平成17年版 環境白書

THE ENVIRONMENT OF WAKAYAMA

和歌山県

平成１７年版
環境白書の刊行にあたって

２１世紀は「環境の世紀」といわれるように、地球温暖化をはじめとする地球規模での環境問題の解決が大きな課題となっています。

本年２月の京都議定書の発効により、我が国としては、１９９０年比６％の温室効果ガスの削減が国際的にも義務づけられました。

私たちは、これまでの大量生産・大量消費・大量廃棄といった社会経済システムやライフスタイルを見直し、資源の循環利用やエネルギーの効率的利用などに支えられた最適生産・最適消費・最小廃棄を基調とした持続的発展が可能な循環型社会を構築し、かけがえのない地球を子や孫の代に引き継いでいかなければなりません。

本県では、本年３月、こうした基本認識のもと社会経済情勢の変化に適切に対応し、県の環境行政を効果的に実施するため、平成１２年に策定した「和歌山県環境基本計画」の見直しを行いました。特に、「ストップ温暖化」や「循環型社会の構築」に向けた取組を推進するとともに、環境林の整備を行う「緑の雇用事業」や都市との交流を図る「企業の森」制度の活用並びに世界遺産「紀伊山地の霊場と参詣道」の保存と活用など、地球環境の保全に向け、積極的に取組んでいるところです。

今後とも、県民の皆様方のご協力をいただきながら、「環境先進県」を目指し、より一層の取組を行ってまいる所存です。

この白書は、平成１６年度の本県における環境の現状と保全施策を中心に取りまとめたものであり、本書が、皆様方に広く活用され、環境問題について一層理解を深めていただくとともに、多くの方々の環境保全活動、さらには県民の皆様方との協働関係構築の一助となれば幸いです。

平成１７年９月

和歌山県知事　木　村　良　樹

平成17年版環境白書　目　次

第1部　総説

第1章　環境に関わる県勢の概要 ･･････1
1　地勢･気候 ･･････1
2　人口 ･･････2
3　産業 ･･････2
（1）農業 ･･････2
（2）林業 ･･････2
（3）水産業 ･･････3
（4）工業 ･･････3
（5）商業、サービス業･物流関連産業 ･･････3
4　県土利用状況 ･･････3
5　交通 ･･････4

第2章　環境の現状と対策の概要 ･･････5
第1節　自然環境の現状と対策 ･･････5
1　自然環境 ･･････5
（1）自然環境の現状 ･･････5
（2）自然環境の対策 ･･････6
2　森林環境 ･･････6
（1）森林環境の現状 ･･････6
（2）森林環境の対策 ･･････6
第2節　公害の現状と対策 ･･････6
1　大気環境 ･･････6
（1）大気環境の現状 ･･････6
（2）大気環境の対策 ･･････7
2　水環境 ･･････8
（1）水環境の現状 ･･････8
（2）水環境の対策 ･･････8
3　騒音･振動公害 ･･････8
（1）騒音･振動公害の現状 ･･････8
（2）騒音･振動公害の対策 ･･････9
4　悪臭公害 ･･････9
（1）悪臭公害の現状 ･･････9
（2）悪臭公害の対策 ･･････9
5　化学物質 ･･････9
（1）化学物質の現状 ･･････9
（2）化学物質の対策 ･･････9
第3節　廃棄物の現状と対策 ･･････10
1　一般廃棄物 ･･････10
（1）一般廃棄物の現状 ･･････10
（2）一般廃棄物の対策 ･･････10

2　産業廃棄物 ……10
（1）産業廃棄物の現状 ……10
（2）産業廃棄物の対策 ……10

第3章　環境行政の動向と課題 ……11
1　自然環境の保全 ……11
2　大気環境の保全 ……11
3　水環境の保全 ……12
4　騒音・振動・悪臭公害対策 ……12
5　化学物質対策 ……12
6　廃棄物対策 ……13
（1）一般廃棄物対策 ……13
（2）産業廃棄物対策 ……13
7　地球環境問題 ……13

第2部　環境の現状・課題と取組

第1章　環境行政の総合的推進 ……15
第1節　環境基本法及び環境基本条例 ……15
1　環境基本法 ……15
2　和歌山県環境基本条例 ……15
第2節　環境基本計画 ……15
1　和歌山県環境基本計画の概要 ……15
（1）計画の意義と役割 ……15
（2）計画の対象 ……16
（3）計画の期間 ……16
（4）計画の目標 ……16
（5）計画の点検・評価の方法 ……16
（6）計画の進捗状況 ……16
第3節　共通的基盤施策の推進 ……16
1　環境影響評価の推進 ……16
（1）国の制度による環境影響評価 ……17
（2）県の制度による環境影響評価 ……17
2　公害防止計画の推進 ……20
3　公害防止協定(環境保全協定)の適切な運用 ……20
4　公害の苦情処理 ……21
5　公害紛争処理制度 ……22
6　指定工場制度 ……22
7　公害防止施設に対する融資制度 ……22
8　調査･研究体制の整備 ……22

第2章　人と自然とが共生する環境の創出 ……24
第1節　自然環境の保全 ……24
Ⅰ　多様な自然環境の保全 ……24
□　現　状 ……24
□　課　題 ……25
□　取　組 ……25
1　自然環境保全基礎調査 ……25
2　自然環境保全地域 ……25
3　公園計画の見直し（再検討と点検） ……25
4　特定民有地買上げ制度 ……27
Ⅱ　生物の多様性の保全 ……27
□　現　状 ……27
□　課　題 ……27
□　取　組 ……27
1　第9次鳥獣保護事業計画（改定版）の実施 ……27
2　カモシカ調査 ……28
3　鳥獣保護対策 ……28
4　傷病鳥獣救護対策 ……29
5　鳥獣保護センターの運営 ……29
6　和歌山県サル捕獲事業の実施 ……29
7　生きもの共生川づくり事業 ……29
第2節　自然環境とのふれあいと活用 ……30
Ⅰ　自然環境とのふれあいの推進 ……30
□　現　状 ……30
□　課　題 ……30
□　取　組 ……31
1　自然公園の施設整備 ……31
2　自然公園の保護と利用 ……33
3　近畿自然歩道の整備 ……34
4　温泉の保護と利用 ……35
5　かしの木バンク ……35
6　根来山げんきの森 ……35
7　森林環境教育活動の条件整備促進 ……35
Ⅱ　森林や農地、沿岸域等の保全と公益的機能の維持・増進 ……36
□　現　状 ……36
□　課　題 ……36
□　取　組 ……37
1　保安林の整備 ……37
2　保健休養のための森林の活用 ……37
3　県土の保全及び水資源のかん養 ……37
4　森林の保護と緑化の推進 ……38
5　森林環境保全整備事業 ……38
6　漁港環境整備事業 ……38
7　漁業集落環境整備事業 ……38

８　環境にやさしい農業・水産業の推進 ……38
（1）バイオによる環境浄化推進事業 ……38
（2）園芸資材の適正利活用推進事業 ……38
（3）エコ農業推進モデル事業 ……38
（4）バイオマス利活用推進事業 ……39
（5）有機質資源利用施肥管理技術の確立事業 ……39
（6）熱・音・光等を利用した最新の病害虫防除技術の開発事業 ……39
（7）リサイクル有機物による土壌養分のストック機能利用新施肥技術事業 ……39
（8）緊急磯焼け対策モデル事業 ……39
（9）養殖漁場環境保全推進事業 ……39
（10）持続的農業技術の普及促進 ……39
第3節　豊かな生活空間の保全と創造 ……40
Ⅰ　まちの緑や水辺、美しい景観の保全と創造 ……40
□　現　状 ……40
□　課　題 ……40
□　取　組 ……40
１　都市公園の整備 ……40
２　電線共同溝整備事業 ……41
３　和歌川河川環境整備事業 ……41
４　和歌山流「多自然型川づくり」の推進 ……41
５　農村活性化住環境整備事業 ……41
Ⅱ　歴史的･文化的資源の保存 ……41
□　現状と課題 ……41
□　取　組 ……41
１　指定文化財の管理 ……41
２　文化財の保護 ……41
３　文化財保護育成補助事業 ……42
４　歴史的景観の復元等 ……42
５　世界遺産「紀伊山地の霊場と参詣道」の保存 ……42

第3章　快適な生活環境の保全と持続的発展が可能な社会の構築 ……43
第1節　健全な生活環境の確保 ……43
Ⅰ　大気環境の保全 ……43
□　現　状 ……43
１　大気汚染物質別の状況 ……43
２　環境測定車による一般環境大気及び自動車排ガス調査状況 ……47
３　酸性雨の現状 ……47
□　課　題 ……47
□　取　組 ……48
１　大気汚染常時監視 ……48
２　環境測定車による大気調査 ……48
３　発生源常時監視 ……48
４　光化学オキシダント緊急時対策 ……48
５　固定発生源対策 ……48
６　移動発生源対策 ……49

７　「環境にやさしい自動車」の導入促進 ……49
８　アイドリングストップ運動 ……50
９　環境負荷の小さい自動車等に対する優遇税制措置 ……50
Ⅱ　水環境の保全 ……52
□　現　状 ……52
１　公共用水域の監視状況 ……52
２　地下水の監視状況 ……54
３　工場・事業場の監視状況 ……55
４　各種水質の監視状況 ……55
５　下水道の整備状況 ……56
６　浄化槽による生活排水の処理状況 ……57
７　漁場環境の現況 ……57
□　課　題 ……57
□　取　組 ……58
１　公共用水域及び地下水の監視 ……58
２　工場・事業場の監視指導 ……58
３　各種水質調査 ……58
４　生活排水対策 ……59
５　流域下水道事業 ……59
６　瀬戸内海の環境保全 ……59
７　広域的な組織活動 ……59
８　環境技術対策事業 ……59
９　漁業公害防止対策事業 ……59
10　漁場環境維持保全対策事業 ……60
11　漁民の森づくり活動推進事業 ……60
Ⅲ　土壌環境の保全 ……60
□　現　状 ……60
１　重金属の自然賦存量調査結果 ……60
２　農用地土壌の重金属濃度の調査結果 ……60
□　課　題 ……60
□　取　組 ……60
Ⅳ　騒音・振動・悪臭公害対策の推進 ……61
１　騒音公害対策の推進 ……61
□　現　状 ……61
（1）工場・事業場の騒音 ……61
（2）環境騒音 ……61
（3）自動車騒音 ……61
（4）航空機騒音 ……61
□　課　題 ……63
□　取　組 ……63
沿道環境改善事業 ……63
２　振動公害対策の推進 ……63
□　現状と課題 ……63
（1）工場・事業場の振動 ……63
（2）道路交通振動 ……63

□ 取 組 ……64
3 悪臭公害対策の推進 ……65
□ 現 状 ……65
□ 課 題 ……65
□ 取 組 ……65
Ⅴ 化学物質による環境汚染の未然防止 ……66
□ 現 状 ……66
1 ダイオキシン類の環境調査結果 ……66
2 化学物質に関する調査結果 ……67
3 農薬による環境汚染の現状 ……67
4 化学物質排出移動量届出制度（PRTR）に関する届出状況 ……67
□ 課 題 ……67
□ 取 組 ……68
1 ダイオキシン類による環境汚染防止対策 ……68
2 化学物質調査の実施 ……70
3 化学物質排出移動量届出制度（PRTR） ……70
4 農薬による環境汚染防止対策 ……70
Ⅵ 畜産による環境汚染対策の推進 ……71
□ 現状と課題 ……71
1 畜産による環境汚染の現状 ……71
2 家畜のふん尿処理の動向 ……71
□ 取 組 ……72
1 畜産環境保全の基本方針 ……72
2 経営環境保全の調査、指導 ……72
3 資源循環型農業推進総合対策事業 ……72
4 環境にやさしい畜産の確立事業 ……73
第2節 循環を基調とする廃棄物対策の推進 ……74
Ⅰ 一般廃棄物対策の推進 ……74
□ 現 状 ……74
1 ごみ処理の現状 ……74
2 し尿処理の現状 ……74
□ 課 題 ……75
□ 取 組 ……75
Ⅱ 産業廃棄物対策の推進 ……76
□ 現 状 ……76
1 産業廃棄物の排出・処理状況 ……76
2 産業廃棄物の排出・処理状況の推移 ……76
3 産業廃棄物の種類別の状況 ……76
4 広域移動状況 ……76
5 公共関与処理状況 ……76
6 産業廃棄物処理業の許可及び産業廃棄物処理施設の設置許可状況 ……77
□ 課 題 ……77
□ 取 組 ……77
1 産業廃棄物適正処理対策 ……77
2 PCB廃棄物処理計画の推進 ……79

3　産業廃棄物処理施設確保対策 ……79
4　ダイオキシン類等環境汚染対策事業 ……79
5　近畿ブロック内での組織活動 ……79
6　越境移動に関する指導 ……80
7　ITを駆使した和歌山県環境犯罪クリーン作戦 ……80
Ⅲ　循環型社会の形成推進について ……80
1　資源有効利用促進法 ……80
2　容器包装リサイクル法 ……80
3　家電リサイクル法 ……82
4　建設リサイクル法 ……82
5　自動車リサイクル法 ……82
6　食品リサイクル法 ……83
7　リサイクル製品認定制度 ……83

第4章　地球環境の保全を目指した地域からの実践 ……84
第1節　地球環境問題への対応 ……84
Ⅰ　地球温暖化防止対策の推進 ……84
□　現状と課題 ……84
□　取　組 ……85
1　地球温暖化防止にかかる「わかやまSTOP温暖化戦略」事業 ……85
2　緑の雇用事業 ……86
3　和歌山県の率先行動 ……88
4　省資源運動の推進 ……89
5　ノーマイカーデー運動の実施 ……89
6　新エネルギーの推進 ……89
7　森林吸収源データ緊急整備事業 ……89
8　木質バイオマス利用発電等実用化推進事業 ……89
Ⅱ　オゾン層破壊防止対策の推進 ……89
□　現状と課題 ……89
□　取　組 ……90

第5章　すべての人々とともに築く環境の時代 ……91
第1節　県民や事業者の参加による環境保全の推進 ……91
Ⅰ　環境教育･環境学習の充実と環境保全意識の普及啓発 ……91
□　現況と課題 ……91
□　取　組 ……91
1　「環境の日」及び「環境月間」における環境保全啓発活動 ……91
2　環境学習アドバイザーの派遣 ……92
3　学校教育における環境教育 ……92
4　自然観察会の実施 ……93
5　全国星空継続観察の実施 ……93
6　県民による水生生物調査 ……93
7　こどもエコクラブ活動支援 ……93
8　緑の少年団育成 ……93
9　森林･林業教育実施事業 ……93

10　環境保全のための広報･啓発用冊子の作成 ……………………………93
11　県庁における事業者としての環境保全取組活動 ……………………93
12　環境マネジメントシステム ………………………………………………94
Ⅱ　参加の促進とパートナーシップづくり ……………………………………95
□　現状と課題 …………………………………………………………………95
□　取　組 ………………………………………………………………………95
1　生石高原ススキ再生事業 ………………………………………………95
2　和歌山環境フォーラム'05の開催 ………………………………………95
3　各主体が実施する活動情報の提供 ……………………………………95
4　わかやま環境大賞･環境賞 ………………………………………………96

第3部　平成17年度における環境保全施策 ……………………97

第4部　資料編

1　環境行政組織関係 ………………………………………………………107
2　総合的環境行政関係 ……………………………………………………113
3　自然環境関係 ……………………………………………………………121
4　大気環境関係 ……………………………………………………………130
5　水環境関係 ………………………………………………………………151
6　土壌環境関係 ……………………………………………………………275
7　騒音･振動･悪臭公害関係 ………………………………………………278
8　化学物質対策関係 ………………………………………………………296
9　一般廃棄物関係 …………………………………………………………304
10　産業廃棄物関係 …………………………………………………………314
11　環境教育及び環境保全啓発関係 ………………………………………318
12　公害防止に関する特定施設等の届出状況 ……………………………320
13　その他 ……………………………………………………………………335

【環 境 年 表】 ……………………………………………………………343

第1部　総　　説

第１章　環境に関わる県勢の概要

１　地勢・気候

本県は、近畿地方の南につきでた紀伊半島の南西部に位置し、北は大阪府、東は奈良県と三重県、南は熊野灘に接し、西は紀伊水道をはさんで徳島県と向かいあっている。東西99.7㎞、南北106.3㎞に及び、総面積は4,726㎢で、国土の1.25％を占める。

県土の大部分は紀伊山系を中心とする1,000m前後の山岳地帯で、高野山、那智山など古代から親しまれた山々が多い。平野は少なく、紀の川流域の和歌山平野と、有田川・日高川などに小さな平野がある。

海岸線は総延長６４８㎞に及ぶリアス式海岸で、とりわけ潮岬を中心とした県南部の海岸は、黒潮に洗われ景勝に富んでいる。

気候は、北部が日照時間が長く、降水量が少ない瀬戸内気候区で、南部は黒潮の影響を受けて温暖で雨が多く、台風の進路に当たっている。

（図表１・図表２参照）

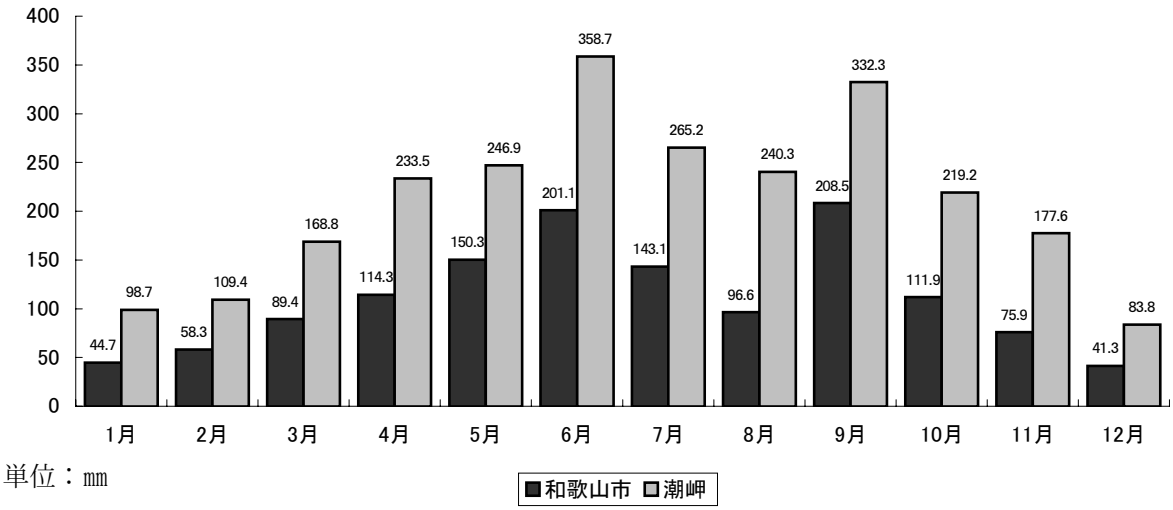
図表１　気温（平年値：1971 ～ 2000年平均）

単位：℃

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
和歌山市	5.9	6.1	9.2	14.8	19.0	22.8	26.8	27.8	24.1	18.4	13.2	8.3
潮　　岬	7.9	8.1	10.9	15.3	18.9	21.9	25.3	26.5	24.1	19.6	15.1	10.3
東　　京	5.8	6.1	8.9	14.4	18.7	21.8	25.4	27.1	23.5	18.2	13.0	8.4

注：和歌山市は和歌山地方気象台、潮岬は潮岬測候所の観測値

図表２　月間降水量（平年値:1971 ～ 2000年平均）和歌山地方気象台



単位：㎜

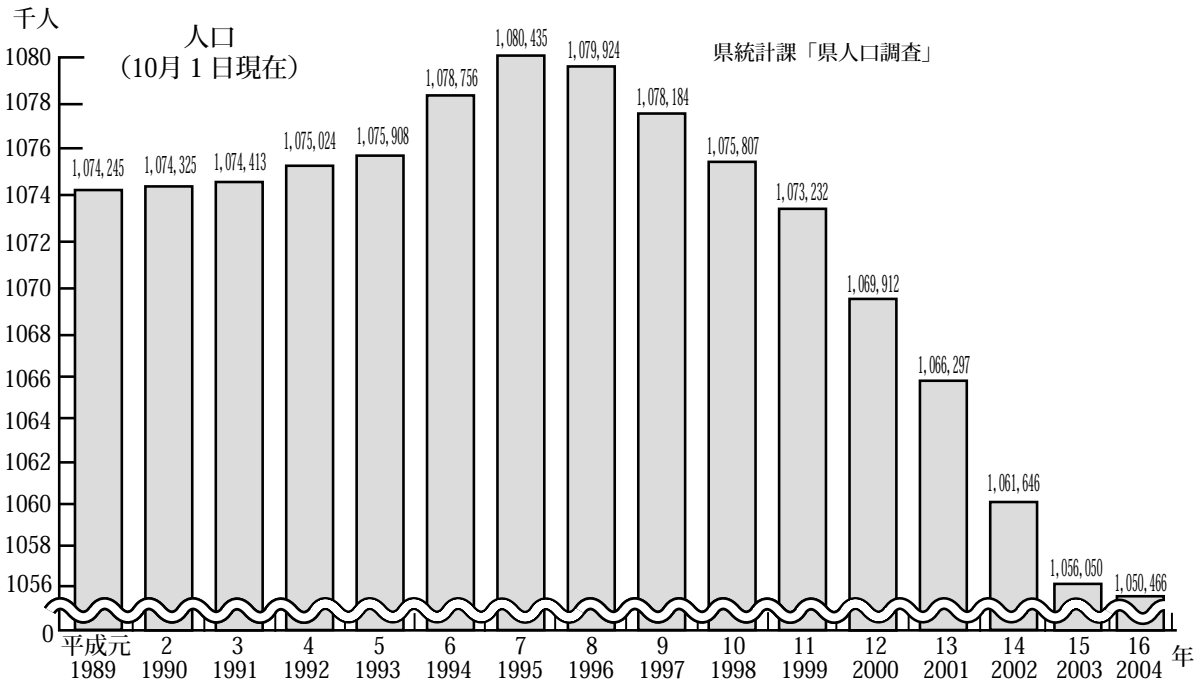
2　人口

平成 16 年 10 月 1 日現在の県内人口は、105 万 466 人であり、平成 15 年 10 月からの 1 年間に 5,584 人（0.5％）減少した。人口の推移は、平成２年から平成７年にかけて増加したが、平成８年以降は９年連続して減少している。

平成 15 年 10 月から平成 16 年９月までの１年間の出生数と死亡数は、死亡数が出生数を 2,216 人上回り、７年連続して人口の自然減となった。社会増減は、転出者数が転入者数を 3,368 人上回り、転入者数は平成６年をピークに減少が続くとともに、平成８年以降転出が転入を上回る社会移動による人口減も続いている。

（図表３参照）

図表３　県人口の推移



（和歌山県統計情報館（http://www.pref.wakayama.lg.jp/pgefg/020300/wtoukei.htm）の「推計人口」→「地域別人口」に郡市別の人口推移を掲載しています）

3　産業

(1)　農業

本県の農業は立地条件を生かした果樹、野菜、花きを主体に営まれている。果樹は粗生産額が全国第１位であり、味一みかん等の高品質果実の生産に取り組んでいるほか、梅は健康食品として評価が高まり、紀南地域を中心として生産量を飛躍的に伸ばしている。野菜は、冬季温暖な条件を生かし冬春野菜を中心に生産されている。

花きは、海岸地帯で洋花を中心とした施設栽培、中山間で花木などの栽培が行われている。耕地面積は、都市化の進展や担い手の減少等に伴い、平成 13 年で 36,800ha と減少している。普通畑は、和歌山市、御坊市等でまとまった団地があるものの平坦地は少なく、また平坦地にあたる傾斜 1/100 未満の水田が主に河川流域に見られる。

(2)　林業

県土の 77％を占める森林は、県土資源として大きな地位を占めており、ヒノキ、ス

ギの人工林資源の醸成が進んでいるが、間伐等の森林整備を必要とする森林が未だ多数存在する。天然林、広葉樹林は、紀州備長炭原木林等として利用されているが、近年では優秀な緑資源である環境財として関心が高まっている。

⑶　水産業

本県の海面は、良好な漁場が形成されている反面、黒潮の離接岸に強い影響を受けている。瀬戸内海では底びき網漁業、船びき網漁業等、太平洋では、まき網漁業、刺網漁業や魚類養殖業、遠洋・近海かつおまぐろ業等が行われており、タチウオ、シラス、アジ、サバ、カツオ、マグロ、イセエビ等が漁獲されているほか、マダイ、ブリ等が養殖されている。また、内水面では紀の川から熊野川まで豊かな清流と資源に恵まれ、その流域で主にアユが養殖されている。このような状況下で、近年の水産業は、資源の減少、輸入水産物の増加等により依然厳しい状況下にある。

⑷　工業

平成 15 年における本県製造業（従業者４人以上の事業所）の事業所数は 2,669 事業所、従業者数は 54,320 人、製造品出荷額等は２兆 11 億円となっており、従業者数、製造品出荷額等は長期的な漸減傾向にある。本県の工業構造は、素材型産業が大きな割合を占め、業種構造の多様性に欠けていることから、不況に対する抵抗力は少なくなっている面がある。加工段階別に見ると、製造品出荷額等では、素材系、繊維系、木材系統の中間財の占める比率が高く、また付加価値率は全国平均よりも高いのが現状である。

⑸　商業、サービス業・物流関連産業

平成 14 年における本県の商業は、商店数 17,258 店（卸売業 2,860 店、小売業 14,398 店）、従業員数は 89,961 人（卸売業 20,935 人、小売業 69,026 人）年間商品販売額は、1 兆 9,522 億円（卸売業 9,850 億円、小売業 9,673 億円）となっている。平成 11 年から 14 年にかけて商店数は 1,525 店の減少、従業員数は 1,599 人の減少、年間商品販売額は 2,862 億円の減少となっており、近年減少傾向が続いている。本県は地形が南北に長く、集落が分散し、道路交通網の整備が遅れたことから、零細規模の生業的な家族経営の商店が多く、その業態は様々となっている。

４　県土利用状況

平成１５年度時点における県土面積は 4,726 ㎢で、これを利用形態別にみると、森林面積が、3,636 ㎢（76.9%）で県土に占める割合が最も大きく、次いで農用地が 364 ㎢（7.7%）、工業用地を含む宅地が 155 ㎢（3.3%）その他（鉄道軌道用地、ゴルフ場用地、空港、港湾、公園、遊園施設等）が 311 ㎢（6.6%）となっている。平成２年から平成１５年の間における県土利用の変化を見ると、農用地が減少し、宅地が増加している。農用地はこの間 46 ㎢（年平均 354 ヘクタール）の減少で、その大部分は宅地、公共施設用地等へ転換されている。

（図表４・図表５参照）

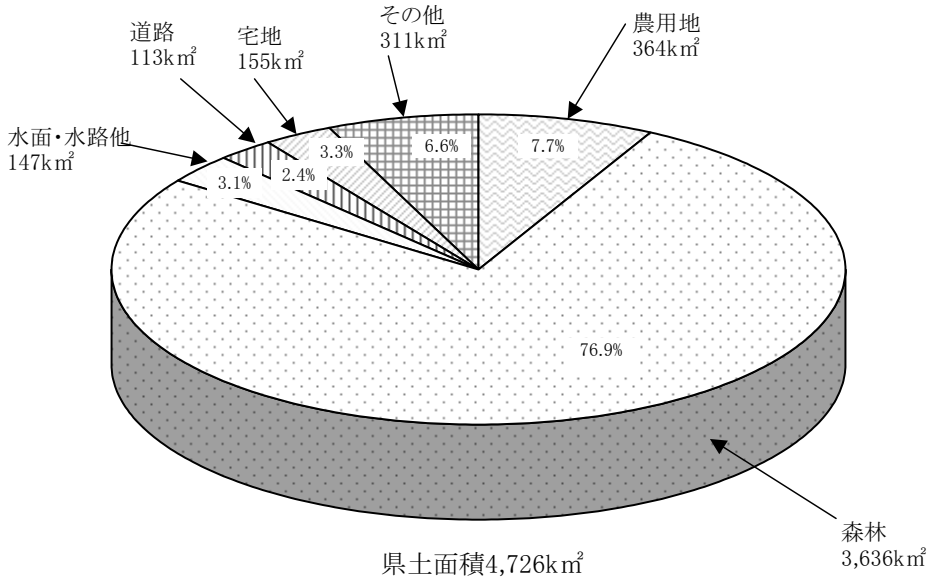
図表４　土地利用の推移

（単位：㎢）

区　　分		平成2年	平成7年	平成10年	平成11年	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年
農　用　地		410	394	380	376	376	372	365	364
森　　林		3,649	3,643	3,640	3,638	3,637	3,638	3,637	3,636
原　　野		1	1	1	1	1	1	0	0
水面・河川・水路		148	146	146	147	147	147	147	147
道　　路		100	104	108	108	110	111	113	113
宅　　地		137	147	150	151	152	153	154	155
	住宅地	81	85	89	90	91	92	93	93
	工業用地	19	20	19	20	18	18	18	18
	その他の宅地	37	42	42	41	43	43	43	44
そ　の　他		278	289	300	304	303	304	310	311
合　　計		4,723	4,724	4,725	4,725	4,726	4,726	4,726	4,726

※県土面積については国土地理院「全国都道府県市町村別面積調べ」による。

図表５　平成 15 年度土地利用状況



5　交通

県内の広域幹線道路網は、和歌山市と大阪府を結ぶ国道 26 号をはじめとして、海岸線に沿って県土を半周する国道 42 号、紀の川沿いに奈良県に通じる国道 24 号を幹線軸とし、県内陸部を南北に縦断する国道 168 号、169 号、371 号､424 号と､東西に横断する国道 311 号、370 号、425 号、480 号等の骨格路線で構成されている。高規格幹線道路として、近畿自動車道紀勢線は県内では一般有料道路区間を含めて府県境からみなべまでの間が供用されており、引き続き延伸が図られている。また、京奈和自動車道は、橋本市から和歌山市間全線で事業が推進されている。

関西国際空港は平成６年に開港し、現在２本目の滑走路の整備を図る２期事業が進められている。南紀白浜空港については平成８年３月にジェット化空港として新たな施設により開港し、定期就航路線としては、東京便が１日２～３往復就航している。

鉄道、バス等の公共交通機関については、大量輸送や定時性に優れ、環境に対する負荷も比較的少ない等の特性を有しており、交通手段として大きな役割を担っている。

第２章　環境の現状と対策の概要

本県の環境の状況を振り返ると、昭和30年代から昭和40年代にかけての経済の高度成長とそれに伴う人口の都市部への集中等により、北部臨海工業地域を中心に大気汚染や水質汚染などの*公害問題が引き起こされてきた。このような状況に対応するため、県公害防止条例（昭和41年）や公害対策基本法（昭和42年）の制定をはじめ、公害関係法令や行政組織が整備されるとともに住民、企業、行政が一体となって公害防止に取り組んだことにより、昭和40年代後半から公害問題も大幅に改善され、近年は総体的には良好な状況で推移している。しかしながら、都市化の進展や生活様式の変化等を背景として、生活排水などによる都市内河川の水質汚濁や自動車交通騒音など、一部の地域においては依然として改善を要する状況にある。また、最近の傾向として、典型７公害以外の環境に関わる問題が相当数発生しており、とりわけ廃棄物については、減量化、再資源化、*最終処分場の確保などが重要な課題となっている。一方、本県は豊かな自然に恵まれており、自然環境保全法、自然公園法、鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律等によりその適正な保全と活用が計られてきているが、自然公園区域等については利用形態の変化などに対応した見直しが進められている。また、生活水準の向上や余暇時間の増加に伴って県民の環境に対するニーズはより多様化してきており、自然とのふれあい、快適な環境づくり、環境保全のための啓発、環境教育などが重要となっている。さらに、近年、二酸化炭素の増加による地球温暖化や、フロンによるオゾン層の破壊等、*地球的規模の環境問題が人類の共通課題として認識されるようになり、平成４年６月にブラジルで「*地球サミット」が開催され、21世紀に向けた人類の行動計画である「*アジェンダ21」などが採択され、世界各国で地球環境を守るための取り組みが進められている。

特に、地球温暖化問題の取り組みについては、平成９年12月に開催された「*地球温暖化防止京都会議」で各国の具体的な目標が京都議定書として採択され、我が国は平成14年６月に京都議定書を批准した。その後、平成17年２月に本議定書は発効し、国際的に温室効果ガスの削減義務が生じることとなった。このような状況の中で、今後のわが国の環境政策の枠組みを示すものとして、平成５年11月に「環境基本法」が制定され、また、平成６年12月に「環境基本計画」が定められ、これに沿って各般の施策が進められるとともに、地球温暖化問題については平成10年10月に「地球温暖化対策の推進に関する法律」が公布される等の法整備が行われた。本県においても、こうした国の動向や地球の環境状況を踏まえ、平成９年10月に「和歌山県環境基本条例」を制定するとともに、平成12年１月には、環境の保全に関する施策の総合的・計画的な推進を図るため「和歌山県環境基本計画」を策定した。しかし、本計画策定後５年が経過し、社会情勢が急激に変化していることから平成17年３月に計画の見直しを行った。

第１節　自然環境の現状と対策

１　自然環境

⑴　自然環境の現状

本県には、温暖多雨な気候や複雑な地形等により、多種多様な動植物が見られる。北部を東西に流れる紀の川は水量豊富で流域に広い沖積平野を作っているが、その他の河川は、山が海に迫り、その山間を蛇行して海に注いでいるため、流域の平野は比較的小さい。海岸線は急峻な山々を背景として約600㎞におよび、隆起性海岸で海岸段丘や海蝕台地もあり、江須崎のスダジイ林やウバメガシ群落等、優れた海岸植生も見られ、豊かな自然景観を呈している。山岳地帯はスギ・ヒノキの植林地が多くを占めているが、護摩壇山のブナ林、城ヶ森山のツガ林（亀谷原生林）、大塔山系の原生林など、優れた自然林も残されており、環境

公害
公害とは、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気汚染、水質汚濁、土壌の汚染、騒音、振動、地盤の沈下及び悪臭によって人の健康又は生活環境に係る被害が生ずることをいう。

最終処分場
一般廃棄物及び産業廃棄物を埋立て処分するために必要な場所及び施設・設備の総体をいう。産業廃棄物処分場には、安定型（廃プラスティック等）、管理型（汚泥等）、しゃ断型（有害物質を含む廃棄物）がある。

地球環境問題
被害、影響が一国内にとどまらず、国境を越え、ひいては地球規模にまで広がる環境問題や、我が国のような先進国も含めた、国際的な取組が必要とされる開発途上国を中心とした環境問題のことで、具体的には次のような問題がある。
①オゾン層の破壊、②地球の温暖化、③酸性雨、④有害廃棄物の越境移動、⑤海洋汚染、⑥野生生物の種の減少、⑦熱帯林の減少、⑧砂漠化、⑨開発途上国の公害問題

地球サミット（開発と環境に関する国連会議）
1992年６月にブラジルのリオデジャネイロで地球環境の保全と持続可能な開発の実現のための具体的方策を得ることを目的に、各国元首、首脳が参加して開催された。主要な成果は次の通りである。①開発と環境に関する国際的な原則を確立するための「開発と環境に関するリオ宣言」の採択、②21世紀に向けての具体的な行動計画「アジェンダ21」の採択、③森林の多様な機能の保持と利用を行うための原則をうたった「森林原則声明」の採択、④「気候変動に関する国際連合枠組み条約」への署名、⑤「生物多様性に関する条約」への署名

アジェンダ21
環境と開発に関する国連会議において採択された行動計画。「環境と開発に関するリオ宣言」で定められた行動原則を実行するため、21世紀に向けての行動計画を具体的に示したもの。「社会的、経済的要素」、「開発のための資源の保全と管理」、「主要な社会構成員の役割の強化」、「実施手段」の４部で構成されている。

地球温暖化防止京都会議（COP3）
平成９年12月に京都市で開催された「気候変動に関する国際連合枠組み条約第３回締結国会議」のことで、この会議において先進国における温室効果ガス排出削減目標などを定めた「京都議定書」を採択した。

保全に重要な役割を果たしている。

野生動物については、豊富な種類と数多くの個体を有している。特に昆虫類では、北方系・南方系のものが入り交じり、また多くの亜熱帯性の昆虫を多数産しているのが本県の昆虫相の大きな特徴である。爬虫類では、千里の浜（みなべ町）が本州で最大のアカウミガメの産卵地として知られている。鳥類では、2003年1月1日現在で345種の野鳥が確認されている。また、哺乳類では、ツキノワグマ等の希少動物が生息している。

⑵　自然環境の対策

本県の持つ豊かな自然環境については、瀬戸内海及び吉野熊野の２国立公園、高野龍神及び金剛生駒紀泉の２国定公園、10県立自然公園、7か所の県自然環境保全地域のほか、鳥獣保護区の指定を行って、その保全・保護に努めている。また、近年のアウトドアブームに見られる、身近な自然にふれあうという自然志向の高まりに対応するために、自然公園施設や長距離自然歩道の整備充実等を行って、自然体験の場の提供を図っている。

野生鳥獣については、生息地の減少、個体数の減少している種、地域個体群の維持が危ぶまれている種がある一方、農林水産物への食害などの被害の問題が生じてきているため、その保護に努めると同時に、適正管理を図っている。こうした中で、貴重な自然環境を適正に保全しつつ、地域の特性を生かして積極的に活用することが重要であり、そのためには、県民ひとりひとりの自然環境に対する意識の高揚を図るとともに、*ＮＰＯやボランティア等の民間の活力を導入した施策を進めていくことが求められている。

2　森林環境

⑴　森林環境の現状

本県の森林面積は、363,705ヘクタール（平成17年4月現在）で県土面積の77％を占め、このうち民有林人工林率は、61％である。森林は県土最大の緑資源であり、木材等の林産物を供給するとともに、国土の保全、水資源のかん養、保健休養の場の提供、自然環境の保全・形成等公益的機能を有しており、県民生活と深い関わりを持っている。

⑵　森林環境の対策

最近の森林及び緑に対する県民の要請が、ますます高まり、また、多様化かつ高度化してきているため、その機能が高度に発揮されるよう、森林を適正に管理し、これらの要請に応える森林の整備を推進することが重要な課題となっている。特に今日、地球上から急速に森林が減少していることから、全世界的に緑の育成と森林の保全に努める必要があり、本県においても、森林の適正な管理、利用及び保全等にいっそう努める必要がある。

また、二酸化炭素吸収源として森林の果たす役割が大きな注目を浴びており、森林は我が国全体、地球全体にとって大きな意味がある地球的な資産であり、森林を抱える地域は、森林の適正な管理や木材の積極的な利用を通じて地球温暖化防止に貢献していく必要がある。

第２節　公害の現状と対策

1　大気環境

大気汚染とは、工場・事業場における事業活動に伴って発生するばい煙や自動車などから排出される汚染物質及び*光化学オキシダントなどの二次汚染物質によって空気が汚れ、人の健康や生活環境に被害を及ぼすような状態をいう。

⑴　大気環境の現状

大気汚染の原因となる物質には、二酸化いおう、窒素酸化物（一酸化窒素、二酸化窒素）、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、粉じん、光化学オキシダント、炭化水素などがある。このうち、人の健康を保護し生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準として、これまでに二酸化いおう、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント、二酸化窒素について、*環境基準が設定されている。

資料編４－１（P.130）

この評価には、長期的評価、短期的評価及び９８％値評価があり、環境基準の適合状況で大気汚染を評価している。

資料編４－２（P.130）

ＮＰＯ（Non-Profit Organization）
「民間非営利団体」と翻訳される。広義には営利を目的としない民間組織は全てＮＰＯであるが、一般的には公益的活動を行う非営利・非政府の民間組織を指す。
ＮＧＯ（Non-Governmental Organization）とほぼ同義であるが、ＮＰＯのうち主に国際的な活動を行う組織を特にＮＧＯと呼ぶこともある。

光化学オキシダント（Ｏｘ）
大気中の窒素酸化物や炭化水素等が太陽の紫外線により光化学反応を起こして発生する二次汚染物質で、オゾン、ＰＡＮ（パーオキシアセチルナイトレート）など酸化物質の総称をいう。光化学オキシダントは、日射量の多い夏季に発生しやすく、目や喉を刺激したり、農作物に被害をおよぼしたりすることがある。

環境基準
環境基本法は「環境基準は、環境基本法の中で大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染及び騒音に係る環境上の条件について、それぞれ、人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準」と定められている。

県内の平成 16 年度における大気汚染常時監視測定の結果は、前年度と比べて各地点ともほぼ横ばいの傾向で推移し、概ね良好な大気環境が保たれている。主な汚染物質である二酸化いおう、二酸化窒素、一酸化炭素及び浮遊粒子状物質については、すべての測定局において環境基準に適合している。光化学オキシダントについては、全ての測定局で環境基準を超えた時間がある。また、光化学オキシダント（スモッグ）の緊急時の措置については、予報の発令が７回あり、注意報の発令はなかった。有害大気汚染物質については、ベンゼン、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン及びジクロロメタンはすべて環境基準以下であり、他の物質も低濃度となっている。

（図表６参照）

⑵　大気環境の対策

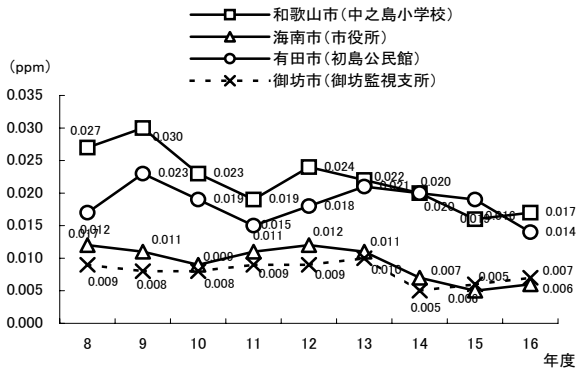
大気汚染を防止するために、工場・事業場からの大気汚染物質の排出に対して、大気汚染防止法や県公害防止条例に基づき、排出濃度の規制や指導を行っている。大気汚染状況を迅速に把握するため大気汚染常時監視体制（*テレメーターシステム）により、気象も含めた大気汚染物質を測定するとともに大規模工場・事業場からの*いおう酸化物等の排出量を監視している。自動車排出ガスについては、大気汚染防止法で「自動車排出ガスの量の許容限度」が定められており、道路運送車両法により個々の車両が規制されている。なお、継続的に摂取される場合には人の健康をそこなうおそれがあるとして、大気汚染防止法で位置づけられた有害大気汚染物質のうち、ベンゼン等３物質が指定物質とされ、それぞれ排出抑制基準が定められている。

テレメーター・システム
無線又は有線回路により遠隔地の測定局のデータを中央監視局で一元的に収集するもので、通信回線とコンピュータとの組み合わせによりシステム化される。広域にわたる大気の汚染状況の常時監視・測定などに用いられている。

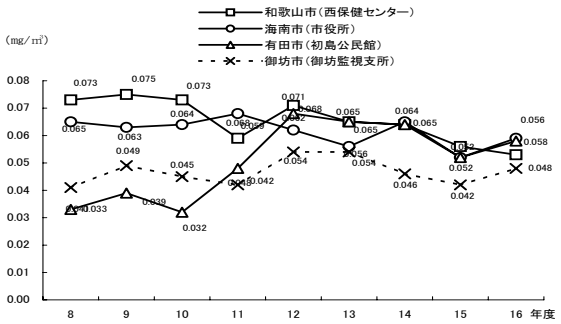
いおう酸化物（SO_x）
いおう酸化物は、二酸化いおう（SO_2亜硫酸ガス）、三酸化いおう（SO_3無水硫黄）などのいおう酸化物の総称である。

図表６　大気環境測定結果

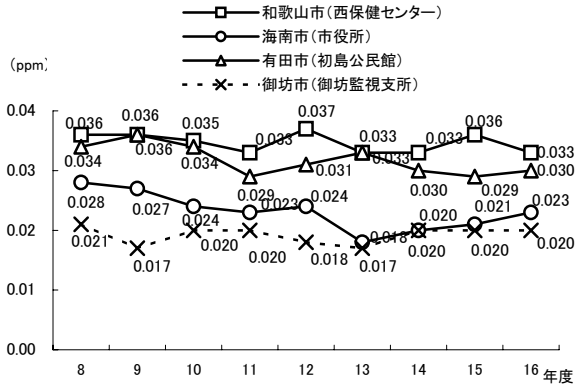
二酸化いおう濃度の推移（日平均値の２％除外値）



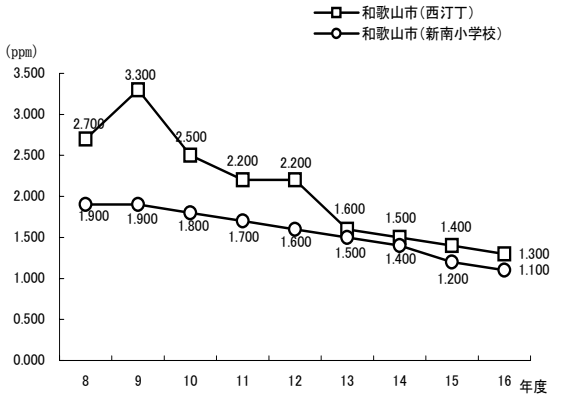
浮遊粒子状物質濃度の推移（日平均値の２％除外値）



二酸化窒素濃度の推移（日平均値の 98%値）



一酸化炭素濃度の推移（日平均値の２％除外値）



２　水環境

水質汚濁とは、工場・事業場、家庭等から排出される汚水によって、河川や海域の水質が悪化したり水底の土砂が汚染される現象をいう。一般に河川や海域には汚れをきれいにする自然の働き（* 自浄作用）があるが、汚れがひどくなるにつれ、この自浄作用が働かなくなる。水質汚濁が進行すると、農業や漁業等に被害をもたらすばかりではなく、人の健康にまで影響を及ぼす場合がある。

⑴　水環境の現状

ア　河川の水質測定結果（平成１６年度結果。イ及びウも同様）

「* 健康項目」

ふっ素１地点、ほう素９地点で環境基準が不適合であった。

※不適合地点：ふっ素：和歌川（旭橋）、ほう素：山田川（海南大橋）、左会津川（会津橋）、有本川（若宮橋）、真田堀川（甫斉橋）、和歌川（海草橋・旭橋）、和田川（新橋）、市堀川（住吉橋）、土入川（河合橋）

「* 生活環境項目」

* ＢＯＤ（生物化学的酸素要求量）６水域で環境基準を達成できなかった。

※６水域：南部川（南部大橋上流・古川橋）、左会津川（高雄大橋上流･下流）、大門川（伊勢橋）、土入川（河合橋）

水域別環境基準達成率 80％（24 ／ 30）

イ　海域の水質測定結果

* ＣＯＤ（化学的酸素要求量）２水域で環境基準を達成できなかった。

※２水域：和歌山下津港（その他の区域）、湯浅湾及び由良湾海域

水域別環境基準達成率 91％（20 ／ 22）

全窒素・全りん（水の * 富栄養化を表す指標）全水域で環境基準を満足。

水域別環境基準達成率 100％（５／５）

ウ　地下水の水質測定結果

「概況調査」

地域の全体的な地下水の概況を把握するための調査。国土交通省近畿地方整備局が１地点、県が１００地点、和歌山市が３０地点で調査。

鉛１地点（国土交通省近畿地方整備局）、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素７地点（県３地点、和歌山市４地点）で環境基準を超過。

「定期モニタリング調査」

地下水の汚染の継続的な監視のための経年的な調査。県が硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素を１１地点で調査。

全地点で環境基準を超過。

資料編５－36（P.261）
資料編５－37（P.263）

⑵　水環境の対策

* 公共用水域及び地下水の水質については、定期的に測定を実施し、環境基準の達成状況等を監視している。工場・事業場からの排水対策については、水質汚濁防止法に基づく排水監視を実施し、必要に応じて改善指導を行っている。一般家庭からの生活排水対策については、し尿を除く生活排水は未処理のものが多く、水質汚濁の主な要因となっていることから、現在、和歌山市及び田辺市（会津川に係る地域）を水質汚濁防止法に基づく * 生活排水対策重点地域に指定するなど生活排水対策の推進を図っている。

３　騒音・振動公害

騒音とは、「好ましくない音」、「ない方がよい音」の総称で、人に心理的・生理的な影響をもたらす。振動は、「人為的な揺れ」で、騒音と同じく人に心理的・生理的な影響を与えるものであるが、騒音・振動とも好みや感じ方に個人差があることから感覚公害と呼ばれている。

⑴　騒音・振動公害の現状

騒音・振動の発生源は、工場・事業場、建設作業、道路交通のほか、深夜営業の飲食店等多岐にわたっている。騒音に係る環境基準については、環境基準をあてはめている和歌山市と海南市で実施した環境騒音測定の結果、測定地点における環境基準の達成率は一般地域、道路に面する地域とも良好な結果になっている。なお、道路に面する地域については、*地理情報システム（ＧＩＳ）の活用により、道路に面する地域内のすべての住居等のうち、環境基準を超過した戸数及び超過する割合を推計している。工場等において発生する騒音・振動については、県条例に基づく届出工場及び公害防止協定工場に対し、立入検査を実施した結果、８割の事業所に於いて、排出基準を満足していた。自動車交通振動については、和歌山市が市内 22 地点で振動測定を行ったところ、すべての地点において要請限度値

自浄作用
河川などに汚濁物質が流入しても、時間が経つと汚濁物質量が減少し、もとの状態にもどる。これは、水中生物により有機物が分解されたり、汚濁物質が沈殿したり、希釈拡散したりすることによるものであるが、このような水自身の持っている浄化作用を自浄作用という。

健康項目
水質汚濁に係る環境基準のうち、人の健康の保護に関する項目で、カドミウム、全シアンなど 26 項目が定められている。

生活環境項目
水質汚濁に係る環境基準で、生活環境を保全するうえで維持することが望ましい基準として設定された項目である。これには、pH、BOD、COD 等９項目あり、基準値は、河川、湖沼、海域別に、水道、水産、工業用水等の利用目的に適応した類型によって項目ごとに定められている。

BOD
Biochemical Oxygen Demand の略。河川等の汚れの度合いを示す水中の汚染物質（有機物）が微生物によって無機化あるいはガス化するときに必要とされる酸素量から求める。単位は mg ／ 1 で表す。この数値が大きいほど水中の汚濁物質の量が多いことを示している。環境基準では、河川の汚濁指標として採用されている。

COD
Chemical Oxygen Demand の略。河川や海水の汚れの度合いを示す指標である。水中の有機物などの汚濁源となる物質を、通常、過マンガン酸カリウム等の酸化剤で酸化するときに消費される酸素量を mg ／ 1 で表したものであり、数値が大きいほど水中の汚濁物質の量も多いということを示している。環境基準では、海域及び湖沼の汚濁指標として採用されている。

富栄養化
水の出入の少ない閉鎖性水域では、工場排水、家庭排水、農業排水などにより、水中の栄養塩類である窒素、りんなどが増えると藻類やプランクトンなどが太陽光線を受けて爆発的に増殖し、腐敗過程でさらに水中に窒素やりんが放出され、次第に栄養塩が蓄積される現象のことである。

公共用水域
水質汚濁防止法で、「「公共用水域」とは、河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他公共の用に供される水域及びこれに接続する公共溝渠、かんがい用水路その他公共の用に供される水路（下水道法第二条第三号及び第四号に規定する公共下水道及び流域下水道であって、同条第六号に規定する終末処理場を設置しているもの（その流域下水道に接続する公共下水道を含む。）を除く。）をいう。」と定義している。

生活排水
「し尿排水」と「日常生活に伴って排出される台所、洗濯、風呂等からの排水（生活雑排水）」とをいう。生活排水の１日１人当たりの BOD 負荷量は、し尿排水が約 30％生活雑排水が約 70％である。

生活排水対策重点地域
水質環境基準が達成されていない水域等で、生活排水による水質汚濁を防止するため、生活排水対策の実施を推進することが特に必要であるとして、知事が指定した地域をいう。

地理情報システム（GIS）
電子地図上の仮想空間に地球上の位置と明確に関連づけられた様々なデータ（建物・道路・交通量・降雨量など）やデータの状態や特性などの属性情報（建物の建築年月日等）を表現し、それらのデータについて、分析、測定、シュミレーション等を行うシステム。

を下回っていた。また、南紀白浜空港の航空機騒音については、白浜町白浜と安久川、関西国際空港の航空騒音については和歌山市深山と加太及び日高町久志において実態調査を実施した結果、環境基準の類型指定は行っていないが、環境基準値の 70 *WECPNL を下回っていた。

⑵　騒音・振動公害の対策

環境基準の類型指定を行っている和歌山市及び海南市において環境騒音の実態把握を行い、環境基準の維持達成に努めるとともに、工場・事業場の騒音・振動については、立入検査による排出基準の適合状況の確認、指導を行っている。自動車騒音については、沿道の騒音実態調査を行い、必要に応じて関係行政機関と対策を協議している。航空機騒音については、南紀白浜空港周辺の環境を保全するため環境基準の類型指定の検討をするとともに、関西国際空港については、周辺地域住民の生活環境に支障の及ぶことのないよう「関西国際空港の環境監視計画」に基づき航空機の騒音監視を行っていく。

4　悪臭公害

悪臭とは、人に不快感を与える臭いであるが、感知の程度に個人差があることから、騒音・振動とともに感覚公害と呼ばれている。

⑴　悪臭公害の現状

悪臭に関する苦情は例年数多く寄せられ、その発生源も食品製造業、化学工業などの工場のほか、最近特に、野外焼却に伴うものが増加している。悪臭防止法により和歌山市、海南市及び有田市の全域を規制地域に指定し、22 物質を悪臭物質として規制基準を定めて規制を行っている。また、同法の規制地域以外は、和歌山県公害防止条例に基づく悪臭に係る特定施設を定めて指導を行っている。

⑵　悪臭公害の対策

悪臭防止法の改正により、平成８年度からは、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチルの悪臭物質について、排出水中の悪臭濃度が新たに規制対象に加えられた。また、従前から規制されている悪臭物質の排出濃度による規制手法では十分な規制効果がみられない複合臭の対策として、平成７年４月からは臭気指数（臭覚測定法）による規制が導入され、物質濃度規制か臭気指数規制かを選択できるようになった。敷地境界線における規制基準に加え、平成 10 年度には、排出口における規制基準が、平成 13 年４月からは排出水における規制基準が加えられた。

5　化学物質

様々な事業活動に伴い多様な物質が意図的・非意図的に生成され使用、排出されています。これらの物質の中には少量でも強い毒性を有するものや長期間暴露することにより人の健康、生態系や自然環境に悪影響を及ぼすことが懸念される物質があります。

⑴　化学物質の現状

化学物質とその環境リスクの問題は、身近な環境問題として多くの人々に関心を持たれているが、多くの化学物質においては、環境中での存在量や動態が未解明である。県においてはＰＲＴＲ法対象物質のうち、排出量の多い上位５物質について水環境中の調査を実施し、検出状況、濃度等の実態把握及び環境リスク評価基準設定の基礎資料の集積に努めている。

また、*ダイオキシン類については、主な発生源である廃棄物焼却炉の対策が進んでおり、平成１６年度における県内のダイオキシン類環境調査結果は、一部の水域で環境基準が達成されていない状況であるが、その他の地点、媒体については環境基準を満足しているなど概ね良好である。

⑵　化学物質の対策

平成１１年７月に公布された「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」に基づく「化学物質排出移動量届出制度」（いわゆる「ＰＲＴＲ」）における集計結果及び国からの届出対象外の推計結果から、化学物質の環境への排出の実態把握を行い、また公表することにより事業者に対し自主的な管理・削減を促し、環境汚染の未然防止に努める。

また、平成１２年２月に公布された「指定化学物質等の性状及び取り扱いに関する情報の提供の方法等を定める法令」（いわゆる「ＭＳＤＳ」）により、対象化学物質（又はそれを含有する製品）を事業者間で取引する際、化学物質等の譲渡・提供事業者に対し、その性状及び取り扱いに関する情報

WECPNL
Weighted Equivalent Continuous Perceived Noise Level（加重等価感覚騒音レベル）の略。航空機騒音の評価単位として、騒音の継続時間、飛行時間帯、一日の飛行回数、騒音の大きさを組み合わせたもの。音の大きさを表す単位としてはデシベルが用いられるが、これは音の大きさを示すだけで心理的・感覚的な不快感、うるささは表現できない。このため空港周辺での「やかましさ」の国際単位としてICAO（国際民間航空機関）が定めたもので国際的に使われている。

ダイオキシン類
物の燃焼過程で非意図的に生成される物質で、ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン（ＰＣＤＤ）、ポリ塩化ジベンゾフラン（ＰＣＤＦ）及びコプラナーポリ塩化ビフェニル（コプラナーＰＣＢ）の総称をいう。ＰＣＤＤは 75 種類、ＰＣＤＦは 135 種類、コプラナー PCB は 10 数種類の仲間（うち毒性があるとみなされているのは 29 種類）がある。

（MSDS）の提供を義務づけることで、化学物質の適切な管理を促進している。

ダイオキシン類については、平成１２年１月にダイオキシン類対策特別措置法が施行され排出基準が定められたため、現在同法に基づき規制を行っているところである。

第３節　廃棄物の現状と対策

廃棄物には、主に家庭から発生するごみやし尿などの一般廃棄物と工場などの事業活動に伴って発生する燃えがら、廃油、汚でい等の産業廃棄物がある。一般廃棄物については市町村の、産業廃棄物については事業者の責任で処理することとなっている。

1　一般廃棄物

⑴　一般廃棄物の現状

一般廃棄物のうち県内のし尿及び浄化槽汚泥の収集量は平成 14 年度で 1,454 kℓ／日で、し尿処理施設等により処理されている。

また県内のごみの総排出量は、平成 14 年度では 1,245t ／日で、前年度より約 1％の増加となっている。ごみの減量化やリサイクルを推進するため全市町村で分別収集を行っている。また浄化槽については、浄化槽法及び建築基準法の改正により、平成 13 年度から新たに浄化槽を設置する場合は、し尿と併せて生活排水も処理する浄化槽が義務付けられ、今後、急速に生活排水処理が進むものと考えられる。

（図表７参照）

⑵　一般廃棄物の対策

一般廃棄物の処理は、単に燃やして埋める処理体制から資源循環型の処理体制への変換を図ることとしている。このため、ごみの減量化、リサイクルの推進を図りながら、ダイオキシン類の発生が少なく、安定した燃焼が可能な全連続炉への転換、資源化施設、最終処分場等の広域的な整備を促進することとしている。

2　産業廃棄物

⑴　産業廃棄物の現状

本県の産業廃棄物の発生量は、近年減少傾向にある。これは、経済情勢が大きく影響していると考えられるが、一方では、事業者の発生抑制努力が進んできたためでもあると考えられる。産業廃棄物処理施設の状況を見ると、法改正による許可対象範囲の拡大や、社会的な必要意識の高まりなどから、処理施設の数は増加傾向にあるが、燃えがら等の処分が可能な管理型最終処分場は県内には設置されていない。

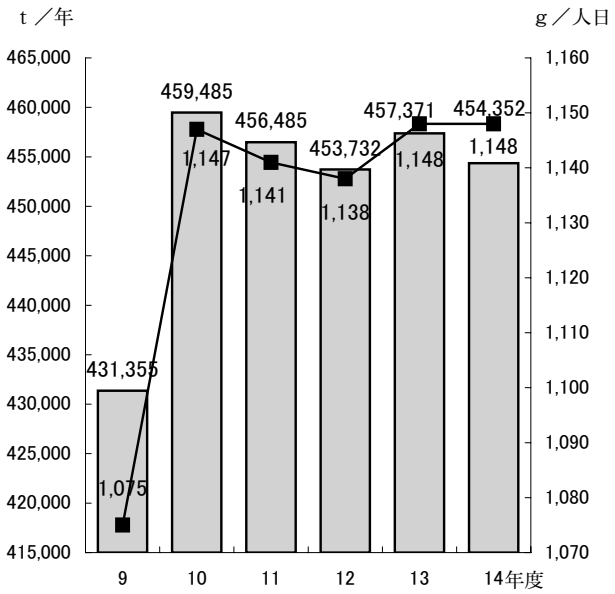
また、産業廃棄物の公共関与処理については、平成８年７月に財団法人和歌山環境保全公社の和歌山北港処分場が終了、大阪湾広域臨海環境整備センターが運営する処分場で実施されている。

⑵　産業廃棄物の対策

県では、法律の厳格な運用による産業廃棄物の排出事業者及び処理業者に対する指導並びに審査を徹底するとともに、関係機関との連携を図りながら不法投棄等不適正事案の未然防止のための監視を徹底し、産業廃棄物処理業者の信頼性確保、処理施設の信頼性確保を通じて産業廃棄物処理に対する県民の信頼回復に努めている。

また、平成 13 年７月に施行された PCB 特別措置法に基づき、平成 17 年２月に「和歌山県 PCB 廃棄物処理計画」を策定した。今後計画に添って PCB 廃棄物の適正処理を推進していく。

図表７　ごみ排出量及び１人１日当たりごみ排出量の推移



第３章　環境行政の動向と課題

今日の環境問題は、地球的規模から身近な問題まで幅広く、社会経済構造や私たち一人ひとりの生活のあり方に根ざす問題であり、その解決のためには、社会経済システムや生活スタイルそのものを見直し、環境保全型社会を目指していくことが必要である。そのため近年の環境問題の広がりも踏まえて、本県において、環境の保全に関する基本的な理念を明らかにするとともに、県、市町村、事業者、県民の役割や環境保全に関する基本的施策の枠組を示す「和歌山県環境基本条例」を平成９年 10 月に制定し、同条例に基づき、平成 12 年１月に和歌山県環境基本計画を策定した。

また、環境基本法で施策の大きな柱の一つとして位置付けられている*環境影響評価の推進に関しては、平成９年６月に「環境影響評価法」が公布され、平成 11 年６月 12 日から全面施行された。これは、環境影響評価の手続等に明確な法的根拠を与えるとともに、環境影響評価の手続きの早い段階から事後調査にわたるまで、地方自治体や住民の関与の下、実効性と弾力性のある手続きを進めようとするもので、開発事業等を行うに際して、環境への悪影響を未然に防止し、持続可能な社会を構築していく上で極めて重要である。さらに、地球環境問題については、平成９年 12 月に内閣総理大臣を本部長とする地球温暖化対策推進本部が設置され、平成 10 年６月に「地球温暖化対策推進大綱」を決定したが、その後平成 14 年には「大綱」の見直しがなされた。また京都議定書の発効と連動して平成 17 年２月に「改正地球温暖化対策推進法」が施行され、４月 28 日には京都議定書目標達成計画の閣議決定がなされた。

環境影響評価（環境アセスメント）
開発事業の実施に際し、環境にどのような影響を及ぼすかについて、調査、予測をして評価を行い、さらにその結果を公表して地域の人々の意見を聴き、環境保全のための対策をより十分なものとすること。

１　自然環境の保全

近年、景観や自然環境の保全に対する認識が高まり、また心身のリフレッシュを身近な自然とのふれあいの中に求める人々が増加してきている。こうした中で、残された貴重な自然環境を適切に保全するとともに、多種多様な自然体験の場として活用する必要がある。

*自然公園については、法令に基づく適正な保全・管理を行うこと、利用施設の整備充実を図ること、社会情勢や周辺環境等の変化に応じた公園区域及び公園計画の見直しを行うことが課題となっている。里山や水辺など身近な自然環境については、その保全、さらには復元を図り、その持つ機能を積極的に活用することが重要である。これら自然環境と歴史・文化・風土等を一体のものとして、それらに触れ、自然保護に対する意識を高めることを目的とした長距離自然歩道の整備を行っている。野生動植物については、その生息状況等について調査・研究を行い、生息環境の保全とその適正管理を図る必要がある。

自然公園
すぐれた自然の風景地の保護とその利用を目的として指定された公園で、国立公園、国定公園及び都道府県立自然公園がある。また、自然公園の区域は、その風致景観の質により特別地域と普通地域に分けられ、開発にあたっては、それぞれ許可及び届出が必要である。

２　大気環境の保全

大気汚染物質のうち光化学オキシダントが全局で環境基準を超えており、今後も常時監視を行っていく必要がある。工場･事業場へは、立入調査や公害監視パトロールを通して、指導等を行うとともに、未規制の有害大気汚染物質について、環境濃度や排出状況の実態の把握を行い、排出抑制等の指導を行う必要がある。

自動車交通に起因する大気汚染については、国により窒素酸化物、炭化水素、*浮遊粒子状物質等の排出ガスの規制の他に自動車燃料の品質の許容限度の設定等段階的に強化されているが、依然として大都市地域では問題ととなっており、本県においても自動車保有台数や交通量の増加による影響が懸念されるため、特に交通量の多い幹線道路沿いでは注意していく必要がある。

地球的規模で問題になっている二酸化炭素等の排出分析等の研究を継続しているが広域的的に取り組む必要がある。また、二酸化炭素等の排出の増加に伴う地球温暖化に対し、省エネルギー対策の推進を図るとともに、クリーンエネルギーへの燃料転換等を進め、ライフスタイルを見直していく必要がある。

浮遊粒子状物質（SPM）・ベータ線吸収法
大気中を浮遊する粒子状物質のうち、粒径が 10 ミクロン以下のものをいう。いおう酸化物や窒素酸化物とともに代表的な大気汚染物質のひとつである。ベータ線吸収法による測定法では、分粒装置の付いた採取装置により試料大気から 10 ミクロンを超える粒子をカットした後、ベータ線の吸収量が粒子の質量に比例して増加することを利用し、ろ紙上に捕集した浮遊粒子状物質の量をもとめる。

3　水環境の保全

公共用水域及び地下水の水質については、河川及び海域の健康項目の一部及び地下水の環境基準項目の一部で環境基準が達成されていない状況であり、監視を継続する。また、水質汚濁の主要因となる工場・事業場からの排出については、立入調査を実施し、*排水基準及び総量規制基準等の順守状況を監視するとともに、必要に応じ、排水処理施設の維持管理等を指導していく。また、水質汚濁の主要因の一つである生活排水については、水質汚濁防止法において国、地方公共団体及び国民の責務等が明確化されていることから、法律の趣旨に沿った必要な対策を図る。

