

平成 12 年度版

広島市の環境

(広島市環境白書)



広島市環境局

本書は、広島市環境の保全及び創造に関する基本条例第9条に規定する、本市の環境の状況及び環境の施策を明らかにした年次報告です。

表紙写真

オヤニラミ

Coreoperca kawamebari

淡水魚類<スズキ目 スズキ科>

広島県絶滅危急種、広島市準絶滅危惧種

水の澄んだ流れの緩い河川を好んで単体で生活する。近畿以西の本州、熊本県と大分県以北の九州、香川県に分布している。

体長は10cm前後、体は偏平で鰓ぶたの後端に青緑色の斑紋があり、目が4個あるように見えることからヨツメとも呼ばれる。水生昆虫や小魚などを食べ、日本のスズキ科の魚で一生を河川で過ごす淡水魚はオヤニラミだけである。

近年の河川改修による、水質・水流・底質変化により固体数が激減している。

はじめに

21世紀を迎えようとしている今、わが国は成熟社会の時代に入っており、高度経済成長時代の延長線上で都市づくりや都市経営を展開することは困難になってきています。

また、今日の環境問題は、グローバルであるとともに将来世代にも係わる問題にまで発展してきており、地球上に暮らす私たち一人ひとりが早急に取り組まなければならない重要な課題となっています。

これは、人類が限りない豊かさの享受を追求するあまりに、自然の有限性や回復力の限界を考慮することなく、物質中心の現代文明を築いてきたことに起因することは言うまでもありません。

このような認識のもとに、本市においては環境と共生する都市の実現に向けて、環境行政の基本となる「広島市環境の保全及び創造に関する基本条例」を制定しました。

今後は、この条例に基づいて、ダイオキシン類などの人類や生物にとって有害な物質への適切かつ早急な対応や、省資源・省エネルギー対策の充実、ゼロエミッション社会を目指した廃棄物の発生抑制などを最優先し、ひいては単なる廃棄物の処理にとどまらず、資源として徹底して再利用するための施策の展開など、具体的な施策の推進により一層積極的に努めていきたいと考えております。

さらに、今日の環境問題の解決のためには、市民と行政が一体となって取り組んでいくことが重要であり、そのためにも環境問題に関する積極的な情報提供や、市民と一緒に取り組んでいけるような施策の展開について、市民の皆様の御理解と御協力を賜りながら進めてまいりたいと考えています。

本書は、平成11年度の広島市の環境の現状とその対策をまとめたものです。

本書が、関係各位に広く活用され、環境保全行政に対する御理解と御協力を賜る一助となれば幸いです。

平成12年(2000年)12月

広島市長

秋葉 忠利

開発と放棄水田

広島市を始めとする瀬戸内海の沿岸部の林では、冬季にはシロハラ、ルリビタキ、ジョウビタキ、アオジ、ミヤマホオジロなどの冬鳥や、ウグイス、メジロ、ミソサザイなどの漂鳥（春夏は北日本・山地にすみ、秋冬は南日本や平地にすむウグイス等）たちが沢山見られる。

これに対して内陸部の積雪地域では、これらの冬鳥はほとんど姿が見られない。これは、積雪により餌が取れなくなることが原因で、これらの地域でも雪が降るまではその姿を見ることができる。ところが、近年の宅地造成や道路整備などの開発により、沿岸部の林は次々と失われており、年間を通じてその数が次第に減少してきた。

沿岸部の林でも、特に谷は埋め立てやすいので、すぐに消えてしまう。谷が埋め立てられると、小鳥たちにとって最も大切な水場がなくなるばかりでなく、山がしだいに乾燥してくる。

乾燥化した山は、見かけは豊かな林に見えるが、コケ類やシダ類がまず失われ、しだいに草本類も少なくなり、生物の多様性が失われていく。山の周囲の谷が埋立られると、小鳥の数も半数以下になってしまう。これは、動物を保護するうえで、その生息環境の生物多様性をいかに保全すべきかという課題の一例である。

一方、宅地開発とは対照的に、近年の減反政策及び社会経済状況の変化により、水田の休耕・放棄が全国的に進んでいる。スギの植林や観光お花畑として様変わりすることもなく、自然のまま放置された水田の植物相は、その土地の環境に応じて徐々に遷移している。

灌漑を止めると乾燥する場所もあるが、もともと湿地が耕地化されていたため、放棄されると再び湿地植物が生えてくる場所が多い。長年、丹精こめてつくられた水田の跡に生えるのは、主として富栄養の湿地に生えるタイプのものである。

開発によって湿地が急速に失われている現在、放棄水田は絶滅の危機にさらされている湿生植物を復元するための足がかり、あるいはビオトープとして見直されている。

広島市安佐北区の放棄水田では、マアザミ、サワギキョウ、カキラン、ミズトンボ、ニッポンイヌノヒゲ、ヌマガヤなど、湿生植物の宝庫になっている状況が観察された。

（平成12年 「広島市の生物」より）



松枯れと里山

松林を主とする日本の里山は 1960 年代に放置され始めた。弥生時代からの里山依存型の農業が終わりを告げたのである。里山は、まず地中、地表の菌類や地衣類に変化が生じ、草本層、低木層、亜高木層、高木層の順に変化して、最終的には常緑広葉樹林のような自然林になるだろうと予想された。

まずマツタケが出なくなり、ハナゴケなどの地衣類も減少した。1970 年代には林床のキキョウ、オミナエシなどが姿を消し始め、1980 年代になると低木のツツジも枯れ始め、亜高木ネジキやネズも枯れるものが目立ち始めた。そこまでは予想どおりだったが、1990 年代まで松枯れは生じないという筋書きは外れた。マツ枯れは 1970 年代から始まった。それはマツノマダラカミキリを媒体とするマツノザイセンチュウ病という伝染病によるものとされた。

松枯れ防除に薬剤の空中散布が行われ、新たな環境問題となった。環境庁は空散問題に対処するため松枯れ研究チームを編成し、植物社会学の手法で植生図を作成し、松枯れ被害地図と重ね合わせてみた結果、枯れにくい林があることを突き止めた。

植生図には裸地から常緑広葉樹林にいたるまでの遷移の段階が色分けされており、それは痩せ地から肥沃な土地への順と一致する。松枯れは肥沃な土地において激しいことが分かり、その後の調査でも同じ結果となった。

つまり痩せ地に近い松林が枯れにくい松林なのである。里山依存型の農業形態では里山から肥料や燃料を持ち出すので、松林の肥沃化が抑制され、痩せ地に近い状態が維持されるのである。

従って、里山依存型の農業形態が病気に強い松林を作ることになるのである。

その里山を構成する景観は、平坦部に水田と家屋、山麓部にアカマツやコナラ、アベマキなどからなる二次林や、スギ・ヒノキなどの植林地、あるいは竹林、草地などからなる。

農家の土地利用によってこれらの景観は、モザイク状に分布していた。地域的にはアカマツ二次林は花崗岩地帯に多く、コナラなどの落葉広葉二次林は中・古生層地帯に多く見られた。

昭和 30 年頃からのエネルギー革命により、里山の樹林や草地は利用されなくなってきた。そのため市街地近郊では、都市の拡大とともに農家は利用しなくなった里山を手放し、それらは新興住宅地などに変化していった。

(平成 12 年 「広島市の生物」より)



目 次

第 1 章 総 説

第 1 節	広島市の概要	
1	自然的条件	1
(1)	位置及び地勢	
(2)	地質	
(3)	気候	
(4)	自然環境（特定植物群落、希少動物、自然公園・天然記念物等）	
2	社会的条件	4
(1)	人口及び世帯	
(2)	産業別就業者数、事業所数及び従業者数割合	
(3)	土地利用（河川・公園、経営耕地、森林資源、漁業・水産業）	
(4)	その他の指標（市民経済、商店・販売額、工業、電力消費量、道路・橋梁、 車種別登録自動車台数、廃棄物処理、上水道給水量、下水道普及率）	
第 2 節	総合的施策	
1	広島市環境の保全及び創造に関する基本条例	1 2
2	広島市環境影響評価条例	1 2
3	公害防止計画	1 3
4	環境管理計画	1 4
5	ひろしま西風新都環境管理指針	1 6
6	広島市環境情報システム	1 6
第 3 節	会議・審議会等	
1	広島市環境調整会議	1 8
2	広島市環境審議会	1 8
3	広島市環境影響評価審査会	1 8
第 4 節	地球環境問題対策	
1	地球にやさしい市民行動計画	1 9
2	広島市役所環境保全率先行動計画	1 9
3	広島市役所紙 3 R 計画	2 2
4	低公害車の普及促進	2 2
5	酸性雨対策	2 3
6	オゾン層保護対策	2 3
7	国際環境協力	2 5
(1)	中国重慶市との環境保全交流	
(2)	国際環境自治体協議会（ICLEI）への加盟	
(3)	日中環境協力総合フォーラムへの参加	
(4)	日中環境開発モデル都市構想への参加	
(5)	海外環境研修生の受入れ	
第 5 節	その他	
1	公害防止管理者等の選任	2 7

第2章 環境の保全と創造

第1節	普及啓発事業	
1	環境月間行事「環境の日」ひろしま大会	3 1
2	環境問題講演会の開催	3 1
3	啓発パンフレットの配布	3 2
4	環境サポーター養成講座	3 2
5	立て看板の設置	3 3
6	地球にやさしい環境講座（出前環境講座）	3 3
7	アイドリングストップ運動の推進	3 3
8	環境バッジの配布	3 4
9	環境局ホームページの開設	3 4
第2節	環境教育・学習の推進	
1	環境副読本の作成	3 5
2	広島地球ウォッチングクラブ事業	3 5
3	太田川流域振興交流会議への参加	3 6
4	環境ポスターの募集	3 9
5	親と子の水辺教室	3 9
6	全国星空継続観察（スターウォッチング・ネットワーク）	3 9
第3節	その他の環境保全施策	
1	水質監視員制度	4 0
2	公害防止資金融資制度	4 0
3	広島市環境保全事業基金の設置	4 0
4	グリーン購入ネットワークへの加入	4 0
5	環境保全活動に関する被表彰者の推薦	4 1
6	「広島市の生物　まもりたい生命の営み」の発刊について	4 2
第4節	その他環境に配慮した広島市の施策	
1	環境保全の推進	
(1)	フロン回収事業（環境局）	4 3
(2)	合併処理浄化槽設置費用の補助（環境局）	4 3
(3)	透水性舗装、排水性舗装（道路交通局）	4 3
(4)	市民参加の森林づくり事業（経済局）	4 4
(5)	緑化護岸等自然環境に配慮した河川整備事業（下水道局）	4 4
(6)	太田川清流プロジェクト（水道局）	4 5
2	環境の創造の推進	
(1)	ひろしま街づくりデザイン賞（都市計画局）	4 6
(2)	水の都整備構想（都市計画局）	4 6
(3)	建築物等景観協議制度（都市計画局）	4 7
(4)	ひろしま2045：平和と創造のまち（都市計画局）	4 7
3	ごみの減量と再利用の促進（環境局）	
(1)	「あららの店」（ごみ減量優良協力店認定制度）	4 8
(2)	買い物袋持参運動	4 8
(3)	家庭用生ごみたい肥化容器購入費助成制度	4 8
(4)	ミニオフィス町内会	4 9
(5)	秘密文書リサイクルシステム	4 9
(6)	西部リサイクルプラザ	4 9
(7)	植木せん定枝のリサイクルセンター	5 0

4	エネルギーの効率的な利用	
(1)	太陽熱利用ソーラーシステム(企画総務局)	5 0
(2)	消化ガス発電(下水道局)	5 0
(3)	ごみ発電・温水プール(環境局)	5 0
(4)	太陽光発電システム(都市計画局)	5 1
5	その他	
(1)	河川・海浜・海底清掃(経済局)	5 2
(2)	魚介類ふれあい事業(経済局)	5 2
(3)	広島市三田市民農園(経済局)	5 2
(4)	ISO14001講習会の開催(経済局)	5 3

