	78.3	78.9

表 30 最近 10 年間の B O D (C O D) に係る環境基準適合率の変化

単位：%										
年度	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12
河川 (BOD)	83.5	81.0	85.8	81.5	80.6	83.6	87.3	86.0	90.8	90.0
海域 (COD)	36.4	38.7	46.1	30.8	44.3	62.6	51.6	50.0	52.5	51.6

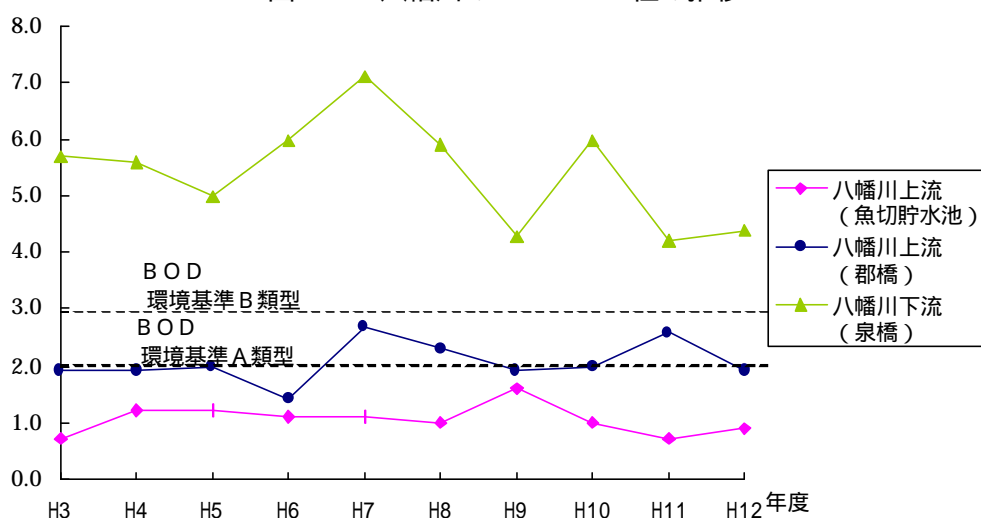
イ 主要河川の水質

(ア) 八幡川水系

八幡川は、郡橋より上流域が環境基準 A 類型に、下流域が B 類型に指定されている。この河川は、流域の市街化の進展と下水道整備の遅れによる生活雑排水の流入による影響で、下流域が環境基準未達成となっている。

八幡川的主要な支流である石内川は、上流部では良好な水質を維持しているが、市街化が進んでいる下流部では水質汚濁が認められ、合流した後の八幡川下流域の水質を悪化させている要因の一つになっている。

図 30 八幡川の B O D 75% 値の推移

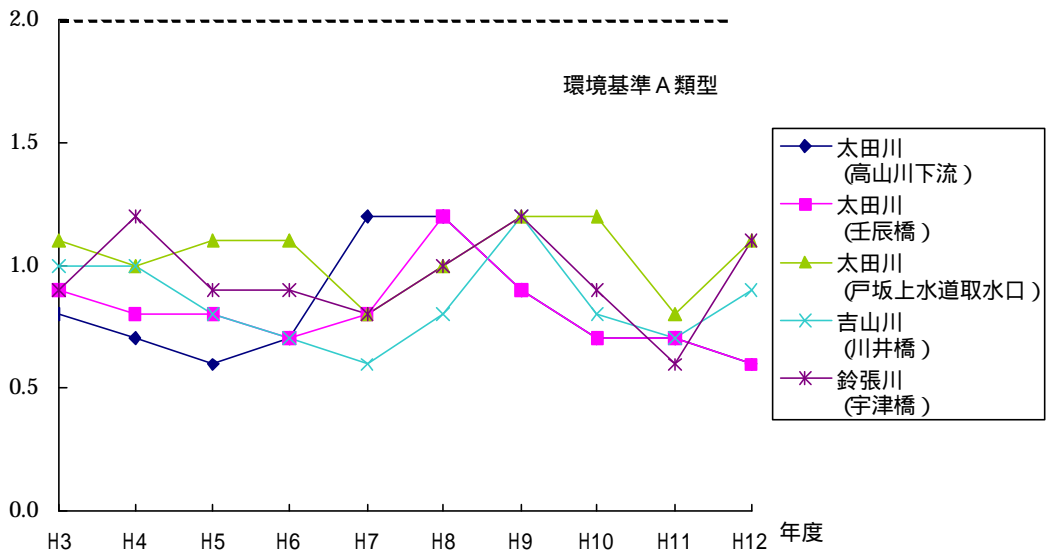


(イ) 太田川上流域 (広島市境界から祇園水門まで)

この水域は、環境基準 A 類型に指定されており、安佐北区可部町を流れる行森川との合流点から下流は全国名水百選にも選ばれている。

市域より上流域や流域周辺部には汚濁源も少なく、また太田川最上流域で取水された水質的に極めて良質な水力発電用水が安佐南区八木地区で放流されることから、この流域は全般的に良好な水質を保っており、環境基準を十分に満たしている。

図 31 太田川上流域のBOD75%値の推移



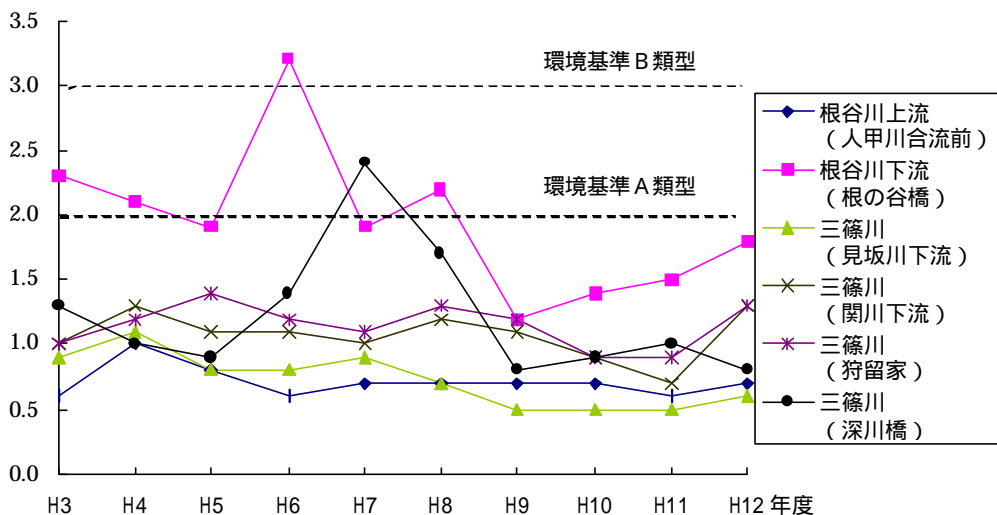
(ウ) 太田川支流 (三篠川、根谷川)

三篠川と根谷川は、安佐北区可部地区で太田川に合流する支河川で、三篠川の全域と根の谷川の代田一合橋より上流が環境基準A類型に、代田一合橋より下流が環境基準B類型に指定されており、全ての流域で環境基準を達成している。

三篠川は、流域で農業集落排水事業が進み、生活排水の流入量が減少傾向にあり、全域で良好な水質が保たれている。しかしこの流域は農業地帯であることから、窒素や磷については今後もその動向に注意する必要がある。

根谷川上流域は良好な水質が保たれているが、下流域は市街地からの生活排水の流入が多く、また各種工場からの排水の流入もあることから、BOD75%値が2mg/l程度で推移していたが、下水道の普及やその他の生活排水対策の進展により改善傾向を示している。

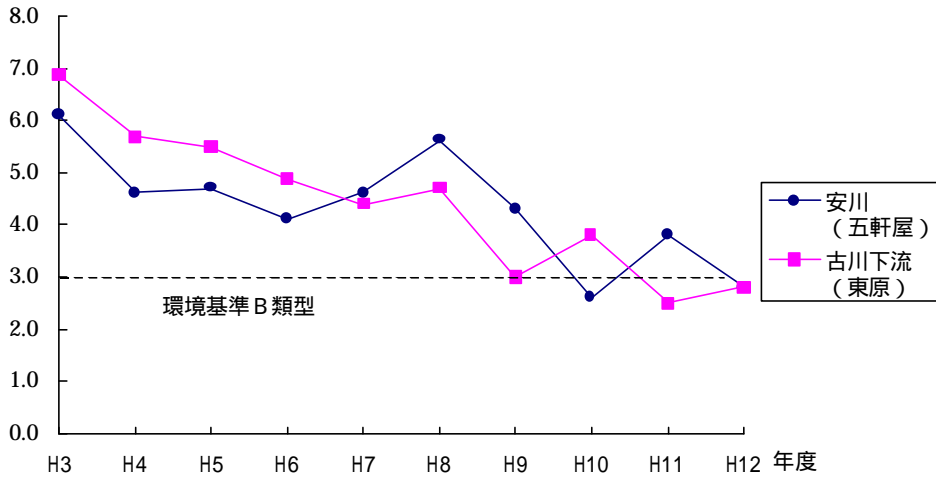
図 32 三篠川、根谷川のBOD75%値の推移



(エ) 太田川支流（安川、古川）

安川及び古川は、全域が環境基準B類型に指定されており、平成12年度は環境基準を達成している。これらの川の流域には、住宅団地が数多く造成され、人口の増加に伴う生活雑排水の著しい流入増によって水質が悪化していたが、公共下水道の整備により改善が図られ、環境基準値の水準まで水質改善が進んでいる。

図 33 安川、古川のBOD75%値の推移

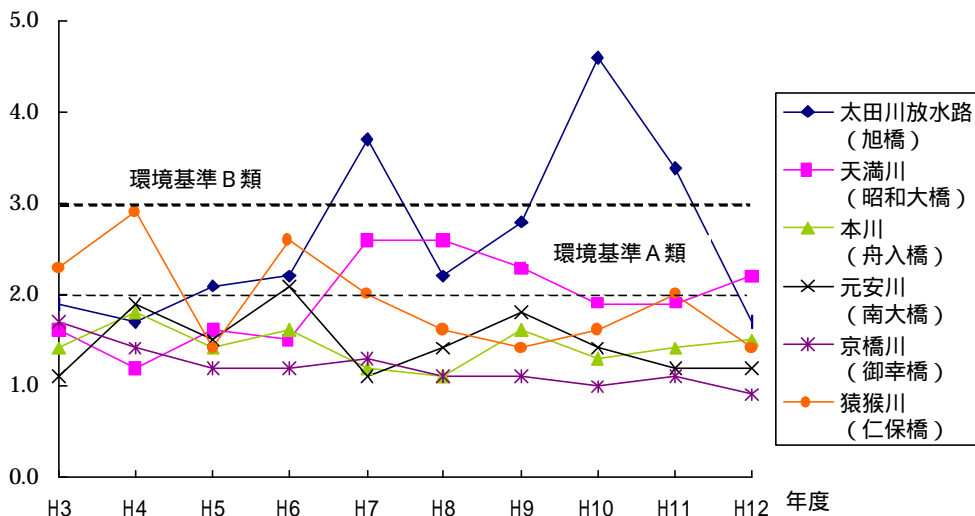


(オ) 旧市内6河川

祇園水門より下流のデルタ地帯を流れる6河川は、本川(旧太田川)天満川、元安川及び京橋川が環境基準A類型に、太田川放水路と猿猴川が環境基準B類型に指定されている。

平成12年度は、天満川を除く5河川で環境基準を達成している。

図 34 旧市内6河川のBOD75%値の推移

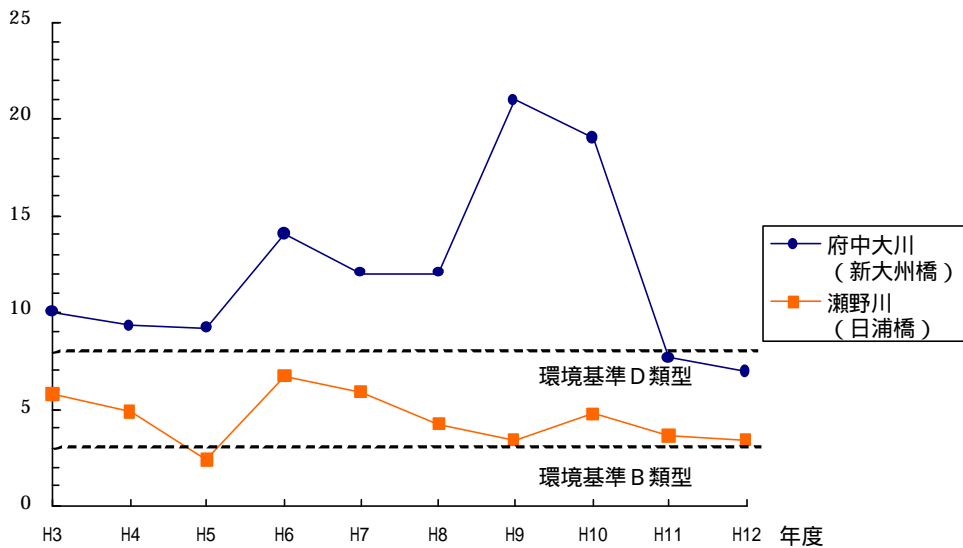


(カ) 府中大川及び瀬野川

府中大川は環境基準D類型、瀬野川は環境基準B類型に指定されており、両河川とも例年環境基準を達成できなかったが、府中大川は平成11年度に引き続き、環境基準を達成した。

瀬野川においては、上流部では非常に良好な水質を保っているが、中流域以降では、生活排水や工場からの排水の流入により、水質汚濁が進み、基準点である海田町の日浦橋では環境基準を達成できない状況が続いている。

図 35 府中大川、瀬野川のBOD75%値の推移



ウ 海域の水質

海域には、広島湾、海田湾、広島市地先海域および五日市・廿日市地先海域の4水域があり、海田湾を除く3水域が環境基準A類型に、海田湾がB類型に指定されている。

これらの水域は、地形的に外海との水の交換の少ない閉鎖性水域となっているため、水質的には富栄養化が進行しており、毎年のようにプランクトンの大量発生による赤潮などが発生している。