ゴルフ場で使用される農薬については、環境省から示された「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」を踏まえ、県内のゴルフ場の排水調査を行っていく。

また、多種多様な化学物質の生産の拡大及び使用の普及による公共用水域の汚染を防止し、県民の健康を確保するため、工場・事業場に対する基準順守の指導等を図っていく。

4　騒音・振動・悪臭公害対策

騒音・振動の問題は生活環境を保全するうえで地域周辺の土地利用状況と密接な関係があることから、騒音規制法及び振動規制法の地域指定は都市計画法に基づく用途地域の設定状況に併せて行っている。環境騒音については、和歌山市及び海南市に環境基準を適用して監視を行っているが、一般の地域及び道路に面する地域とも、環境基準の達成率は高い水準を保っている。さらに、地理情報システム（ＧＩＳ）の活用により面的評価を行い、道路沿道の住居等における環境基準の達成状況の推定を行った。また、騒音規制法第 17 条第 1 項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度（要請限度）を定める環境省令が改正され、平成 12 年 4 月 1 日から施行されている。平成 11 年 4 月 1 日施行の騒音に係る新環境基準と同様、新要請限度は、基準の評価を*騒音レベルの*中央値（Ｌ 50）から*等価騒音（ＬＡeq）に変更されたものであり、併せて、地域の類型区分及び時間の区分も見直されている。今後、新環境基準及び新要請限度値の達成に向けて総合的な対策の推進が望まれている。航空機騒音については、関西国際空港の運用に伴い、「関西国際空港の環境監視計画」に基づき定期的に航空機の騒音監視を行っている。

悪臭については、その発生形態が変化してきており、複合臭が原因となる苦情もみられることから、悪臭防止法が改正され、従来から規制している物質の臭気濃度に加えて臭気指数（嗅覚測定法）規制が導入された。平成７年度には、敷地境界線における規制基準、平成 10 年度には、排出口における規制基準が設定されており、平成 13 年 4 月には、排出水における規制基準が設定された。今後、規制区域の設定について検討を行っていく。

5　化学物質対策

私たちの生活の中には多種多様の化学物質が使用されており、その製造や保管、使用、廃棄等の段階で環境中に排出されるものが少なくない。また、ダイオキシン類のように非意図的に生成、排出されるものもある。近年、このようなダイオキシン類の顕在化や化学物質過敏症の問題等によって、化学物質への関心が非常に高まっている。

化学物質には有益性の反面、種類によっては低濃度であっても長期間の暴露により人の健康や生態系に影響を及ぼす可能性があり、また、多くの化学物質については環境中での実態が未解明であることから、ＰＲＴＲ法やダイオキシン類対策特別措置法に基づき、環境リスク低減のための総合的な対策を推進する必要がある。

化学物質による環境汚染の未然防止の方策として、ＰＲＴＲ法の集計結果及び国からの届出対象外の推計結果から、化学物質の環境への排出の実態把握を行い、また公表することにより事業者に対し自主的な管理・削減を促し、環境汚染の未然防止に努める。

排水基準
排水基準は、水質汚濁防止法及び県条例に規定されている工場・事業場からの排水の規制を行うための基準であり、カドミウムなどの有害物質やBOD などの生活環境項目ごとに定められている。

騒音レベル（Noise level）
騒音レベルとは、騒音計を用いて得られる騒音の大きさであり、単位は dB（A）を用いる。騒音規制法における騒音の測定は、計量法第 71 条の条件に合格した騒音計で、周波数補正回路Ａ特性を用い、音圧レベルを人間の聞こえ方に合うように補正してもとめる。

中央値（Ｌ 50）
街路騒音のように大きさが不規則に変動する場合の騒音レベルの表現の一つで、中央値は、その値より大きい音が出ている時間と、小さい音が出ている時間が等しいことを意味する。騒音レベルの瞬時値を多数回測定し累積度数曲線を作成する場合、累積度数 50％に相当する値をいう。

等価騒音レベル（ＬＡeq）
一定の時間内に測定された騒音をエネルギー量として平均し、その平均値から音の大きさ（デシベル）を求めた値であり騒音の評価手法として国際的に用いられている。

また、ＰＲＴＲ制度による県内の集計結果をもとに、排出量が多くかつ環境に悪影響を及ぼす可能性のある化学物質について調査することにより、実態を把握するとともに、環境リスク評価の基礎資料とする。

ダイオキシン類については大気、水質、底質及び土壌の環境基準が設定されているため環境監視を行い環境基準の維持達成に努める。

また、発生源対策としては廃棄物焼却炉等を設置している事業者から自主測定結果報告を受ける等指導を図る。

6　廃棄物対策

⑴　一般廃棄物対策

近年、県民生活の多様化・経済活動の活発化等に伴い、大量生産、大量消費、大量廃棄が日常の生活に定着し、ごみ処理費用の増加や処分場の確保はいっそう困難になっている。また、焼却により非意図的に発生するダイオキシン問題も重要な課題である。このため、廃棄物の発生抑制や再資源化、適正処理が重要であり、生産、流通、消費、廃棄のあらゆる段階において、ごみの減量化・リサイクルに努め、循環を基調とする経済社会を構築することが緊急の課題となっている。

⑵　産業廃棄物対策

産業廃棄物は、事業活動に伴い不可避的に発生するものであり、排出事業者自らが発生量の抑制とリサイクル等有効利用に努めるとともに、排出事業者の責任において適正に処理・処分することが必要である。しかし、環境への影響を危惧する住民の理解が得られないことなどにより、中間処理施設や最終処分場の確保が困難な状況にある。県民の生活環境の保全と公衆衛生の向上及び継続的な県経済の発展を図るためには、適切な廃棄物の処理体制の確立が緊急の課題となっている。また、産業廃棄物の不適正処理への対応については、警察を始め、関係機関との連携をさらに密にし、情報交換や監視パトロールを実施するほか悪質な事業者に対しては厳しい措置を講じていく必要がある。なお、県内における産業廃棄物の適正処理を確保するため、「和歌山県産業廃棄物の越境移動要綱」を策定し、県外産業廃棄物の搬入を規制している。

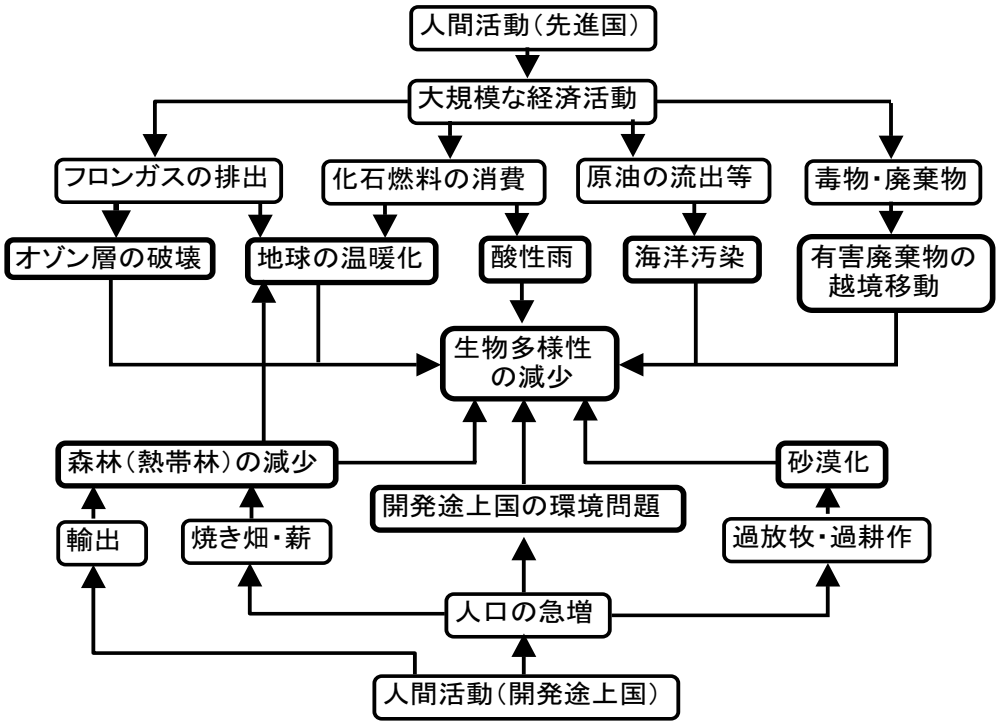
7　地球環境問題

私たちが生きている地球は、人類の誕生以来私たちを育み、その発展を支えてきた。しかし、先進国を中心とする経済活動の拡大とそれに伴う資源やエネルギーの膨大な消費、森林の伐採や開発、また開発途上国における貧困と人口の急増・都市集中などにより、人類共通の「ふるさと」である地球の環境はそこなわれてきている。地球環境問題は、人類の生存と他の生物との共存に関する重大な問題となっている。地球環境問題とは、影響が国内に止まらず、国境を越えてもたらされる環境問題や、先進国も含めた国際的な取組が必要とされる開発途上国の問題で、次に掲げる９つがある。

①オゾン層の破壊
②地球の温暖化
③酸性雨
④海洋汚染
⑤有害廃棄物の国境移動
⑥森林（熱帯林）の減少
⑦開発途上国の環境問題
⑧砂漠化
⑨生物多様性の減少

（図表８参照）

図表８　地球環境問題と人間活動の相互作用



第２部　環境の現状・課題と取組

第１章　環境行政の総合的推進

第１節　環境基本法及び環境基本条例

１　環境基本法

環境基本法は、今後の国の環境保全の基本的理念とこれに基づく基本的施策の総合的な枠組を示す基本的な法律として、平成５年11月に公布・施行された。その内容は、「環境の恵沢の享受と承継」、「環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会の構築」、「国際的な協調による地域環境保全の積極的推進」を基本理念とし、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに、人類の福祉に貢献することを目的としている。主な施策等としては、*環境の日（６月５日）の制定、環境基本計画の策定、環境影響評価の推進、環境への負荷の低減に資する製品等の利用の促進、環境の保全に関する教育・学習の振興、地球環境保全に関する国際協力等が唱われている。

２　和歌山県環境基本条例

本県では、都市・生活型環境問題や地球環境問題、良好な自然環境や快適環境に対する県民ニーズに適切に応えるため、平成９年10月に「和歌山県環境基本条例」を制定し、行政、事業者、県民のそれぞれの責務と環境施策の基本的な方向を明らかにした。この条例では「本県の恵み豊かな環境の確保と次世代への承継」、「自然と人間との共生の確保」、「環境保全へ自主的・積極的な取り組み」、「地球環境保全の積極的な推進」の４つを基本理念と定めている。

環境の日
昭和47年６月ストックホルムで開かれた国連環境会議を記念して毎年６月５日を「世界環境デー」と定めることが同年12月の第27回国連総会において決議された。わが国においては、環境基本法で６月５日を「環境の日」と定めている。また、環境省の主唱により６月を環境月間として各種啓発行事が実施されている。

第２節　環境基本計画

本県では、平成９年に環境基本条例を制定するとともに、平成12年に和歌山県環境基本計画を策定し、環境の保全に関する各種施策を実施してきたところであるが、計画策定後５年が経過し二酸化炭素等の増加による地球温暖化問題や不法投棄などの廃棄物問題、化学物質による環境汚染など社会情勢が急激に変化していることから、それらの状況の変化を踏まえ、本県の環境保全施策をより一層効果的に進めるとともに、これらの取り組みが地域活力の創出にもつながるよう平成17年３月計画の見直しを行った。

１　和歌山県環境基本計画の概要

⑴　計画の意義と役割

私たちの日常生活や事業活動が、環境に様々な負荷を与えており、また反面、環境の変化は私たちの生命や生活に大きな影響を与えつつある。このような環境問題を解決するためには、社会のしくみやライフスタイルの変革も視野に入れつつ、県民や事業者、民間団体及び行政が問題の解決に向けてそれぞれの役割分担のもと協働で取り組むことが大切である。

本計画は、和歌山県環境基本条例の理念を受け、県の行政全体における環境の保全に関する総合的な大綱などを定めるものであり、環境政策の基本的考え方と長期的な目標を示すとともに、その実現に向けた県の施策展開のあり方を示している。また、県民や事業者、民間団体及び行政の役割や期待される取り組みの方向についても示している。

すなわち、本計画は、環境問題の解決とともに、私たち一人ひとりが「環境」という価値に気づき、お互いが連携・協働することにより、新しい取り組みを推進する「環境の時代」の実現に向けて、和歌山県が目指す方向を示している。

⑵　計画の対象

本計画では、人間活動によって環境に何らかの影響を与えているすべての事象や、景観、文化など人間が生み出す環境の新たな価値、環境保全を目指した行政や事業者、県民及び民間団体の取り組みを対象とする。具体的には、以下に示す８つの要素を対象としている。

①　生物やそれを支える生態系及び自然景観など自然環境を構成する様々な要素

②　自然の環境資源を活用した人間の営み

③　まちなみや歴史・文化など身近で快適な環境を構成する要素

④　大気汚染や水質汚濁など公害関連項目

⑤　廃棄物の発生抑制や適正処理の取り組み

⑥　資源の有効利用と循環利用

⑦　地球温暖化やオゾン層の破壊など地球規模の環境問題

⑧　環境保全を目指したすべての人々の取り組み

⑶　計画の期間

改定計画の期間は平成 17 年度（2005 年度）から平成 22 年度（2010 年度）まで。

⑷　計画の目標

本計画は、環境基本条例の理念を具現するものであり、それらの理念の実現に向けて次の４つの基本目標を掲げている。

①　人と自然とが共生する環境の創出

②　快適な生活環境の保全と持続的発展が可能な社会の構築

③　地球環境の保全を目指した地域からの実践

④　すべての人々とともに築く環境の時代

⑸　計画の点検・評価の方法

環境保全に資する施策・事業について ISO14001 において構築された環境マネジメントシステムと連携して、毎年点検･評価し、その結果を取りまとめるとともに、必要に応じて施策・事業の内容の見直しを行う。

また、施策の実施状況等を客観的に評価するため、主要関連項目を環境指標として設定し、これらの推移を見ることによって施策効果を把握し、関連施策の見直し等に反映する。

⑹　計画の進捗状況（平成 16 年度）

環境基本計画に掲げる施策・事業がどの程度進捗しているかを判断する環境指標として設定した主要 54 項目について、その推移をとりまとめた。

資料編２－１（P.113）

第３節　共通的基盤施策の推進

すべての環境施策体系の推進に共通して関わってくる環境影響評価の推進、公害防止計画の推進、環境保全協定等の適切な運用、公害の苦情処理、公害紛争処理制度、公害防止施設に対する融資制度及び調査・研究体制の整備について報告する。

１　環境影響評価の推進

環境影響評価は、土地の形状の変更や工作物の新設等の事業を行う者が、その事業の実施前に環境への影響について、自ら調査、予測、評価を行い、環境の保全に配慮しようとするものである。国においては、従来から閣議決定要綱や個別法により環境影響評価が実施され、また、本県においても和歌山県環境影響評価指導要綱により実施され手続きとして社会に定着してきた。そして、環境基本法の大きな柱の一つとして環境影響評価の推進が位置付けられたことを契機として、平成９年６

月に環境影響評価法が制定され、平成 11 年６月に全面施行された。環境影響評価法では地方自治体の関与が明確に位置付けられており、県としても適切な対応を行っている。

⑴　国の制度による環境影響評価

環境影響評価に関する取り組みは、昭和 47 年６月に「各種公共事業に係る環境保全対策について」が閣議了解されて以後、本格的に始まった。その後、港湾法や公有水面埋立法の改正（昭和 48 年）等により、港湾計画の策定や公有水面埋立の免許等に際し環境に与える影響について事前に評価することとされた。また、瀬戸内海環境保全臨時措置法（昭和 48 年）にも環境影響評価に関する規定が設けられた。一方、行政指導の形でも発電所の立地（昭和 52 年）、建設省所管事業（昭和 53 年）、整備五新幹線（昭和 54 年）などについて環境影響評価が行われることとなった。昭和 59 年８月「環境影響評価の実施について」が閣議決定され、手続き等の統一的なルールとして「環境影響評価実施要綱」が定められた。道路、ダム、鉄道、飛行場、埋立、干拓、土地区画整理、工場団地造成、ごみ焼却場などが対象事業となっており環境影響評価に伴う調査等の方法は関係省庁から通達された。環境基本法において、第 20 条に環境影響評価の推進に係る条文が盛り込まれ、また、平成６年 12 月の国の環境基本計画では、「環境影響評価制度については法制化を含め所要の見直しを行う」との行政方針が示された。これらを受け、中央環境審議会の答申を踏まえ環境影響法案が国会に提出され、平成９年６月 13 日に公布され、平成 11 年６月 12 日に全面施行された。

環境影響評価法では閣議決定要綱を基本としながら、スコーピング、スクリーニング手続きなどの新たな手続きや情報交流の拡大等大幅な変更を行うとともに対象事業も追加された。さらに、環境影響評価項目については、従来からの典型７公害と学術的に貴重な自然環境に加え、廃棄物や温室効果ガスによる環境負荷の低減、生態系の保護、生物の多様性の確保、自然とのふれあいなど環境基本法における「環境」一般が広く対象となった。平成 16 年度においては、環境影響評価法に基づく案件はなかったが、その他個別法等による環境影響評価に関し、審査指導を行った。

⑵　県の制度による環境影響評価

本県においては、環境に影響を及ぼすおそれのある開発事業等について和歌山県環境影響評価指導要綱に基づき実施してきたが、国における手続きが法制化されたことや県環境基本条例においても環境影響評価の推進が盛り込まれたことなどから所要の見直しを行い、平成 12 年３月に和歌山県環境影響評価条例を制定し、同年７月から全面施行した。

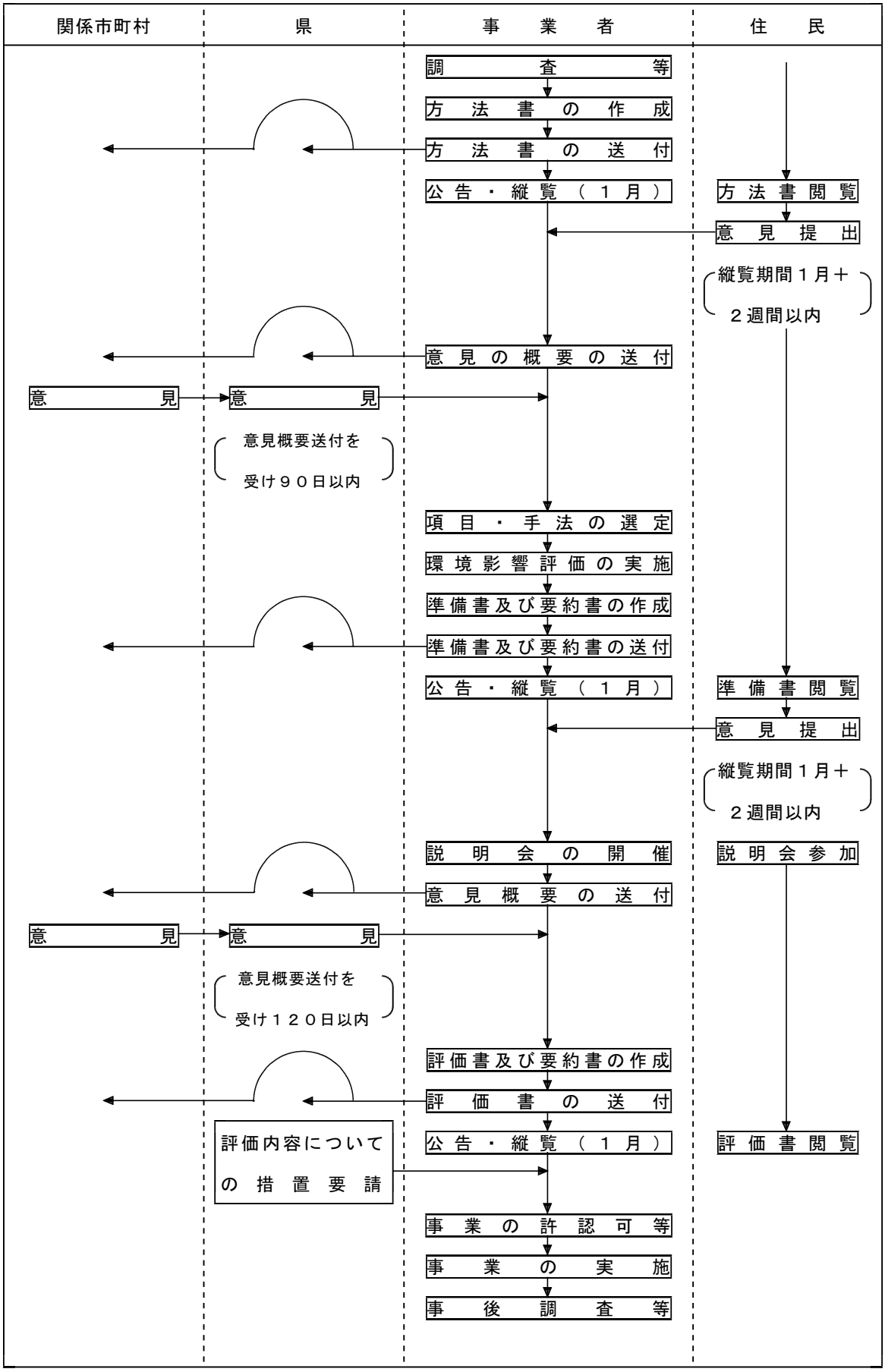
なお、平成 16 年度においては条例に基づく案件はなかった。

（図表９・図表 10 参照）

図表９　県環境影響評価条例対象事業の種類と規模等の要件

事業の種類		規模等の要件
①道路	高速自動車道	すべて
	一般国道	4車線以上　7.5km以上
	大規模林道	幅員6.5m以上　15km以上
②河川	ダム	貯水面積　75ha以上
	堰	湛水面積　75ha以上
	湖沼水位調節施設	改変面積　75ha以上
	放水路	改変面積　75ha以上
③鉄道	新幹線鉄道（規格新線含む）	すべて
	普通鉄道	7.5km以上
	軌道	7.5km以上
④　飛行場		滑走路延長　1,875m以上
⑤発電所	水力発電所	出力　2.25万kw以上
	火力発電所	出力　11.25万kw以上
	地熱発電所	出力　7,500kw以上
	原子力発電所	すべて
⑥　廃棄物最終処分場		面積　25ha以上
⑦　公用水面埋立･干拓		面積　40ha以上
⑧　土地区画整理事業		面積　75ha以上
⑨　新住宅市外地開発事業		面積　75ha以上
⑩　工業団地造成事業		面積　75ha以上
⑪　新都市基盤整備事業		面積　75ha以上
⑫　流通業務団地造成事業		面積　75ha以上
⑬　工場又は事業場		一時間あたりの使用燃料の量　15k1以上（重油換算） 一日あたり排出水量1万㎥
⑭　レクリエーション施設		面積　75ha以上
⑮　宅地その他の土地造成事業		面積　75ha以上
⑯　土砂等の採取事業		面積　50ha以上
⑰　複合開発事業		面積　75ha以上
⑱　その他		環境影響評価を行う必要の程度がこれらに準ずるものとして規則で定める事業

図表 10　県環境影響評価の手続のフロー



２　公害防止計画の推進

公害防止計画は、環境基本法第 17 条に基づき、現に公害が著しい地域等において、公害の防止に関する施策を総合的、計画的に講じるために策定する計画であり、全国では 27 都道府県 33 地域において策定されている。
和歌山地域においては、平成１４年３月末で第６次の計画期間を終え、これまで硫黄酸化物等による大気汚染対策に大きな成果を上げてきたが、なお同地域は自動車交通公害、河川の水質汚濁等依然として改善すべき課題が残されている。このため引き続き総合的な公害防止施策を講ずる必要があることから平成１４年６月２８日環境大臣より新たな計画策定の指示を受け、同地域を範囲とする第７次の「和歌山地域公害防止計画」を策定し、平成１５年２月２４日環境大臣の同意を得て諸施策を推進しているところである。

〔和歌山地域公害防止計画の概要〕

1　地域の範囲
　和歌山市の区域
2　計画の目標
　大気汚染、水質汚濁、騒音について、平成 18 年度末を目途に環境基準等を達成維持するよう努める。
3　計画の期間
　平成 14 年度から平成 18 年度の５年間
4　計画の主要課題
⑴　自動車交通公害
　騒音の著しい沿道における騒音の防止を図る。
⑵　河川の水質汚濁
・ダイオキシン類、ＢＯＤに係る水質汚濁の防止を図る
・大阪湾のＣＯＤに係る水質汚濁、窒素及び燐による富栄養化を防止するため同湾に流入する河川の水質汚濁の防止を図る。
5　地方公共団体が講じる主要事業
⑴　公害対策事業
　公共下水道、廃棄物処理施設、公園緑地等の整備、しゅんせつ、導水、監視測定設備整備等
⑵　公害関連事業
　交差点の立体化、信号機の高度化、港湾緑地整備等

この計画に基づき地方公共団体が講じる公害対策事業については、「公害の防止に関する事業に係る国の財政上の特別措置に関する法律」により、国の負担又は補助の割合のかさ上げなどの特別措置を受けることができる。なお、第６次計画の最終年度に当たる平成１３年度には、地域の概況、環境質の推移、施策の実施状況等について、「公害防止計画実施状況等調査報告書」として、とりまとめを行っている。

資料編２－２（P.115）

３　公害防止協定（環境保全協定）の適切な運用

大規模工場からの公害は広範囲に影響を及ぼすおそれがあることから、地域住民の健康と生活環境の保全を目的に、関係市町とともに事業者との間に公害防止協定を締結し、*総量規制方式による規制の充実、監視体制の確立や公害防止施策による計画的な整備などを図ってきた。また、協定締結後も地域の状況や工場の稼働状況等、公害の実態に合わせ適宜協定の見直しを実施している。

平成 11 年７月には、西防波堤沖埋立地の用途変更等の諸手続が終了したことや、工場の稼働状況の変化等を踏まえ、住友金属工業㈱和歌山製鉄所との公害防止協定を改定し、地球環境問題への取り組みを盛り込んだ環境保全協定として締結した。

さらに平成 12 年２月には、関西電力㈱御坊発電所の大気保全対策をより推進するため、環境保全協定を改定し、その中に地球環境問題への取り組みを盛り込んだ。

また、同年３月には、関西電力㈱和歌山発電所についても、環境保全協定を締結し、地球環境問題や優れた環境の創造への取り組みを盛り込んでいる。

引き続き、効果的な環境保全を図るべく必要に応じ適宜見直しを行うとともに、公害防止協定（環境保全協定）の適切な運用を行っていく。

資料編２－３（P.116）

総量規制
工場や事業場が集中している地域で、排出基準（濃度規制）のみでは環境基準を達成、維持することが困難な地域に適用される規制方式。汚染物質の排出量（総量、濃度と排ガス量又は排水量との積）を規制する。県では、大気汚染についてはいおう酸化物（北部臨海工業地域）、水質汚濁については化学的酸素要求量・窒素含有量及びりん含有量（瀬戸内海地域）が総量規制の対象項目となっている。

４　公害の苦情処理

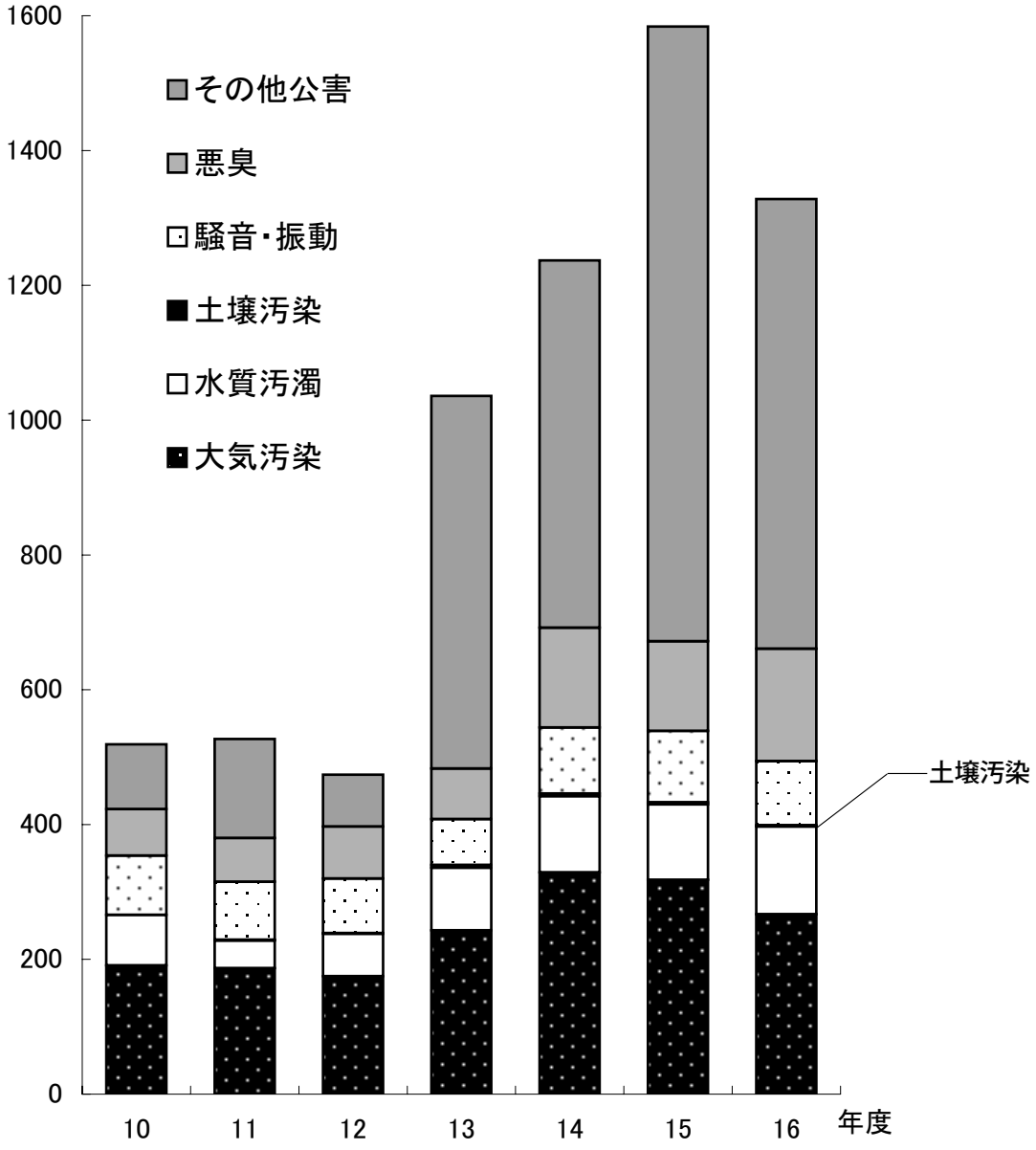
県及び市町村は、県民から寄せられる公害の苦情に対応するため、県立各保健所及び市町村の環境担当課を窓口として、処理に努めている。平成 16 年度中に県及び市町村が新規に受理した公害苦情件数は、1,328 件（県 220 件、市町村 1,108 件）であった。

公害苦情件数を種類別に見ると、*典型７公害に関する苦情は 661 件で、その中では大気汚染に関する苦情が最も多く 267 件（40.4％）で、以下、悪臭 167 件（25.3％）、水質汚濁 130 件（19.7％）、騒音 87 件（13.2％）、振動 8 件（1.2％）、土壌汚染 2 件（0.3％）の順となっている。典型７公害以外の公害苦情は 667 件で、不法投棄に関する苦情が 350 件（52.5％）と最も多くなっている。これは、県立保健所への環境指導員の配置、県内警察署へのエコポリスの設置により、監視の徹底が図られ、住民の廃棄物の不適正処理に対する意識が向上したことによるものと思われる。

（図表 11・図表 12 参照）
資料編２－４（P.117）

典型７公害
大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下、悪臭の７項目。環境基本法（平成５年法律第 91 号）第２条第３項に規定されている。

図表 11　公害苦情件数種類別推移



図表 12　公害苦情件数の推移

区分＼年度		11	12	13	14	15	16
和歌山県	県受付	19	18	157	200	236	220
	市町村受付	508	497	879	1,037	1,348	1.108
	計	527	515	1,036	1,237	1,584	1.328
全国公害苦情件数（総務省公害等調整委員会事務局調べ）		76,080	83,881	94,767	96,613	100,323	

5　公害紛争処理制度

公害に係る紛争について、公害紛争処理法に基づき公害審査委員候補者を委嘱しており、住民から公害紛争に係る調停等の申請が出された場合、その中から委員を指名して調停（仲裁、あっせん）委員会を開催し、解決を図る。

公害紛争に係る案件については、従来の産業型公害だけでなく都市・生活型公害やダイオキシン類をはじめとする有害化学物質問題なども課題となっており、さらに、今後、開発における自然の保護や保全対策の実施の問題など、住民の環境に対する価値観はますます多様化することが予想され、そういった変化に即した対応が必要となる。

6　指定工場制度

和歌山県公害防止条例においては、工場全体を規制する指定工場制を設け、和歌山市、海南市及び有田市に立地する工場で、１時間当たりの燃料使用能力が 5,000 リットル（重油換算）以上または、一日当たりの総排水量が 5,000 立方メートル以上の大規模工場を指定工場とし、その新設及び変更については、知事の許可を必要とすることとしている。現在は 11 工場が指定工場となっている。平成９年４月１日からは、和歌山市内の７工場については、和歌山市に事務委任されている。

資料編２－５（P.118）

7　公害防止施設に対する融資制度

公害防止施設の整備には多額の資金を要するため、自己資金で公害防止施設を整備することが困難な県内の中小企業者を対象に融資枠を設け、公害防止施設の整備促進に努めてきたところであるが、地球環境の保全を進めるため、* 低公害車導入や、リサイクル施設、自然エネルギー利用施設などを新たに対象施設に加え、一層の制度充実を図った。

（図表 13・図表 14 参照）
資料編２－６（P.119）、２－７（P.120）

8　調査・研究体制の整備

地球環境問題から地域の環境まで多岐にわたる環境問題に対応するには、環境の状況を的確に把握し、その評価を行うとともに環境の変化予測や機構解明等を行い、それらの結果を適切に施策に反映していくことが必要である。環境の保全を推進していく上で科学技術が果たす役割は極めて大きく、本県でも、様々な試験研究機関において、環境問題に取り組んでいるところである。

今日の複雑化、多様化された環境問題の解決には、高度で専門的な知見や技術が必要とされることから、県の研究機関では施設整備や人材の育成に努め、一層充実した調査・試験・研究に取り組むとともに、県内外の各種研究機関との連携を図るなど産・官・学が一体となった体制整備が必要である。

低公害車
使用時の排出ガス、騒音などの環境負荷ばかりでなく、燃料や車体の製造時の環境負荷、さらには使用に当たっての走行距離、積載性能、燃料供給状況などを総合的に勘案して、その普及により環境の改善を図ることができる自動車をさす。現在では、天然ガス自動車、メタノール自動車、ハイブリッド自動車及び電気自動車の４種類の自動車がこれに該当すると考えられている。

図表 13　和歌山県中小企業一般融資振興対策資金（環境枠）融資の概要

中小企業若しくは中小企業団体が環境保全のため施設・設備の設置、改善を行う場合に、必要な資金の融資を行います。

融資対象項目	・低公害車、低公害車用燃料供給 ・産業廃棄物の再生利用・再生資源化（排出事業者及び排出事業者共同の処理施設に限る。但し収集運搬設備を除く。） ・自然エネルギー ・エネルギー効率化 ・公害防止 ・産業廃棄物処理（排出事業者及び排出事業者共同の処理施設に限る。但し収集運搬設備を除く。） ・工場適地への工場移転
資金使途	設備資金
融資限度	５，０００万円（所要額の９０％以内）
融資利率	年１．６％
融資期間	１０年以内（うち据置期間１年）
償還方法	元金均等月賦
担保、保証人	取扱金融機関又は保証協会の定めるところによる。
信用保証の要否	取扱金融機関による
申込先	取扱金融機関
取扱金融機関	商工組合中央金庫、紀陽銀行、和歌山銀行，ＵＦＪ銀行、三井住友銀行、りそな銀行、みずほ銀行、南都銀行、泉州銀行、百五銀行、第三銀行、関西さわやか銀行、近畿大阪銀行、きのくに信用金庫、湯浅信用金庫、近畿産業信用組合、新宮信用金庫、ミレ信用組合

図表 14　和歌山県中小企業一般融資振興対策資金（環境枠）融資対象事業一覧

	項　　目	融資対象事業
融資対象事業	低公害車	事業の用に供する低公害車を購入する経費又は低公害車用燃料供給施設・設備の設置又は改善に要する経費 ※低公害車は、電気自動車、メタノール自動車、天然ガス自動車、ハイブリッド車が対象です。
	再生利用・再資源化	産業廃棄物の再生利用、再資源化のための施設・設備の設置又は改善に要する経費（排出事業者及び排出事業者共同の処理施設に限る。但し収集運搬設備を除く。）
	自然エネルギー	自然エネルギー利用施設・設備の設置又は改善に要する経費 ※太陽光、太陽熱、風力、波力、地熱を利用した設備が対象です。
	エネルギー効率化	エネルギー効率化施設・設備の設置又は改善に要する経費 ※コージェネレーション（熱電併給システム）、ごみ焼却廃熱・工場廃熱等の未利用エネルギーを利用した設備が対象です。
	公害防止	公害を防止するために必要な施設・設備の設置又は改善に要する経費 ※大気汚染、水質汚濁、騒音、振動、悪臭、土壌汚染、地盤沈下を防止するための施設・設備が対象です。
	産業廃棄物処理	産業廃棄物処理施設・設備の設置又は改善に要する経費（排出事業者及び排出事業者共同の処理施設に限る。但し収集運搬設備を除く。）
	工場移転	製造業等を営む事業所が、住居地域等から市町村長が工場立地の適地と認める区域への工場の全面移転を行うのに必要な移転先の施設・設備に要する経費

第２章　人と自然とが共生する環境の創出

私たちをとりまく自然は、多様な生物とこれを支える大気、水、土壌などから構成される生態系として成り立っており、微妙なバランスで全体的に均衡が保たれている。

私たちはこれまでの様々な活動によって、自然界の微妙なバランスを崩し、その結果として自然が持つ再生・浄化能力等の環境保全機能を低下させてきた。自然界のバランスを保つためには、私たちと自然とのかかわり方を見直し、自然の持つ機能を保全・回復していくための健全な関係を築いていかなければならない。そして、多様な生物とこれらを含めた生態系を将来に継承していくことによって、人類の新たな歴史を築いていくことが可能となる。本県は、豊かな森林や清らかな水、変化に富んだ海岸線等の自然環境資源に恵まれるとともに、気候風土も紀北・紀中・紀南と移り変わり、それぞれの地域で多様な生態系が築かれ、多くの生物が育まれている。私たちは本県に残る多くの良好な自然環境資源の魅力と価値について再認識し、私たち県土の誇りとして、より良い状態で将来の世代に引き継いでいく責任がある。そして、本県の自然が多くの人々に愛されると同時に、様々な生き物とともにその恵みを享受していかなければならない。平地の少ない本県では、様々な工夫を凝らした土地利用が図られてきた。このようにして生まれた風景は、季節の移り変わりや周辺の自然とあいまって、県民に豊かな心を育んでいる。私たちは地域固有の風景を愛し、時間の流れに耐えうる美しさを見出すとともに、先人が残してくれた美しい自然とその中に刻まれた歴史を次の世代に引き継ぎ、安らかで誇らしい空間を創出していかなければならない。

第１節　自然環境の保全

本県は豊かで多様な自然環境を有していることから、ここでは、これらを本県の財産として将来にわたって残していくことを目指した「多様な自然環境の保全」と、多種多様な生物の保護や生息環境の確保といった生態系の保全を目指した「生物の多様性の保全」の２つの事項について報告する。

Ⅰ　多様な自然環境の保全

現　状

本県は、その大部分が紀伊山地を中心とする山地地域で、森林が県土の約77％を占めている。その森林は約60％が人工林、40％が天然林となっており、林種別では65％が針葉樹、35％が広葉樹で形成されている。それらの森林は国土の保全や水源のかん養、保健休養の場、さらには二酸化炭素の吸収源等の公益的機能を併せ持っている。

山地地域と都市との間の里地には、山の斜面の果樹園や棚田、里山、さらには水田地帯など、人の生活とのかかわりの中で形成されてきた空間が存在する。また、紀伊山地に源を発する多くの河川が海域に流入し、その河口部には平野が開けている。沿岸部は入り組んだ海岸線が多く、その延長は六百数十㎞に及び、特に県南部の沿岸は黒潮に洗われる優れた景観を呈している。また、自然公園としては、国立公園、国定公園が各２地域、県立自然公園が10地域で合計約43,000ha（県土の約９％）が指定され、また自然環境保全地域として７か所約330ha、*鳥獣保護区として101か所約33,200haが指定されている。

鳥獣保護区
鳥獣保護区には、環境大臣の指定する国指定鳥獣保護区と、都道府県知事の指定する県指定鳥獣保護区とがあり、土地に対する規制等に変わりはない。鳥獣保護区の種類は、森林鳥獣生息地の保護区、大規模生息地の保護区、集団渡来地の保護区、集団繁殖地の保護区、希少鳥獣生息地の保護区、生息地回廊の保護区、身近な鳥獣生息地の保護区に分けられる。

課　題

本県の多様な自然は、人とのかかわりの程度に応じて様々な地域特性を有している。ほとんど人の手が加わっていない自然については、その現状を的確に把握した基礎調査に基づき、関係法令による自然環境の改変規制や自然公園地域の指定・見直しにより適正に保全する必要がある。また、人々の生活とかかわりのある自然については、適切に人がかかわることによって保全、維持を図る必要がある。多様な自然環境は県民の貴重な財産であり、それぞれの必要性を認識し、地域の特性に応じた管理、保全が必要である。

取　組

1　自然環境保全基礎調査

保護すべき自然環境の実態を把握し、その維持及び保全を図るための基礎資料を得ることを目的とした*自然環境保全基礎調査が行われている。

資料編３－１（P.121）

2　自然環境保全地域

現存する貴重な自然環境を保全するため、自然的・社会的諸条件からみて自然環境を保全することが特に必要な特定の地域を、和歌山県自然環境保全条例に基づき、自然環境保全地域に指定し、適正な保全に努めている。

（図表 15・図表 16 参照）

3　公園計画の見直し（再検討と点検）

近年の自然公園をとりまく社会・経済環境の変化は激しく、また住民の自然環境に対する意識は高まってきている。しかしながら、自然公園の公園区域及び公園計画は、指定後年数がたち、公園をとりまく社会的・経済的状況の変化及び自然公園への要求に対応しきれていない例がある。このような状況のなか、自然公園の保全・管理が行えるよう、公園区域及び公園計画の見直しを計画的に行っている。このことを公園計画の「再検討」と呼んでいる。また国立・国定公園については、公園計画の再検討後、概ね５年ごとに、公園区域及び公園計画の修正を行うための見直しとして、「点検」を行っている。

資料編３－２（P. 122）

自然環境保全基礎調査（緑の国勢調査）

地形・地質、植生及び野生生物に関する調査その他自然環境を保全するために講ずべき施策の策定に必要な資料を得るため、自然環境保全法第４条に基づき環境省が全国的に実施する調査。５年ごとに実施され、一般に「緑の国勢調査」と呼ばれている。第１回調査（昭和 48 年度）は、植物（植生調査、すぐれた自然調査）を中心に行われ、第２回調査（昭和 53 ～ 54 年度）、第３回調査（昭和 58 ～ 62 年度）、第４回調査（昭和 63 ～平成４年度）では、植物、動物をはじめ、陸水域、海域の環境などについても調査が実施された。また、平成５年度から 10 年度まで第５回調査が行われた。

11 年度から 16 年度まで第６回調査が行われた。

図表 15　県自然環境保全地域一覧表

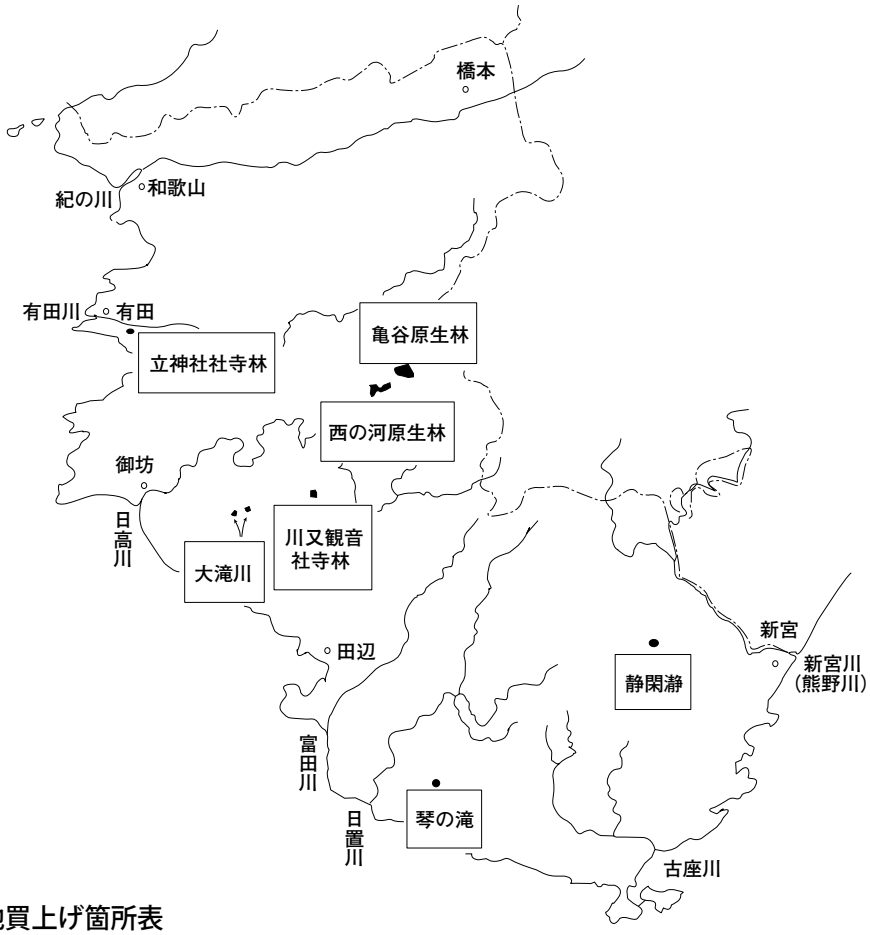
平成 17 年３月末現在（単位：ヘクタール）

名　称	所在地	面　積			特　徴	標　高	指定年月日及び告示番号
		特別地区	普通地区	合計			
立神社杜寺林	有田市野	1.30		1.30	ホルトノキ、スダジイ	5 ～ 65	S51.3.30 県告示第 192 号
川又観音社寺林	日高郡印南町川又	3.90		3.90	トガサワラ、ヒメシャラ、ツゲモチ	350 ～ 560	〃
西ノ河原生林	日高郡美山村寒川、西ノ河国有林	64.58	20.97	85.55	ツガ林、ブナ林の極相林	700 ～ 1,120	S52.3.26 県告示第 203 号
亀谷原生林	日高郡龍神村龍神、亀谷国有林	215.81	10.95	226.76	ツガ林、ブナ林、県下で最大の極相林	700 ～ 1,268	〃
大滝川	日高郡川辺町大滝川及び山野	(2.60) 2.60		(2.60) 2.60	シダ類、キクシノブ、コショウノキ、ウエマツソウ	85 ～ 250	S55.3.29 県告示第 243 号
静閑瀞	東牟婁郡熊野川町鎌塚	(5.68) 5.68		(5.68) 5.68	V字谷、キジョウロウホトトギス、ウナズキギボウシ、キシュウギク	130	〃
琴の滝	西牟婁郡すさみ町周参見字広瀬谷及び字上戸川北側	3.60		3.60	滝、渓流、ヒノキ、ホンシャクナゲ、コバンモチ、ハマセンダン、ヒロハコンロンカ	100 ～ 300	〃
合計		(8.28) 297.47	31.92	(8.28) 329.39			

＊面積表の（　）内は、野生動植物保護地区（　）の面積を示す

図表 16　県自然環境保全地域位置図

（平成 17 年３月末現在）



図表 17　特定民有地買上げ箇所表

年度	買上場所	公園名	地種区分	事業主体	買上面積（㎡）	事業費（千円）
57	天　神　崎	田辺南部海岸県立	3　特	田辺市	7,581	50,158
	生石高原	生石高原県立	1　特	金屋町	10,000	10,100
58	生石高原	生石高原県立	1　特	金屋町	3,521	3,581
59	護摩壇山	高野龍神国定	1　特	和歌山県	194,050	94,255
63	生石高原	生石高原県立	1　特	野上町	16,153	16,303
4	生石高原	生石高原県立	1　特	金屋町	18,306	14,126
	百間山渓谷	大塔日置川県立	1　特	大塔村	33,100	6,157
5	天　神　崎	田辺南部海岸県立	3　特	田辺市	4,568	159,999
6	天　神　崎	田辺南部海岸県立	3　特	田辺市	2,560	110,535
8	生石高原	生石高原県立	1　特	野上町	6,738	3,040
			1・2　特	金屋町	18,270	8,457
9	生石高原	生石高原県立	1　特	野上町	17,714	70,856
10	天　神　崎	田辺南部海岸県立	3　特	田辺市	2,090	54,081
12	百間山渓谷	大塔日置川県立	1　特	大塔村	12,174	7,289
13	百間山渓谷	大塔日置川県立	1　特	大塔村	14,491	2,000
計					361,316	610,937

（平成 14 ～ 16 年度は、買上げ箇所なし）

※　事業主体は、旧市町村名で表記

４　特定民有地買上げ制度

自然公園内では、その区域の自然環境を保全するために利用制限が課せられていることから、土地の所有権者等との間でその私権との調整を必要とする場合が生じる。そのため、国立・国定公園の特別保護地区又は第１種特別地域（同等の扱いの地域も含む。）にあっては県が、県立自然公園の第１種特別地域等にあっては市町村が、その地域に所在する民有地のうち特に買上げてその自然環境を保全することが必要な土地の買上げを行っている。

（図表 17 参照）

Ⅱ　生物の多様性の保全

現　状

本州の最南端に位置する本県は、大部分が山地であり、これらの山々を源とする河川が蛇行して流れ、海岸線は出入りが激しく複雑な地形となっている。また､黒潮の影響を受け、全域が温暖で比較的降水量が多く、紀南地域を中心に豊富な生物相を呈している。

植生では、スギ、ヒノキの植林による人工林が多い中でウバメガシ群落やシイ・カシ萌芽林などの暖温帯に生育する群落が主となっているが、1,000 m級の大塔山系や護摩壇山山頂周辺では冷温帯に属するブナ、ミズナラなどの落葉広葉樹林も見られる。野生鳥獣の生息状況は、気候・地形等により種類は豊富で生息数も多い。獣類については、山岳地に集中して生息し、都市及びその周辺地については比較的少ない。鳥類については、留鳥、渡り鳥等の種類及び生息数も多く、山地、農地、人家の周辺等広い範囲に分布している。和歌山県鳥類目録（2003 年１月現在）によると本県で確認された鳥類は 345 種である。哺乳類は、クマ、シカ、サルの大型獣をはじめ多数生息しており、また、天然記念物であるヤマネやニホンカモシカの存在が確認されている。

課　題

近年、人間活動による生息・生育環境の悪化や乱獲等による生息地の減少や個体数の減少により地域個体群の維持が危ぶまれる種が生じている。野生生物や希少生物については、実態調査に基づき、将来にわたって保護管理を総合的に推進するとともに県民等への保護意識の啓発を図ることも重要である。また、生物多様性を保全するためには、種の絶滅を防止することは勿論、生物の生息基盤である自然の生態系の多様性を適切に維持するとともに、移入種による地域の生態系のかく乱等による遺伝子レベルでの多様性の低下問題についても配慮が必要である。

取　組

１　*第９次鳥獣保護事業計画（改定版）の実施

鳥獣の保護繁殖を目的とする事業を実施するため、環境大臣が定める基準に従って、鳥獣保護事業計画を定めたものである。

この計画は、野生鳥獣の生息環境を保全するために、長期間にわたって計画性をもった鳥獣保護施策を統一的かつ積極的に推進していくことが重要であり、また鳥獣の生息状況等は、地域的にきわめて特殊性に富んでいるので、地域の鳥獣の生息状況に即応するものとしている。計画の概要は、次のとおりである。

（図表１８参照）

⑴　計画の期間は、平成 15 年４月 16 日～平成１９年３月３１日である。

⑵　鳥獣の保護繁殖、生息環境の保護を推進する等のため、鳥獣保護区・特別保護地区・休猟区の指定を行うものである。

⑶　キジの人工増殖及び放鳥は、和歌山県猟友会へ委託し、実施する。

⑷　有害鳥獣捕獲は、鳥獣による農林水産物被害等が生じているかまたはそのおそれがある場合に、原則として被害防除対策によっても被害等が防止できないと認められるときに限って行うものであり、それに係る許可基準を定めている。

第９次鳥獣保護事業計画（改定版）
法律の改正（H 15.4.16 施行)により､改定版を作成した。

⑸　鳥獣の生息状況の調査として、鳥獣保護対策調査・狩猟対策調査・有害鳥獣対策調査を行う。

⑹　長期的な観点から当該地域個体群の安定的な維持及び保護繁殖を図る必要があるものとして、「ニホンザル、タイワンザル及びタイワンザルとニホンザルの交雑ザル」について、特定鳥獣保護管理計画を策定する。

(7)　鳥獣保護事業の啓発として、鳥獣保護思想の普及、野鳥の森等の整備、愛鳥モデル校の指定、法令の普及徹底を図る。

(8)　鳥獣保護事業を実施するために、行政担当職員だけではなく鳥獣保護員を設置し、事業の充実に努める。また、保護管理の担い手の育成も併せて努めていく。鳥獣保護センターは、傷病鳥獣の保護・治療及びリハビリ施設及び県民の愛鳥思想の高揚のための施設として位置づける。

(9)　有害鳥獣の捕獲以外に、学術研究を目的とする場合、特定鳥獣保護管理計画に基づく数の調整を目的とする場合、及びその他特別な事由を目的とする場合の鳥獣の捕獲について、許可基準を設定する。

銃猟による危険を未然に防止するために銃猟禁止区域・銃猟制限区域を、水辺域における水鳥の鉛中毒事故を防ぐために鉛製散弾使用禁止区域を設定する。

図表 18　鳥獣保護区等面積及び箇所数の計画期間（計画期間：H14.4.1 ～ 19.3.31）中の増減状況

〔単位：ha（　）内は箇所数〕

	既存面積及び箇所数	新規及び区域拡大	廃止及び区域縮小	計
鳥獣保護区	33,129.8（101）	1,400.6（5）	△ 30（1）	34,500.4（104）
同特別保護地区	1,050.4（9）	0（0）	0（0）	1,050.4（9）
休猟区	1,886.5（4）	320（1）	1,886.5（4）	320（1）
銃猟禁止区域	19,348.9（45）	61（2）	620（1）	18,789.9（46）
銃猟制限区域	0（0）	0（0）	0（0）	0（0）
鉛製散弾使用禁止区域	11.5（1）	0（0）	0（0）	11.5（1）

2　カモシカ調査

紀伊山地保護地域において、特別天然記念物であるカモシカに関して、和歌山、奈良、三重の３県が同時におおよそ５年おきに特別調査を実施している。特別調査は、平成 12 ～ 13 年度の継続事業として実施し、14 年度からは特別調査を補完するため県内のカモシカ保護地域で通常調査を実施している。調査内容は、カモシカの分布、生息密度、個体群など生息状況とその生息環境をも含めた総合的な資料の収集を行い、保護地域におけるカモシカの保護管理施策を検討する資料を作成する。

3　鳥獣保護対策

鳥獣保護対策としては鳥獣保護区等を指定し、狩猟の適正化並びに生息数の少ない鳥獣については、積極的な保護増殖を図っている。また、貴重な鳥獣の生息地については、特別保護地区を指定して重点的に保護管理を行っている。本県の鳥獣保護区等の指定状況は、平成 16 年度末現在 151 か所、面積 52,903.2 ヘクタールである。また、県下各市町村に鳥獣保護員を設置し保護に努めている。狩猟者の資質の向上を図るため、狩猟に関する講習会を実施するなど適正な狩猟が行われるよう努めるとともに、保護増殖のため、休猟区等にキジ放鳥を行っている。野生鳥獣は、自然環境を構成する重要な要素であることから、鳥獣の保護思想の普及啓発のため巡回啓発、巣箱設置、鳥獣保護員の巡視等を実施するとともに、愛鳥週間のポスター原画募集、愛鳥モデル校の巣箱の設置等教育活動を通じ愛鳥意識の高揚に努めている。しかし、一方において野生鳥獣による農林水産物に対する被害もあるため、有害鳥獣捕獲を有効かつ適切に実施して農林水産業の振興と調和を図っている。

（図表 19 参照）

図表 19　鳥獣保護区等の設置状況

（平成 17 年 3 月 31 日現在）

区分	鳥獣保護区		休猟区		鉛製散弾使用禁止区域		銃猟禁止区域		計	
	箇所	面積	箇所	面積	箇所	面積	箇所	面積	箇所	面積
県下全域	101 (9)	ha 33,141.8 (1,050.4)	1	ha 320	1	ha 11.5	48	ha 19,429.9	151	ha 52,903.2

（注）（　）内は特別保護地区、鳥獣保護区内に指定するので内数である。

愛鳥週間用ポスターコンクール特選作品

4　傷病鳥獣救護対策

病気や傷ついた野生鳥獣を指定の救護医や救護所で保護治療するにあたり、獣医師等の連携を図ることにより、機動的に傷病鳥獣の保護、収容及び介護を行う。

5　鳥獣保護センターの運営

県では傷病鳥獣保護等鳥獣保護思想の普及啓発や鳥獣保護に関する調査等の効果的実施を図るため、野上町国木原に鳥獣保護センターを設置している。この施設では主に、救護された傷病鳥獣の治療や野生復帰までのリハビリ、鳥獣保護に関する情報収集及び関係機関への指導を行っている。施設の主な概要として、入院室、処置室のある管理棟、大型動物・小型動物を収容、飼育できる飼育棟（屋外リハビリゾーン含む）、また鳥類飼育のためのフライングゲージ等を備えている。

6　和歌山県サル捕獲事業の実施

現在、県内には有田川以南のほぼ全域にニホンザルが生息し、多様な生物による豊かな自然環境の一部を形成している。これらの個体群は和歌山県だけでなく紀伊半島全体の個体群の中で重要な位置を占めると思われる。また、紀伊半島のみならず本州全域の中でも貴重な存在として位置づけられている。こうした中、平成 11 年度の調査により、従来、ニホンザルの群れが生息していなかった和歌山県北部において、移入種であるタイワンザルが野生化して繁殖し、既に在来種のニホンザルとの交雑が進んでいることや、また、農作物被害を引き起こしていることが確認された。このまま繁殖が続くと生息域及び被害地域が拡大し、ニホンザルの遺伝子かく乱が紀伊半島全域、やがては本州全域に波及することが懸念されるため、サル捕獲事業を行っている。

7　生きもの共生川づくり事業

川が本来持つ、多様で豊かな自然環境を保全・創出・再生するための水辺環境及び魚道等の整備を行う。平成 16 年度は天満川、東川及び和田川で実施した。

特定鳥獣保護管理計画

地域的に著しく増加又は減少した野生鳥獣の地域個体群の長期にわたる安定的な維持を図り、人と野生鳥獣との共生を実現することを目的として都道府県知事が特定の鳥獣を対象に策定する計画。一般的に地域個体群として地域的に著しく増加している種としてはシカやサル、著しく減少している種はツキノワグマなどがあげられる。

第２節　自然環境とのふれあいと活用

私たちは、自然とのふれあいを通して心のやすらぎを得、自然の大切さを知るとともに、自然から多くの恵みを適切に享受することにより、農林水産業を営んできた。ここでは、自然と健全に親しむことのできる環境整備を目指すための「自然環境とのふれあいの推進」と、これまで人間の営みを介して維持・活用されてきた自然の恵みを今後とも享受し得る環境づくりを目指した「森林や農地、沿岸域等の保全と公益的機能の維持・増進」の２つの事項について報告する。

Ⅰ　自然環境とのふれあいの推進

現　状

本県は、紀伊山地の雄大な山並みをはじめ、大小多数の河川、海岸など様々な自然環境資源に恵まれている。こういったなかで県下で14の自然公園が指定され、多くの人々が県内外から訪れて自然とのふれあいを楽しんでいる。「自然公園」とは、すぐれた自然景観を保護するとともに、その利用の増進を図り、国民の保健、休養等に資することを目的として、自然公園法に基づき、区域を定めて指定される公園のことをいう。本県では、昭和11年に吉野熊野国立公園が指定されたことに始まり、昭和25年には和歌浦及び加太地区が瀬戸内海国立公園に編入指定された。続いて、昭和30年代から40年代にかけて、高野龍神国定公園や10か所の県立自然公園が指定され、平成８年には金剛生駒紀泉国定公園が拡大指定されている。これらの自然公園が県土に占める面積の割合は約９％となっており、自然環境を保全する上で重要な役割を果たすとともに、多くの人々がこれらの自然公園を訪れていることから、観光資源として、またレクリエーションの場、身近な自然体験の場としても大きな役割を担っている。

資料編３－３（P.123）
資料編３－４（P.124）

その他、沿岸域も様々な自然とのふれあいの場となっており、多くの人々が海水浴や潮干狩り、釣りなどを楽しんでいる。さらに、県下には89の温泉地が点在し、県内外の人が多く利用している。県では、安全で快適に自然とふれあい、体験する場を提供するため、自然公園内の園地や野営場、休憩所などの施設、自然公園や文化財などを有機的に結ぶ長距離自然歩道、森林公園や生活環境保全林などの森林空間等の施設整備を行っている。

課　題

生活様式の変化や余暇時間の増加などにより、自然との充実した時を過ごしたいという人々のニーズが高まっている。このような声にこたえるため、自然公園を中心として、自然環境の保全に配慮しつつ、自然観察や野外レクリエーション等を通じて自然とふれあう場を計画的に整備するとともに施設の維持管理を適切に行っていく必要がある。また、施設を効果的に利用し、自然に対する知識と理解を深めるためのシステムづくりも必要である。さらに、温泉については、優れた天然資源として保護と利用を進める必要がある。

自然の中で人々が活動する際には一定のルールのもとで、賢明な利用を図る必要がある。様々な自然とのふれあいの場や機会を提供すると同時に自然の大切さが多くの人々に理解されるような働きかけを行うことが重要である。

取　組

1　自然公園の施設整備

優れた自然環境を有する自然公園において、自然とのふれあいを求める住民の二ーズに応え、安全で快適な自然体験の場を提供するため、その自然環境の保全に配慮しながら、園地、野営場、公衆トイレ、長距離自然歩道などの整備を進めている。

〔国立・国定公園の施設整備〕

県では、吉野熊野国立公園並びに高野龍神及び金剛生駒紀泉国定公園において、その公園計画に基づき、園地、野営場、休憩所、公衆トイレなどの利用施設の整備を進めている。

（図表 20・図表 21 参照）

図表 20　国立国定公園施設整備箇所表

年度	国立･国定公園名	公園事業名	市町村名	事業費（千円）	整備内容
16	吉野熊野国立	潮岬園地	串本町	30,000	歩道、展望台
14	吉野熊野国立	七色峡野営場	北山村	60,000	公衆トイレ、炊事棟
13	吉野熊野国立	玉ノ浦園地	那智勝浦町	30,000	遊歩道、見晴台、案内板
	金剛生駒紀泉国定	葛城山園地	那賀町	38,000	公衆トイレ
12	吉野熊野国立	湯の峰駐車場	本宮町	36,000	公衆トイレ
	金剛生駒紀泉国定	杉尾園地	橋本市	32,000	公衆トイレ、駐車場
		葛城山園地	那賀町	30,000	歩道、園地
11	高野龍神国定	護摩壇山園地	龍神村	30,000	園地、休憩所
	金剛生駒紀泉国定	杉尾園地	橋本市	40,000	階段、歩道、駐車場、橋梁
		葛城山園地	那賀町	34,000	歩道、園地、駐車場
10	高野龍神国定	護摩壇山園地	龍神村	55,000	歩道、園地、休憩所
	金剛生駒紀泉国定	堀越園地	かつらぎ町	45,000	歩道、駐車場、公衆トイレ
		葛城山園地	那賀町	30,000	展望休憩所

※　市町村名は、旧市町村名で表記

図表 21　和歌山県自然公園・自然環境保全地域位置図

（平成 17 年３月末現在）

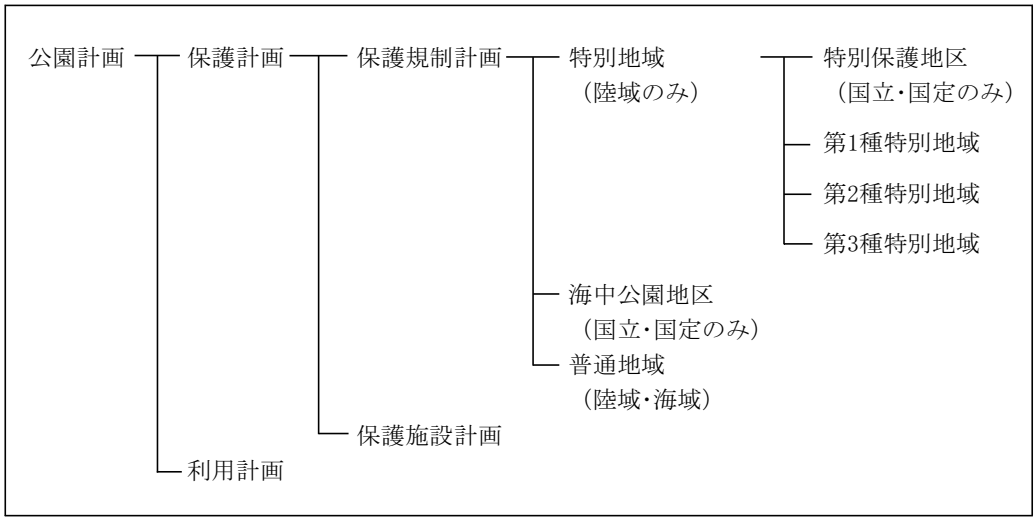
２　自然公園の保護と利用

⑴　自然公園の保護・管理

自然公園は、その優れた自然景観の保護を図るため、公園区域及び公園計画（保護規制計画）を定めている。

（図表 22 参照）

図表 22　公園計画の構成



これらの地域では、国立・国定公園においては自然公園法、県立自然公園においては県立自然公園条例に基づき、工作物の新築・改築や木竹の伐採等の各種行為について、一定の基準を設け、許可等を要することとし、その風致景観の保護に努めている。自然公園の管理体制については、県環境生活総務課、各振興局県民行政部及び各市町村の担当課室が協力して、その保護・管理に努めるとともに、国立公園においては、これらに加え、環境省近畿地区自然保護事務所及び同熊野支所が保護管理事務を行っている。また、国から委嘱された 30 名の自然公園指導員や知事から委嘱された 50 名の自然保護監視員が自然公園及び自然環境の保護・管理並びに自然公園の適正な利用を図るため、利用者に対する指導・助言等を行っている。自然公園内の美化清掃については、環境月間（毎年６月）、自然公園クリーンデー（毎年８月第１日曜日）等に開催される行事により、自然公園の清掃及びマナーの向上、美化啓発を行っている。