第3章 環境の現状と対策

第1節 大気質

1	概要	5 7
2	大気汚染の現状	
(1)	二酸化窒素	5 8
(2)	浮遊粒子状物質	6 1
(3)	二酸化硫黄	6 2
(4)	一酸化炭素	6 4
(5)	光化学オキシダント	6 5
(6)	非メタン炭化水素	6 7
(7)	降下ばいじん	6 7
(8)	風向	6 8
(9)	大気測定車による測定	6 8
3	大気汚染防止対策	
(1)	工場・事業場の規制及び指導	6 8
(2)	季節燃料規制	6 9
(3)	硫酸化合物排出量及び窒素化合物排出量	6 9
(4)	自動車排出ガス対策	7 0
(5)	緊急時の措置	7 0
(6)	アスベスト対策	7 0

第2節 水質

1	概要	7 1
2	水質汚濁の現状	
(1)	公共用水域の水質	7 1
(2)	主要河川の水質	7 2
(3)	海域の水質	7 5
(4)	その他調査	7 6
3	水質汚濁防止対策	
(1)	工場・事業場の規制及び指導	7 7
(2)	瀬戸内海環境保全特別措置法	7 8
(3)	総量規制	7 8
(4)	ゴルフ場使用農薬による水質汚濁の防止対策	7 8
(5)	富栄養化対策	7 8
(6)	地下水汚染対策	7 8

第3節	騒音・振動	
1	概要	79
2	騒音・振動の現状	
(1)	工場・事業場の騒音・振動	79
(2)	建設作業の騒音・振動	79
(3)	自動車騒音・道路交通振動	79
(4)	鉄道騒音・振動	81
(5)	航空機騒音	82
(6)	その他の騒音	82
3	騒音・振動対策	
(1)	工場・事業場の規制及び指導	82
(2)	建設作業の指導	83
(3)	自動車騒音・振動対策	83
(4)	鉄道騒音・振動対策	83
(5)	航空機騒音対策	83
(6)	その他の騒音対策	84
第4節	悪臭	
1	概要	85
2	悪臭の現状	85
3	悪臭防止対策	85
第5節	有害化学物質	
1	概要	86
2	有害化学物質汚染の現状	
(1)	有害大気汚染物質	86
(2)	ダイオキシン類	86
3	有害化学物質対策	87
第6節	公害苦情対応	
1	年度別公害苦情件数	88
2	用途地域別公害苦情件数	88
3	業種別公害苦情件数	90
4	区別公害苦情件数	91
5	公害苦情の解決状況	91
第7節	調査・研究	
1	大気関係	92
2	水質汚濁関係	92

データ集

1	大気質関係	
(1)	大気環境基準値と各測定局の測定結果との比較	99
(2)	二酸化硫黄測定結果	100
(3)	窒素酸化物測定結果	101
(4)	浮遊粒子状物質測定結果	102
(5)	オキシダント測定結果	102
(6)	一酸化炭素測定結果	103
(7)	炭化水素測定結果	103

(8)	降下ばいじん測定結果	104
(9)	アスベスト調査結果	104
(10)	環境大気中フロン類調査	104
(11)	大気測定車による測定結果	105
(12)	浮遊粉じん等の測定結果	107
(13)	風向構成比及び風速	108
2	水質関係	
(1)	調査項目一覧	110
(2)	生活環境の保全に関する環境基準適合状況(河川)	113
(3)	生活環境の保全に関する環境基準適合状況(海域)	113
(4)	BOD(COD)の環境基準達成状況	114
(5)	生活環境項目測定結果(河川)	116
(6)	生活環境項目測定結果(海域)	120
(7)	海域の全窒素及び全燐に係る水質測定結果(表層)	122
(8)	栄養塩類等測定結果(河川)	123
(9)	健康項目等測定結果	124
(10)	洗剤残存調査結果	125
(11)	底質測定結果	126
(12)	地下水質測定結果	128
3	騒音・振動関係	
(1)	自動車騒音測定結果	130
(2)	道路交通振動測定結果	132
(3)	鉄道騒音・振動測定地点	133
(4)	鉄道騒音・振動測定結果	133
(5)	航空機騒音測定結果(WECPNL)	134
(6)	航空機騒音測定結果(騒音レベル最高値)	135
4	有害化学物質関係	
(1)	有害大気汚染物質モニタリング結果	136
5	公害関係法令に基づく事業場数	
(1)	大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設数	137
(2)	大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設数(電気・ガス工作物)	137
(3)	広島県公害防止条例に基づくばい煙関係特定施設数	138
(4)	大気汚染防止法に基づく一般粉じん発生施設数	138
(5)	広島県公害防止条例に基づく粉じん関係特定施設数	139
(6)	水質汚濁防止法に基づく特定事業場数	140
(7)	広島県公害防止条例に基づく汚水等関係特定事業場数	142
(8)	騒音規制法に基づく工場・事業場数	142
(9)	振動規制法に基づく工場・事業場数	143
(10)	広島県公害防止条例に基づく騒音関係特定事業場数	143
(11)	騒音規制法に基づく特定建設作業届出数	144
(12)	振動規制法に基づく特定建設作業届出数	144
(13)	広島県公害防止条例に基づく悪臭関係特定施設・事業場数	145
(14)	ダイオキシン類対策特別措置法に基づく特定施設数	145

資料集

1 広島市の環境保全行政

(1)	沿革	149
(2)	環境保全行政のあゆみ(年表)	150
(3)	環境行政組織図	160
(4)	施策体系	161
(5)	環境保全対策費	163
(6)	広島市環境影響評価条例の対象事業の規模	164
(7)	広島市環境影響評価条例の手続きフロー	165
(8)	広島市環境調整会議設置要綱	166
(9)	広島市環境調整会議委員・幹事名簿	167
(10)	広島市環境審議会委員名簿	168
(11)	広島市環境影響評価審査会委員名簿	169
2	環境基準	
(1)	大気汚染に係る環境基準	170
(2)	水質汚濁に係る環境基準	171
(3)	地下水の水質汚濁に係る環境基準	176
(4)	騒音に係る環境基準	177
(5)	航空機騒音に係る環境基準	178
(6)	新幹線鉄道騒音に係る環境基準	178
(7)	ダイオキシン類に係る環境基準	179
(8)	有害大気汚染物質に係る環境基準	179
3	その他の基準	
(1)	底質の暫定除去基準値	180
(2)	ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止に係る暫定指導指針値	180
(3)	自動車騒音の限度	181
(4)	道路交通振動の限度	182
4	主な環境関係用語	
(1)	共通	184
(2)	大気・悪臭関係	184
(3)	水質関係	186
(4)	騒音・振動関係	189
(5)	有害化学物質関係	191

第1章 総 説

第1節 広島市の概要

- 1 自然的条件・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
 - (1) 位置及び地勢
 - (2) 地質
 - (3) 気候
 - (4) 自然環境（特定植物群落、希少動物、自然公園・天然記念物等）
- 2 社会的条件・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
 - (1) 人口及び世帯
 - (2) 産業別就業者数、事業所数及び従業者数割合
 - (3) 土地利用（河川・公園、経営耕地、森林資源、漁業・水産業）
 - (4) その他の指標（市民経済、商店・販売額、工業、電力消費量、道路・橋梁、車種別登録自動車台数、廃棄物処理、上水道給水量、下水道普及率）

第2節 総合的施策

- 1 広島市環境の保全及び創造に関する基本条例・・・・・・・・ 1 2
- 2 広島市環境影響評価条例・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 2
- 3 公害防止計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 3
- 4 環境管理計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 4
- 5 ひろしま西風新都環境管理指針・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 6
- 6 広島市環境情報システム・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 6

第3節 会議・審議会等

- 1 広島市環境調整会議・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 8
- 2 広島市環境審議会・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 8
- 3 広島市環境影響評価審査会・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 8

第4節 地球環境問題対策

- 1 地球にやさしい市民行動計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 9
- 2 広島市役所環境保全率先行動計画・・・・・・・・・・・・・・ 1 9
- 3 広島市役所紙3R計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 2
- 4 低公害車の普及促進・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 2
- 5 酸性雨対策・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 3
- 6 オゾン層保護対策・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 3
- 7 国際環境協力・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 5
 - (1) 中国重慶市との環境保全交流
 - (2) 国際環境自治体協議会（ICLEI）への加盟
 - (3) 日中環境協力総合フォーラムへの参加
 - (4) 日中環境開発モデル都市構想への参加
 - (5) 海外環境研修生の受入れ

第5節 その他

- 1 公害防止管理者等の選任・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 7

第1章 総 説

第1節 広島市の概要

1 自然的条件

(1) 位置及び地勢

本市は広島県の西部に位置して広島湾に面し、東西・南北それぞれおよそ約 35km の区域にあり、面積は 741.75km² となっている。

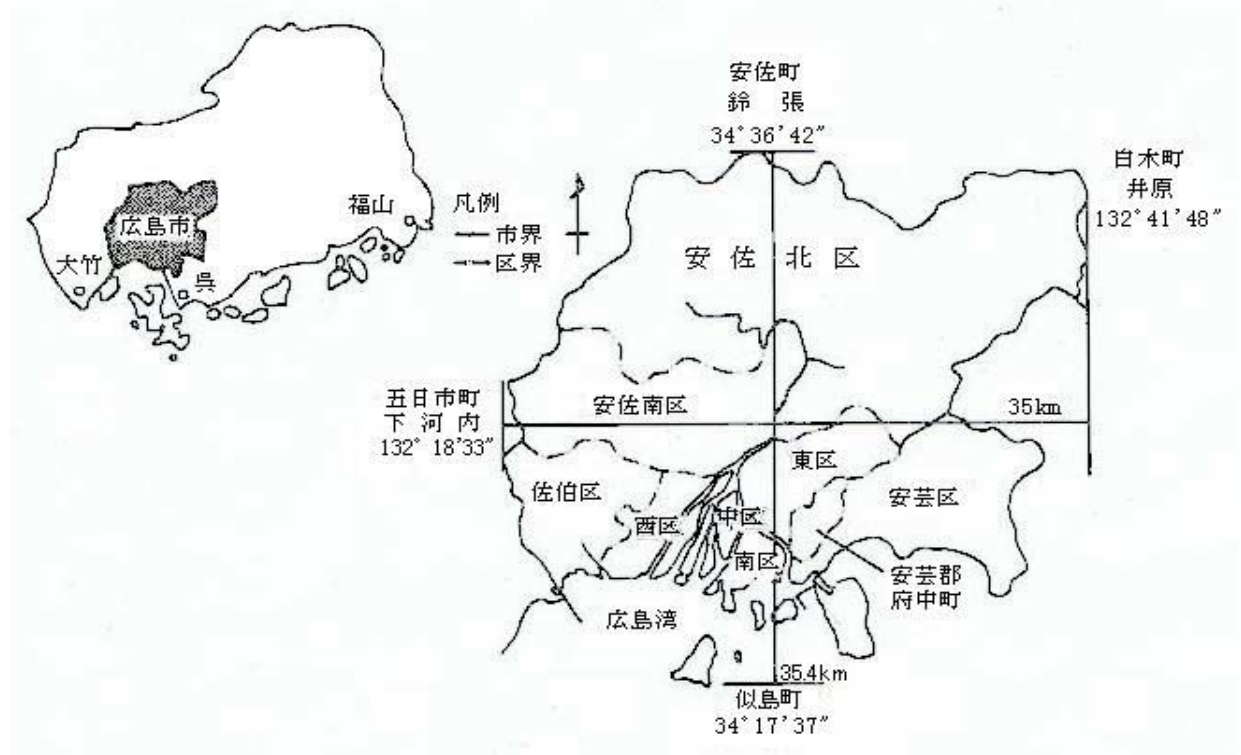
原始・古代において市の主要都心地域はほとんど海中にあり、太田川下流域は奥深くまで海水が湾入していたが、太田川の搬出する土砂により砂州や自然堤防ができ、中世(1400年頃)には現在のデルタが形成された。