生活環境項目に関する環境基準の達成状況については、COD値が汚濁物質の流入だけでなく、水域内で内部生産されたプランクトンなどの影響によって高い値で推移しているため、すべての測定地点で環境基準を達成できない状況が続いている。

図 36 海域におけるCOD値の推移(1)

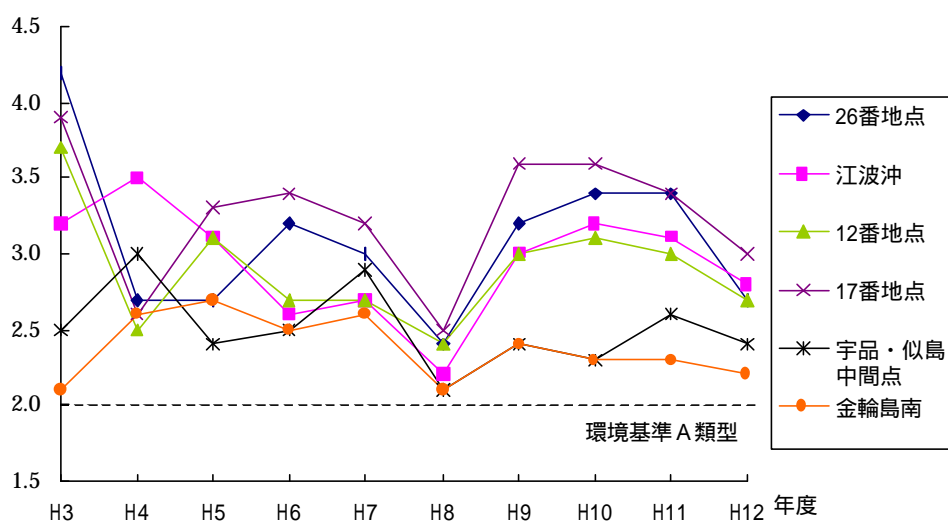
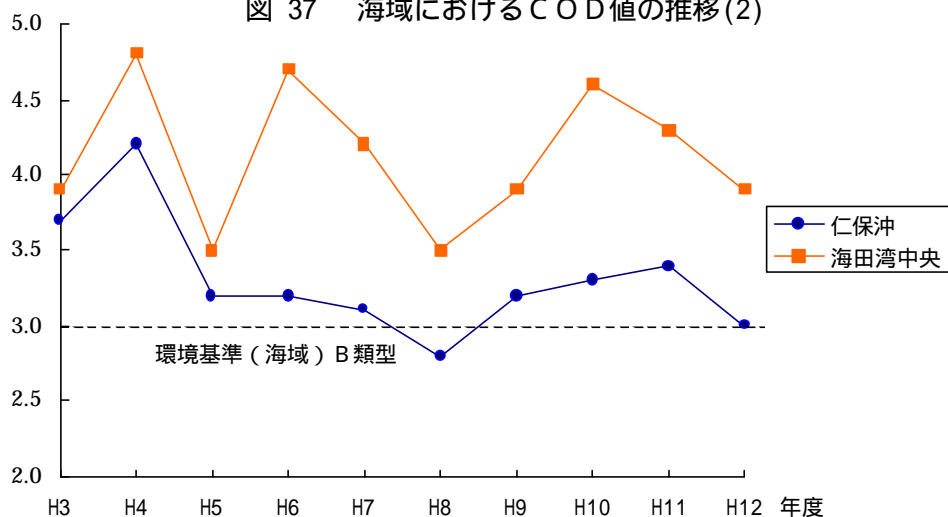


図 37 海域におけるCOD値の推移(2)



エ その他調査

(ア) 栄養塩類調査

栄養塩類とは富栄養化の原因物質である窒素や磷の化合物を指し、この調査を 39 地点（河川 31 地点、海域 8 地点）で実施した。

海域では、窒素及び磷に係る環境基準の類型が、広島湾北部が Ⅰ 類型、広島湾南部が Ⅱ 類型に指定されている。平成 12 年度の測定結果は、海田湾水域や沿岸近くの測定地点で窒素、磷ともに高い数値で推移していたが、環境基準達成状況を判定する環境基準点の年間平均値では、沖合の基準点が低い値であったため、水域としては広島湾北部、南部ともに環境基準を達成している。

河川では、生活系排水の流入量の多い地点と、農業地域を流下する河川で総窒素、総磷の値に高い傾向が認められた。

(イ) 洗剤残存調査

河川水に混入する生活雑排水の状況を調べる目的で、洗剤中の成分である陰イオン界面活性剤（LAS）について、河川水中の残存量を15地点で調査した。この結果、下水道整備の遅れた地域を流れる中小河川で比較的高い値を示していたが、太田川など流量の多い河川に入って希釈された後では不検出になっている。

(ウ) 地下水調査

地下水については、市内全域の水質状況を把握するための概況調査を14地点について、また以前に汚染が発見された井戸に対する継続調査として定期モニタリング調査を7地点について実施した。その結果、概況調査では、トリクロロエチレン及びふっ素が各1地点で環境基準を上回った。また、定期モニタリングでは、テトラクロロエチレンが3地点、シス-1,2-ジクロロエチレンが2地点、トリクロロエチレン、1,1-ジクロロエチレン及びふっ素が各1地点で環境基準を上回った。他の地点では、環境基準を満足していた。

(エ) 底質調査

河底や海底にある堆積物が、水質や魚介類等に影響を与えることから、水質測定計画に基づき河川及び海域の底質調査を行っている。平成12年度は河川10地点、海域1地点においてPCB等14項目の測定を行った。底質で暫定除去基準値が設定されているPCBと総水銀については、PCBが2地点、総水銀が4地点で検出されたが、いずれも基準値以下であった。

(3) 対 策

ア 公共下水道の整備

下水道は、生活環境の向上を図るだけでなく、河川・海等の公共用水域の水質保全、雨水による浸水被害の防除など多くの役割を担っており、市民生活に欠くことのできない基幹的施設である。

本市の公共下水道は、行政区域のうち市街化区域を対象として整備を行うこととしており、このうち、市の中心部、西部、北部は単独公共下水道で、また、東部は広島県が施行する流域下水道に接続する流域関連公共下水道で、市街化区域内の早期完了に向け整備を推進している。

平成13年3月31日現在における公共下水道の整備状況は、処理面積11,532ha、処理人口988,500人で、普及率（処理人口/行政人口）は88.0%となっている。

表 31 公共下水道の普及状況及び普及率

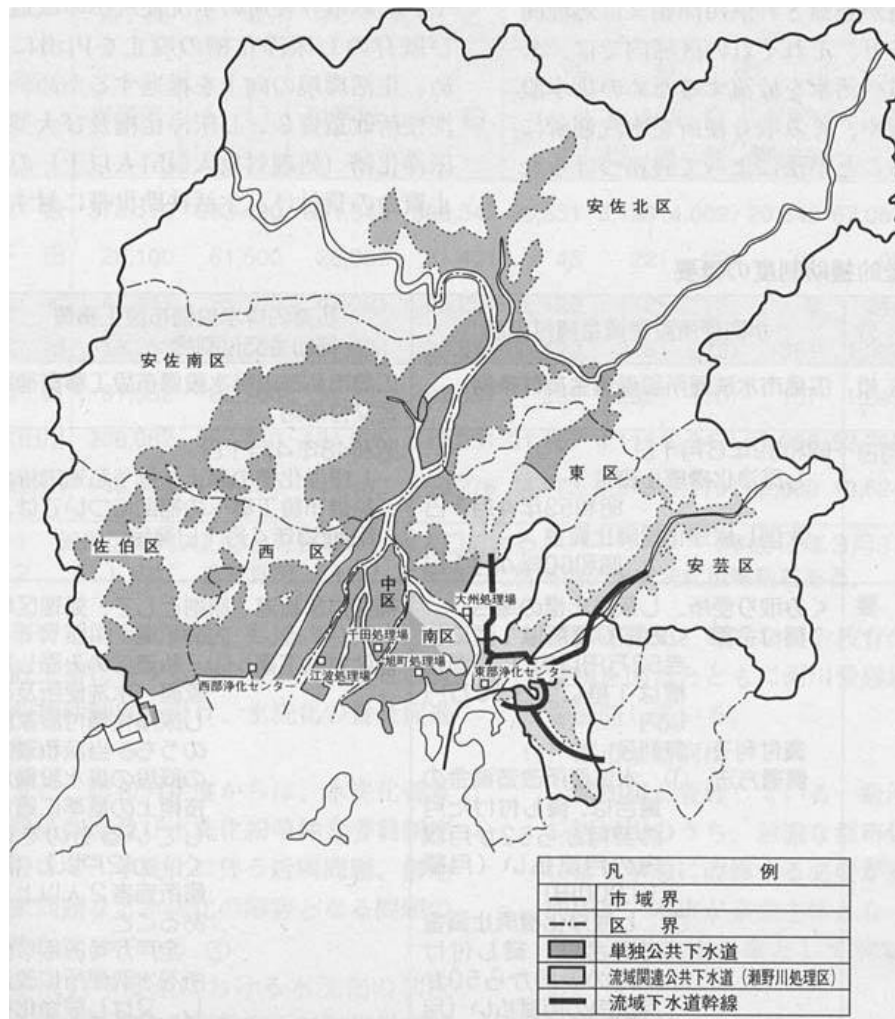
単位：ha、人、%

年 度	行政区域 (A)	処理区域 (B)	普及率 (B / A)
		面 積	
平成 11 年度	74,175	10,717	14.4
平成 12 年度	74,175	11,532	15.5
		人 口	
平成 11 年度	1,120,850	963,400	86.0
平成 12 年度	1,123,745	988,500	88.0

資 料：広島市下水道局調整課

(注)人口は、各年度末現在の住民基本台帳及び外国人登録の登録人口である。

図 38 公共下水道整備計画



資 料：広島市下水道局調整課

(平成 13 年 3 月 31 日現在)

イ 農業集落排水処理施設の整備

本市の農村部は、下水道が未整備であるため、し尿処理は大半がくみ取りである。また、生活雑排水が農業用水路や河川等に直接放流されており、公共用水域の汚濁の原因となるばかりでなく、農産物にも被害を及ぼしている。

このため、農業集落排水施設を整備し、し尿及び生活雑排水を処理することにより、公共用水域の水質を保全するとともに農産物の被害を防止し、農業生産の安定及び向上と良好な生活環境の確保を図っている。

表 32 農業集落排水処理事業計画

上段：供用開始処理区数
下段：計 画 人 口

計画処理対象	～平成 12 年度	13 年度	14 年度	15 年度～
19 処理区 6,922 戸	6 処理区	6 処理区	7 処理区	19 処理区
計画人口 24,011 人	8,020 人	8,020 人	12,370 人	24,011 人

資料：広島市経済局農林水産部

(注) 計画対象地区は、安佐南区、安佐北区及び安芸区内の農業振興地域である。

ウ 合併処理浄化槽の設置の促進

家庭用の合併処理浄化槽は、下水道等の集合処理施設の未整備地区において、生活環境の向上や生活雑排水による公共用水域の水質汚濁防止に有効な手段であることから、その普及を図るため、平成 2 年度から、設置者の申請に基づき補助金を交付している。

交付額は、設置に要する直接工事費の 4 割相当額で、補助対象地域は、本市域のうち、下水道等の集合処理施設の処理区域を除く地域としている。

表 33 補助金交付実績

年 度	平成 8 年度	平成 9 年度	平成 10 年度	平成 11 年度	平成 12 年度
補助件数	171 件	245 件	311 件	192 件	208 件

資料：広島市環境局業務部業務第二課

エ 工場・事業場の規制及び指導

水質汚濁防止法（以下「水濁法」と言う。）に基づいて届出された特定事業場数は、平成 12 年度末において 47 業種 1,137 事業場となっており、自動式車両洗浄施設を有する事業場が 223 事業場で最も多く、次いで洗濯業の事業場が 220 事業場、さらにし尿処理施設を有する事業場（501 人槽以上、みなし特定事業場 201 人～500 人槽を含む）が 214 事業場で、以上 3 種類で全届出事業場の 60%弱を占めている。

また、県条例に基づく特定事業場が 3 業種、66 施設が届出されている。

平成 12 年度は、水濁法や県条例に基づいて、排水基準等の遵守状況や排水処理施設の維持管理状況などを把握するために立入検査を実施するとともに、事業場排水の採水及び水質検査を実施した。

立入件数は延べ 462 件で、このうち 13 件の排水基準違反があり、改善命令 2 件、改善勧告 11 件の行政処分を行った。

オ 瀬戸内海環境保全特別措置法

瀬戸内海環境保全特別措置法（以下「瀬戸法」という。）に基づき、水濁法で規定される特定事業場のうち日最大排出水量が 50m³ 以上の事業場（下水道終末処理施設等を除く。）において、特定施設を設置又は変更する際には、許可申請が必要である。

許可に際しては、瀬戸内海水域の水質に過大な影響を生じないように配慮させるため、施設の設置又は変更が環境に与える影響を予測・評価した事前評価に関する書面を添付して、審査指導を行い、必要に応じて計画の変更を求めることができるようになっている。

平成 12 年度の瀬戸法の許可状況は、設置申請 6 件、変更申請 5 件で、平成 12 年度末現在の総許可事業場数は 72 件である。

カ 総量規制

瀬戸内海の COD 汚濁負荷量を削減するため、広島県が定めた COD 総量削減計画に基づき、日平均排出水量が 50m³ 以上の特定事業場に対して、定期的に排出水の汚濁負荷量を計測してその報告を求めることにより、規制・指導を行っている。

キ ゴルフ場使用農薬による水質汚濁の防止対策

ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の未然防止を図るため、「広島市ゴルフ場指導要綱」及び広島県の「農薬安全使用対策実施要綱」に基づき、事業者等に農薬使用計画書、使用実績報告書及び排出水の農薬濃度等に関する自主検査結果の提出を求めている。

平成 12 年度は、年 1 回、市内 7 ゴルフ場の排水等について、暫定指導指針値の定められている 35 項目を調査するとともに、市内河川 4 水域 5 地点で公共用水域の水質汚濁に係る基準値・指針値の定められている農薬関係 43 項目を調査した。