資料編３－５（P.124）

⑵　車両等の乗り入れ規制地域の指定

近年、レジャー用を中心に普及の著しいオフロード車、モーターボート等の無秩序な乗り回しにより、自然公園内の自然景観や動植物の生育・生息環境が悪化している地域が見られ問題となっている。

このような状況に対応するため国立・国定公園の特別地域内で環境大臣が指定した地域において、車馬、動力船あるいは航空機を乗り入れることは要許可行為とされている。この指定がなされた地域を「乗り入れ規制地域」という。

同様に、県立自然公園については、県立自然公園条例において、知事が指定した地域に車馬の乗り入れが規制されている。

（図表 23 参照）

【乗り入れ規制地域の指定要件】

① 現在、相当程度の車馬の使用などがある地域で、そのために動植物の生息・生育環境や植生の破壊等自然環境への影響が生じているか、その恐れが大きい地域。

② 現在、車馬の使用等の例はないが、その被害が将来生じることが十分に予想され、かつ当該地域の自然が特に脆弱又は貴重であり、厳正な保護を図る必要のある地域。

図表 23　車両等乗り入れ規制地域一覧

海浜名	公　園　名	市町名	面積 ha	指定理由	規制期間
千里の浜	田辺南部海岸県立自然公園	みなべ町	7	アカウミガメの上陸・産卵地	通　年
大　浜	吉野熊野国立公園	新宮市	29	アカウミガメの上陸・産卵地	5月　1日から9月30日まで

図表 24　近畿自然歩道整備箇所表

年度	コース名	市町村名：公園名	事業費（千円）	整備内容
16	熊楠ゆかりの一本杉を訪れるみち	中辺路町：区域外	30,000	公衆トイレ
	クジラのまち太地を訪れるみち	太地町：吉野熊野国立	55,000	法面補強
15	安居辻松峠越えのみち	白浜町：区域外	36,000	公衆トイレ
	熊楠ゆかりの一本杉を訪ねるみちほか	中辺路町ほか：区域外	15,000	案内標識等
	クジラのまちを訪ねるみち	太地町：吉野熊野国立	24,000	法面補強
	小雲取越えのみち	本宮町：吉野熊野国立	36,000	公衆トイレ
14	高野山町石道をたどるみち	高野町：区域外	33,000	公衆トイレ
	高野明神ゆかりのみち	九度山町ほか：区域外	21,000	案内板、道標
	龍神温泉を訪ねるみち	龍神村：高野龍神国定	36,000	駐車場
13	本州最南端潮岬を訪ねるみち	串本町：吉野熊野国立	26,000	遊歩道、駐車場
	龍神温泉を訪ねるみち	龍神村：高野龍神国定	64,000	駐車場
	天野の里を訪ねるみち	かつらぎ町：区域外	33,000	公衆トイレ
	奇絶峡を訪ねるみち	田辺市：区域外	36,000	公衆トイレ
12	黒潮おどる紀伊大島を訪ねるみち	串本町：吉野熊野国立	30,000	歩道、東屋
	高野山龍神口のみち	高野町：高野龍神国立	28,000	公衆トイレ
11	黒潮おどる紀伊大島を訪ねるみち	串本町：吉野熊野国立	60,000	歩道、公衆トイレ
	藤白峠展望のみち	海南市：区域外	36,000	公衆トイレ
		下津町：区域外	54,000	木橋
10	熊野速玉大社を訪ねるみち	新宮市：吉野熊野国立	40,000	歩道、展望休憩所
	牛馬童子を訪ねるみちほか	中辺路町：区域外	54,000	歩道、休憩所
	藤白峠展望のみち	下津町：区域外	30,000	公衆トイレ
	日光神社を訪ねるみち	清水町：高野龍神国定	30,000	公衆トイレ
	古座川の清流を訪ねるみち	古座川町：区域外	30,000	公衆トイレ
9	熊野那智大社を訪ねるみち	那智勝浦町：吉野熊野国立	30,000	公衆トイレ
	能野本宮大社を訪ねるみち	本宮町：吉野熊野国立	30,000	公衆トイレ

※　市町村名は、旧市町村名で表記

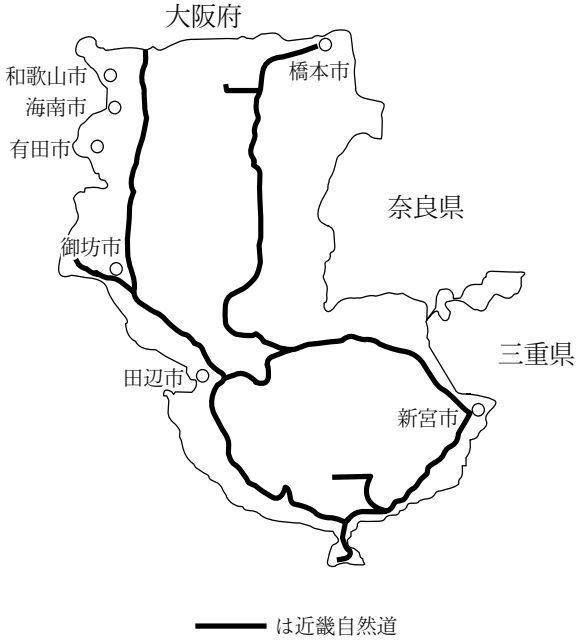
3　近畿自然歩道の整備

環境省では、国民が広く自らの足で自然や史跡などを訪ねることにより、健全な心身を育成し自然保護に対する理解を深めることを目的とし、自然公園や文化財などを有機的に結ぶ全国長距離自然歩道網、約21,000㎞の整備計画を進めている。県下においても、平成９年度に、*近畿自然歩道の路線及び整備計画（路線延長約510㎞：53コース）の決定がされ、近畿自然歩道整備計画に基づき、環境省の補助を受けて、長距離自然歩道やその付帯施設として、休憩所、公衆トイレなどの利用施設の整備を進めている。

（図表24・図表25参照）

近畿自然歩道
近畿を中心に、２府７県にまたがり、路線延長3,258㎞にわたる全国で８つ目の長距離自然歩道。主に既存の“みち”を利用し、四季を通じて手軽で楽しく、また安全に歩くことができるようにテーマを決めた247の１日コースが設定されている。

図表 25　近畿自然歩道（和歌山県ルート図）



4　温泉の保護と利用

本県は全国でも有数の温泉県であり、その歴史は古く温泉にまつわる伝説が各地に残されている。しかし、昭和30年頃から観光ブームで開発が急激に進み、湧出量の減少、泉質の変化という好ましくない現象が表れはじめた。そこで県では、昭和48年度から５ヶ年計画で県下主要温泉地の学術調査を実施し、この調査の結果をもとに県温泉審議会に対し、主要温泉地の保護対策を諮問し、その答申を得て温泉保護対策実施要綱をまとめ、白浜温泉・椿温泉及びその周辺地域については昭和51年10月から、勝浦・湯川温泉及びその周辺地域については昭和53年５月から、湯の峯温泉・川湯温泉及びその周辺地域については昭和54年５月から、龍神温泉及びその周辺地域については昭和55年５月からそれぞれ保護対策を実施している。また、平成２年12月３日に設立した和歌山県温泉協会では保養・休養・療養という温泉本来の機能を生かした利用方法についての研究及び県下全温泉調査を行うなど温泉資源の保護と適正な利用を推進している。

資料編３－６（P.125）

川湯温泉（田辺市本宮町）

5　かしの木バンク

かしの木バンクは、子供達を中心に、カシやシイ・クヌギなどのどんぐりを集め、それを貯金してもらい、集められたどんぐりは苗木に養成し、どんぐり100個あたり一本の苗木を払い戻すシステムである。払い戻された苗木は地域の緑化に役立ててもらうことになる。

6　根来山げんきの森

本県では、岩出町根来地区で195ヘクタールの里山区域を森林公園として整備している。この公園の基本理念は、「人が育てる森・人を育てる森」であり、これは、県民が森づくりを通じて自然と親しみつつ、豊かな環境を創造していくという、人と自然の共生の理念を目的としたものである。

7　森林環境教育活動の条件整備促進

山村地域における豊かな自然環境を活かした森林環境教育活動等の推進による山村地域の活性化を図るため、森林総合利用施設における森林体験活動等の受け入れ体制の整備を行っている。

実施地区：高野町

①森林体験活動支援
- 体験プログラムの策定
- 体験指導者育成セミナー開催
- 補助教材の購入

②普及啓発
- ダイレクトメール発送
  （大阪・和歌山の小学校760校対象）
- パンフレット作成（1,500部）

Ⅱ　森林や農地、沿岸域等の保全と公益的機能の維持・増進

現　状

森林は、木材生産のほか水源かん養や県土の保全、生物の多様性の確保等の公益的機能を有しており、県民に様々な恵みをもたらしている。また、森林のCO_2吸収能力は、地球温暖化防止のうえから大きくクローズアップされており、本県の森林は地球環境の保全に大きな役割を果たしているといえる。県土面積のうち森林面積は363,705ヘクタール（平成17年４月現在）で、森林率は77％を占め、全国平均を大きく上回っている。このうち民有林が95％と大半を占めており、国有林は５％にすぎない。民有林のうち人工林面積は210,493ヘクタールにおよび、人工林率は61％、また民有林人工林蓄積は、71,645千㎥で全国的にも高い水準にある。人工林は97％までがスギ、ヒノキで占められており、本県林業の歴史を物語る100年生を超える美林も県内数箇所に存在している。一方、天然林は広葉樹林が大半を占めており、県南部を中心に常緑広葉樹林が広がり、すさみ、串本両町などの沿岸部では、県木であるウバメガシの純林やウバメガシ、ハマヒサカキ、イブキ等を中心とする風による樹形が変形した植物群落が見られるほか、一部沿岸沿いの小島には亜熱帯性の植物により構成される森林もあり、独特の景観を形成し、自然公園区域に指定されている。県北部では、コナラ等の落葉広葉樹林が主となり、カシ類との混交林も広く分布している。国内における木材需要の低迷等によって林業を取り巻く情勢は厳しく、また、生活の中で薪や炭の需要が少なくなり里山の維持管理が十分行えなくなってきたこと等により、放置された森林や里山が増加している。

農地は食糧等の生産のほか、水源かん養や水質の浄化、生物の生息空間の確保等の公益的機能を有しており、県土の環境保全に多様な役割を果たしている。本県の農業は、県土の約８％を占める耕地を積極的に活用し、本県の基幹産業のひとつとして営まれてきた。しかし、農村地域では、農業労働力の脆弱化、耕作放棄地の増加、集落機能の低下などの様々な問題が生じているとともに、市街地周辺の農地では、開発等によって農地が減少している。

沿岸域は多様な生物を育むとともに、水質の浄化や気象緩和等の公益的機能を有している。本県には良好な漁場が存在するが、河川等から流入する環境負荷の増大、自然海岸の喪失等によって、生物を育む機能の低下が危惧されている。

課　題

森林や農地、海は私たちの生活に豊かな恵みやうるおいをもたらすだけでなく、多様な公益的機能によって、県土の環境保全に重要な役割を果たしている。今後とも、これらの恵みを享受していくには、それぞれが持つ多様な公益的機能を維持・増進していかなければならない。森林では、林業の振興や緑の雇用事業の推進とともに、複層林化・広葉樹林化等による森林の多面的な機能の保全管理や循環型自然素材である木材の積極的な活用等を促進することによって、森林を健全な状態で保全していく必要がある。農地では、農業の担い手の確保・育成等による農業経営の支援や、都市との交流等による地域としての活力の維持・増進に努めること等によって、周辺に広がる自然と一体となった田園風景とともに、農地を良好な状態で継承していく必要がある。沿岸域では、河川等から流入する環境負荷の低減や海の適切な利用に努めると同時に、海に豊かな栄養分を供給し続けることが可能な森づくりに努める必要がある。

農林水産業も活動を営む中で環境へ負荷を与えており、農業において使用される農薬・肥料による河川や地下水への影響、養殖漁業による海域への影響などが懸念される。森林や農地、沿岸域が有する公益的機能を将来にわたって継承するには、個々の環境資源を保全するだけでなく、農林水産業を健全に維持し、環境への負荷を低減することなどによって、自然の循環機能を維持・発揮することが大切である。このため、土づくりを基本として、化学肥料や農薬の使用量の低減を併せて行う農法への転換や、汚濁負荷の少ない養殖の推進などが必要である。

取　組

1　保安林の整備

森林のもつ公益機能である、水資源のかん養、山崩れや洪水等災害の防止、保健休養の場の提供等の役割をより高度に発揮させるため、それぞれの目的に応じ、水源のかん養、土砂の流出の防備・潮害の防備等13種類の保安林として、県内森林面積の32％にあたる117,039ヘクタールを指定し、適切な施策を実施し、その保全を図っている。また､保安林機能の低下を防止するため、指定の目的に即して機能していないと認められる保安林を特定保安林に指定し、造林・保育を計画的に推進する。また、山地災害の防止、水資源のかん養のための保安林等の適正な配置を進めるとともに、荒廃の恐れのある箇所については、植生の復元等の対策を講じる。

（図表26参照）

2　保健休養のための森林の活用

近年、森林をはじめ緑資源に対する関心が高まり、森林を森林浴等のリクリエーション活動の場として利用することが多くなっている。これらに対応し、本県は保健保安林の指定を進めるとともに生活環境保全林整備事業を実施している。

資料編３－７（P.128）

3　県土の保全及び水資源のかん養

本県は年間降水量が多く、地形も急峻で地質的にも災害が起こりやすい状況にあり、また森林の手入れ不足等による荒廃森林が増加傾向にあることから、山腹崩壊や、土石流などの山地災害が発生する危険性が高くなっている。とりわけ、山地や山麓周辺にまで居住地域が広がっているため、山地災害等に対する地域住民の不安は大きく、山地保全に対する関心は高くなっている。

また、昨今の水需要のひっ迫などから、

図表26　保安林の種類別面積

（平成17年３月31日現在）

単位：ヘクタール

種類＼面積	国有林		民有林	計
	林野庁所管の国有林	林野庁以外の所管の国有林		
水源かん養	12,640	－	76,161	88,801
土砂流出防備	511	－	24,757	25,268
土砂崩壊防備	－	－	(17) 638	(17) 638
防風	12	－	1	13
水害防備	－	－	0	0
潮害防備	－	4	177	181
干害防備	－	－	(165) 987	(165) 987
落石防止	－	－	6	6
防火	－	－	(5) 18	(5) 18
魚つき	5	－	386	391
航行目標	－	－	1	1
保健	(42) 287	－	(2,987) 371	(3,029) 658
風致	27	－	(131) 50	(131) 77
計	(42) 13,482	4	(3,305) 103,553	(3,347) 117,039

( ) 書きは他種保安林との重複を示す内数字

勝 浦 漁 港

施工前　（撮影：平成16年９月）

施工後　（撮影：平成17年２月）

森林のもつ保水力、水質の浄化や水資源の安定供給機能が注目されており、水源かん養機能の高い森づくりが急務となっている。治山事業は、森林の維持造成を図り、その森林によって我々の生活を守ることを基本理念としながら、現在、森林整備保全事業計画に基づき、地域の特色に応じ、自然環境に調和した事業や、森林のもつ水資源のかん養機能をさらに高めるための森林整備を実施し、安全で潤いのある県土づくりを推進している。

4　森林の保護と緑化の推進

健全な森林の造成を図るため、造林事業、間伐事業や森林病害虫等防除事業を進めるとともに、林野火災から森林を守るため森林のパトロールを行う等、森林の保護に努めている。また、高まりつつある緑に対する県民の要請に対処するため、昭和 54 年度に緑の拠点として植物公園緑花センターを設置し、県民の憩いの場として、また、緑意識の高揚の場として整備し、広く県民に利用されている。また、昭和 61 年から、護摩壇山周辺に残る貴重なブナ林とその周辺森林を買入し、その保護を図るとともに、一部を緑と親しむ空間として整備し、森林公園として開放するとともに、岩出町に県立森林公園「根来山げんきの森」を整備し、ボランティア作業や森林体験を通して森林の魅力と役割を広く県民にＰＲしている。さらに緑化対策事業、緑化運動及び緑化宝くじの収益による地域緑化に関する諸事業の積極的な推進に努めている。

5　森林環境保全整備事業

森林の有する国土保全、水源かん養等の公益的機能の高度発揮に資するため、人工造林、間伐等保育を推進する。

6　漁港環境整備事業

漁港の環境保持・美化と併せて労働環境の向上を図るため、植栽・休憩所等の整備を行うとともに、ゆとりある生活に資するための環境整備を行った。

平成 16 年度は、周参見漁港（親水施設等）、勝浦漁港（遊歩道）の２漁港について実施した。

7　漁業集落環境整備事業

漁港背後集落における生活環境の改善を総合的に図るとともに海域の水質改善に資するため、漁業集落排水施設、環境改善施設のための用地等の整備を行った。平成 16 年度は、芳養漁港（田辺市）、逢井漁港（有田市）等５漁港を対象とした。

8　環境にやさしい農業・水産業の推進

⑴　バイオによる環境浄化推進事業

和歌山県農林水産総合技術センターの各研究機関の連携により、バイオテクノロジー（ＢＴ）を利用して、現在問題となっている環境汚染地域の浄化技術を開発し、それらの応用により地域の生産性の向上と環境保全を図る。

⑵　園芸資材の適正利活用推進事業

施設園芸の円滑な振興及び環境保全を図るため、使用済みプラスチックの適正処理を図るための啓蒙等を行うとともに、施設園芸から排出される農業用使用済みプラスチックについて、和歌山県施設園芸協会等の斡旋により回収及び再生処理を行っている。

⑶　エコ農業推進モデル事業

堆肥施用による土づくりと合理的な作付体系を基本とし、化学農薬・肥料等に過度に頼らない環境にやさしいエコ農業を推進するとともに、エコ農産物の高付加

価値化を推進する。

⑷　バイオマス利活用推進事業

循環型社会構築の一環として、バイオマス利活用推進体制を整備し、バイオマスの総合的な利活用システムの構築を図るとともに、地域におけるバイオマスの循環利用を推進する。

⑸　有機質資源利用施肥管理技術の確立事業

牛糞オガクズ堆肥を継続使用すると地力が向上し、レタスースイートコーン体系で化学肥料の使用量を削減できた。

水稲ーキャベツ体系では、キャベツ収量が多くなった が、水稲では玄米の品質が低下し、減肥が必要であった。また、チンゲンサイ栽培では茶カス堆肥だけの使用で安定栽培を実証し、堆肥施用マニュアルを作成した。

⑹　熱・音・光等を利用した最新の病害虫防除技術の開発事業

石油小型温湯器の熱水を土壌に点滴かん注してキクの立枯病や線虫が防除できることを実証した。また、夏期の太陽熱処理を併用するとスターチスの萎凋細菌病、トルコギキョウ根腐病にも防除効果があることを確認した。

黄色蛍光灯の夜間照射でヤガ類の飛来が減少し、施設周囲の湛水溝の設置でハダニなどの歩行性害虫の侵入が抑制できた。施設側窓にネットを被覆するとアブラムシなど飛来害虫の侵入を防止する効果が高く、夏期のキュウリ、コマツナ栽培で農薬散布回数を大幅に削減できた。

⑺　リサイクル有機物による土壌養分のストック機能利用新施肥技術事業

土壌中の過剰な硝酸態窒素はウーロン茶カスを利用すると、土壌水分が多いと窒素はガス化して希散するが、適度な畑状態に保つと窒素は茶カスに吸収されて再利用が可能となる。ウーロン茶カスに吸収された窒素は徐々に放出されるが、煎茶カスや紅茶カスは茶カスに含まれる窒素が急激に放出され、土壌中の硝酸態窒素はすぐに元のレベルに戻ることを確認した。

⑻　緊急磯焼け対策モデル事業

海域の環境浄化、幼稚仔魚の生息場として重要な大型藻類の藻場造成を実施するうえで障害となる魚類の捕食対策について検討を行った。

⑼　養殖漁場環境保全推進事業

養殖漁場において環境調査を実施し、環境負荷の影響範囲について検討した。

魚類養殖漁場へのリン負荷量を削減することを目的にリン含有量の少ない植物性タンパク質を飼料に添加し、マダイの飼育試験を行った。

魚類養殖と海藻養殖を同時に行うことによる魚類養殖漁場の環境浄化能力を明確にするとともに、現場での実証試験を行った。

⑽　持続的農業技術の普及促進

平成 16 年度は、有機性資源の循環的利用により健全な土壌を形成することと併せて、化学肥料・農薬の節減による環境と調和の取れた持続性の高い農業生産方式の導入を推進するため、展示ほの設置・運営により農業者に対する濃密な普及活動を実施した。

第３節　豊かな生活空間の保全と創造

市街地やその周辺に残された緑や水辺といった身近な自然は、人々の暮らしを豊かなものとする重要な環境資源であり、これらの資源を保全しつつ今後のまちづくりの中で有効に活用、創造することが必要となる。また、地域の個性を形成し、人々の地域への愛着をもたらす歴史的・文化的資源の存在価値を再認識し、その保全に努めることが大切である。

Ⅰ　まちの緑や水辺、美しい景観の保全と創造

現　状

まちの緑や水辺は私たちの生活にうるおいとやすらぎを、また、まち並みや地域の美しい景観は人の心をなごませ、地域の個性を生み出す。近年は、都市公園や緑地の整備などにより新たな緑が創り出されている一方で、市街地のスプロール化現象などにより里山などの周辺の緑が失われつつある。都市内の河川や沿岸域は、水質の汚濁やコンクリート護岸の建設などにより住民からは遠い存在となっていたが、親水性の向上や水質の改善などにより再び生活空間の一部としての役割を果たしつつある。まちの景観は道路、建物、河川など様々な構成要素により成立っているが、それらの整備にあたっては景観に配慮されたものが増えてきている。

課　題

県民の環境に対する要求は多様化、高度化し、生活空間の快適さに対する関心も高まってきている。こういった社会的変化に対応するため、都市公園や緑地の整備を進めるほか、道路、公共施設、河川などの公共空間や、工場・事業所などでの効果的な緑のレイアウトを推進する必要がある。さらに、それらまちの緑と近郊の緑とを結ぶ緑のネットワークづくりが必要である。また、県民の日常生活において憩いの場となり、ゆとりの空間となるような公園、広場、歩道、水辺などのオープンスペースの整備を進める必要がある。地域の特性に応じた美しい景観づくりには、県民、事業者、行政が共通の認識を持ち、それぞれの役割を果たすことが重要であり、行政は公共事業の実施などに当たって先駆的な役割を担うとともに民間事業に対する誘導的措置も必要である。

取　組

1　都市公園の整備

都市公園は、都市の緑化・公害の緩和・災害時の避難場所の提供等の都市環境の改善、またスポーツ・レクリエーションの場として都市住民の健康な心身の維持・形成に寄与し、自然とのふれあいを通じて豊かな情操の育成に資することを目的として整備が行われた。また、「都市公園等整備緊急措置法」に基づき、都市公園整備７ヶ年計画を策定し、計画的な整備を推進してきたが、本県の整備状況は平成 16 年度末で都市公園面積 578.83 ヘクタール、都市計画区域内人口１人当たり都市公園面積 6.45 ㎡であり、今後とも計画的、積極的な整備を推進する必要がある。平成 16 年度においては、７市町９公園の整備が行われた。

資料編３－８（P.129）

２　電線共同溝整備事業

安全で快適な通行空間を確保し、都市景観の向上を目指すとともに、台風や地震といった災害による事故の防止や情報通信ネットワークの信頼性の向上を図るため、現在、電線の地中化事業を推進している。

わが国における電線類の地中化は、欧米主要都市と比較して立ち後れている状況であるが、平成10年度までは主に大規模商業地域を対象に実施してきた事業を、平成11年度からは中規模商業系地域や住居地域へ対象を拡大するなど積極的に事業を進めている。本県において整備を行った延長距離は、平成17年３月末現在約32㎞である。

３　和歌川河川環境整備事業

和歌山市内の河川における水環境を改善するため、底泥の浚渫、浄化用水導入、下水道整備等を、国、県、市が協力して実施するとともに、地域の美化活動等により、総合的な取組を実施している。

平成１０年度～平成１６年度までの間、市堀川分派点から和歌川仮堰上流までの延長3,585mの浚渫事業を行い、平成１６年度に事業は完了した。

今後引き続き、平成１７年度より大門川の浚渫工事を行う。

４　和歌山流「多自然型川づくり」の推進

新たな「紀州流」の技術を確立し、和歌山にふさわしい河川環境を整備、保全して人間だけでなく生物にも快適な川づくりを推進している。

５　農村活性化住環境整備事業

快適でうるおいのある住環境を形成するため、ほ場整備による非農用地の創出と併せて緑地空間、水辺空間等の生活環境を総合的に整備する。

各地の実施状況

・長野地区（田辺市）：生活環境として集落道路を整備

Ⅱ　歴史的・文化的資源の保全

現状と課題

本県は、古くからの国内外の交流や信仰の場としての長い歴史を持ち、その中で優れた独自の文化を創り上げ、貴重な文化財や伝統を今日に伝えてきた。また、本県は、国指定の文化財の数が全国第７位に位置する有数の文化財の保有県であると同時に、高野山町石道や熊野参詣道などの古道や湯浅町湯浅などの古い町並みなど地域の特色となる歴史的遺産にも恵まれており、これらの歴史的・文化的資源は、県民の心のゆとりや地域への愛着を育んでいる。

これまで長い歳月を経て伝えられてきた貴重な資源は、県民の財産として、今後とも積極的に保存の措置を講じていくとともに、これらをとりまく周辺の環境をも含めた一体的な保全について考慮する必要がある。

これらの文化財のうち、重要なものを重点的に保護するため国及び地方公共団体は文化財保護法等に基づき指定等の措置を講じている。県内に所在する文化財は、国指定のものが４３４件、国登録が７１件、県指定のものが５０４件（平成１７年６月９日現在）、市町村指定のものが１，１７０件（平成１３年５月１日現在）である。ほとんどの市町村において文化財の保護のための条例が制定されており、市町村指定文化財の数が増加している。

取　組

１　指定文化財の管理

県では文化財保護指導員制度を設け各市町村毎に委員を設置し、文化財の愛護思想の普及・啓発を図るとともに、指定文化財等の定期的なパトロールを実施し、現状の把握に努めている。

２　文化財の保護

文化財を適正に次の世代に守り伝えるため建造物・記念物等の保存修理と整備等を計画的に実施するとともに、各種の調査を実施し未指定文化財の発掘に努めている。また周囲の環境と一体をなして歴史的風致

を形成している伝統的な建造物群いわゆる町並みについては湯浅町湯浅の調査を実施し、その保存地区設定に向けて作業を進めている。

3　文化財保護育成補助事業

県内に所在する国・県指定文化財及び埋蔵文化財の保護と活用を図るために実施される文化財保存事業に対して助成を行っている。

平成１６年度は、建造物の保存修理４件（旧中筋家住宅（和歌山市）、荒田神社本殿（岩出町）、福勝寺本堂（海南市下津町）など）、美術工芸品の保存修理２件（熊野本宮大社鉄湯釜（田辺市本宮町）など）、記念物関係（史跡・名勝・天然記念物）１３件（熊野参詣道、養翠園、和歌山城ほか）、埋蔵文化財の発掘調査等２件について補助を行った。

4　歴史的景観の復元等

寺院跡・古墳などの国、県指定史跡に対して、発掘調査を実施し、歴史的資料として活用できるよう復元整備を進めている。整備に当たっては、歴史的公園としての側面を重視し、植栽を行うなど環境の復元にも努めている。

5　世界遺産「紀伊山地の霊場と参詣道」の保存

「紀伊山地の霊場と参詣道」は、紀伊山地に形成された山岳霊場「吉野・大峯」、「熊野三山」、「高野山」に加え、これらを結ぶ参詣道「大峯奥駈道」、「熊野参詣道（中辺路・小辺路・大辺路・伊勢路）」、「高野山町石道」から構成される。

また、周辺の山、森、川、滝、温泉など信仰の山に密接に関連する要素や、田園、町並など人の生活文化が形成した景観要素も「文化的景観」として、その構成に含まれている。

「紀伊山地の霊場と参詣道」がユネスコ世界遺産として登録されたことから、世界遺産条約（「世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約」）に基づき、人類のかけがえのない財産として、より一層の保存への取組が求められる。

本県では、世界遺産の価値を将来の世代へ確実に引き継いでいくことを決意して、平成 17 年３月、「和歌山県世界遺産条例」を制定した。

また、世界遺産の一体的な保存と活用のための中核施設として、「和歌山県世界遺産センター」を、平成 17 年４月、田辺市本宮町に開設した。

資産（霊場及び参詣道）は、文化財保護法に基づき現状の保存を図るとともに、その周辺についても、自然公園法、森林法、市町村景観条例等の法令により良好な環境を保持する。また、地域住民や民間団体、来訪者等との連携・協働を図りながら、資産の保存、周辺森林の整備、沿道の修景等、必要な施策を積極的に推進していく。

▲　慈尊院（九度山町）

▲　熊野本宮大社（田辺市本宮町）

▶　高原地区（田辺市中辺路町）

▶　大辺路長井坂（すさみ町）

第３章　快適な生活環境の保全と持続的発展が可能な社会の構築

私たちがこれまで構築してきた社会は、自然界から多くの資源を採取し、それらを利用して日常生活や事業活動を営み、不要となった様々な物質を自然の物質循環の中へ排出することによって成り立ってきた。一方自然は、自らが持つ再生・浄化能力によって、私たちが排出した物質を自然の物質循環の中に取り込み、適切に処理してきた。しかし、今日の大量生産・大量消費・大量廃棄型の経済社会システムにおける環境への負荷の増大は、自然が持つ再生・浄化能力を超えようとしており、私たち人間の手によって、自然の物質循環が壊されようとしている。自然の物質循環が完全に壊れてしまった時、地球がどのような状況となるのかを予想することは困難である。そしてそれを知った時には、地球を二度と元の姿に戻すことができないかもしれない。

高度成長期における、北部臨海工業地域を中心とした公害問題は、様々な努力により大幅に改善されたが、今日においても一部で自動車交通騒音や水質汚濁などの公害問題が生じている。私たちは、今日の公害問題の解決に努め、健全な生活環境を維持していかなければならない。また、たとえ公害問題として顕在化していなくとも、地域で営まれるすべての経済活動が、何らかの形で環境へ負荷を与えているということを一人ひとりが十分認識し、私たちの日常生活や事業活動によって排出される環境への負荷を私たち自らの手でコントロールし、自然の浄化能力の範囲内に収まるような、循環型社会を構築していかなければならない。

第１節　健全な生活環境の確保

私たちをとりまく環境は大気、水、土壌といった様々な環境要素から成り立っている。私たちは日常活動や事業活動を行うことにより、これらの環境要素に対し様々な負荷を与えている。日常生活において安全性が確保され、より良い状態へと改善するために、従来からの公害防止の取組みに加え、個々の環境要素の保全と環境への負荷の未然防止を目指して取り組んでいかなければならない。

Ⅰ　大気環境の保全

現　状

大気汚染とは、工場・事業場における事業活動に伴って発生する*ばい煙や自動車などから排出される汚染物質及び光化学オキシダントなどの二次汚染物質によって空気が汚れ、人の健康や生活環境に悪い影響を与えるような状態をいう。大気汚染の原因となる物質には、二酸化いおう、窒素酸化物（一酸化窒素、二酸化窒素）、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、粉じん、光化学オキシダント、炭化水素などがある。このうち、人の健康を保護し生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準として、これまでに二酸化いおう、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント、二酸化窒素について、環境基準が設定されている。この評価には、長期的評価、短期的評価及び98％値評価があり、環境基準の適合状況で大気汚染を評価している。また、非メタン炭化水素については、「光化学オキシダントの生成防止のための大気中炭化水素濃度の指針」が設定されている。なお、低濃度ではあるが長期間の暴露による健康への影響が懸念される有害大気汚染物質のうち、ベンゼン等４物質についても環境基準が設定されている

資料編４－１（P.130）、４－２（P.130）

１　大気汚染物質別の状況

平成16年度の大気常時測定局における測

ばい煙

大気汚染防止法では、次の物質をばい煙と定義している。

⑴　燃料その他物の燃焼に伴い発生するいおう酸化物

⑵　燃料その他物の燃焼または熱源としての電気の使用に伴い発生するばいじん

⑶　物の燃焼、合成、分解その他の処理（機械的処理を除く）に伴い発生する物質のうち、人の健康または生活環境に係る被害を生ずるおそれがある物質で政令で定めるもの（有害物質という）。

また、ばい煙のうち指定ばい煙（いおう酸化物及び窒素酸化物）については、指定地域を対象として総量規制が導入される。

定結果は、前年度と比べて各地点ともほぼ横ばいの傾向で推移し、おおむね良好な大気環境が保たれている。

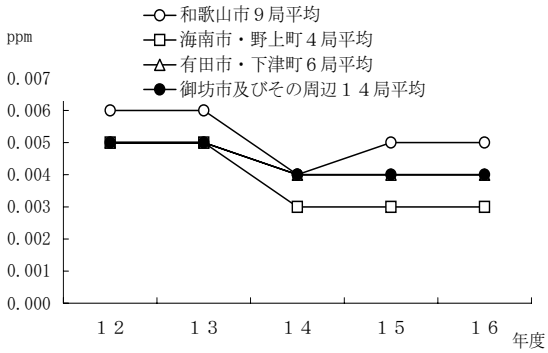
(1)　二酸化いおう

二酸化いおうについては、14 市町 33 局において、常時監視測定を実施し、各測定局の地域別における平成 12 年度から平成 16 年度までの経年変化は、全般的に低濃度で推移しており、全局において長期的評価で環境基準に適合している。

（図表 27 参照）

資料編４－５（P.134）

図表 27　二酸化いおう濃度年平均値経年変化



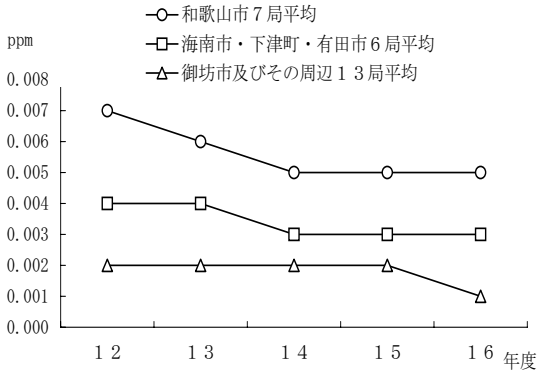
(2)　窒素酸化物

窒素酸化物（一酸化窒素及び二酸化窒素）については、11 市町 26 局で常時監視測定を実施し、各測定局の地域別における平成 12 年度から平成 16 年度までの経年変化は、全般的に横ばいで推移し、平成 16 年度の測定結果は、全局とも 98％値評価で環境基準に適合している。

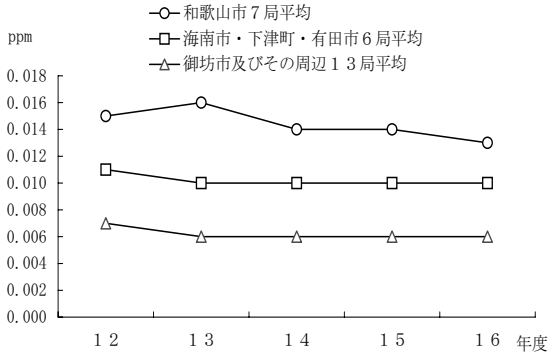
（図表 28・図表 29 参照）

資料編４－６（P.136）

図表 28　一酸化窒素濃度年平均値経年変化



図表 29　二酸化窒素濃度年平均値経年変化



(3)　二酸化いおう及び二酸化窒素

大気汚染監視体制が整備されていない地域では、関係する８市町の協力を得て、８地点で*トリエタノール含浸ろ紙・パッシブ法（平成 11 年度までは二酸化鉛法）により二酸化いおう及び二酸化窒素の測定を実施している。

資料編４－７（P.137）

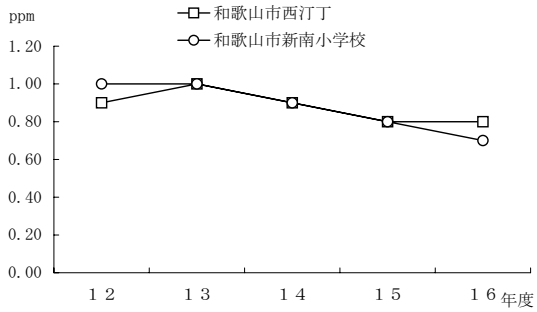
(4)　一酸化炭素

一酸化炭素については、和歌山市が自動車排出ガス測定局２局を設置し、常時監視測定を実施した。平成 16 年度における測定結果は２局とも環境基準に適合している。

（図表 30 参照）

資料編４－８（P.139）

図表 30　一酸化炭素濃度年平均値経年変化



トリエタノールアミン含浸ろ紙・パッシブ法

大気中の二酸化いおうや二酸化窒素等の汚染度を知るために簡易的に用いられる測定方法。トリエタノールアミン溶液に浸し、乾燥後、補集容器内に装着し、ある一定の期間、大気中に暴露することで、酸化物質である二酸化いおうや二酸化窒素等を補集する。このろ紙を分析することにより目的物質の濃度を測定する。

二酸化鉛法

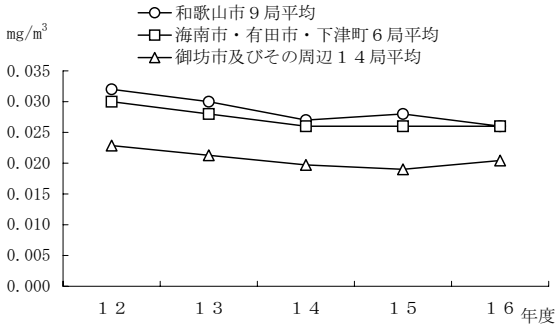
二酸化鉛法による測定方法では、いおう酸化物が二酸化鉛と反応し硫酸鉛を生成することを利用し、いおう酸化物を定量し、その結果は SO_3 mg／100 ㎠／日で表す。

⑸　浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質については、14 市町 31 局で常時監視測定を実施しており、各測定局の平成 12 年度から平成 16 年度までの年平均値の地域別経年変化は、全般的に横ばい状況で推移しており、全局において長期的評価で環境基準に適合している。

（図表 31 参照）
資料編４－９（P.140）

図表 31　浮遊粒子状物質濃度年平均値経年変化

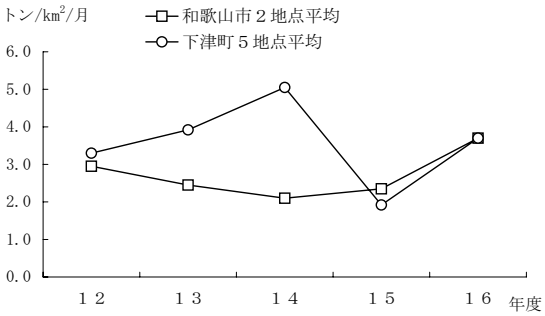


⑹　*降下ばいじん

降下ばいじんの測定は、和歌山市地域２地点、下津町地域５地点の７地点でデポジットゲージ法により実施し、平成１６年度の降下ばいじん量測定結果は、下津小学校、下津町役場及びながみね農協加茂支店で行政目標値である１０トン／㎢／月を上回った月がある。

（図表 32 参照）
資料編４－10（P.142）

図表 32　降下ばいじん量経年変化

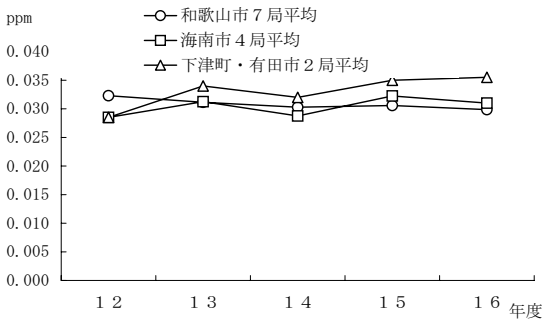


⑺　光化学オキシダント

光化学オキシダントの測定については、4 市町 13 局で常時監視測定を実施し、平成 16 年度の測定結果は、全局とも環境基準値を超えた時間がある。また、緊急時の措置については「光化学オキシダント（スモッグ）緊急時対策実施要頒」に基づき関係機関の協力を得て実施しており、5 月から 10 月にかけて特別監視を実施した。平成 16 年度における予報の発令は 7 回で、注意報の発令はなく、光化学オキシダントによる被害の届け出もなかった。

（図表 33・図表 34 参照）
資料編４－11（P.144）
資料編４－12（P.144）

図表 33　光化学オキシダント濃度昼間の１時間値の年平均値経年変化



⑻　炭化水素

炭化水素については、１市１局で常時監視測定を実施し、平成 16 年度の非メタン炭化水素測定結果について、「光化学オキシダントの生成防止のための大気中炭化水素濃度の指針」を超えた日がある。

（図表 35・図表 36 参照）
資料編４－13（P.145）
資料編４－14（P.145）

降下ばいじん（SD）デポジットゲージ法

降下ばいじんとは、大気中の汚染物質のうち自己の重力により、または雨水とともに地上に降下するばいじんや粉じん等をいう。

デポジットゲージ法による測定では屋外に設置したガラス製のロートを採取器にして、降下してくるばいじん、粉じん　雨水等を１ヵ月単位で捕集し、ばいじん量をトン／㎢／月で表す

図表 34　平成１６年度光化学オキシダント（スモッグ）発令状況

発令日時	発令区分	発令地域	発令時刻	解除時刻	測定局	発令濃度(ppm)
５月　８日	予　報	A	15:55	17:00	日進中学校	０．１０１
６月　４日	予　報	A	15:15	16:55	日進中学校	０．１０５
６月　５日	予　報	A	15:54	18:51	日進中学校	０．１１５
					小倉小学校	０．１１０
７月　１日	予　報	B	14:43	16:45	黒江小学校	０．１１６
７月１５日	予　報	B	15:55	18:39	内海小学校	０．１０５
７月２８日	予　報	A	14:45	19:00	日進中学校	０．１１３
９月　３日	予　報	A	14:55	18:10	日進中学校	０．１１２
		B	14:55	17:55	黒江小学校	０．１００
		C	16:40	17:55	下津町役場	０．１０９

【備　考】

○　発令地域

Ａ地域：和歌山市（７測定局）　Ｂ地域：海南市（４測定局）　Ｃ地域：有田市及び下津町（２測定局）

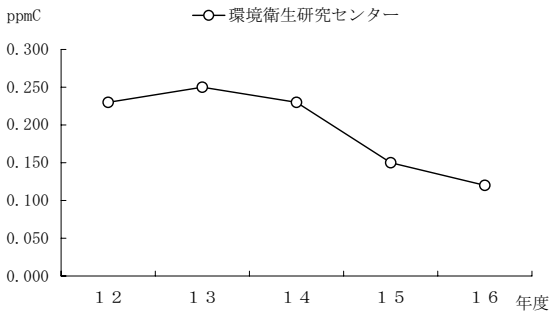
○　発令基準

〔予　報〕　オキシダント濃度の１時間値が、同一地域内の１以上の測定局で 0.10ppm 以上になり、気象条件などから大気の汚染状況が継続すると認められるとき。

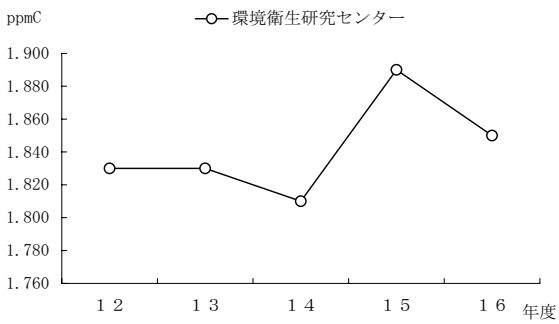
〔注意報〕　オキシダント濃度の１時間値が、同一地域内の２以上の測定局で 0.12ppm 以上になり、気象条件などから大気の汚染状況が継続すると認められるとき。

※測定局名・発令地域については平成１６年４月１日現在のもの

図表 35　非メタン炭化水素濃度６～９時における年平均値経年変化



図表 36　メタン炭化水素濃度年平均値経年変化



⑽　有害大気汚染物質

有害大気汚染物質は、「継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質で大気の汚染の原因となるもの」として大気汚染防止法で位置づけられている。これら物質のうち健康リスクがある程度高いと考えられる優先取組物質のうち、環境基準が設定されているベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンのほか 14 物質について、環境大気中における濃度の実態把握のため、県下３地点において調査を実施した。ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンの年平均値については、すべての環境基準に適合している。また、他の物質も低濃度である。

資料編４－15（P.146）
資料編４－16（P.147）

２　環境測定車による一般環境大気及び自動車排ガス調査状況

環境測定車「ブルースカイ２１」により、白浜町江津良で６月１１日～８月９日の間、また、高野口町伏原で９月１４日～１０月１３日の間、一般環境大気の実態調査を実施した。また、海南市船尾で８月１１日～９月１０日の間、自動車排出ガスに関する環境大気調査を実施した。その結果は、次のとおりである。

資料編４－１７（P.147）

⑴　白浜町江津良における測定結果

二酸化いおう、二酸化窒素、一酸化炭素、浮遊粒子状物質の濃度は、１時間値及び日平均値で環境基準に適合している。光化学オキシダントは環境基準を超えた時間（昼間８９８時間のうち１０３時間）がある。

⑵　高野口町伏原における測定結果

二酸化いおう、二酸化窒素、一酸化炭素、浮遊粒子状物質の濃度は、１時間値及び日平均値で環境基準に適合している。光化学オキシダントは環境基準を超えた時間（昼間４５０時間のうち１３時間）がある。

⑶　海南市船尾における測定結果

二酸化いおう、二酸化窒素、一酸化炭素、浮遊粒子状物質の濃度は、１時間値及び日平均値で環境基準に適合している。光化学オキシダントは環境基準を超えた時間（昼間４６３時間のうち４４時間）があり、非メタン炭化水素は指針値を超えた日（２９日間のうち９日）がある。

３　酸性雨の現状

酸性雨は、主に化石燃料の燃焼に伴い発生する硫黄酸化物や窒素酸化物などが、大気中で雨水等に取り込まれて生じる酸性の強い雨のことで、欧米では、湖沼等が酸性化し生物が棲めなくなったり、森林が枯れるといった影響や、歴史的建造物等の腐食等の被害が報告されている。酸性雨の影響は、原因物質の発生源から数千 km も離れた地域にも及び、国境を越える広域的な環境問題といえる。本県でも酸性雨が観測されているが、今のところ森林や水域等生態系への明らかな影響は報告されていない。しかし、このような酸性雨が今後も降り続けるとすれば、将来影響が現れる可能性も懸念され、またこの問題は、影響が顕在化してから対応していたのでは手遅れとなることから、本県の恵まれた森林資源を保全していく上でも、酸性雨の監視や環境影響の調査を継続して行っていく必要がある。

酸性雨の監視は、国の委託を受けて平成６年度から国設潮岬測定所において実施している。また平成１５年度、平成１６年度には海南市において調査を実施しており、pH の年平均値はそれぞれ 4.71、4.79 で、国内における平均的な値となっている。

資料編４－18（P.148）

課　題

本県の大気環境はおおむね良好な状態にあり、今後も現状を推持する必要がある。県下の大気汚染常時監視体制については、現在の一般環境測定局が北部臨海工業地域と御坊、日高地域に集中していることから、県下全域の大気環境の状況を把握していくため、今後、環境測定車等を利用した、きめ細かな監視を行っていく必要がある。

また、幹線道路沿いについては、自動車交通量の増加等に伴う大気環境の悪化が懸念されることから、自動車排出ガス測定局の設置や環境測定車による監視の強化に努める必要がある。

資料編４－３（P.131）

取　組

1　大気汚染常時監視

大気環境の汚染状況を把握するため、和歌山市、海南市等５市９町における一般環境大気常時測定局で、各市町の協力を得ながら、テレメーターシステムによる常時監視を行っている。

資料編４－４（P.132）

2　環境測定車による大気調査

環境測定車“ブルースカイ21”により常時測定局を設置していない地域を中心に一般環境大気調査、自動車排出ガス等による環境大気調査を実施している。

3　発生源常時監視

固定発生源においては、特定の企業に煙道テレメーターを配備し、いおう酸化物や窒素酸化物の排出量を把握し、協定値の順守状況の確認を行っている。

（図表37参照）

4　光化学オキシダント緊急時対策

光化学オキシダント（スモッグ）による被害を未然に防止するため、「光化学オキシダント（スモッグ）緊急時対策実施要領」に基づき、県下13測定局においてオキシダント濃度の常時監視を行っており、緊急時には住民等への周知及び対象工場・事業場に対する燃料使用量の削減要請等必要な措置をとることになっている。また、オキシダント濃度が上昇する夏期を中心に特別監視期間を定め、監視の強化を図っている。

5　固定発生源対策

いおう酸化物は、地域ごとに設定された*K値により、ばい煙発生施設からの排出量を規制している。特に北部臨海工業地域については、K値に特別排出基準があてはめられている他、大規模工場に対して総量規制基準を定め、小規模工場には燃料使用基準を定めている。窒素酸化物は、昭和48年８月の第一次規制以後、対象施設の拡大と排出基準の強化が段階的に図られ、昭和58年９月には第五次規制が実施されており、ばい

K値規制

地域の大気汚染の状況に応じて、全国16段階の地域に分けてばい煙の地上到達濃度を考慮した値（K値）を決め、次の計算式により、煙突の有効高さに応じていおう酸化物の排出量を規制する方法。K値が小さい程、きびしい規制となる。

$q = K \times 10^{-3} \cdot He^2$

（いおう酸化物の排出基準）

q：いおう酸化物の量

k：地域ごとに定められている係数（K値）

He：補正された排出口の高さ（煙突の高さに、煙が上昇する有効な高さを加えたもの．単位：メートル）

図表37　発生源常時監査局

市町名	事業所名		監視項目 SOx	監視項目 NOx
和歌山市	住友金属工業㈱和歌山製鉄所	第４焼結炉	○	○
		第５焼結炉	○	○
		その他小規模発生源	○	○
	和歌山共同火力㈱	１号発電ボイラー	○	○
		２号発電ボイラー	○	○
		３号発電ボイラー	○	○
	花王㈱和歌山工場	発電ボイラー	○	○
海南市	関西電力㈱海南発電所	１号発電ボイラー	○	○
		２号発電ボイラー	○	○
		３号発電ボイラー	○	○
		４号発電ボイラー	○	○
		総量	○	○
	和歌山石油精製㈱海南製油所	120m煙突	○	○
		70m煙突	○	○
有田市	東燃ゼネラル石油㈱和歌山工場	A筒集合煙突	○	○
		B筒集合煙突	○	○
		C筒集合煙突	○	○
		総量	○	○
御坊市	関西電力㈱御坊発電所	１号発電ボイラー	○	○
		２号発電ボイラー	○	○
		３号発電ボイラー	○	○
		総量	○	○

煙発生施設の種類、排ガス量、設置年月日ごとに定められた排出基準値により規制している。ばいじんは、昭和 57 年 5 月に排出基準の改正、強化が図られて、ばい煙発生施設の種類と排出ガス量に応じて定められた排出基準により規制しているが、平成 10 年 4 月にダイオキシン類の排出抑制と浮遊粒子状物質の低減のため、ばい煙発生施設のうち廃棄物焼却炉の排出基準が改正され、既設施設については平成 12 年 4 月から厳しい基準が適用されている。有害物質は、ばい煙発生施設の種類により定められた一律の基準により規制している。

粉じんは、特定粉じんである石綿を製造する施設を指定して排出基準により規制し、これ以外の一般粉じんを発生施設の種類ごとに定められた構造、使用、管理に関する基準により規制している。これらの排出基準等が適用される工場・事業場には、随時立入調査を行い、大気汚染物質の排出濃度の測定や設備基準の確認等規制基準の遵守状況を監視している。

（図表 38 参照）

図表 38　平成 16 年度　大気汚染に係る工場・事業場立入調査状況

測定項目	工場・事業場数	調査施設数	据置件数		
			命令	勧告	指導
燃焼中いおう含有量	５０	４８	0	0	6
窒素酸化物	１８	１８	0	0	1
ばいじん	4	4	0	0	0
塩化水素	5	5	0	0	0
計	７７	７５	0	0	7

6　移動発生源対策

自動車、船舶、鉄道等の移動発生源のうち、自動車排出ガスによる大気汚染が大都市地域を中心に依然として深刻になっている。自動車排出ガス低減のため、これまでに大気汚染防止法で段階的に個々の自動車に対して規制が加えられてきている。窒素酸化物・炭化水素については、ガソリン、LPG 車の規制が昭和 48 年、ディーゼル車の規制が昭和 49 年、ディーゼル車から排出される粒子状物質については、黒煙の規制が昭和 47 年、粒子状物質全体に対する規制が平成 5 年にそれぞれ開始されている。

また、平成 9 年 3 月の自動車排出ガス量の許容限度の改正で、ガソリンを燃料とする二輪車にも一酸化炭素、炭化水素及び窒素酸化物の規制が加えられて平成 10 年 10 月から運用されている。さらに、自動車の燃料の性状に関する許容限度の改正で、自動車から排出される有害大気汚染物質のうち、ベンゼンについては排出削減のためにガソリン中のベンゼン含有量の許容限度が 5 分の 1 になり平成 12 年 1 月から実施されている。これらの規制については、道路運送車両法に基づいて規制を行うことになっているが、自動車排出ガスの抑制には不要なアイドリングや急発進・急加速など大気汚染物質を大量に発生させる運転をしないことや公共交通機関の利用等の努力が望まれている。大気環境保全の面から自動車排出ガスに起因する一酸化炭素、炭化水素、窒素酸化物等について、都市部や自動車交通量の多い幹線道路沿いで環境測定車により大気環境調査を実施し、その実態把握に努めている。

7　「環境にやさしい自動車」の導入促進

県では、平成１３年度に「和歌山県環境にやさしい自動車導入要綱」を、平成１４年度からは、地球温暖化防止実行計画の一環として策定した「グリーン購入方針」の中で、重点的に購入する自動車として、①電気自動車、②天然ガス自動車、③メタノール自動車、④ハイブリッド自動車をはじめ、省エネ法の基準に合う車などの条件を定め、

ハイブリッド自動車

天然ガス自動車

（県公用車）

その積極的な導入を図っている。

８　アイドリングストップ運動

⑴　アイドリングストップ運動の意義

自動車の駐停車時における不必要なエンジン使用を停止することにより、大気汚染や騒音、悪臭の防止など、「自動車による公害防止」の観点から取り組まれていたが、近年、地球温暖化の要因となる二酸化炭素の排出の抑制の観点からも推進している。

⑵　県の取組

県ではこれまで、アイドリングストップのステッカー及びポスターを作成・配布し、また県広報誌の「県民の友」を通じた啓発活動や関係団体に対し看板設置などの協力を依頼してきた。

今後も、引き続き啓発を行うとともに、看板の設置について関係機関と連携していくこととしている。

９　環境負荷の小さい自動車等に対する優遇税制措置

環境負荷の小さい自動車等については、自動車取得税及び自動車税について以下の優遇措置がとられている。

⑴　自動車税の特例措置

自動車税について、排出ガス及び燃費性能の優れた環境負荷の小さい自動車は、その排出ガス性能に応じ税率を軽減するとともに、新車新規登録から一定年数を経過した環境負荷の大きい自動車は税率を重くする特例措置（いわゆる「自動車税のグリーン化」）が講じられている。

①　環境負荷の小さい自動車

平成１６年度及び平成１７年度に新車新規登録の次の表の自動車については、登録の翌年度の１年間軽課

特　例　対　象　車	特例措置
電気（燃料電池を含む）・メタノール・天然ガス自動車	概ね５０％軽課
☆☆☆☆＋低燃費車より燃費性能５％向上レベル （☆☆☆☆は平成 17 年排出ガス基準値より 75％以上性能が良い自動車）	
☆☆☆☆＋低燃費車 （☆☆☆☆は平成 17 年排出ガス基準値より 75％以上性能が良い自動車）	概ね２５％軽課
新☆☆☆＋低燃費車より燃費性能を５％向上レベル （新☆☆☆は平成 17 年排出ガス基準値より 50％以上性能が良い自動車）	

※低燃費車とは平成２２年度燃費基準（ディーゼル車の場合は平成１７年度）を満たしている自動車。

②　環境負荷の大きい自動車

特　例　対　象　車	特例措置
新車新規登録から 11 年を超えているディーゼル車	概ね１０％重課
新車新規登録から 13 年を超えているガソリン車・ＬＰＧ車	

※電気・メタノール・天然ガス自動車、一般乗合用バス、被けん引車は除く。

⑵　自動車取得税の特例措置

税率の特例

区　　分		取　得　日	特例措置による税率	
			営業用・軽自動車	自家用
電気自動車（燃料電池自動車）		～H19.3.31	０．３％	２．３％
天然ガス自動車		～H19.3.31	０．３％	２．３％
メタノール自動車		～H19.3.31	０．３％	２．３％
ハイブリッド自動車	バス・トラック	～H19.3.31	０．３％	２．３％
	上記以外		０．８％	２．８％
平成１７年排出ガス規制適合車	バス・トラック	H16.4.1 ～ H17.9.30	１．０％	３．０％
	上記以外		２．０％	４．０％
平成１７年排出ガス規制適合車（ディーゼル車に限る）	バス・トラック	H17.10.1 ～ H18.3.31	２．０％	４．０％

※通常税率は、営業用・軽自動車３％、自家用５％。

課税標準額の特例

（平成１６年４月１日から平成１８年３月３１日までに取得された下表に該当する自動車について、 申告書に特例措置を受けようとする旨の申請があった場合に適用する。）

区　　分	特例措置
優良低燃費車でかつ平成１７年基準排出ガス７５％低減レベル達成車	取得価額から３０万円控除
優良低燃費車でかつ平成１７年基準排出ガス５０％低減レベル達成車	取得価額から２０万円控除
低燃費車でかつ平成１７年基準排出ガス７５％低減レベル達成車	

Ⅱ　水環境の保全

現　状

1　公共用水域の監視状況

公共用水域の水質保全行政の目標として達成し、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おり、健康項目及び生活環境項目がある。この環境基準の維持達成状況等を把握するため、平成１６年度は、１９河川７２地点及び１１海域７４地点で調査を行った

※調査内訳：国土交通省近畿地方整備局２河川１３地点、県１５河川４１地点・９海域５５地点、和歌山市２河川１８地点・２海域１９地点

ア　河川の調査結果

「* 健康項目」

ふっ素１地点、ほう素９地点で環境基準に不適合。その主な要因はいずれも海水の影響と考えられる。

※不適合地点：ふっ素：和歌川（旭橋）、ほう素:山田川（海南大橋）、左会津川（会津橋）、有本川（若宮橋）、真田堀川（甫斉橋）、和歌川（海草橋・旭橋）、和田川（新橋）、市堀川（住吉橋）、土入川（河合橋）

「* 生活環境項目」

* ＢＯＤ（生物化学的酸素要求量）６水域で環境基準を達成できなかった。その主な要因は、南部川、左会津川及び大門川については、川の流量・勾配が少なく河川自体の自浄作用が乏しいことから工場・事業場排水及び生活排水の影響を受けたため、また、土入川については、流域に工場・事業場が少ないことから、生活排水の影響を受けたためと考えられる。

※６水域：南部川（南部大橋上流・古川橋）、左会津川（高雄大橋上流・下流）大門川（伊勢橋）、土入川（河合橋）

水域別環境基準達成率 80％（24 ／ 30）

イ　海域の調査結果

* ＣＯＤ（化学的酸素要求量）２水域で環境基準を達成できなかった。

※２水域：和歌山下津港（その他の区域）、湯浅湾及び由良湾海域

水域別環境基準達成率 91％（20 ／ 22）

全窒素・全りん（水の * 富栄養化を表す指標）全水域で環境基準を満足。

環境基準達成率１００％（５／５）

資料編５－１～５－６（P.151 ～ P.157）
資料編５－22 ～５－25（P.203 ～ P.206）
（図表 39・図表 40 参照）
資料編５－７～５－21（P.158 ～ P.202）
資料編５－26 ～５－35（P.207 ～ P.260）

図表 39　河川の BOD の水域別環境基準達成状況

環境基準類型 / 類型指定水域名	類型	指定年度	環境基準地点数	基準を満足する地点数	基準を満足していない地点数				達成状況
					合計	x/y＝100%	100%＞x/y ≧50%	50%＞x/y ＞25%	
紀の川	A	1972	3	3	0	0	0	0	○
橋本川	A	1974	1	1	0	0	0	0	○
貴志川	A	1974	1	1	0	0	0	0	○
日方川	D	1974	1	1	0	0	0	0	○
山田川	D	1974	1	1	0	0	0	0	○
有田川	A	1974	1	1	0	0	0	0	○
日高川	A	1974	2	2	0	0	0	0	○
南部川（南部大橋上流）	A	1975	1	0	1	0	0	1	×
南部川（古川）	B	1975	1	0	1	0	1	0	×
左会津川（高雄大橋上流）	A	1975	1	0	1	0	0	1	×
左会津川（高雄大橋下流）	A	1975	1	0	1	0	1	0	×
太田川（旭橋上流）	A	1977	1	1	0	0	0	0	○
那智川（市野々橋上流）	AA	1977	1	1	0	0	0	0	○
那智川（市野々橋下流）	A	1977	1	1	0	0	0	0	○
二河川	A	1977	1	1	0	0	0	0	○
熊野川	A	1977	2	2	0	0	0	0	○
熊野川（市田川）	E	1977	1	1	0	0	0	0	○
富田川	A	1977	1	1	0	0	0	0	○
日置川	AA	1977	1	1	0	0	0	0	○
古座川（高瀬橋上流）	AA	1977	1	1	0	0	0	0	○
古座川（高瀬橋下流）	A	1977	1	1	0	0	0	0	○
土入川（河合橋上流）※	B	1974	1	0	1	0	1	0	×
土入川（河合橋下流）※	C	1974	1	1	0	0	0	0	○
大門川 ※	C	1999	1	0	1	0	1	0	×
有本川 ※	C	1999	1	1	0	0	0	0	○
真田堀川 ※	C	1999	1	1	0	0	0	0	○
市堀川 ※	C	1999	1	1	0	0	0	0	○
和歌川 ※	B	1999	1	1	0	0	0	0	○
和歌川（仮堰～旭橋）※	B	1974	1	1	0	0	0	0	○
和田川 ※	B	1974	1	1	0	0	0	0	○
計	30	－	34	28	6	0	4	2	○24 ×6

（備考）１　環境基準類型とは、自然環境保全、水道水、工業用水等、水の利用目的の適応性を考慮し、維持されることが望ましい水質をAAからEまでの6つに類型分けしたものである。
２　x：環境基準に適合しない日数　y：総測定日数
３　基準を満足するとは、x／y≦25％であることをいう。
４　※は和歌山市調査

図表 40　海域の COD の水域別環境基準達成状況

環境基準類型 / 類型指定水域名	類型	指定年度	環境基準地点数	基準を満足する地点数	基準を満足していない地点数				達成状況
					合　計	x/y＝100%	100%＞x/y ≧50%	50%＞x/y ＞25%	
和歌山下津港（海南港区）	B	1972	1	1	0	0	0	0	○
和歌山下津港（下津港区）	B	1972	1	1	0	0	0	0	○
和歌山下津港（有田港区）	B	1972	1	1	0	0	0	0	○
和歌山下津港（初島漁港区）	B	1972	1	1	0	0	0	0	○
和歌山下津港（その他の区域）※	A	1972	3	3	0	0	0	0	×
	A	1972	4	3	1	0	0	1	
三輪崎地先海域（甲）	B	1973	1	1	0	0	0	0	○
三輪崎地先海域（乙）	B	1973	1	1	0	0	0	0	○
三輪崎地先海域（その他の区域）	A	1973	1	1	0	0	0	0	○
有田川の河口	A	1974	1	1	0	0	0	0	○
湯浅湾及び由良湾海域	A	1974	5	4	1	0	0	1	×
文里港区	B	1975	1	1	0	0	0	0	○
田辺漁港区	B	1975	1	1	0	0	0	0	○
田辺湾海域	A	1975	2	2	0	0	0	0	○
勝浦港区	B	1977	1	1	0	0	0	0	○
勝浦湾海域	A	1977	1	1	0	0	0	0	○
串本地先海域	A	1977	2	2	0	0	0	0	○
日高海域	A	1984	2	2	0	0	0	0	○
和歌山下津港（北港区）※	B	1972	1	1	0	0	0	0	○
和歌山下津港（本港区）※	C	1972	1	1	0	0	0	0	○
和歌山下津港（南港区）※	B	1972	2	2	0	0	0	0	○
築地川及び水軒川※	C	1974	1	1	0	0	0	0	○
和歌川の河口※	B	1974	1	1	0	0	0	0	○
計	22	―	36	34	2	0	0	2	○20 ×2

（備考）１　環境基準類型とは、自然環境保全、水産1級、2級、環境保全の水の利用目的の適応性を考慮し、維持されることが望ましい水質をAからCまでの3つに類型分けしたものである。
２　x：環境基準に適合しない日数　y：総測定日数
３　基準を満足するとは、x／y≦25％であることをいう。
４　※は和歌山市調査