市域内の平地は、河川延長約 100km を有する太田川を主として、三篠川・安川・府中大川などが形成した低地によって広島平野を構成し、瀬野川に沿った海田平野、八幡川・岡ノ下川に沿った五日市低地が両側に連なっている。

丘陵地・台地は低地に隣接し、標高 600m 以上の山岳も多く点在しているがその山頂部分 はなだらかである。

広島湾は長径約 50km、短径約 30km の楕円形をしており、水深はおおむね 40m 以内で、湾北部は 10m 内外の浅海である。

図 1



(2) 地質

市域内の地質は、古生層、中生代白亜紀の高田流紋岩類、広島花崗岩類、第四紀洪積層、沖積層からなっている。

古生層は市北部域に存し主として粘板岩からなり、高田流紋岩類は白木町に分布している。洪積層は低地の沖積層の基盤として埋積されており、砂層、シルト、粘土層、砂礫層からなっている。

その他の大部分の地区は花崗岩類からなっている。

(3) 気候

本市の気候は、温暖で降水量が少ない「瀬戸内気候区」に属している。夏、冬の季節風は、中国山地、四国山地にさえぎられ、平年で1月5.9、8月28.1、年平均16.2と比較的温暖的な気候である。

降水量は、南に豊後水道が開けている影響で、夏は南寄りの風が多雨をもたらすことがあり、年平均1511.8mmと瀬戸内気候区としてはやや多くなっている。

一年のうちで雨の多い時期は大別して、5月上旬を中心とした春の雨の期間、梅雨期、9月を中心とした「秋の長雨」と呼ばれる三つの期間である。水害の原因となる大雨は、梅雨末期の集中豪雨と台風に伴うものが主で、本市における大雨の記録は日最大雨量339.6mm、一時間最大雨量79.2mmである。

なお、10月中旬から3月いっぱいまでのほぼ6か月間は、乾燥期で雨は少なく晴天の日が多くなっている。

卓越風は年間を通じ太田川に沿って吹く北又は北々東の風が圧倒的に多く、夏の南西からの海風がこれに次いでいる。

(4) 自然環境

ア 特定植物群落

広島地域は、本来の自然林としては、コジイ、クスノキ、カシ類からなる常緑広葉樹林、カシ類を混えたモミ、ツガ、そして、ブナからなる落葉広葉樹林が発達する地域である。

しかし、現在では二次林としてアカマツ林が広がっていて、かつての面影は、一部の鎮守の森やその他の混合林で確認される程度になっている。

保護すべき重要な植物群落として、二葉山のシリブカガシ林、元宇品のシイ林、宇賀峡の峡谷植生、南原峡の自然林等がある。

表1 特定植物群落一覧表

地名	特定植物群落名	地名	特定植物群落名
鎌倉寺山	自然林	筒瀬八幡神社	社 叢
志路平藪神社	社 叢	養山八幡神社	社 叢
白木山	自然林	宇賀峡、瀬谷	峡谷植生
南原峡	自然林	光広神社	社 叢
福王寺山	自然林	宇那木神社	社 叢
切幡神社	シイ林	二葉山	シリブカガシ林
馬木八幡神社	社 叢	元宇品	シイ林
古川地域	河畔植生		

イ 希少動物

動物の分布は、気候、植物、土壌、水など自然環境が総合的に働いた結果を示している。動物の分布を調べることは、その地域の自然環境の変化を知る手掛かりとすることができる。

本市は、気候的に瀬戸内気候区内に位置し、温暖少雨地帯として区分されており、温暖系の動物が目立つ地域として位置づけられている。また、北部の低山地帯が中国山地に連なることにより、鳥類の「渡り」コースとしても重要な地域である。

しかし近年は、野鳥を含めた生物の好適な生息環境である落葉広葉樹林と干潟や低湿地の減少が進み、希少動物は危機に瀕している。

表2 広島市の希少動物

分類	名称	分類	名称	分類	名称
ほ乳類	オヒキコウモリ ニホンモモンガ ツキノワグマ 他	両生類	ニホンヒキガエル オオサンショウウオ ニホンアカガエル ヌマガエル 他	甲殻類	カブトガニ テナガエビ スナガニ ハクセンシオマネキ 他
	鳥 類		淡水魚類		シラウオ ヤリタナゴ イシドジョウ アカザ スミウキゴリ カジカ
爬虫類		タワヤモリ タカチホヘビ		円口類	スナヤツメ

ウ 自然公園、天然記念物等

本市においては、元宇品公園が瀬戸内海国立公園の特別地域に、南原峡が県立自然公園に、福王寺山が県自然環境保全地域に、蓮華寺山が緑地環境保全地域に、それぞれ指定されており、これらの地域又はその一部は鳥獣保護区としても指定されている。

表3 広島市の天然記念物

種別	名称	指定区分	所在地	指定年月日
天然記念物	オオサンショウウオ	特別天然記念物	地域を限らず	昭和 27.3.29
〃	東野のモッコク	県天然記念物	安佐南区東野二丁目(松谷富美子)	〃 28.4.3
〃	正伝寺のクロガネモチ	〃	安佐南区相田四丁目(正伝寺)	〃 〃
〃	新庄の宮の社叢	〃	西区大宮一丁目(新庄之宮神社)	〃 29.6.30
〃	長束の蓮華松	〃	安佐南区長束二丁目(蓮光寺)	〃 29.4.23
〃	馬木八幡神社の社叢	〃	東区馬木五丁目(馬木八幡神社)	〃 53.1.31
〃	神原のシダレザクラ	〃	佐伯区五日市町石内(岡真由美)	〃 48.3.28
〃	燈明杉	市天然記念物	安佐北区可部町綾ヶ谷(福王寺)	〃 48.5.30
〃	カヤ	〃	安佐北区可部町上原	〃 〃
〃	切幡神社の大ケヤキとシイ林	〃	安芸区中野東七丁目(切幡神社)	〃 49.2.18
〃	阿刀明神社の社叢	〃	安佐南区沼田町阿戸(阿刀明神社)	〃 〃
〃	中の森八幡神社のアラカン	〃	安佐南区沼田町吉山(中の森八幡神社)	〃 50.4.14
〃	峠八幡宮のオオツクハネガシ	〃	安佐北区大林町(峠八幡宮)	〃 51.5.17
〃	筒瀬八幡神社の社叢	〃	安佐北区安佐町筒瀬(筒瀬八幡神社)	〃 52.9.12
〃	宮野八幡神社の大エノキ	〃	安佐北区安佐町宮野(宮野八幡神社)	〃 〃
〃	新宮神社の大イチョウ	〃	安佐北区白木町井原(新宮神社)	〃 54.3.12
〃	養山八幡神社の社叢	〃	安佐北区安佐町小河内(養山八幡神社)	〃 〃
〃	温井八幡の乳下りイチョウ	〃	安佐南区川内五丁目(温井八幡神社)	〃 〃
〃	松笠観音の巨樹群	〃	安佐北区口田南町(松笠観音境内)	〃 59.3.19
〃	可部町中野の千代の松	〃	安佐北区可部一丁目(辻井利男)	〃 〃
〃	新宮神社のイチイガシ及びイヌマキ	〃	安佐南区長楽寺三丁目(新宮神社)	平成 4.3.26
〃	友広神社のイチョウ	〃	安佐北区可部南一丁目(友広神社)	〃 7.4.18
〃	江波山のヤマザクラ	〃	中区江波二本松(江波公園内)	〃 8.3.26
史跡及び天然記念物	白神社の岩礫	市史跡及び天然記念物	中区中町(白神社境内)	昭和 59.11.28

資料：教育委員会生涯学習部

(平成 11 年 8 月 31 日現在)

2 社会的条件

(1) 人口及び世帯

平成 12 年 3 月末現在の住民基本台帳及び外国人登録人口によると、本市の人口は、1,120,850 人、世帯数は 465,439 世帯となり、前年同月に比べそれぞれ 0.4%、1.1%の増加となり、一世帯あたりの人口は 2.4 人である。

最近の本市の人口は自然増加（出生と死亡の差）を主体として増加しているが、増加傾向は鈍化している。一人の女子が一生の間に生む平均子供数（合計特殊出生率）は、平成 10 年は 1.37 人であり前年より低下した。

平成 7 年の国勢調査でみると、本市の常住地による人口（夜間人口）は 110 万 6,763 人で、このうち市外に出る 15 歳以上の通勤・通学者（流出口）は 6 万 47 人であるが、通

勤・通学の流入人口は 10 万 3,522 人となっており、周辺市町村から通勤・通学者の流入する割合が高く、市域内でも周辺部から中心部への通勤・通学ラッシュに一層の拍車をかけているとみられる。

表 4 区別人口の推移

区	人口					増加率(%)			
	昭和 50年	55年	60年	平成 2年	7年	50～ 55年	55～ 60年	60～2年	2～7年
総数	917,504	986,724	1,044,118	1,085,705	1,108,888	7.5	5.8	4.0	2.1
中区	148,192	138,486	135,883	134,651	128,360	△6.5	△1.9	△0.9	△4.7
東区	110,374	117,286	122,668	122,715	124,829	6.3	4.6	0.0	1.7
南区	167,784	151,534	147,541	143,938	138,208	△9.7	△2.6	△2.4	△4.0
西区	148,979	155,424	169,190	178,486	178,838	4.3	8.9	5.5	0.2
安佐南区	131,374	157,728	169,430	175,211	185,414	20.1	7.4	3.2	5.8
安佐北区	83,100	113,238	131,211	144,446	154,079	36.3	15.9	10.3	6.7
安芸区	62,808	65,775	68,169	70,039	74,542	4.7	3.6	2.7	6.4
佐伯区	64,893	87,253	100,026	116,219	124,618	34.5	14.6	16.2	7.2

資料：国勢調査（各年 10 月 1 日現在）

（注1）各年とも、平成 7 年 10 月 1 日現在の市域に組み替えたものである。

（注2）総数には、「年齢不詳」を含む。

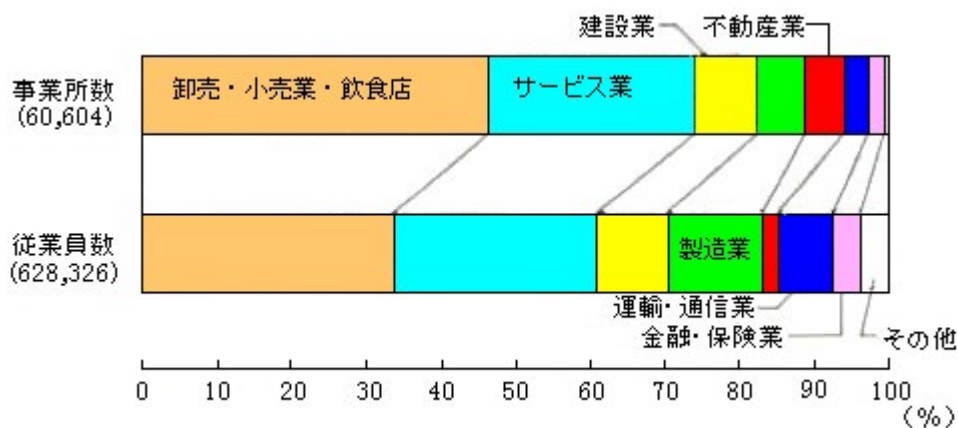
（2）産業別就業者数、事業所数及び従業者数割合

平成 7 年の本市の就業者 57 万 2,739 人を産業分類別にみると、第 1 次産業 9,906 人、第 2 次産業 14 万 8,714 人、第 3 次産業 40 万 8,643 人で、その構成比はそれぞれ 1.7%、26.0%、71.3%となっており、高度成長から安定成長への移行に伴い経済のサービス化が進み、第 3 次産業の割合が高くなっている。