この結果、すべての測定地点で基準値を超過することはなかった。

ク 富栄養化対策

瀬戸内海の富栄養化による生活環境に係る被害を防止するために、県の定める「窒素及びその化合物並びにリン及びその化合物に係る削減指導方針」に基づき、事業場からの窒素、リンの排出状況調査や削減指導を行うとともに、生活排水の処理施設の整備や適正な維持管理及びし尿浄化槽の合併処理化の推進を図っている。

ケ 水質保全対策

公共用水域の水質保全を推進するため、庁内に「広島市水質保全会議」を設置し、水質汚濁事故の発生時には「広島市水質事故対策要領」に基づき関係部局が連携して対応している。また、有害化学物質等による地下水汚染問題に対応するため、市内に「広島市地下水汚染問題連

絡会議」を設置し、「広島市地下水汚染対策基本方針」を策定して汚染の未然防止対策、環境監視対策、汚染井戸判明後の対策及び調査研究など汚染対策を推進している。

コ 水質監視員制度

水質汚濁の未然防止及び事故などによる水質汚濁の対応措置等、水質監視業務の迅速かつ的確な処理のため、水質パトロールに関する民間協力として、昭和 46 年度から水質監視員制度を設け、平成 13 年 3 月末現在 24 名が活動している。

[水質監視員の業務]

- ・ 水質汚濁による事故発生時の市への通報及び汚濁状況の記録
- ・ 市内水域への汚濁物質の放流及び投棄の監視
- ・ 水質汚濁に関わる試料等の採取及び保存
- ・ その他水質汚濁の防止について参考となる事項の報告 等

サ 「水道水源における有害化学物質ネットワーク事業」への参画

本事業は、水道水源に存在するおそれのある有害化学物質等について、国や水道事業者が水質測定結果や毒性情報などを共有し、水質監視の充実・強化を図るとともに、インターネットを通じて広く一般に情報提供することを目的としている。

全国で 45 の水道事業者が参画しており、本市では、太田川水系の水質測定結果を提供している。

シ 太田川流域振興交流会議（再掲）

太田川流域の 11 市町村で構成する「太田川流域振興交流会議」に参画することにより、協働して太田川流域の水質の維持・改善等に取り組んでいる。（詳細は 37 ページを参照。）

3 騒音・振動の現状と対策

(1) 概 要

騒音は、私たちの睡眠を妨げたり、いらだたせたり、会話を妨害するなど生活環境を損ない、各種公害の中でも最も日常生活にかかわりが深い問題である。また、直接人間の感覚を刺激することから感覚公害とも呼ばれており、その発生源も工場・事業場、建設作業、交通機関等多様多様である。

特に自動車、鉄道、航空機等に伴って発生する騒音は、環境騒音の大きな要因となっており、本市では、こうした現況を把握するため、例年、調査を行っている。このうち、自動車騒音においては、道路に近接して立地している住居において環境基準を超過しているところが多い。新幹線鉄道騒音については、環境基準を超えているところがあるものの、周辺家屋の防音対策はほとんど完了している。

また、騒音苦情の内容は多様であり、工場・事業場からの騒音のみならず、カラオケをはじめとする深夜営業騒音、家庭のクーラーなどを発生源とする日常生活に起因する近隣騒音も問題となっている。

一方、振動も騒音と同じく、工場、建設作業、交通機関等が主たる発生源で、騒音と並んで日常生活にかかわりの深い問題であり、本市では、例年、道路交通振動、鉄道振動調査を行っている。

(2) 現 状

ア 道路交通騒音・振動

(ア) 道路交通騒音

騒音に係る環境基準の評価方法が改正され、道路交通騒音は、従来の道路端での測定値による評価（点的評価）から道路近くの各住居における騒音算出値による評価（面的評価）へと大きく変更された。

本市では、新評価による判定を適正かつ迅速に行うため、平成 12 年度、「広島市自動車騒音評価システム」を新たに構築し、市全域の幹線道路沿道の住居における騒音推計、基準適否判定及び騒音評価マップの作成を行っている。

評価結果をみると、評価対象住居約 85,000 戸のうち、環境基準に適合しているのは、昼間・夜間とも約 8 割であった。

山陽自動車道や中国自動車道などの高速道路沿道及び遮音壁や環境施設帯の設置地域では、環境基準適合率が非常に高く、ほとんどの住居が環境基準に適合している。

また、睡眠に影響を及ぼす夜間の騒音状況をみると、市北部や東部の国道沿い等の一部において、高い騒音レベルの地域がみられる。

なお、これらの評価結果は、騒音評価マップとしてインターネット、パンフレット等により市民に積極的に公開している。

図 39 道路交通騒音に係る環境基準適合割合

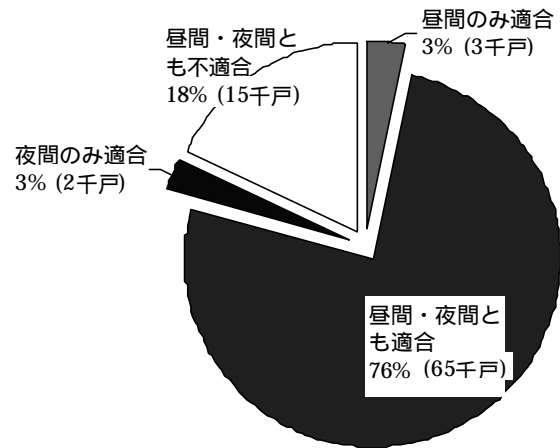


図 40 騒音評価マップの例



(イ) 自動車騒音及び道路交通振動の要請限度超過状況

騒音規制法に基づく自動車騒音の要請限度については、幹線交通を担う道路に近接する区域の基準が適用される 23 地点を測定したところ、昼間 18 地点、夜間 16 地点で要請限度以下で、昼間 5 地点、夜間 7 地点で要請限度を超過していた。

道路交通振動については、23 地点中、全ての地点で振動規制法に基づく道路交通振動の限度以下であった。

イ 鉄道騒音・振動

鉄道騒音及び振動については、「新幹線鉄道騒音に係る環境基準について(昭和 50 年環境庁告示第 46 号)」及び「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について(昭和 51 年環大特第 32 号)」により、騒音の環境基準及び振動の指針値が定められている。

平成 12 年度は、新幹線鉄道の騒音について佐伯区利松二丁目、西区横川新町及び中区西白島町の 3 か所 12 地点で調査を行っている。その結果、佐伯区利松二丁目における軌道中心から 12.5m、25m、50mの地点と中区西白島町における軌道中心から 12.5m、25mの地点で新幹線鉄道の環境基準値である 70 デシベルを超えている。新幹線鉄道の振動については同じ場所の 6 地点で測定を行っているが、その最高値が 25m地点での 53 デシベルで、ほとんど人体に感じられないレベルであり、環境省の指針値の 70 デシベルを大きく下回っている。

在来線鉄道の騒音について東区中山南 2 丁目の 1 か所 1 地点、振動については、同じ場所の 2 地点で調査を行っている。

在来線鉄道の騒音について「在来鉄道の新設又は大規模改良に際しての騒音対策の指針について(平成 7 年環大―第 174 号)」による値(昼間 60 デシベル、夜間 55 デシベル)と比較した場合、昼間、夜間共に指針値を上回っている。また、振動については、同じ場所の 2 地点で測定を行い、軌道中心から 12.5m地点で 64 デシベルで、わずかに人体に感じるレベルであり、新幹線についての環境省の指針値である 70 デシベルを下回っている。

ウ 航空機騒音

航空機騒音については、「航空機騒音に係る環境基準について(昭和 48 年環境庁告示第 154 号)」において、WECPNL(加重等価平均感覚騒音レベル)による環境基準が定められている。本市では、航空機騒音の現況を把握するため、広島西飛行場(平成 5 年 10 月改称、旧広島空港)周辺において、航空機騒音の測定を年 2 回 9 地点で行っている。また広島県が 1 地点で自動測定している。

平成 12 年度の測定値をみると、いずれの地点においても環境基準(類型、75 以下(WECPNL))を達成している。

エ 工場・事業場の騒音・振動

工場・事業場関係の騒音・振動としては、近年、規制のかからない施設を発生源とする苦情事例が多く、また、その多くが中小規模であり、一般の住宅と入り混じって存在し、敷地が狭いことが多いので、現地での有効な対策が困難な場合が多くなっている。

オ 建設作業の騒音・振動

建設作業のうち規制対象とされているものは、くい打ち機やさく岩機などを使用する作業(特定建設作業)であり、規制基準が適用されるとともに届出義務が課せられている。

平成 12 年度における特定建設作業の届出件数は、騒音規制法に基づくもの 463 件、振動規制法に基づくもの 255 件であり、平成 11 年度とほぼ同様の届出であった。

建設作業の騒音・振動については、一過性のものであり、周辺住民にもある程度の受認を強いることとなるが、近年、快適環境を求める市民意識の高揚により規制基準以下や規制対象以外の苦情事例が多くなっている。

カ その他の騒音

楽器、ステレオ等の音響機器音、ペットの鳴き声、ボイラー、クーラー音等市民の日常生活から発生する音や、カラオケ、コンビニエンスストア等の深夜営業騒音による苦情が顕在化している。

(3) 対 策

ア 自動車騒音・振動対策

自動車騒音・道路交通振動対策は、自動車本体の低騒音化、交通規制、道路構造改良のほか公共交通機関の利用促進、流通対策など総合的な交通対策の推進により進めていく必要がある。

なお、当面の対策として、道路管理者に対して設置が可能な場所への防音壁の設置及び低騒音舗装の施工などを要望して生活環境の保全に努めている。

さらに、道路整備に当たっては、騒音にかかる環境基準を維持できるよう関係機関に働きかけている。

イ 鉄道騒音・振動対策

新幹線による騒音・振動については、新幹線鉄道騒音に係る環境基準に基づき鉄道管理者が防音壁の設置、家屋の防音・防振工事を実施しており、今後とも測定結果に基づいて、必要に応じて要望していくこととしている。

また、在来線による騒音については「在来鉄道の新設又は大規模改良に際しての騒音対策の指針」に基づき、振動については新幹線鉄道の測定方法に準じた測定を実施し、現状の把握をするとともに、その結果にも基づき必要に応じて鉄道管理者に対して、防音・防振工事等について要望することとしている。

ウ 航空機騒音対策

広島西飛行場周辺の住宅や学校等の航空機騒音防止工事はほぼ完了している。広島西飛行場周辺にあてはめられている航空機騒音に係る環境基準は達成されているが、今後とも航空機騒音実態調査を実施することとしている。

エ 工場・事業場の規制及び指導

本市では、騒音規制法、振動規制法及び県条例に基づき、公害防止のため工場・事業場等に立ち入り、騒音・振動発生源に対する防音・防振措置、作業方法等の改善等について指導を行っている。

騒音規制法に基づく特定工場・事業場の数は、平成 12 年度末で 1,736 事業所であり、そのうち空気圧縮機等、金属加工機械、木材加工機械の施設を設置するものが、1,625 事業所で全体の 94%を占めている。

また、県条例に基づく騒音関係特定事業場は、1,818 事業場で、金属加工機械、空気圧縮機等、木材加工機械の施設を設置するものが 1,786 事業所で、全体の 98%を占めている。

振動規制法に基づく特定工場・事業場の数は、平成 12 年度末で 666 事業所であり、このうち金属加工機械、圧縮機等、印刷機械の施設を設置するものが 567 事業所で、全体の 85%を占めている。

特定工場・事業場の数を各区別にみると、騒音規制法関係は中区の 377 事業所、県条例関係は西区の 354 事業所、振動規制法関係は南区の 124 事業所が、それぞれ最も多い。

平成 12 年度の特定工場・事業場への立入り調査件数は、新たに設置届が出されたものや公害苦情の発生したものを中心にして騒音関係 13 件、振動関係 1 件である。また、特定工場・事業場以外の事業所については、騒音関係 46 件、振動関係 3 件である。公害苦情が発生した事業所に対しては、法律や県条例による規制を受けない事業所を含め、生活環境を保全するため改善に向けて粘り強く指導している。

表 34 立入検査等の状況

区分	(平成 12 年度)		
	騒音規制法	広島県公害防止条例	振動規制法
特定事業場数	1,736	1,818	666
延べ立入件数	10	3	1

オ 建設作業の指導

平成 12 年度の特定建設作業現場への立入り調査件数は、公害苦情のあったものを中心に騒音関係 10 件、振動関係 1 件であり、特定建設作業以外の建設作業現場への立入り調査は、22 件である。いずれの場合も、防音・遮音方法、作業方法、作業時間の変更等の指導を行っている。

また、建設工事業者の意識を啓発し、建設作業に伴う公害の未然防止を図るため、五団体(社)日本土木工業協会など)合同安全公害対策中国支部会員 129 名に対して、建設作業に係る騒音・振動対策について講習を行っている。

カ その他の騒音対策

カラオケなどの音響機器に代表される深夜営業騒音や移動販売・営業宣伝に使われる拡声放送音などについては、県条例に基づき規制するとともに、啓発用のパンフレットを配布して、音響機器の取扱いについて注意を呼びかけるなど、指導に努めている。

4 悪臭の現状と対策

(1) 概 要

悪臭は、人に不快感や嫌悪感を与える感覚公害の代表的なものである。このため、地域のさまざまな環境条件や生活様式、健康状態などにより、人によって悪臭の感じ方が微妙に異なっており、悪臭を客観的に評価することは困難である。

こうした状況を踏まえ悪臭防止法では、事業活動に伴うアンモニア等 22 物質の排出について、機器分析による濃度規制等を定めている。

広島市では平成 8 年 4 月、悪臭防止法に基づいて、都市計画法に規定する市街化区域を規制地域に指定するとともに悪臭 22 物質の規制基準を定め（広島市告示平成 7 年第 111 号）工場や事業場を規制・指導している。また、県条例に基づく悪臭関係特定施設の立入調査を行っている。

(2) 現 状

悪臭は、通常単一臭として発生せず、複合臭として発生し、悪臭物質一つ一つは規制基準を下回る場合がほとんどである。また、未規制物質によるものや規制区域外からの苦情など規制の難しい場合が多いうえ、市民の環境に対する意識の向上などにより、悪臭苦情が顕在化している。

(3) 対 策

平成 12 年度は、悪臭防止法に基づいて延べ 37 工場・事業場を立入調査し、そのうち 2 事業所延べ 29 地点において悪臭物質の濃度測定を実施した。濃度測定を実施した事業場のうち 1 事業場については、規制基準に適合していなかったため、改善勧告した。