2　地下水の監視状況

地下水に係る環境基準として、人の健康保護のための基準が定められている。この環境基準の維持達成状況等を把握するため、平成１６年度は、地域の全体的な地下水の概況を把握するための「概況調査」を１３１地点（国土交通省近畿地方整備局１地点、県１００地点、和歌山市３０地点）で行った。また、地下水の汚染の継続的な監視のための経年的な「定期モニタリング調査」を県が１１地点で行った。

「概況調査」結果

鉛１地点（国土交通省近畿地方整備局）、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素７地点（県で３

地点、和歌山市４地点）で環境基準を超過。
「定期モニタリング調査」結果
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の調査１１地点全てで環境基準を超過。

資料編５－36～５－37
（P.261～P.263）

3　工場・事業場の監視状況

水質汚濁防止法に基づく届出及び瀬戸内海環境保全対策特別措置法に基づき許可している工場・事業場は、平成１６年度末現在３，７３０である。
これらの工場・事業場に対し、立入調査を適宜実施し、排水基準適合状況の監視を行うとともに、届出等の内容の確認を行っている。県が平成１６年度に調査を実施した工場・事業場の排出水の検査項目数は、延べ2,015項目である。調査結果についてみると、延べ1,746項目中1,728項目が排水基準に適合（99%）し、18項目が不適合（1%）であった。不適合項目は、pH、COD及びBODである。

4　各種水質の監視状況

⑴　河川・海域の底質調査

平成１６年度は、*底質中の有機汚染の指標である重金属等の含有量、pH及び強熱源量の調査を実施した。

資料５－43（P.269）

⑵　海水浴場の水質調査

海水浴場の水質の現状を把握し、住民の利用に資するため、平成１６年度は、13ヶ所について、遊泳期間前（５月中旬）に水質調査を実施し、調査の結果全てが良好な水質を維持していた。
また、病原性大腸菌Ｏ－１５７について全ての海水浴場で検出されなかった。

（図表41参照）
資料５－42（P.267）

⑶　ダム貯水池等の水質調査

平成１６年度は、植物プランクトンの増殖をもたらす恐れがあり、りんの排水規制が適用される10ダム貯水池等を調査した。窒素による富栄養化について注意を要する条件（りん：0.02mg／l以上かつ窒素／りん＝20以下）にあてはまる箇所は桜池、山田ダム貯水池、二川ダム貯水池（平成16年８月）であった。

資料５－44（P.270）

⑷　休廃止鉱山の水質調査

休廃止鉱山は、現存するものや消滅したもの、また、付近の地形で位置が確認できないものもあるが、坑口水やズリ堆積場の浸透水が公共用水域に流入し、水質汚濁や健康被害を及ぼす恐れがないかを監視するため、流入する河川等の水質調査を実施している。

平成１６年度は妙法鉱山（那智勝浦町）の流入河川水等のpH、カドミウム、鉛、砒素、銅及び亜鉛の調査を行った。今回の調査では問題はなかった。

⑸　要監視項目調査

人の健康の保護に関連する物質であるが、公共用水域等における検出状況等からみて、現時点では直ちに環境基準の健康項目とせず、引き続き知見の集積に努めるべきと判断される２２項目について調査を実施した。

資料５－22（P.203）

底質
河川、湖沼、海域などの水底を形づくっている粘土、シルト、砂、礫などの堆積物や岩のことをいう。底質は、貝類や水生昆虫類、藻類をはじめとしたいろいろな底生生物の生活の場である。水質汚濁の進行に伴って、有機物質や重金属類などが沈積し、底質中に蓄積される。そのため、底質を調べることによって、汚濁の進行傾向や速度について、有用な情報を得ることができる。また、一度底質に移行した各種物質の一部は、溶出や巻き上がり現象によって再び水質に対して大きな影響を及ぼすことが知られている。

図表 41　海水浴場の調査結果の概要及び判定基準

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">区　　分</th><th rowspan="2">遊　泳
期間前</th><th colspan="4">判　定　基　準</th></tr>
<tr><th>ふん便性
大腸菌群数</th><th>油膜の有無</th><th>ＣＯＤ</th><th>透明度</th></tr>
<tr><td rowspan="2">適</td><td>水質
AA</td><td>8</td><td>不検出
(検出限界２個/100ml)</td><td rowspan="2">油膜が認められない</td><td rowspan="2">２ｍｇ/ｌ 以下(湖沼は3mg/l以下)</td><td rowspan="2">全透(水深1m以上)</td></tr>
<tr><td>水質
A</td><td>5</td><td>100個/100ml以下</td></tr>
<tr><td rowspan="2">可</td><td>水質
B</td><td>0</td><td>400個/100ml以下</td><td rowspan="2">常時は油膜油膜が認められない</td><td>5mg/l以下</td><td rowspan="2">水深1m未満～50㎝以上</td></tr>
<tr><td>水質
C</td><td>0</td><td>1,000個/100ml以下</td><td>8mg/l以下</td></tr>
<tr><td colspan="2">不　適</td><td>0</td><td>1,000個/100mlを超えるもの</td><td>常時油膜が認められる</td><td>8mg/l超</td><td>50㎝未満</td></tr>
</table>

5　下水道の整備状況

下水道は、雨水の浸水を防ぎ、周辺の環境を改善し、生活環境の向上・公共用水域の水質保全などさまざまな役目をはたす重要な基幹的施設であり、県においても積極的にその整備推進を図っており、平成16年度末における本県の下水道の処理人口普及率は13％である。また、市街地、農山漁村を問わず効率的な整備を行うため、県下全市町村を対象に汚水処理施設の整備区域や整備手法を定めたマスタープランともいえる「和歌山県全県域汚水適正処理構想」を平成14年度に見直しを行い、市町村の汚水処理事業の円滑な推進を図っている。

⑴　流域別下水道整備総合計画

「流域別下水道整備総合計画」（以下「流総計画」という。）については、紀の川流総計画、有田川及び紀中地先海域流総計画、田辺湾流総計画が策定されている。そのうち紀の川流総計画、有田川及び紀中地先海域流総計画については、見直しが必要であるため変更策定を行っている。

⑵　流域下水道

流域下水道は、２つ以上の市町村の区域における公共下水道（流域関連公共下水道）から排除される下水を受け入れ、終末処理場で処理するものである。本県では、昭和54年度から橋本市、かつらぎ町、高野口町、九度山町の１市３町を対象にした紀の川流域下水道（伊都処理区）事業を実施しており、平成13年４月１日から一部供用開始した。また、平成13年度から、打田町、粉河町、那賀町、桃山町、貴志川町、岩出町の６町を対象にした紀の川中流流域下水道（那賀処理区）事業を実施している。

⑶　公共下水道

公共下水道は、主として市街地における下水を排除し、また処理するために、地方公共団体が設置及び管理する下水道で、終末処理場を有するもの又は流域下水道に接続するものであり、汚水を排除すべき排水施設の相当部分が管渠である構造のものをいう。本県では、平成17年度に和歌山市、橋本市、貴志川町、桃山町、打田町、岩出町、かつらぎ町、高野口町、九度山町、高野町、吉備町、美浜町、由良町、御坊市、みなべ町、白浜町、上富田町の

３市 14 町で公共下水道（特定環境保全公共下水道を含む。）事業を実施しており、平成 16 年度末で、和歌山市、橋本市、貴志川町、かつらぎ町、高野口町、九度山町、高野町、広川町、由良町、龍神村、みなべ町、白浜町、串本町、那智勝浦町、太地町及び本宮町の２市 13 町１村で供用開始している。

⑷　都市下水路

都市下水路とは、主として市街地の雨水排除を目的とするもので、その構造は、開渠を原則としている。本県では、平成 17 年度で和歌山市、有田市の２市３水路で都市下水路事業を実施している。

6　浄化槽による生活排水の処理状況

本県の水洗化人口は、平成１４年度末で 671,017 人、その率は 61.9％となっており、その内浄化槽が 88.8％を占め、県民の生活水準の向上に伴い着実に伸びている。

（図表 42 参照）

資料編５－47（P.273）
資料編５－48（P.274）

特に、し尿と生活雑排水を併せて処理し、高度な能力を有する*浄化槽 は、平成 14 年度末現在 44,280 基設置されており、処理人口は 215,766 人となっている。またこの浄化槽の設置には、平成元年度から補助制度が導入されており、平成 14 年度末までに 29,198 基が補助を受けて設置されている。

（図表 43 参照）

7　漁場環境の現況

公共用水域の富栄養化等による赤潮の発生や、油類等の流出事故等による水質汚濁は、漁場環境に影響を与え、漁業被害を引き起こすことがある。

資料編５－38 ～５－41（P.264 ～ P.266）

課　題

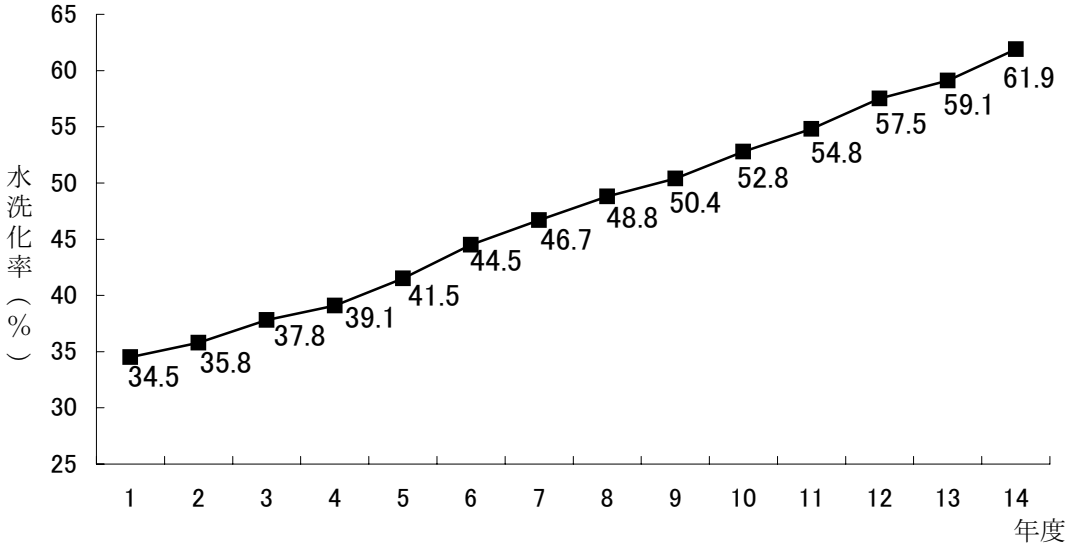
現状では、一部の河川及び海域で環境基準が未達成となっている。その要因となる産業系排水については工場・事業場の排水基準監視を実施し適正指導を行い、生活排水についてはその対策を総合的に推進する必要がある。本県の場合、汚水処理人口普及率が平成１５年度末で３５％程度と全国平均（７８％）に比べ相当低いことから、下水道や農業漁業集落排水処理施設、合併処理浄化槽等を適切に組み合わせ、早期整備を図る必要がある。

資料編５－46（P.272）

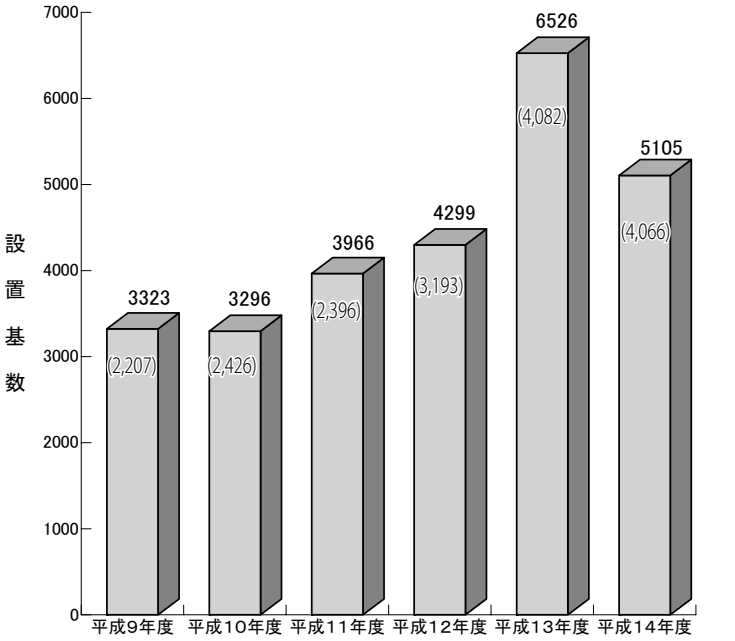
さらに、生活雑排水対策として、家庭での取り組みへの啓発や地域活動の育成などを推進することも必要である。また、水域の状況によっては、しゅんせつや浄化用水の導入など、より直接的な浄化対策を推進することが必要である。また、閉鎖性海域を中心として依然として富栄養化等による赤潮が発生しており、栄養塩類の汚濁負荷量のより一層の削減対策が必要である。水は雨となって地面に降り、森林や農地などの土壌や地下水脈に保水され、河川として海に流れ込み、大気中に蒸発するという流れで自然の中を循環している。この水の自然循環を壊さないためには、流水量の確保や水循環にかかわる生態系の保全といった総合的な視野に立った保全対策が重用である。そのため、水源かん養機能を持つ森林、農地などの保全を図るとともに、水資源の適切な利用、都市域における浸透機能の確保といった流域全体での対応が必要である。河川や海域は、本来、自然の水質浄化機能を有しているが、自然護岸や自然海岸、干潟などが失われることにより、これら機能も失われつつある。このような多様な自然をできる限り保全するとともに、新たな水辺環境を創造していくことも必要である。

浄化槽
改正された浄化槽法等では、これまでの合併処理浄化槽を「浄化槽」と表現し、し尿のみを処理する単独処理浄化槽は「みなし浄化槽」と表している。

図表 42　便所の水洗化率の推移



図表 43　浄化槽新設基数の推移



（　）は補助事業分

取　組

1　公共用水域及び地下水の監視

公共用水域及び地下水の水質に係る環境基準の達成状況を把握するため、水質汚濁防止法に基づく「公共用水域及び地下水の水質測定計画」を作成し常時監視を実施している。

2　工場・事業場の監視指導

「水質汚濁防止法」、「瀬戸内海環境保全特別措置法」及び「和歌山県公害防止条例」の適用工場・事業場に立入調査を行い、排水基準等の適合状況の監視を行うとともに、特定施設や排水処理施設の維持管理の徹底を指導している。また、排水量 50m3 ／日未満の排水基準（生活環境）適用外の事業場に対しては、必要に応じ「小規模事業場等未規制汚濁源に対する指導指針」（昭和６３年作成）に基づき指導を行う。

3　各種水質調査

公共用水域の監視の一環として、河川・海域の底質調査、海水浴場の水質調査、ダム貯水池等の水質調査、休廃止鉱山の水質調査及び要監視項目調査等の調査を実施している。

資料５－42（P.267）
資料５－43（P.269）
資料５－44（P.270）

4　生活排水対策

公共用水域の水質汚濁の主な原因の一つとして、台所排水などの生活排水があげられる。生活排水の処理については、下水道、コミュニティプラント、農業集落排水処理施設、漁業集落排水処理施設、浄化槽等の施設整備が重要であるが、県民一人ひとりがこの問題を自覚し、日常生活の中での心配りや工夫を行うことによって汚濁軽減を図ることも大切であり、水生生物調査、紀の国の名水及び生活排水啓発パンフレットの配布等を通じて水環境保全意識の啓発を図っている。

5　流域下水道事業

県では、伊都郡の１市３町（橋本市、かつらぎ町、高野口町、九度山町）を対象にした紀の川流域下水道（伊都処理区）事業を実施し、平成１３年４月１日から一部供用開始しており、今後、流入汚水量の増加に合わせ順次施設を増設していく。また、平成１３年度から、那賀郡の６町（打田町、粉河町、那賀町、桃山町、貴志川町、岩出町）を対象にした紀の川中流流域下水道（那賀処理区）事業を実施しており、幹線管渠布設工事や処理場建設工事を実施している。

6　瀬戸内海の環境保全

⑴　瀬戸内海の環境の保全に関する和歌山県計画

瀬戸内海環境保全特別措置法第４条の規定に基づく瀬戸内海の環境保全に関し実施すべき施策について昭和５６年に計画を定め、平成１４年７月に改訂した。

計画には、趣旨、目標及び目標達成のため講ずる施策等を定めており、これらに基づき各種事業の推進を図っている。

⑵　化学的酸素要求量（COD）、窒素含有量及びりん含有量に係る総量削減計画（第５次計画）

平成１４年６月に瀬戸内海に流入する汚濁負荷削減対策のため、平成１６年度を目標年度とした計画を策定している。

単位：トン／日

	ＣＯＤ	窒素含有量	燐含有量
生活排水	１４	６	０．６
産業排水	１９	２２	１．０
その他	２	６	０．４

7　広域的な組織活動

⑴　瀬戸内海環境保全知事・市長会議

瀬戸内海の環境保全を目的に昭和４６年７月に関係府県市の知事及び市長により設立され、各種事業を実施している。

⑵　社団法人瀬戸内海環境保全協会

瀬戸内海の環境保全に資することを目的に昭和５２年１月に設立された公益法人で、瀬戸内海の環境保全に関する思想の普及、意識の高揚及び調査研究等の事業を行っている。

⑶　財団法人国際エメックスセンター

世界の閉鎖性海域の環境の保全と適正な利用を図ることを目的に、平成１２年４月に設立された公益法人で、国際的かつ学術的な交流の推進等の事業を行っている。

⑷　大阪湾環境保全協議会

大阪湾の環境保全を図ることを目的に昭和４７年１１月に沿岸府県市町で設立され、各種事業を実施している。

⑸　紀の川水質汚濁防止連絡協議会

紀の川の汚濁防止を図ることを目的に昭和５２年４月に設立され、各種活動を行っている。

⑹　熊野川水質汚濁防止連絡協議会

熊野川の汚濁防止を図ることを目的に昭和５３年２月に設立され、各種活動を行っている。

8　環境技術対策事業

工業廃水の窒素・燐規制に対応するため、窒素・燐除去技術の研究開発を実施するとともに、食品・染色工場における産業廃棄物削減の研究を行っている。

9　漁業公害防止対策事業

漁業公害に対処するため、調査船等により田辺湾、串本浅海漁場等で漁場環境の監視及び調査指導を行うとともに、沿岸海域において発生する赤潮に関する情報を把握し、漁業者に通報及び指導を行っている。また、二枚貝のアサリ及びヒオウギについて毒化の監視を行っている。

10　漁場環境維持保全対策事業

漁場環境の維持保全を図るため海底投棄物の除去並びに大雨による流出物の除去・回収を行っている。

11　漁民の森づくり活動推進事業

豊かな漁場を維持していくために漁業者が主体となり山に木を植える運動の推進・支援を行っている。

Ⅲ　土壌環境の保全

現　状

農用地の土壌汚染については、人の健康を損なう農畜産物が生産されたり、農作物などの育成が阻害されることを防止するため「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律」が施行されている。そこではカドミウム、銅、ひ素について基準値を超えて汚染された農用地には客土等を行うこととしている。また、近年農用地以外のいわゆる市街地の土壌汚染については、全国レベルで工場跡地や研究機関跡地の再開発等に伴い有害物質の不適切な取扱、汚染物質の漏洩等による汚染が問題となっている。

1　重金属の自然賦存量調査結果

農耕地及び林地土壌について、昭和 56 年度に土壌群別の調査を行った。カドミウム、亜鉛、銅、鉛及びひ素はいずれも褐色森林土が高く、黄色土が低い値を示した。また、平成 11 年度に地質年代別の土壌母材について調査を行った。第四世紀層のマンガン及びニッケル、古第三世紀層のマンガンがやや高く、銅は地質年代別の差がなかった。

2　農用地土壌の重金属濃度の調査結果

県内の水田、普通畑及び樹園地について、昭和 59 ～ 62 年度に調査を行った。

カドミウム、銅及びひ素はいずれも農用地土壌汚染対策地域の指定要件に該当する濃度以下であった。また、平成 11 ～ 12 年度に紀北地域の水田及び樹園地土壌について銅、カドミウム、ひ素の調査を行った。水田では 0.1N 塩酸抽出の銅は 1.0 ～ 23.5ppm、1N 塩酸抽出のひ素は 0.0 ～ 4.7ppm と基準値を超える地点はなかった。0.1N 塩酸抽出のカドミウムも 0.05 ～ 0.43ppm と全国の非汚染水田土壌と同水準の値（日本土壌協会 1984）であった。樹園地においても、銅、カドミウム、ひ素ともに水田と同様低い値であった。

課　題

土壌は地下水のかん養、水質浄化、農林業における生産等の機能を持ち、さらに、物質循環や生態系を健全に維持するための重要な役割を担っている。土壌汚染はいったん生じると環境に対する影響が長期間にわたって継続するため、その未然防止と万が一汚染が生じた場合の早期の対策が重要である。本県では農用地土壌汚染対策地域に指定されている地域及び土壌汚染対策法に基づく指定区域はないが、今後とも、県土の土壌の状況を監視していく必要がある。

取　組

土壌に関する環境基準は現在カドミウム等計 27 項目が設定されている。また、土壌への有害物質の排出を規制するため、水質汚濁防止法に基づき工場・事業場からの排水規制や有害物質を含む水の地下浸透禁止措置、大気汚染防止法に基づき工場・事業場からのばい煙の排出規制措置、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき廃棄物の適正処理確保のための規制措置等が講じられている。

特に市街地等を対象として、土壌汚染の状況把握、土壌汚染による人の健康被害の防止に関する措置等の土壌汚染対策を実施することを内容とする土壌汚染対策法が、平成 15 年 2 月 15 日に施行されている。

資料編６－１（P.275）
資料編６－２（P.276）
資料編６－３（P.277）

Ⅳ　騒音・振動・悪臭公害対策の推進

１　騒音公害対策の推進

現　状

騒音は、人の感覚に直接影響を与え、日常生活の快適さを損なうことで問題となることが多く、感覚公害と呼ばれている。また、騒音の発生形態としては、工場・事業場、建設作業、交通機関、飲食店の深夜のカラオケ等多種多様である。

⑴　工場・事業場の騒音

平成 16 年度における特定施設設置届出状況については、騒音規制法に基づくものは、17 工場 40 施設、県公害防止条例に基づくものは、34 工場 292 施設である。

このうち県が受理した県公害防止条例に基づく特定施設の届け出工場数及び施設数は、24 工場 251 施設であり、前年度、受理分と併せて 17 工場 58 施設を対象に立入調査を行い監視と指導に努めた。

（図表 44 参照）

⑵　環境騒音

新環境基準が施行されたことに伴い、和歌山市、海南市における騒音に係る環境基準の類型指定を行っている地域を対象に達成状況の調査を実施している。平成 16 年度は和歌山市及び海南市が調査を実施しており、達成状況は一般地域（道路に面する地域以外の地域）では、19 地点中 15 地点が昼間・夜間とも基準を達成しており、達成率は 78.9％となり、前年より達成率が高くなっている。また、道路に面する地域では、13 地点中 11 地点が昼間・夜間とも基準を達成しており、達成率は 84.6％となり、前年に比べ達成率は高くなっている。

また、地理情報システム（GIS）を使って、13 地点において道路沿道の住居等を面的評価により推定した結果、昼間は 77.7％、夜間は 74.9％の達成率であった。

⑶　自動車騒音

自動車騒音については、道路沿線地域住民の生活環境に相当程度の影響がみられることから、自動車騒音の実態把握を行っている。

ア　　阪和自動車道及び湯浅御坊道路の騒音調査結果

阪和自動車道は昭和 49 年に供用され、その後、昭和 59 年には海南湯浅道路（現在は阪和自動車道路）が、平成 7 年には湯浅御坊道路が阪和自動車道に接続された。また、平成 15 年 12 月 14 日に阪和自動車道御坊ＩＣからみなべＩＣ間が開通し、それぞれ国道 42 号のバイパスとして南伸している。これら沿線地域における自動車騒音調査については毎年実施しており、平成 16 年度では、平成 16 年 5 月 25 日に調査を実施した。等価騒音レベルを見ると、昼間の時間帯では 52 ～ 67 デシベル、夜間の時間帯では 47 ～ 64 デシベルであり環境基準以下であった。

資料編７－６（P.286）

⑷　航空機騒音

ア　南紀白浜空港は、昭和 43 年に供用開始されて以来、YS － 11 型機が定期便として就航されてきたが、その後、増大する航空需要に対応可能な空港として、平成 8 年 3 月に新空港（滑走路 1,800m）が開港された。また、平成 12 年 9 月 7 日には、2,000m 滑走路が供用開始され、更なる需要に対応が可能な空港となった。現在、同空港には定期便としてジェット機（MD － 87）2 ～ 3 往復／日が就航しており、その他、遊覧飛行用セスナ機等が不定期に離発着している。空港周辺地域は、航空機騒音に係る環境基準の類型指定は行われていないが、航空機騒音の影響を把握するため、毎年調査を実施している。平成 16 年度では、空港周辺地域である安久川漁民集会所及び白浜町役場において 8 月 24 日から 8 月 31 日までの 7 日間、調査を実施したところ、航空機騒音は安久川漁民集会所で 66WECPNL、白浜町役場で 65WECPNL、両地点とも環境基準 70WECPNL 以下であった。

イ　関西国際空港は、24 時間運用が可能な海上空港として、平成 6 年 9 月 4 日に開港したところであり、開港当時に比べ乗り入れ便数も増加している。これに伴う航空機騒音の影響を把握するため、県・和

図表 44　平成 16 年度騒音に係る工場・事業場立入調査状況

施設の設置状況		立入調査の状況
施設の種類	施設数	
コンクリートプラント	1	立入工場・事業場：１７ 規制値超過工場・事業場：1
織機	１４	
破砕機	2	
帯のこ盤	8	
空気圧縮機	１７	
送風機	１０	
チッパー	4	
クーリングタワー	2	
合計	５８	

〔騒音の大きさの目安〕

単位：デシベル	身近な騒音の例	単位：デシベル	身近な騒音の例
120	飛行機のエンジンの近く	60	静かな乗用車・普通の会話
110	自動車の警笛（前方 2m）	50	静かな事務所
100	電車が通るときのガード下	40	図書館・静かな住宅地の昼
90	大声による独唱・騒々しい工場の中	30	郊外の深夜・ささやき声
80	地下鉄の車内	20	置き時計の秒針の音（前方 1m）
70	電話のベル・騒々しい事務所の中		

デシベル（dB）
音の強さなどの物理量をある標準的な基準的量と対比して．相対的な比較検討を行うのに用いる単位のことであり、騒音や振動のレベルを表す場合に用いる。
騒音を人の耳の感覚に合うように補正した音の「大きさ」をはかる単位 dB（A）といい、振動を人の感覚に合うように補正した鉛直振動加速度「大きさ」をはかる単位 dB という。

歌山市が「関西国際空港の環境監視計画」を策定し、飛行経路に最も近接する市立少年自然の家（和歌山市加太）及び休暇村紀州加太（同市深山）において、航空機騒音の監視を行っている。平成 16 年度では、11 月 6 日から 11 月 12 日までの 7 日間調査を実施したところ、航空機騒音は、休暇村紀州加太では、59WECPNL、少年自然の家では、52WECPNL であり、環境基準 70WECPNL 以下であった。

また、新飛行ルートとして平成 10 年 12 月に日高ルートが運用開始されたことに伴い、平成 16 年度は 11 月 6 日から 11 月 12 日までの 7 日間、久志集会所（日高町久志）において調査を実施した結果、48WECPNL であり、環境基準 70WECPNL 以下であった。

課　題

環境騒音について、測定地点における結果並びに面的評価の結果（推定）をみると、環境基準の達成率は高い水準を保っている。今後、市街地においては、事業活動などからの影響を低減するため、発生源の監視、指導や土地利用の適正化を一層進める必要がある。

また、自動車交通騒音については、発生源対策や道路構造対策、人・物流対策など総合的な観点から道路交通対策に取り組む必要がある。航空機騒音については、環境基準以下であるが関西国際空港と南紀白浜空港の二つの空港の影響に関して、十分な監視を行う必要がある。

取　組

騒音の対策としては、和歌山市、海南市、橋本市、有田市、御坊市、田辺市、新宮市、吉備町及び白浜町の７市２町に騒音規制法の地域指定を行うとともに、県公害防止条例の一部を同市・町長が処理することとし規制を図っている。その他の町村に対しては、県公害防止条例に基づき工場・事業場及び特定建設作業の監視と指導に努めており、今後、都市計画法の用途地域の設定状況に併せて騒音規制法の地域指定の拡大を図っていく。環境騒音については、環境基準の類型指定の行われている和歌山市及び海南市において基準の維持達成に努めているが、その要因となる自動車騒音などの監視に努めていく。また、面的評価の精度を上げるため交通量等により評価区間の細分化を図る必要がある。平成12年３月、国において騒音規制法第17条第１項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の要請限度を定める環境省令が改正され、平成12年４月１日から施行されている。平成11年４月１日施行の新環境基準と同様、新要請限度は、基準の評価として、騒音レベルの中央値（L50）から等価騒音レベル（LAeq）に変更されたものであり、この評価単位の変更に併せて基準をあてはめる地域の類型区分及び時間の区分が見直された。

資料編７－１～７－５（P.278～P.285）

沿道環境改善事業

沿道に人家が連担している地域において、騒音の現況が３年以上連続して環境基準を超えている場合、沿道環境への影響を緩和するため、低騒音舗装の敷設を行い改善を図っている。

平成16年度においては、約1.8ｋｍの整備を行った。

２　振動公害対策の推進

現状と課題

振動は、騒音と同様感覚的公害であり、発生形態としては、工場・事業場、建設作業、交通機関等多種多様であり、中には物的被害が生じる場合もあるため、排出基準を定めて監視を行っている。

⑴　工場・事業場の振動

平成16年度における特定施設設置届出状況としては、振動規制法に基づくものは、19工場97施設、県公害防止条例に基づくものは22工場74施設である。このうち県が受理した県公害防止条例に基づく特定施設の届け出工場数及び施設数は18工場50施設であり、前年度、受理分と併せて17工場76施設を対象に立入調査を行い監視と指導に努めた。

調査の結果、全ての工場等が排出基準に適合していた。

（図表45参照）

⑵　道路交通振動

道路交通振動は騒音と同様、主要道路の沿線地域において住民の生活環境に影響を及ぼしていることから、振動規制法の指定地域等において実態把握を行っている。

ア　和歌山市の道路交通振動調査結果

和歌山市の主要道路における道路交通振動は、昭和48年度から毎年ほぼ同じ地点で実施しており、平成16年度も和歌山市が調査を実施した。調査の結果、振動レベルは、昼間の時間帯で33～55デシベル、夜間の時間帯で33～49デシベルであり、各測定地点とも要請限度値以下であった。

資料編７－８（P.292）

図表 45　　平成 16 年度振動に係る工場・事業場立入調査状況

施設の設置状況		立入調査の状況
施設の種類	施設数	
圧縮機	５３	立入工場・事業場：１７ 規制値超過工場・事業場：０
空気圧縮機	１７	
チッパー	４	
破砕機	２	
合計	７６	

〔振動の大きさの目安〕

デシベル	気象庁による震度階級（1949 年）	
９０	中震（震度４）	家屋の振動が激しく、器内の水はあふれ出る。歩いている人にも感じられる。
８０		
	弱震（震度３）	家屋がゆれて戸がガタガタ鳴動し、電灯のような吊り下げ物は相当揺れる。
７０		
	軽震（震度２）	大勢の人に感じる程度の地震で戸がわずかに動くのがわかる。
６０		
	微震（震度１）	静止している人や特に注意深い人だけ感じる。
５０		
	無感（震度０）	人体に感じないで、地震計に記録される程度の地震。
４０		

取　組

振動の対策としては、騒音と同様に和歌山市、海南市、橋本市、有田市、御坊市、田辺市、新宮市、吉備町及び白浜町の７市２町に振動規制法の地域指定を行うとともに、県公害防止条例の一部を同市・町長が処理をすることとし、規制を図っている。その他の町村に対しては、県公害防止条例に基づき、工場・事業場及び特定建設作業の監視と指導に努めており、今後、都市計

画法の用途地域の設定状況に併せて振動規制法の地域指定の拡大を図るとともに、道路沿線地域においては、道路交通振動の発生状況についての実態把握と監視に努めていく。

資料編７－７（P.291）

３　悪臭公害対策の推進

現　状

悪臭は、感覚的な公害であり、感受性についても個人差が著しく、また、悪臭に対する順応性もみられることから、悪臭を客観的に評価することが困難となっている。悪臭の発生源としては、肥料製造工場、化学工場、食品製造工場、畜産業等多岐にわたっている。

悪臭防止法では、大気中の臭気濃度としてアンモニア等 22 物質を、排出水中に含まれる臭気濃度としてメチルメルカプタン等４物質について、それぞれ基準を定めて悪臭の規制を行っている。平成７年４月には、特定の悪臭物質の臭気濃度による規制手法では十分な規制効果がみられない複合臭等の問題について適切な対応が必要であることから、悪臭防止法の一部が改正され、臭気指数の算定方法が定められた。

資料編７－９（P.293）

課　題

悪臭については、工場・事業場等に対する監視、指導を引き続き実施するとともに、複合臭の問題に対応できる臭気指数規制の導入に向けて検討を進める必要がある。

取　組

悪臭の対策としては、和歌山市、海南市、有田市の３市に悪臭防止法の地域指定を行うとともに、その他の市町村に対しては、県公害防止条例に基づき工場・事業場の監視と指導に努めている。一方、悪臭苦情には、複数の悪臭物質により、人の嗅覚に強く感じられる複合臭による苦情も多くみられることから、臭気指数（嗅覚測定法）規制の導入に向けて検討を行っていく。

資料編７－10（P.294）
資料編７－11（P.295）

Ⅴ　化学物質による環境汚染の未然防止

現　状

私たちの身の回りには、プラスチック、塗料、合成洗剤、殺虫剤、化粧品、農薬など多くの製品が溢れているが、これらは全て様々な化学物質により作られており、今日化学物質は私たちの生活になくてはならないものになっている。しかし、このように有用な化学物質についても、その製造、流通、使用、廃棄の各段階で適切な管理が行われなかったり、事故が起こると深刻な環境汚染を引き起こし、人の健康や生態系に有害な影響をもたらすおそれがある。そのため、平成 11 年度には、ダイオキシン類対策特別措置法が制定され、また、「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」によりPRTR 制度の整備や事業者が化学物質の性状及び取扱いに関する情報（MSDS）を提供する仕組みが導入されるなど化学物質対策が進められている。

１　ダイオキシン類の環境調査結果

ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁及び土壌の汚染に係る環境上の条件について、人の健康を保護する上で維持されることが望ましい基準（環境基準）が次のとおり設定されている。

媒　体	基準値	備　考
大　　気	0.6pg-TEQ/㎥以下	年平均値
水　　質（水底の底質を除く）	１ pg-TEQ/ℓ以下	年平均値
水底の底質	１５０pg-TEQ/g 以下	
土　　壌	1,000 pg-TEQ/g 以下	

平成１６年度の一般環境中の大気、公共用水域水質・底質、地下水及び土壌のダイオキシン類環境調査の結果は次のとおりであった。なお、ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、和歌山市域については、中核市である和歌山市が調査を実施し、和歌山市を除く地域については、和歌山県が調査を実施した。

また、国土交通省直轄河川については、協議に基づき国土交通省が調査を実施した。

（図表４６参照）

⑴　大気調査

平成１６年５月から平成１７年２月にかけて年４回（和歌山市については一部年２回）１９地点で調査を実施したが、すべての地点で環境基準を満足していた。

資料編８－１（P.296）

⑵　公共用水域（水質・底質）調査

海南地区公共用水域の河川２地点、海

図表 46　平成 16 年度ダイオキシン類常時監視結果集計表

調査対象	区　分	測　定地点数	測　定　結　果				環境基準
			最小値	最大値	平均値	単　位	
大　気	－	１９	0.011	0.34	0.045	pg-TEQ/㎥	0.6pg-TEQ/㎥
水　質	河　　川	２５	0.053	1.4	0.28	pg-TEQ/ℓ	1 pg-TEQ/ℓ
	海　　域	３３	0.030	0.45	0.089		
底　質	河　　川	２４	0.20	100	9.8	pg-TEQ/g	150pg-TEQ/g
	海　　域	３３	0.20	100	10		
地下水	－	２９	0.028	0.23	0.056	pg-TEQ/ℓ	1 pg-TEQ/ℓ
土　壌	一般地域	４２	0	6.8	1.0	pg-TEQ/g	1000pg-TEQ/g（調査指標値 250pg-TEQ/g）

域１地点について、平成１６年９月と平成１７年１月の年２回、それ以外の地点については、平成１６年５月から１１月に年１回、水質は合計５８地点、底質は合計５７地点で調査を実施した。また、国土交通省直轄河川については、平成１６年１０、１１月に年１回、５地点で調査を実施した。

水質については、海南地区公共用水域の河川２地点で環境基準を超過したが、その他の地点では環境基準を満足していた。

底質については、全ての地点で環境基準を満足していた。

なお、海南地区公共用水域の超過地点とその周辺において、ダイオキシン類濃度の推移を把握するための環境継続調査を実施した。

また、水生生物への影響をみるため、海南地区公共用水域において水生生物調査を実施したが、現段階では特に問題となる値は検出されなかった。

資料編８－１②（P.297）
資料編８－１③（P.298）
資料編８－１⑥（P.301）
資料編８－１⑦（P.302）

⑶　地下水調査

平成１６年７、１０月に年１回、２９地点で調査を実施したが、全ての地点で環境基準を満足していた。

資料編８－１④（P.299）

⑷　土壌調査

平成１６年８月から９月にかけて年１回、一般地域４２地点で調査を実施したが、全ての地点で環境基準を満足していた。

資料編８－１⑤（P.300）

２　化学物質に関する調査結果

ＰＲＴＲ制度による県内の集計結果をもとに排出量が多い上位５物質について、環境中の状況を把握し、科学的知見の蓄積及び評価基準の設定等に寄与するため、平成１６年８月に橋本川、貴志川、日方川、山田川及び有田川の５点で調査を実施した。

水質については、ポリオキシエチレン型非イオン界面活性剤が橋本川において、また、エチレングリコールが山田川において検出された。

底質については、ポリオキシエチレン型非イオン界面活性剤及びマンガンが調査５地点全てにおいて、エチレングリコールが橋本川、日方川、山田川及び有田川の４地点において、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩が橋本川、貴志川、日方川及び山田川の４地点において検出された。

（図表 47 参照）

３　農薬による環境汚染の現状

農薬は、農産物の収量安定、品質向上並びに省力化等の観点から、農業生産にとって不可欠な資材である反面、その使用方法によっては、人畜、魚類等への危害や環境汚染、農作物への残留等の問題を引き起こすことがあり、適正かつ安全な使用が必要である。特に、近年は環境、食への安全、健康等への意識の高まりから、農作物への残留農薬、ゴルフ場等非農耕地での農薬使用に対する関心が高く、農薬の適正使用が重要となっている。

平成１６年度は、６ゴルフ場延べ 182 項目の農薬（殺虫剤４、殺菌剤８、除草剤８種類）について水質調査を実施した。その結果、全ての項目について * 指針値を超過しなかった。

４　化学物質排出移動量届出制度（ＰＲＴＲ）に関する届出状況

平成１５年度に事業者が把握した排出量・移動量について、平成１６年４月１日から６月３０日までの間で受付を行なった。

届出事業所数は、和歌山県で３４６事業所 (全国の０．８４％、全国４１，０７９事業所) であり、事業者から届出のあった当該事業所からの排出量については、全事業所・全物質の合計で１８６８トン (全国の０．６４％、全国２９０，５０８トン)、移動量の合計は３，０２５トン (全国の１．２６％、全国２３９，５５６トン)、排出量・移動量の合計は４，８９３トン (全国の０．９２％、全国５３０，０６４トン) となっている。

資料編 12-3（P.333）

指針値
「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」（環境省告示）に定める 45 農薬に設定された値。

課　題

私たちの生活の中には多種多様の化学物質が使用されており、その製造や保管、使用、廃

図表 47　水環境中の化学物質実態把握調査対象物質一覧

物　質　名	用　途　等
ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル	化粧品、工業用洗浄剤、界面活性剤
ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル	
エチレングリコール	塗料、合成繊維・合成樹脂の原料、自動車の不凍液
直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	家庭用洗浄剤、化粧品、界面活性剤
マンガン	合金、脱酸剤、酸化剤

棄等の段階で環境中に排出されるものも少なくない。また、ダイオキシン類のように非意図的に生成、排出されるものもあり、化学物質はその有益性の反面、種類によっては低濃度であっても長期間の暴露により、人の健康や生態系に影響を及ぼす可能性がある。一部の有害化学物質は大気汚染防止法や水質汚濁防止法などにより環境への排出が規制されているが、多くの化学物質については、まだその実態が明らかになっていない点が多い。このような化学物質の使用や排出等の状況を踏まえ、*環境リスクを的確に評価した上で、環境汚染の未然防止の観点から、リスク低減のための総合的な対応を図っていく必要がある。特に、近年問題となっているダイオキシン類については、環境基準及び排出基準が設定されたことから、常時監視を実施していくとともに廃棄物焼却炉等の排出基準の遵守を指導していく必要がある。

（図表 48 参照）

取　組

1　ダイオキシン類による環境汚染防止対策

ダイオキシン類対策特別措置法等の施行に伴い、ダイオキシン類による環境及び健康への影響を防止するため、次の対策を総合的に推進する。

（図表 49 参照）

⑴　ダイオキシン類濃度の実態把握

ア　常時監視の実施

ダイオキシン類対策特別措置法第２６条に基づき、「和歌山県ダイオキシン類常時監視実施計画」を新たに策定し、平成１７年度から平成２１年度までの５年間で、大気、公共用水域、地下水及び土壌について県内の実態を把握する。

イ　排出源監視の実施

特定施設設置者からの測定結果報告等により、排出基準の適合状況を確認し、必要に応じて特定事業場への立入調査を実施する。

⑵　排出抑制対策の推進

循環を基調とする廃棄物対策を推進する。

⑶　的確な情報提供と啓発

県民に対し、ダイオキシン類対策の取組状況、調査結果などの情報提供に努めるとともに、ダイオキシン類に関する正しい知識の普及を図る。

⑷　県民、事業者、市町村との協働、連携

本体策を推進するため、県民、事業者、行政がダイオキシン類削減のため、それぞれの果たすべき役割のもとに連携するとともに、県、市町村の行政機関相互において連携を図り、具体的な取り組みを協働して実施する。

⑸　県における対策推進体制等

県庁内に「ダイオキシン類対策庁内連絡会議」を設置し、ダイオキシン類の総合的な対策を推進するとともに、その実施状況等を評価・検証し、進行管理を行う。また、学識経験者等を委員とした「ダイ

環境リスク
人の活動によって加えられる環境への負荷が、環境中の経路を通じ環境の保全上の支障を生じさせるおそれを示す概念。

図表 48　ダイオキシン類排出基準

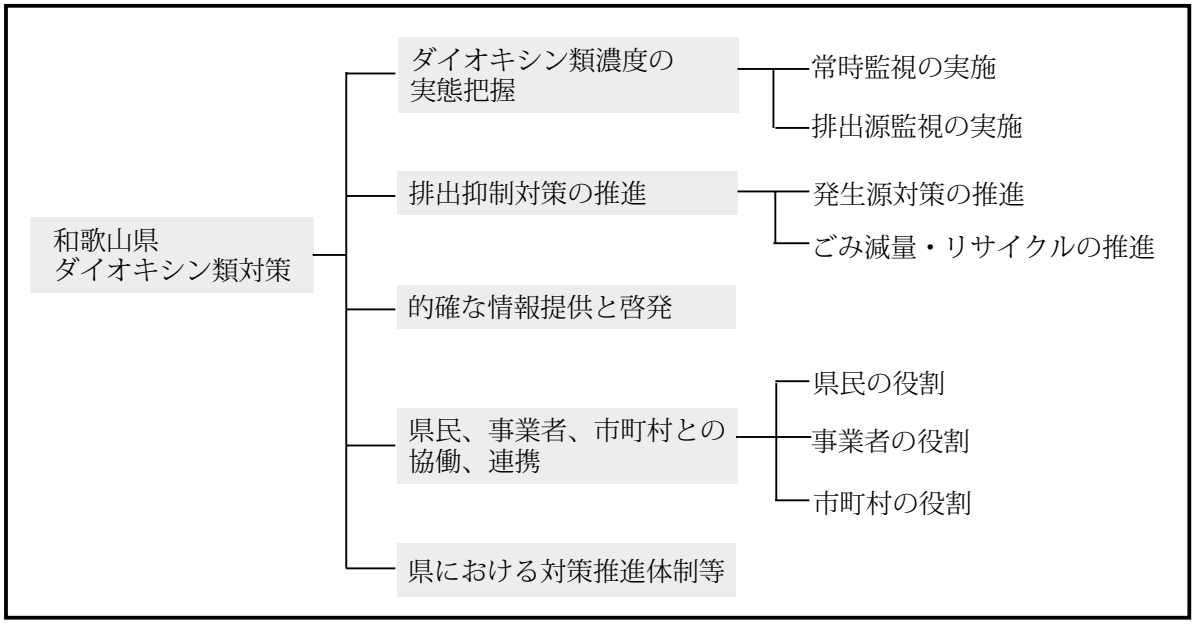
〔排ガスに係る特定施設及び排出基準値〕　（単位：ng － TEQ ／㎥ N）

特定施設の種類		新設施設の排出基準	既設施設の排出基準 H14.12 ～
廃棄物焼却炉（焼却能力が合計 50kg/ 時以上）	4t ／時以上	０．１	1
	2t ／時～ 4t ／時	1	5
	2t ／時未満	5	１０
製鋼用電気炉		０．５	5
鉄鋼業焼結施設		０．１	1
亜鉛回収施設		1	１０
アルミニウム合金製造施設		1	5

〔排水に係る特定施設及び排出基準値〕　（単位：pg － TEQ ／ ℓ）

特定施設の種類	排出基準
・硫酸塩パルプ又は亜硫酸パルプの製造の用に供する塩素又は塩素化合物による漂白施設 ・カーバイド法アセチレンの製造の用に供するアセチレン洗浄施設 ・硫酸カリウムの製造の用に供する施設のうち廃ガス洗浄施設 ・アルミナ繊維の製造の用に供する廃ガス洗浄施設 ・塩化ビニルモノマーの製造の用に供する二塩化エチレン洗浄施設 ・カプロラクタムの製造（塩化ニトロシルを使用するものに限る。）の用に供する施設のうち硫酸濃縮施設、シクロヘキサン分離施設及び廃ガス洗浄施設 ・クロロベンゼン又はジクロロベンゼンの製造の用に供する施設のうち、水洗施設及び廃ガス洗浄施設 ・４－クロロフタル酸水素ナトリウムの製造の用に供するろ過施設、乾燥施設、排ガス洗浄施設 ・２・３－ジクロロ－１・４ナフトキノンの製造の用に供するろ過施設、排ガス洗浄施設 ・ジオキサジンバイオレットの製造の用に供するニトロ化誘導体分離施設、還元誘導体分離施設、ニトロ化誘導体洗浄施設、還元誘導体洗浄施設、ジオキサジンバイオレット洗浄施設及び熱風乾燥施設 ・アルミニウム合金製造施設から発生するガスを処理する施設のうち廃ガス洗浄施設及び湿式集じん施設 ・亜鉛の回収の用に供する精製施設、廃ガス洗浄施設及び湿式集じん施設 ・廃棄物焼却炉に係る廃ガス洗浄施設、湿式集じん施設及び灰の貯留施設であって汚水又は廃液を排出するもの（焼却能力 50kg ／時以上のものに限る。） ・廃ＰＣＢ等又はＰＣＢ処理物の分解施設及びＰＣＢ汚染物又はＰＣＢ処理物の洗浄施設 ・上記の施設から排出される下水を処理する下水道終末処理施設 ・上記の施設を設置する事業場から排出される水の処理施設	１０

図表 49　ダイオキシン類削減対策の体系



オキシン類対策検討委員会」を設置し、常時監視結果やダイオキシン類対策等の評価・検討を行ない、庁内連絡会議に反映させる。

２　化学物質調査の実施

環境中の挙動や健康・生態系への影響など未解明な化学物質について、県においても国などの調査結果、分析方法等の情報を収集をするとともに、分析方法が示された物質で、環境中で検出例等の多い物質について主要河川での実態、把握に努める。

３　化学物質排出移動量届出制度（ＰＲＴＲ）

平成１１年７月に公布された「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」に基づき、環境中に広く継続的に存在し、人の健康や生態系に悪影響を及ぼす恐れのある３５４種類の有害化学物質について、事業者が、前年度にどれだけ環境に排出したかを届け出る「化学物質排出移動量届出制度」(いわゆる「ＰＲＴＲ」）の届出が平成１４年度より開始され、毎年４月１日から６月３０日の期間で届出を行なうこととなっている。

この届出の集計結果及び国からの届出対象外の推計結果から、化学物質の環境への排出の実態把握、また公表することにより企業への自主的な管理・削減を促し、環境汚染の未然防止に努める。

また、平成１６年度届出より、届出対象物質の年間取扱量が「５トン以上」から「１トン以上」に変更されたことから、更なる普及啓発に努める。

４　農薬による環境汚染防止対策

県では県防除指針、発生予察情報等により計画的効率的防除を推進するとともに、危被害防止、環境汚染防止等の徹底のため関係機関による指導体制の整備を図り、危被害防止運動の実施や農家、病害虫防除員、農薬販売者、ゴルフ場グリーンキーパー等に対する研修、講習会の開催等により総合的な安全対策を推進している。

資料編８－３（P.303）

⑴　人畜に対する農薬の危害防止指導

低毒性農薬による防除を行い、毒性の強いものは特殊事情のあるもののほかは使用しないこととする他、農薬の購入保管、使用等すべて法規を遵守し、農作物保護等以外の目的外使用について厳しく対処する。また、住家、通行者、公共施設、病院、畜舎等への農薬飛散、ガス剤の流入防止のための種類、剤型等の選択に留意することを指導している。

⑵　作物の農薬残留を考慮した防除

農産物中の残留農薬量は農作物の種類、農薬の使用方法等によって異なるので、現在設定されている各農薬と作物・病害虫の組みあわせごとに定められた収穫前の散布日数及び使用量、濃度、使用回数等使用基準を厳守するよう指導することとしている。

⑶　環境汚染、水質汚濁対策

水産動植物に対する危害防止のため、各薬剤の魚毒性分類に従い適正に使用することとし、農薬取締法に定められた水質汚濁性農薬は使用せず、地域の特殊事情等やむを得ない場合は使用許可申請による使用とその指導を行う。農薬の空びん、空袋の放置による事故防止のため、地域収集と集団的な適正処理を行うとともに、使用後の残液処理に注意し必要薬量の調整に心がける。また、ゴルフ場においては、県ゴルフ場農薬安全使用指導要綱に基づき、農薬の安全かつ適正な使用及び管理を指導する。

Ⅵ　畜産による環境汚染対策の推進

現状と課題

1　畜産による環境汚染の現状

最近の畜産は、都市化の進行等によりその生産環境は非常に厳しいものとなってきている。このため、関係機関等で地域周辺の環境と調和のとれた畜産経営を指導することによって徐々に農家の意識改革を図っているもののなお苦情が発生している。その内容を、種類別に見ると、水質汚濁と悪臭発生２件、悪臭発生と害虫発生１件、水質汚濁と悪臭と害虫発生１件となっている。

次に畜種別では、乳用牛が最も多く２件、豚、肉用牛で各１件となっている。

（図表 50 参照）

図表 50　畜産による環境汚染苦情発生状況

（H15. 7. 1 ～ H16. 6 . 30）

区分／畜種	苦情の種類							計
	水質汚濁	悪臭	害虫発生	水質汚濁と悪臭発生	悪臭発生と害虫発生	水質汚濁と悪臭と害虫発生	その他	
豚	1							1
採卵鶏								
ブロイラー								
乳用牛				1	1			2
肉用牛				1				1
計	1			2	1			4

2　家畜のふん尿処理の動向

家畜のふん尿処理方法については、県内の畜産経営体 255 戸を調査した。

処理施設は、堆積・発酵処理によるものが 126 戸と全体の 49.4％を占めており、次いで強制発酵 32 戸（12.5％）、天日乾燥 21 戸（8.2％）の順となっている。

畜種別にみると、全畜種ともに堆積発酵が中心であるが、鶏関係では、最近は強制発酵も取り入れられているものの、一方では従来の天日乾燥による経営体も比較的多い。処理された堆肥は、耕種農家等における土づくりに利用されることが重要であり、いまだ十分に利用されていないため、今後は資源としての有効利用を一層推進していく必要がある。

（図表 51 参照）

図表 51　家畜ふん尿処理施設の利用状況（平成 16 年度）

	調査対象総数	利用経営体数		主な施設別利用経営体数								左のいずれの施設も利用しない経営体数
		実数	延数	天日乾燥処理施設	火力乾燥処理施設	堆積発酵処理施設	強制発酵処理施設	焼却処理施設	液肥処理施設	浄化処理施設	その他	
豚	13	12	11	0	0	7	2	0	0	2	0	1
採卵鶏	50	40	37	15	3	10	9	0	0	0	0	10
ブロイラー	63	46	41	6	1	29	2	3	0	0	0	17
乳用牛	29	27	25	0	0	18	6	0	0	1	0	2
肉用牛	100	87	76	0	0	62	13	0	0	1	0	13
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	255	212	190	21	4	126	32	3	0	4	0	43

取　組

1　畜産環境保全の基本方針

畜産経営における環境保全は、畜産農家の責務の自覚のもとに地域社会と調和を図ることを基本として必要な施設の整備と効率的な運用を推進し環境汚染の防止に努める。また、地域によっては畜産経営適地への移転誘導を図るものとする。

(防止対策)

① 家畜ふん尿の土壌還元の促進
② 家畜ふん尿の処理施設の整備
③ 畜舎環境の整備
④ 畜産経営適地への移転促進

2　経営環境保全の調査、指導

畜産経営における環境保全を推進するため、環境保全型畜産確立対策推進事業の一環として、県振興局単位に地域推進指導協議会 (県振興局、家畜保健衛生所、市町村、農協等) を設置している。

各協議会は、畜産経営環境保全実態調査や巡回指導および苦情処理等の指導を実施した。

3　資源循環型農業推進総合対策事業

畜産経営に起因する環境問題を防止し、地域と調和した健全で安定的な畜産経営の確立を図るため、環境保全実態調査及び堆きゅう肥の流通利用促進に係る事業等を実施し、これに基づく総合的な指導並びに環境整備事業を行う。

⑴　バイオマス利活用フロンティア推進事業

家畜排せつ物処理利用施設整備の促進、環境保全の指導、良質堆肥づくり等、県基本計画に基づく畜産農家への巡回指導を実施した。

・畜産環境保全に係る実態調査（平成 16 年度：延べ 255 戸）
・畜産に起因する公害未然防止巡回指導
・和歌山県家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律関係事務処理要領等の作成（平成 16 年度：500 部）
・家畜排せつ物処理実用化調査

⑵　畜産経営環境整備事業

家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律が平成 16 年 11

月より完全施行されたことから、家畜排せつ物に起因する畜産公害が発生あるいは発生が懸念される畜産経営体に対して畜産環境の保全を図るため、緊急に家畜ふん尿処理施設を整備した。

（実績）

みなべ町

肉用牛養豚農家　排水施設整備

美里町

乳用牛農家　堆肥舎の整備

⑶　畜産環境基本調査事業

平成 14 年度の環境実態調査の結果に基づく当該地域における畜産の将来の位置づけと方向を明確にし、当該地域における家畜の飼養頭数、畜産物の生産量、畜産農家の経営改善及び生産組織、家畜排せつ物の利用組織の育成方向の検討及び環境改善構想を策定した。

４　環境にやさしい畜産の確立事業

家畜ふんの良品質堆肥化並びに農業残渣・食品加工残渣等未利用有機性資源を活用した飼料化・堆肥化を進め耕畜連携による環境保全型農業を推進する。

平成 16 年度は、未利用有機性資源を利用した家畜ふん堆肥化技術の検討や飼料化試験、シイタケ廃菌床を利用した堆肥化実証展示を引き続き行った。

第２節　循環を基調とする廃棄物対策の推進

私たちの日常生活や経済活動による環境への負荷の一つとして廃棄物の発生がある。廃棄物による環境への負荷を低減するためには、廃棄物の発生を抑制するとともに再使用や再生利用を促進して、循環型社会の構築を目指すことが重要である。廃棄物は日常生活から生じる一般廃棄物と、経済活動から生じる*産業廃棄物とで性質が大きく異なることから、ここでは、「一般廃棄物対策の推進」と「産業廃棄物対策の推進」の２つの事項について報告する。

産業廃棄物
事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃えがら、汚でい、廃油・廃酸・廃アルカリ・廃プラスチック類等。これに対し、家庭ごみやし尿などは一般廃棄物という。

Ⅰ　一般廃棄物対策の推進

現　状

1　ごみ処理の現状

ごみの排出量は、平成９年度まではほぼ横ばいで推移し、平成 10 年度に増加し、その後は減少したが、平成 14 年度は 454 千ｔと前年度より約１％の減少となった。ごみの県民一人一日当たりの排出量は、昨年と同じく 1,148 ｇ / 人日であった。ごみの一日総排出量は 1,245t であり、99％にあたる 1,235 ｔが市町村により収集され、又は排出者により処理施設へ直接搬入され処理されており、残りの１％にあたる 9.6 ｔが自家処理されている。

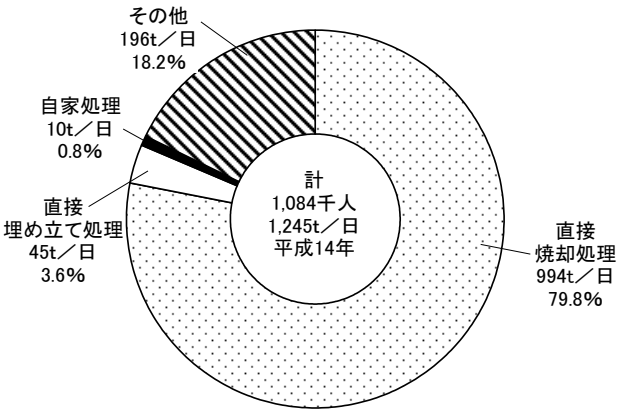
処理施設では一日に 1,018 ｔが焼却処理され、212 ｔが埋立処分されている。

資料編９－１（P.304）
資料編９－２（P.305）
資料編９－３（P.307）
資料編９－４（P.308）
資料編９－５（P.309）

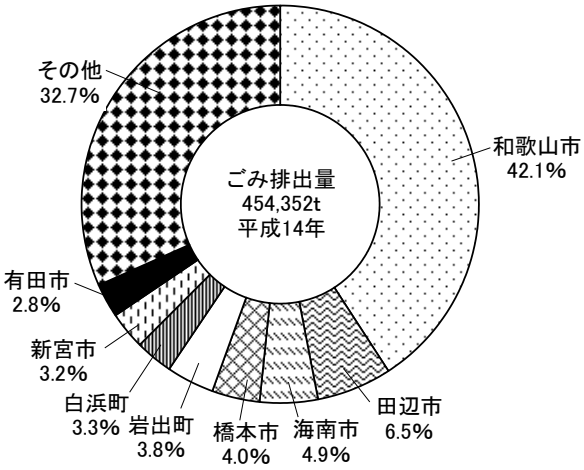
2　し尿処理の現状

平成１４年度におけるし尿（浄化槽汚泥

図表 52　ごみ排出状況



図表 53　市町村別ごみ排出状況

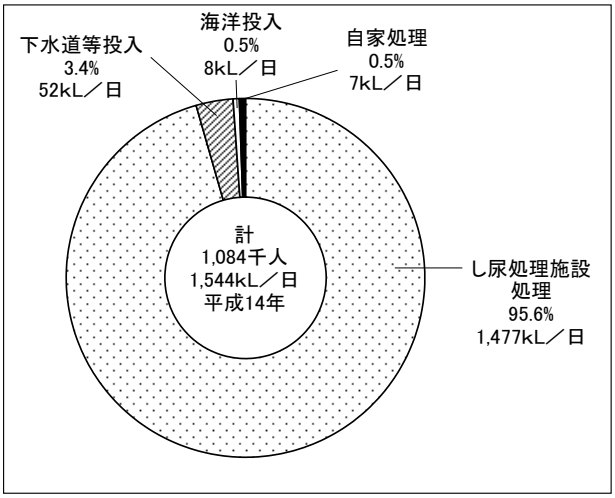


を含む）の一日当たり処理量の合計は1,529klであり、９５％にあたる1,455klが収集されている。また、処理状況はし尿処理施設による処理1,477kl/日(95.6％)、下水道投入５２kl/日(3.4％)、海洋投入８kl/日(0.5％)及び自家処理７kl/日(0.5％)である。平成１７年３月現在処理施設として、１市１村12一部事務組合で15施設が設置されており、その処理能力は1,583kl/日である。

（図表54参照）

資料編９－６（P.310）
資料編９－７（P.311）
資料編９－８（P.312）

図表54　し尿処理状況

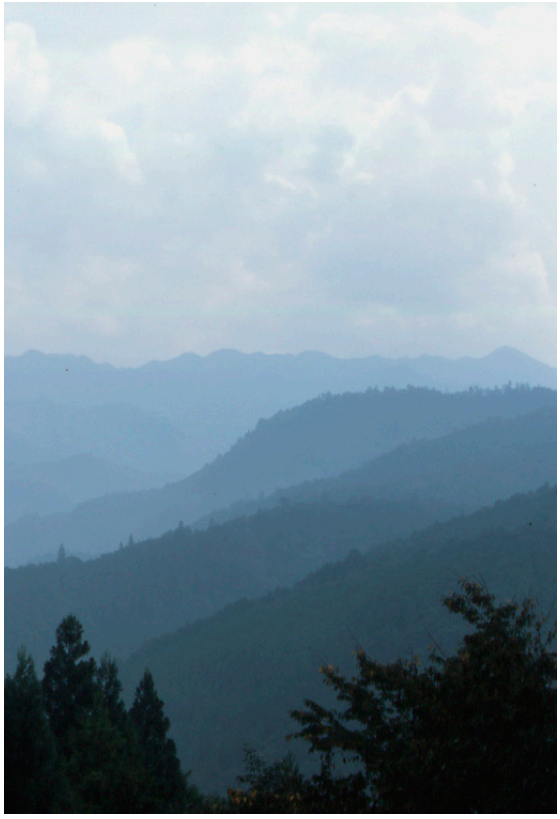


課　題

近年の経済社会の発展に伴い一般廃棄物の排出量は大幅に増大してきたが、ここ数年は、資源化率の上昇等によって排出量は横ばいで推移しているといえる。今後循環型社会を構築していくためには、発生の抑制や資源化率の向上等によって、より一層の減量化を進める必要がある。このため、ごみの減量化やリサイクルがすべての県民に定着するよう、意識啓発を進めるとともに、身近にリサイクル活動を実践できるような環境を整備する必要がある。また、処理しなければならない廃棄物については、廃棄物の焼却処理の過程でのダイオキシン類の発生防止に向けた対策や、安全な埋立処理の実現における最終処分場対策等によって、適正な処理に努める必要がある。し尿処理に関しても、生活排水処理施設やし尿処理施設等の整備をさらに進める必要がある。一般廃棄物処理は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」において市町村が行うこととなっており、県は個々の対策が円滑に推進できるよう、総合的に調整、支援をしていく必要がある。

取　組

一般廃棄物の適正処理を促進するため、市町村に対して一般廃棄物処理計画の策定指導を行っている。また、ごみ処理については、平成11年３月に策定した「和歌山県ごみ処理広域化計画」に基づき、県下50市町村を７ブロックに集約し、市町村が互いに連携・協力して、広域的な視点から総合的かつ効率的なごみ処理体制の推進を図ることを指導するとともに、既存の処理施設に関しては、平成14年12月１日から施行されている廃棄物の処理及び清掃に関する法律における新基準を遵守すること等の指導を行っている。また、平成12年４月から容器包装リサイクル法が完全に施行されたことに伴い、分別収集の実施とごみ減量、リサイクルの促進を図るよう市町村を指導している。



Ⅱ　産業廃棄物対策の推進

現　状

1　産業廃棄物の排出・処理状況

平成 12 年度の総排出量は 3,985 千トンで、そのうち 1,335 千トンが中間処理により減量、2,382 千トンが再生利用、268 千トンが最終処分されている。