本市の事業所の分布を区別にみると、中区が 19,797 事業所で全市の 32.7%を占めており、以下西区 9,806 事業所（16.2%）、南区、安佐南区と続いている。

本市経済は高度成長から安定成長への移行に伴い、サービス経済化が進み第 3 次産業の割合が高くなったが、近年産業構造は安定している。

図 2 産業大分類別事業所数及び従業者数割合



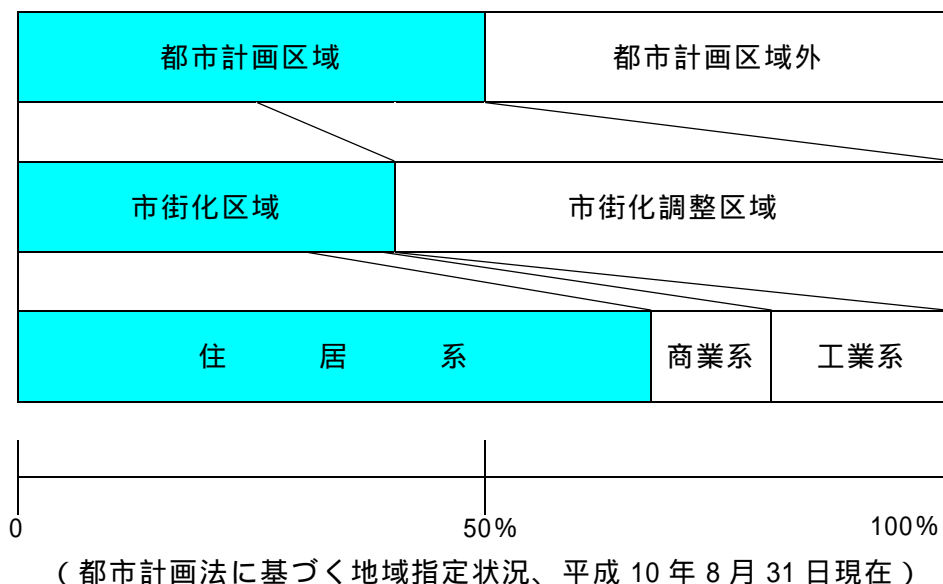
資料：平成 8 年事業所・企業統計調査

(3) 土地利用

都市計画区域は自然的及び社会的条件などを勘案し、市街地を中心とした一体の都市として総合的に整備・開発及び保全する区域のことであり、原則として都市計画法が適用される範囲である。本市では、行政区域面積の49.1%、36,445haが指定されている。

なお本市においては近隣市町を含めて広島圏都市計画区域が決定されている。

図3



ア 河川・公園

市内の河川は主として一級河川太田川の流域にあり、少数が瀬野川流域、八幡川流域及び単独に流れている。

平成11年4月1日現在、河川数は556本で総延長は696.6kmに達し、このうち市が管理するものは499本、391.6kmである。

公園・緑地は人々に安らぎとつるおいを与えるとともに、スポーツ・レクリエーションの場として欠くことはできないものである。また、都市の環境保全、景観の向上及び防災上の安全性の確保の面からも重要な施設である。

その開設状況は、941か所、開設面積は798.48haで、これは市民一人当たり7.15㎡に当たり、都市公園法施行令に規定する市民一人当たりの標準である10㎡に向け、整備を推進している。

また、平和記念公園、中央公園、広島広域公園、動・植物公園等の特別の目的を持つ各種公園も整備されている。

イ 経営耕地

本市の農業は、小規模な稲作経営が主流であるが、近年の著しい都市化の進展や農業従事者の高齢化、新規就業者の減少などにより、全般的に縮小傾向にある。

本市では2,786haの耕地が8,642戸の農家によって経営されている。

経営耕地のうち最も多く利用されているのは田で2,100ha(75.4%)、次いで、畑

505ha(18.1%)、樹園地 181ha(6.5%)となっている。

ウ 森林資源

本市の民有林は、全体では 42,954ha で、その内訳は、まつ・ひのき・すぎなどの針葉樹が 27,439ha(民有林総数の 64.0%)、広葉樹 14,814ha(同 34.0%)、その他 701ha(同 2.0%)となっている。(平成 10 年 4 月 1 日現在)

市域のうち、北部森林地域には、古生層地帯を中心にすぎ・ひのきの生育に適した適潤性褐色森林土壌(適度の水分を保っている森林育成に最適な土壌)が広くみられ、人工林率が高く、優良林業地域として古くから林業が盛んである。

一方、中南部地域では、せき悪土壌地帯(栄養分の少ない痩せた土壌)が多く、生産性の低いアカマツ及び広葉樹の天然林が主体となっており、積極的な林業はみられない。

今後の森林の在り方としては、林産物の供給に加え、災害防止、水源涵養等の自然環境保全、景観保護やレクリエーションの場など総合的機能の発揮が求められている。

エ 漁業・水産業

本市の水産業は、清流の太田川と魚の宝庫といわれる瀬戸内海の恵まれた自然条件に育まれ、養殖漁業を中心に発展してきた。

太田川水系は、浅海養殖漁業の基盤となる優良でしかも広大な干潟を形成し、豊富な水と栄養分に恵まれ、古くからかきやのりの養殖漁業、くろだい、くるまえび、あさり、がざみなどの浅海漁業、太田川のあゆ漁などが営まれてきた。

とりわけ「広島かき」は 450 年の歴史を持ち、本市を代表する名産品に数えられているが、近年、都市化の進展によって浅海養殖漁業の基盤となる優良干潟や藻場が減少し水質の悪化現象が見られ、生産基盤が弱くなることにより「のり」養殖業の衰退化、高級魚の減少が顕著となっている。

このため「つくり育てる漁業」等の水産振興施策を展開しており、一部には回復のきざしがみられている。

(4) その他の指標

ア 市民経済

平成 9 年度の実質市内総生産は 4 兆 8,419 億円となり、実質経済成長率は 1.7%(前年度 4.5%)であった。

また実質市民総支出は 4 兆 6,861 億円となり、前年度に比べて 619 億円(1.3%)減少した。

イ 商店・販売額

平成 9 年に行われた商業統計調査(飲食店は除く。)によると、商店数は 16,215 店、従業者数は 133,835 人、年間商品販売額は 9 兆 9,669 億円であった。

ウ 工業

従業者規模 4 人以上の事業所について業種別にみると、事業所数では食料品が 283（総数の 14.5%）で最も多く、次いで金属製品 276（同 14.2%）、一般機械器具 234（同 12.0%）などとなっているが、これらはほとんど従業者規模の小さい事業所である。製造品出荷額等では、輸送用機械器具が 8,136 億円（同 41.4%）で最も多く、半数近くを占め、以下一般機械器具 4,270 億円（同 21.7%）、食料品 1,872 億円（同 9.5%）などとなっている。

このように本市の工業は、自動車を始めとする輸送用機械を中心とした高度組立型機械系工業を核として成り立っており、これらは大企業を頂点に関連の下請企業で構成される裾野の広い産業である。

またその他に、家具や針は本市の地場産業として全国的にも大きな生産地となっている。

エ 電力消費量

平成 11 年 3 月末現在の電灯契約口数は 61 万 8,160 口で、使用電力量は 22 億 9,823 万 kWh であり、電力契約口数は 9 万 4,181 口で、使用電力量は 37 億 3,737 万 kWh であった。

表 5 電力需要経年グラフ

電灯需用 区分	単位 口、千 kWh			
	平成 9 年度		平成 10 年度	
	契約口数	使用電力量	契約口数	使用電力量
総 数	609,897	2,204,242	618,160	2,298,234
定 額 電 灯	16,303	5,789	17,806	6,212
公 街 灯	51,332	55,277	52,776	56,505
従量電灯 A	531,902	1,945,354	537,409	2,036,387
従量電灯 B	7,364	191,367	7,413	193,309
臨 時 電 灯	2,996	6,455	2,756	5,821

資料：中国電力(株)広島支店

注1 契約口数は年度末現在である。

注2 従量電灯 A は一般家庭用、時間帯別電灯分を含む。従量電灯 B は商店等契約容量 6kVA 以上 50kVA 未満のもの。臨時電灯には農事用電灯を含む。

オ 道路・橋梁

平成 11 年 4 月 1 日現在の市内の道路は、13,400 路線、実延長 3,844km であり、道路の舗装率は、国道 100%、県道 99.0%、市道 92.9%となっている。

また、橋梁は永久橋 2,612、木橋 50、合わせて 2,662 橋である。

カ 車種別登録自動車台数

市内の登録自動車台数は、平成 11 年度末現在 59 万 8,665 台で前年度末に比べ 1.2%増加した。これを車種別にみると、乗用車が 36 万 1,933 台（総数の 60.5%）で同 0.9%増、軽自動車 14 万 7,516 台（同 24.6%）で同 3.3%増、貨物用が 6 万 3,210 台（同 10.6%）

で同 2.3%減、小型二輪自動車が 1 万 1,090 台（同 1.9%）で同 1.8%減となっている。

表 6 車種別登録自動車台数

資料 中国運輸局広島陸運支局

年度・区	総数	貨物用			乗合用	特殊用 途用	乗用		特殊車 (大型)	小型 二輪	軽自動車
		普通車	小型車	被けん 引用			普通車	小型車			
平成7年度末	564,452	16,363	51,553	447	2,091	7,581	68,900	264,959	3,155	10,367	139,036
8年度末	575,930	16,662	50,732	455	2,090	8,282	82,085	262,392	3,180	10,549	139,503
9年度末	584,788	16,928	49,239	468	2,051	8,667	93,187	259,501	3,198	10,907	140,642
10年度末	591,598	16,774	47,440	470	2,050	9,288	102,386	256,127	3,196	11,292	142,575
11年度末	598,665	16,814	45,914	482	2,049	9,661	110,644	251,289	3,206	11,090	147,516
中 区	67,157	1,742	8,997	75	529	1,047	12,431	28,413	139	1,132	12,652
東 区	54,634	913	3,409	4	60	529	11,164	25,966	96	1,084	11,409
南 区	66,022	2,442	6,120	180	255	1,194	12,570	29,148	217	1,338	12,558
西 区	97,135	3,404	10,832	65	294	2,058	19,898	40,967	298	1,691	17,628
安佐南区	105,095	2,611	6,750	28	242	1,608	20,044	44,809	656	2,306	26,041
安佐北区	88,797	2,640	4,769	28	490	1,468	14,762	36,019	411	1,539	26,671
安芸区	38,522	1,368	1,820	22	81	746	6,392	16,913	202	790	10,188
佐伯区	65,094	1,663	3,146	67	97	1,000	13,365	28,837	506	1,179	15,234
その他	1,074	31	71	13	1	11	18	217	681	31	15,135

(注 1) 「その他」は、区制施行前の登録車両である。

(注 2) 軽自動車は広島県軽自動車協会の資料で、区別の台数は検査対象軽自動車の数である。なお、その他に掲げた台数は軽二輪車の全市の台数である。

キ 廃棄物処理

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。さらに平成 10 年 4 月から、佐伯区においてペットボトルのモデル収集を実施している。

分別収集実施後、ごみ排出量はほぼ横ばいを続けていたが、昭和 61 年度以降は O A 化の進展等を背景として急増傾向に転じた。近年は、景気の低迷等により微増となっている。