また、県条例に基づく悪臭関係特定施設 1 事業場の立入調査を実施した。

さらに、人間の嗅覚を用いて臭気濃度を測定する嗅覚測定法（三点比較式臭袋法）による測定や規制区域外の事業場における悪臭物質の濃度測定も行い、行政指導に役立てている。平成 12 年度は、2 事業場 14 地点において臭気濃度の測定を実施し、規制区域外の 2 事業場 3 地点において悪臭物質の濃度測定を実施した。

5 有害化学物質の現状と対策

(1) 概 要

近年、ダイオキシンや環境ホルモンを始めとする化学物質による環境汚染が問題になっている。

平成9年2月には、低濃度ではあっても長期間の暴露により人の健康に影響を及ぼすおそれの高い有害大気汚染物質として、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環境基準が定められ、平成13年4月には新たにジクロロメタンの環境基準が設定された。

ダイオキシン類に関しては、平成12年1月にダイオキシン類対策特別措置法（以下「ダイ特法」という。）が施行され、大気、水質及び土壌の環境基準が定められた。さらに、排出源対策として廃棄物焼却炉などのダイオキシン類を発生する施設が「特定施設」として規定され、施設ごとに排出基準、設置者による自主測定義務が定められた。

環境ホルモンについては、平成12年11月に、環境省による今後の取組を示した「外因性内分泌攪乱化学物質問題への環境庁の対応方針について - 環境ホルモン戦略計画 SPEED'98 - 」が公表され、内分泌攪乱作用を有すると認められる物質としてノニルフェノール等の65物質を選定し、優先的にリスク評価を行うこととなった。

(2) 現 状

ア 有害大気汚染物質

有害大気汚染化学物質については平成9年度から継続して調査を実施しており、平成12年度も、一般環境2地点、道路沿道1地点、工業地域1地点で年12回の調査を実施した。その結果は、全ての地点・項目で環境基準を達成したものの、ベンゼンについては比治山測定局など道路沿道で高めの値となった。ベンゼンの主な排出源としては、自動車排ガスなどによる影響が考えられる。

表 35 ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンの年間平均値

単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

(平成12年度)

測定地点名	ベンゼン	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン
井口小学校（一般環境）	1.6	0.085	0.33
安佐南区役所（一般環境）	2.3	0.10	0.83
比治山測定局（道路沿道）	2.8	0.20	0.36
楠那中学校（工業地域周辺）	1.4	0.40	0.24
環 境 基 準	3	200	200

イ ダイオキシン類

(ア) 大気環境調査

平成 10 年度より継続して調査を実施しており、平成 12 年度も市内 5 地点でダイオキシン類の環境中の濃度を測定した。その結果は、全ての地点で環境基準である 0.6pg-TEQ/m³ を下回っていた。

表 36 ダイオキシン類の大気環境調査

単位：pg-TEQ/m ³		(平成 12 年度)				
調査地点	第 1 回 (5月)	第 2 回 (8月)	第 3 回 (11月)	第 4 回 (2月)	年平均値	環境基準
国泰寺中学校	0.20	0.032	0.065	0.13	0.11	0.6
井口小学校	0.33	0.091	0.016	0.094	0.13	
安佐南区役所	0.13	0.085	0.27	0.048	0.13	
可部小学校	0.17	0.041	0.021	0.054	0.072	
安芸区スポーツセンター	0.46	0.23	0.16	0.20	0.26	

(イ) 公共用水域（河川・海域）・地下水調査

平成 12 年度に新たに、公共用水域（河川・海域）地下水調査を実施した。平成 12 年度の調査結果は、全ての地点で水質環境基準を達成した。府中大川新大州橋においては環境基準を下回るものの、0.98pg-TEQ/l（9月28日調査）が検出されたため、2月7日に同一地点とその上流の鶴江橋で追跡調査を実施したが、いずれも環境基準値を下回った。

表 37 ダイオキシン類の水質・底質環境調査

単位：水質 pg-TEQ/l、底質 pg-TEQ/g - 乾燥重量		(平成 12 年度)	
調査地点（調査日）	水 質	底 質	環境基準
八幡川 泉橋（9月28日）	0.21	5.8	1.0 (水質のみ)
大田川 安芸大橋（9月28日）	0.069	6.0	
吉山川 川井橋（9月28日）	0.15	1.6	
鈴張川 宇津橋（9月28日）	0.051	0.27	
根谷川 根谷橋（9月28日）	0.068	0.35	
三篠川 深川橋（9月28日）	0.10	14	
古川 大正橋（9月28日）	0.14	2.7	
府中大川 新大州橋（9月28日）	0.98	2.0	
府中大川 新大州橋（2月7日）	0.39	実施せず	
府中大川 鶴江橋（2月7日）	0.73	実施せず	
広島湾 江波沖（10月10日）	0.092	13	
広島湾 井口港沖（10月10日）	0.075	11	
広島湾 金輪島南（10月10日）	0.038	11	
海田湾 海田湾中央（10月10日）	0.15	21	
年平均値			

表 38 ダイオキシン類地下水調査

調査地点		調査結果	環境基準
中 区	十日市町	0.023	1.0
東 区	戸坂大上	0.027	
西 区	己斐本町	0.025	
西 区	三篠北町	0.024	
安佐南区	西原	0.023	

調査日：9月28日

(ウ) 土壌環境調査

平成 12 年度に新たに土壌中のダイオキシン類調査を実施した。平成 12 年度は市内 5 地点を選定して測定したが、結果は全ての地点で環境基準値を大きく下回っていた。

表 39 ダイオキシン類土壌調査

調査地点		調査結果	環境基準
中 区	国泰寺町	0.70	1,000
西 区	井口	0.20	
安佐南区	古市	3.6	
安佐北区	可部	0.034	
安芸区	中野東	0.63	

調査日：10月4日

ウ 環境ホルモン

市内環境中の汚染状況を把握するため、環境ホルモン作用が疑われている物質のうち、過去の検出状況等を勘案して 29 物質について、公共用水域の河川 2 地点、海域 4 地点で実態調査を行った。水質で 4 物質、底質で 14 物質検出されたが、検出された数値についてはいずれも環境省が平成 10 年度、11 年度に実施した全国調査での検出範囲内だった。

表 40 環境ホルモン調査結果

(平成 12 年度)

物質名	水質(μg/l)		底質(μg/kg)	
	検出範囲	全国調査の 検出範囲	検出範囲	全国調査の 検出範囲
ポリ塩化ビフェニール類(PCB)	検出せず	~ 0.22	~ 56 (4)	~ 2200
トリブチルスズ	検出せず	~ 0.09	~ 43 (4)	~ 200
トリフェニルスズ	検出せず	~ 0.004	~ 8 (4)	~ 16
4-t-ブチルフェノール	検出せず	~ 0.87	Trace (1)	~ 2.2
ノニルフェノール	Trace (2)	~ 21	Trace (1)	~ 12000
ビスフェノールA	~ 0.08 (6)	~ 0.94	~ 21 (4)	~ 270
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	検出せず	~ 9.9	~ 2200 (6)	~ 210000
フタル酸ブチルベンジル	検出せず	検出せず	~ 77 (5)	~ 1400
フタル酸ジ- n-ブチル	検出せず	~ 2.3	Trace (2)	~ 2000
ベンゾ(a)ピレン	検出せず	~ 0.01	~ 120 (4)	~ 3800
アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	~ 0.06 (1)	~ 0.07	Trace (5)	~ 66
ベンゾフェノン	検出せず	~ 0.17	~ 3 (1)	~ 29
2,4-ジフェニル-1-ブテン	検出せず	検出せず	~ 8 (1)	~ 13
17 エストラジオール	~ 0.0009 (6)	~ 0.035	~ 1.0 (5)	~ 16

調査日：11月27日

Trace：検出されたが、微量のため数値が特定できないことを示す。

検出範囲欄の括弧内の数字は、検出された地点数を示す。

(3) 対策

ダイオキシン類の排出については、段階的に規制が強化されており、平成 12 年 1 月から、(規制の猶予期間があった) 小型焼却炉等についても排出基準が適用された。このため、小型焼却炉の多くは廃止され、届出施設数は大幅に減少した。

平成 12 年度末のダイ特法に基づく特定施設の工場・事業所数と施設数は、84 工場・事業場、176 施設で、その内訳は大気関係が 109 施設、水質関係 67 施設であり、全体の 96% の 169 施設が廃棄物焼却炉の関係施設となっている。

平成 12 年度の工場・事業場への立入調査件数は延べ 162 件であり、このうちダイ特法に基づいて排出基準の遵守状況を確認するために、小型焼却炉・乾燥炉を設置している 5 工場 5 施設を対象に煙道測定を実施した。結果は全ての施設で排出基準を下回った。

6 その他の公害防止対策

(1) 公害防止管理者等

「特定工場における公害防止組織の整備に関する法律」が昭和47年9月10日から施行され、特定工場においては、公害防止統括者、公害防止主任管理者、公害防止管理者の選任が義務づけられている。

本市の公害防止管理者等の選任状況をみると、市内で選任義務のある特定工場 103 のうち、選任特定工場は 81 (78.6%) 未選任特定工場は 22 (21.4%) となっている。選任率は、大気・水質関係の特定工場が高く、騒音・振動関係の特定工場では低くなっている。

表 41 公害防止管理者等選任状況 (平成13年3月末現在)

業 種	種 類	区 分	特 定 工 場 数	公 害 防 止 管 理 者 数												
				統括者	主任	大気1種	大気2種	大気3種	大気4種	水質1種	水質2種	水質3種	水質4種	騒音	振動	粉じん
総 数	選 任		81	55			8	15		15		7	29	27	19	
	未選任		22	40				1		1			16	25	2	
食 料 品 他	選 任		7	6				5				4				
	未選任			1												
家 具 ・ 装 備 品	選 任															
	未選任		1	1										1		
パ ル プ 他	選 任		1	1				1								
	未選任															
出 版 ・ 印 刷 他	選 任		1					1								
	未選任		1							1						
化 学 工 業	選 任		3	2				2		1		1			1	
	未選任															
石 油 製 品 他	選 任		5	4			2	3							3	
	未選任			1											1	
プ ラ ス チ ッ ク	選 任		1	1				1								
	未選任		1	1				1								
ゴ ム 製 品	選 任		1	1						1						
	未選任															
窯 業 ・ 土 木 製 品	選 任		15	11											15	
	未選任		1	4											1	
鉄 鋼 業	選 任		2	2			1							1		
	未選任															
非 鉄 金 属	選 任		1	1			1									
	未選任															
金 属 製 品	選 任		21	9				1		10			10	8		
	未選任		6	16									6	9		
一 般 機 械 器 具	選 任		9	8			3	1		3		1	6	7		
	未選任		5	5									3	5		
輸 送 用 機 械 器 具	選 任		14	9			1					1	13	11		
	未選任		6	10									6	9		
そ の 他	選 任															
	未選任		1	1									1	1		

(2) 環境保全資金融資制度

中小企業融資制度の一つとして、市内の中小企業者及び組合に対して、その事業活動に伴って生じる公害を防止するための施設や地球環境の保全に資する設備の設置等に必要な資金を融資する制度を設けている。

平成 12 年度の融資件数は 2 件で、融資額は 45,200 千円であった。

表 42 環境保全資金融資制度の概要

融 資 対 象	資 金 使 途	融 資 額	融 資 期 間	利 率
市内中小企業者及び組合で、次のいずれかを行うもの 公害防止施設の設置 低公害車等の購入 環境保全に資する施設の設置 (特定フロンの回収・代替設備、新エネルギーの導入設備 等) I S O 14001 規格の認証取得	運転資金 (に要する資金に限る)	運転資金 2000 万円以内	運転資金 5 年以内 (据置 1 年以内)	2.0%
	設備資金	設備資金 5000 万円以内	設備資金 10 年以内 (据置 1 年以内)	

資 料：広島市経済局経済振興課

(注) 利率は平成 12 年 4 月 1 日現在のもの

7 公害苦情

(1) 年度別公害苦情件数

平成 12 年度に市民から寄せられた公害苦情件数は昨年度より減少し 423 件となっている。公害種類別にみると、騒音苦情が最も多く（30.3%）以下、大気汚染、水質汚濁、悪臭の順になっている。

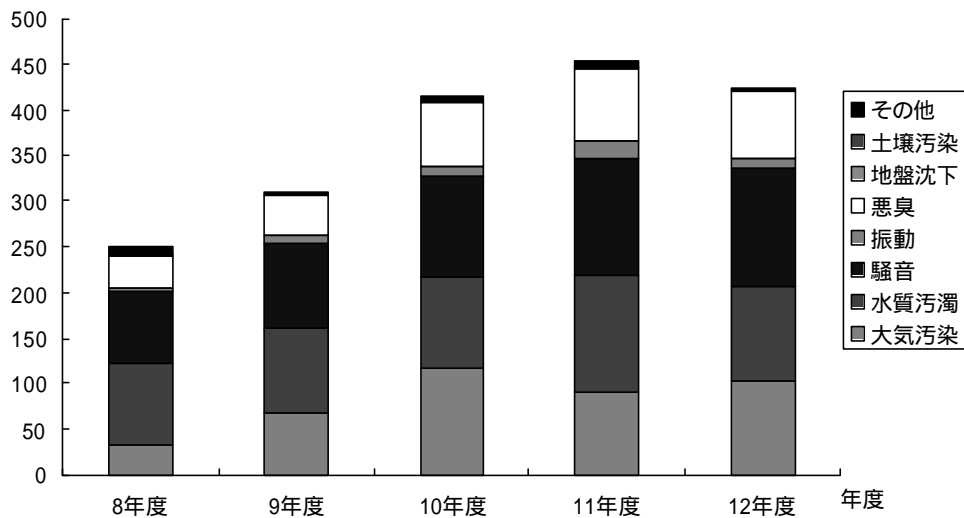
表 43 年度別公害苦情件数

単位：件

（平成 12 年度）

年度	種類	総数	大気汚染	水質汚濁	騒音	振動	悪臭	地盤沈下	土壌汚染	その他
平成 8 年度		251	33	90	78	4	35	0	1	10
9 年度		310	67	93	94	10	42	0	0	4
10 年度		414	117	100	110	10	70	0	2	5
11 年度		453	91	129	126	21	79	0	1	6
12 年度		423	104	103	128	11	75	0	0	2