（図表 55 参照）

資料編 10 － 1（P.314）

2　産業廃棄物の排出・処理状況の推移

平成５年度以降の処理量の推移を見ると、排出量は減少傾向、再生利用量は増加傾向、最終処分量は減少傾向となっている。

3　産業廃棄物の種類別の状況

⑴　排出状況

汚泥、鉱さい、がれき類で排出量全体の 86％を占めている。

ア　汚泥　　1,469 千トン
イ　鉱さい　　1,169 千トン
ウ　がれき類　　769 千トン

⑵　再生利用状況

鉱さい、がれき類で再生利用量全体の 75％を占めている。

ア　鉱さい　　1,096 千トン
イ　がれき類　　685 千トン

⑶　最終処分状況

鉱さい、がれき類、汚泥で最終処分量全体の 75％を占めている。

ア　鉱さい　　74 千トン
イ　がれき類　　73 千トン
ウ　汚泥　　53 千トン

4　広域移動状況

平成１２年度の県外への搬出量は 224 千トンとなっている。

5　公共関与処理状況

⑴　大阪湾*フェニックス計画

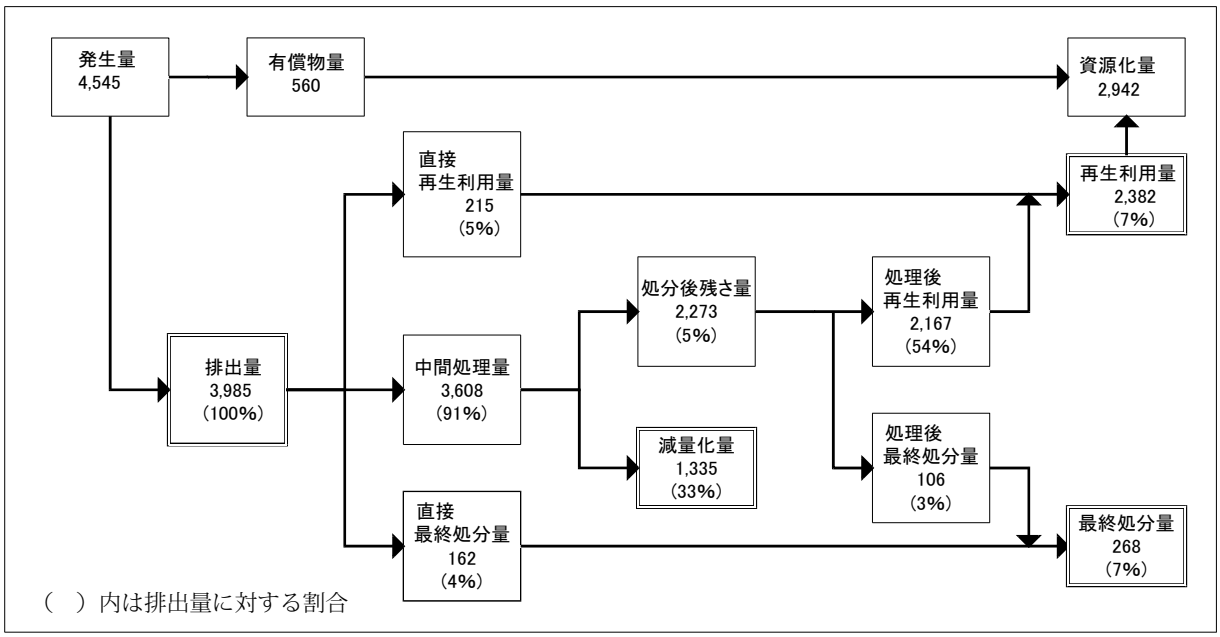
広域臨海環境整備センター法に基づき、昭和５７年に設立された大阪湾広域臨海環境整備センターには本県を含む近畿２府４県１９５市町村及び港湾管理者４団体が出資しており、これまでに４つの広域海面埋立処分場を建設（１つについては建設中）し、広域処理対象区域の廃棄物の処分を行っている。本県からは平成８年９月に完成した和歌山基地から廃棄物の搬出を行っている。

資料編１０－２（P.315）

フェニックス計画
「広域廃棄物処分場整理計画」のことをフェニックス計画という。「フェニックス」とは、エジプトの神話に登場する不死鳥の呼び名であり、また南国にみられる観葉樹の名称でもある。この計画がフェニックスと呼ばれるゆえんは、一度不用となり、捨てられた廃棄物の焼却灰などが海面に埋め立てられることにより再び大地となってよみがえり、美しいフェニックスが生い茂る地となって市民に活用される計面であることから名付けられた。

図表 55　産業廃棄物の排出及び処理フロー（平成 12 年度）

（単位：千ｔ／年）



⑵　財団法人和歌山環境保全公社

財団法人和歌山環境保全公社は、和歌山市の住友金属西防波堤沖最終処分場において、昭和５７年４月から廃棄物の受入業務を行い、平成８年７月に埋立を終了した。現在は、大阪湾フェニックス計画和歌山基地の廃棄物受入業務、建設残土処分場の管理業務を主体とした業務を行っている。

６　産業廃棄物処理業の許可及び産業廃棄物処理施設の設置許可状況

平成 16 年度末現在の産業廃棄物処理業の許可件数は、県知事許可 1,690 件、和歌山市長許可 1,165 件となっている。なお、県知事許可と和歌山市長許可を併せ持っている業者もある。また、産業廃棄物処理施設設置許可件数は 156 件である。

（図表 56・図表 57 参照）

課　題

産業廃棄物については、今後とも排出事業者処理責任の原則を踏まえ、不法投棄の対策と適正処理の推進を図る必要がある。不法投棄対策については、「未然防止」「早期発見」「再発・拡大防止」の観点から日常の監視パトロール、環境月間、環境衛生週間の特別監視を市町村、警察等との連携の下、強化を図るとともに、迅速に法を適用することが重要である。

また、産業廃棄物の適正処理については、講習会、パンフレットによる啓発、立入調査による指導などを徹底することにより、排出事業者や処理業者の資質向上を図ることが重要である。

取　組

１　産業廃棄物適正処理対策

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び「産業廃棄物処理計画」に基づき、排出事業者処理責任を原則として、製造工程等の改善による発生の抑制、リサイクル等の有効利用及び中間処理による減量化の促進を図るとともに、最終処分を必要とするものについては、生活環境の保全に支障のないよう監視・指導を行っている。また、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の改正により、産業廃棄物の収集・運搬に係る基準や不法投棄・不法焼却にについての規制等が強化されたため、必要な指導・監視を行っている。

さらに悪質な処理業者への行政処分について、厳格化が明記されたことから、厳しい措置を講じてきている。

図表 56　産業廃棄物処理業者数

許可区分	平成 15 年度末業者数					平成 16 年度末業者数				
	産業廃棄物処理業者		特別管理産業廃棄物処理業者		計	産業廃棄物処理業者		特別管理産業廃棄物処理業者		計
	和歌山県	和歌山市	和歌山県	和歌山市		和歌山県	和歌山市	和歌山県	和歌山市	
収集運搬業	1,350	961	96(76)	102(87)	2,509(163)	1,505	1,003	105(94)	112(97)	2,725(191)
中間処理業	69	42	1(1)	4(3)	116(4)	76	45	1(1)	4(3)	126(4)
最終処分業	3	1			4	1	1			2
中間処理及び最終処分業	3				3	2				2
合　計	1,425	1,004	97(77)	106(90)	2,632(167)	1,584	1,049	106(95)	116(100)	2,855(195)

（注）　表中（　）内の数値は、産業廃棄物処理業と特別管理産業廃棄物処理業の許可が重複する業者数を示す。

図表 57　産業廃棄物処理施設設置許可状況（平成 16 年度末現在）

許可件数 ＼ 処理施設	和歌山県			和歌山市			合計
	事	処	計	事	処	計	
汚泥の脱水施設		3	3	21	3	24	27
汚泥の乾燥施設（機械）							
汚泥の乾燥施設（天日）		1	1	14	1	15	16
汚泥の焼却施設				3	2	5	5
廃油の油水分離施設		1	1	1		1	2
廃油の焼却施設				1	2	3	3
廃酸・廃アルカリの中和施設				3		3	3
廃プラスチック類、木くず・がれき類の破砕施設	8	54	62		18	18	80
焼却施設	3	2	5	5	4	9	14
コンクリート固形化施設							
水銀ばい焼施設							
シアン分解施設							
遮断型処分場							
安定型処分場	2	4	6				6
管理型処分場							
合計	13	65	78	48	30	78	156

（注）表中（事）とは事業者が設置するもの。（処）とは処理業者が設置するものをいう。

⑴　適正処理体制の指導

排出事業者処理責任の原則を周知徹底するとともに、市町村、事業者・処理業者との連携を密にし、適正処理の推進、処理体制の確立、排出量の抑制及び有効利用の促進を図る。

⑵　廃棄物に関する情報の収集・提供

産業廃棄物の排出から処理・最終処分に到る各種情報の収集、提供に努める。

⑶　産業廃棄物処理施設の監視・指導

産業廃棄物処理施設の状況を把握するとともに、適正な維持管理について監視、指導を行う。

⑷　大阪湾広域臨海環境整備センターへの搬入

大阪湾広域臨海環境整備センターが行っている廃棄物の受入業務の円滑な運

営と処分過程等における二次公害防止のため、和歌山市と協調しながら監視・指導を行う。

⑸　関係機関との連携

県、警察本部、和歌山市、田辺海上保安部及び社団法人和歌山県産業廃棄物協会で構成する「和歌山県廃棄物不法処理防止連絡協議会」及び各振興局関係各部、関係警察署及び関係市町村で構成する「地域産業廃棄物適正処理連絡会議」の活性化による産業廃棄物の不適正処理に係る情報交換、連絡調整及び合同パトロール等を行う。

⑹　不法投棄監視パトロール事業

保健所設置市である和歌山市を除く区域で、廃棄物不法投棄監視パトロールを実施し、不法投棄等不適正事案の早期発見、未然防止を図る。平成 16 年度には、合計 900 回のパトロールを行い市町村単位のごみマップを作成した。

なお、和歌山市に対しては市が行っている監視パトロール事業に助成している。

⑺　不法投棄ごみ撤収事業

廃棄物不法投棄環視パトロールで確認された不法投棄廃棄物のうち、民有地以外に投棄されたものであって、市町村の通常の清掃活動では対応が困難であり、かつ、生活環境保全の観点からも緊急に撤去する必要がある廃棄物の撤収を支援する。平成 16 年度は、15 市町村に対して助成を行った。（和歌山県緊急雇用創出特別基金事業）

⑻　原状回復特別支援事業

市町村が行う不法投棄現場の原状回復に対して撤去費用の２分の１（上限 3,000 万円）を補助する。平成 16 年度は桃山町がこの事業を実施した。

⑼　警察との連携

平成 13 年度に全国で初めて発足した環境機動捜査隊（通称:わかやまエコポリス）との連携を強化し、廃棄物の不法投棄事犯の取締の徹底を図る。平成 16 年度は、ヘリコプター、船舶等を利用し、陸海空からの監視活動を行った。

２　ＰＣＢ廃棄物処理計画の推進

県内のＰＣＢ廃棄物の処理を総合的、計画的に実施するため、ＰＣＢ廃棄物処理計画を策定した。今後、計画に沿ってＰＣＢ廃棄物の確実かつ適正な処理を推進していく。

３　産業廃棄物処理施設確保対策

本県においては、産業廃棄物を持ち込まない、持ち出さないを基本方針にしているが、現実には県外処理に多くを依存しており、県内に廃棄物処理施設が不足していることが主要な原因と考えられる。全国的に廃棄物処理施設の新規立地が進まない状況のもとで将来も県外処理に依存できるかは不透明であることから、域内循環システムの構築を目指して、排出事業者の処理責任の原則を踏まえ、市町村、事業者と産業廃棄物処理施設の確保対策について検討を進める。

４　ダイオキシン類等環境汚染対策事業

橋本市における株式会社日本工業所による産業廃棄物の不適正処理に起因するダイオキシン類問題の解決に向けて、汚染の原因である焼却炉及びダイオキシン類に汚染されていない仮置廃棄物（約８，０００㎥）の撤去等を平成１２年度から１３年度にかけて行政代執行により実施、また新たに発見された炉底堆積物混じりの土壌の無害化処理等を平成１５年度に行政代執行により実施した。

なお、平成１４年度からは、ダイオキシン類対策特別措置法に基づきダイオキシン類に汚染された土壌の対策を開始し、平成１５年１０月に無害化処理、平成１６年５月にコンクリートボックスへの封じ込め工、同年９月に整地緑化工が終わり、土壌汚染対策が完了した。

跡地については、記念碑の設置・植樹等を行い広場とし、また水質モニタリングを継続する。

資料編 10 － 3（P.316）

５　近畿ブロック内での組織活動

産業廃棄物の適正処理を推進するため、近畿２府４県 11 中核市で組織する「近畿ブロック産業廃棄物処理対策推進協議会」において、法制度部会、処理技術部会、PCB 廃棄物広域処理部会などを設け、法制度の

問題点、産業廃棄物の処理技術やPCB廃棄物の処理等について検討するとともに、広域移動に伴う不適正処理等に対する情報交換等を行い、適正処理推進活動を行っている。

6　越境移動に関する指導

県外から搬入される産業廃棄物について、「産業廃棄物処理計画」を適切に推進するとともに、適正な産業廃棄物処理を確保するため「和歌山県産業廃棄物の越境移動に関する指導要綱」を策定し、県外からの搬入を規制している。

7　ＩＴを駆使した和歌山県環境犯罪クリーン作戦

和歌山県警では、廃棄物の不法投棄事犯の取締りの徹底を図るため、平成13年4月に、全国初の環境機動捜査隊（通称：わかやまエコポリス）を発足させた。

前年度に引き続き、平成16年度においても、ヘリコプター・警察舟艇等を利用し、陸海空からの監視活動等を行った。

その結果、平成16年中には、11件、17人の廃棄物処理法違反事件（不法投棄事件・不法焼却事件等）を検挙した。

Ⅲ　循環型社会の形成推進について

廃棄物の処理に関しては、最終処分場の残余年数の逼迫、廃棄物焼却に伴うダイオキシン類の発生、不法投棄の増大等様々な問題が発生しており、深刻な状況となっている。こうした廃棄物を巡る問題解決のためには、「排出された廃棄物を適正に処理する」という対応ではもはや限界があり、従来の大量生産・大量消費・大量廃棄型の経済社会システム自体を変更することが必要である。こうした問題を背景に、平成１３年に「循環型社会形成推進基本法」を中心とした廃棄物・リサイクル関連法が施行された。

循環型社会形成推進基本法では、「循環型社会」を「第1に製品等が廃棄物等となることを抑制し（リデュース）、第2に排出された廃棄物等についてはできるだけ資源として利用し（リユース、リサイクル）、最後にどうしても利用できないものは適正に処分することが徹底されることにより実現される、天然資源の消費が抑制され、環境への負荷が低減される社会」と定義し、目指すべき社会の姿としている。県では、関係部局が連携して循環型社会の形成に向けて取り組んでいく。

（図表58参照）

1　資源有効利用促進法

廃棄物の発生抑制、部品等の再使用、使用済み製品等の原材料としての再利用を総合的に推進することを目的に、平成12年6月に公布、平成13年4月に施行された法律。

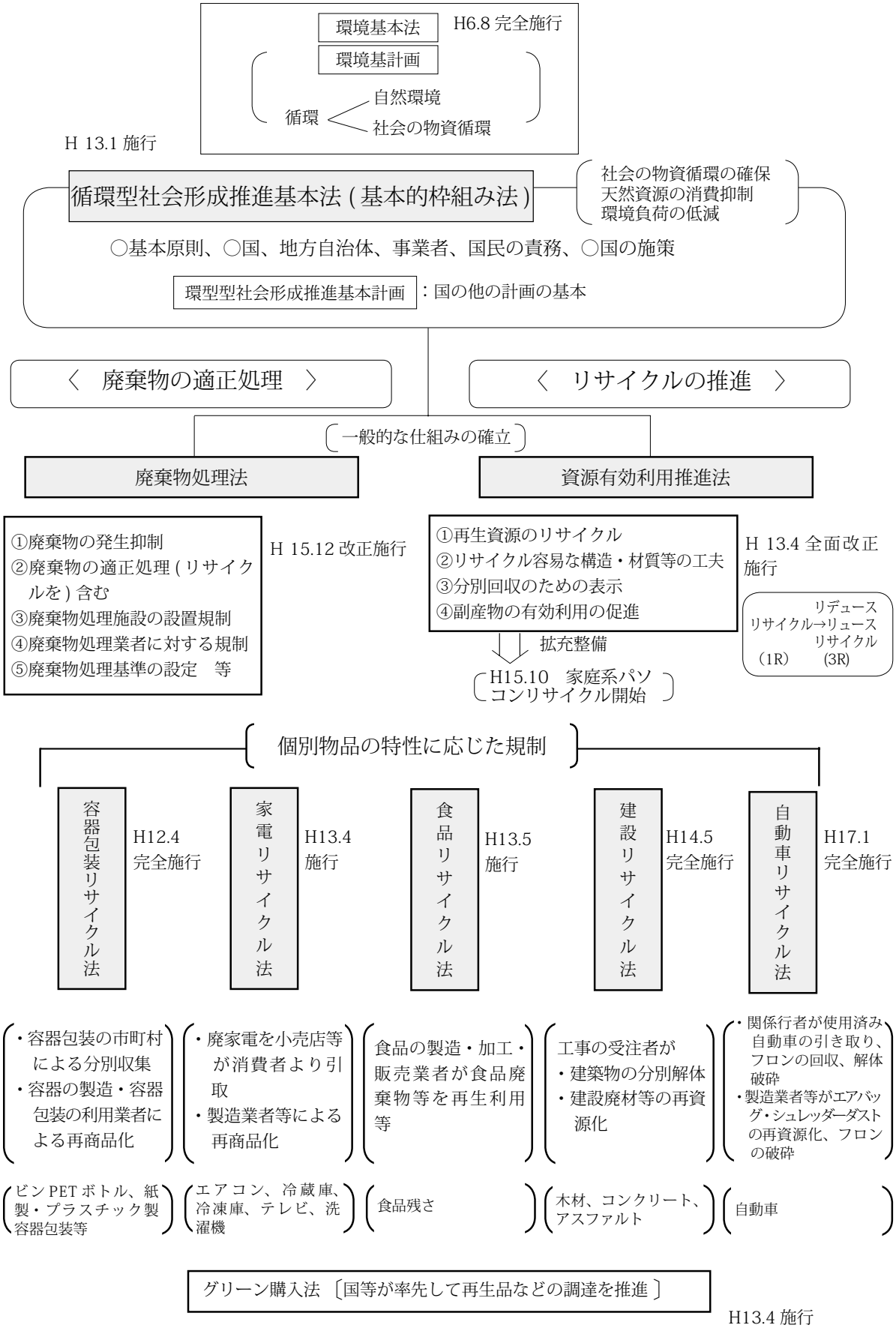
製品の製造段階における３Ｒ（リデュース、リユース、リサイクル）対策、設計段階における３Ｒの配慮、分別回収のための識別表示、製造業者による自主回収・リサイクルシステムの構築など、10業種・69品目について、事業者として取り組むべき事項等が規定されている。

資源有効利用促進法に基づき、平成15年10月から家庭系パソコンの回収・リサイクルが始まっている。平成15年10月以降に販売されているパソコンについては、販売時にリサイクル料金を徴収し、郵便局を指定引取場所とした回収ルートにより、メーカーがリサイクルを行う。既販のパソコンについては、廃棄時にリサイクル料金を支払い、メーカーがリサイクルすることとなっている。

2　容器包装リサイクル法

家庭などから一般廃棄物として排出される容器包装廃棄物について、消費者が分別排出し、市町村が分別収集し、事業者がリサイクルするという役割分担を明確にすることにより、一般廃棄物の減量及び再生資

図表 58　循環型社会形成の推進のための法体系



源の十分な利用を通じて、廃棄物の適正な処理及び資源の有効な利用の確保を図ることを目的に、平成７年６月に公布、平成 12 年４月に完全施行された。

再商品化義務の対象となる容器包装は、ガラス製容器包装、ペットボトル、紙製容器包装、プラスチック製容器などがある。

県内 49 市町村で分別収集計画が策定されており、白浜町のゴミ説法者や新宮市のエコ広場など、各種の分別収集の取り組みがなされている。また県では、分別収集促進計画を策定しており、17 年度は平成 18 年度から平成 22 年度までの第４期計画を策定する。

資料編９－９（P.313）

3　家電リサイクル法

家庭等から排出される使用済みの家電製品について、消費者、小売業者、家電メーカー等の役割分担を明確にし、ごみ減量化やリサイクルを促進することを目的に、平成 10 年６月公布、平成 13 年４月に施行された。使用済みのテレビ、冷蔵庫、洗濯機、エアコンについて、消費者の費用負担により小売店が引き取り、メーカーによるリサイクルが行われている。平成 16 年４月から、冷凍庫が加わり、法の対象は５品目となった。

平成 16 年度、県内の指定引取場所における引取台数は９万３千台、環境監視パトロール等により回収した不法投棄台数は 1,731 台であった。

（図表 59 参照）

図表 59　指定引取場所引取台数及び県内不法投棄回収台数

	指定引取場所引取台数		県内不法投棄回収台数
	県内	全国	
平成１３年度	６万４千台	８５５万台	１，１００台
平成１４年度	７万５千台	１，０１５万台	２，１１７台
平成１５年度	７万２千台	１，０４６万台	１，７３６台
平成１６年度	９万３千台	１，１２２万台	１，７３１台

4　建設リサイクル法

建築物等の解体工事等に伴って排出されるコンクリート廃材、アスファルト廃材、廃木材の分別およびリサイクルを促進することを目的に、平成 12 年５月に公布、平成 14 年５月に施行された。

特定建設資材（コンクリート、コンクリート及び鉄から成る建設資材、木材、アスファルト・コンクリート）の適正な分別解体、再資源化等を工事業者に義務付けている。

平成 22 年度の再資源化率 95％を目標とし、県公共工事においては、平成 17 年度までに再資源化率 100 パーセントを目指す。また、再資源化施設の整備、及び再資源化により得られたリサイクル品の公共工事等での利用を促進していく。

平成 16 年度には届出（民間工事）が 1,741 件、通知（公共工事）が 2,146 件出されている。

5　自動車リサイクル法

使用済自動車の処理において、地球温暖化、オゾン層の破壊が問題となっているフロンや有毒薬品を使用しているエアバックを適正に処理をするとともに、廃棄物最終処分場の逼迫によりシュレッダーダストを低減する必要性が高まっている。また、最終処分費の高騰と鉄スクラップ価格の低迷によって使用済自動車の逆有償化（処理費を払って引き渡す状況）が進展しており、近年、従来のリサイクルシステムは機能不全に陥りつつあり不法投棄、不適正処理の懸念も生じている状況がある。

自動車リサイクル法は、自動車製造業者、使用済自動車の引取業者、フロン類回収業

者、解体業、破砕業、自動車所有者等、各関係者の役割分担を明確にし、使用済み自動車のリサイクル及び適正処理を図ることを目的に平成 14 年７月に公布された。平成 16 年７月から解体業・破砕業の許可等が施行され、平成 17 年１月から全面的に法が施行された。

対象となる自動車は、トラック・バス等の大型車や商用車を含む全ての種類の４輪自動車で、自動車所有者はリサイクル料金の負担が規定されている。

県では法の円滑施行について、関係者及び県民に対して啓発を図っている。

6　食品リサイクル法

食品関連事業者等から排出される食品廃棄物の発生抑制と減量化により最終処分量を減少させるとともに、肥料や飼料としてリサイクルを図ることを目的に、平成 12 年６月に公布、平成 13 年５月に施行された法律。食品関連事業者などが取り組むべき事項等について規定されている。

7　リサイクル製品認定制度

廃棄物や間伐材などの未利用資源を活用して様々な製品が開発されている。再生紙やＰＥＴボトルから製造された衣料品など普及が進んでいるものもあるが、多くはなかなか利用が広まっていない。

県では、資源循環を推進し環境産業を育成するため、平成 15 年４月に和歌山県リサイクル製品認定制度を創設し、平成 16 年度末までに 104 社 198 製品を認定した。

平成 16 年度末までに、全国で 31 府県（本県含む）に同様の制度が設けられているが、本県制度の特徴は、循環資源として未利用資源の間伐材を含めて対象としているところにある。本県においても、リサイクル製品の優先使用に努め、リサイクル製品の普及を図る。

和歌山県認定リサイクル製品の認定マーク

（リサイクル製品の普及促進のため、県が認定したリサイクル製品であることを表示する認定マークです。）

第４章　地球環境の保全を目指した地域からの実践

UNEP(国連環境計画
:United Nations
Environment Programme)
国連人間環境会議で採択された「人間宣言」及び「国連国際行動計画」を実施に移すために、1972 年第 27 回国連総会で設立された機関である。既存の国連諸機関が実施している環境に関する諸活動を総合的に調整管理するとともに、着手していない環境問題に関しても国際協力を進めていくことを目的とする。事務局の本部はケニアのナイロビに設置されている .

地球の温暖化、オゾン層の破壊などの地球環境問題は、私たちの活動によってもたらされる環境への負荷が、地球規模で影響を与えることによって発生する問題であり、一部の地域の取組だけでは解決できない問題でもある。一方で、地球環境問題は人類共通の環境問題であるものの、それぞれの国によって社会状況が異なることから、その取組にも差異が生じ、解決を困難なものとしている。こうした環境問題を解決するため、国連環境計画 (*UNEP) を中心としてさまざまな取組や国際会議が開催されている。1992 年 6 月にはブラジルのリオ・デ・ジャネイロで環境と開発に関する国連会議「地球サミット」が開催され、21 世紀をめざして地球環境を保全しつつ持続可能な開発を推進するための行動規範といえる「リオ宣言」をはじめ、具体的な行動計画である「アジェンダ 21」、森林の保全と持続可能な利用を図るための「森林原則声明」が採択され、また「気候変動枠組条約」、「生物多様性条約」について署名がなされた。

「気候変動枠組条約」は、地球温暖化について国際的な取組を初めて定めた条約であった。具体的な規制措置などは以後継続的に議論され、1997 年 12 月に京都で開催された第 3 回締約国会議 (COP3) において、先進国を中心に二酸化炭素など温室効果ガスの排出削減目標を設定する「京都議定書」が採択された。「京都議定書」の運用ルールについては、その後の締約国会議で議論することとなったが、2001 年 1 月にアメリカが交渉から離脱するなど、交渉が難航し、2001 年 11 月に開催された第 7 回締約国会議 (COP7) において、ようやく最終案が確定した (マラケシュ合意)。

国内では、「京都議定書」の採択を受けて、1998 年 6 月に 、2010 年を目指した当面の対策措置について「地球温暖化対策推進大綱」の策定、10 月に「地球温暖化対策の推進に関する法律」が公布された。さらにマラケシュ合意を受けて、2002 年 3 月に「地球温暖化対策推進大綱」を見直すとともに、「地球温暖化対策の推進に関する法律」を改正（6 月）し、同年 6 月「京都議定書」を批准した。2005 年 2 月 16 日に「京都議定書」の発効にともない、「改正地球温暖化対策推進法」が施行され、4 月 28 日には京都議定書目標達成計画が決定された。

こうした国内外の動きを認識して、私たちの日常生活や事業活動を考える際には地域に与える影響の度合いとともに地球に与える影響も併せて考え、地球規模で足並みをそろえ、個々の地域において、地球温暖化をはじめとする地球環境問題の解決に向けて、県民あげて自主的積極的に取り組むことが必要である。

第１節　地球環境問題への対応

地球環境問題には、地球の温暖化・オゾン層の破壊・酸性雨・海洋汚染・生物多様性の保全・森林の保全・砂漠化・開発途上国の公害問題・有害廃棄物の越境移動があり、これらの問題は我が国をはじめとする先進諸国における、日常生活や事業活動に伴なう資源やエネルギーの大量消費、開発途上地域における貧困や人口の急増等が複雑に絡まりあって発生している。ここでは、これらの地球規模の環境問題の解決を目指した地域での取組みとして、地球温暖化防止対策の推進及びオゾン層破壊防止対策の推進について報告する。

Ⅰ　地球温暖化防止対策の推進

現状と課題

地球温暖化とは、大気中に含まれる二酸化炭素やメタン、一酸化二窒素などの温室効果

ガスの濃度が上昇し、地球全体の平均気温の上昇を招くことをいう。わが国が排出する温室効果ガスの約９割は二酸化炭素が占めており、気候変動に関する政府間パネル。（*ＩＰＣＣ）の報告では１００年後の地球の平均気温は 1.4 ～ 5.8℃上昇し、海面は９～ 88 ｃｍ上昇すると予測されている。温暖化によって気候が変動すると、生態系への悪影響や人間への健康被害、農業への影響、洪水や高潮の発生などが懸念される。

地球温暖化を防止するためには、温室効果ガスの排出を削減する必要があり、平成１４年６月４日に批准された地球温暖化防止条約・京都議定書では、わが国は２００８年から２０１２年の５年間の平均で１９９０年比６％の温室効果ガス排出量削減が義務づけられている。

本県における平成１３年度（２００１年度）の二酸化炭素の排出量は、１５，９６２．１千トンCO_2（電力転換後）（一人当たりの年間排出量１４．９２トンCO_2）で、平成１２年度（２０００年度）より排出が少ないものの、京都議定書の基準年である１９９０年に比べ７．７％増加となっている。

（図表 60 参照）

分野別では、オフィス活動などの業務その他系１９．３％、家庭系が０．４と前年度より増加している。これは、業務系、家庭系が増加している全国の状況と同じである。今後、本県においても、家庭やオフィスにおいての排出量削減対策を進める必要がある。

さらに本県には、二酸化炭素の吸収源としても注目されている森林資源が広く残されており、大気中の二酸化炭素濃度の安定を図るため、森林の有効利用や森林の保全・整備に努めることも重要である。

IPCC(気候変動に関する政府間パネル：Intergovermental Panel Climate Change)
地球温暖化問題に関する初めての政府レベルの検討の場として、WMO(世界気象機関) と UNEP(国連環境計画) が共同して 1988 年 11 月に設立した国連の組織の一つである。地球温暖化に関する最新の自然科学的及び社会科学的知見を取りまとめ、地球温暖化防止政策に科学的な基盤を与えることを目的としている。

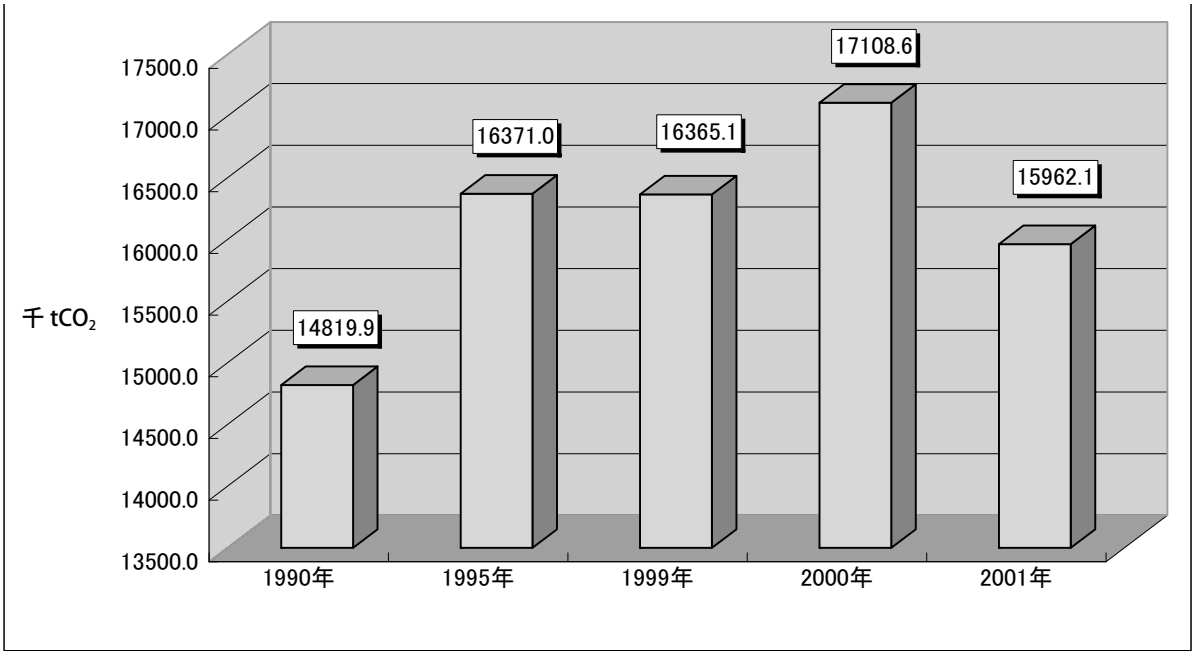
取　組

1　地球温暖化防止にかかる「わかやまＳＴＯＰ温暖化戦略」事業

我が国は、平成１４年６月４に気候変動枠組条約・京都議定書を批准し、国際社会に温室効果ガスの削減を約束し、地球温暖化防止に向けた動きが本格化する中で、本県としても、その一翼を担うべく、平成１５年度に、県庁内に新しく温暖化対策を行うセクションを新設し、取り組みを進めてきた。

平成１６年度は、依然として増加傾向にある家庭からの温室効果ガスの削減を図るため、家庭、地域、事業所など様々な主体において取り組みを進めるための取り組みを行った。

図表 60　和歌山県におけるCO_2排出量の経年変化（全部門合計）



主な事業は次のとおりである。

⑴　ＳＴＯＰ温暖化調査研究普及啓発

家庭における温暖化対策について、平成１５年度に作成した「マニュアル」の普及啓発とその改訂作業を行った。

⑵　マスメディアを活用した啓発

地球温暖化防止に関する知識の普及を図るため、テレビ、ラジオといった媒体を活用し、啓発活動を行った。

［テレビ］　スポット放送、番組制作・放映

［ラジオ］　スポット放送制作・放映

⑶　スローライフ普及啓発

県民の意識改革を図り、地球温暖化防止を推進するため、スローライフに関する普及啓発を図るため、東牟婁郡古座川町においてスローライフ体験合宿を開催し、同イベントの模様についてテレビ番組を制作し放送した。

⑷　環境パートナーシップの推進

ＮＰＯや企業、行政といった多様な主体が連携したパートナーシップの推進による地球温暖化対策をすすめるため、県内の各種環境保全団体や企業、行政などが一堂に会し、和歌山環境フォーラム’０５を開催し、環境展示、シンポジウムなどを実施し、相互の連携を図るとともに、県民に対して温暖化防止の取り組みの必要性を訴えた。

（P. ９５「和歌山環境フォーラム'０５の開催」参照）

⑸　県地球温暖化防止活動推進員の養成

温暖化防止の取り組みを家庭や地域、職域に広く普及させるため、それぞれの取り組みを身近にサポートする人材の養成を行った。全６回の研修の修了者５９名に委嘱した。

2　緑の雇用事業

⑴　「緑の雇用事業」の提唱

本県知事は、森林がもつ環境保全等の公益的機能に着目し、その保全対策を展開することによって、新たな雇用を創出し、地域の活性化を図る施策として、「緑の雇用事業」を提唱した。

そして、三重県知事とともに、平成13年９月３日に、「緑の雇用事業による地方版セーフティネットを」という共同緊急アピールを発表し、全国の知事にも広く呼びかけたところ、41道府県にのぼる多くの賛同を得た。

また、国にも高い評価を受け、その趣旨が平成13年度補正予算において「緊急地域雇用創出特別交付金（3,500億円）」の中に盛り込まれた。

⑵　「緑の雇用事業」への取組

本県では、「緑の雇用事業」を実践するため、平成14年度から新たに「緑の雇用推進局」を設置し、前述した緊急地域雇用創出特別交付金として本県に交付された４２億円の半分近くの約18億円を「緑の雇用事業」として計画し、平成14年度以降総合的に「緑の雇用事業」を実施している。

事業の中心となる森林整備については、公有林だけに留めずに、森林所有者との環境保全協定に基づく環境林の整備という新しい手法を加えた。また、所得確保や、起業支援といった所得面での支援や、生活基盤支援や定住住宅支援といった住環境支援など様々なメニューを用意した。

【主な環境関連事業】

①　古道周辺森林環境整備事業

熊野古道や高野山町石道の周辺森林において、広葉樹植栽や環境整備伐等による景観整備と環境保全に配慮した森林整備を実施した。

また、併せて森林作業員の雇用を確保した。

森林整備面積169ha、新規雇用者数97人

②　いやしの森体験事業

県内４箇所において、森林ボランティア団体等の協力により、県民参加の森づくり活動を実施し、森林の機能や大切さ等の普及啓発を行った。

また、和歌山県立森林公園「根来山げんきの森」において、森林ボランティアのうち、経験の豊富な人材をインストラクターとして配置し、県民の利用しやすい森林公園づくりを実施した。

さらに、げんきの森の一部を活用し、森林レンタル制度を実施した。（現在３団体に貸与中）

③　広葉樹林等森林環境整備事業

森林の持つ公益的機能を維持及び高度に発揮させるため、広葉樹植栽等による環境の整備を図るとともに、環境整備伐や枝払い等による林内環境の改善のための森林整備を実施した。

また、併せて森林作業員の雇用を確保した。

森林整備面積 478ha、新規雇用者数 177 人

④　緑の雇用森林創出事業

森林整備の円滑な実施に不可欠な森林現況の把握、森林所有境界の確認、森林管理に必要とされる歩道の整備を県内で、1,493ha、104,439 m実施した。

⑤　市町村森林資源情報管理事業

熊野川町、那智勝浦町の各町における森林整備の積極的な推進に向け、主体となって森林を計画的に管理していくことを目的とし、森林資源データの整理を行った。

⑥　森林整備地域活動支援交付金事業

県内の積算基礎森林のうち、約 51 千 ha の森林を対象として交付金を交付し、適正な森林施業の前提となる森林の現況調査等の地域活動への支援を行った。

⑦　わかやまグリーンワーカー事業

自然公園等の修景美化や里地里山等の維持復元、野生生物生息環境の保全等の事業を実施した。

⑶　「緑の雇用事業」の全国展開

平成 14 年 4 月から国に対して繰り返し「緑の雇用事業」の必要性を強く提言してきた。国においても、「緑の雇用事業」をナショナルコンセンサスと捉え、同年 6 月、経済財政諮問会議が「骨太の方針－第 2 弾（経済財政運営と構造改革に関する基本方針 2002）」の中に「緑の雇用」の文言が盛り込まれたのをはじめ、平成 15 年の「骨太の方針－第 3 弾」、平成 16 年の「骨太の方針－第 4 弾」にも盛り込まれた。

さらに、平成 14 年 12 月、国は雇用のセーフティネットとしての実効性と緊急性を評価し農林水産省の「緑の雇用担い手育成対策（95 億円）」を、平成 14 年度補正予算で政府案とし、総務省においても平成 15 年度予算で「緑の雇用担い手育成対策」を補完すべく 100 億円規模の新規地方財政措置を打ち出した。

そして、平成 16 年度予算で、農林水産省（林野庁）が、「緑の雇用担い手育成対策事業」を新規事業として 70 億円予算化し、引き続き平成 17 年度も 70 億円予算化するなど制度化が実現した。また、総務省は林業だけでなく、農業水産業も含め「ふるさと担い手育成対策」として 200 億円程度の地方財政措置を予算化した。

また、厚生労働省は、課題であった緊急地域雇用創出特別交付金事業の 6 ケ月間の雇用期間を森林整備作業に関しては、さらに 6 ケ月間の更新を可能とした。この結果、緊急雇用対策で 1 年間、緑の雇用担い手育成対策で 1 年間、計 2 年間の公的雇用が実現できることになった。

提唱して 3 年足らずという短い期間でこれだけの成果を達成できたのも、「緑の雇用事業」が都市にとっても地方にとっても共に必要なものであることが認識してもらえたものと受け止めている。

⑷　「緑の雇用」の新たな動き

「緑の雇用」が全国各地で展開し、根付いていくためには、「緑の雇用」 を積極的に実践していく県が連合して取り組み、実績を情報発信する必要がある。そこで、「緑の雇用」の理念に共感された 8 県（岩手県、宮城県、岐阜県、三重県、和歌山県、鳥取県、高知県、福岡県）が、平成１５年５月２９日に『都市と地方の共感を深める「緑の雇用」推進県連合』を結成、共同アピール、共同政策提言を行った。

さらに平成 16 年 6 月 10 日、「緑の雇用」総合対策の推進のため、新たな共同政策提言活動を行った。

また、民間の資本を導入した新しい環境林整備の手法として「企業の森」事業を展開している。

これは、企業や労働組合等の民間資金を荒廃した森林に導入し、環境保全のための森林整備活動を民間主導で進めていく新しい森づくり施策である。環境保全に関心の深い企業や労働組合、NPO 等の多様な団体に対し社会貢献できる森林を提

供し、森林整備作業に取り組んでもらうことで、荒廃した森林が適正管理された健全な森林に整備される。また日常の森林管理業務が地元森林組合に委託されることで山に新しい雇用が生まれ、森林作業のため定期的に訪れる団体関係者と地域住民との交流が地域の活性化を大いに促進する。

平成 16 年度末現在で 8 団体が参画し (総活動面積 : 約 60ha)、それぞれ趣向を凝らした森づくりを行っている。

3　和歌山県の率先行動

県では、県庁の組織自体が大規模な消費者、事業者として環境に及ぼす負荷を低減させることはもとより、県民や事業者の自主的な行動を促すため、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、県庁自らが排出する温室効果ガス (地球温暖化の原因となっている二酸化炭素やメタンなどの物質) の削減に向けて、平成 12 年 8 月に「和歌山県地球温暖化防止実行計画」を策定し、二酸化炭素の主な排出要因である電気や燃料の使用をはじめ、水道やコピー用紙の使用について削減数値目標を掲げて取り組んでいる。

また、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律 (グリーン購入法)」に基づいて「和歌山県グリーン購入推進方針」を策定（平成 14 年度に策定。毎年見直し。）し、環境にやさしい物品等を優先的に調達するように努めている。

⑴　主な取組内容

○グリーン購入
○昼休み時及び残業時には不要な照明を消灯する。
○ OA 機器等を使用していない時には電源をカットする。
○古紙の分別を徹底する。
○裏面未使用のコピー用紙を再利用する。
○コピー用紙に再生紙を使用する。
○公用車を適正使用する。(アイドリングストップ等)
○空調設備の適切な温度設定 (暖房 20 度、冷房 28 度目安)
○トイレ、廊下、階段等での点消灯管理

⑵　計画目標値及び平成 16 年度実績

(図表 61 参照)

図表 61　計画目標値及び平成 16 年度実績

項　目	平成 11 年度 実績量 (基準年度)	平成 16 年度		平成 17 年度目標	
		実　績　量	増減率 (%) (平成11年度比)	目　標　量	削減率（%）
電　気 (KWH)	70,707,972	74,940,121	+6.0	6,8586,733	3
A 重 油 (ℓ)	1,184,818	1,023,557	-13.6	1,018,943	14
都市ガス (㎥)	11,047,221	6,868,496	-37.8	6,849,277	38
L P G (kg)	90,325	129,281	+43.1	87,615	3
灯　　油 (ℓ)	852,578	488,398	-42.7	485,970	43
ガソリン (ℓ)	1,741,995	1,848,036	+6.1	1,654,895	5
軽　　油 (ℓ)	207,458	211,151	+1.8	197,085	5
水　　道 (㎥)	1,322,350	1,134,389	-14.2	1,123,997	15
コピー用紙(枚)	69,602,578	98,636,663	+41.7	62,642,320	10
温室効果ガス 排 出 量 (kg)	60,685,267	52,466,856	-13.5	52,189,330	14

４　省資源運動の推進

省資源・省エネルギー意識の一層の高揚と定着化を図るため、県内の小・中学生を対象に、「ものを大切にする心」を育てる運動ポスターコンクールを開催し、応募総数595点を得た。そのうち最優秀２点、優秀６点、入選８点及び佳作20点を選び、県内会場において展示することによりその普及啓発に努めた。また、「電力から考える地球環境」と題した研修会を開催し、多くの参加者を得た。

５　ノーマイカーデー運動の実施

自動車交通の増加は、排気ガスによる大気汚染、地球温暖化、交通渋滞や交通事故の増加などの問題を引き起こすとともに、公共交通機関の衰退をもたらし、高齢者や子供の移動手段に大きな影響を与えている。

そのため、本県では、平成15年11月から、地球温暖化防止のための二酸化炭素削減、公共交通機関の維持、道路における渋滞の緩和を目的に、通勤に自家用車を利用している職員を対象に、公共交通機関や自転車、徒歩による通勤を促す「ノーマイカーデー運動」に取り組んでいる。

平成16年４月からは、運動の対象を和歌山市内の行政機関に拡大し、対象者数も6,000人に増加した。また、10月には、和歌山市内の民間事業者にも拡大していくことを目的として、行政と民間会社とで構成する「和歌山県ノーマイカーデー運動推進協議会」を設置し、民間事業者にノーマイカーデー運動への参加を呼びかけた結果、平成17年３月末現在では７機関からの民間企業から申し込みがあり、対象者が約8,500名となった。

６　新エネルギーの推進

日本は諸外国に比べエネルギーの対外依存度、石油依存度、輸入依存度が高く、エネルギーの中長期的な安定供給が望まれている。さらに地球温暖化等の地球環境問題についての関心の高まり等により、新エネルギーに注目が集まっている。

平成15年４月、電気事業者に対して、その販売電力量に応じ一定割合以上の新エネルギー電気の利用を義務づけるＲＰＳ法が施行された。法で対象となるのは、太陽光発電、風力発電、バイオマス発電、中小水力発電等の新エネルギー等。

和歌山県においても、関係機関との協議や、木質系バイオマスのエネルギー利用調査等を実施し、新エネルギーの推進に努めている。

７　森林吸収源データ緊急整備事業

地球温暖化防止に資する森林の炭素吸収効果等を算定・報告するため、県が管理している森林資源データの精度の検証等を実施している。平成16年度は、森林簿の面積精度検証及び蓄積精度検証を実施した。

８　木質バイオマス利用発電等実用化推進事業

地球温暖化の防止、循環型社会の構築、木質バイオマスの地産地消の和歌山モデルの構築、山村地域の活性化といった多面的な観点から、地域の特性に応じた木質バイオマスのエネルギー利用を推進することを目的として、市町村、木材協同組合、森林組合等関係者を対象にセミナー、説明会の開催など普及・啓発を行うとともに、バイオマス利用施設導入に向け調査・検討を行った。

Ⅱ　オゾン層破壊防止対策の推進

現状と課題

オゾン層は高度１万ｍ以上の成層圏にあり、太陽光に含まれる有害な紫外線を吸収し人間や動植物をその影響から守っている。このオゾン層がフロン等により破壊され、地上に到達する紫外線の量が増加することによって、人の健康被害や生態系への影響が懸念されている。これらの問題に対応するための国際的な取り決めとして1985年にオゾン層の保護に関するウィーン条約が、1987年にオゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書が採択され、オゾン層破壊物質の生産削減等が合意された。わが国では、1988年に特定

物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律を制定し、特定フロンについては 1995 年末に生産が全廃されている。しかし､既に製造･使用されているエアコンや冷蔵庫等に充填されたフロン等のオゾン層破壊物質については、廃棄時等に大気中に排出されるおそれがあり、回収・処理のための取組みを進める必要がある。また、フロン等の代替物質への転換・脱フロン化に向けた積極的な取組みが必要である。

取　組

オゾン層の破壊や地球温暖化を招くフロンを大気中にみだりに放出することを禁止し、機器の廃棄に、フロン類を適正に回収、破壊処理することを義務付けた、「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施に関する法律（フロン回収破壊法）」が平成１３年６月に制定され、業務用冷凍空調機器については、平成１４年４月１日から、カーエアコンについては平成１４年１０月１日から、これらの機器の廃棄時に冷媒として残存しているフロン類（ＣＦＣ、ＨＣＦＣ、ＨＦＣ）の回収が義務付けられた。さらに平成１７年１月１日から「使用済自動車の再資源化等に関する法律（自動車リサイクル法）」が本格施行され、カーエアコンに係る部分が同法に移行した。

なお、都道府県知事の登録を受けた者でなければフロン類の回収等を行うことは出来ない。

（図表 62 参照）
資料編 13 －３　（P. 339）

第一種フロン類回収業者：
　廃棄される業務用冷凍空調機器（第一種特定製品）からフロン類を回収することを業として行う者。
第二種特定製品引取業者：
　使用済自動車のカーエアコン（第二種特定製品）を引き取ることを業としている者。
第二種フロン類回収業者：
　使用済自動車のカーエアコン（第二種特定製品）からフロン類を回収することを業としている者。

フロン類
フロン回収破壊法では、CFC(クロロフルオロカーボン)、HCFC(ハイドロクロロフルオロカーボン)及びHFC(ハイドロフルオロカーボン)のうちオゾン層破壊又は地球温暖化の原因物質を「フロン類」としています。
無色・無臭・不燃性で化学的に安定しており、半導体の洗浄剤として、また、冷蔵庫やクーラーの冷媒等として使われてきました。

図表 62　フロン回収破壊法関係登録状況

平成 17 年 3 月 31 日現在　累計

	第一種回収	第二種引取	第二種回収	計
和歌山市及び県外	３８７	３３５	１１８	８４０
海南保健所管内	９	６２	１１	８２
岩出保健所管内	９	９４	３３	１３６
高野口保健所管内	１１	６３	２６	１００
湯浅保健所管内	８	１４０	２９	１７７
御坊保健所管内	７	１０６	２３	１３６
田辺保健所管内	３８	１７３	５１	２６２
新宮保健所管内	１６	６８	１８	１０２
串本支所管内	４	２９	４	３７
計	４８９	１０７０	３１３	１８７２

（注）　第一種回収：第一種フロン類回収業者の登録事業者数
　　第二種引取：第二種特定製品引取業者の登録事業所数
　　第二種回収：第二種フロン類回収業者の登録事業所数

第５章　すべての人々とともに築く環境の時代

今日の様々な環境問題を解決していくためには、これまで私たちが構築してきた経済社会システムや、ライフスタイルそのものを変えていかなければならない。そのためには､「環境の世紀」を生きる私たち一人ひとりが、本当の豊かさについて、もう一度考え直す必要がある。すなわち、今日の環境問題について正確な知識を身につけ、自ら何ができるのか考え、それを実行に移すことが大切である。その実行は新しい出会いを生み出し、それが取組みの輪を広げ、さらに大きな成果へとつなげて行く。私たちは、このような取組みを積み重ねることによって、「環境の世紀」を創り育てていかなければならない。

第１節　県民や事業者の参加による環境保全の推進

ここでは、まず社会を構成するすべての個人や団体がそれぞれの役割に応じて自主的積極的に環境保全に取り組むことができるよう、人々の環境保全意識の向上と、個々の取組みを推進する人材の育成を目指した「環境教育・環境学習の充実と環境保全意識の普及啓発」について報告する。また、さらに県民や事業者等の環境保全活動の促進と県民、事業者、民間団体及び行政が連携した取組体制の構築を目指す「県民参加の促進とパートナーシップづくり」について報告する。

Ⅰ　環境教育・環境学習の充実と環境保全意識の普及啓発

現状と課題

今日の環境問題は、身近な生活環境の問題から地域の産業型公害、地球規模での環境問題など、私たち一人ひとりの生活のあり方から社会経済構造のあり方まで、幅広い分野に根ざす問題である。これを解決していくためには､まず、すべての人々が自らの活動と環境とのかかわりを十分理解し、これまでの価値観を転換していく必要がある。また、本県の豊かな自然を保護し、適切に利用していくためには、県民が自然に対する理解を深め、自然を尊ぶ心を培うことが必要である。そこで、県では環境月間記念講演会や*こどもエコクラブ事業の実施、自然観察会や自然とのふれあい体験など、県民の環境に対する正しい理解と環境保全活動への参加意識を高めることを目的とした普及、啓発事業を行っている。また、学校教育では、総合的な学習の時間をはじめ、各教科、特別活動等で相互に連携を図りながら、学校教育全体の中で環境教育が総合的に進められている。

このように、すべての人々が環境に関心を持ち、それぞれの責任と役割を認識し、それを行動につなげていくためには、学校、家庭、職場、地域など様々な場において、子供から大人まですべての年齢層を対象に意識啓発、環境教育・環境学習を行う施策の推進が必要である。

取　組

１　「環境の日」及び「環境月間」における環境保全啓発活動

事業者及び国民の間に、広く環境保全についての関心と理解を深めるとともに、積極的に環境保全に関する活動を行う意識を

こどもエコクラブ
次世代を担う子供たちが地域において、楽しく主体的に環境学習及び環境保全活動を行えるよう、環境省は、全国に小中学生数人から 20 人程度からなるこどもエコクラブを発足させた。環境省の委託により、(財) 日本環境協会に全国こどもエコクラブ事務局を置き、会員手帳、バッチ、ニュースレター等を作成、会員に配布するほか、環境学習のためのプログラムや学習教材の提供等を行うもので、地方公共団体及び各種団体等と協力して事業を進めることにより、子供たちの環境学習及び環境保全活動の推進を図るものである。

高めることを趣旨として、環境基本法は６月５日を「環境の日」と定めている。県でも環境省の主唱するように毎年この「環境の日」を含む６月を環境月間とし、様々な広報・啓発活動を行っている。

資料編 11 －２（P.319）

２　環境学習アドバイザーの派遣

平成 15 年７月より環境学習アドバイザー派遣事業を実施している。

平成 16 年度からは、対象を学校だけでなく、市町村、事業者、住民団体等に拡大し、環境学習に関する研修会、講演会、学習会等に環境分野の有識者である環境学習アドバイザーを派遣した。平成 16 年度の派遣実績は 33 件、参加者は 1,408 名であった。

なお、平成 17 年４月１日現在、環境学習アドバイザー登録者は、l02 名である。

また、平成 17 年度は、きのくにエコプログラムに基づくエコティーチャー育成のための研修会に、講師として環境学習アドバイザーの派遣を予定している。

３　学校教育における環境教育

環境問題は身近な事象から地球規模で進行している事象にまで及んでいるため、学校教育においては、児童生徒一人ひとりに、人間と環境とのかかわりについての理解と認識を深めさせるとともに、身近な生活や環境に配慮した行動のできる資質や能力の育成が求められている。

そのため、各学校においては、総合的な学習の時間をはじめ、各教科、道徳、特別活動などの教育活動全般を通じ、自然の大切さを学び、自然を守るための実践的な学習に取り組んでいる。また、きのくにエコスクール事業として次のような取組を行っている。

- 本県学校における環境教育の基本となる「学校における環境教育指針」を作成し、全公立小・中学校及び県立学校に配付した。
- 循環型社会に対応するため、学校経営上のチェック項目を含んだ「きのくにエコスクール基準」を作成し、全公立小・中学校及び県立学校に配布した。
- 「きのくにエコスクールにおける環境学習実践事例集」を作成し、全公立小・中学校に配布した。
  （きのくにエコスクール指定校は小学校５校、中学校３校、県立学校４校。指定期間は、平成 15 年４月１日から平成 16 年３月 31 日。）
- 「学校における環境教育指針」に基づいて、環境教育を進めるための教師用の指導書である「わかやま環境学習プログラム (中学校指導者用)」を作成し、平成 17 年度当初に中学校はもとより関係各所に配布して、その活用を促した。

（図表 63 参照）

図表 63　学校教育における環境学習の取組

学　習　区　分	取　組　内　容
自然環境を理解するための学習	・学校内外の樹木、草花、野鳥等の自然観察学習 ・自然と親しむ自然体験学習 ・野外での宿泊を伴う自然教室
地域の社会・文化環境理解のための学習	・大気汚染、水質汚濁等の調査 ・地域の古老から聞き取る生活変化の調査 ・家庭、地域のごみ調べ ・河川の汚染調査 ・海や湖沼の赤潮調査 ・クリーンセンターや終末処理場の見学
勤労・奉仕体験的な学習	・地域の清掃活動 ・花いっぱい運動 ・牛乳パックや空き缶、新聞紙等のリサイクル活動
地球規模の環境問題理解のための学習	・酸性雨の調査 ・大気汚染の調査 ・熱帯雨林破壊や地球温暖化の理解

4　自然観察会の実施

自然とのふれあいは、私たちの心を豊かにするとともに、自然保護の意識を高める上でも非常に重要である。私たちの周りに身近に存在する自然について、できるだけ多くの方々に知って、ふれあってもらうため、各種の行事を開催している。自然観察会は、私たちの周りで身近に見られる自然の営みについて、専門家の解説を聞きながら観察を行うものである。平成 16 年度は、環境省近畿地区自然保護事務所と共催で串本町紀伊大島において自然観察会、同町串本海中公園において海中観察会を、また、那智勝浦町ゆかし潟において自然観察会を開催した。

5　全国星空継続観察の実施

自分たちの住む地域の星空の観察を通して、大気や地球環境の保全に対する関心を高めることを目的とする「全国星空継続観察（スターウォッチング・ネットワーク）」を実施した。

6　県民による水生生物調査

県民による自主的な水生生物の調査が行われ、27 団体８個人の合計 736 人が参加し、計 24 河川で延べ 81 地点に及ぶ調査報告があった。その結果、きれいな水（水質階級Ⅰ）が６４地点、少しきたない水（Ⅱ）１４地点、きたない水（Ⅲ）２地点、大変きたない水（Ⅳ）０地点であった。（１地点は判定できず。）

資料５－45（P.271）

〔水質階級分類表〕

水　質　階　級	
Ⅰ	きれいな水
Ⅱ	少しきたない水
Ⅲ	きたない水
Ⅳ	大変きたない水

（環境省方式）

7　こどもエコクラブ活動支援

平成７年度から環境省の呼びかけで全国各地に、子供たちが地域の中で仲間と一緒に地域の環境や地球環境問題について学習、活動する「こどもエコクラブ」が設立された。本県においても事務局を設置し、市町村事務局を通じてこどもエコクラブの活動を支援している。

平成 16 年度は、県下で 30 クラブが登録し、753 名のクラブ員（サポーター 64 名）が環境保全活動や自然観察会などを行っている。

資料編 11 －１（P.318）

8　緑の少年団育成

自然や人を愛する心豊かな人間に育つことを目的として、子供たちが自然の中で緑を愛し、守り、育てる活動を助成する。

9　森林・林業教育実施事業

森林の機能、森林文化、林業の大切さを理解し、森林・林業を守ろうとする意識を高めるため、小・中学生等を対象に間伐や枝打ちなどの林業体験や炭焼き、木工体験などを交えながら、森林の働きや重要性、森林を守り育てる林業の大切さについて学習する「森林・林業教室」を実施し、県内の 80 校で延べ 3,428 人の参加を得た。

また、県教育研修センターとの連携により、新規採用教員を対象とした研修会を開催し、37 人の参加を得た。この研修会では、幼稚園の新規採用教員を対象として木の枝などを使った造形活動、森との親しみ方等についての講義などを行った。

10　環境保全のための広報・啓発用冊子の作成

環境保全の重要性を広く県民に訴え意識の高揚を図るため、広報・啓発用冊子やポスター、パンフレット等を作成し、配布する他、学習会等においての利用を促している。

（図表 64 参照）

11　県庁における事業者としての環境保全取組活動

⑴　環境保全型製品の率先購入（*グリーン購入）の促進

用紙類については、古紙を配合しているものを選択し、PPC 用紙については概ね古紙配合率 100%、白色度 70 のものを購入している。また、文房具類等についても再生素材を使用したものや分別廃棄可能なもの等環境にやさしい商品の購入に努めている。

⑵　電子県庁推進事業

庁内 LAN に接続したパソコンを活用し、インターネットを利用した情報収集・発信・ファイル送受信等により情報の共有化を図り、行政事務の高度化・効率化を図る。

グリーン購入
環境に与える負荷を最小限に抑え、限りある資源を有効に活用する製品を優先的に購入することをいう。

図表 64　環境に関する広報・啓発用印刷物等一覧

名　　称	発行部数	内　　容
「みんなで地球をすくうために」	7,000 部 B5 版 16 ページ	子どもたちに地球環境問題の知識やその解決に向けて取り組んでもらうための教材 (小学生高学年向き)
浄化槽ハンドブック (保存版)	1,000 部 変則 B5 版 10 ページ	浄化槽の効果やしくみ、適正な維持管理方法等について、表やイラストを交えわかりやすく紹介している。
和歌山県の環境 (平成 16 年版)	1,500 部 A4 版 20 ページ	平成 16 年版環境白書を写真、カラーグラフ、イラストを交え、わかりやすく要約している。
「ごみの本 ーみんなで考えようー」	12,000 部 B5 版 22 ページ	ごみの減量とリサイクルについてイラストを交え、わかりやすく紹介している。 B5 版：小学５年生向き A5 版：保育所・幼稚園保護者向き
	12,000 部 A5 版 22 ページ	

また、電子申請システムや総合文書管理システムの構築を行い、ペーパレス化を推進する。

12　環境マネジメントシステム

⑴　環境マネジメントシステムの意義

環境問題といえば、かつて４大公害に代表されるような大気汚染、水質汚濁といった地域が限定された産業系の公害が深刻な問題であったが、1980 年代以降、オゾン層の破壊、地球の温暖化等、次世代にまで被害を及ぼしかねない地球的規模での環境問題が焦点になってきている。こうした流れの中で地球サミット (1992 年６月ブラジル) の開催が引き金となり、持続的な発展を可能とする社会を実現するため、事業者が自発的に環境負荷の低減に取り組むための有力な手法として、環境マネジメントシステムの構築の必要性が産業界から望まれるようになった。そこで製品や素材等の国際規格を発行する民間機関である国際標準化機構 (*ISO) が、1996 年に『組織活動、製品及びサービスの環境負荷の低減といった環境パフォーマンスの改善を実施する仕組みが継続的に運用されるシステムを構築するための規格』として ISO14001 を発行した。この国際規格は、組織が環境方針を策定し、方針に基づき目的･目標を計画し、実施及び運用をおこない、その結果を点検し、継続的に改善していく PDCA(Plan-Do-Check-Action) サイクル構造をとっている。組織が環境マネジメントシステムを構築することで、環境負荷の低減や事故の未然防止につながるだけでなく、組織における環境保全に対する意識が高まり、積極的な環境保全活動を推進することが出来る。

⑵　県庁内での取組

県庁が大規模な事業者かつ消費者であるという認識のもと、本庁舎において ISO14001 に基づいた環境マネジメントシステムを構築し、平成 13 年２月に認証取得した。県では自然環境保全のため、環境施策の推進、電気や PPC 用紙の削減、グリーン購入の推進といったエコオフィス活動の推進及び公共工事の施工における建設副産物の再利用等、環境負荷の低減を積極的に取り組み、県民、事業者及び県内市町村と相互に連携、協力しながら環境保全活動のリーダーシップを発揮していく。

⑶　ISO14001 の認証取得状況

近年、企業の社会的責任や環境保全に対する関心が高まる中で、全国的に環境マネジメントシステム構築に取り組む企業や自治体が増えてきている。県内では平成 17 年３月現在の認証取得企業は 80 社であり、年々増加傾向にある。

(図表 65 参照)

ISO(国際標準化機構 :International Organization for Standardization)
ISO は、1947 年に設立された国際的な非政府機関であり、物質及びサービスの国際交換を容易にし､知的､科学的､技術的及び経済的活動分野において国際間の協力を助長するために世界的な標準化をし、その関連活動の発展を図ることを目的としている。ISO では、14000 シリーズとして平成８年９月に環境マネジメントシステム規格、同 10 月に環境監査規格 . 翌年６月にライフサイクルアセスメントに関する規格を発行し、環境ラベル、環境パフォーマンス評価などについて検討がすすめられている。

図表 65　和歌山県環境マネジメントシステムの概要

和歌山県環境マネジメントシステム
◎対象範囲 県庁本庁舎 (本館、北別館、東別館) 及び警察本部庁舎 ◎対象組織 知事部局、教育委員会事務局、県議会事務局、人事委員会事務局、労働委員会事務局、監査委員事務局、海草振興局、警察本部 (対象職員　約 2,500 名) ◎取組事項 ①　エコオフィス活動の推進 庁舎内の光熱水、PPC 用紙の使用量削減や廃棄物の減量化等 ②　イベントにおける環境への配慮の実施 ③「和歌山県環境基本計画」に掲げる重点的取組の推進 ④　建設副産物の再利用の推進

Ⅱ　参加の促進とパートナーシップづくり

現状と課題

近年の都市・生活型公害や地球環境問題等を解決するためには、県民一人ひとりが被害者であると同時に加害者でもあるという人と環境とのかかわりを認識し、環境に配慮した生活・行動をとることが必要である。そして、それぞれの立場や役割に応じての取組みを着実に進めながら、経済社会システムそのものを環境への負荷の少ないものに変えていかなければならない。このため、県としては積極的な意識啓発や環境保全活動に関する機会や情報の提供、支援を行う必要がある。また、環境問題は、様々な立場の人々が複雑に関係していることから、個人や団体の単独の活動だけでは解決がむずかしいことが多く、そのため、関係するすべての人々がそれぞれの責任を分担し、相互に連携・協力して環境保全に取り組んでいくパートナーシップを育てていくことが必要である。

取　組

1　生石高原ススキ再生事業

生石高原県立自然公園内にある生石山頂上部のすすき草原は、近畿でも有数の規模を持ち、優れた景観とともに草原特有の豊かな生態系を有している。

平成 14 年度からは山焼きによる保全が試験的に実施され、山焼きに係る防火水槽等を設置する地元町への支援を行い、平成 16 年度からは NPO 法人生石山の大草原保存会が主体となり本格的に山焼きが実施されるようになった。

2　和歌山環境フォーラム'05 の開催

平成 17 年 1 月 30 日に「知ろう、学ぼう、考えよう、みんなの地球」をテーマに和歌山県立体育館で開催した。

このイベントは、前回と同様 NPO・企業などが中心になり組織された環境フォーラム 2005 実行委員会により準備・運営が行われた。

3　各主体が実施する活動情報の提供

県内の市町村や団体・企業などの各主体が実施する環境保全活動を広く情報提供することにより、県民の参加を促し、また新しい繋がりが生まれる。平成 16 年度は、環境月間中の各主体の環境保全活動を各方面に情報提供した。

また、和歌山県の環境情報ホームページ

「わかやまエコネット」上で団体等の活動内容を紹介している。（ホームページアドレス http://wave.pref.wakayama.lg.jp/econet/）

4　わかやま環境大賞・環境賞

環境保全に関する実践活動が、他の模範となる個人又は団体を表彰し、その活動事例を広く県民に紹介することにより、県民の環境保全に関する自主的な取組を促進することを目的に平成 14 年２月に創設した表彰制度である。