ごみ処理については、燃やせるごみは市内 5 か所の清掃工場で焼却しており、その総処理能力は日量 1,235 t となっている。

燃やせないごみ及び清掃工場から発生する焼却灰などは、玖谷埋立地及び広島県五日市地区埋立処分場において埋立処分している。

また、埋立地の延命化を図るため、安芸不燃減容センターにおいて一部地域のプラスチック類を減容化している。

資源ごみは、広島市西部リサイクルプラザ及び北部資源選別センターにおいて、紙類、布類、金属類、ガラス類など品目ごとに選別し、再生ルートに乗せており、資源の有効利用を行っている。

大型ごみは、大型ごみ破碎処理施設において、破碎後、焼却、埋立及び資源化を行っている。

なお、有害ごみは、民間業者に委託してすべて無害化処分している。

表 7

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 10 年度	438,505	245,292	182,578	7,665	2,970	40,259
平成 11 年度	462,633	249,668	196,812	12,923	3,230	41,005

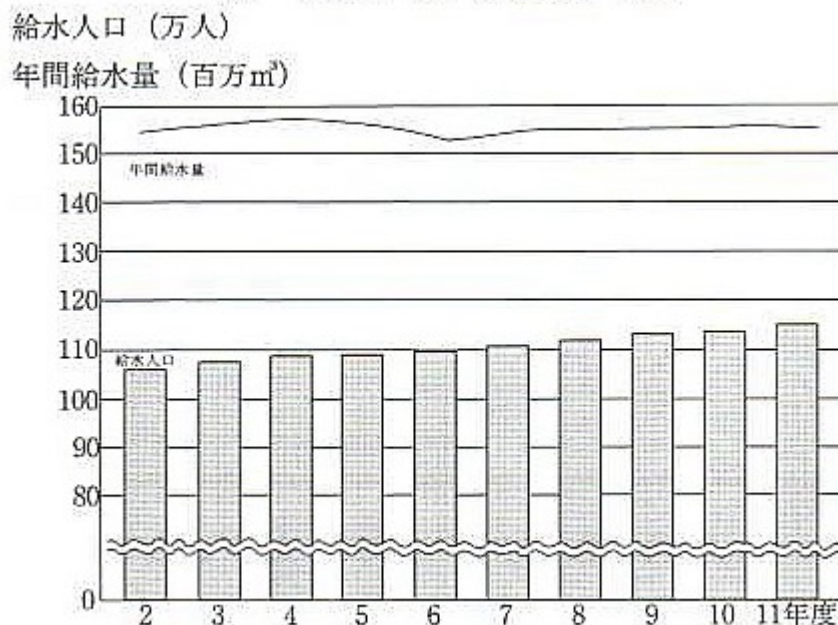
年度	総量	焼却	埋立	再生	無害化	1 日平均 処分量
平成 10 年度	478,764	318,449	110,149	49,717	449	1,312
平成 11 年度	503,638	322,782	128,726	51,658	472	1,376

(注) 埋立量には焼却灰を含む。

ク 上水道給水量

平成 12 年 3 月末の給水世帯数は 47 万 4,168 世帯で、給水人口も 113 万 9,941 人となり、普及率(現在給水人口 / 給水区域内人口)は 96.5%である。平成 11 年度の年間給水量は、1 億 5,361 万 2,898³ m³であった。

図 4 給水人口及び年間給水量の推移



資料: 水道局経営企画課

(注 1) 給水区域である、安芸郡府中町及び坂町を含む

(注 2) 給水人口は、各年度末現在の住民基本台帳及び外国人登録に基づく算出数値である。

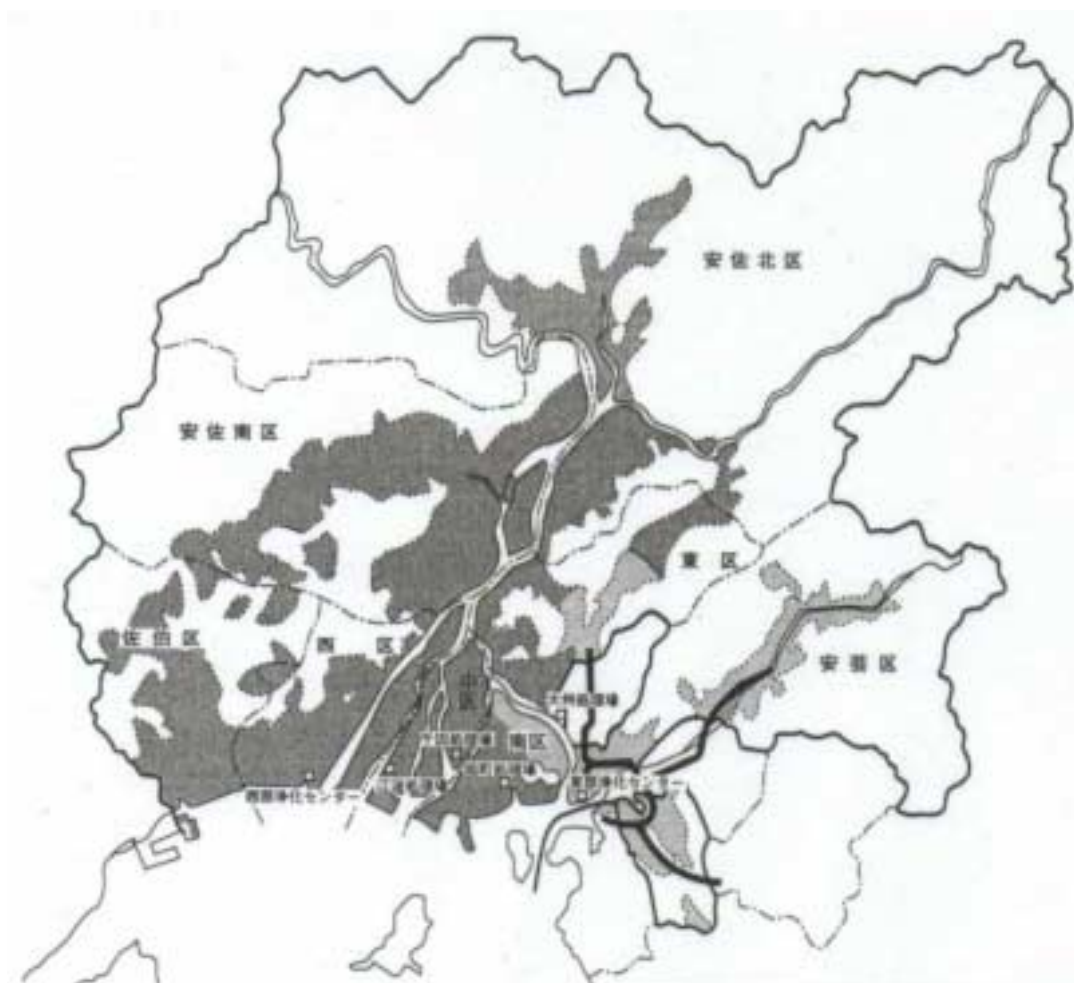
ケ 下水道普及率

下水道は、生活環境の改善、川や海などの公共用水域の水質保全、雨水による浸水の防除など大切な役割を担っており、安全で快適なまちづくりに欠かせない都市基盤施設である。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いる。

平成 12 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 10,717ha、処理人口 963,400 人で、普及率（処理人口 / 行政人口）は 86.0%となっている。

管渠管理延長 4,083km

図 5 公共下水道整備計画



凡 例	
——	市 域 界
-----	区 界
■	単独公共下水道
■	流域関連公共下水道(瀬野川処理区)
—	流域下水道幹線

(平成 12 年 3 月 31 日)

第2節 総合的施策

1 広島市環境の保全及び創造に関する基本条例

本市は人類史上初めての原爆の惨禍にもめげず、豊かな緑や海、川といった自然との共生を図りつつ、中四国地方の中核機能を担う都市として発展してきたが、都市化の進展や大量生産・大量消費・大量廃棄の社会経済活動は、身近な環境だけでなく、地球規模で環境へ大きな影響を及ぼしている。

このため、環境の保全及び創造に関する基本理念や行政・事業者・市民の責務、施策の基本方針を定める基本条例を平成11年3月に制定し、同年4月1日から施行したところである。

この基本条例では、市民が健康で安全かつ快適な生活を営むことのできる豊かな環境を、現在及び将来にわたって維持・向上させていく上での基本理念として、次の4つを定めている。

- 1 暮らしやすい豊かな環境の継承
- 2 豊かな環境を保ちながら発展していくまちづくりの実現
- 3 自然に恵まれたまちづくりの実現
- 4 地球環境をまもるための活動の推進

そして、環境の保全及び創造に関する基本的事項を調査審議するため、学識経験者や各種団体の代表者などで構成する「広島市環境審議会」を設置するとともに、毎年6月を「環境月間」として、その趣旨にふさわしい施策を実施するよう規定した。

2 広島市環境影響評価条例

環境影響評価制度とは、一定規模以上の開発事業等を行うに当たり、「あらかじめ、その事業の実施が環境に及ぼす影響を調査、予測、評価し、その結果を公表してこれに対する市民や専門家の意見を聴くことにより、環境に配慮した事業とする。」いわゆる環境影響評価を行うための一連の手続きを定めたものである。

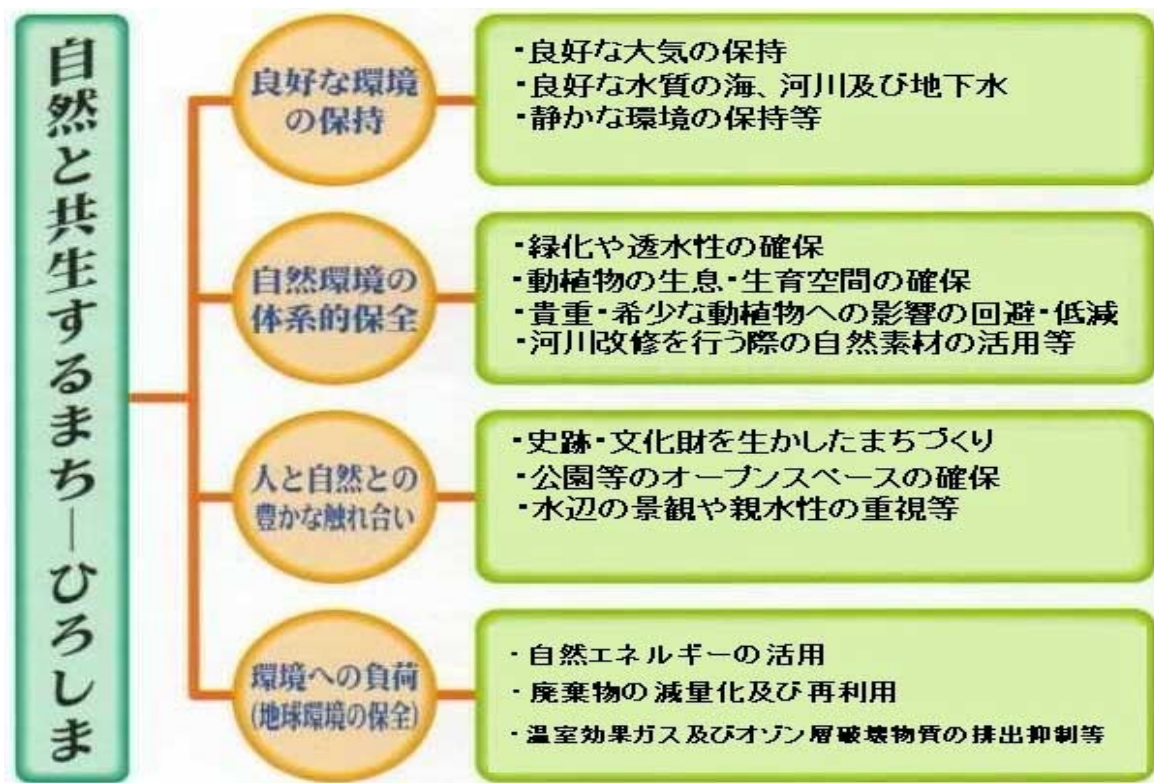
調査、予測、評価する環境影響評価項目は、大気汚染、水質汚濁、騒音などといった「生活環境」に関する項目のほか、動物、植物、生態系などの「自然環境」、景観、触れ合いの場など「人と自然との豊かな触れ合い」及び二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスなどの「環境への負荷」に関する項目を定めている。