図 41 年度別公害苦情件数



(2) 用途地域別公害苦情件数

平成 12 年度の用途地域別公害苦情件数は、河川・海域が 95 件（22.5%）、次いで第一種住居地域が 92 件（21.7%）となっている。

表 44 用途地域別公害苦情件数

単位：件		(平成12年度)								
地域区分	種類	総数	大気汚染	水質汚濁	騒音	振動	悪臭	地盤沈下	土壌汚染	その他
	総数		423	104	103	128	11	75	0	0
第1種低層住居専用地域		26	10	0	8	1	7	0	0	0
第2種 "		1	0	0	0	0	1	0	0	0
第1種中高層住居専用地域		5	0	0	4	0	1	0	0	0
第2種 "		20	8	0	10	1	1	0	0	0
第1種住居地域		92	32	5	31	2	21	0	0	1
第2種 "		19	2	0	12	1	4	0	0	0
準住居地域		7	2	0	1	1	3	0	0	0
近隣商業		29	10	0	13	1	5	0	0	0
商業		29	4	2	21	1	1	0	0	0
準工業		45	17	1	17	3	7	0	0	0
工業		15	6	0	1	0	7	0	0	1
工業専用		0	0	0	0	0	0	0	0	0
未指定		20	8	1	6	0	5	0	0	0
都市計画区域外		20	5	4	4	0	7	0	0	0
河川・海域		95	0	90	0	0	5	0	0	0

(3) 業種別公害苦情件数

平成 12 年度の業種別公害苦情件数は、建設業が 111 件（総数の 26.2%）、次いで製造業が 80 件（同 18.9%）となっている。

表 45 業種別公害苦情件数

単位：件		（平成 12 年度）								
業 種	種 類	総 数	大 気 汚 染	水 質 汚 濁	騒 音	振 動	悪 臭	地 盤 沈 下	土 壌 汚 染	その他
総	数	423	104	103	128	11	75	0	0	2
製	造 業	80	23	12	22	2	20	0	0	1
	食 料 品 製 造 業	17	3	5	5	1	3	0	0	0
	飲 料 ・ 飼 料 ・ た ば こ 製 造 業	2	1	0	0	0	1	0	0	0
	木 材 ・ 木 製 品 製 造 業	11	8	0	0	0	3	0	0	0
	家 具 ・ 装 備 品 製 造 業	3	2	0	1	0	0	0	0	0
	パ ル プ ・ 紙 ・ 紙 加 工 品 製 造 業	1	1	0	0	0	0	0	0	0
	出 版 ・ 印 刷 関 連 産 業	10	2	0	3	0	5	0	0	0
	化 学 工 業	1	0	1	0	0	0	0	0	0
	石 油 ・ 石 炭 製 品 製 造 業	2	0	0	1	0	1	0	0	0
	プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業	4	0	0	2	1	1	0	0	0
	ゴ ム 製 品 製 造 業	2	1	0	0	0	1	0	0	0
	窯 業 ・ 土 石 製 品 業	3	1	2	0	0	0	0	0	0
	鉄 鋼 業	1	1	0	0	0	0	0	0	0
	金 属 製 品 業	8	3	1	2	0	2	0	0	0
	機 械 機 具 製 造 業	13	0	3	7	0	3	0	0	0
	そ の 他 製 造 業	2	0	0	1	0	0	0	0	1
建	設 業	111	35	11	50	7	8	0	0	0
	資 材 置 場	43	20	1	17	3	2	0	0	0
	建 築 ・ 土 木 工 事	68	15	10	33	4	6	0	0	0
運	輸 ・ 交 通 機 関	10	1	7	2	0	0	0	0	0
	交 通 機 関（運 輸 以 外）	8	0	0	7	1	0	0	0	0
卸	売 ・ 小 売 業、飲 食 店	35	9	4	14	0	8	0	0	0
サ	ー ビ ス 業	59	19	13	18	0	8	0	0	1
	ク リ ー ニ ン グ ・ 理 容 ・ 浴 場 業	7	2	3	1	0	0	0	0	1
	娛 楽 ・ 遊 興 ・ ス ポ ー ツ 施 設	6	0	1	5	0	0	0	0	0
	修 理 工 場	15	6	1	5	0	3	0	0	0
	廃 棄 物 処 理 業	12	3	5	1	0	3	0	0	0
	教 育 関 連 施 設	1	0	0	1	0	0	0	0	0
	医 療 業	5	4	0	1	0	0	0	0	0
	旅 館 ・ ホ テ ル	1	1	0	0	0	0	0	0	0
	駐 車 場 業	1	0	0	1	0	0	0	0	0
	そ の 他 の サ ー ビ ス 業	11	3	3	3	0	2	0	0	0
農	業	2	1	0	0	0	1	0	0	0
鉱	業	1	0	1	0	0	0	0	0	0
事	務 所、ピ ル	3	1	0	1	0	1	0	0	0
家	庭 生 活	14	6	2	4	1	1	0	0	0
原	因 者 不 明	77	5	43	3	0	26	0	0	0
そ	の 他	23	4	10	7	0	2	0	0	0

(4) 区別公害苦情件数

公害苦情件数を区別にみると、安佐北区が 79 件（総数の 18.7%）で最も多く、次いで安佐南区が 77 件（同 18.2%）、西区が 64 件（同 15.1%）となっている。

表 46 区別公害苦情件数

単位：件 (平成 12 年度)

種類 区別	総数	大気汚染	水質汚濁	騒音	振動	悪臭	地盤沈下	土壌汚染	その他
総数	423	104	103	128	11	75	0	0	2
中区	55	10	5	26	4	10	0	0	0
東区	31	9	4	13	2	3	0	0	0
南区	57	19	6	16	0	15	0	0	1
西区	64	14	14	20	2	14	0	0	0
安佐南区	77	21	24	23	0	9	0	0	0
安佐北区	79	17	31	17	3	11	0	0	0
安芸区	19	5	8	4	0	2	0	0	0
佐伯区	41	9	11	9	0	11	0	0	1

(5) 公害苦情の解決状況

平成 12 年度公害苦情の解決状況をみると、苦情 423 件中、解決件数は 419 件で、解決率は 99.1%となっている。

表 47 公害苦情の解決状況

単位：件，% (平成 12 年度)

種類 区分	総数	大気汚染	水質汚濁	騒音	振動	悪臭	地盤沈下	土壌汚染	その他
受理件数(A)	423	104	103	128	11	75	0	0	2
解決件数(B)	419	104	102	126	10	75	0	0	2
未解決件数(C)	4	0	1	2	1	0	0	0	0
解決率(B/A)	99.1%	100.0%	99.0%	98.4%	90.9%	100.0%	-	-	100.0%

(1) 大気汚染関係

ア 大気中における酸化エチレン調査

有害大気汚染物質モニタリングの新たな項目として平成12年10月から酸化エチレンの測定を市内4地点で開始した。平成12年度の結果では、他都市と比較したところほぼ平均的な値を示していた。

表 48 酸化エチレン調査結果

地 点	単位：ng/m ³							(平成12年度)		
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均	最大	最小	
井口小学校(住宅地域)	69	78	51	72	39	73	64	78	39	
安佐南区役所(住宅地域)	110	210	140	64	61	100	110	210	61	
比治山測定局(国道沿い)	52	250	200	77	49	98	120	250	49	
楠那中学校(工場周辺)	160	87	68	60	41	59	78	160	41	

資料：広島市社会局衛生研究所環境科学部

(2) 水質汚濁関係

ア 底質中における環境ホルモンの同時分析法の検討

環境ホルモンの分析は、いくつかの物質ごとのグループに分けて、そのグループごとにひとつの分析方法がとられているが、多くのグループに分かれているため多大な労力を必要とする。そこで、より少ないグループでの分析の可能性を求め、底質試料について検討を行い次のことがわかった。

4-ニトロトルエン、ベンゾフェノン、オクタクロロスチレン、ベンゾ[a]ピレン、スチレン2量体及びスチレン3量体は本来3グループでの分析であるが、室温アルカリ分解法を用いて1グループで分析ができる。

アルキルフェノール類、2,4-ジクロロフェノール、ビスフェノールA、アジピン酸ジエチルヘキシル及びフタル酸エステル類は本来4グループでの分析であるが、精製方法等を改良し2グループで分析ができる。

イ 河川からの農薬検出状況

公共用水域において、環境基準項目、要監視項目、水質評価指針項目等の基準値又は指針値の定められている農薬について、平成6年度から調査を行っている。

平成12年度に、12河川で43農薬を対象に調査を行った結果、夏期に9種類の殺虫剤又は殺

菌剤が、冬期に1種類の除草剤が検出されたが、基準値、指針値を超えたものはなかった。

ウ 生物学的水質調査

水中に生息する生物は、水の汚染状況に応じて種類や個体数が変化する。したがって、生息する生物の種類、個体数、分布状況を調査することにより、河川等の汚染状況を知ることができる。

この生物による水質の調査は、BODやCODに代表される化学的水質調査に対して、生物学的水質調査とよばれている。

本市では、昭和57年度より、水生生物による市内河川の生物学的水質調査を行ってきた。

平成12年度は、4地点（太田川、三篠川、瀬野川、八幡川について各1地点）で、底生動物調査を行い、TS（総スコア値）及びASPT（平均スコア値）を算出して、河川の汚染状況を判定した。

その結果、太田川橋（太田川）と深川橋（三篠川）は「きれいな川」、貫道橋（瀬野川）と郡橋（八幡川）では、「やや汚れた川」と判定された。

表 49 生物学的水質調査結果

（平成12年度）

測定地点	出現個体数	出現種数	TS	ASPT
太田川橋（太田川）	186	14	100	7.69
深川橋（三篠川）	385	22	166	7.55
貫道橋（瀬野川）	499	17	97	6.06
郡橋（八幡川）	290	13	78	6.00

資料：広島市社会局衛生研究所環境科学部

〔ASPTによる評価方法〕

「大型底生動物による河川水域環境評価マニュアル；環境省」によって定められた評価の方法。水生生物の種類（科）ごとにスコア値（1～10）が決められており、各地点で採取した水生生物のスコア値を合計した値をTS（総スコア値）という。このTSを出現種類数（科数）で割ったものをASPT（平均スコア値）として評価する。ASPT値が大きい程きれいな河川であることを示している。

[ASPT]

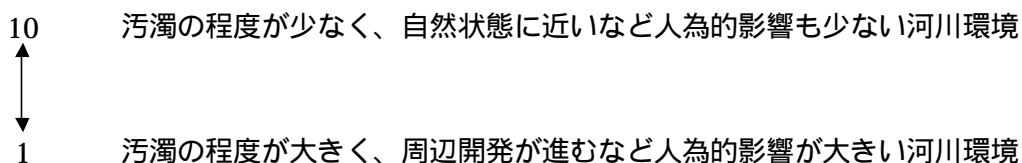


表 50 生物種類別出現状況

(平成 12 年度)

測定地点	水生昆虫								水生昆虫以外					合計		
	カゲロウ類	トンボ類	カワゲラ類	ナベブタムシ	ヘビトンボ	トビケラ類	ドロムシ等	ユスリカ等	その他	カニ・ミズムシ等	ミズダニ	プラナリア	ミミズ・ヒル		貝類	その他
太田川橋	5		1			4	1	1			1			1		14
(太田川)	52		10			50	1	69			2			2		186
深川橋	8					7	1	2			1	1	5		22	
(三篠川)	135					152	3	61			1	1	52		385	
貫道橋	3	1				2	1	3		1	1	2	2		17	
(瀬野川)	184	7				50	1	118		28	2	10	95	4	499	
郡橋	3				1	1		3		1		1	2	1	13	
(八幡川)	97				1	29		15		125		16	5	2	290	

資料：広島市社会局衛生研究所環境科学部

(注) 上段：出現科数 下段：出現個体数

工 環境放射能調査

放射能には、地球に降り注ぐ宇宙線・地殻・水および家屋の建材などから放出される自然放射能と、大気圏内核実験やチェルノブイリ原子力発電所の事故など、人為的な要因により発生する人工放射能がある。本市では、昭和 57 年から環境中の放射能調査を行っている。

平成 12 年度の環境放射能調査結果は、おおむね前年度までの結果と同程度であった。また、線核種分析で検出した人工放射性核種は、底質（海域）の ^{137}Cs のみであった。

表 51 全ベータ放射能調査結果

(平成 12 年度)

試料名	件数	最小値～最大値	平均値	単位
降下じん(6時間値)	12	N.D. ~ 23	6.0	MBq/km ²
〃(72時間値)	12	N.D. ~ 15	5.3	〃
浮遊じん(6時間値)	12	0.061 ~ 0.16	0.10	Bq/m ³
〃(72時間値)	12	N.D. ~ 0.0040	0.0018	〃
水道水	1	N.D.	-	Bq/l
地下水	1	N.D.	-	〃
河川水	4	N.D. ~ 0.049	N.D.	〃
海水	4	N.D.	N.D.	〃
底質(海域)	4	0.76 ~ 0.99	0.88	Bq/g 乾土

資料：広島市社会局衛生研究所環境科学部

表 52 ゲルマニウム半導体検出器による核種分析調査結果

(平成 12 年度)

試料名	件数	^7Be 最小値 ~ 最大値(平均値)	^{40}K 最小値 ~ 最大値(平均値)	^{137}Cs 最小値 ~ 最大値(平均値)	単位
降下じん	12	$20 \pm 0.5 \sim 170 \pm 1.3(84)$	N.D. ~ $3.3 \pm 0.7(0.47)$	N.D.	MBq/km ²
浮遊じん	12	$0.80 \pm 0.1 \sim 6.6 \pm 0.6(3.8)$	N.D. ~ $1.5 \pm 0.4(0.13)$	N.D.	mBq/m ³
水道水	1	N.D.	N.D.	N.D.	Bq/l
地下水	1	N.D.	N.D.	N.D.	"
河川水	4	N.D.	N.D.	N.D.	"
海水	4	N.D.	$0.60 \pm 0.2 \sim 3.4 \pm 0.4(2.0)$	N.D.	"
底質(海域)	4	N.D.	$470 \pm 20 \sim 610 \pm 20(550)$	$3.6 \pm 1.0 \sim 7.6 \pm 1.0(6.0)$	mBq/g 乾土