平成 17 年（第４回）は、19 件の応募の中から「わかやま環境賞選考委員会」の選考を経て７団体・１個人が受賞（大賞 1、環境賞４特別賞３）した。

資料編 13 － 4（P.340）

和歌山環境フォーラム '05

第４回わかやま環境大賞表彰式

第３部　　平成17年度における環境保全施策

平成 17 年度における環境保全施策

〔目　　次〕

1　人と自然とが共生する環境の創出 …… 98

⑴　自然環境や生物の多様性の保全 …… 98

⑵　自然環境のふれあいと活用 …… 98

⑶　豊かな生活空間の保全と創造 …… 99

⑷　環境にやさしい農業・水産業の創造 …… 100

2　健全な生活環境の確保 …… 101

⑴　大気環境対策 …… 101

⑵　水環境対策 …… 101

⑶　騒音対策 …… 102

⑷　化学物質汚染対策 …… 102

⑸　畜産による環境汚染対策 …… 103

3　循環を基調とする廃棄物対策の推進 …… 103

4　地球環境の保全を目指した地域からの実践 …… 104

5　環境保全意識の普及啓発、参加の促進 …… 105

6　共通的基盤の推進 …… 106

１　人と自然とが共生する環境の創出

（1）自然環境や生物の多様性の保全

事　業　名	事　業　内　容	予算額（千円）
① 自然保護対策事業	自然公園等すぐれた自然環境の保全のための施策を実施する。	６，７４２
② 鳥獣保護事業	野生生物の保護思想を普及、啓発するとともに減少しつつある野生鳥獣を保護する。 ・鳥獣保護員の設置 ・鳥獣保護区の設定等 ・愛鳥週間関連行事の開催 ・ガン・カモ科鳥類の全国一斉調査の実施	１１，０５６
③ 傷病鳥獣救護対策事業	病気や傷ついた野生鳥獣を指定の救護医や救護所で保護治療する。獣医師等の連携を図ることにより、機動的に傷病鳥獣の保護、収容及び介護を行う。	３，２２３
④ 野生鳥獣保護管理適正化事業	保護管理の必要な鳥獣を特定鳥獣に指定し、その適正化を図る。	４，０２８
⑤ カモシカ通常調査事業	特別天然記念物のカモシカの保護と森林施業の共存を図るための基礎資料を得ることを目的として、三庁合意（環境庁、林野庁、文化庁）に基づき、県内のカモシカ保護地域及びその周辺について、通常調査（生息概況調査、生息環境調査、食害概況調査、資料収集調査）を実施する。	２，５０５
⑥ 農村ビオトープ保全支援モデル事業	県営事業の実施により、多様な生き物の生育環境に影響がある地区において、環境への負荷を最小限にとどめるための簡易な保全施設設置や住民の保全活動への支援を行う。	２，０００
⑦ 緊急磯焼け対策モデル事業	磯焼けの主原因について検討する。 磯焼けした藻場の回復を図ることを目的に，海藻を捕食する魚（アイゴ・ブダイ）の生態を明らかにするとともに簡易な防除方法を検討する。 また，潮間帯の生産力を向上させることを目的に有用海藻類の種苗生産方法について検討する。	８，０００

（2）自然環境のふれあいと活用

事　業　名	事　業　内　容	予算額（千円）
① やすらぎの森創造・体験事業	森林の恵みを広く県民にPRするととも、森林ボランティア等NPO団体と連携しながら、県民ひとり一人が参加し体験する森林づくりを目指す。	７，３７９
② 自然公園保護管理事業	優れた自然景観を有する地域を自然公園に指定し、その保護、管理及び適正な利用の増進を図る。具体的には、公園区域及び公園計画の見直し作業、公園地図の作成など広報事業、公園計画に基づく許認可事務などを実施する。	６，９２４
③ 自然公園等施設整備事業	公園計画に基づく自然公園の利用を促進するための公園利用施設及び近畿自然歩道計画に基づく歩道及び付帯施設の整備を行う。	３２，１９４
④ 国立公園等エコツーリズム推進モデル事業	環境省の国立公園等エコツーリズム推進モデル事業実施地区に選定された「南紀・熊野地区」においてエコツーリズムを推進する。	８１９

事　業　名	事　業　内　容	予算額（千円）
⑤ 温泉資源保護対策事業	温泉資源を保護し、その利用の適正化を図る。 ・主要温泉地経年変化調査等温泉保護対策 ・和歌山県温泉協会の育成指導	902

（3）豊かな生活空間の保全と創造

事　業　名	事　業　内　容	予算額（千円）
① 地方道路交付金道路保全事業（電線共同溝整備）	都市景観の向上、歩行空間のバリアフリー化、都市の防災対策、良好な住環境の形成、歴史的な街並み保全等の観点から電線類の地中化を行う。	50，000
② 和歌川河川環境整備事業	和歌山市内の河川における水環境を改善するため、底泥の浚渫、浄化用水導入、下水道整備等を、国、県、市が協力して実施するとともに、地域の美化活動等により、総合的な取組を実施している。	300，000
③ 海岸環境整備事業	海浜地等のレクリエーション機能を創造するため、階段式護岸、人工リーフ等の整備を行う。	135，000
④ 港湾海岸環境整備事業	人工海浜等を整備し、港湾区域内における海岸の環境を改善する。	60，000
⑤ 港湾環境整備事業	緑地等を整備し、港湾の環境を改善する。	97，000
⑥ 漁港環境整備事業	漁港の環境保持・美化と併せて労働環境の向上を図るため、休憩施設、親水施設、遊歩道等の整備を行うとともに、ゆとりある生活に資するために環境整備を行う。	70，000
⑦ 砂防環境整備事業	都市及びその周辺の渓流において自然との調和を図り、緑と水辺の空間を確保し、快適な生活環境の整備を行う。	45，000
⑧ 団体営中山間ふるさと水と土保全モデル事業	多様な生態系や美しい景観等の農業・農村の持つ多面的機能の十全の発揮を図ることを目的として、自然再生の視点に基づく環境創造型の整備を実施する。	194，000
⑨ 世界遺産推進事業	・世界遺産地域支援 高野、熊野、大辺路の3地域で実施する公民連携による世界遺産保存活動を支援する。 ・参詣道ルールPRグッズ作成 参詣道を歩く方自らが守るルールを広くPR	4，500 1，800
⑩ 文化財保護育成補助事業	県内に所在する国・県指定文化財及び埋蔵文化財の保護と活用を図るために実施される文化財保存事業に対して助成する。	41，549
⑪ 紀の川緑の歴史回廊推進事業	紀の川流域に所在する国・県指定文化財及び埋蔵文化財の保護と活用を図るために実施される文化財保存事業に対して助成する。	26，875

（4）環境にやさしい農業・水産業の創造

事　業　名	事　業　内　容	予算額（千円）
① エコ農業推進モデル事業	堆肥使用による土づくりと合理的な作付体系を基本とし、化学農薬・肥料等に過度に頼らない環境にやさしいエコ農業を推進するとともに、エコ農産物の高付加価値化と消費拡大を推進する。	4，612
② バイオによる環境浄化推進事業	農林水産総合技術センターを中心として、試験研究機関の連携によりバイオテクノロジーによる環境浄化に関する研究開発を進め、現在問題となっている環境汚染地域の浄化技術を開発する。	2，290
③ バイオマス利活用推進事業	循環型社会構築の一環として、バイオマスの利活用推進体制を整備し、バイオマスの総合的な利活用システムの構築を図るとともに、地域におけるバイオマスの循環利用を推進する。	2，222
④ 環境調和型農業用マルチフィルムの開発事業	農作物の安定生産や品質向上及び環境負荷低減を図るための新しい生分解性農業用マルチフィルムの研究開発を行う。	16，100
⑤ エンドウ残さのハモグリバエ在来天敵利用技術事業	エンドウの害虫ナモグリバエに寄生した在来天敵の寄生蜂を、エンドウ葉内に着生させたまま野菜栽培施設に持ち込み、トマトやなすの重要害虫であるトマトハモグリバエを防除する技術を確立する。	1，460
⑥ 土着天敵ヒメハナカメムシの増殖と利用事業	遊休地に土着天敵ヒメハナカメムシが好んで集まる景観植物を植え、天敵を常時、多量に確保する。採集装置を用いて天敵を採集し、野菜の害虫アザミウマ類の防除に利用する技術を開発する。	1，971
⑦ 環境負荷低減のための効率的土壌管理技術事業	林業や畜産から排出される有機質資源を活用し、土壌や肥料成分状態を良好に維持管理できる技術を開発する。また、県内農地の肥料の蓄積量などを調査し、流出などによる環境への影響を軽減する。	2，430
⑧ 太陽熱利用土壌消毒のパワーアップ技術事業	野菜や花の土壌病害虫対策として、夏期の太陽熱を利用した土壌消毒が普及してきた。しかし、冷夏の年などに消毒効果が劣る。点滴かん水などに処理法を改善し消毒効果を大幅に向上させる技術を開発する。	8，100
⑨ 園芸資材の適正利活用推進事業	施設園芸の円滑な振興及び環境保全を図るため、使用済みプラスチックの適正処理の啓蒙等を行うとともに、排出される農業用使用済みプラスチックについて、和歌山県施設園芸協会等の斡旋により、回収及び再生処理を行う。	3，216
⑩ 養殖漁場環境保全推進事業	養殖漁場の環境監督に用いることのできる簡易な指標基準値について検討する。 窒素・リンの含有量の少ない飼料を開発するとともに，魚類養殖場で藻類養殖を同時に行い，海藻類に過剰な窒素・リンを利用させることにより環境に優しい養殖業を目指す。また，生産した藻類の利用方法を検討する。	8，130
⑪ 和歌山の花活性化技術開発事業	本県の特産切り花であるシュッコンカスミソウ、バラ等において、環境に配慮した品質保持剤の利用技術及び従来の段ボール箱輸送に変わるバケット流通システムを開発し、輸送にかかるゴミの削減及び品質保持剤の廃棄処理に伴う水質への影響を軽減する。	3，897

２　健全な生活環境の確保

（1）大気環境対策

事　業　名	事　業　内　容	予算額（千円）
① 大気汚染常時監視テレメータ装置運営事業	北部臨海工業地帯、御坊・日高地域の大気汚染常時監視を行うテレメータ装置の維持管理、施設の整備を行う。	30，339
② 大気汚染等防止対策事業	大気汚染物質の環境基準の測定監視指導、光化学オキシダント特別監視及び悪臭物質の規制を行う。	2，748
③ 公害発生施設監視事業	大気関係の公害発生源の監視を行う。	940
④ 国設潮岬酸性雨測定所管理運営事業	国設潮岬酸性雨測定所における酸性雨の採取、回収、分析、報告及び機器等の維持管理を行う。	3，201
⑤ 有害大気汚染物質監視測定事業	有害大気汚染物質モニタリング（環境監視）等を行う。	1，667

（2）水環境対策

事　業　名	事　業　内　容	予算額（千円）
① 公共用水域水質監視事業	公共用水域及び地下水の水質常時監視を行うほか、水浴場、湖沼等の水質保全を図る。	50，602
② 水質汚濁防止対策事業	工場・事業場の特定施設の設置・変更等の指導、排水基準監視及び排水処理施設の維持管理指導等を行う。	3，622
③ 瀬戸内海環境保全対策事業	瀬戸内海地域の特定施設の設置・変更等の許可、現地調査、改善指導及び負荷量削減の指導等を行う。	5，126
④ 漁業公害防止対策事業	漁業公害に対処するため、漁場環境の監視及び調査指導を行うとともに、沿岸海域において発生する赤潮に関する情報を把握し、漁業者に通報及び指導を行う。また、二枚貝の毒化を監視する。	1，054
⑤ 漁場環境維持保全対策事業	漁場環境の維持保全を図るため、海底投棄物の除去及び河川流出物等の掃海を行う。	1，836
⑥ 漁民の森づくり活動推進事業	豊かな漁場を維持していくために漁業者が主体となり山に木を植える運動の推進・支援を行う。	800
⑦ 漁場環境保全創造事業	和歌浦湾において、ワカメ、カジメ等を対象としたコンクリート製着定基質を沈設することにより海藻場を造成し、海水中の窒素・リンを吸収して水質浄化を図るとともに、漁場及び幼稚仔育成場としての機能回復を図る。事業年度は15～18年度。17年度は着定基質の製作及び設置を行う。事業主体は県。 海底に堆積している各種廃棄物を除去処理することにより、漁場機能の回復を図る。事業主体は、和歌山市及び有田市。	62，800 8，432
⑧ 漁業集落環境整備事業	漁港背後集落における生活環境の改善を総合的に図るとともに海域の水質改善に資するため、漁業集落排水施設、環境改善施設のための用地等の整備を行う。	1，165，000
⑨ 流域下水道事業	紀の川流域下水道（伊都処理区）の建設及び維持管理並びに紀の川中流流域下水道（那賀処理区）の建設に要する経費。	6，885，052

事　業　名	事　業　内　容	予算額（千円）
⑩ 浄化槽設置等適正化指導事業	浄化槽の設置、維持管理及び法定検査の適正化等を図る。	2，302
⑪ 浄化槽設置整備事業	河川等公共用水域の水質汚濁防止のため、「浄化槽設置整備事業」を実施する市町村への助成を行う。	547，269
⑫ 浄化槽市町村整備推進支援事業	浄化槽による生活排水対策を推進し、公共用水域の水質保全を図るため、市町村が自ら設置、管理主体となって行う「浄化槽市町村整備推進事業」を支援する。	18，182
⑬ 余剰汚泥発生を抑えたコンパクトな排水処理システムの開発事業	処理効率が高く、余剰汚泥の発生を抑えるコンパクトな排水処理システムの研究開発を行う。	13，900

（3）騒音対策

事　業　名	事　業　内　容	予算額（千円）
① 沿道環境改善事業	沿道に人家が連担している地域において、騒音の現況が3年以上連続して環境基準を越えている場合に当該道路の沿道環境への影響を緩和するため、低騒音舗装の敷設、遮音壁の設置、高架裏面吸収板の設置、環境施設帯の整備を行う。	100，000
② 騒音振動公害防止対策事業	自動車騒音、航空機騒音等の実態調査及び工場等の監視指導を行う。	7，779

（4）化学物質汚染対策

事　業　名	事　業　内　容	予算額（千円）
① ダイオキシン類等環境汚染対策事業	橋本市内における産業廃棄物不適正処理に起因するダイオキシン等の環境汚染対策を実施する。	6，372
② ダイオキシン類防止対策事業	ダイオキシン類の環境監視、排出事業者への指導・監視及び啓発等、総合的な対策を実施する。	21，330
③ 化学物質管理指導事業	化学物質による環境汚染及び人の健康被害の未然防止を図るため、PRTR法、土壌汚染対策法の推進を図るとともに、化学物質の実態調査を実施する。	4，168
④ 化学物質環境汚染実態調査事業	化学物質による環境汚染の未然防止と環境中での存在状況の調査及び化学物質の生態影響のデータを収集し、保全性を評価する。	1，382
⑤ 環境放射能水準調査事業	県内における放射能濃度の測定調査を行う。	3，320
⑥ 廃木材を原料とする木材用接着剤、防腐防虫剤の開発事業	廃木材を分解してできる物質から、シックハウス症候群の恐れのない木材用接着剤、防腐防虫剤の研究開発を行う。	2，446
⑦ 非ホルマリン鞣剤による白革製造技術事業	ホルマリン鞣剤を使用しない白革を製造する技術の研究開発を行う。	7，206

（5）畜産による環境汚染対策

事　業　名	事　業　内　容	予算額（千円）
① バイオマス循環・利活用推進事業	○バイオマス環づくり交付金推進事業 地球温暖化防止、循環型社会の形成、農山漁村の活性化、戦略的産業の育成の観点からバイオマス（家畜排せつ物、食品廃棄物等）の有効利用を積極的に推進するため、地域におけるバイオマスの利活用に関する計画策定、実用化に関する調査・実証、システム構築等をバイオマスの種類に応じて総合的に実施し、バイオマスを有効利用することにより、環境と調和した循環型社会の構築を図る。 ・畜産環境保全に係る実態調査及び指導 ・農家生産堆肥の質的調査 ○畜産経営環境整備事業 家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律が平成16年11月より完全施行されることから、家畜排せつ物に起因する畜産公害が発生あるいは発生が懸念される畜産経営主体に対して畜産環境の保全を図るため、緊急に家畜ふん尿処理施設を整備する。	1，149 16，000
② 環境にやさしい畜産の確立事業	畜産の環境改善を図るため、家畜ふん尿と農業残渣等を利用した良質堆肥化技術並びに敷料への利用技術を確立する。また、食品加工残渣の飼料化による豚の肥育技術を確立し、有機資源の地域リサイクルによる環境負担軽減、耕畜連携による地域循環型社会の構築に資する。 ・未利用有機性資源の飼料化試験 ・未利用有機性資源の堆肥化及び品質評価（シイタケ廃菌床の利用） ・堆肥発酵時のアンモニア低減技術の開発	1，711
③ 有機性資源リサイクル技術開発事業	未利用である有用有機性資源を養鶏用飼料としてリサイクルし、再利用する技術を開発する。また、これにより、天然物質をアピールしたブランド卵を開発し、農家の経営安定に資するとともに、リサイクルによる環境負荷低減を図る。	1，775

3　循環を基調とする廃棄物対策の推進

事　業　名	事　業　内　容	予算額（千円）
① リサイクル製品利用促進事業	リサイクル製品の認定、利用促進を行う。	1，333
② 一般廃棄物適正処理推進事業	一般廃棄物処理事業に関する指導を行う。	3，846
③ 廃棄物処理計画推進事業	県内の廃棄物の減量・リサイクルの状況を把握し、多量排出事業者と市町村の指導を行う。	1，344
④ 紀南版フェニックス事業	紀南地域に市町村、産業界及び県の三者で、新たな事業主体を設立し、公共関与による最終処分場整備事業に着手する。	24，750
⑤ 自動車リサイクル推進事業	自動車リサイクル法の円滑施行を目指して、使用済自動車の適正処理、リサイクルシステムの確立及び再資源化の徹底のため、法に基づく登録・許可、関係事業者への指導及び県民への周知、啓発を行う。	1，098
⑥ 自然エネルギー導入プラン策定事業	自然エネルギーを利用した施設を設置する実証事業の実施及び実証事業を具体的導入事例として盛り込んだ自然エネルギー導入プランを策定する。	15，613

事　業　名	事　業　内　容	予算額（千円）
⑦ 産業廃棄物処理業者指導事業	産業廃棄物の適正処理を図るため産業廃棄物処理業者の指導を行う。	12，996
⑧ 産業廃棄物排出業者処理レベルアップ事業	産業廃棄物排出事業者に対する適正処理の指導・啓発を行う。	1，903
⑨ 不法投棄撲滅監視事業	廃棄物の不法投棄を未然に防止し、又は既に行われた不適正処理を早期に発見し、廃棄物の不法投棄を撲滅し、快適な生活環境を保全する。	18，774
⑩ PCB廃棄物処理対策推進事業	PCB廃棄物の早期処理を促進するため、独立行政法人環境再生保全機構に創設された基金に拠出する。	16，000
⑪ 不法投棄現場原状回復特別支援事業	生活環境上の支障がない（法律による措置の対象とならない）不法投棄現場の原状回復を行う市町村に対し特別支援を行う。	14，000
⑫ ITを駆使した和歌山県環境犯罪クリーン作戦事業	平成13年4月に、全国で初めて発足させた「環境機動捜査隊（通称：わかやまエコポリス）」を中心に、ITを駆使した陸・海・空からの「和歌山県環境犯罪クリーン作戦」を継続して展開し、環境犯罪の強力な取締りと未然防止に努める。 また、環境機動捜査隊を中心に民間ボランティア「紀の国環境モニター」等の協力を得ながら取締りの強化にあたる。	354
⑬ 和歌山県地場産業活性化支援事業	地場産品の製造過程で排出される廃棄物のリサイクル及び適正処理を促進するための研究開発事業の補助を行う。 （和歌山県地場産業活性化支援事業の1メニューとして） 補助対象：産地組合等　補助率：1／2以内	19，000

4　地球環境の保全を目指した地域からの実践

事　業　名	事　業　内　容	予算額（千円）
① フロン回収破壊推進事業	フロン類回収業者の登録及び立入検査等の事業者指導を行う。	262
② わかやまSTOP温暖化戦略事業	地球温暖化防止に資するため、二酸化炭素の排出等について対策を実施する。	4，508
③ クリーンエネルギー自動車(CEV）等導入促進啓発事業	県として、率先して公用車のクリーンエネルギー自動車(CEV）導入率を向上させる。	2，160
④ ESCO導入調査事業	県有施設の省エネルギー化を目的としたESCO事業の導入に向けた調査を実施する。	5，068
⑤ 庁内駐車場緑化等実証試験事業	モデル的に庁内駐車場の緑化等の対策工事を行い、効果を検証して庁内緑化の指針を策定する。	1，750
⑥ 木質バイオマス利用の普及啓発等事業	木質バイオマスエネルギーの利用促進を図るため関係機関への普及啓発やネットワークづくりを行うほか、地域にあった利用施設の導入を図る。	1，140

【緑の雇用関連事業】

事　業　名	事　業　内　容	予算額（千円）
① 木の国森づくり（森林空間総合整備）事業	森林の保健、文化及び教育的な利用の増進と農山村の良好な生活環境の保全及び創出を図るため、植栽、間伐等の森林環境整備を行う。	890，433
② 「緑の雇用」環境林担い手づくり事業	手入れが遅れている森林のうち、環境保全を重視する森林を「環境林」として整備し、森林環境の改善と保全を図る。	297，000
③ 森林吸収源データ緊急整備事業	地球温暖化に資する森林の炭素吸収効果等を算定・報告するため、本県が管理している森林資源データの精度の検証等を実施する。	4，696
④ 森林整備地域活動支援交付金事業	森林の多面的機能それぞれの高度発揮と計画的かつ適切な森林整備を促進するため、森林の現況調査やその他の作業に対し、交付金交付による森林所有者等への支援を実施する。	407，000
⑤ 森林・林業教育実施事業	小中学生等を対象に森林や林業への意識を高めるために体験型森林・林業教室の開催や、児童・生徒等を教育指導する立場にある教職員等を対象に森林や林業に関する知識の向上のための研修会等を実施する。	1，000

５　環境保全意識の普及啓発、参加の促進

事　業　名	事　業　内　容	予算額（千円）
① 環境保全啓発事業	水生生物調査等で環境問題への理解と認識を深め、環境保全意識の高揚を図る。	185
② わかやま環境保全活動・学習推進事業	環境問題への理解と認識を深め、環境保全へ向けた行動を喚起するための啓発、普及活動を行う。	3，421
③ わかやま環境大賞・環境賞	環境保全に関する実践活動が、他の模範となる個人又は団体を表彰し、その活動事例を広く県民に紹介することにより、県民の環境保全に関する自主的な取組を促進する。	261
④ きのくにエコスクール事業	児童生徒一人ひとりが環境に関する理解を深め、環境を守り育てることのできる資質や能力を育成するために、学校いおいて子どもの発達段階に応じた環境教育、環境保全の取組を実施する。	998，000
⑤ わかやまエコマインド創造事業	「環境学習車」を配備し、学校等に派遣することで環境保全意識の浸透を図る。	9，534
⑥ 温暖化対策に関するパートナーシップ推進事業	行政・企業・NPO・地域住民のパートナーシップの推進を図り、地球温暖化対策を進める。	3，000
⑦ 河川の底生動物からみる河川環境と環境学習への利用事業	河川の底生動物を用いて河川の水質評価を行い、水質評価マップを作成し、環境教育や啓発活動に役立てる。	2，696

６　共通的基盤の推進

事　　業　　名	事　　業　　内　　容	予算額（千円）
① 環境影響評価審査指導事業	環境影響評価法に基づく対象事業の審査と道路、鉄道、ダム、飛行場等個別法に基づく対象事業の審査及び県環境影響評価条例に基づく対象事業の審査を行う。	１，０２５
② 公害防止協定等管理指導事業	公害防止計画の進行管理と公害防止協定（環境保全協定）の管理運用等。	２８６
③ 環境機器整備事業	公害測定機器の整備及び維持管理をする。	７，９５２

第４部　資　　料　　編

資　料　編　目　次

項　目	資料番号	資　料　名	頁数
1 環境行政組織関係	1－1	和歌山県の環境保全行政組織	107
	1－2	県環境行政事務	108
	1－3	環境・公害関係の附属機関等	109
	1－4	環境審議会委員名簿	110
	1－5	市町村の環境保全行政組織	112
2 総合的環境行政関係	2－1	県環境基本計画の進捗に係る目標の達成状況一覧	113
	2－2	① 第6次和歌山地域公害防止計画事業費一覧 ② 第7次和歌山地域公害防止計画事業費一覧	115 115
	2－3	公害防止協定等締結状況一覧	116
	2－4	公害種類別苦情件数一覧	117
	2－5	公害防止条例に基づく指定工場一覧	118
	2－6	公害防止施設整備資金融資制度	119
	2－7	環境保全施設整備資金融資状況一覧	120
3 自然環境関係	3－1	自然環境保全基礎調査骨子一覧	121
	3－2	公園区域及び公園計画の見直し状況一覧	122
	3－3	和歌山県の自然公園一覧	123
	3－4	自然公園利用者数(過去5ヵ年)一覧	124
	3－5	自然公園内許可・届出の処理状況一覧	124
	3－6	① 県内温泉状況一覧 ② 県内温泉分布図 ③ 温泉関係年度別許可状況	125 126 127
	3－7	生活環境保全林等一覧	128
	3－8	都市公園の現況一覧	129
4 大気環境関係	4－1	大気汚染に係る環境基準	130
	4－2	大気環境基準の評価方法一覧	130
	4－3	大気関係各種測定の実施状況一覧	131
	4－4	① 大気汚染監視局位置図 ② 大気常時測定局設置の概要一覧	132 133
	4－5	① 二酸化いおう濃度年間測定結果一覧 ② 二酸化いおう濃度月平均値変化図	134 135
	4－6	① 二酸化窒素濃度年間測定結果一覧 ② 二酸化窒素濃度月平均値変化図	136 135
	4－7	① トリエタノールアミン含侵ろ紙・パッシブ法による二酸化いおう及び二酸化窒素測定地点図 ② トリエタノールアミン含侵ろ紙・パッシブ法による二酸化いおう濃度測定結果	137 138
	4－8	① 一酸化炭素濃度年間測定結果一覧 ② 一酸化炭素濃度月平均値変化図	139 139
	4－9	① 浮遊粒子状物質濃度年間測定結果一覧 ② 浮遊粒子状物質濃度月平均変化図	140 141
	4－10	① 降下ばいじん測定地点一覧 ② 降下ばいじん測定地点図	142 142

項　　目	資料番号	資　　料　　名	頁数
4　大気環境関係	4－10	③ 降下ばいじん量測定結果一覧 ④ 降下ばいじん量月別変化図	143 143
	4－11	光化学オキシダント濃度年間測定結果一覧	144
	4－12	光化学オキシダントの生成防止のための大気中炭化水素濃度の指針	144
	4－13	非メタン炭化水素濃度年間測定結果一覧	145
	4－14	メタン及び全炭化水素濃度年間測定結果一覧	145
	4－15	有害大気汚染物質測定結果一覧	146
	4－16	ﾍﾞﾝｾﾞﾝ、ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ及びﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝによる大気の汚染に係る環境基準一覧	147
	4－17	環境測定車による測定結果一覧 ① 白浜町江津良における測定結果一覧 ② 高野口町伏原における測定結果一覧 ③ 海南市船尾における測定結果一覧	147 147 147 148
	4－18	① 海南市におけるPHの経年変化と降水量 ② 海南市における平成16年度酸性雨測定結果	148 148
	4－19	風向頻度、平均風速及び風配図	149
5　水環境関係	5－1	公共用水域における水質汚濁に係る環境基準等一覧 ① 人の健康の保護に関する環境基準 ② 生活環境の保全に関する環境基準	151 151 151
	5－2	県内主要河川・海域図	153
	5－3	水質の推移 ① 主要河川の水質【BOD】の推移（75％値） ② 中小都市河川の水質【BOD】の推移（75％値） ③ 主要海域の水質【COD】の推移（75％値）	154 154 154 154
	5－4	水質関係測定実施状況一覧	155
	5－5	河川の水域・項目別測定回数一覧	156
	5－6	河川のBODの水域別環境基準達成状況	157
	5－7	紀の川水域水質測定結果 ① 紀の川水域測定点図 ② 紀の川のBOD75％値の推移 ③ 紀の川水域水質測定結果一覧	158 158 158 159
	5－8	橋本川水域水質測定結果 ① 橋本川水域測定点図 ② 橋本川水域水質測定結果一覧	163 163 164
	5－9	桂谷川・貴志川水域水質測定結果 ① 桂谷川水域測定点図及び貴志川水域測定点図 ② 桂谷川・貴志川水域水質測定結果一覧	165 165 166
	5－10	日方川・山田川水域水質測定結果 ① 日方川・山田川水域測定点図 ② 日方川・山田川水域水質測定結果一覧	169 169 170
	5－11	有田川水域水質測定結果 ① 有田川水域測定点図 ② 有田川のBOD75％値の推移 ③ 有田川水域水質測定結果一覧	172 172 172 173
	5－12	日高川水域水質測定結果 ① 日高川水域測定点図 ② 日高川のBOD75％値の推移 ③ 日高川水域水質測定結果一覧	174 174 174 175
	5－13	南部川水域水質測定結果 ① 南部川水域測定点図 ② 南部川のBOD75％値の推移 ③ 南部川水域水質測定結果一覧	177 177 177 178

項　　目	資料番号	資　　料　　名	頁数
5　水環境関係	5－14	左会津川水域水質測定結果 ① 左会津川水域測定点図 ② 左会津川のBOD75%値の推移 ③ 左会津川水域水質測定結果一覧	179 179 179 180
	5－15	富田川水域水質測定結果 ① 富田川水域測定点図 ② 富田川のBOD75%値の推移 ③ 富田川水域水質測定結果一覧	182 182 182 183
	5－16	日置川水域水質測定結果 ① 日置川水域測定点図 ② 日置川のBOD75%値の推移 ③ 日置川水域水質測定結果一覧	184 184 184 185
	5－17	古座川水域水質測定結果 ① 古座川水域測定点図 ② 古座川のBOD75%値の推移 ③ 古座川水域水質測定結果一覧	186 186 186 187
	5－18	太田川水域水質測定結果 ① 太田川水域測定点図 ② 太田川水域水質測定結果一覧	188 188 189
	5－19	那智川・二河川水域水質測定結果 ① 那智川・二河川水域測定地点図 ② 那智川・二河川水域水質測定結果一覧	190 190 191
	5－20	熊野川水域水質測定結果 ① 熊野川水域測定点図 ② 熊野川のBOD75%値の推移 ③ 熊野川水域水質測定結果一覧	192 192 192 193
	5－21	和歌山市の水質測定結果 ① 内川・築地川及び水軒川水域測定点図 ② 土入川水域測定点図 ③ 大門川、有本川、真田堀川、和歌川、市堀川、和田川、土入川水域水質測定結果一覧	196 196 196 197
	5－22	主要海域における要監視項目測定結果及び指針値 ① 測定結果 ② 指針値	203 203 203
	5－23	海域の水域・項目別測定回数一覧	204
	5－24	海域のCODの水域別環境基準達成状況	205
	5－25	海域の窒素・燐の水域別環境基準達成状況一覧	206
	5－26	海南海域水質測定結果 ① 海南海域測定点図 ② 海南海域のCOD75%値の推移 ③ 海南海域水質測定結果一覧	207 207 207 208
	5－27	下津・初島海域水質測定結果 ① 下津・初島海域測定点図 ② 下津・初島海域のCOD75%値の推移 ③ 下津・初島海域水質測定結果一覧	212 212 212 213
	5－28	湯浅湾海域水質測定結果 ① 湯浅湾海域測定点図 ② 湯浅湾海域のCOD75%値の推移 ③ 湯浅湾海域水質測定結果一覧	219 219 219 220
	5－29	由良湾海域水質測定結果 ① 由良湾海域測定点図 ② 由良湾海域のCOD75%値の推移 ③ 由良湾海域水質測定結果一覧	222 222 222 223

項　　目	資料番号	資　　料　　名	頁数
5　水環境関係	5－30	日高海域水質測定結果 ① 日高海域測定点図 ② 日高海域のCOD75%値の推移 ③ 日高海域水質測定結果一覧	228 228 228 229
	5－31	田辺湾海域水質測定結果 ① 田辺湾海域測定点図 ② 田辺湾海域のCOD75%値の推移 ③ 田辺湾海域水質測定結果一覧	232 232 232 233
	5－32	串本海域水質測定結果 ① 串本海域測定点図 ② 串本海域のCOD75%値の推移 ③ 串本海域水質測定結果一覧	240 240 240 241
	5－33	勝浦湾海域水質測定結果 ① 勝浦湾海域測定点図 ② 勝浦湾海域のCOD75%値の推移 ③ 勝浦湾海域水質測定結果一覧	247 247 247 248
	5－34	三輪崎海域水質測定結果 ① 三輪崎海域測定点図 ② 三輪崎海域のCOD75%値の推移 ③ 三輪崎海域水質測定結果一覧	250 250 250 251
	5－35	和歌山海域水質測定結果 ① 和歌山海域測定点図 ② 築地川及び水軒川水域水質測定結果 ③ 和歌山海域水質測定結果一覧	253 253 254 255
	5－36	地下水の概況調査 ① 調査結果概要 ② 調査地点 ③ 超過状況	261 261 262 262
	5－37	地下水の定期モニタリング調査	263
	5－38	平成16年度赤潮発生状況一覧	264
	5－39	赤潮発生件数と漁業被害の推移	264
	5－40	平成16年度漁業公害発生状況一覧	265
	5－41	漁業公害発生件数と漁業被害の推移	266
	5－42	① 海水浴場調査地点図 ② 海水浴場調査結果一覧	267 268
	5－43	河川・海域底質調査結果一覧	269
	5－44	ダム貯水池等の水質調査結果一覧	270
	5－45	県民による水生生物調査地点等概要図	271
	5－46	都道府県別汚水処理人口普及率（平成15年度末）	272
	5－47	水洗化の状況一覧	273
	5－48	浄化槽設置数の推移一覧	274
6　土壌環境関係	6－1	土壌の汚染に係る環境基準一覧	275
	6－2	土壌汚染対策法の概要	276
	6－3	土壌汚染対策法の対象物質とその基準	277
7　騒音・振動・悪臭公害関係	7－1	平成16年度騒音・振動関係測定実施状況	278
	7－2	① 騒音に係る排出基準一覧 ② 騒音に係る環境基準一覧	279 280

項　　目	資料番号	資　　料　　名	頁数
7　騒音・振動・悪臭公害関係	7－3	騒音に係る環境基準の地域の類型指定一覧	281
	7－4	① 自動車騒音に係る要請限度の地域の類型指定一覧 ② 指定地域内における自動車騒音に係る要請限度一覧 ③ 幹線交通を担う道路に近接する区域に係る限度の特例基準	282 282 283
	7－5	① 和歌山市、海南市における騒音に係る環境基準達成状況 ② 地理情報システム（GIS）による和歌山市、海南市の道路沿道の住居等における騒音に係る環境基準達成状況の推定	284 285
	7－6	① 阪和自動車道騒音測定地点図 ② 海南湯浅道路・湯浅御坊道路騒音測定地点図 ③ 基準時間帯（昼：6:00～22:00 夜22:00～6:00）における等価騒音レベルの評価 ④ 阪和自動車道及び湯浅御坊道路騒音測定結果一覧 ⑤ 阪和自動車道及び湯浅御坊道路の交通量内訳一覧	286 287 288 289 290
	7－7	① 振動に係る排出基準 ② 指定地域内における道路交通振動に係る要請限度一覧	291 291
	7－8	和歌山市道路交通振動調査結果一覧	292
	7－9	悪臭物質の主な発生源等一覧	293
	7－10	悪臭防止法に基づく規制基準一覧（大気中における濃度）	294
	7－11	悪臭防止法に基づく規制基準一覧（排出水中における濃度）	295
8 化学物質公害関係	8－1	① ダイオキシン類環境調査結果（大気） ② ダイオキシン類環境調査結果（公共用水域（河川）水質・底質） ③ ダイオキシン類環境調査結果（公共用水域（海域）水質・底質） ④ ダイオキシン類環境調査結果（地下水） ⑤ ダイオキシン類環境調査結果（土壌） ⑥ ダイオキシン類環境継続調査結果 ⑦ ダイオキシン類水生生物調査結果	296 297 298 299 300 301 302
	8－2	① 水環境中の化学物質実態把握調査結果（水質） ② 水環境中の化学物質実態把握調査結果（底質）	302 303
	8－3	農薬の本県への入荷実績一覧	303
9　一般廃棄物関係	9－1	ごみ排出量及び処理の状況一覧	304
	9－2	① ごみ搬入量に対する資源ごみ（市民団体による収集分を除く。）の割合一覧 ② 年度別ごみ排出量一覧 ③ 年度別ごみ種類別排出量一覧	305 306 306
	9－3	ごみ処理施設一覧	307
	9－4	埋立処分地施設一覧	308
	9－5	廃棄物処理関係事務組合一覧	309
	9－6	し尿処理量内訳一覧	310
	9－7	し尿処理内訳一覧	311
	9－8	し尿処理施設一覧	312
	9－9	市町村別容器包装リサイクル法分別収集計画品目（第3期）	313

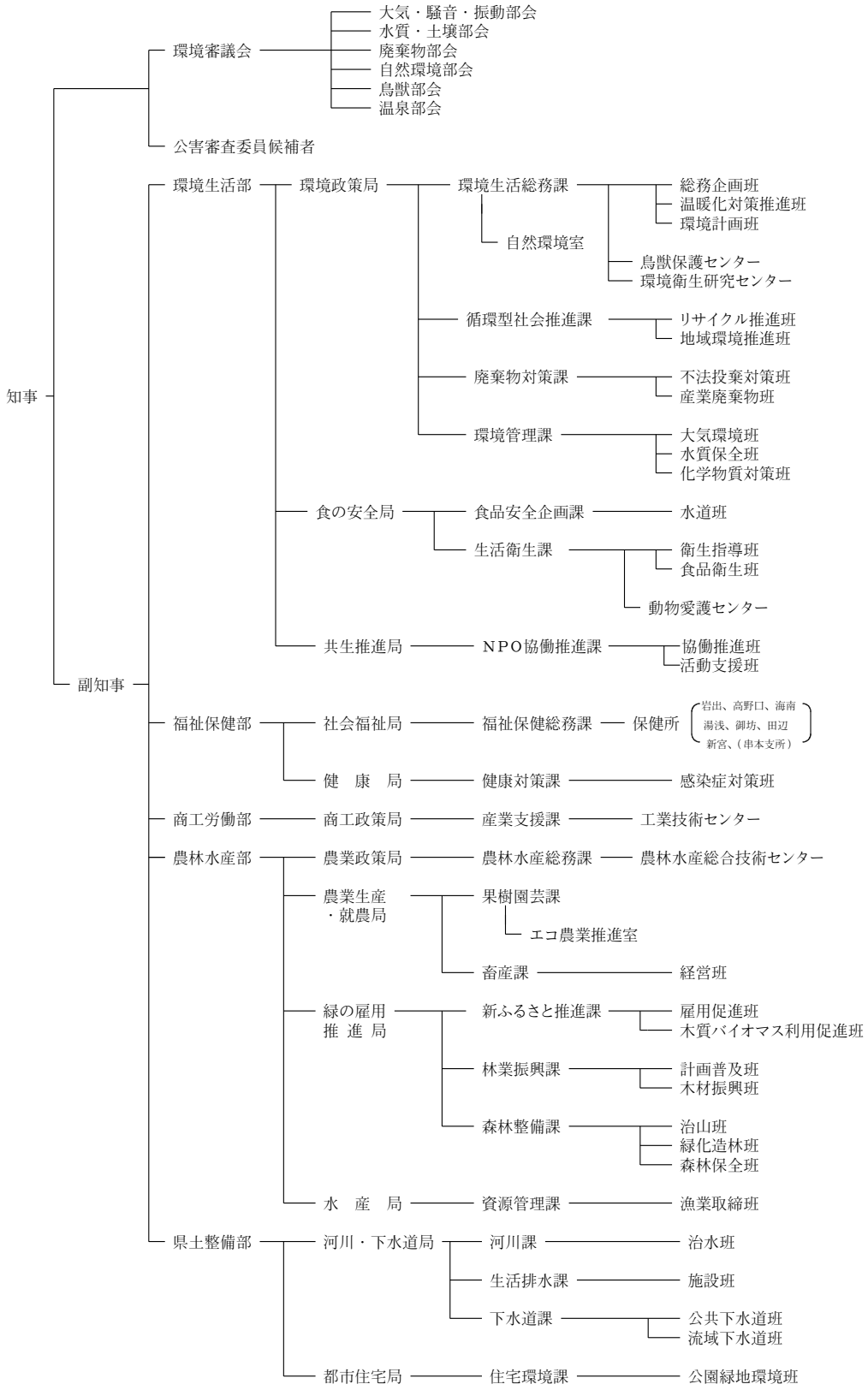
項　　目	資料番号	資　　料　　名	頁数
10　産業廃棄物関係	10－１	産業廃棄物の業種別・種類別排出状況一覧	３１４
	10－２	大阪湾広域臨海環境整備センター最終処分場（ﾌｪﾆｯｸｽ和歌山基地）受入状況一覧	３１５
	10－３	㈱日本工業所事業場内におけるダイオキシン類等環境汚染対策（産業廃棄物の行政代執行による撤去とダイオキシン類土壌汚染対策事業）	３１６
11　環境教育及び環境保全啓発関係	11－１	こどもエコクラブ登録状況一覧	３１８
	11－２	環境月間行事等の実施状況一覧	３１９
12　公害防止に関する特定施設等の届出状況	12－１	法律に基づく届出状況 ①　ばい煙発生施設届出数 ②　一般粉じん発生施設届出数 ③　水質汚濁防止法に基づく特定事業場届出数 ④　瀬戸内海環境保全特別措置法に基づく許可特定事業場数 ⑤　騒音規制法に基づく施設等届出状況 ⑥　振動規制法に基づく施設等届出状況 ⑦　ダイオキシン類対策特別措置法に基づく施設等届出状況	３２０ ３２０ ３２１ ３２２ ３２４ ３２５ ３２５ ３２６
	12－２	条例に基づく届出状況 ①　大気関係特定施設設置届出数 ②　騒音関係特定施設設置届出数 ③　振動関係特定施設設置届出数 ④　騒音に係る特定建設作業届出数 ⑤　振動に係る特定建設作業届出数	３３０ ３３０ ３３１ ３３２ ３３２ ３３２
	12－３	①　PRTR制度の概要 ②　平成１６年度業種別届出事業所数・排出量・移動量	３３３ ３３４
13　その他	13－１	放射能の測定調査結果 ① 定時降水試料中の全β放射能測定結果 ② ゲルマニウム半導体検出器による核種分析測定結果 ③ 空間放射線量率測定結果	３３５ ３３５ ３３６ ３３７
	13－２	平成１６年度地域環境保全基金事業一覧 ① 地域環境保全基金事業 ② 自然保護基金事業	３３８ ３３８ ３３８
	13－３	フロン回収・破壊法のシステム	３３９
	13－４	第４回わかやま環境大賞・環境賞受賞者一覧	３４０
	13－５	わかやまSTOP温暖化戦略	３４２

※　環境に関する和歌山県の条例・規則については、和歌山県情報館（和歌山県のホームページ）内の環境生活総務課のページ（ http://www.pref.wakayama.lg.jp/ka_shitsu/032000.html ）の「和歌山県環境関係条例・規則集」をご覧下さい。

1　環境行政組織関係

1－1　和歌山県の環境保全行政組織

平成 17 年 4 月 1 日現在



1－2　県環境行政事務

部	課室等	所　掌　事　務
環境生活部	環境生活総務課	・環境保全に関する施策の企画調整に関すること ・環境基本計画の進捗管理及び推進に関すること ・公害防止計画の進行管理に関すること ・環境教育・学習の推進に関すること ・地球環境保全啓発に関すること ・省資源運動の推進に関すること ・地球温暖化防止に関すること ・環境影響評価の審査指導に関すること ・環境保全協定等の締結、変更、指導、承認に関すること ・公害防止施設整備資金に関すること ・県庁ISO14001（環境マネジメントシステム）に関すること ・環境審議会に関すること
	【自然環境室】	・自然環境保全法及び自然環境保全条例に関すること ・自然公園法及び県立自然公園条例に関すること ・自然環境保全の企画調整並びに自然保護の普及及び啓発活動に関すること ・国立公園、国定公園及び県立自然公園の施設整備に関すること ・絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律の施行に関すること ・鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律の施行に関すること
	【鳥獣保護センター】	・傷病野生鳥獣の救護に関すること
	循環型社会推進課	・循環型社会の形成推進に関すること ・リサイクル法に関すること ・一般廃棄物処理施設に係る市町村指導に関すること ・一般廃棄物処理施設の施設整備補助に関すること ・新エネルギーの導入促進、普及啓発に関すること ・廃棄物処理計画の推進に関すること ・フェニックス計画に関すること ・廃棄物に関する実態調査及び情報収集に関すること。
	廃棄物対策課	・産業廃棄物処理施設、処理業等の許可に関すること ・産業廃棄物処理業者の指導に関すること ・産業廃棄物排出事業所の指導に関すること ・廃棄物不適正処理対策に関すること ・（株）日本工業所のダイオキシン類問題に関すること
	環境管理課	・大気汚染防止法、騒音・振動規制法及び悪臭防止法に係る工事・事業場の監視指導に関すること ・大気汚染の常時監視に関すること ・有害大気汚染物質、酸性雨の測定に関すること ・特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律（フロン回収破壊法）に関すること ・大気環境保全、騒音・振動規制及び悪臭防止の啓発に関すること ・水質汚濁防止法に係る工場・事業場の排水基準の監視指導に関すること ・公共用水域及び地下水の水質常時監視に関すること ・海水浴場及びゴルフ場等の監視に関すること ・水質保全の啓発に関すること ・ダイオキシン類特別措置法に関すること ・特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（PRTR法）に関すること ・土壌汚染対策法に関すること ・化学物質の調査に関すること ・土壌汚染及び有害化学物質汚染による未然防止の啓発に関すること
	食品安全企画課	・水道法の施行に関すること
	生活衛生課	・建築物における衛生的環境の確保に関する法律の施行に関すること ・有害物質を有する家庭用品の規制に関する法律の施行に関すること ・環境衛生関係営業の運営の適正化に関する法律の施行に関すること ・遊泳用プールの水質、施設及び維持管理基準に関すること
	【動物愛護センター】	・動物愛護センターの運営調整に関すること
	NPO協働推進課	・NPO・ボランティア活動の総合的支援、NPOとの行政の協働推進に関すること
	環境衛生研究センター	・公害の状況を監視、公害試料の検査・分析及び公害の調査研究 ・放射能・酸性雨の測定及び調査研究 ・廃棄物の検査及び処理技術の調査研究 ・有害物質・残留農薬の試験研究
福祉保健部	健康対策課	・環境汚染が健康に及ぼす環境調査に関すること
	各保健所	・公害対策・環境保全に関すること
商工労働部	産業支援課	・産業の創造支援、中小企業の金融支援
農林水産部	果樹園芸課　エコ農業推進室	・肥料・農薬の適正使用の推進、食品リサイクルの推進に関すること
	畜産課	・畜産環境保全に関すること
	新ふるさと推進課	・緑の雇用事業の連絡調整に関すること
	林業振興課	・森林資源管理、計画に関すること ・森林環境教育に関すること ・循環型資源である木材の利用促進に関すること
	森林整備課	・森林保全に関すること
	資源管理課	・漁場の環境保全に関すること
県土整備部	河川課	・河川の管理・整備に関すること
	生活排水課	・生活排水施設の整備促進に関すること
	下水道課	・下水道の整備促進に関すること

１－３　環境・公害関係の附属機関等

機　関　名	所　掌　事　務	平成１６年度中に 実施した業務	構　　成
和歌山県環境審議会 （昭和41年12月1日設置） （平成6年8月1日名称変更） （平成15年5月1日和歌山県自然環境保全審議会と統合）	(1)環境保全に関する基本的事項及び自然環境の保全に関する重要事項を調査審議 (2)法令及び条例の規定によりその権限に属する事務	本会 （平成16年7月13日開催） ・和歌山県環境基本計画の見直しについて ・平成15年度水質・土壌部会、鳥獣部会及び温泉部会における審議結果等について（報告） （平成17年3月1日開催） ・和歌山県環境基本計画の見直しについて ・和歌山県ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画について（報告） ・和歌山県ダイオキシン類常時監視実施計画について（報告） 部会 水質・土壌部会 （平成17年2月18日開催） ・平成17年度公共用水域及び地下水の水質測定計画（案）について 自然環境部会 （平成16年7月20日開催） （平成17年3月2日開催） ・県立自然公園等の公園区域及び公園計画の一部変更並びに公園事業の決定について 鳥獣部会 （平成16年7月21日開催） （平成17年1月24日開催） ・特別保護地区及び鳥獣保護区の指定等について ・第9次鳥獣保護事業計画（改訂版）の一部変更等について ・和歌山県サル保護管理計画について 温泉部会 （平成16年8月24日開催） （平成17年2月23日開催） ・温泉をゆう出させる目的での土地の掘削、温泉動力装置許可申請について	委　　員 １９名（定員２０名） 特別委員 ３３名 部会（２名は、２部会に所属） 大気・騒音・振動部会　９名 水質・土壌部会　１１名 廃棄物部会　７名 自然環境部会　９名 鳥獣部会　８名 温泉部会　１０名
和歌山県公害審査委員候補者 （昭和46年2月1日設置）	(1)公害に係る紛争について、あっせん、調停及び仲裁を行う (2)その他公害紛争処理法によるその権限に属する事項		公害紛争処理法第18条の規定による公害審査委員候補者 １２名
和歌山県環境影響評価審査会 （平成12年4月10日設置）	環境影響評価及び事後調査に関する技術的事項の調査審議		定員　１５名以内 委員　１５名

1－4　環境審議会委員名簿

和歌山県環境審議会　所属部会別委員名簿

◎会長、○副会長、●部会長

平成１７年８月１日現在

	氏名	役職	備考
大気・騒音・振動部会	○岩橋　健	弁護士	
	高松　武一郎	京都大学名誉教授	
	●山本　剛夫	京都大学名誉教授	
	内田　安生	和歌山県商工会議所連合会常任幹事	特別委員
	大槻　英治	近畿地方整備局和歌山河川国道事務所長	特別委員
	坂本　健一	和歌山県医師会理事	特別委員
	出嶋　康晴	和歌山県警察本部　交通部長	特別委員
	饒村　曜	和歌山地方気象台長	特別委員
	森　久文	和歌山県自動車会議所会長	特別委員
水質・土壌部会	狭間　歌子	和歌山県母と子の健康づくり運動協議会会長	
	◎平田　健正	和歌山大学システム工学部教授	
	●宮下　和久	和歌山県立医科大学教授	温泉部会と兼務
	渡辺　仁治	元奈良女子大学教授	
	石原　久男	和歌山県農業会議会長職務代理	特別委員
	奥野　恒太郎	和歌山県内水面漁場管理委員会会長	特別委員
	嶋　洋一	和歌山県漁業協同組合連合会代表理事会長	特別委員
	進藤　眞理	近畿農政局長	特別委員
	藤本　貴也	近畿地方整備局長	特別委員
	中川　和城	和歌山県経営者協会	特別委員
	平越　孝平	和歌山県薬剤師会常務理事	特別委員
廃棄物部会	●金子　泰純	和歌山大学システム工学部助教授	
	田辺　千恵子	「ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ2000あらんな」ﾒﾝﾊﾞｰ（元和歌山県男女共生社会推進委員）	
	中野　加都子	神戸山手大学人文学部助教授	特別委員
	濵上　旭男	和歌山県警察本部　生活安全部長	特別委員 鳥獣部会と兼務
	傍士　和夫	住友金属工業㈱　和歌山製鉄所環境部専任部長	特別委員
	矢部　幸雄	(社)和歌山県建設業協会会長	特別委員
	吉田　登	和歌山大学システム工学部助教授	特別委員

（任期：平成１９年４月３０日）

和歌山県環境審議会　所属部会別委員名簿

◎会長、○副会長、●部会長

平成１７年８月１日現在

	氏　名	役　職	備　考
自然環境部会	●井伊　博行	和歌山大学システム工学部教授	
	石田　光子	和歌山県漁協女性部連合会会長	
	田中　旬子	熊野環境会議副代表	
	谷　奈々	和歌山社会経済研究所主任研究員	
	宮川　智子	和歌山大学システム工学部助教授	
	内田　紘臣	㈱串本海中センター取締役館長	特別委員
	海瀬　亀太郎	林政審議会委員	特別委員
	亀澤　玲治	環境省近畿地区自然保護事務所長	特別委員
	玉井　済夫	和歌山県自然環境研究会会長	特別委員
鳥獣部会	○●宗　正彦	和歌山県猟友会会長	
	成輪　由紀子	和歌山県商工会女性部連合会会長	
	湯川　洋子	和歌山県JA女性組織連絡会会長	
	濵上　旭男	和歌山県警察本部　生活安全部長	特別委員 廃棄物部会と兼務
	阿瀬　誠一郎	(財)日本野鳥の会　和歌山県支部長	特別委員
	後藤　太栄	和歌山県観光連盟理事	特別委員
	日向　廣	和歌山県森林組合連合会 （西牟婁森林組合長）	特別委員
	前田　喜四雄	奈良教育大学　教授	特別委員
温泉部会	久富　邦彦	和歌山大学教育学部教授	
	宮下　和久	和歌山県立医科大学教授	水質・土壌部会と兼務
	●吉澤　義則	弁護士	
	榎本　佑子	和歌山県薬剤師会　常務理事	特別委員
	小野寺　安信	紀伊白浜温泉土地㈱代表取締役	特別委員
	栗栖　敬和	熊野本宮観光協会　会長	特別委員
	立谷　誠一	白浜町長	特別委員
	中地　壽	浦島観光ホテル㈱代表取締役社長	特別委員
	中村　詔二郎	那智勝浦町長	特別委員

（任期：平成１９年４月３０日）

1－5　市町村の環境保全行政組織

（平成 17 年 7 月 1 日現在）

市町村名	環境公害担当				審議会等	環境関係条例	電話番号
	公害担当課	係（班）	専	兼			
和歌山市	環境政策課	政策班 地域環境班 水質班 大気騒音班	2 2 (1) 3 4 5		環境保全対策特別委員会 和歌山市環境審議会 環境保全対策協議会	和歌山市排出水の色等規制条例 和歌山市環境基本条例	073-432-0001
海南市	市民環境課	公害対策係 生活環境係	2	3	公害対策審議会	海南市美しいまちづくり条例 海南市公害対策審議会条例（7/15 制定）	073-482-4111
	下津行政局 市民環境課	環境第一係 環境第二係		5			073-492-1212
橋本市	生活環境課	環境対策係	1	2	橋本市環境保全審議会	橋本市環境保全条例	0736-33-6100
有田市	生活環境課	生活環境係		4	環境対策審議会	美しいまちづくり条例	0737-83-1111
御坊市	環境衛生課	環境保全係	3	3	公害対策審議会	御坊市公害対策審議会条例	0738-23-5506
田辺市	環境課	環境管理係		5		田辺市環境美化条例	0739-26-9927
	龍神行政局 住民生活課	環境衛生係		2	龍神村水道水源保護審議会	龍神村水道水源保護条例	0739-78-0111
	大塔行政局 住民生活課	環境衛生係		2	大塔村水道水源保護審議会	大塔村水道水源保護条例	0739-48-0301
	中辺路行政局 住民生活課	環境衛生係		2	中辺路町水道水源保護審議会	中辺路町水道水源保護条例	0739-64-0500
	本宮行政局 住民生活課	環境衛生係		2	本宮町水道水源保護審議会	本宮町水道水源保護条例	0735-42-0070
新宮市	生活環境課	環境衛生係		1		新宮市美化条例	0735-23-3333
野上町	住民課			1			073-489-5903
美里町	住民課			2			073-495-2021
打田町	保健環境課	生活環境係		2			0736-77-2511
粉河町	生活環境課	生活環境係		2	公害防止対策審議会	公害防止条例	0736-73-3311
那賀町	健康衛生課			1	環境問題審議委員会		0736-75-3111
桃山町	生活環境課	環境衛生係		1	環境保全推進委員会		0736-66-1100
貴志川町	住民生活課	環境衛生係		2	環境保全審議会		0736-64-2525
岩出町	生活環境課	生活環境係		5	岩出町の環境をまもる審議会	岩出町の環境をまもる条例	0736-62-2141
かつらぎ町	生活環境課	生活環境係		5	かつらぎ町環境保全審議会 かつらぎ町公害対策等審議会		0736-22-0300
高野口町	生活環境課	生活環境係		2			0736-42-3311
九度山町	住民課	保健衛生係		2			0736-54-2019
高野町	生活環境課	環境衛生係		1			0736-56-3760
花園村	住民課	衛生係		1			0737-26-0321
湯浅町	住民環境課	環境係		3	ゆあさ環境対策委員会 公害対策研究審議会	湯浅町放置自動車等の発生防止及び適正な処理に関する条例	0737-63-2525
広川町	住民生活課	住民環境班		2			0737-63-1122
吉備町	企画室			2			0737-52-2111
金屋町	福祉課	衛生係		2			0737-32-3111
清水町	住民環境課	環境係		1	清水町環境保全審議会	清水町環境と美化に関する条例	0737-25-1111
美浜町	企画課 住民課	環境係 衛生係		1 1		美浜町発電所環境問題等調査委員会条例	0738-22-4123
日高町	保健衛生課			1			0738-63-3801
由良町	環境衛生課	環境衛生係		2	由良町すいせん 21 委員会		0738-65-0202
印南町	生活環境課	環境衛生係		2		印南町生活排水対策の推進に関する条例	0738-42-1732
みなべ町	環境課			2			0739-72-3111
日高川町	生活環境課	環境保全係		2		公害防止条例	0738-22-2048
白浜町	生活環境課	生活環境係		2		白浜町緑をつくり守る条例、白浜町安全で住みよいまちづくり条例、白浜町蛍保護条例、あき地等清潔保持に関する条例	0739-43-5555
上富田町	住民生活課 産業建設課	生活グループ 産業振興グループ		1 1			0739-47-0550
日置川町	生活環境課	環境衛生係		1	－	日置川町環境保全基金条例	0739-52-2728
すさみ町	環境保健課	環境衛生係		2	－	すさみ町放棄自転車等の発生の防止及び適正な処理に関する条例	0739-55-2004
那智勝浦町	生活環境課			3			0735-52-0555
太地町	住民福祉課			1			0735-59-2335
古座川町	住民課			1			0735-72-0180
熊野川町	住民課			1		熊野川町環境基本条例	0735-44-0301
北山村	総合政策課			1			0735-49-2331
串本町	環境保健課			2	公害対策審議会	公害防止条例	0735-72-0081
41市町村合計			22	95			

2　総合的環境行政関係

2－1　県環境基本計画の進捗に係る目標の達成状況一覧

1 人と自然とが共生する環境の創出
① 自然環境の保全
(1) 多様な自然環境の保全

指標項目	目標値	計画策定時数値	現況値(最新値)
林種別森林面積　育成単層林	211，600ha	210，024ha（平成11年4月）	210，408ha（平成17年4月）
〃　育成複層林	7，600ha	4，947ha（〃）	4，995ha（平成17年4月）
〃　天然生林	119，200ha	124，680ha（〃）	125，418ha（平成17年4月）
森林蓄積量	91，620千m3	83，777千m3（〃）	91，856ha（平成17年4月）
自然公園面積　国立公園	―	11，985ha（平成10年度末）	11，985ha（平成16年度末）
〃　国定公園	―	16，746ha（〃）	16，746ha（平成16年度末）
〃　県立自然公園	―	14，173．4ha（〃）	14，113ha（平成16年度末）
〃　合計	47，000ha	42，904．4ha（〃）	42，844ha（平成16年度末）
自然環境保全地域面積	430ha	329．39ha（〃）	329．39ha（平成16年度末）
自然環境保全地域指定箇所数	10カ所	7カ所（〃）	7カ所（平成16年度末）
植生自然度面積比率(植生自然度9～10)	―	3．2%(第4回自然環境保全基礎調査)	3．2%(第4回自然環境保全基礎調査)
保安林面積	116，110ha	107，007ha（〃）	117，039ha（平成16年度末）
保安林整備計画面積	11，047ha	3，481ha（〃）	整備計画終了
藻場面積	―	1,224ha（第4回自然環境保全基礎調査）	1，224ha（第4回自然環境保全基礎調査）
干潟面積	―	87ha（第4回自然環境保全基礎調査）	87ha（第4回自然環境保全基礎調査）
緑の斜面整備実施箇所数	―	1カ所(平成10年度)	1カ所(平成16年度)
自然海岸線延長	―	226．4km(平成10年度)	344.16km（第4回自然環境基礎調査）
水際線自然・人工比率　紀の川	―	自然88．1%、人工11．9%	自然88．1%、人工11．9%
〃　熊野川	―	自然94．5%、人工5．5%	自然94．5%、人工5．5%
多自然型護岸実施延長	20km	7．58km(平成10年度末)	31．92km(平成16年度末)

(2) 生物の多様性の保全

指標項目	目標値	計画策定時数値	現況値(最新値)
鳥獣保護区面積	33，116ha	31，952ha(平成10年度末)	33,142ha(平成16年度末)
特別保護地区面積	1，050ha	534ha(平成10年度末)	1,050ha(平成16年度末)

② 自然環境のふれあいと活用
(1) 自然環境とのふれあいの推進

指標項目	目標値	計画策定時数値	現況値(最新値)
自然公園利用者数	21，000千人	20，004千人(平成9年度)	19，120千人(平成15年度)
自然歩道整備延長	510km	2．8km(平成10年度末)	224．7km(平成16年度末)

(2) 森林や農地、沿岸域等の保全と公益的機能の維持・増進

指標項目	目標値	計画策定時数値	現況値(最新値)
田畑面積	―	38，963ha(平成8年度末)	36，400ha（平成15年度末）
複層林面積(国有林除く)	7，600ha	4，947ha(平成11年4月)	4，956ha（平成17年4月）
天然生林面積(国有林除く)	119，200ha	124，680ha(平成11年4月)	125，418ha（平成17年4月）
県内木材需要量	―	1，074，000m3(平成9年度)	492，000m3(平成15年次)
造林面積	―	346ha(平成10年度)	81 ha(平成16年度)
間伐必要面積	44，820ha(平成11年度)	20，088ha(平成7～9年度)	35，685 ha(平成12～15年度)
必要間伐実施率	100%	45%(平成9年度末)	80%(平成15年度末)
地域環境保全型農業推進方針策定市町村数	47市町村	16市町村(平成10年度末)	23市町村(平成16年度末)

③ 豊かな生活空間の保全と創造
(1) まちの緑や水辺、美しい景観の保全と創造

指標項目	目標値	計画策定時数値	現況値(最新値)
都市公園面積	9．8㎡/人	4．94㎡/人(平成9年度末)	6．45㎡／人(平成16年度末)
風致地区面積	―	735．7ha(平成10年度末)	735．7ha(平成16年度末)
県道緑化延長	―	18．2km(平成9年度末)	24．3km(平成16年度末)
親水性河川整備延長	6．0km	4．19km(平成10年度末)	17．70km(平成16年度末)
電線類の地中化延長	―	9．3km(平成10年度末)	32．3km(平成16年度末)

(2) 歴史的・文化的資源の保全

指標項目	目標値	計画策定時数値	現況値(最新値)
国宝、重要文化財等数	―	426(平成11年4月1日現在)	506(平成17年5月)
県指定文化財数	―	509（〃）	504(平成17年5月)

2 快適な生活環境の保全と持続的発展が可能な社会の構築
① 健全な生活環境の確保
(1) 大気環境の保全

指標項目	目標値	計画策定時数値	現況値(最新値)
環境基準達成率　二酸化硫黄	100%	100%(平成10年度)	100%(平成16年度)
〃　二酸化窒素	100%	100%（〃）	100%(平成16年度)
〃　一酸化炭素	100%	100%（〃）	100%(平成16年度)
〃　浮遊粒子状物質	100%	97%（〃）	100%(平成16年度)
〃　光化学オキシダント	100%	0%（〃）	0%(平成16年度)
光化学スモッグ発令回数	注意報0回	注意報1回、予報2回	予報7回(平成16年度)

(2) 水環境の保全

指標項目	目標値	計画策定時数値	現況値(最新値)
水質汚濁に係る環境基準達成率 BOD	100%	77%(平成10年度)	85%(平成15年度)
水質汚濁に係る環境基準達成率 COD	100%	97%(平成10年度)	97%(平成15年度)
地下水に係る環境基準達成率	100%	100%(平成9年度)	91%(平成15年度)
下水道普及率	34%	8%(平成10年度末)	13．4%(平成16年度末)
浄化槽設置基数	―	21，104基(平成9年度末)	49，730基(平成15年度末)
汚水処理人口普及率	50%(平成20年末)	19%(平成9年度末)	38．1%(平成16年度末)
水洗化率	100%	50．4%(平成9年度末)	61．9%(平成14年度末)
農業集落排水整備率	74%(平成20年末)	22%(平成10年度末)	56%(平成16年度末)
漁業集落排水整備率	64%	0%(平成10年度)	25．6%(平成16年度)
上水道使用量	―	382．4㍑／人日(平成9年度)	469．4㍑／人日(平成15年度)
工業用水使用量	―	2，138千m3/日(平成8年度)	2，078千m3/日(平成15年度)
工業回収水利用率	―	71．3%(平成8年度)	74．2%(平成15年度)

(3) 土壌環境の保全

指標項目	目標値	計画策定時数値	現況値(最新値)
土壌汚染環境基準達成率	100%	100%　　.	(法施行に伴う指標廃止)

(4) 騒音・振動・悪臭公害対策の推進

指標項目	目標値	計画策定時数値	現況値(最新値)
騒音に係る環境基準達成率(一般地域)	90%	76．8%(平成10年度)	78．9%(平成16年度)
〃　(道路に面する地域)	90%	6．1%(平成10年度)	84．6%(平成16年度)
要請限度以下の割合	90%	73．2%(平成10年度)	100%(平成16年度)

② 循環を基調とする廃棄物対策の推進

(1) 一般廃棄物対策の推進

指標項目	目標値	計画策定時数値	現況値(最新値)
一般廃棄物排出量　総排出量	―	431，355t/年(平成9年度)	454，352t/年(平成14年度)
〃　一人1日あたり	1,058g/人日(平成22年度	1，075g/人日(　〃　)	1，148g/人日　(平成14年度)
一般廃棄物資源化率	―	8．8%　(　〃　)	12．3%　(平成14年度)
し尿海洋投棄量	0 kl	44，739kl　(　〃　)	2，798kl/年(平成14年度)

(2) 産業廃棄物対策の推進

指標項目	目標値	計画策定時数値	現況値(最新値)
産業廃棄物排出量	395万t/年(平成17年度)	481万t/年(平成8年度)	399万t(平成12年度)
産業廃棄物資源化率	63．0%(平成17年度)	42．2%(平成8年度)	60%(平成12年度)