環境作りの目標

事業計画の策定に当たり、環境への影響をより低減していく仕組みづくりとして、適切な環境への配慮を事業計画の中に取り入れることを求めるための環境配慮指針を定めている。

事業者は、事業計画の策定段階から、環境配慮指針に掲げる事項に配慮する必要がある。

図 6



* 手続きフロー図は巻末に掲載

3 公害防止計画

公害防止計画は、環境基本法第 17 条の規定に基づき、現に公害が著しい地域等において、内閣総理大臣の指示により関係都道府県知事が作成し、内閣総理大臣の承認を受け策定するものであり、地球環境の保全をも視野においた総合的な公害防止施策を講じるための計画である。

広島地域では、「広島・呉地域公害防止計画」として、昭和 50 年度から平成 11 年度まで、5 年の計画期間ごとに 5 期実施された。この間、公害防止に関する諸施策の推進により、産業型公害については全般的に改善されてきたものの、自動車による大気汚染・騒音問題、生活排水による河川・海域の水質汚濁といった都市・生活型公害が継続的に取り組むべき課題となっている。

また、平成 7 年度から平成 11 年度までの第 5 期公害防止計画では、新たな課題として、環境基本計画（平成 6 年 12 月 16 日閣議決定）における長期的な目標（「循環」「共生」「参加」「国際的取組」）の実現に向けて、自然環境の保全、地球環境の保全、住民の参加実現などを掲げていた。

なお、平成 12 年度から 16 年度についてもさらに新たな課題に取り組むべく、第 6 期(平成 12～16 年度)の公害防止計画を策定した。

4 環境管理計画

(1) 計画策定の趣旨

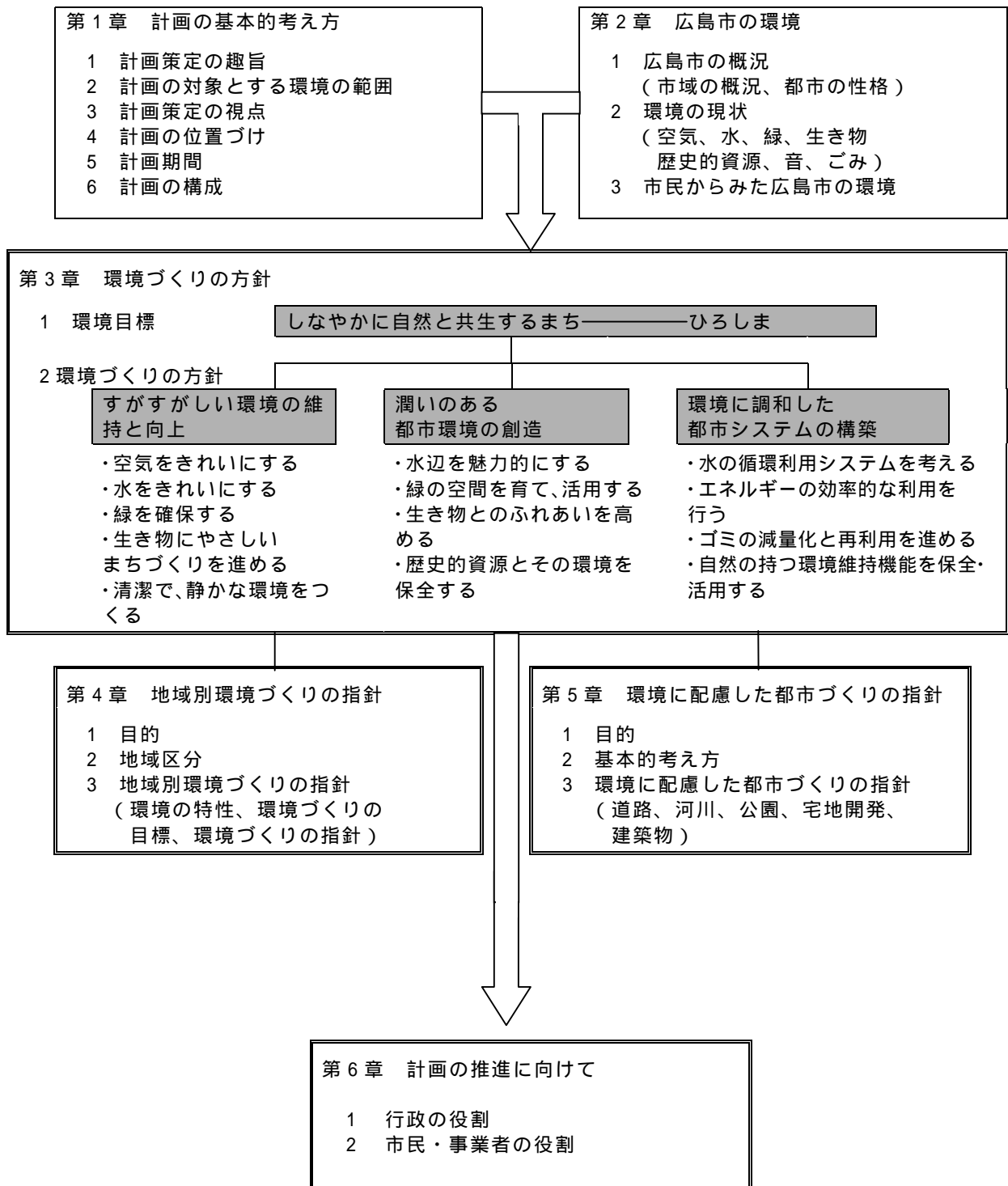
「環境」を公害防止対策の面からだけでなく、人間の生活や生産活動との関わりとして相対的にとらえ、さらに限りある資源として適切に保全・活用しつつ、市民・事業者の主体的な取組も視野に入れた総合的な環境施策を確立することが重要となってきた。

特に、地球的規模の環境問題に対しては、国際社会の一員としてその役目を果たすとともに、市民生活や都市活動をできるだけ環境への負荷が少なくなるよう努めていくことが求められている。

こうした今日的課題とともに、本市の地域特性などを踏まえ、21 世紀に向けての環境の保全と創造に係わる基本的計画として、広島市環境管理計画を平成 5 年 3 月に策定しており、広島市基本計画に掲げている広島市の都市像「国際平和文化都市」を環境面から実現するための、部門計画として位置づけられている。

(2) 計画の構成

図7 環境管理計画概要図



5 ひろしま西風新都環境管理指針（旧称・広島市西部丘陵都市環境管理指針）

西風新都は、広島市の中心から 5～10km の距離に位置する沼田・石内地区の丘陵地約 4,570ha に、本市が 21 世紀に向けて飛躍・発展するための先導的開発地域として、人口 10 万人規模の「住み」「働き」「学び」「憩う」という複合的な機能を備えた拠点都市を建設しようとするものである。

「ひろしま西風新都環境管理指針」は、この大規模開発に際し、西風新都の環境の現状を踏まえ、環境面から各種の計画を調整し、望ましい地域環境へと誘導するため、昭和 63 年度に策定したものである。

この指針は、自然環境の保全、公害の防止、アメニティの創造の 3 分野を対象に、広島市環境情報システムで作成した環境情報（100mメッシュデータ）と将来の土地利用計画から本地域の環境の変化を予測し、これを基に望ましい環境目標を設定しており、環境と調和のとれたまちづくりを推進していることが特徴である。

本地域における大規模開発（開発区域の面積が 20ha 以上）は、この環境管理指針に配慮して環境影響評価を実施している。

平成 11 年度末までに、本指針に基づき 5 件の環境影響評価を実施している。

6 広島市環境情報システム

「広島市環境情報システム」は、近年の都市・生活型公害の増大や地域住民による快適環境への要望等、複雑・多様化する環境問題に対応するため、昭和 63 年度に国の補助を得て整備したものである。このシステムは、環境に関する様々な情報や科学的知見を的確かつ迅速に活用でき、環境行政の推進のための基盤となるものである。

環境情報システムにおけるソフトウェアは、図 8 のとおり、「公害関係情報」、「大気広域シミュレーション」、「公害予測」、「メッシュ情報管理」から構成されており、市民や関係機関への情報提供などに利用している。

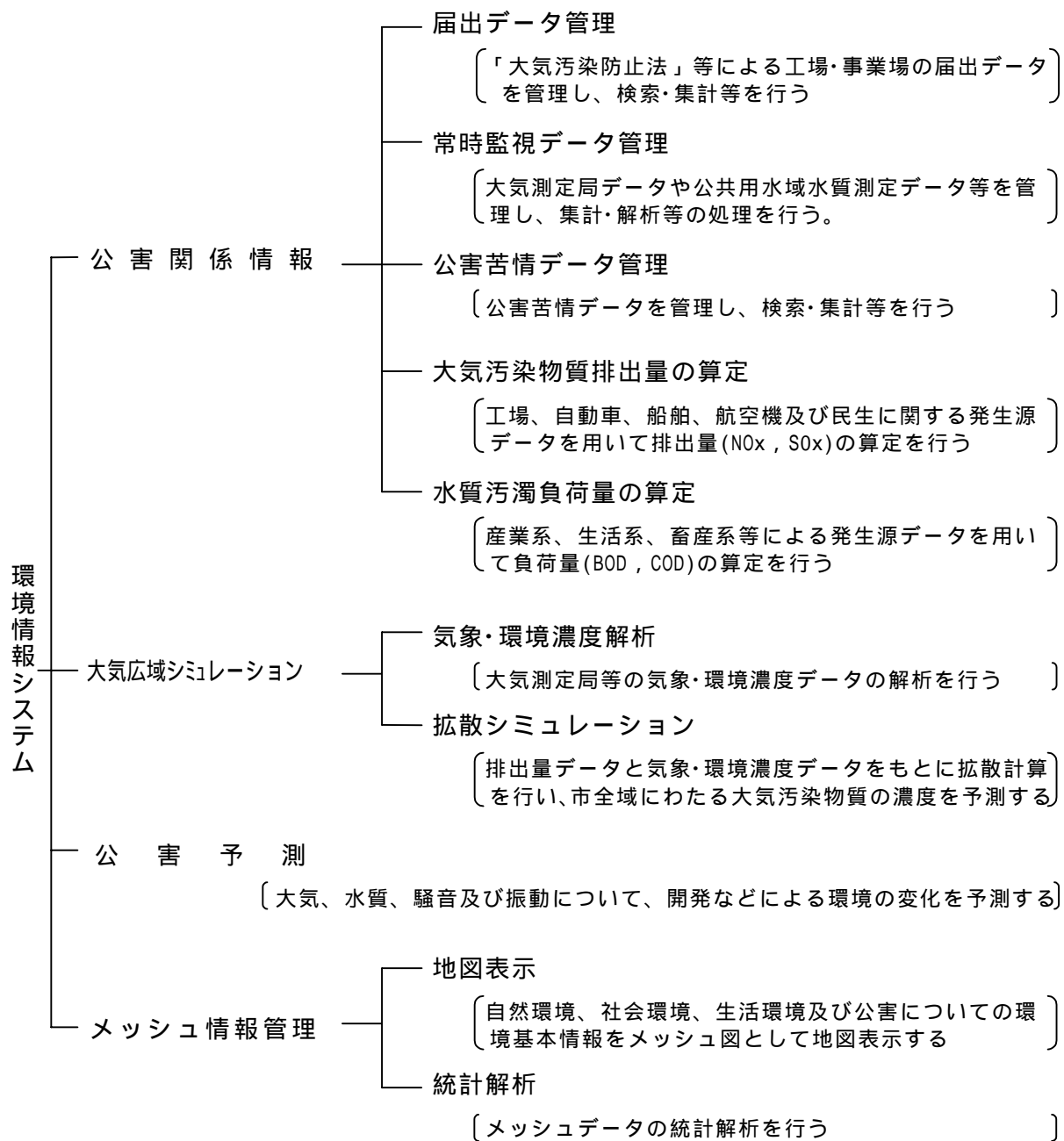
公害関係情報は、大気や水質などの公害関係法令に基づく届出データ等を管理し、工場・事業場の規制指導などに利用している。