資料：広島市社会局衛生研究所環境科学部

表 53 トリチウム調査結果

(平成 12 年度)

試料名	件数	最小値 ~ 最大値	平均値	単位
雨水	12	N.D. ~ 0.73 ± 0.17	0.26	Bq/l
水道水	1	0.21 ± 0.15	-	"
地下水	1	0.16 ± 0.14	-	"
河川水	4	$0.10 \pm 0.15 \sim 0.27 \pm 0.17$	0.22	"
海水	4	$0.03 \pm 0.14 \sim 0.14 \pm 0.15$	0.09	"

資料：広島市社会局衛生研究所環境科学部

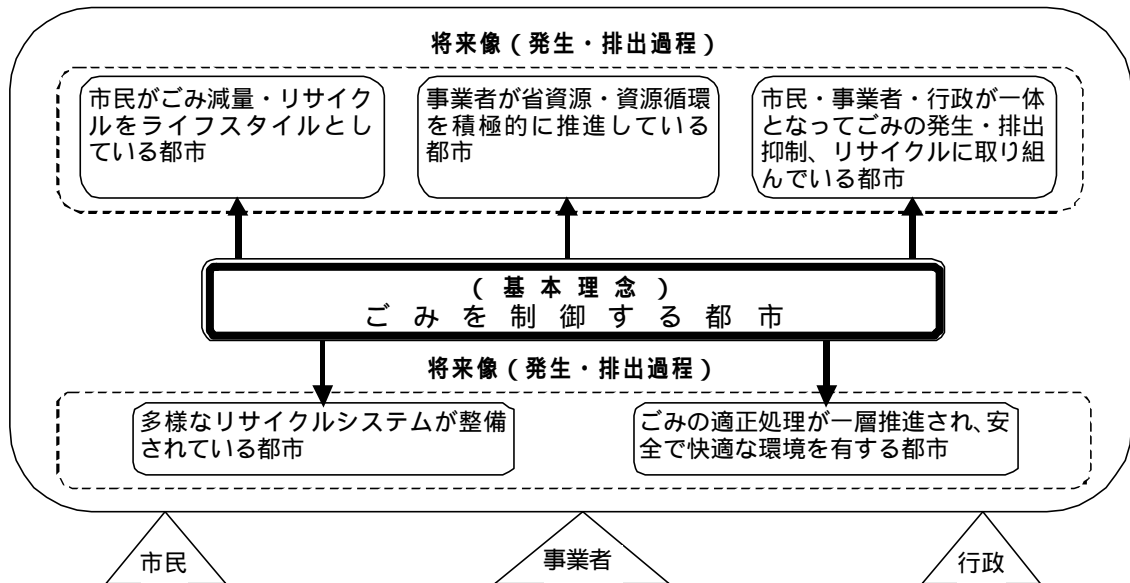
9 一般廃棄物の減量、リサイクル及び適正処理

(1) 一般廃棄物処理基本計画

本市では、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第6条に基づき、平成9年10月に「広島市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」を策定し、「ごみを制御する都市」を基本理念に掲げ、減量化、リサイクル、適正処理の確保及び計画的な処理施設の整備を推進している。

図 42 「広島市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」の概要

計画期間：平成9年度～20年度



資料：広島市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画

(2) 現 状

ア ごみ排出量

本市では、ごみの減量化、資源化・再利用及び生活環境の保全を図るため、昭和51年6月から全国に先駆けて、家庭ごみの5種類分別収集を開始した（平成13年度からは6種類分別）。分別収集開始後、ごみ排出量は減少し、その後ほぼ横ばいを続けていたが、昭和60年代に入るとOA化の進展等を背景に増加傾向に転じた。その後は、景気の低迷等により微増であったが、最近は再び増加傾向となっている。

表 54 ごみ排出量の推移

単位：トン

年 度	総 量	家庭ごみ	事業ごみ		都市美化ごみ (町内清掃等)	(別 掲) 焼却灰
			一般廃棄物	産業廃棄物		
平成 6 年度	421,132	224,701	182,603	10,857	2,971	43,103
7 年度	424,962	227,262	184,395	10,455	2,850	42,568
8 年度	434,619	233,043	189,505	8,931	3,140	43,533
9 年度	437,267	239,475	186,938	7,787	3,067	41,135
10 年度	438,505	245,292	182,578	7,665	2,970	40,259
11 年度	462,633	249,668	196,812	12,923	3,230	41,005
12 年度	490,429	265,784	203,006	18,723	2,916	42,659

資 料：広島市環境局業務部業務第一課

イ ごみ処理の現況

焼却

燃やせるごみについては、市内 5 カ所の清掃工場において、全量を焼却している。

埋立

プラスチック類などの燃やせないごみについては、玖谷埋立地等で埋立処分を行っている。

なお、一部地域の家庭から排出される燃やせないごみについては、安芸不燃減容センターで処理した後、埋立地に搬入している。

また、大型ごみについては、大型ごみ破碎処理施設において破碎後、再生、焼却及び埋立てしている。

再生

資源ごみ(びん、缶、紙、布類)は、西部リサイクルプラザ及び北部資源選別センターで種類ごとに選別し、再生ルートにのせている。

なお、ペットボトルについては、平成 10 年度から佐伯区をモデル地区として収集を開始し、西部リサイクルプラザに隣接する選別施設で選別した後、容器包装リサイクル法ルートで再生している。(平成 13 年度から収集区域を全市に拡大している。)

また、せん定枝については、植木せん定枝リサイクルセンターで破碎した後、再生している。

無害化処分

蛍光管、乾電池等の有害ごみは、水銀回収プラントを有する民間業者に委託して処分している。

表 55 市内のごみ処理施設の概要

区 分	名 称	所 在 地	竣工(稼動)年月	施 設 規 模
清掃工場	中工場	中区南吉島	昭和 51 年 8 月	400t / 24h
	南工場	南区東雲	昭和 63 年 5 月	300t / 24h
	安佐南工場	安佐南区沼田町	昭和 58 年 3 月	200t / 24h
	安佐北工場	安佐北区可部町	平成 2 年 3 月	200t / 24h
	佐伯工場	佐伯区五日市町	昭和 55 年 12 月 昭和 59 年 12 月	45t / 24h 90t / 24h
ごみ埋立地	玖谷埋立地	安佐北区安佐町	平成 2 年 4 月	約 3,400,000m ³
	似島埋立地	南区似島町	平成 5 年 4 月	約 5,600 m ³
資源ごみ選別施設	西部リサイクルプラザ	西区商工センター	平成 9 年 1 月	90t / 7h
	北部資源選別センター	安佐北区安佐町	平成 2 年 4 月	50t / 7h
不燃ごみ減容化施設	安芸不燃減容センター	安芸区矢野町	平成 2 年 8 月	20t / 5h
大型ごみ破碎処理施設	安佐南工場大型ごみ破碎処理施設	安佐南区沼田町	平成 4 年 4 月	100t / 5h
植木せん定枝再生処理施設	植木せん定枝リサイクルセンター	安佐北区安佐町	平成 11 年 4 月	5t / h

資 料：広島市環境局施設部施設課・業務部業務第一課

表 56 ごみ処理量の推移

年 度	単位：トン				
	焼 却	埋 立	再 生	無害化処分	計
平成 6 年度	309,589	118,053	36,193	400	464,235
7 年度	314,608	113,463	39,052	407	467,530
8 年度	325,396	113,044	39,297	415	478,152
9 年度	323,612	109,845	44,490	455	478,402
10 年度	318,449	110,149	49,717	449	478,764
11 年度	322,782	128,726	51,658	472	503,638
12 年度	334,506	137,202	52,956	530	525,194

資 料：広島市環境局業務部業務第一課

(注)平成 12 年度に収集した大型ごみのうち 7,894 トンについては、次年度処理としている。

(3) 対 策

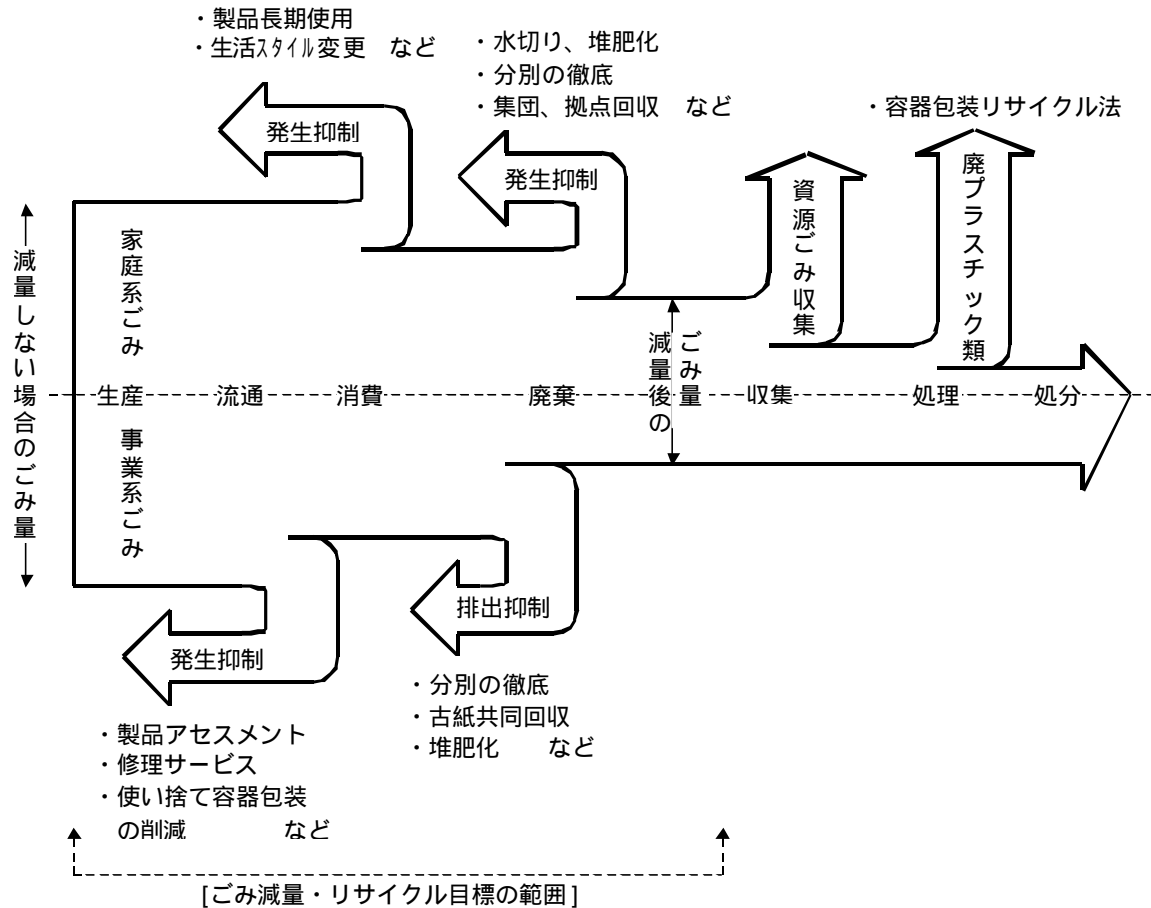
ア ひろしまシェイプアッププラン'95 (広島ごみ減量・リサイクル行動計画)

ごみ量の増大に歯止めをかけ、ごみの適正な処理体制を維持するとともに、限りある資源を保全するため、市民、事業者、行政がそれぞれ主体的かつ一体となって、ごみの減量、リサイクルに取り組むための行動指針として、平成 8 年 1 月に「ひろしまシェイプアッププラン'95(広島ごみ減量・リサイクル行動計画)」を策定した。

この計画では、まずごみの発生・排出抑制を進め、なお発生する不要なものについては、ごみにする前にリサイクルを工夫し、そして、やむを得ずごみとして出されたものについては、処理する過程で再生利用や資源化に努め、最終的なごみの減量化を図る、という基本方針を掲げている。

また、計画の目標年次を平成 20 年度としており、同年度におけるごみの排出量を、減量化推進をしない場合の将来見通しに比べて 10% 減量することを目標としている。さらに、行動スロガンとして「市民一人 1 日 100g のごみ減量」を掲げている。

図 43 「ひろしまシェイプアッププラン'95」に掲げるごみ減量化・リサイクルのフロー図



資料：ひろしまシェイプアッププラン'95

イ 市民・事業者に対する啓発活動

ごみの減量化を推進するため、大都市共同による減量化・資源化キャンペーンの実施や、公民館等でのリサイクル講座・講習会を開催している。

ウ 発生抑制

(ア) ごみ減量優良協力店（あららの店）の認定制度の実施

包装の簡素化・適正化、買い物袋持参の呼びかけ、再生品の販売、トレー・牛乳パックなどの資源化可能なものを回収し再生ルートにまわすなどのごみ減量・資源化を実践している小売店を「あららの店」に認定している。



認定された店舗には、あちら人形とステッカーを配付しており、環境への配慮の取組を市民へPRできるものとなっている。

平成 12 年度末現在の認定店舗数は 170 店であった。

(イ) 買い物袋持参運動

ごみの発生抑制のための身近な取組として、買い物袋持参運動を展開している。

エ 減量化・資源化の推進

(ア) 紙ごみの資源化

事業所に対する指導及び助言

平成 5 年度から、事業系一般廃棄物の減量に関する指導要綱に基づき、一般廃棄物のうち特に紙ごみについて、発生抑制及びその適正な分別、保管再生などの処理について個別に助言、指導を行っている。

[対象事業者] (平成 12 年度)

・ 特定建築物の所有者 (延べ床面積が 3,000m ² 以上の建築物)	407 棟
・ 大規模小売店舗の所有者 (店舗面積が 500m ² を超える小売店)	141 棟
・ 1 棟内に従業者数 200 人以上の事業所が存する建築物の所有者	66 棟
	計 614 棟