3　地球環境の保全を目指した地域からの実践

① 地球環境問題への対応と国際協力の推進

(1) 地球温暖化防止対策の推進

指標項目	目標値	計画策定時数値	現況値(最新値)
二酸化炭素排出量　(総排出量)	平成2年の6%削減	16,371．3千t-CO2(平成7年度)	15,962．1千t-CO2 (平成13年度)
〃　(一人あたり排出量)	―	14．90t-CO2／人　〃	14．92t-CO2／人(平成13年度)
エネルギー消費量(民生)電灯需要	―	2，172百万kwh　(平成9年度)	2，434百万kwh (平成14年度)
〃　都市ガス販売量	―	18，044千m3　(　〃　)	19，088千m3　(平成14年度)
〃　(産業)電力需要	―	4，001百万kwh　(　〃　)	3，833百万kwh (平成14年度)
〃　都市ガス販売量	―	71，574千m3　(　〃　)	177，859千m3 (平成14年度)
コージェネレーションシステム導入	85，000kw	28，272kw　(平成10年度末)	32，259kw　(平成16年度末)
太陽光発電能力	50，000kw	553kw(平成9年度末)	8，421kw　(平成16年度末)
廃棄物発電能力	10，000kw	6，500kw(平成10年度末)	6，600kw　(平成16年度末)

(2) オゾン層破壊防止対策の推進

指標項目	目標値	計画策定時数値	現況値(最新値)
フロン回収市町村数	50市町村	22市町村(平成10年度末)	法施行に伴う指標の廃止

4　すべての人々とともに築く環境の時代

① 県民や事業者の参加による環境保全の推進

(1) 環境教育・環境学習の充実と環境保全意識の普及啓発

指標項目	目標値	計画策定時数値	現況値(最新値)
環境教育モデル校	―	1校(平成10年度)	なし(平成16年度)
自然観察園整備箇所数	123カ所	62カ所(平成10年度末)	80箇所(平成16年度末)
自然観察会等開催数	32回	20回(平成10年度)	35回(平成16年度)
緑の少年団員数	50団体	36団体(平成10年度末)	32団体(平成16年度末)
こどもエコクラブ数	100クラブ	34クラブ(平成10年度)	30クラブ(平成16年度末)
森林インストラクター数	30人	14人(平成10年度末)	22人(平成15年度末)
環境カウンセラー数	―	9人(平成10年度末)	16人(平成17年4月)

(2) 参加の促進とパートナーシップづくり

指標項目	目標値	計画策定時数値	現況値(最新値)
グランドワークによる活動開催数	5回	2回(平成10年度)	0回(平成16年度)

2－2　① 第６次和歌山地域公害防止計画事業費一覧

（単位：百万円）

区分		事業名	計画総事業費	平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度	実績総事業費（進捗率%）
事業者が実施する事業			4,228	8,009	4,547	2,974	1,835	754	18,119 (428.5)
地方公共団体等が実施する事業	公害対策事業	公共下水道	52,203	11,201	10,965	9,114	7,721	6,316	45,317 (86.8)
		ごみ処理施設	9,179	3,701	0	0	4,368	1,895	9,964 (108.6)
		し尿処理施設	612	612	0	0	0	0	612 (100.0)
		海洋性廃棄物処理施設	351	0	44	0	0	0	44 (12.5)
		しゅんせつ	6,080	761	2,645	768	882	1,418	6,474 (106.5)
		導水	1,800	8	0	33	25	61	127 (7.1)
		漁業環境保全	10	11	10	15	14	11	61 (610.0)
		農業環境保全	2,008	313	240	328	279	501	1,661 (82.7)
		漁業集落排水	1,750	260	360	170	200	180	1,170 (66.9)
		監視測定体制整備	580	67	94	16	22	31	230 (39.7)
		小計	74,573	16,934	14,358	10,444	13,511	10,413	65,660 (88.1)
	公害関連事業	公園緑地整備	5,940	309	40	453	1,206	0	2,008 (33.8)
		交通対策	41,296	8,447	8,201	7,131	9,653	8,292	41,724 (101.0)
		その他緑地整備	1,823	443	339	640	438	275	2,135 (117.1)
		小計	49,059	9,199	8,580	8,224	11,297	8,567	45,867 (93.5)
	合計		123,632	26,133	22,938	18,668	24,808	18,980	111,527 (90.2)

2－2　② 第７次和歌山地域公害防止計画事業費一覧

（単位：百万円）

区分		事業名	計画総事業費	平成14年度	平成15年度	平成16年度	実績総事業費（進捗率%）
事業者が実施する事業			3,135	1,601	2,235	608	4,444 (141.8)
地方公共団体等が実施する事業	公害対策事業	公共下水道	30,872	5,431	5,418	4,115	14,964 (48.5)
		緩衝緑地等	4,345	1,764	749	483	2,996 (69.0)
		その他の一般廃棄物処理施設	8,000	－	－	－	－ (－)
		河川しゅんせつ	4,100	530	530	880	1,940 (47.3)
		導水	1,982	197	121	0	318 (16.0)
		漁業環境保全	38	8	8	7	23 (60.5)
		農業環境保全	541	171	200	142	513 (94.8)
		漁業集落排水	637	280	228	94	602 (94.5)
		監視測定体制整備	104	22	50	3	75 (72.1)
		小計	50,619	8,403	7,304	5,724	21,431 (42.3)
	公害関連事業	交通対策	24,274	6,800	5,544	4,074	16,418 (67.6)
		その他緑地整備	978	93	－	－	93 (9.5)
		小計	25,252	6,893	5,544	4,074	16,511 (65.4)
	合計		75,871	15,296	12,848	9,798	37,942 (50.0)

2－3　公害防止協定等締結状況一覧

甲	乙	対象事業場	立会人	締結・変更年月日
和歌山県 和歌山市	住友金属工業㈱	和歌山製鉄所 （和歌山市湊1850番地に立地する同製鉄所及び関連工場）	海南市長 有田市長 下津町長 貴志川町長 岩出町長	昭和46年2月27日（締結） 昭和48年6月12日（変更） 昭和50年3月10日（変更） 昭和53年3月31日（変更） 昭和61年1月21日（変更） 平成11年7月12日（変更） 平成16年3月24日（変更）
和歌山県 （海南市、和歌山市は別途協定を締結）	関西電力㈱	海南発電所	近畿通商産業局長 海南市長 和歌山市長 有田市長 下津町長 野上町長 美里町長 吉備町長	昭和47年4月8日（締結） 昭和48年12月19日（変更） 昭和51年3月1日（変更） 昭和53年3月31日（変更） 昭和56年2月12日（変更） 平成16年2月5日（覚書変更）
和歌山県 （海南市は別途協定を締結）	和歌山石油精製㈱	海南工場	和歌山市長 有田市長 下津町長 野上町長 美里町長 吉備町長	昭和47年3月7日（締結） 昭和50年9月20日（変更） 昭和60年7月1日（地位承継） 平成4年4月1日（地位承継） 平成13年4月1日（名称変更）
和歌山県 有田市	東燃ゼネラル石油㈱	和歌山工場	和歌山市長 海南市長 下津町長 野上町長 美里町長 湯浅町長 吉備町長	昭和47年3月7日（締結） 昭和50年9月20日（変更） 昭和53年3月31日（変更） 平成元年7月5日（名称変更） 平成12年7月1日（地位承継） 平成13年5月1日（変更）
和歌山県 由良町	三井造船㈱	由良修繕部		昭和48年2月5日（締結）
和歌山県 御坊市 美浜町	関西電力㈱	御坊発電所 御坊第二発電所	日高町長 由良町長 川辺町長 中津村長 南部川村長 南部町長 印南町長 湯浅町長 広川町長	昭和59年3月14日（締結） 平成12年2月4日（変更）
和歌山県 和歌山市	関西電力㈱	和歌山発電所	海南市 貴志川町 岩出町	平成12年3月30日（締結）

２－４　公害種類別苦情件数一覧

区分＼種類		大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭	典型7公害計	その他公害	合計
県	和歌山県	47	54	1	6			26	134	86	220
市	和歌山市	20	20		41	4		34	119	11	130
	海南市	34	7		9	1		5	56	6	62
	橋本市	37	11		3	3		10	64	168	232
	有田市	7	2						9	2	11
	御坊市	8	3					13	24	4	28
	田辺市	29	8		9			39	85	207	292
	新宮市	13			3			6	22	34	56
海草郡	下津町	5	3		2				10	9	19
	野上町	1	1						2		2
	美里町							4	4	3	7
那賀郡	打田町		1						1		1
	粉河町										
	那賀町	2	1						3	11	14
	桃山町										
	貴志川町		1		2			1	4	3	7
	岩出町		1						1	3	4
伊都郡	かつらぎ町	7							7	6	13
	高野口町	8	1					3	12	7	19
	九度山町										
	高野町										
	花園村										
有田郡	湯浅町				1			1	2		2
	広川町	3	1						4	17	21
	吉備町	11	3		1			3	18	3	21
	金屋町		1						1	5	6
	清水町										
日高郡	美浜町										
	日高町	3							3		3
	由良町										
	川辺町	2			1				3		3
	中津村										
	美山村										
	龍神村										
	南部川村	1	5					1	7	18	25
	南部町	4	1						5	20	25
	印南町										
西牟婁郡	白浜町	9	2	1	5			8	25	16	41
	中辺路町										
	大塔村										
	上富田町	14	3		4			13	34	28	62
	日置川町										
	すさみ町										
	串本町										
東牟婁郡	那智勝浦町	2							2		2
	太地町										
	古座町										
	古座川町										
	熊野川町										
	本宮町										
	北山村										
市町村計		220	76	1	81	8		141	527	581	1,108
合計		267	130	2	87	8		167	661	667	1,328
前年度公害苦情件数合計		318	112	3	99	7		133	672	912	1,584

2－5　公害防止条例に基づく指定工場一覧

工　　場　　名	所　　在　　地
住友金属工業株式会社　和歌山製鉄所（和歌山）	和歌山市湊 1850 番地
和歌山共同火力株式会社	〃
河合石灰工業株式会社　和歌山工場	〃
住金ケミカル株式会社　和歌山事業所	〃
本州化学工業株式会社　和歌山工場	和歌山市小雑賀 2 丁目 5 番 115 号
花王株式会社　和歌山工場	〃　湊 1334 番地
南海化学工業株式会社　和歌山工場	〃　小雑賀 1 丁目 1 番 38 号
関西電力株式会社　海南発電所	海南市船尾字中浜 260 番地の 96
和歌山石油精製株式会社　海南工場	〃　藤白 758 番地
住友金属工業株式会社　和歌山製鉄所（海南）	〃　船尾 260 番地の 100
東燃ゼネラル石油株式会社　和歌山工場	有田市初島町浜 1000 番地

2－6　公害防止施設整備資金融資制度

金融制度 金融機関	貸付条件						申込窓口	備考
	対象企業	対象施設	融資比率	貸付限度	利率	償還期間		
中小企業高度化資金	協同組合等	公害防止施設	所要資金の80%以内		無利子～0.8%	20年以内 （内3年据置）	県産業支援課 各振興局地域行政課	
振興対策資金（環境枠）	中小企業	環境保全施設認定要領に基づく対象施設	所要資金の90%以内	5,000万円	1.6% （別途信用保証料年1.05%以内要）	10年以内	県産業支援課 各振興局地域行政課	対象施設認定要領に基づく認定が必要となります 旧環境保全施設整備資金
国民生活金融公庫	中小企業	特定高性能エネルギー消費設備	特になし	7,200万円	0.45～1.20%	15年以内 （内据置2年以内）	和歌山支店 073-422-3151 田辺支店 0739-22-6120	融資制度の名称 「環境・エネルギー対策貸付」 適用利率は施設の内容によって異なります
		省エネルギー施設（省エネルギー効果25%以上のもの）			1.10～1.65%	15年以内 （内据置2年以内）		
中小企業金融公庫	中小企業	公害防止施設	特になし	7億2,000万円	貸付期間及び施設の内容等に応じて個別に決定	15年以内 （内据置2年以内）	和歌山支店 073-431-9301 代理貸付の場合 県下各金融機関	（代理貸付の場合 限度額1億2千万円） 適用利率は施設の内容によって異なります
		再生資源の有効利用等を図るための施設		7億2,000万円		15年以内 （内据置2年以内）		
日本政策投資銀行	株式会社等	公害防止施設	40%以内	特になし	事業内容、リスク、貸付期間及び政策性に応じて個別金利を適用	事業の収益性、設備の耐用年数などを総合的に勘案して決定	関西支店（大阪市） 06-6345-6629 代理貸付の場合 県下各金融機関	代理貸付の場合限度額5億円 ※金利については市場の動向によって変化
		適正に廃棄物を処理するための施設	50%以内					
和歌山市中小企業公害防止施設整備資金	中小企業	公害防止施設	90%以内	2,000万円	2.7%（2.0利子補給） （新規（9年度以降）分1.35%利子補給）	10年以内	市環境政策課	

2－7　環境保全施設整備資金融資状況一覧

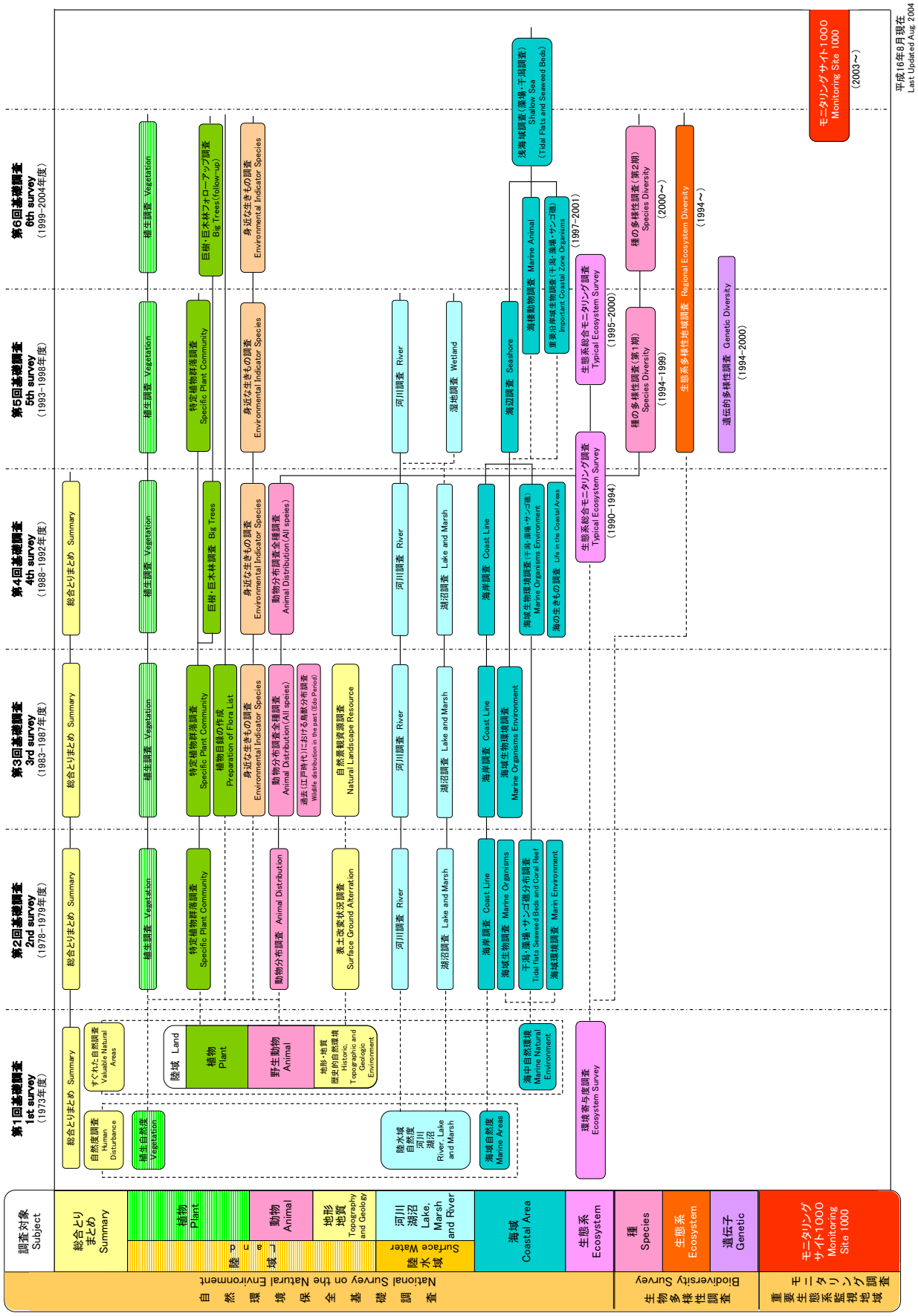
（単位：千円）

年度	防止施設の種類	件数	事業費	融資額
S.45～H.2	ばい煙処理	42	624,611	383,140
	粉じん処理	48	559,839	398,580
	排水処理	133	3,522,039	1,616,920
	水質測定機器	7	49,817	43,780
	騒音防止	16	221,933	159,042
	振動防止	1	5,350	5,000
	悪臭防止	4	116,440	69,900
	産業廃棄物処理	7	153,325	93,700
	工場移転	8	243,089	154,500
	小計	266	5,496,443	2,924,562
3	ばい煙処理	1	40,000	20,000
	排水処理	1	192,544	20,000
	産業廃棄物処理	5	47,428	42,425
	小計	7	279,972	82,425
4	排水処理	3	96,975	75,186
	騒音防止	2	35,919	32,320
	悪臭防止	1	3,769	3,000
	産業廃棄物処理	2	93,946	50,320
	小計	8	230,609	160,826
5	排水処理	2	69,579	40,000
	産業廃棄物処理	2	96,120	77,000
	排水処理及び産業廃棄物処理	1	42,309	20,940
	小計	5	208,008	137,940
6	排水処理	1	3,136	2,800
	小計	1	3,136	2,800
7	ばい煙処理	1	81,800	30,000
	小計	1	81,800	30,000
9	排水処理	1	10,765	9,000
	産業廃棄物処理	1	17,270	15,540
	小計	2	28,035	24,540
15	排水処理	1	23,244	20,000
	小計	1	23,244	20,000
16	排水処理	3	64,500	54,000
	小計	3	64,500	54,000
	合計	294	6,415,747	3,437,093

補足　17年度以降振興対策資金（環境枠）融資

3　自然環境関係

3－1　自然環境保全基礎調査骨子一覧



３－２　公園区域及び公園計画の見直し状況一覧

公　園　名	再検討実施日	点検実施日	指定年月日
瀬戸内海国立	平成　３年　７月２６日		昭和２５年　５月１８日
吉野熊野国立	昭和６３年１１月　７日	平成　９年１２月１６日	昭和１１年　２月　１日
高野龍神国定	平成　２年　４月　６日		昭和４２年　３月２３日
金剛生駒紀泉国定	平成　８年１０月　２日		昭和３３年　４月１０日
西有田県立	平成　８年　５月　７日		昭和３１年１１月　１日
生石高原県立	平成　８年　５月　７日		昭和３０年　２月　５日
田辺南部海岸県立	平成　９年　６月１０日		昭和２９年　７月　６日
白崎海岸県立	平成１０年　６月１２日		昭和３０年　２月　５日
煙樹海岸県立	平成１３年　９月２８日		昭和２９年　７月　６日
熊野枯木灘海岸県立	平成１３年　９月２８日		昭和２９年　７月　６日
大塔日置川県立	平成１４年　７月１２日		昭和４６年　６月３０日
紀仙郷県立	平成１６年　９月１０日		昭和３３年　４月１９日

3－3　和歌山県の自然公園一覧

平成 17 年 3 月末現在（面積単位：ha）

公園名		公園区域（陸域）					普通地域	合計	指定・変更年月日及び告示番号（厚は厚生省・内は内務省・環は環境庁・県は和歌山県告示）		関係市町村名
		特別保護地区	特別地域								
			第１種	第２種	第３種	小計			公園区域	特別地域	
国立公園	吉野熊野（よしのくまの）	115	493	2,153	1,813	4,459	6,929	11,503	S11.2.1 内 33 S25.2.1 厚 43（潮岬） S45.7.1 厚 227（錆浦） S56.7.20 環 61 S63.11.7 環 52	S15.1.11 厚 3 S42.3.29 厚 118（潮岬） S45.7.1 厚 229（錆浦） S56.7.20 環 63 S63.11.7 環 53 H9.12.16 環 92	新宮市 串本町 那智勝浦町 太地町 古座町 熊野川町 本宮町 北山村
	瀬戸内海（せとないかい）	－	6	315	161	482	－	482	S25.5.18 厚 145 S31.5.1 厚 104（加太海面） S38.3.9 厚 95（加太追加） S57.2.17 環 13 H3.7.26 環 38	S32.10.23 厚 343 S38.3.9 厚 98（加太追加） S57.2.17 環 15（和歌浦） H3.7.26 環 40	和歌山市
	小計	115	499	2,468	1,974	4,941	6,929	11,985			
国定公園	高野龍神（こうやりゅうじん）	154	830	1,160	11,502	13,492	396	14,042	S42.3.23 厚 103 H2.4.6 環 32	S42.3.23 厚 105 H2.4.6 環 33・34	高野町 花園村 清水町 龍神村
	金剛生駒紀泉（こんごういこまきせん）	－	－	2	2,535	2,537	167	2,704	H8.10.2 環 56	H8.10.2 環 57	橋本市 高野口町 かつらぎ町 那賀町
	小計	154	830	1,162	14,037	16,029	563	16,746			
県立自然公園	かつらぎ高野山系（こうやさんけい）	－	5	3	742	750	－	750	S42.1.6 県 2 H8.10.2 県 826 （一部金剛生駒紀泉国定公園へ編入）	S42.1.6 県 4 H8.10.2 県 827 （一部金剛生駒紀泉国定公園へ編入）	橋本市 かつらぎ町 九度山町
	紀仙郷（きせんきょう）	－	－	－	69	69	1,578	1,647	S33.4.19 県 275 H8.10.2 県 825 （一部金剛生駒紀泉国定公園へ編入） H16.9.10 県 1589		打田町 粉河町 那賀町 岩出町
	大池貴志川（おおいけきしがわ）	－	－	－	199.8	199.8	345.2	545	S29.5.8 県 182 S33.4.19 県 275 S50.1.25 県 37	S50.1.25 県 40	和歌山市 海南市 野上町 桃山町 貴志川町
	生石高原（おいしこうげん）	－	77	391	1,386	1,854	－	1,854	S30.2.5 県 58 S31.11.1 県 646 S50.1.25 県 41 H8.5.7 県 445	S50.1.25 県 43 H8.5.7 県 447	海南市 野上町 美里町 金屋町 清水町
	西有田（にしありだ）	－	26	161	441	628	－	628	S31.11.1 県 646 S41.11.17 県 944 S47.5.2 県 304 H8.5.7 県 442	S47.5.2 県 306 H8.5.7 県 444	有田市 湯浅町 広川町
	白崎海岸（しらさきかいがん）	－	75	108	276	459	115	574	S33.7.10 県 460 S46.6.30 県 470 H10.6.12 県 686	S46.6.30 県 473 H10.6.12 県 688	由良町
	煙樹海岸（えんじゅかいがん）	－	1	361	1,118	,1,480	173	1,653	S29.7.6 県 281 S33.11.1 県 646 S46.6.30 県 471 H13.9.28 県 768	S46.6.30 県 473 H13.9.28 県 768	御坊市 美浜町 日高町
	田辺南部海岸（たなべみなべかいがん）	－	46	486	448	980	12	992	S29.7.6 県 281 S47.5.2 県 308 S52.12.20 県 1,006	S47.5.2 県 310 S52.12.20 県 1,009 H9.6.10 県 629	田辺市 みなべ町 白浜町
	熊野枯木灘海岸（くまのかれきなだかいがん）	－	32	792	1,023	1,847	120	1,967	S29.7.6 県 281 S43.10.17 県 774 S45.7.1・S63.11.7 （一部吉野熊野国立公園へ編入） H13.9.28 県 765	S44.3.27 県 231 S45.7.1・S63.11.7 （一部吉野熊野国立公園へ編入） H13.9.28 県 769	白浜町 日置川町 すさみ町 串本町
	大塔日置川（おおとうひきがわ）	－	171	393	2,869	3,433	70	3,503	S46.6.30 県 474 H14.7.12 県 642	S46.6.30 県 474 H14.7.12 県 642	大塔村 日置川町
	小計	－	433	2,695	8,571.8	11,699.8	2,413.2	14,113			
合計		269	1,762	6,325	24,582.8	32,669.8	9,905.2	42,844			

備考：吉野熊野国立公園には、海中公園地区 39.2ha（海域のみ）がある。（S45.7.1 厚 229 号）

3－4　自然公園利用者数（過去５ヵ年）一覧

（単位：千人）

区分	公園名	12	13	14	15	16
国立公園	吉野熊野	5,159	4,902	4,855	4,732	5,281
	瀬戸内海	4,349	4,571	4,804	4,606	4,718
	小計	9,508	9,473	9,659	9,338	9,999
国定公園	高野龍神	1,839	1,869	1,787	1,806	2,194
	金剛生駒紀泉	749	786	871	799	921
	小計	2,588	2,655	2,658	2,605	3,115
県立自然公園	かつらぎ高野山系	318	341	397	378	422
	紀仙郷	2,397	2,618	2,669	2,591	2,545
	大池貴志川	93	98	101	100	102
	生石高原	538	569	685	723	706
	西有田	646	607	589	556	573
	白崎海岸	423	421	343	328	272
	煙樹海岸	815	724	658	590	505
	田辺南部海岸	869	913	906	836	863
	大塔日置川	264	265	259	267	305
	熊野枯木灘海岸	905	869	853	806	793
	小計	7,268	7,452	7,460	7,178	7,085
合計		19,364	19,580	19,777	19,120	20,200

3－5　自然公園内許可・届出の処理状況一覧

（単位：件）

公園の種類	年度／区分	11	12	13	14	15	16
国立公園（２か所）	特別地域	54	59	29	32	34	54
	普通地域	11	8	1	2	6	5
国定公園（２か所）	特別地域	30	34	27	27	34	34
	普通地域	1	2	1	9	3	2
県立自然公園（10か所）	特別地域	90	89	72	64	57	84
	普通地域	10	8	3	13	7	8
地域別計	特別地域	174	182	128	123	125	172
	普通地域	22	18	5	24	16	15
合計		196	200	133	147	141	187

㈱ 国立公園分については、平成 15 年度以降は環境省近畿地区自然保護事務所が処理を行っています。

3－6　① 県内温泉状況一覧

（平成 17 年 3 月末現在）

市町村	温泉地名	源泉数	温度			利用源泉		未利用源泉		湧出量		主たる泉質
			～25℃	～42℃	42℃～	自噴	動噴	自噴	動噴	自然	動力	
和歌山市	花山	2	1	1	0	1	0	0	1	150	133	Ca･Na･Fe(Ⅱ)-HCO3泉
	三沢町	1	0	1	0	0	0	0	1	0	101	含鉄－ナトリウム・マグネシウム
	小雑賀	1	0	1	0	0	1	0	0	0	27	Na-Cl泉
	北野	1	1	0	0	0	1	0	0	0	6	温泉法による温泉
	本町	1	0	1	0	0	1	0	0	0	132	含CO2-Na-Cl・HCO3泉
	湊	1	0	1	0	0	1	0	0	0	23	ナトリウム－塩化物強塩
	和歌浦	5	1	3	1	0	2	1	2	39.9	172	含CO2-Na-Cl・HCO3泉
	加太	4	1	3	0	0	3	0	1	0	385.1	Na-Cl・HCO3泉
	梅原	1	0	1	0	0	0	0	1	0	73	ナトリウム－炭酸水素塩
岩出町	岩出	1	0	1	0	0	0	0	1	0	32	Na･Ca-Cl泉
	根来	2	0	2	0	0	0	0	2	0	59	ナトリウム－塩化物強塩泉
打田町	神通谷	1	1	0	0	0	1	0	0	0	48	温泉法による温泉
	倉谷	1	1	0	0	1	0	0	0	10	0	単純S泉(H2S型)
粉河町	遠方	1	0	1	0	1	0	0	0	75	0	含S-Ca-HCO3・SO4泉(H2S型)
	荒見	1	0	1	0	0	1	0	0	0	157	ﾅﾄﾘｳﾑ･ｶﾙｼｳﾑ-塩化物泉
かつらぎ町	美嶋	1	0	1	0	0	1	0	0	0	3	単純泉
	佐野	1	1	0	0	0	0	0	1	0	45	含二酸化炭素・鉄－ナトリウム－塩化物強塩泉
花園村	花園	1	0	1	0	0	1	0	0	0	19	Na･Ca-Cl泉
橋本市	橋本	4	3	1	0	1	2	0	1	10	83	ﾅﾄﾘｳﾑ･ｶﾙｼｳﾑ-塩化物泉
	北馬場	1	1	0	0	0	0	0	1	0	24	ｶﾙｼｳﾑ･ﾅﾄﾘｳﾑ-炭酸水素塩・塩化物泉
九度山町	河根	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	Na-Cl泉
高野町	高野山	4	1	3	0	0	2	0	2	0	133	冷鉱泉
海南市	重根	1	1	0	0	0	1	0	0	0	3	単純S泉(H2S型)
美里町	美里	4	4	0	0	1	0	2	1	69	51	Na-HCO3・Cl泉
野上町	釜滝	1	0	1	0	0	0	0	1	0	31	含Fe-Na-Cl・HCO3泉
吉備町	大谷	1	1	0	0	1	0	0	0	90	0	Ca･Na-HCO3・Cl泉
金屋町	修理川	2	1	1	0	1	1	0	0	3	200	アルカリ性単純温泉
	有原	1	1	0	0	0	1	0	0	0	100	単純S泉(H2S型)
広川町	広川峡	3	3	0	0	0	1	1	1	13	68.3	単純S泉
	上津木	1	1	0	0	0	0	0	1	0	33	温泉法による温泉
	滝原	2	2	0	0	0	0	0	2	0	114	単純硫化水素泉
清水町	しみず	1	1	0	0	0	1	0	0	0	39	アルカリ性低張性冷鉱泉
	二川	1	0	1	0	0	1	0	0	0	52	含Fe-Na-Cl泉
湯浅町	山田	4	3	1	0	0	3	0	1	0	307	Na-HCO3泉
有田市	有田	2	0	2	0	0	2	0	0	0	50	単純泉
川辺町	山野	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	冷鉱泉
	早藤	1	0	1	0	0	1	0	0	0	23	単純泉
中津村	西原	1	1	0	0	0	0	1	0	3	0	冷鉱泉
	中津	1	0	1	0	0	0	0	1	0	121	Na-HCO3泉
日高町	志賀	2	0	2	0	0	0	1	1	34	63	Na･Ca-Cl泉
美山村	初湯川	1	1	0	0	0	1	0	0	0	11	Na-HCO3泉
	川原河	2	2	0	0	0	1	0	1	0	18	Na-HCO3泉
美浜町	アメリカ村	1	0	1	0	0	0	0	1	0	22	単純泉
由良町	水谷	1	1	0	0	0	0	1	0	2	0	単純S泉(H2S型)
	田子谷	1	1	0	0	0	0	1	0	7	0	Na-HCO3泉
上富田町	朝来	6	0	6	0	0	4	0	2	0	749	Na-HCO3泉
大塔村	富里	1	0	1	0	0	0	1	0	680	0	アルカリ性単純温泉
	鮎川	2	1	1	0	0	2	0	0	0	127	含CO2・Na-HCO3・Cl泉
中辺路町	近露	2	1	1	0	0	1	0	1	0	11	Na-HCO3・Cl泉
田辺市	元町	2	0	2	0	0	0	0	2	0	79.6	Na-HCO3泉
	新庄	8	2	4	2	0	1	1	6	3	691	Na-HCO3・Cl泉
	神子浜	2	0	2	0	0	1	0	1	0	151	Na-CL・HCO3泉
みなべ町	南部川	1	0	1	0	0	1	0	0	0	39	Na-HCO3泉
	南部	2	0	2	0	0	2	0	0	0	283	Na-Cl泉
日置川町	日置川	4	1	3	0	0	3	1	0	110	359	単純S泉
白浜町	才野	5	0	5	0	0	2	0	3	0	565	単純泉
	椿	11	0	11	0	1	3	5	2	323	906	単純S泉
	白浜	73	0	31	42	6	41	1	25	2913	11129	ナトリウム－炭酸水素塩泉
	富田	5	1	4	0	0	2	1	2	49	329	単純泉
龍神村	小家	1	0	1	0	0	0	0	1	0	130	アルカリ性単純温泉
	小又川	1	1	0	0	0	1	0	0	0	171	冷鉱泉
	丹生ノ川	1	0	1	0	0	1	0	0	0	117	アルカリ性単純温泉
	柳瀬	1	1	0	0	0	1	0	0	0	12	温泉法による温泉（アルカリ性低張性冷鉱泉）
	龍神	4	1	0	3	2	1	0	1	206	43	Na-HCO3泉
すさみ町	周参見	14	5	9	0	4	3	2	4	182	1047	Na･Mg-Cl泉
串本町	串本	11	0	11	0	2	3	3	3	550	1921	含S-Na・Cl泉
	江田	2	0	2	0	0	0	1	1	109	48	単純泉
	大島	3	0	3	0	0	1	2	0	129	26	Na-Cl泉
古座川町	月野瀬	4	0	4	0	2	2	0	0	62	176	単純S泉
	七川	1	0	1	0	1	0	0	0	360	0	単純泉
	長追	2	0	2	0	2	0	0	0	142	0	単純S泉
古座町	佐部	2	0	2	0	0	0	2	0	139	0	単純S泉
	田原	1	0	1	0	0	0	0	1	0	11.7	単純泉
	姫	1	0	1	0	1	0	0	0	66	0	単純泉
熊野川町	玉置口	1	0	1	0	0	0	0	1	0	17	単純泉
	日足	1	0	1	0	0	0	1	0	254	0	アルカリ性単純温泉
新宮市	高田	1	0	1	0	0	0	0	1	0	155	アルカリ性単純温泉
	三輪崎	1	0	1	0	0	0	0	1	0	95	Na-Cl泉
	蜂伏	1	0	1	0	0	0	0	1	0	250	アルカリ性単純温泉
太地町	夏山	7	0	7	0	1	2	0	4	36	657	単純S泉
	森浦	3	0	3	0	0	0	0	3	0	189	Na-Cl泉
	太地	12	0	12	0	0	5	0	7	0	1869	Na-Cl泉
那智勝浦町	勝浦	110	5	73	32	6	50	27	27	4379.6	9767.6	単純硫黄泉
	湯川	64	2	50	12	4	18	28	14	5235.5	3975.4	単純硫黄泉
北山村	北山	2	1	1	0	0	1	0	1	0	412	単純S泉
本宮町	高山	2	1	0	1	0	1	1	0	35	210	Na-HCO3・Cl泉
	川湯	13	1	3	9	1	10	1	1	33.1	951.7	含S-Na-HCO3・Cl泉
	渡瀬	6	0	2	4	0	2	1	3	57.1	1274	Na-HCO3泉
	湯峯	16	0	2	14	14	1	0	1	1035.6	34	含S-Na・HCO3泉(H2S型)
	本宮	1	0	0	1	0	1	0	0	0	50	Na-HCO3・Cl泉
計		487	62	304	121	54	199	88	145	17594.8	41989.4	

3－6　② 県内温泉分布図（平成 17 年 3 月末現在）

参考＝温泉所在市町村
数字は泉源数を表す。
総数　487ヶ所

3－6　③温泉関係年度別許可状況

年度別 種別	11	12	13	14	15	16
温泉堀さく許可数	3	4	5	5	1	4
温泉増掘許可数	2	0	0	0	0	0
温泉動力装置許可数	3	5	5	3	3	6
温泉利用許可数	16	14	15	23	21	84

3－7　生活環境保全林等一覧

（面積単位：ha）

番号	保全林の名称	位　　置	面　　積	実施年度	指定保安林の目的
1	紀伊風土記の丘生活環境保全林	和歌山市岩橋前山	５２．９０	49～51	干害防備・保健休養
2	紀仙郷生活環境保全林	岩出町東坂本横出	５．００	52～54	〃
3	平草原生活環境保全林	白浜町平草原	１４．００	54～56	土砂流出防備保健休養
4	潮騒の森生活環境保全林	串本町潮岬牧崎	２５．００	57～60	潮害防備保健休養
5	雨の森生活環境保全林	海南市大野中西谷	４３．３０	58～61	土砂流出防備保健休養
6	南山の森生活環境保全林	日高川町南山	１３．５０	59～62	〃
7	七越峯生活環境保全林	田辺市本宮町向山	７５．００	62～元	水源かん養保健休養
8	きび・千葉の森生活環境保全林	吉備町大賀畑	１７．３０	63～2	土砂流出防備保健休養
9	五百原生活環境保全林	田辺市龍神村五百原	１００．００	63～2	水源かん養保健休養
10	なかつ・平成の森生活環境保全林	日高川町船津中尾	１７．００	63～3	土砂流出防備保健休養
11	生活環境保全林（多）	吉備町熊井	３．００	元～2	〃
12	〃	かつらぎ町中飯降	８．７３	元～2	〃
13	〃	岩出町根来前山	１０．１０	元～3	〃
14	どんどろの森生活環境保全林	古座川町洞尾	１６．００	2～4	〃
15	紀泉高原生活環境保全林	粉河町中津川富士掛	３４．００	3～6	〃
16	ダム湖畔の森生活環境保全林(多)	広川町下津木平瀬	６．４０	5	〃
17	おおじゃの森生活環境保全林	古座川町佐田	８．０２	6～7	水源かん養保健休養
18	瀞の郷の森生活環境保全林	熊野川町玉置口	２１．５０	5～6	水源かん養土砂崩壊防備保健休養
19	百合山生活環境保全林	打田町竹房最初	１５．８０	5～7	土砂流出防備保健休養
20	円満の杜生活環境保全林	那智勝浦町大野円満地	１４．００	5～7	〃
21	海浜の森煙樹生活環境保全林	美浜町和田松原	６６．００	2～7	潮害防備保健休養
22	宮の森生活環境保全林	野上町梅本	４．７３	6～9	土砂流出防備保健休養
23	重畳山生活環境保全林	串本町伊串	７．７０	7～8	〃
24	逍遥の森生活環境保全林	日高町産湯奥山	１１．６０	7～10	〃
25	生活環境保全林	粉河町杉原	４２．００	8～10	〃
26	〃	日高川町椿山初湯川	５．８０	9～12	〃
27	〃	田辺市秋津川船原	８．９０	10～13	〃

3－8　都市公園の現況一覧

（平成 17 年 3 月 31 日現在）

区分		箇所数	面積	都市計画区域内人口一人当たり面積
住区基幹公園	街区公園	173	48.42ha	0.54 ㎡
	近隣公園	28	45.97ha	0.51 ㎡
	地区公園	7	30.75ha	0.34 ㎡
都市基幹公園	総合公園	11	157.85ha	1.76 ㎡
	運動公園	9	86.74ha	0.96 ㎡
特殊公園	風致公園	4	27.64ha	0.31 ㎡
	歴史公園	1	20.45ha	0.23 ㎡
	墓園	2	5.51ha	0.06 ㎡
緩衝緑地		4	46.56ha	0.52 ㎡
都市緑地		20	104.42ha	1.17 ㎡
緑道		1	2.55ha	0.03 ㎡
広場公園		3	1.97ha	0.02 ㎡
合計		263	578.83ha	6.45 ㎡

4　大気環境関係

4－1　大気汚染に係る環境基準

物質	二酸化いおう	一酸化炭素	浮遊粒子状物質	光化学オキシダント	二酸化窒素
環境上の条件	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ1時間値が0.1ppm以下であること。	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。	1時間値の1日平均値が0.10mg/㎥であり、かつ1時間値が0.20mg/㎥であること。	1時間値が0.06ppm以下であること。	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であること。
測定方法	溶液導電率法又は紫外線蛍光法	非分散型赤外分析計を用いる方法	ろ過捕集による重量濃度測定方法又はこの方法によって測定された重量濃度と直線的な関係を有する量が得られる光散乱法、圧電天びん法若しくはベータ線吸収法	中性ヨウ化カリウム溶液を用いる吸光光度法若しくは電量法、紫外線吸収法又はエチレンを用いる化学発光法	ザルツマン試薬を用いる吸光光度法又はオゾンを用いる化学発光法
告示年月日	昭和48年5月16日	昭和48年5月8日			昭和53年7月11

4－2　大気環境基準の評価方法一覧

長期的評価	大気汚染に対する施策の効果等を判断するうえから年間にわたる測定結果からみて評価することが必要で、1日平均値につき測定値の高い方から2%の範囲にある日数を除外して評価を行う。ただし、1日平均値について環境基準を超える日が2日以上連続した場合には、このような取扱いはしない。
短期的評価	連続して、又は随時に行った測定結果により、測定を行った日又は時間について環境基準の評価を行う。なお、1日平均値の評価に当たっては、1時間値の欠測（異常値を含む）が1日（24時間）の内4時間を超える場合には評価の対象としない。
98パーセント値評価	二酸化窒素の環境基準による大気汚染の評価については、測定局ごとに行うものとし、年間における二酸化窒素の1日平均値のうち、低い方から98%に相当するものが0.06ppm以下の場合は環境基準が達成され、0.06ppmを超える場合には達成されないものと評価する。

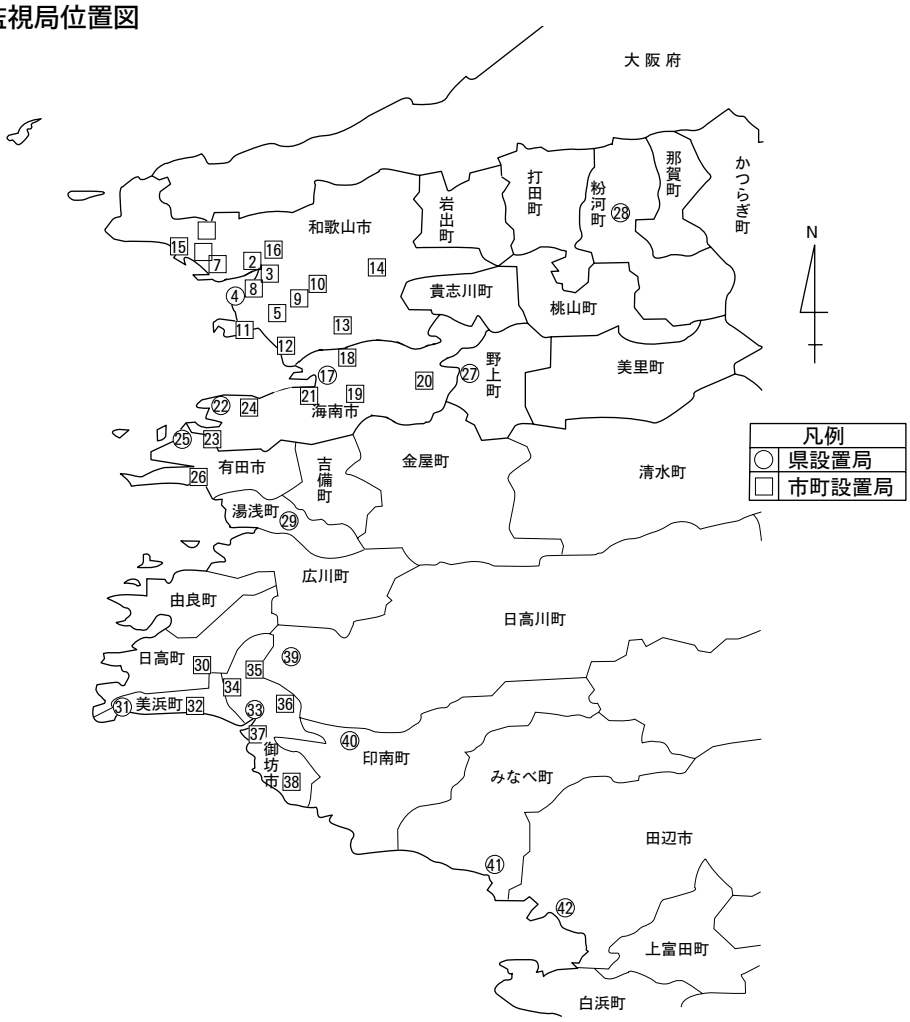
４－３　大気関係各種測定の実施状況一覧

事　　業　　名	試料数	測定延項目数
二酸化いおう・二酸化窒素の測定	96	192
降下ばいじんの測定（デポジットゲージ法）	24	120
悪臭物質の測定	6	12
煙道排ガス測定　（塩化水素ガス）	10	20
（窒素酸化物）	190	380
（ばいじん）	3	9
重油等燃料中の硫黄分測定	54	54
環境省委託調査事業	238	3,127
環境測定分析精度統一管理調査	19	190
有害大気汚染物質調査（アルデヒド類）	24	48
（VOCs）	36	240
（金属）	36	84
（水銀）	36	36
（ベンゾピレン）	24	24
合　　計	796	4,536

〔測定項目内訳〕

二酸化いおう・二酸化窒素：SO_2、NO_2
降下ばいじん：総量、不溶性量、水溶性量、貯水量、水素イオン濃度（５項目）
悪臭物質：メチルメルカプタン、硫化水素（２項目）
煙道排ガス測定
（塩化水素ガス）：塩化水素ガス、酸素量（２項目）
（窒素酸化物）　：窒素酸化物、残存酸素（２項目、１煙道１０試料測定）
（ばいじん）　　：ばいじん総量、酸素、水分（３項目）
重油等燃料中の硫黄分：硫黄（１項目）
環境省委託調査事業：国設酸性雨：降水量、水素イオン濃度、導電率、硫酸イオン、硝酸イオン、塩素イオン、アンモニウムイオン、カルシウムイオン、マグネシウムイオン、カリウムイオン、ナトリウムイオン、（１１項目）
環境測定分析精度統一管理調査
（模擬酸性雨）：酸性雨調査（湿性調査）うち降水量を除く１０項目。
有害大気汚染物質調査
（アルデヒド類）：ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド（２項目）
（VOCs）：アクリロニトリル、クロロホルム、塩化ビニルモノマー、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3－ブタジエン、ジクロロメタン、1,2－ジクロロエタン（９項目）
（金属）：ひ素、ベリリウム、マンガン、全クロム、ニッケル（５項目）
（水銀）：総水銀（１項目）
（ベンゾピレン）：ベンゾ〔a〕ピレン（１項目）

４－４　① 大気汚染監視局位置図



4－4　② 大気常時測定局設置の概要一覧

（平成１6年4月１日現在）

所在地	番号	測定局名	用途地域	設置年度	測定項目 SO_2	NO_x	SPM	O_x	HC	CO	温度 湿度	風向 風速	日射 放射収支	設置者	吸引口高さ（m）	風向計 風速計 高さ（m）	備考
和歌山市	1	西保健センター	住居	45	◎	◎	◎	◎				◎		市	12	21	
	2	野崎小学校	住居	45	◎		◎					◎		市	9	19	
	3	中之島小学校	住居	44	◎		◎					◎		市	14	21	
	4	環境衛生研究センター	住居	45		◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	県	16	21	
	5	南消防署宮前出張所	準工	55	◎							◎		市	8	15	
	6	河西中学校	住居	42	◎		◎					◎		市	15	17	
	7	湊小学校	住居	42	◎		◎					◎		市	3	8	
	8	西汀丁	商業	49						◎				市	2		自排
	9	新南小学校	準工	53						◎				市	2		自排
	10	日進中学校	住居	48		◎		◎				◎		市	14	19	
	11	和歌浦小学校	住居	47	◎	◎	◎	◎				◎		市	14	17	
	12	わかやま農協名草支店	住居	42	◎		◎					◎		市	5	12	
	13	東中学校	未	47	◎		◎					◎		市	3	8	
	14	小倉小学校	未	49		◎		◎				◎		市	4	6	
	15	西脇小学校	住居	51		◎		◎				◎		市	14	15	
	16	市立和歌山商業高校	住居	54		◎		◎				◎		市	2	4	
海南市	17	黒江小学校	住居	48	◎			◎				◎		市	15	18	
	18	海南市役所	商業	41	◎	◎	◎	◎				◎		県	13	34	
	19	内海小学校	住居	48	◎			◎				◎		市	4	22	
	20	東海南中学校	未	48		◎		◎				◎		市	10	15	
	21	藤白山	未	46							◎*	◎		市	10		
下津町	22	下津町役場	未	48	◎	◎	◎	◎				◎		県	10	17	
	23	下津港湾会館	未	45	●		●					●		町	13	17	
	24	加茂第一小学校	未	49	●	●	●				●	●		町	18	21	
有田市	25	有田市初島公民館	住	48	◎	◎	◎	◎				◎		県	10	17	
	26	みかんセンター	未	47	○	○	○					○		市	7	11	
野上町	27	野上小学校	未	44	◎		◎					◎		県	3	12	
粉河町	28	粉河町役場	未	H10	◎		◎					◎		県	3	12	
湯浅町	29	耐久高校	未	57	◎	◎	◎					◎		県	3	25	
日高町	30	日高消防	未	58	●	●	●					●		町	4	14	
美浜町	31	三尾小学校	未	57	◎	◎	◎					◎		県	3	13	
	32	美浜町役場	未	55	●	●	●					●		町	13	20	
御坊市	33	御坊監視支所	住居	57	◎	◎	◎				◎	◎		県	7	16	
	34	湯川局	住居	58	◎	◎	◎					◎		市	3	14	
	35	藤田局	未	58	◎	◎	◎					◎		市	3	14	
	36	野口局	未	58	◎	◎	◎					◎		市	3	14	
	37	塩屋局	未	58	◎	◎	◎					◎		市	3	11	
	38	名田局	未	58	◎	◎	◎					◎		市	3	15	
川辺町	39	川辺農村広場	未	57	◎	◎	◎					◎		県	3	12	
印南町	40	印南原	未	57	◎	◎	◎					◎		県	3	12	
南部町	41	南部町住民会館	未	H10	◎	◎	◎					◎		県	3	12	
田辺市	42	会津公園	住居	H10	◎		◎					◎		県	3	12	
計					33	26	31	13	1	2	4	40	1				

SO_2：二酸化いおう　　NO_x：窒素酸化物　　SPM：浮遊粒子状物質
O_x：オキシダント　　HC：炭化水素　　CO：一酸化炭素

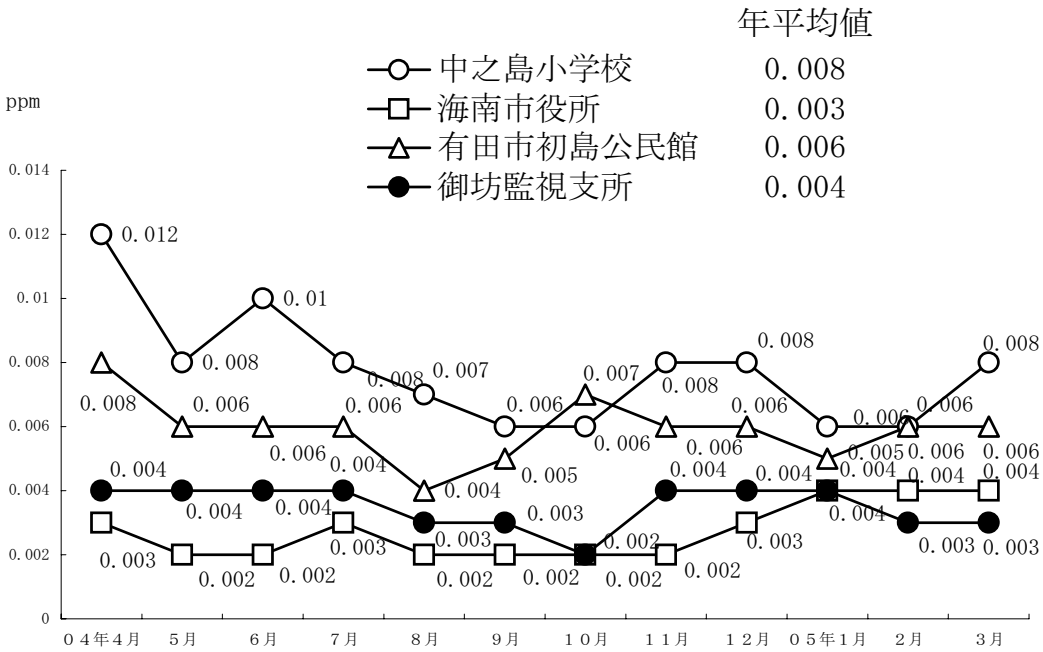
住居：第一種低層住居専用、第二種低層住居専用、第一種中高層住居専用、第二種中高層住居専用、第一種住居、第二種住居、準住居地域
商業：近隣商業、商業地域　　準工：準工業地域　　未：用途地域のない地域

◎：テレメーター化項目　　○：市単独テレメーター化項目　　●：非テレメーター化項目　　＊：温度のみ

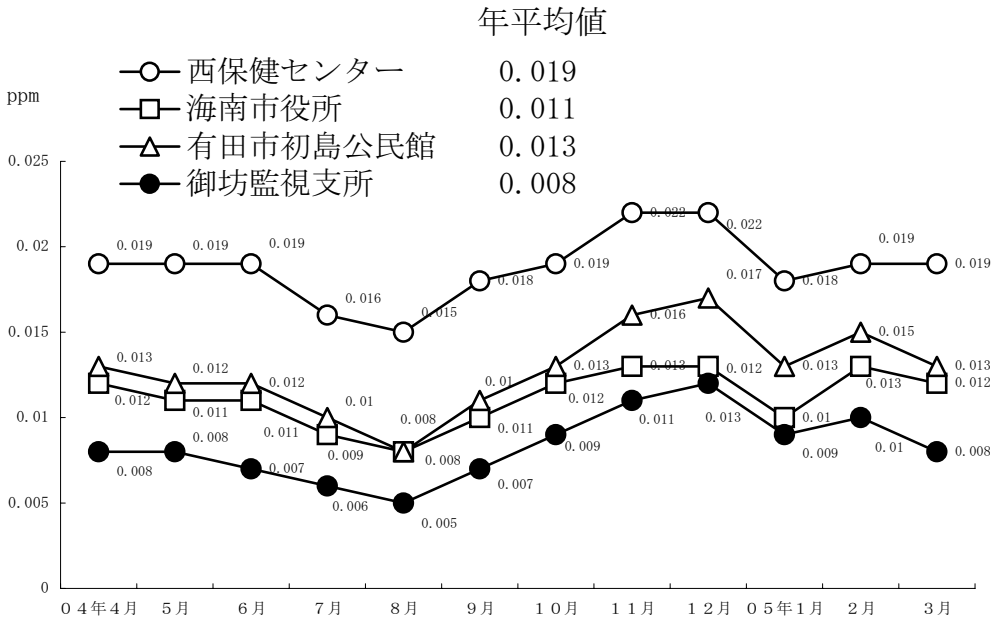
4－5 ① 二酸化いおう濃度年間測定結果一覧

所在地	測定局名	用途地域	有効測定日数（日）	測定時間（時間）	年平均値（ppm）	1時間値が0.1ppmを超えた時間数とその割合		日平均値が0.04ppmを超えた日数とその割合		1時間値の最高値（ppm）	日平均値の2%除外値（ppm）	日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続したことの有無	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（日）	長期的評価による環境基準の適否
						（時間）	（%）	（日）	（%）			有×・無○		
和歌山市	西保健センター	住	364	8,731	0.007	0	0	0	0	0.070	0.015	○	0	適
	野崎小学校	住	363	8,722	0.005	0	0	0	0	0.084	0.015	○	0	適
	中之島小学校	住	359	8,643	0.008	0	0	0	0	0.066	0.017	○	0	適
	南消防署宮前出張所	準工	338	8,156	0.004	0	0	0	0	0.034	0.009	○	0	適
	河西中学校	住	363	8,727	0.003	0	0	0	0	0.074	0.013	○	0	適
	湊小学校	住	365	8,704	0.006	0	0	0	0	0.075	0.013	○	0	適
	和歌浦小学校	住	365	8,741	0.002	0	0	0	0	0.020	0.005	○	0	適
	わかやま農協名草支店	住	360	8,606	0.004	0	0	0	0	0.021	0.006	○	0	適
	東中学校	未	363	8,729	0.003	0	0	0	0	0.026	0.006	○	0	適
海南市	黒江小学校	商	359	8,625	0.004	0	0	0	0	0.029	0.009	○	0	適
	海南市役所	住	365	8,736	0.003	0	0	0	0	0.022	0.006	○	0	適
	内海小学校	住	357	8,622	0.004	0	0	0	0	0.025	0.009	○	0	適
下津町	下津町役場	未	359	8,644	0.002	0	0	0	0	0.025	0.005	○	0	適
	下津港湾会館	未	365	8,740	0.005	0	0	0	0	0.066	0.011	○	0	適
	加茂第一小学校	未	337	8,152	0.003	0	0	0	0	0.036	0.007	○	0	適
有田市	有田市初島公民館	住	364	8,704	0.006	1	0.0	0	0	0.101	0.014	○	0	適
	みかんセンター	未	362	8,708	0.002	0	0	0	0	0.024	0.005	○	0	適
野上町	野上小学校	未	360	8,664	0.002	0	0	0	0	0.017	0.004	○	0	適
粉河町	粉河町役場	未	365	8,744	0.001	0	0	0	0	0.020	0.003	○	0	適
湯浅町	耐久高校	未	360	8,657	0.001	0	0	0	0	0.026	0.003	○	0	適
日高町	日高消防	未	360	8,663	0.005	0	0.0	0	0	0.026	0.009	○	0	適
美浜町	三尾小学校	未	361	8,660	0.004	0	0	0	0	0.019	0.008	○	0	適
	美浜町役場	未	360	8,662	0.004	0	0	0	0	0.019	0.008	○	0	適
御坊市	御坊監視支所	住	363	8,705	0.004	0	0	0	0	0.029	0.007	○	0	適
	湯川局	住	360	8,656	0.004	0	0	0	0	0.017	0.007	○	0	適
	藤田局	未	363	8,694	0.005	0	0	0	0	0.020	0.009	○	0	適
	野口局	未	362	8,683	0.004	0	0	0	0	0.018	0.007	○	0	適
	塩屋局	未	358	8,602	0.005	0	0	0	0	0.030	0.009	○	0	適
	名田局	未	360	8,667	0.005	0	0	0	0	0.038	0.010	○	0	適
川辺町	川辺農村広場	未	363	8,696	0.004	0	0	0	0	0.015	0.007	○	0	適
印南町	印南原	未	361	8,697	0.004	0	0	0	0	0.017	0.007	○	0	適
南部町	南部町住民会館	未	363	8,723	0.004	0	0	0	0	0.021	0.007	○	0	適
田辺市	会津公園	住	364	8,701	0.003	0	0	0	0	0.023	0.005	○	0	適

4－5　② 二酸化いおう濃度月平均値変化図



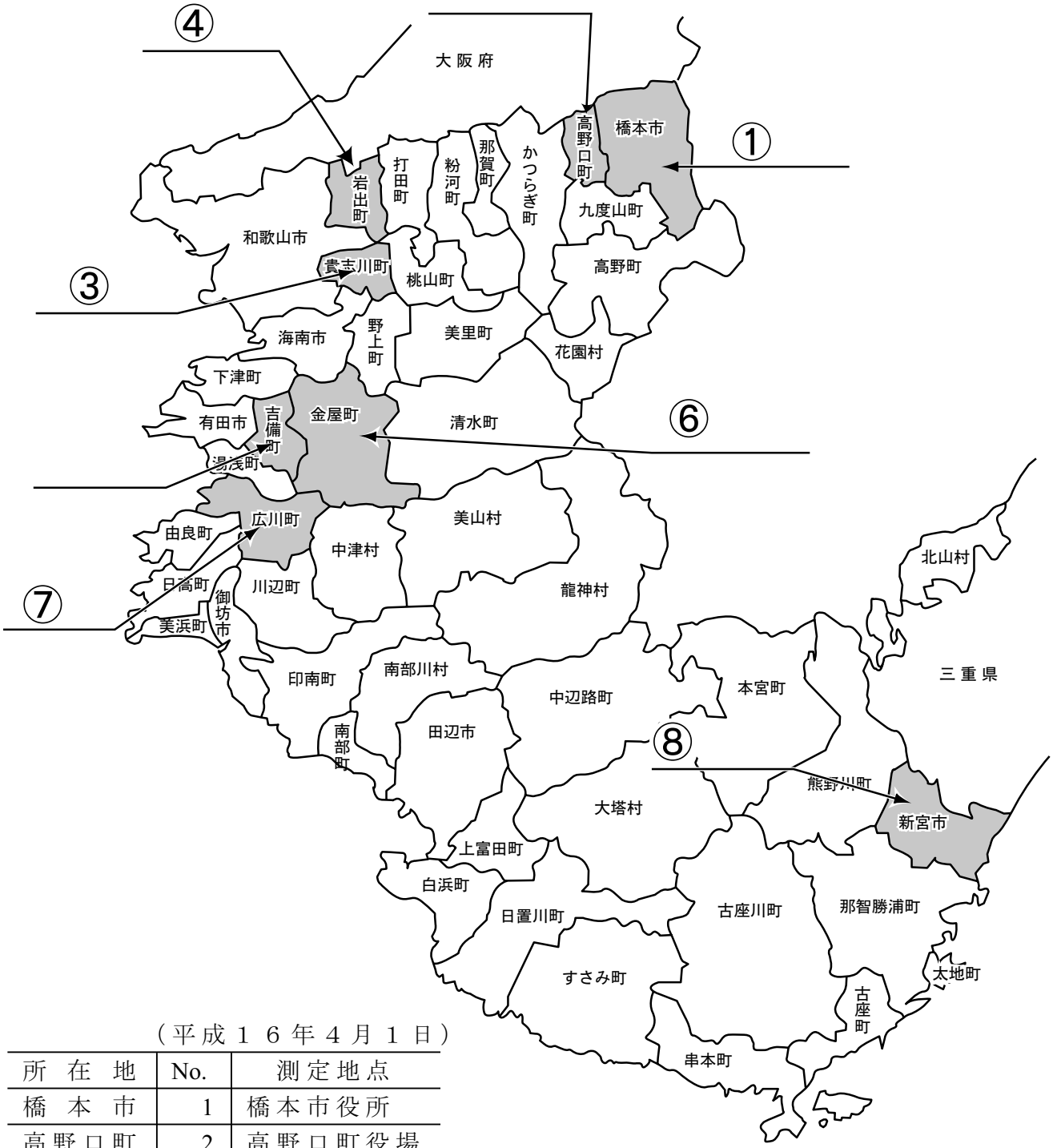
4－6　② 二酸化窒素濃度月平均値変化図



4－6 ①二酸化窒素濃度年間測定結果一覧

所在地	測定局名	用途地域	有効測定日数（日）	測定時間（時間）	年平均値（ppm）	1時間値の最高値（ppm）	1時間値が0.2ppmを超えた時間数とその割合（時間）	（%）	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数とその割合（時間）	（%）	日平均値が0.06ppmを超えた日数とその割合（日）	（%）	日平均値が0.4ppm以上0.06ppm以下の日数とその割合（日）	（%）	日平均値の年間98%値（ppm）	98%値評価による日平均値が0.06ppmを超えた日数（日）	98%値評価による環境基準の適否
和歌山市	環境衛生研究センター	住	363	8,732	0.015	0.071	0	0	0	0	0	0	0	0	0.031	0	適
	西保健センター	住	364	8,709	0.019	0.082	0	0	0	0	0	0	2	0.5	0.033	0	適
	日進中学校	住	334	7,991	0.015	0.069	0	0	0	0	0	0	0	0	0.028	0	適
	和歌浦小学校	住	364	8,722	0.009	0.078	0	0	0	0	0	0	1	0.3	0.023	0	適
	小倉小学校	未	365	8,746	0.010	0.057	0	0	0	0	0	0	0	0	0.022	0	適
	西脇小学校	住	364	8,746	0.011	0.071	0	0	0	0	0	0	0	0	0.026	0	適
	市立和歌山商業高校	住	364	8,730	0.014	0.060	0	0	0	0	0	0	0	0	0.028	0	適
海南市	海南市役所	商	364	8,706	0.011	0.066	0	0	0	0	0	0	0	0	0.023	0	適
	東海南中学校	未	363	8,688	0.009	0.060	0	0	0	0	0	0	0	0	0.021	0	適
下津町	下津町役場	未	364	8,730	0.008	0.079	0	0	0	0	0	0	0	0	0.021	0	適
	加茂第一小学校	未	350	8,358	0.009	0.068	0	0	0	0	0	0	0	0	0.022	0	適
有田市	有田市初島公民館	住	364	8,741	0.013	0.085	0	0	0	0	0	0	0	0	0.030	0	適
	みかんセンター	未	361	8,669	0.009	0.076	0	0	0	0	0	0	0	0	0.020	0	適
湯浅町	耐久高校	未	364	8,721	0.007	0.041	0	0	0	0	0	0	0	0	0.014	0	適
日高町	日高消防	未	361	8,650	0.007	0.060	0	0	0	0	0	0	0	0	0.016	0	適
美浜町	三尾小学校	未	360	8,670	0.003	0.035	0	0	0	0	0	0	0	0	0.011	0	適
	美浜町役場	未	361	8,655	0.006	0.058	0	0	0	0	0	0	0	0	0.016	0	適
御坊市	御坊監視支所	住	363	8,710	0.008	0.066	0	0	0	0	0	0	0	0	0.020	0	適
	湯川局	住	361	8,647	0.006	0.051	0	0	0	0	0	0	0	0	0.015	0	適
	藤田局	未	363	8,668	0.007	0.060	0	0	0	0	0	0	0	0	0.015	0	適
	野口局	未	363	8,673	0.005	0.042	0	0	0	0	0	0	0	0	0.013	0	適
	塩屋局	未	363	8,674	0.006	0.061	0	0	0	0	0	0	0	0	0.015	0	適
	名田局	未	361	8,649	0.005	0.052	0	0	0	0	0	0	0	0	0.012	0	適
川辺町	川辺農村広場	未	365	8,722	0.005	0.055	0	0	0	0	0	0	0	0	0.011	0	適
印南町	印南原	未	359	8,656	0.003	0.043	0	0	0	0	0	0	0	0	0.008	0	適
南部町	南部町住民会館	未	361	8,663	0.006	0.041	0	0	0	0	0	0	0	0	0.011	0	適

4－7　①トリエタノールアミン含浸ろ紙・パッシブ法による二酸化いおう及び二酸化窒素測定地点図



（平成１６年４月１日）

所在地	No.	測定地点
橋本市	1	橋本市役所
高野口町	2	高野口町役場
貴志川町	3	貴志川中学校
岩出町	4	岩出小学校
吉備町	5	吉備町役場
金屋町	6	金屋町役場
広川町	7	広小学校
新宮市	8	新宮市役所