大気広域シミュレーションは、大気汚染常時監視データや工場・自動車の大気汚染排出量データなどをもとに、市域の現況や将来の濃度分布の予測に利用している。

公害予測は、大気、水質、騒音、振動について、発生源や気象データなどをもとに工場や道路建設による環境変化の予測に利用している。

メッシュ情報管理は、市域の自然環境、社会環境、生活文化環境及び公害に関するメッシュ情報を管理し、地図表示や統計解析に利用している。

図8 広島市環境情報システム体系図



第3節 会議・審議会等

1 広島市環境調整会議

環境の保全及び創造に関する本市の施策について総合的に調整・推進するため、両助役及び局長等で構成する「広島市環境調整会議」を平成12年1月に設置した。

この会議は助役を会長に、局長を委員として開催され、広島市環境基本計画に関する事項や、市役所における環境保全に向けた取組に関する事項等について調整・推進を行うものである。

会議の円滑な運営を図るため、会議の下に幹事会が置かれ、必要に応じ分科会も設置される。

平成12年3月現在の会議設置要綱、委員等は166、167頁のとおりである。

2 広島市環境審議会

広島市環境の保全及び創造に関する基本条例第39条の規定に基づき、広島市環境審議会を平成12年1月に設置した。

環境審議会は市長の諮問に応じ、(1)環境基本計画に関する事(2)環境の保全及び創造に関する基本的事項等を審議する。

委員の任期は2年で、学識経験者、関係行政機関の職員、各種団体の関係者、その他市長が必要と認める者のうちから市長が委嘱する。

平成11年度に委嘱された委員は168頁のとおりである。

3 広島市環境影響評価審査会

広島市環境影響評価条例第36条の規定に基づき、広島市環境影響評価審査会を平成11年5月に設置した。

環境影響評価審査会は市長の諮問に応じ、環境影響評価、事後調査その他必要な事項について調査審議するため、市長の附属機関として設置されたものである。

審査会は、委員20人以内で組織され、委員は学識経験者その他市長が適当と認める者のうちから、市長が委嘱し又は指定することとなっており、任期は2年である。

平成11年度に委嘱された委員は16名おり、169頁のとおりである。

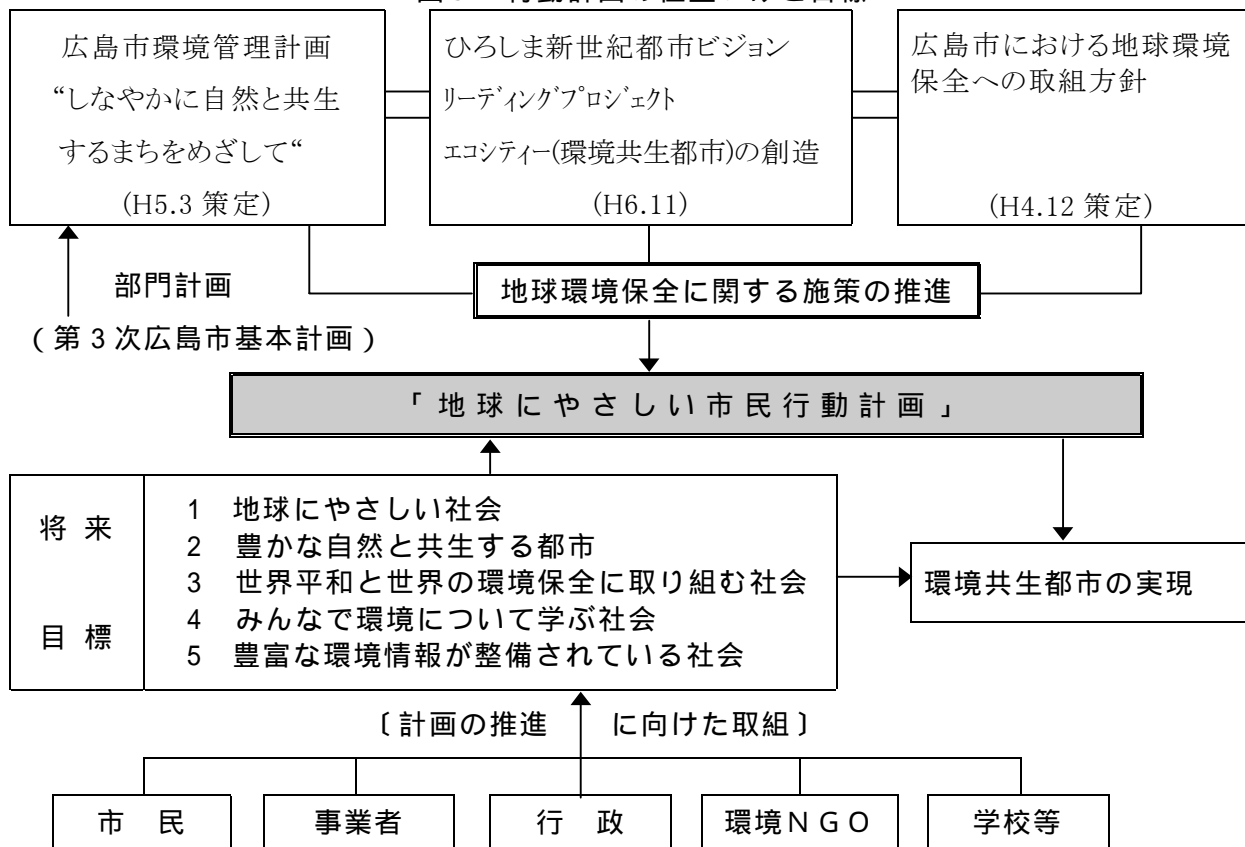
第4節 地球環境問題対策

1 地球にやさしい市民行動計画

21世紀という区切りを目前に控え、本市の市民、事業者、行政の全員が、同じ地球上に住む一人の地球市民としての自覚を持ち、それぞれの立場で地域において地球環境に配慮した行動を率先して実行するための指針として「地球にやさしい市民行動計画」を策定している。

策定に当たっては、「地球環境問題連絡会議」及び「地球にやさしい市民会議」に諮るとともに、市民から「地球にやさしいくらしのための工夫」などの提案をいただいた。

図9 行動計画の位置づけと目標



2 広島市役所環境保全率先行動計画

広島市は、市内有数の事業者・消費者であり、かつ行政である立場から、自らが率先してその消費活動等に際して、環境に配慮したものとすることが重要である。

このため、本市においては、具体的な数値・行動目標を掲げた「広島市役所環境保全率先行動計画」を平成10年10月に策定し、全庁的に環境保全行動の推進に取り組んでいる。

表 8 広島市役所環境保全率先行動計画概要

計 画 の 対 象 範 囲	率先行動計画は、本市のすべての職場を対象とする。 (数値目標は、当面、本庁舎、北庁舎、各区役所)
計 画 期 間	計画は平成 12 年度(一部 13 年度)までとし、今後の実施状況、技術の進展等を踏まえ、見直しを行う。
計 画 の 行 動 ・ 数 値 目 標	1 物品等の購入・使用にあたっての環境保全への配慮 ・ 紙の使用量を 10%以上削減、再生紙使用率 100%に ・ エコマーク、グリーンマークなどの付いた、環境に与える負荷ができるだけ少ない製品の優先的購入、使用
	2 公共施設の建設、管理にあたっての環境保全への配慮 ・ 省資源、省エネルギーに向け、雨水や太陽光などの未利用資源・エネルギーの利用促進 ・ 熱帯木材を使用したコンクリート型枠などの使用抑制 ・ 建設副産物の発生抑制、再利用促進 ・ 敷地内外の緑化、美化 ・ 建設に伴う大気汚染などの環境汚染の未然防止 ・ 施設からの大気汚染物質などの排出削減
	3 環境負荷の削減のための資源・エネルギー利用の節約 ・ 公共施設の電気使用量を 5%以上削減 ・ 公共施設の水の総使用量を 2%以上削減 ・ 公共施設で使用する重油や都市ガス等の使用量削減
	4 廃棄物の減量化、リサイクルの推進 ・ 廃棄物総排出量を 20%以上削減 ・ 廃棄物のリサイクル率を 90%以上にする
	5 環境に配慮した自動車の利用 ・ 低公害車の割合を平成 13 年度までに 5%にする ・ ガソリン、軽油の使用量を 10%以上削減
	6 オゾン層保護対策の推進 ・ 空調設備の新設・更新にはフロンを使用しない設備を導入、廃棄時のフロンの適切な回収 ・ 消火設備の新設・更新にはハロンを使用しない設備を導入、廃棄時のハロンの適切な回収
	7 二酸化炭素排出量の抑制 ・ 二酸化炭素排出量を 5%以上削減
	8 職員の環境保全意識の向上 ・ 研修の実施、情報提供 ・ ボランティア情報の提供などによる環境保全活動への参加促進

* 目標年次は、表記があるものを除き平成 12 年度。

* 基準年次は平成 8 年度。

表9 率先行動計画の数値目標に係る実績数値（総括）

行動目標		平成12年度目標値	実績数値		増減
用紙類等の使用量	用紙類印刷 (A4換算)	「基準年度比で10%以上削減」 (177,662,971枚以下) (45,846巻以下)	H 8	197,403,302 枚	— %
			H 9	264,417,034	33.9
			H 10	191,990,999	△ 2.7
			H 11	183,664,575	△ 7.0
	トレットペーパー		H 8	50,940 巻	— %
			H 9	40,335	△ 20.8
			H 10	68,168	33.8
			H 11	57,472	12.8
用紙類等の再生紙使用率	用紙類印刷	「概ね100%に高める。」	H 8	66.4 %	—
			H 9	90.4	24.0
			H 10	93.4	27.0
			H 11	93.4	27.0
	トレットペーパー		H 8	97.5	—
			H 9	100	2.5
			H 10	100	2.5
			H 11	99.6	2.1
庁舎における電気使用量		「基準年度比で5%以上削減」 (12,742,100 kwh 以下)	H 8	13,412,737 kwh	— %
			H 9	12,937,662	△ 3.5
			H 10	12,940,006	△ 3.5
			H 11	12,978,928	△ 3.2
庁舎における水道使用量		「基準年度比で2%以上削減」 (139,138 m ³ 以下)	H 8	141,978 m ³	— %
			H 9	139,287	△ 1.9
			H 10	◎ 136,302	△ 4.0
			H 11	◎ 127,267	△ 10.4
庁舎からの廃棄物排出量		「基準年度比で20%以上削減」 (942.4 t 以下)	H 8	1,178.0 t	— %
			H 9	1,228.2	4.3
			H 10	1,107.0	△ 6.0
			H 11	1,061.4	△ 9.8
庁舎からの廃棄物のリサイクル率		「90%以上に高める。」	H 8	59.8 %	—
			H 9	56.4	△ 3.4
			H 10	64.8	5.0
			H 11	67.7	7.9
公用車の低公害車割合		「平成13年度までに、概ね5%に高める。」	H 8	1.6 %	—
			H 9	2.2	0.6
			H 10	2.7	1.1
			H 11	3.1	1.5
公用車の燃料使用量		「基準年度比で10%以上削減」 (280,904 L 以下)	H 8	312,116 L	— %
			H 9	317,439	1.7
			H 10	318,834	2.2
			H 11	307,037	△ 1.6
二酸化炭素排出量		「基準年度比で5%以上削減」 (2,322 t-C 以下)	H 8	2,445 t-C	— %
			H 9	2,349	△ 3.9
			H 10	2,344	△ 4.1
			H 11	◎ 2,295	△ 6.1