庁舎内から発生する廃棄文書の資源化

庁舎内から発生する廃棄文書のうち、一般文書を分別、資源化するとともに、他見を避ける文書についても溶解処理し、再生されたオリジナルトレットペーパーを購入・利用し、リサイクルの輪を完結するシステムを実施するとともに、平成 8 年度から民間事業者にもこのシステムへの参加を働きかけている。



事業系紙ごみの資源選別施設への受入れ

事業所等から排出される再生可能な紙ごみを資源選別施設で受入れリサイクルを行っている。

(イ) 生ごみの減量化

家庭用生ごみ堆肥化容器 (コンポスト容器) 購入費の補助

家庭から出る生ごみを堆肥化し、有効利用を図るため、平成 7 年度から 12 年度までの間、堆

肥化容器の購入に対して補助金を交付した。(平成12年度で補助制度終了)

- ・補助金額等 1世帯2基までで、容器1基につき購入価格の1/2とし、3,000円を上限とする。
- ・12年度実績 497基(平成7年度からの累計7,800基)

庁舎内から発生する生ごみの減量化

平成12年度から、市役所本庁舎に生ごみ処理機を設置し、本庁舎食堂から発生する生ごみの減量化を図っている。

オ ごみ処理の適正化

焼却対象ごみの全量を安定的に処理していくために、焼却施設の老朽化等により焼却能力の低下が進んでいる中工場について、建て替えと能力増強を図っている。

[建替後の中工場の概要]

所在地	中区南吉島一丁目
焼却能力	600t/24h(200t/24h×3炉)
稼働開始時期	平成16年度

(1) 概 要

近年の産業構造の変革や社会経済活動の進展などにより、市民生活が物質的に豊かになる一方で、産業廃棄物の排出量は増大し、質的にも多様化しており、最終処分場の残余容量のひっ迫、焼却施設からのダイオキシン類の発生等、産業廃棄物をめぐる様々な問題が指摘されてきた。このため、産業廃棄物の排出抑制及び再生利用等の循環的利用を徹底するとともに、適正な処理を確保することが重要な課題となっている。

一方、悪質な不法投棄等の不適正な処理が社会問題化し、これにより産業廃棄物処理に対する地域住民の不信感が増大し、処理施設の設置や運営をめぐる反対もあることから、適正に処理するために必要な施設の整備が進まず、焼却施設や最終処分場等の産業廃棄物処理施設の設置許可件数が減少しており、このままではその適正処理に著しい支障を来し、生活環境の保全はもとより、経済活動にも重大な影響をもたらすおそれがあることから、適正な処理体制の確保が急がれている。

また、産業廃棄物は、事業所処理責任の原則に基づいて、事業者が自ら、あるいは産業廃棄物処理業者に委託して処理することとされており、本市では「広島市産業廃棄物処理指導計画」（平成元年度策定、平成7年度第2次改定、平成12年度第3次改定予定）により、これら事業者や処理業者に対する適正処理に努めるとともに、「広島市産業廃棄物処理施設設置指導要綱」（平成5年度制定）により、処理施設の設置予定者に対し、あらかじめ公害防止・災害防止等のための必要な指導を行っている。

(2) 産業廃棄物の発生・処理状況と将来予測

市内には、60,604（平成8年事業所・企業統計調査）の事業所があるが、平成11年度に実施した産業廃棄物実態調査（調査対象は10年度実績）によると、これらの事業所から排出される産業廃棄物は、年間209.9万トンとなっている。

その内訳を種類別にみると、汚泥が105.8万トン、がれき類56.5万トンで、この2種類で総発生量の8割近くを占めている。

総発生量209.9万トンのうち、177.9万トン（84.8%）は、焼却・脱水などの中間処理が行われ、85.6万トン（40.8%）（減量化量92.3万トン（44.0%））に減量されている。

最終的に再生利用された量は90.8万トン（43.3%）であり、埋立による最終処分された量は、発生量の12.7%にあたる26.7万トンとなっている。

平成10年度の発生量及び各業種の事業活動指標の伸びをもとに、平成14年度及び平成17年度について将来予測を行ったところ、平成14年度には、平成10年度の約4%増にあたる218.7万トンに、平成17年度には約8%増にあたる226.8万トンになるものと予測される。

その内訳を種類別にみると、汚泥の発生量が増加傾向にあるのに対し、がれき類及び金属くずなどは逆に減少することが予測される。

表 57 産業廃棄物の発生予測量

区 分	単位：万トン		
	平成 10 年度	平成 14 年度	平成 17 年度
汚泥	105.8	122.7 (1.16)	133.6 (1.26)
がれき類	56.5	55.3 (0.98)	54.9 (0.97)
金属くず	23.3	19.9 (0.85)	18.9 (0.81)
鋳さい	9.4	6.9 (0.73)	5.6 (0.60)
ガラスくず及び陶磁器くず	3.2	3.2 (1.00)	3.3 (1.03)
ばいじん	2.7	2.0 (0.74)	1.6 (0.59)
廃プラスチック類	2.5	2.4 (0.96)	2.6 (1.04)
木くず	2.0	1.9 (0.95)	2.0 (1.00)
廃油	1.6	1.5 (0.94)	1.5 (0.94)
紙くず	1.0	0.8 (0.80)	0.8 (0.80)
その他	1.9	2.1 (1.11)	2.0 (1.05)
総 発 生 量	209.9	218.7 (1.04)	226.8 (1.08)

資 料：広島市環境局業務部産業廃棄物指導課

(注)()は平成 10 年度に対する伸び率。

(3) 適正処理指導

本市では産業廃棄物の減量化やりサイクル、適正処理を推進するための具体策を検討することを目的に、平成 8 年 9 月、排出事業者（7 団体）、処理業者（1 団体）、市民代表（1 団体）及び本市で構成する産業廃棄物連絡協議会を設立した。

平成 9 年度に建設廃棄物、医療廃棄物、有害廃棄物の 3 つの専門部会を設け、事業者及び処理業者の指針となる「産業廃棄物適正処理行動計画」を部会ごとに策定しており、平成 10 年度以降、連絡協議会の構成団体等を通じてこの行動計画を配布、周知し、事業者及び処理業者による減量化やりサイクル、適正処理を推進するための実践行動を促している。

個別の指導状況は次のとおりである。

ア 排出事業者に対する指導

特別管理産業廃棄物を排出する事業者に対しては、実績報告の徴収や定期的な立入検査を通じて処理状況の把握に努めるとともに、管理責任者の設置や産業廃棄物管理票の適正使用の徹底を図っている。

また、建設系廃棄物の排出事業者に対しては、減量化を目的とした処理計画書の提出を求めるとともに、排出現場への立入指導、社内研修会への講師の派遣などにより、適正処理の推進や産業廃棄物管理票制度の周知徹底を図っている。

イ 許可業者に対する指導

平成 12 年度末現在、本市の許可業者数は 1,208 業者である。許可区分ごとの内訳は収集運搬業が 1,194 件、中間処理業が 92 件、最終処分業が 8 件となっている。（重複分含む。）

これらの許可業者のうち、処分業者及び保管を行う収集運搬業者については、定期的な立入検査により、施設の維持管理状況や帳簿の整理状況を指導しており、その他の業者についても、

必要に応じて立入検査を実施している。

表 58 産業廃棄物処理業許可の内訳

業の区分	許可区分		件数	
			平成 11 年度末	平成 12 年度末
産業廃棄物処理業	収集運搬業		944	
	処分業	中間処理業	78	70
		最終処分業		8
特別管理 産業廃棄物処分業	収集運搬業		165	
	処分業	中間処理業	11	11
		最終処分業		0

資料：広島市環境局業務部産業廃棄物指導課

ウ 産業廃棄物処理施設設置者に対する指導

産業廃棄物処理施設の設置に当たっては、市民生活との調和を図る観点から、本市の産業廃棄物処理施設設置指導要綱による事前協議制をとっている。

処理施設を設置している事業者及び許可業者に対しては、定期的な立入検査を実施し、維持管理状況について指導するとともに、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第 18 条に基づく処理状況の報告を徴収している。

エ 立入指導等の状況

事業者及び処理業者に対する立入指導実績は次のとおりである。

このうち、苦情については廃棄物の野焼き等による煙害が最も多く、関係部局と連携をとりながら業者指導を実施している。

表 59 立入指導等の状況

区分	(平成 12 年度)		
	事業者立入指導	処理業者立入指導	苦情
件数	12	150	163

資料：広島市環境局業務部産業廃棄物指導課

オ その他

(ア) 埋立地周辺の水質等検査の実施

産業廃棄物の埋立地等については、環境保全上の見地から、年 1 回の水質等の検査を実施し、これに基づき、必要な指導を行っている。

また平成 12 年度には、ダイオキシン類規制の一環として、稼働中の 11 焼却施設の排出濃度を測定し、その結果、規制値を超えた施設はなかった。

(イ) 社団法人広島県産業廃棄物協会

昭和 59 年 6 月に設立され、平成 3 年 2 月に法人化した社団法人広島県産業廃棄物協会では、会員相互の親睦と協調を図るとともに、研修会の開催等による廃棄物処理に関する意識の高揚と資質の向上に努めている。

(ウ) 有効利用の推進

廃棄物の減量化を進めるとともに、限りある資源の有効利用を図る観点から、産業廃棄物のリサイクルが求められている。

このため、下水汚泥や建設廃材等は、関係部局と連携を取りながら、より一層の資源化、再利用の推進に努めている。

11 ごみのないきれいなまちづくりの推進

(1) きれいなひろしま・まちづくり推進事業

ごみのない、清潔で快適なまちを実現するため、平成 2 年度から、市民、事業者の協力を得ながら「きれいなひろしま・まちづくり推進事業」を推進している。

ア ポイ捨て未然防止対策

市民一人ひとりが“ポイ捨てをしない”という意識を高めて、ポイ捨てを未然に防止するため、散乱ごみ追放キャンペーンや、タバコのポイ捨てにつながりやすい歩行中の喫煙を自粛するよう呼びかける「歩行喫煙自粛運動」、車内からのごみの投げ捨て防止を呼びかける「ドライバー・ノーポイ運動」の実施、さらに清掃ボランティアの表彰などの啓発活動を行うとともに、ボランティアで、地域に密着した啓発・清掃活動を行う地域環境美化推進員制度の充実を図っている。

また、主要な交差点やバス停に、都市景観にマッチしたデザインの街路ごみ容器、吸いが入れを設置し、ごみの収集を行っている。

イ 清掃活動の推進

多くの人を訪れる公共的な場所をボランティアにより清掃する市民等に清掃用具などの提供を行う「街きれいひろしまクリーンキャンペーン」を実施している。

また、住まいや職場のまわりの門前清掃を呼びかけるとともに、市内中心部では、ポイ捨てが多く見受けられる繁華街や主要交差点の歩道等を軽自動車で巡回清掃、啓発する「クリーンアップチームひろしま」の活動を実施している。



クリーンアップチームひろしまの活動の様子

ウ 推進体制の整備

市民、事業者と行政が一体になった取組が不可欠であることから、平成 5 年度に各種市民団体と本市の 33 団体で「きれいなひろしま・まちづくり市民会議」を設立し、この市民会議を推進母体として各種の施策を展開している。

また、国・県・市の関係機関が参画して、広島市都市清掃連絡協議会を設立し、道路、公園等の公共の場の散乱ごみ対策についての総合的な調整を図っている。

(2) 不法投棄防止対策

不法投棄防止対策として、不法投棄防止看板の設置や、所管環境事業所によるパトロール・業者委託による夜間パトロールのほか、道路管理者へのフェンスの設置依頼、また、民有地については、必要に応じ土地所有者への防護柵等の設置依頼、さらには警察との協議・告発などの取組を行っている。

表 60 不法投棄の状況

区 分	平成 8 年度	9 年度	10 年度	11 年度	12 年度
不法投棄件数(件)	3,871	1,506	2,069	2,523	1,943
不法投棄処理量(t)	404	453	499	507	602

資料：広島市環境局業務部業務第一課

(3) その他の取組

ア 立て看板の設置

市内の河川に「きれいな海はきれいな川から、ごみをすてないで」という立て看板を設置し、河川へのごみの散乱の防止及び水質汚濁防止のための啓発を図っている。

イ 「クリーン太田川」の実施

河川環境の保全意識を高揚し、美化活動を定着させるため、本市をはじめ太田川流域の 11 市町村が連携して、平成 5 年度から、毎年 7 月の河川愛護月間に「クリーン太田川」と銘うって太田川水系河川の一斉清掃を行っている。

平成 12 年度は 7 月 23 日(日)を中心に実施し、流域の住民約 2 万人が参加した。

ウ 河川・海浜・海底清掃

市内の河川、海浜、海底はゴミの不法投棄や流出したゴミの堆積や漂着が多く、漁業活動に支障をきたしていることから、漁場機能を回復するとともに環境保全意識の高揚を図るため、海底清掃を行うとともに、河川、海浜については関係漁業協同組合が実施する清掃事業に対して事業費を助成している。

エ 海をきれいにする運動

美しい瀬戸内海を守るため、瀬戸内海沿岸に位置する関係自治体が 1 年に 1 回、一斉に海岸と海域でゴミ集めを実施している。

平成 12 年度は広島みなと公園の清掃を行った。(ゴミ収集量 2t、参加人数 70 人)

オ 港湾等の清掃

広島港及び付近水面において、漂流物、汚物等の投棄の防止、除去に関する事業を行い、もって航行船舶の安全、港内の整頓並びに水産資源の保護を図り、併せて公衆衛生の向上に資することを目的としている（社）広島県清港会の事業に対し、負担金を支出している。

カ 道路清掃

道路等の機能及び美観の保持並びに沿道環境の保全のため、幹線道路等で交通量が多く、特に清掃が必要と認められる道路について清掃を行っている。

平成 12 年度の延べ清掃延長は、約 20,000km であった。

キ 不法はり紙除却等

道路の美観維持、通行者の安全確保のため、道路上に違法に設置されたはり紙、はり札、立看板等の除却を行っている。

平成 12 年度の除却件数は、約 39 万件であった。

ク 公園緑地清掃

公園緑地の美観保持及び環境保全のため、清掃を行っている。

(1) 都市計画に関する基本的な方針

本市では、恵まれた自然環境を生かしながら、都市全体の健全な発展と秩序ある整備を図るため、都市計画区域や市街化区域、用途地域などの都市計画を定めてきたところであるが、平成13年1月に、都市計画の視点から都市づくりを進めるための総合的な指針であり環境との共生などの視点を盛り込んだ「広島市の都市計画に関する基本的な方針」を策定・公表した。今後は、この基本的な方針に基づき21世紀にふさわしい諸施策を総合的に展開していく。