増減とは、平成8年度実績との比較であり、△は減少を示す。

◎は、平成12年度目標に達している項目である。

3 広島市役所紙 3R 計画

広島市役所における紙の使用量削減、古紙の分別及び再生紙の利用促進の徹底を図るため、Reduce（削減）、Recycle（再生）、Reuse（再使用）を目標に掲げた「広島市役所紙 3R 計画」を平成 9 年 7 月より実施している。

- (1) 紙リデュース（削減）計画では、会議資料等はコピー文書作成を出来るだけ減らし両面印刷を原則とし、やむを得ず片面コピーした場合でも、コピー資料使用后それを保管し後日裏面を使用する。
- (2) 紙リサイクル（再生）計画は紙類の分別収集を徹底して行い、紙再生時に障害となる混入禁忌品の完全排除を職員に指導している。
- (3) 紙リユース（古紙再生紙の利用促進）計画では、コピー用紙については古紙配合率 100% 及び白色度 70% 程度の再生紙の使用を義務づけているほか、OA 用紙、印刷用紙、トイレトペーパー等についても古紙配合率の基準を設けている。

以上の紙 3R 計画を完全実施するため紙の購入量の調査や分別状態の調査を実施し、指導している。

4 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温室効果ガスである二酸化炭素の排出量の少ない低公害車の普及が全国的に進められており、本市においても公用車に低公害車を率先導入するとともに、一般車への大量普及を図っている。

平成 5 年に電気自動車を公害パトロール車として導入し、平成 8 年度からは広島市内が都市ガスから天然ガスに転換開始されたのに伴い、区役所業務やゴミ収集業務等に天然ガス自動車を導入している。

表 10 公用車への低公害車導入状況

（種 別）	（導入台数）	（車 種）	（用 途）
電 気 自 動 車	18 台	軽自動車等	公害パトロール 保健福祉 区役所業務等
天然ガス自動車	13 台	軽自動車 小型貨物車 塵芥車	保健福祉、区役所業務 ゴミ収集等

5 酸性雨対策

酸性雨の実態、影響を把握するため、昭和 59 年度から酸性雨モニタリング調査を実施している。

また、友好都市である中華人民共和国重慶市との環境保全交流の中で、酸性雨に関する共同調査を実施した。

表 11 酸性雨モニタリング調査結果（雨水の pH） 年平均値

年 度	元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
安佐北区役所	4.6	4.6	4.5	4.6	4.5	4.6	4.8	4.5	4.7	4.8	4.7
佐伯区役所	4.6	4.6	4.5	4.6	4.5	4.6	4.7	4.5	4.6	4.7	4.9

6 オゾン層保護対策

オゾン層保護問題については、昭和 63 年 5 月に「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律」が制定され、特定フロン等の製造や輸入の規制が実施されてきた。

その後、平成 2 年のモントリオール議定書の改正等を受けて、平成 3 年 3 月に法の一部改正が行われ、さらに平成 4 年の議定書の再改正を受けて対策の強化を図るため、平成 6 年 6 月に法の一部も再改正された。

本市においては、平成 5 年 1 月に「オゾン層保護対策取組方針」を定め、市の施設・設備等の脱フロン化、関係業界等への普及啓発、フロンモニタリングなど総合的なオゾン層保護対策に取り組むとともに、平成 7 年度から一般廃棄物として回収した冷蔵庫、エアコンからフロンの回収を行っている。また、平成 8 年度から民間ルートで処理されている自動車、冷蔵庫、エアコン等からのフロン回収処理システムを構築するため、「広島県フロン回収推進協議会」へ委員として参画し、「広島県フロン回収処理システム規定」、「広島県フロン回収・処理マニュアル」を策定し、フロンの回収及び処理の推進に努めていくこととしている。

具体的には、広島市役所庁舎空調用のものや公用車からのフロンは、廃棄の際回収することとし、家電品等民間で流通している機器からの廃フロンについては、広島県フロン回収処理マニュアルに基づき家電品取扱業者の協力を得て回収事業者へ引渡し、その後保管事業者から破壊処理事業者を経てフロンの破壊・再生を行っている。

また家庭ゴミとして市が回収した家電製品については、全市分、安佐南工場に搬送し回収を行っており、平成 11 年度は廃冷蔵庫 12,637 台から約 727kg、廃クーラー 4,634 台から約 1,935kg のフロンを回収した。

図 10 フロン回収フロー図

フロンは、非常に強力な温室効果ガスです

フロンは二酸化炭素の100～12,000倍の温室効果

私たちの身の回りにあるフロン

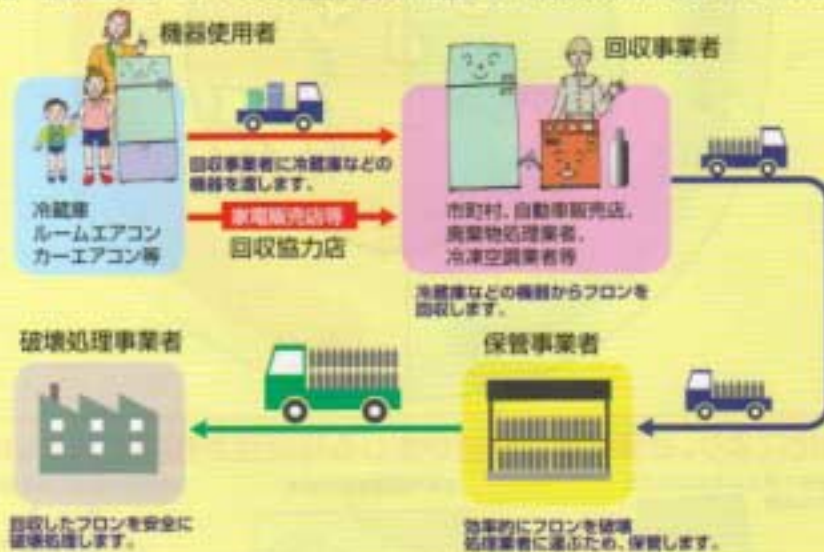
フロンはオゾン層を破壊する物質ですが、非常に強力な温室効果ガスでもあります。最近、販売される機器には、オゾン層を破壊しないフロン（新冷媒フロン）が使用されていますが、温室効果ガスであることに変わりありません。



フロンは、冷蔵庫、ルームエアコン、カーエアコンなどの冷媒に使用されています。

温暖化を防ぐためにフロンの回収を進めましょう

冷蔵庫、ルームエアコン、カーエアコンなどの機器が廃棄される際、フロンを回収して安全に処理することが大切です。



広島県・広島県フロン回収推進協議会

問い合わせ先／広島県県民生活部水・大気・生活環境室
広島市中区基町10番52号 082-226-2111（代表） 082-227-4615

このチラシは再生紙を使用しています。

7 国際環境協力

(1) 中国重慶市との環境保全交流

本市は、昭和 61 年 10 月 23 日に友好都市提携を行い、中華人民共和国重慶市と環境保全交流を進めている。

平成 2 年度より職員の派遣及び重慶市職員の受入れを行い、大気汚染防止技術等について交流を行っている。

さらに平成 5 年度から、重慶市の大気汚染に係わる重要な課題である酸性雨対策に共同で取り組んで行くため、「広島県・四川省・広島市・重慶市酸性雨研究交流センター」を重慶市に設立し、酸性雨に関する共同調査・研究を実施している。

平成 6 年度から 9 年度までは毎年本市より職員を派遣し技術指導を行うとともに、重慶市よりは平成 7 年度環境保全視察団、平成 8 年度及び平成 10 年度は 2 名の技術研修員を受け入れた。また、平成 9 年度は、これまでの研究成果を「重慶市の大気汚染について」と題する報告書にまとめ関係機関へ配布した。



酸性雨研究交流センター（中国・重慶市）

(2) 国際環境自治体協議会（ICLEI）への加盟

国際環境自治体協議会(ICLEI)は、地球環境の保全を目指す地方自治体の国際ネットワークで、1990 年 9 月、国連の主催で「持続可能な未来のための世界会議」が開催された際、その会議に参加した国々や自治体と国連などの国際機関の提唱により設立されたもので、国連環境計画(UNEP)や地方自治体国際連盟(IULA)と公式に連携されている。

その主要目的は、世界各国の自治体で実践されている環境保全活動の情報センターとなり、自治体間の共同研究、キャンペーンを国境を超えて実行・促進し、世界の自治体の声を国際機関等に働きかけることである。

本市は、平成 7 年 6 月に加盟した。

(3) 日中環境協力総合フォーラムへの参加

環境分野においては、ODA（政府開発援助）をはじめとする政府の協力のみならず、自治体・民間の様々な協力が行われている。本フォーラムは、官民の包括的対話により、これらの相互の連携をはかることで、日中環境協力の包括的な取組を目指すものであり、双方は、今後とも本フォーラムの活動を積極的に支持していくことで一致した。

本フォーラムは、1995年6月に派遣された対中環境協力調査団（団長：橋本元中国大使）において官民の包括的対話のプロセスを提案し、日中間の調整を経て実現したものであり、1996年5月に北京で第一回フォーラムを開始し、1997年11月に東京で第二回フォーラム、1999年11月に北京で第三回フォーラムが開催された。本市は地方自治体の立場でこのフォーラムに参加している。

(4) 日中環境開発モデル都市構想への参加

本構想は、1997年9月の日中首脳会談の際、モデル都市を設定して協力をを行うことにより環境対策の成功例を作る、という内容の大枠について基本的に一致したものである。

日中双方に専門家委員会を設置し、具体的施策の検討を続け、大連、重慶、貴陽の3都市を対象都市として指定し、酸性雨対策、循環型産業・社会システムの形成（脱硫產品その他の副産品の再利用）、温暖化対策を柱とする大気汚染対策を優先的・集中的に実施する、という基本的考え方について確認し、これに基づき案件を選定するための基準についても一致を見たものである。

今後、両国はこの基本的考え方及び案件選定基準に基づき、本件構想下のプロジェクトを選定し実施することとなるが、本市はこの専門家委員会に職員を派遣し討論に参加している。

(5) 海外環境研修生の受入れ

被爆50周年を記念して創設された「ひろしま国際協力基金」を活用して行うひろしま国際協力事業の実施に伴い、平成8年度にはベトナム社会主義共和国ホーチミン市から環境管理専門研修員を、平成9年度にはフィリピン共和国マニラ首都圏バレンズエラ市とスリランカ民主社会主義共和国コロombo市より2名の都市環境保全研修員を受け入れ、平成10年度は、バングラデシュ人民共和国・ベトナム社会主義共和国より研修生2名を受け入れた。

平成11年度はパキスタン・イスラム共和国、インドから2名の研修員を受け入れた。

（研修期間6か月間）

第5節 その他

1 公害防止管理者等の選任

「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、未選任特定工場が22で全特定工場107のうち20.6%を占めており、特に騒音・振動関係の特定工場での選任状況が低くなっている。

表12 公害防止管理者等選任状況

(平成12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
総数	選任		85	59			8	20		15		8	29	27	19
	未選任		22	40				1		1			16	25	2
食料品他	選任		10	9				8				5			
	未選任			1											
木材・木製品	選任		1	1				1							
	未選任														
家具・装備品	選任													1	
	未選任		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		16	12				1		1					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		20	8				1		9			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	