【「広島市の都市計画に関する基本的な方針」の概要】

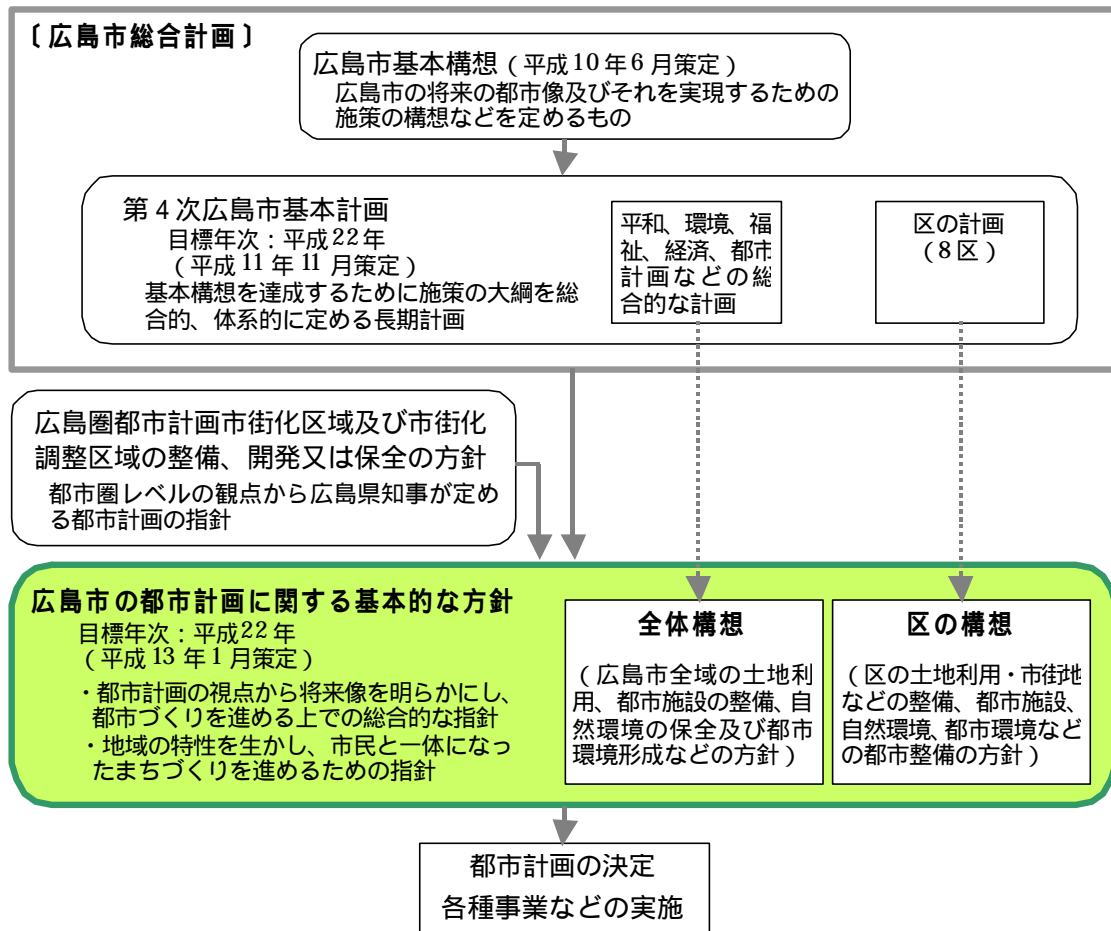
役割

- ・ 本市の都市像「国際平和文化都市」を具現していくため、都市計画の視点から将来像を明らかにし、都市づくりを進める上での総合的な指針となるもの。
- ・ 地域の特性を生かし、市民と一体になったまちづくりを進めるための指針となるもの。

目標年次 平成22年(2010年)

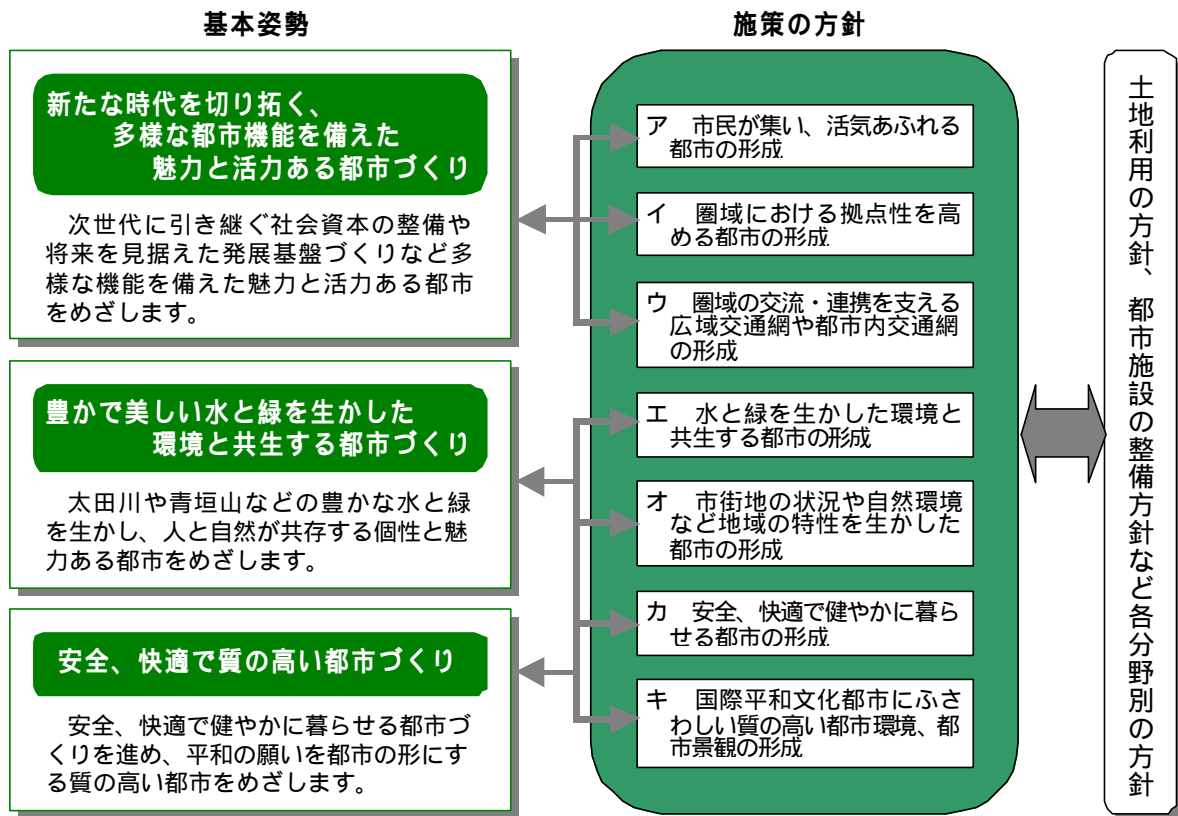
対象地域 広島市全域

図44 「広島市の都市計画に関する基本的な方針」の位置付け



資料：広島市の都市計画に関する基本的な方針

図 45 「広島市の都市計画に関する基本的な方針」の基本姿勢と施策の方針



資料：広島市の都市計画に関する基本的な方針

(2) 新たな公共交通体系づくりの推進

ア 概要

通勤・通学等の日常的な交通のマイカーに依存する傾向が強まる中での交通渋滞の慢性化、大気汚染などの環境悪化、公共交通利用者の低迷による公共交通サービスの低下などの様々な交通問題のほか、急速に進む高齢化や二酸化炭素の増大に起因した地球温暖化等の問題に対応していくためには、できるだけ自動車に依存しなくてすむ公共交通体系づくりの重要性が高まっており、そのためには、公共交通の質・量の両面でのレベルアップを図る必要がある。

このため、平成11年11月に策定した「新たな公共交通体系づくりの基本計画」に基づいて、新交通ネットワークの整備や既存交通の改善・機能強化などを図ることとしている。

イ 主要施策の概要

(ア) 新交通ネットワークの整備

新交通ネットワーク（西風新都線、東西線、南北線）の整備については、3期に分けて段階的に事業化を図ることとしている（各事業区間と概ねの完成目標年次については図46のとおり）。

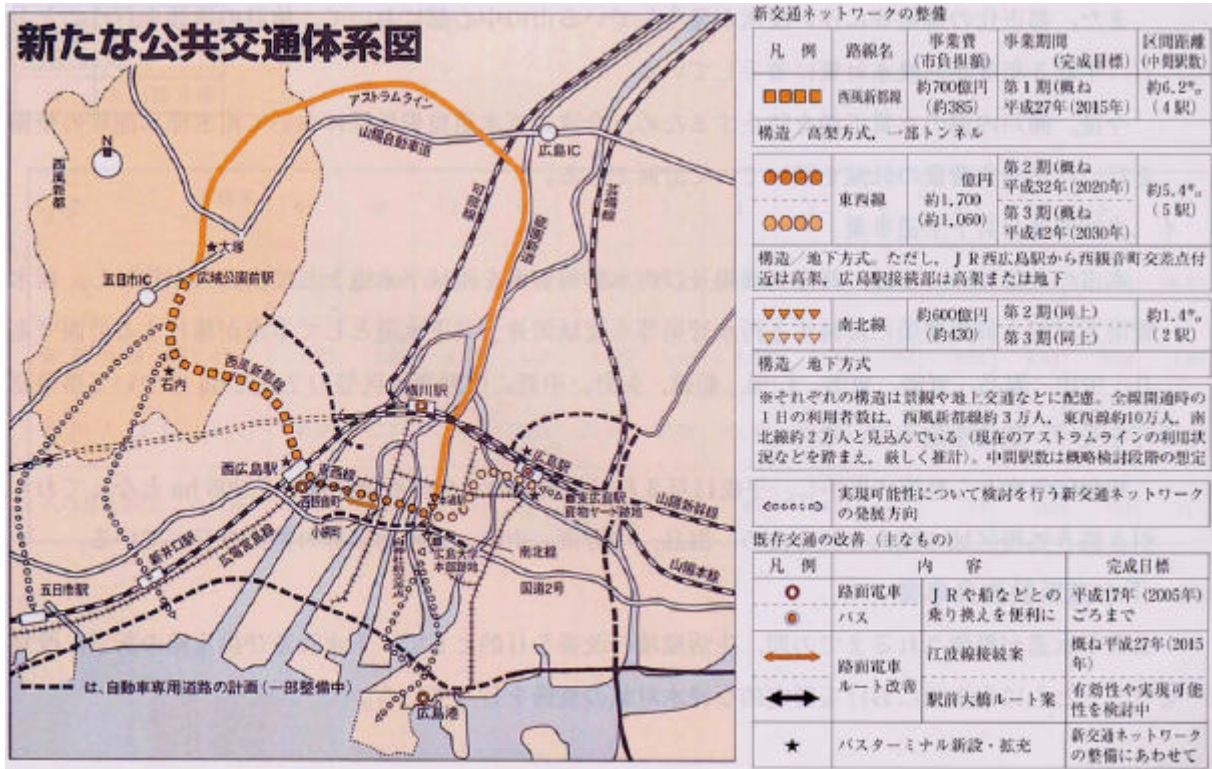
り)

なお、完成目標年次については、当該事業が本市財政に与える影響が非常に大きいことから、諸手続きや事業段階での財政状況を踏まえ、事業展開の調整を図ることとしている。

(イ) 既存交通の改善・機能強化

既存交通の改善・機能強化については、「快速・快適通勤ネットワークづくり」を重点テーマとし、JR3 駅（広島駅、横川駅、西広島駅）の乗り換え利便性の向上、JR芸備線・可部線の運行頻度の向上、急行バスの導入・拡大、路面電車の都心へのアクセス改善、公共交通のバリアフリー化などの施策を、交通事業者と協議しながら、順次、実施していくとともに、時差通勤の推進、パーク・アンド・ライドシステムの導入促進など交通需要マネジメント施策についても、引き続き推進する。

図 46 新たな公共交通体系図



資 料：広島市道路交通局都市交通部

(3) 環境への負荷の低減に資する道路整備の推進

交通渋滞を解消し、もって自動車からの大気汚染物質や二酸化炭素の排出を削減するため、バイパス整備、道路改良、交差点改良等の道路整備を行っている。

また、良好な生活環境を保全するため、必要に応じて遮音壁の設置や低騒音舗装の施工を行っている。

さらに、安全かつ円滑な道路交通の確保や利便性向上を図るため、道路交通情報通信システムなどに対応した情報通信基盤の整備を推進することとしている。

(4) 魅力ある、人や自然にやさしい道づくりの推進

広島の特徴を生かした、河岸緑地等を活用した快適な歩行者・自転車空間の整備や道路の緑化・バリアフリー化、電線類の地中化を推進するとともに、ゆとりと潤いのある都市空間の形成を誘導する歩行者や自転車主体の魅力ある道路整備を進めている。

また、樹木による法面緑化等、自然環境との調和を図る道路の整備を推進している。

平成 12 年度は、電線類の地中化について延長 1.54km の整備を行った。

(5) 環境に配慮した住まいづくりの推進

省資源・省エネルギーの推進、耐久性の高い材料やリサイクル可能な材料の使用など、環境との共生に配慮した市営住宅の整備に努めている。

また、省資源・省エネルギーや耐久性等基本性能に優れた住宅の民間への供給を促進するため、融資制度の充実に努める。

(6) 水の適正な循環の確保

歩道の排水を迅速に行い、利便・快適性を向上させるとともに、雨水を速やかに地下に浸透させることで地下水の涵養を図ることを目的に、平成 7 年 9 月より、市街化区域内の歩道については透水性舗装により施工している。

また、太田川流域の 11 市町村で構成する「太田川流域振興交流会議」に参画することにより、協働して太田川の健全な水循環の維持・改善等に取り組んでいる。(詳細は 37 ページを参照。)