4－7 ② トリエタノールアミン含浸ろ紙・パッシブ法による二酸化いおう、二酸化窒素測定結果

（二酸化いおう）

市町名	測定地点名	平成16年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	平成17年1月	2月	3月	平均値
橋本市	橋本市役所	2.8	2.3	2.3	3.2	3.2	1.6	1.2	3.8	2.3	3.6	3.4	4.0	2.8
高野口町	高野口町役場	3.2	3.3	3.6	4.2	4.5	2.3	2.5	7.4	3.7	5.2	4.1	5.8	4.2
貴志川町	貴志川中学校	4.9	－	－	3.5	4.3	2.7	3.7	9.5	6.2	6.4	4.7	8.9	5.5
岩出町	岩出小学校	3.5	－	－	3.3	2.7	2.9	3.7	7.4	3.7	5.7	4.4	6.7	4.4
吉備町	吉備町役場	2.6	3.1	2.7	2.8	1.6	0.7	2.7	6.2	3.7	6.5	4.9	5.8	3.6
金屋町	金屋町役場	1.4	1.5	4.5	1.9	2.1	－	－	3.0	2.7	4.0	2.6	4.0	2.8
広川町	広小学校	2.3	－	3.0	2.3	3.0	<0.1	4.2	5.9	2.9	20.3	5.0	4.0	5.3
新宮市	新宮市役所	3.4	4.7	3.3	4.8	10.8	3.9	4.9	6.8	3.3	4.0	4.9	5.1	5.0

※自動測定機による測定値とトリエタノールアミン含浸ろ紙・パッシブ法による二酸化いおう測定値には、以下の関係がある。

$Y = 0.336X + 4.55$　　Y：自動測定機による測定値　単位 [ppb]

X：トリエタノールアミン含浸ろ紙・パッシブ法による測定値　単位[μg / 5.3cm^2 / 30日]

（二酸化窒素）

市町名	測定地点名	平成16年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	平成17年1月	2月	3月	平均値
橋本市	橋本市役所	10.7	12.2	10.6	8.2	11.1	13.7	19.1	23.4	26.0	26.7	26.6	24.9	17.8
高野口町	高野口町役場	12.0	13.3	11.0	10.4	10.0	13.3	16.3	23.3	25.1	24.6	24.2	22.7	17.1
貴志川町	貴志川中学校	9.2	－	－	6.5	8.3	10.0	17.2	22.2	28.5	17.6	18.9	18.4	15.7
岩出町	岩出小学校	14.9	－	－	9.9	10.5	14.4	18.4	25.9	24.6	23.2	23.1	19.3	18.4
吉備町	吉備町役場	6.2	7.9	6.9	5.1	4.7	6.5	9.2	11.0	15.4	12.8	14.7	10.4	9.2
金屋町	金屋町役場	7.3	7.1	10.9	5.7	5.4	－	－	11.8	13.4	12.9	15.4	10.0	10.0
広川町	広小学校	9.7	－	6.8	6.6	6.8	7.9	14.6	16.2	22.0	16.6	16.8	15.2	12.7
新宮市	新宮市役所	10.5	10.9	8.9	8.7	9.4	8.6	12.7	10.8	13.6	10.9	13.5	11.8	10.9

※自動測定機による測定値とトリエタノールアミン含浸ろ紙・パッシブ法による二酸化窒素測定値には、以下の関係がある。

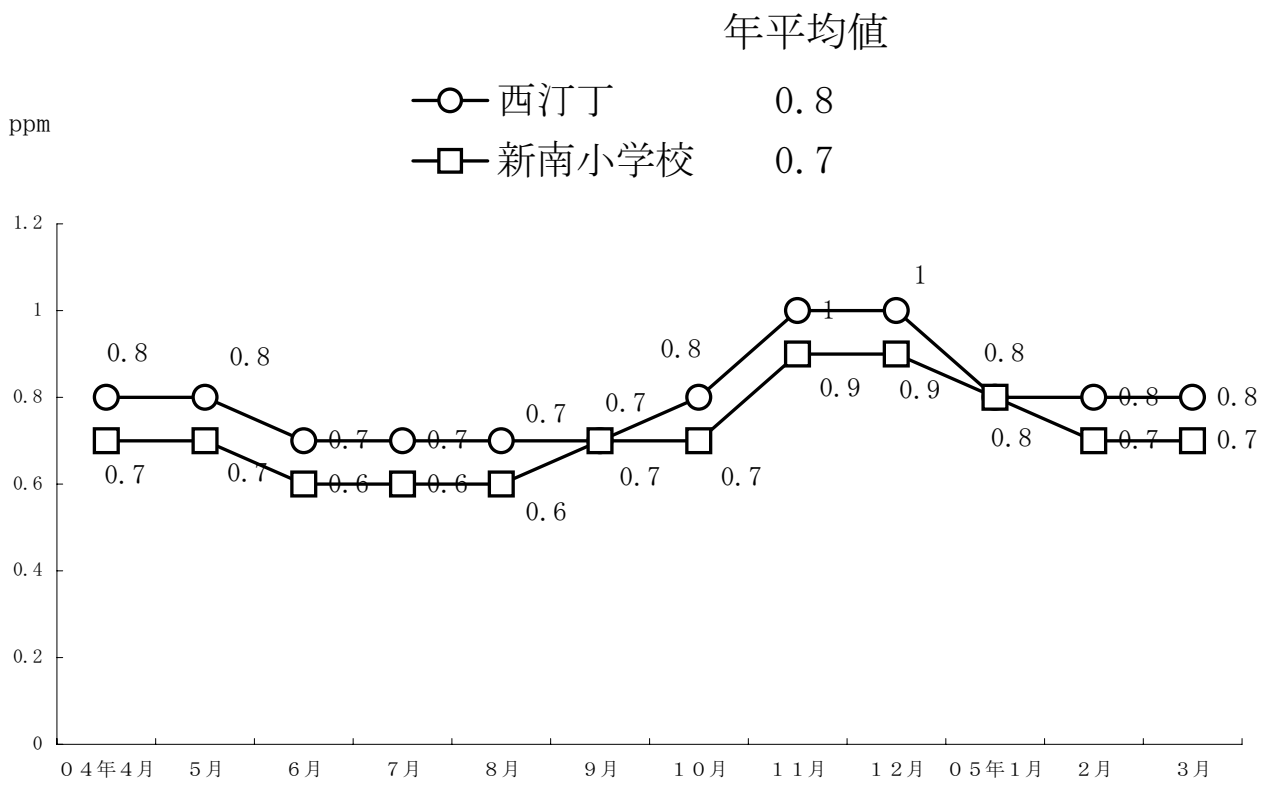
$Y = 0.418X + 7.3$　　Y：自動測定機による測定値　単位 [ppb]

X：トリエタノールアミン含浸ろ紙・パッシブ法による測定値　単位[μg / 5.3cm^2 / 30日]

4－8　①一酸化炭素濃度年間測定結果一覧

所在地	測定局名	用途地域	有効測定日数	測定時間	年平均値	8時間値が20ppmを超えた回数とその割合		日平均値が10ppmを超えた日数とその割合		1時間値が30ppm以上となったことがある日数とその割合		1時間値の最高値	日平均値の2%除外値	日平均値が10ppmを超えた日が2日以上連続したことの有無	環境基準の長期的評価による日平均が10ppmを超えた日数	環境基準の適否
			(日)	(時間)	(ppm)	(回)	(%)	(日)	(%)	(日)	(%)	(ppm)	(ppm)	有×無○	(日)	
和歌山市	西汀丁	商	365	8,693	0.8	0	0	0	0	0	0	4.4	1.3	○	0	適
	新南小学校	準工	364	8,743	0.7	0	0	0	0	0	0	3.4	1.1	○	0	適

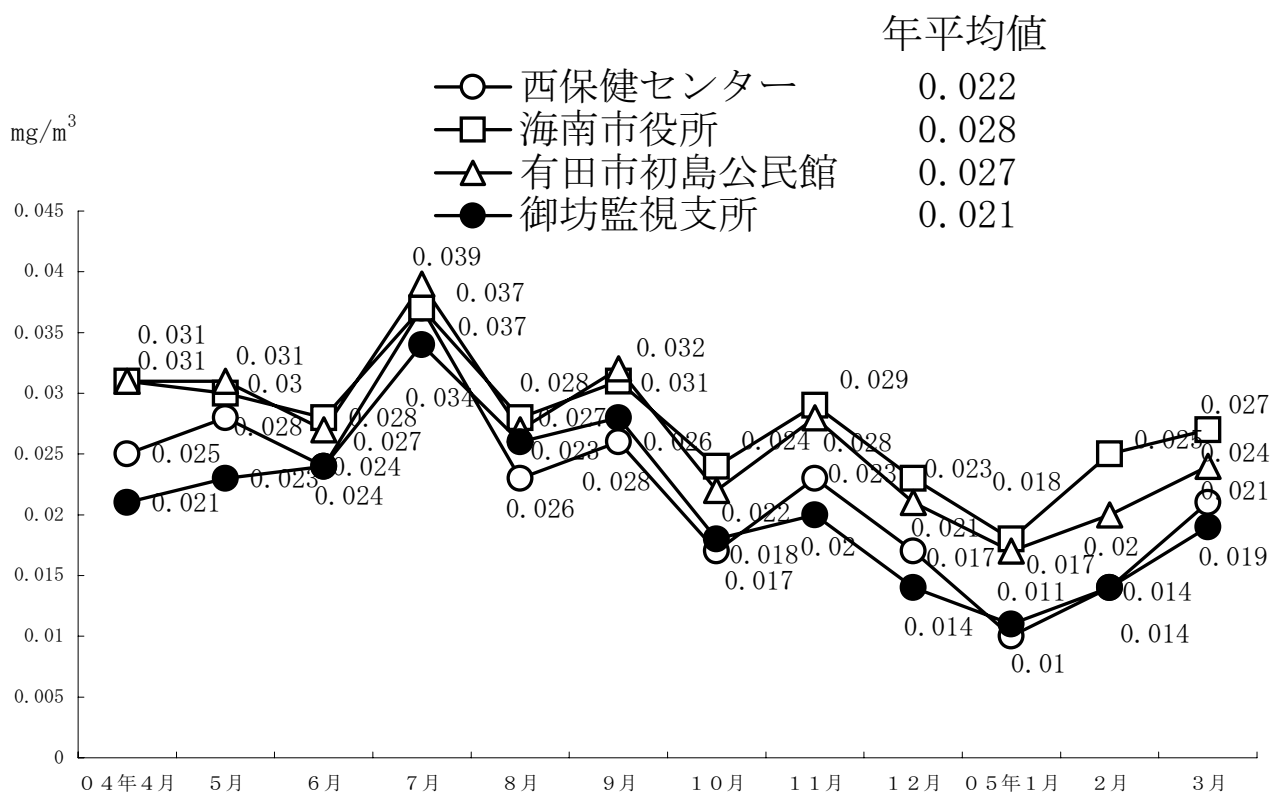
4－8　②一酸化炭素濃度月平均値変化図



4－9 ①浮遊粒子状物質濃度年間測定結果一覧

所在地	測定局名	用途地域	有効測定日数	測定時間数	年平均値	1時間値が0.20mg／‰を超えた時間数とその割合		日平均値が0.10mg／‰を超えた日数とその割合		1時間値の最高値	日平均値の2％除外値	日平均値が0.10mg/‰を超えた日が2日以上連続したことの有・無	環境基準の長期的評価による日平均値が0.10mg/m³を超えた日数	長期的評価による環境基準の適・否
			(日)	(時間)	(mg/m³)	(時間)	(%)	(日)	(%)	(mg／‰)	(mg／‰)	無○ 有×	(日)	
和歌山市	西保健センター	住	365	8,712	0.022	0	0	0	0	0.142	0.053	○	0	適
	中之島小学校	住	364	8,716	0.026	1	0.0	0	0	0.320	0.058	○	0	適
	環境衛生研究センター	住	351	8,455	0.020	0	0	0	0	0.166	0.046	○	0	適
	河西中学校	住	365	8,738	0.034	0	0	0	0	0.197	0.065	○	0	適
	湊小学校	住	364	8,737	0.035	0	0	0	0	0.179	0.065	○	0	適
	和歌浦小学校	住	365	8,727	0.028	0	0	0	0	0.150	0.059	○	0	適
	わかやま農協名草支店	住	365	8,738	0.027	0	0	0	0	0.197	0.064	○	0	適
	野崎小学校	住	365	8,736	0.021	0	0	0	0	0.142	0.050	○	0	適
	東中学校	未	362	8,688	0.023	1	0.0	0	0	0.332	0.053	○	0	適
海南市	海南市役所	商	363	8,707	0.028	0	0	0	0	0.091	0.059	○	0	適
下津町	下津町役場	未	361	8,689	0.032	0	0	0	0	0.134	0.067	○	0	適
	下津港湾会館	未	347	8,354	0.020	0	0	0	0	0.113	0.047	○	0	適
	加茂第一小学校	未	363	8,683	0.019	0	0	0	0	0.091	0.050	○	0	適
有田市	有田市初島公民館	住	340	8,167	0.027	2	0.0	0	0	0.270	0.058	○	0	適
	みかんセンター	未	362	8,704	0.028	0	0	0	0	0.134	0.059	○	0	適
粉河町	粉河町役場	未	363	8,714	0.020	2	0.0	0	0	0.292	0.046	○	0	適
野上町	野上小学校	未	358	8,634	0.027	0	0	0	0	0.139	0.055	○	0	適
湯浅町	耐久高校	未	363	8,704	0.020	2	0.0	0	0	0.239	0.051	○	0	適
日高町	日高消防	未	358	8,601	0.020	0	0	0	0	0.184	0.055	○	0	適
美浜町	三尾小学校	未	358	8,603	0.019	0	0	0	0	0.155	0.053	○	0	適
	美浜町役場	未	358	8,605	0.018	0	0	0	0	0.122	0.044	○	0	適
御坊市	御坊監視支所	住	350	8,468	0.021	0	0	0	0	0.100	0.048	○	0	適
	湯川局	住	358	8,599	0.018	0	0	0	0	0.133	0.047	○	0	適
	藤田局	未	363	8,684	0.020	1	0.0	0	0	0.215	0.047	○	0	適
	野口局	未	360	8,628	0.020	0	0	0	0	0.180	0.056	○	0	適
	塩屋局	未	360	8,623	0.018	0	0	0	0	0.168	0.047	○	0	適
	名田局	未	355	8,543	0.022	1	0.0	0	0	0.208	0.067	○	0	適
川辺町	川辺農村広場	未	356	8,557	0.017	0	0	0	0	0.123	0.044	○	0	適
印南町	印南原	未	359	8,667	0.018	0	0	0	0	0.089	0.044	○	0	適
南部町	南部町住民会館	未	351	8,467	0.019	0	0	0	0	0.101	0.046	○	0	適
田辺市	会津公園	住	363	8,709	0.026	2	0.0	0	0	0.203	0.055	○	0	適

４－９　②浮遊粒子状物質濃度月平均値変化図

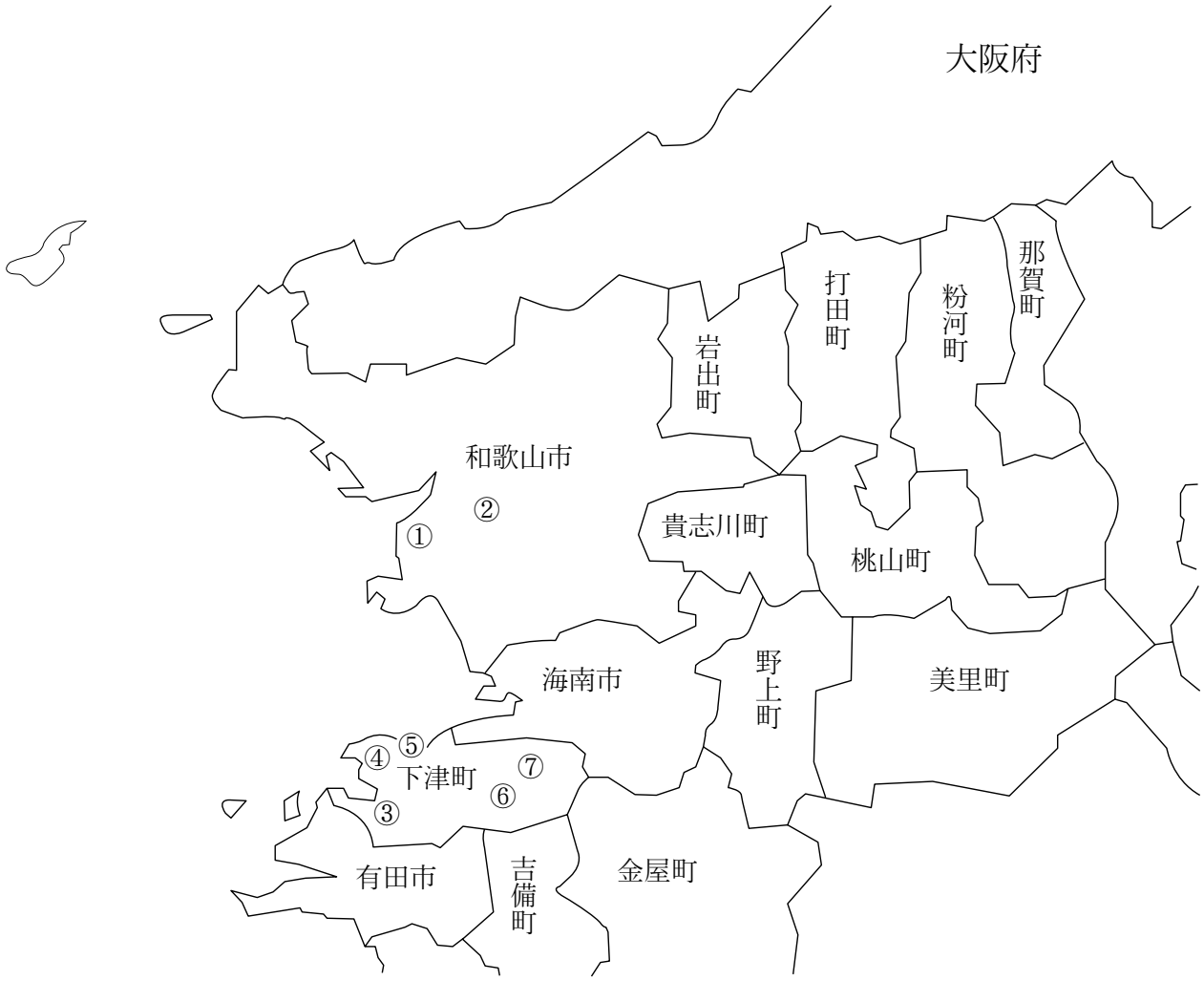


4－10　① 降下ばいじん測定地点一覧

（平成 16 年 4 月 1 日）

所在地	番号	測定地点	設置主体
和歌山市	1	岩本石油	県
	2	中之島小学校	県
下津町	3	下津小学校	町
	4	下津町役場	町
	5	塩津第一配水所	町
	6	農協加茂支店	町
	7	農協仁義支店	町

4－10　② 降下ばいじん測定地点図

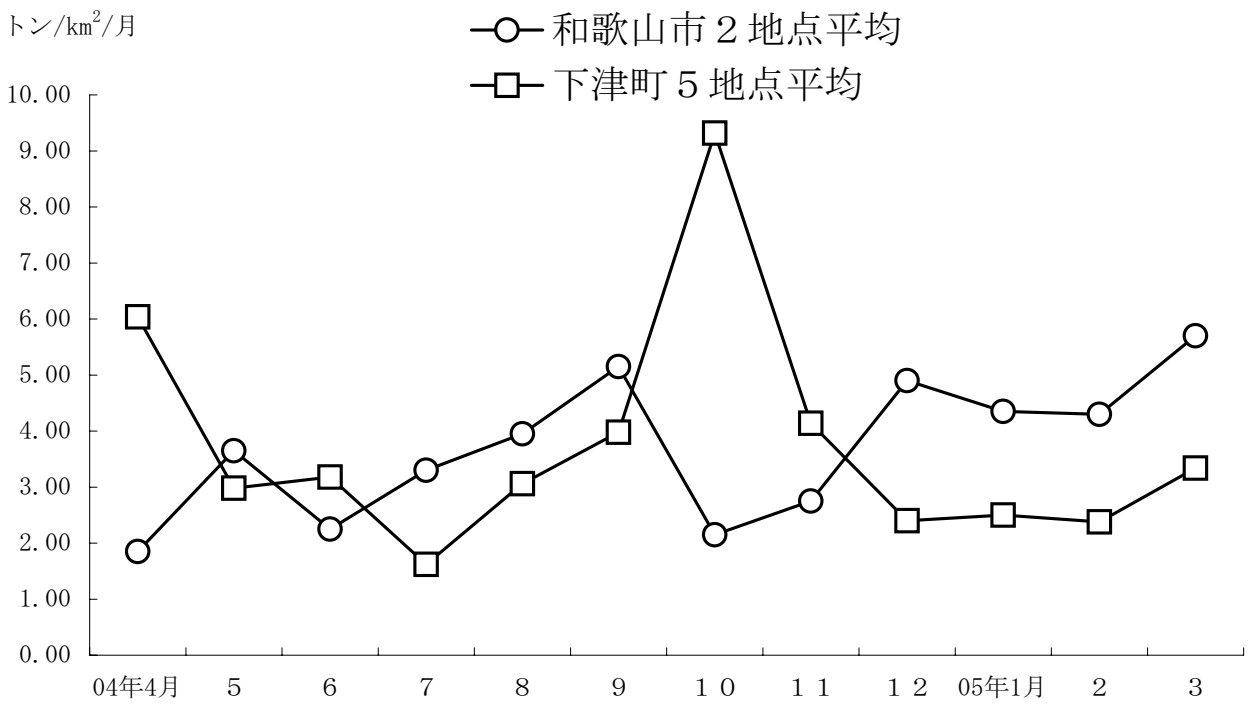


4－10　③降下ばいじん量測定結果一覧

（単位：ﾄﾝ／Km²／月）

所在地	測定地点名	平成16年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	平成17年1月	2月	3月	平均
和歌山市	岩本石油	2.4	3.9	2.2	3.3	4.4	6.0	2.6	2.9	5.4	4.8	4.4	5.7	3.4
	中之島小学校	1.3	3.4	2.3	3.3	3.5	4.3	1.7	2.6	4.4	3.9	4.2	5.7	4.0
下津町	下津小学校	5.3	5.8	4.4	2.2	4.3	3.7	13.6	4.5	4.0	2.7	1.9	5.0	4.8
	下津町役場	6.9	1.5	3.5	1.4	3.2	3.8	10.8	3.8	2.1	2.3	3.3	3.8	3.9
	塩津第一配水池	6.7	1.3	2.8	1.7	3.0	4.1	5.9	3.5	2.5	2.6	1.7	3.0	3.2
	ながみね農協加茂支店	4.2	2.3	2.1	1.7	3.5	6.4	11.8	4.3	2.0	2.8	3.2	3.0	3.9
	ながみね農協仁義支店	7.1	4.0	3.1	1.1	1.3	1.9	4.5	4.6	1.4	2.1	1.8	1.9	2.9

4－10　④降下ばいじん量月別変化図



4－11　光化学オキシダント濃度年間測定結果一覧

所在地	測定局名	用途地域	昼間測定日数（日）	昼間測定時間（時間）	昼間の1時間値の年平均値（ppm）	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数		昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数と時間数		昼間の1時間値の最高値（ppm）	昼間の日最高1時間値の年平均値（ppm）
						（日）	（時間）	（日）	（時間）		
和歌山市	環境衛生研究センター	住	345	5,114	0.023	56	234	0	0	0.096	0.035
	西保健センター	住	361	5,322	0.027	46	210	0	0	0.104	0.041
	日進中学校	住	365	5,417	0.034	114	656	2	3	0.125	0.052
	和歌浦小学校	住	365	5,467	0.032	76	374	0	0	0.102	0.047
	小倉小学校	未	365	5,459	0.033	100	520	0	0	0.117	0.050
	西脇小学校	住	365	5,458	0.031	67	278	0	0	0.108	0.045
	市立和歌山商業高校	住	365	5,445	0.029	65	287	0	0	0.109	0.045
海南市	黒江小学校	住	365	5,452	0.032	87	479	0	0	0.116	0.048
	海南市役所	商	365	5,462	0.031	81	380	0	0	0.108	0.046
	内海小学校	住	365	5,470	0.031	83	406	0	0	0.108	0.047
	東海南中学校	未	365	5,448	0.030	85	420	0	0	0.105	0.046
下津町	下津町役場	未	363	5,426	0.036	113	618	0	0	0.112	0.052
有田市	有田市初島公民館	住	365	5,471	0.035	100	504	0	0	0.103	0.049

4－12　光化学オキシダントの生成防止のための大気中炭化水素濃度の指針

（昭和51年8月13日通知）

物質	非メタン炭化水素
指針	光化学オキシダントの日最高1時間値0.06ppmに対応する午前6時から9時までの非メタン炭化水素の3時間平均値は、0.20ppmCから0.31ppmCの範囲にあること。

4－13　非メタン炭化水素濃度年間測定結果一覧

市町名	測定局名	用途地域	測定時間	年平均値	6～9時における年平均値	6～9時測定日数	6～9時3時間平均値		6～9時3時間平均値が0.20ppmCを超えた日数とその割合		6～9時3時間平均値が0.31ppmCを超えた日数とその割合	
							最高値	最低値				
			(時間)	(ppmC)	(ppmC)	(日)	(ppmC)	(ppmC)	(日)	(%)	(日)	(%)
和歌山市	環境衛生研究センター	住	7,356	0.10	0.12	310	0.39		49	15.8	10	3.2

4－14　メタン及び全炭化水素濃度年間測定結果一覧

市町名	測定局名	用途地域	メタン炭化水素						全炭化水素					
			測定時間	年平均値	6～9時における年平均値	6～9時測定日数	6～9時3時間平均値		測定時間	年平均値	6～9時における年平均値	6～9時測定日数	6～9時3時間平均値	
							最高値	最低値					最高値	最低値
			(時間)	(ppm C)	(ppm C)	(日)	(ppm C)	(ppm C)	(時間)	(ppm C)	(ppm C)	(日)	(ppm C)	(ppm C)
和歌山市	環境衛生研究センター	住	7,356	1.85	1.87	310	2.05	1.71	7,356	1.96	1.99	310	2.31	1.71

4－15　有害大気汚染物質測定結果一覧

物質名		測定回数	平均値（μg/m³）		
			岩出町	海南市	有田市
揮発性有機化合物	ベンゼン	１２	1.5	1.3	1.5
	アクリロニトリル	１２	0.18	0.15	0.21
	クロロホルム	１２	—	0.17	—
	塩化ビニルモノマー	１２	0.25	0.13	0.15
	１，３－ブタジエン	１２	0.23	0.16	—
	１，２－ジクロロエタン	１２	—	0.21	—
	ジクロロメタン	１２	—	1.5	—
	トリクロロエチレン	１２	0.90	0.29	0.20
	テトラクロロエチレン	１２	0.18	0.19	0.15
アルデヒド類	ホルムアルデヒド	１２	1.7	3.0	—
	アセトアルデヒド	１２	1.4	2.1	—
金属類	ニッケル化合物	１２	0.0079	0.0055	0.0083
	ベリリウム及びその化合物	１２	—	0.00002	—
	マンガン及びその化合物	１２	—	0.02	—
	クロム及びその化合物	１２	—	0.0055	—
	ヒ素及びその化合物	１２	—	0.0019	—
	水銀及びその化合物	１２	0.0017	0.0019	0.0019
多環芳香族炭化水素	ベンゾ[a]ピレン	１２	0.00023	0.00012	—

4－16　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による大気の汚染に係る環境基準一覧

（平成１３年４月２０日告示）

物　　質	ベ　ン　ゼ　ン	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	ジクロロメタン
環境上の条　件	年平均値が0.003mg/m³以下であること。	年平均値が0.2mg/m³以下であること。	年平均値が0.2mg/m³以下であること。	年平均値が0.15mg/m³以下であること。
測定方法	キャニスター若しくは捕集管により採取した試料をガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法又はこれと同等以上の性能を有すると認められる方法。			

4－17　環境測定車による測定結果一覧

①白浜町江津良における測定結果

項目＼測定項目		二酸化いおう (ppm)	二酸化窒素 (ppm)	一酸化炭素 (ppm)	浮遊粒子状物質 (mg／m³)	光化学ｵｷｼﾀﾞﾝﾄ (ppm)
期間平均値		0.002	0.003	0.17	0.035	0.030
１時間値	最高値	0.016	0.012	0.49	0.151	0.111
日平均値	最高値	0.009	0.005	0.35	0.073	0.062
	最低値	0.001	0.001	0.07	0.015	0.008
その他の項目		１時間値が0.1ppmを超えた時間数	日平均値が0.06ppm を超えた日数	８時間値が20ppm を超えた回数	１時間値が0.20mg／m³を超えた時間数	昼間の時間帯の中で１時間値が0.06ppmを超えた時間数
		0／1386時間	0／60日	0／60日	0／1438時間	103/898時間
		日平均値が0.04ppm を超えた日数	日平均値が0.04ppm を超えた日数	日平均値が10ppm を超えた日数	日平均値が0.10mg／m³を超えた日数	昼間の時間帯の中で１時間値が0.12ppmを超えた時間数
		0／56日	0／60日	0／60日	0／60日	0／898時間

②高野口町伏原における測定結果一覧

項目＼測定項目		二酸化いおう (ppm)	二酸化窒素 (ppm)	一酸化炭素 (ppm)	浮遊粒子状物質 (mg／m³)	光化学ｵｷｼﾀﾞﾝﾄ (ppm)
期間平均値		0.002	0.004	0.26	0.022	0.022
１時間値	最高値	0.015	0.015	0.77	0.086	0.092
日平均値	最高値	0.004	0.006	0.41	0.033	0.040
	最低値	0.001	0.001	0.18	0.013	0.013
その他の項目		１時間値が0.1ppmを超えた時間数	日平均値が0.06ppm を超えた日数	８時間値が20ppm を超えた回数	１時間値が0.20mg／m³を超えた時間数	昼間の時間帯の中で１時間値が0.06ppmを超えた時間数
		0／719時間	0／30日	0　回	0／720時間	13/450時間
		日平均値が0.04ppm を超えた日数	日平均値が0.04ppm を超えた日数	日平均値が10ppm を超えた日数	日平均値が0.10mg／m³を超えた日数	昼間の時間帯の中で１時間値が0.12ppmを超えた時間数
		0／30日	0／30日	0／30日	0／30日	0／450時間

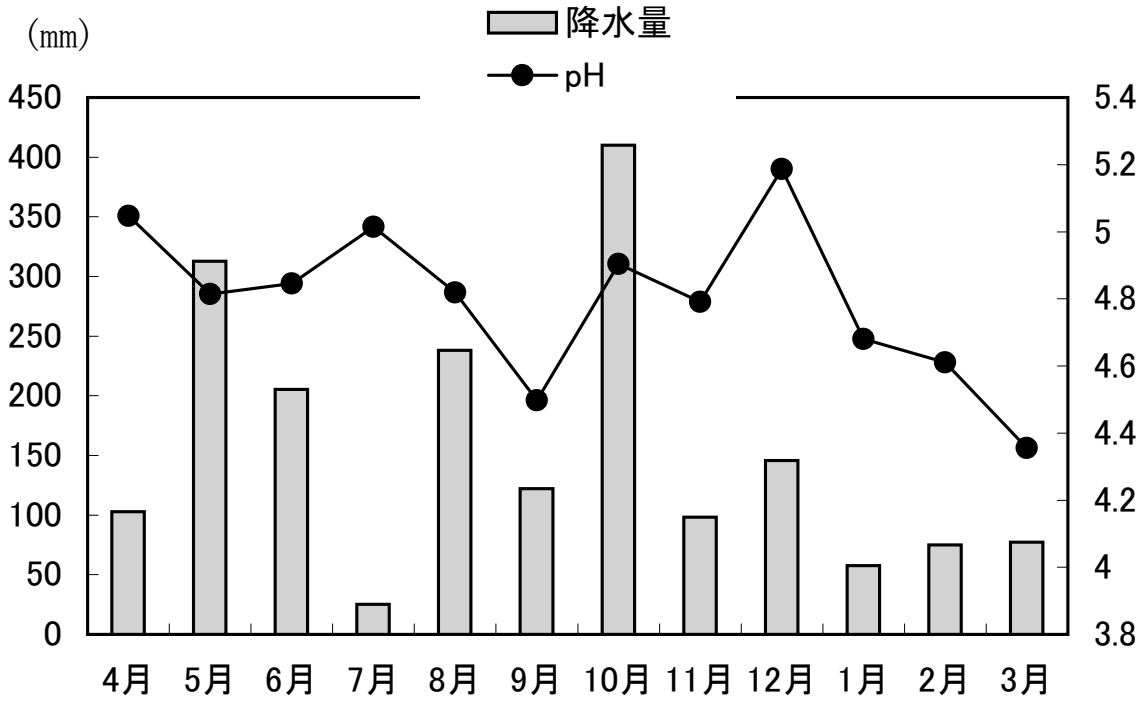
③海南市船尾おける測定結果一覧

測定項目 / 項目		二酸化いおう (ppm)	二酸化窒素 (ppm)	一酸化炭素 (ppm)	浮遊粒子状物質 (mg/m³)	光化学オキシダント (ppm)	非メタン炭化水素 (ppmC)
期間平均値		0.002	0.008	0.43	0.036	0.024	0.26
1時間値	最高値	0.010	0.032	1.35	0.116	0.092	0.69
日平均値	最高値	0.004	0.013	0.63	0.062	0.052	0.32
	最低値	0.001	0.003	0.16	0.017	0.001	0.15
その他の項目		1時間値が0.1ppmを超えた時間数	日平均値が0.06ppmを超えた日数	8時間値が20ppmを超えた回数	1時間値が0.20mg/m³を超えた時間数	昼間の時間帯の中で1時間値が0.06ppmを超えた時間数	6～9時の3時間平均値 最高値 0.36 最低値 0.16
		0/743時間	0/743時間	0　回	0/742時間	44/463時間	
		日平均値が0.04ppmを超えた日数	日平均値が0.04ppmを超えた日数	日平均値が10ppmを超えた日数	日平均値が0.10mg/m³を超えた日数	昼間の時間帯の中で1時間値が0.12ppmを超えた時間数	6～9時の3時間値が0.31ppmCを超えた日数
		0／31日	0／31日	0／31日	0／31日	0／31日	9／22日

4－18　①海南市における pH の経年変化と降水量

地点名	測定年度	降水量(mm)	pH 平均値	pH 最小値	pH 最大値
海南市役所	平成15年度	1661	4.71	3.52	5.40
	平成16年度	1870	4.79	4.14	5.72

4－18　②海南市における平成 16 年度酸性雨測定結果



4－19　風向頻度、平均風速及び風配図

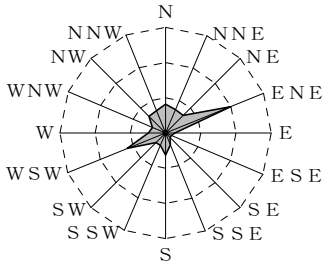
風向頻度と平均風速

平成１６年度　　測定場所：和歌山地方気象台　　単位：％

風向＼月	16年 4	5	6	7	8	9	１０	１１	１２	17年 1	2	3
N	8.2	9.4	7.1	7.5	4.7	7.1	14.2	7.5	13.2	10.5	12.1	9.1
ＮＮＥ	7.2	5.0	5.0	4.7	3.0	9.4	16.0	5.4	7.4	5.2	10.9	4.3
ＮＥ	7.1	8.6	7.1	8.5	10.5	11.4	21.4	11.1	14.2	9.7	6.8	9.8
ＥＮＥ	19.9	13.2	11.3	11.7	13.0	16.4	22.3	35.4	30.5	19.5	9.7	17.3
E	2.6	4.3	5.1	5.2	6.9	7.4	5.8	6.9	6.5	6.9	2.2	4.6
ＥＳＥ	1.8	1.6	2.1	1.6	3.2	2.4	1.1	1.5	0.9	0.7	1.2	1.2
ＳＥ	1.8	1.1	1.9	0.9	3.4	3.1	0.5	0.8	0.0	0.5	0.4	1.2
ＳＳＥ	3.6	5.2	3.1	3.0	7.8	3.3	0.4	0.4	0.1	0.0	0.7	3.1
S	6.3	13.3	9.9	11.2	12.1	10.1	1.3	1.4	0.5	1.6	0.3	4.0
ＳＳW	3.8	12.1	10.3	8.1	9.0	6.0	0.8	0.4	0.1	1.1	0.7	2.2
SW	3.8	3.1	8.3	8.5	6.6	3.8	0.3	0.3	0.7	0.4	0.3	2.8
WSW	11.7	7.3	17.1	15.6	12.5	9.3	1.6	2.2	1.5	1.9	2.8	5.2
W	4.9	1.5	1.7	3.0	2.2	1.3	0.7	2.2	2.7	5.1	4.2	4.0
WNW	4.0	1.3	1.9	2.3	0.8	1.7	1.1	3.3	3.6	14.1	9.8	8.9
NW	6.7	4.8	2.6	4.3	1.6	2.8	3.9	12.2	10.3	16.9	21.4	12.4
NNW	6.8	7.9	5.3	4.0	2.8	4.7	8.6	8.6	7.7	5.6	16.2	9.8
CALM	0.0	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.3	0.1	0.0
平均風速（m/sec）	4.3	4.3	3.6	3.9	4.2	3.9	3.8	3.4	3.8	4.4	4.2	4.1

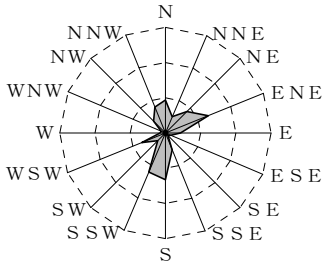
風配図（平成１６年度）　　観測場所：和歌山地方気象台

平成１６年４月



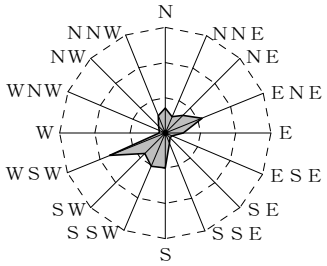
CALM:0.0

平成１６年５月



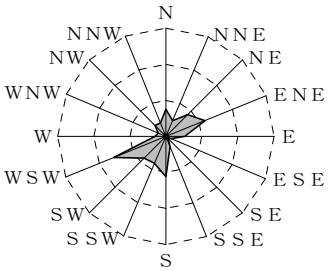
CALM:0.3

平成１６年６月



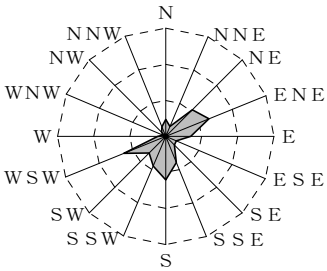
CALM:0.3

平成１６年７月



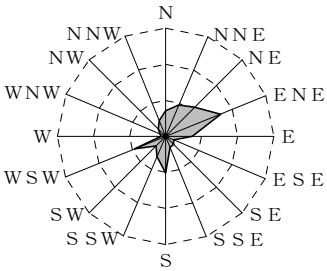
CALM:0.0

平成１６年８月



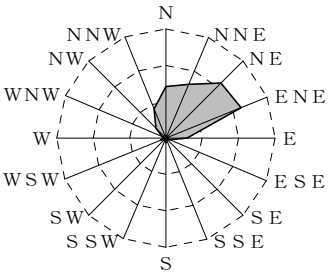
CALM:0.0

平成１６年９月



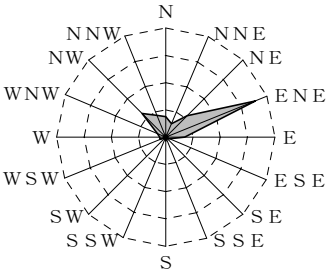
CALM:0.0

平成１６年１０月



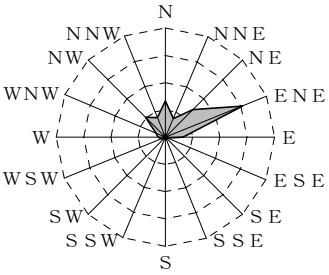
CALM:0.0

平成１６年１１月



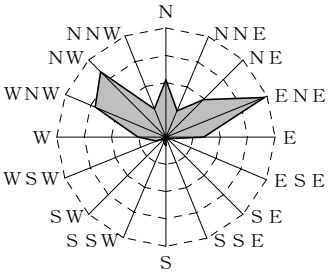
CALM:0.1

平成１６年１２月



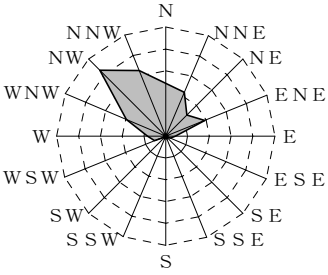
CALM:0.0

平成１７年１月



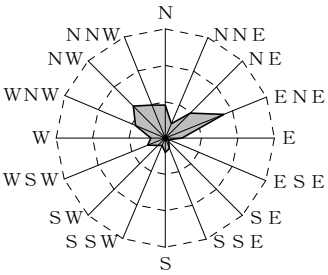
CALM:0.3

平成１７年２月



CALM:0.1

平成１７年３月



CALM:0.0

5　水環境関係

5－1　公共用水域における水質汚濁に係る環境基準等一覧

①　人の健康の保護に関する環境基準

項　目	カドミウム	全シアン	鉛	六価クロム	ひ　　素	総水銀	アルキル水銀	PCB
基準値	0.01mg／ℓ以下	検出されないこと	0.01mg／ℓ以下	0.05mg／ℓ以下	0.01mg／ℓ以下	0.0005mg／ℓ以下	検出されないこと	検出されないこと
項　目	ジクロロメタン	四塩化炭素	1,2－ジクロロエタン	1,1－ジクロロエチレン	シス－1.2－ジクロロエチレン	1,1,1－トリクロロエタン	1,1,2－トリクロロエタン	トリクロロエチレン
基準値	0.02mg／ℓ以下	0.002mg／ℓ以下	0.004mg／ℓ以下	0.02mg／ℓ以下	0.04mg／ℓ以下	1mg／ℓ以下	0.006mg／ℓ以下	0.03mg／ℓ以下
項　目	テトラクロロエチレン	1,3－ジクロロプロペン	チウラム	シマジン	チオベンカルブ	ベンゼン	セレン	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
基準値	0.01mg／ℓ以下	0.002mg／ℓ以下	0.006mg／ℓ以下	0.003mg／ℓ以下	0.02mg／ℓ以下	0.01mg／ℓ以下	0.01mg／ℓ以下	10mg／ℓ以下
項　目	ふっ素	ほう素						
基準値	0.8mg／ℓ以下	1mg／ℓ以下						

②　生活環境の保全に関する環境基準

ア　河川（湖沼を除く）

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（BOD）	浮遊物質量（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	1,000MPN／100mℓ以下
B	水産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	5,000MPN／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の欄にげるもの	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	－

イ　海　域

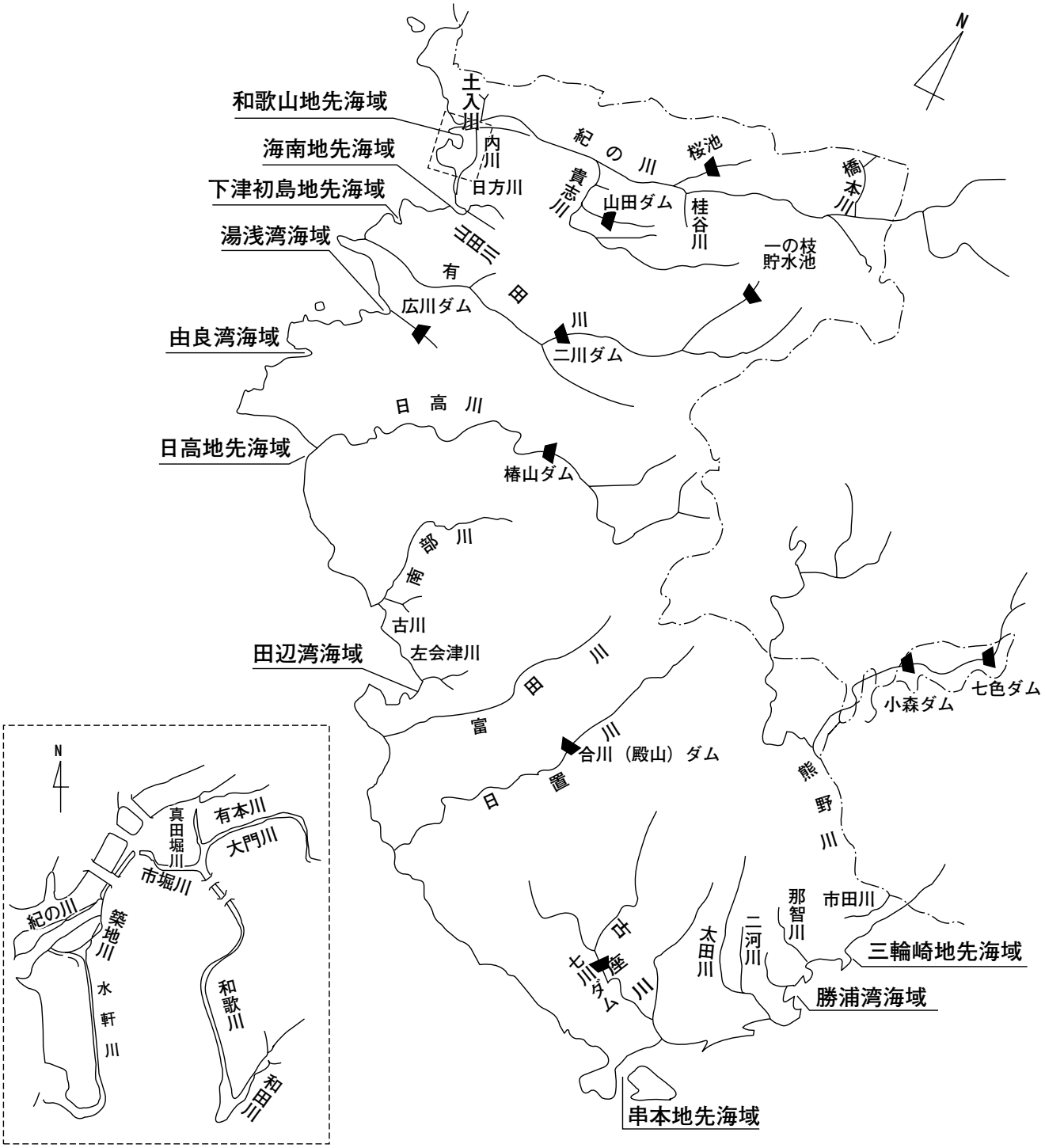
(ｱ)　ＣＯＤ等を基準とする利用目的別類型

項目／類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン濃度（ＰＨ）	化学的酸素要求量（ＣＯＤ）	溶存酸素量（ＤＯ）	大腸菌群数	n－ヘキサン抽出物質（油分等）
A	水産1級 水浴 自然環境保全及びＢ以下の欄に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	2mg/ℓ以下	7.5mg/ℓ以上	1,000 MPN/100 mℓ以下	検出されないこと
B	水産2級 工業用水 及びＣの欄に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	3mg/ℓ以下	5mg/ℓ以上	－	検出されないこと
C	環境保全	7.0以上 8.3以下	8mg/ℓ以下	2mg/ℓ以上	－	－

(ｲ)　全窒素及び全燐を基準とする利用目的別類型

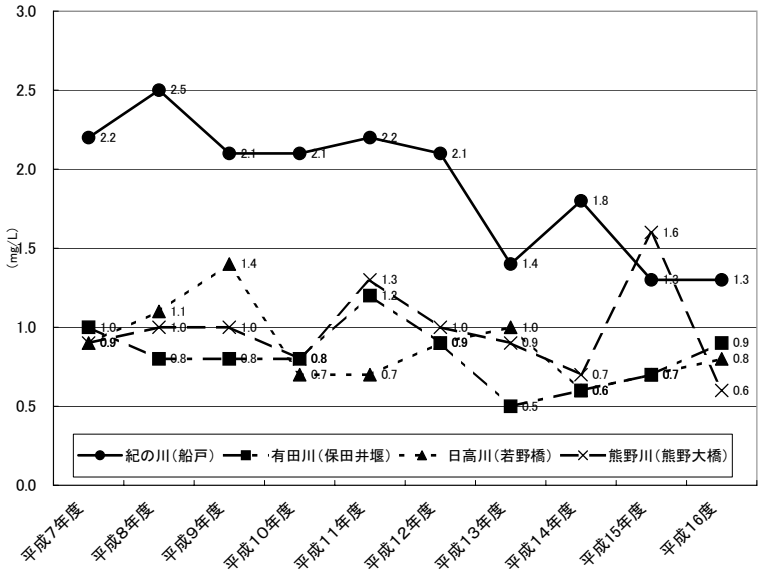
項目／類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全燐
Ⅰ	自然環境保全及びⅡ以下の欄に掲げるもの（水産2種及び3種を除く。）	0.2mg／ℓ以下	0.02mg／ℓ以下
Ⅱ	水産1種 水浴及びⅢ以下の欄に掲げるもの（水産2種及び3種を除く。）	0.3mg／ℓ以下	0.03mg／ℓ以下
Ⅲ	水産2種及びⅣの欄に掲げるもの（水産3種を除く。）	0.6mg／ℓ以下	0.05mg／ℓ以下
Ⅳ	水産3種 工業用水 生物生息環境保全	1mg／ℓ以下	0.09mg／ℓ以下

5－2　県内主要河川・海域図

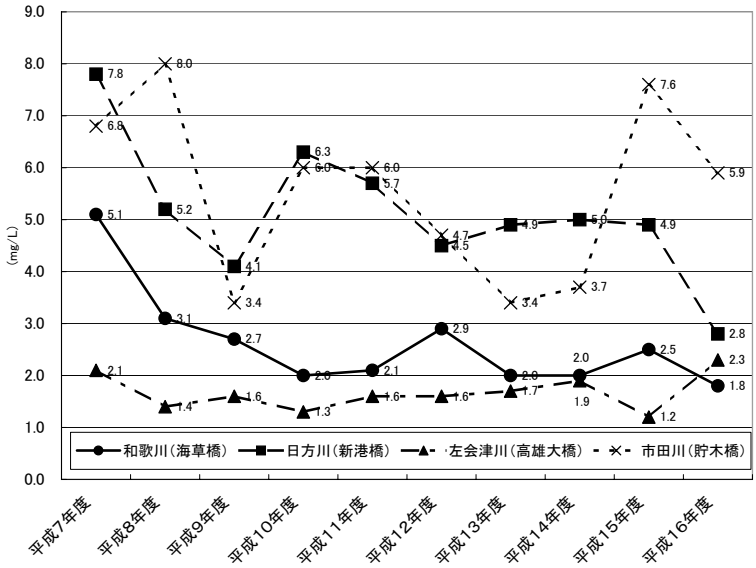


5－3　水質の推移

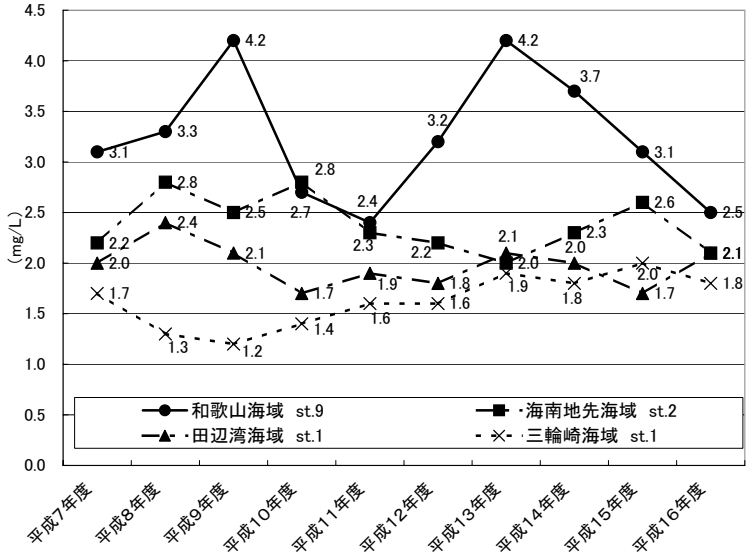
①　主要河川の水質【BOD】の推移（75%値）



②　中小都市河川の水質【BOD】の推移（75%値）



③　主要海域の水質【COD】の推移（75%値）



5－4　水質関係測定実施状況一覧

（和歌山県環境衛生研究センター実施分）

（平成 16 年度）

項目 / 調査内容	試料数	測定項目数				
		一般項目	健康項目	特殊項目	油分	計
休廃止鉱山調査	2	2	6	6	—	14
ゴルフ場農薬調査	10	—	30	152	—	182
工場・事業場の排水基準監視	172	796	492	456	64	1,808
総量削減計画に基づく発生負荷量調査	142	284	—	142	—	426
クロスチェック等精度管理調査	4	3	—	9	—	12
化学物質環境汚染実態調査	6	18	—	105	—	123
苦情等による水質分析	26	46	17	29	2	94
調査研究	115	232	100	844	—	1,176
排水処理施設等の管理調査	341	366	34	118	—	518
計	818	1,747	679	1,861	66	4,353

（注）一般項目：ｐＨ，ＢＯＤ，ＤＯ，ＳＳ，大腸菌群数，糞便性大腸菌，全燐，全窒素

健康項目：全水銀，有機水銀，カドミウム，鉛，六価クロム，ひ素，ＰＣＢ，有機燐，シアン，トリクロロエチレン，テトラクロロエチレン，四塩化炭素，ジクロロメタン，1,2-ジクロロエタン，1,1,1-トリクロロエタン，1,1,2-トリクロロエタン，1,1-ジクロロエチレン，シス-1,2-ジクロロエチレン，1,3-ジクロロプロペン，チウラム，シマジン，チオベンカルブ，ベンゼン，セレン，ふっ素，ほう素，亜硝酸性窒素と硝酸性窒素の合量，アンモニア・アンモニウム化合物等

特殊項目：塩素イオン，アンモニア性窒素，亜硝酸性窒素，硝酸性窒素，燐酸性燐，電気伝導度，ＣＯＤ，銅，亜鉛，ニッケル，クロム，溶解性鉄，溶解性マンガン，濁度，透視度，総硬度，フェノール，ＡＢＳ，硫化物，強熱減量，クロロフィルａ，底生動物，残留農薬，ＥＰＮ，電気伝導率、その他

油　　分：ｎ-ヘキサン抽出物質

5－5　河川の水域・項目別測定回数一覧

項目名＼水域名		紀の川		橋本川	桂谷川	貴志川		日方川		山田川		有田川	日高川	南部川	左会津川	富田川	日置川	古座川	太田川	那智川	二河川	熊野川	熊野川（市田川）		熊野川	土入川	内川
一般項目	pH	84	18	18	18	12	30	18	12	18	12	18	30	18	24	12	12	12	12	12	6	24	12	26	12	48	168
	DO	84	18	18	18	12	30	18	12	18	12	18	30	18	24	12	12	12	12	12	6	24	12	26	12	48	168
	BOD	84	18	18	18	12	30	18	12	18	12	18	30	18	24	12	12	12	12	12	6	24	12	26	12	48	168
	SS	84	18	18	18	12	30	18	12	18	12	18	30	18	24	12	12	12	12	12	6	24	12	26	12	48	168
	大腸菌群数	84	18	2		12	2	2		2		2	4	4	4	2	2	4	2	4	2	24	12		12		
	n-ヘキサン抽出物質																					2	2			48	168
	全窒素	22		12	12	2	20	8	12	8	12	12	20	12	16	8	8	8	8	8	4	8	4		8	24	84
	全燐	22		12	12	2	20	8	12	8	12	12	20	12	16	8	8	8	8	8	4	8	4		8	24	84
健康項目	カドミウム	16		4		1	4	4		4		4	8	8	8	4	4	8	4	8	4	4	4		4	24	108
	全シアン	16		4		1	4	4		4		4	8	8	8	4	4	8	4	8	4	4	4		4	24	108
	鉛	16		4		1	4	4		4		4	8	8	8	4	4	8	4	8	4	4	4		4	24	108
	六価クロム	16		4		1	4	4		4		4	8	8	8	4	4	8	4	8	4	4	4		4	24	108
	砒素	16		4		1	4	4		4		4	8	8	8	4	4	8	4	8	4	4	4		4	24	108
	総水銀	16		4		1	4	4		4		4	8	8	8	4	4	8	4	8	4	4	4		4	24	108
	アルキル水銀																									12	84
	PCB	3																				1	1			8	16
	ジクロロメタン	6		4			4	4		4		4	8	8	8	4	4	8	4	8	4	2	2		4	8	28
	四塩化炭素	6		4			4	4		4		4	8	8	8	4	4	8	4	8	4	2	2		4	8	28
	1,2-ジクロロエタン	6		4			4	4		4		4	8	8	8	4	4	8	4	8	4	2	2		4	8	28
	1,1-ジクロロエチレン	6		4			4	4		4		4	8	8	8	4	4	8	4	8	4	2	2		4	8	28
	シス-1,2-ジクロロエチレン	6		4			4	4		4		4	8	8	8	4	4	8	4	8	4	2	2		4	8	28
	1,1,1-トリクロロエタン	6		4			4	4		4		4	8	8	8	4	4	8	4	8	4	2	2		4	8	28
	1,1,2-トリクロロエタン	6		4			4	4		4		4	8	8	8	4	4	8	4	8	4	2	2		4	8	28
	トリクロロエチレン	6		4			4	4		4		4	8	8	8	4	4	8	4	8	4	2	2		4	8	28
	テトラクロロエチレン	6		4			4	4		4		4	8	8	8	4	4	8	4	8	4	2	2		4	8	28
	1,3-ジクロロプロペン	6		4			4	4		4		4	8	8	8	4	4	8	4	8	4	2	2		4	8	28
	チウラム	6		4			4	4		4		4	8	8	8	4	4	8	4	8	4	2	2		4	8	28
	シマジン	6		4			4	4		4		4	8	8	8	4	4	8	4	8	4	2	2		4	8	28
	チオベンカルブ	6		4			4	4		4		4	8	8	8	4	4	8	4	8	4	2	2		4	8	28
	ベンゼン	6		4			4	4		4		4	8	8	8	4	4	8	4	8	4	2	2		4	8	28
	セレン	6		4			4	4		4		4	8	8	8	4	4	8	4	8	4	2	2		4	8	28
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	22		4		2	4	4		4		4	8	8	8	4	4	8	4	8	4	8	4		4	8	28
	ふっ素	6		4			4	4		4		4	8	8	8	4	4	8	4	8	4	4	4		4	8	28
	ほう素	12		4			4	4		4		4	8	8	8	4	4	8	4	8	4	4	4		4	8	28
特殊項目	銅	16			4	1							4						4	4	4	4	4		4	16	90
	亜鉛	16				1																4	4			16	90
	溶解性鉄																					2	2				
	溶解性マンガン																					2	2				
	クロム	16				1																4	4			16	90
その他の項目	フェノール																									8	50
	EPN	6																				2	2			6	18
	塩素イオン	12						4		4				8	4			4	4		4	12	12			24	108
	COD	84	18	18	18	12	30	18	12	18	12	18	30	18	24	12	12	12	12	12	6	24	12	26	12	48	168
	アンモニア性窒素	22				2																8	4			24	84
	硝酸性窒素	22				2																8	4				
	亜硝酸性窒素	22				2																8	4				
	リン酸性リン	4						4		4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					24	84
	濁度																								12		
	トリハロメタン生成能	12																									
	2－MIB	12																									
	ジオスミン	12																									
	電気伝導度			6			6					6	12		6	6	6	6		12					6	8	28
通日調査		○						○		○													○				
測定機関名		1		2		1	2	2														1			2	3	

（注）測定機関名の1は近畿地方整備局、2は和歌山県、3は和歌山市。
（注）内川とは、有本川、大門川、真田堀川、市堀川、和歌川、和田川を含める水域をさす。

5－6　河川のBODの水域別環境基準達成状況

環境基準類型 / 類型指定水域名	類型	指定年度	環境基準地点数	基準を満足する地点数	基準を満足していない地点数				達成状況
					合計	x/y＝100%	100%＞x/y≧50%	50%＞x/y＞25%	
紀の川	A	1972	3	3	0	0	0	0	○
橋本川	A	1974	1	1	0	0	0	0	○
貴志川	A	1974	1	1	0	0	0	0	○
日方川	D	1974	1	1	0	0	0	0	○
山田川	D	1974	1	1	0	0	0	0	○
有田川	A	1974	1	1	0	0	0	0	○
日高川	A	1974	2	2	0	0	0	0	○
南部川（南部大橋上流）	A	1975	1	0	1	0	0	1	×
南部川（古川）	B	1975	1	0	1	0	1	0	×
左会津川（高雄大橋上流）	A	1975	1	0	1	0	0	1	×
左会津川（高雄大橋下流）	A	1975	1	0	1	0	1	0	×
太田川（旭橋上流）	A	1977	1	1	0	0	0	0	○
那智川（市野々橋上流）	AA	1977	1	1	0	0	0	0	○
那智川（市野々橋下流）	A	1977	1	1	0	0	0	0	○
二河川	A	1977	1	1	0	0	0	0	○
熊野川	A	1977	2	2	0	0	0	0	○
熊野川（市田川）	E	1977	1	1	0	0	0	0	○
富田川	A	1977	1	1	0	0	0	0	○
日置川	AA	1977	1	1	0	0	0	0	○
古座川（高瀬橋上流）	AA	1977	1	1	0	0	0	0	○
古座川（高瀬橋下流）	A	1977	1	1	0	0	0	0	○
土入川（河合橋上流）※	B	1974	1	0	1	0	1	0	×
土入川（河合橋下流）※	C	1974	1	1	0	0	0	0	○
大門川※	C	1999	1	0	1	0	1	0	×
有本川※	C	1999	1	1	0	0	0	0	○
真田堀川※	C	1999	1	1	0	0	0	0	○
市堀川※	C	1999	1	1	0	0	0	0	○
和歌川※	B	1999	1	1	0	0	0	0	○
和歌川（仮堰～旭橋）※	B	1974	1	1	0	0	0	0	○
和田川※	B	1974	1	1	0	0	0	0	○
計	30	－	34	28	6	0	4	2	○24 ×6

（備考）１　環境基準類型とは、自然環境保全、水道水、工業用水等、水の利用目的の適応性を考慮し、維持されることが望ましい水質をAAからEまでの6つに類型分けしたものである。
２　x：環境基準に適合しない日数　y：総測定日数
３　基準を満足するとは、x／y≦25％であることをいう。
４　※は和歌山市調査

5－7　紀の川水域水質測定結果

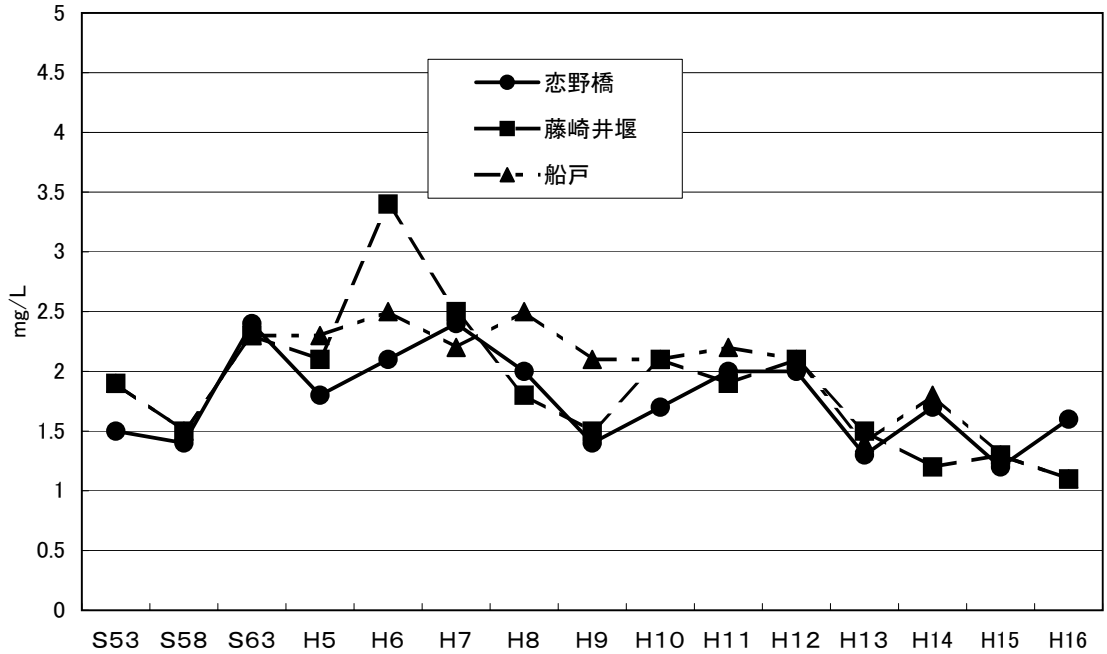
①のとおり本川７測定点、貴志川１測定点でそれぞれ年 12 回の測定を実施し、環境基準点である藤崎井堰及び船戸の２測定点で通日調査を実施した。

その結果は、③のとおりである。この河川は環境基準類型（河川の部）A をあてはめている。

河川の水質汚濁指標である BOD の 75％値でみると環境基準点である恋野橋、藤崎井堰、船戸ではそれぞれ 1.6mg／ℓ、1.1mg／ℓ、1.1mg／ℓで環境基準値（A：2mg／ℓ）に適合している。

①　紀の川水域測定点図

②　紀の川の BOD75％値の推移



③　紀の川水域水質測定結果一覧

水域名		紀の川											
地点名		恋野橋(A)				岸上橋(A)				三谷橋(A)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		7.3	8.1	0/12		7.3	8.4	0/12		7.3	8.3	0/12
	DO (mg/l)	11	8.8	13	0/12	11	8.4	13	0/12	11	8.6	14	0/12
	BOD (mg/l)	(1.6) 1.4	0.7	3.6	2/12	(1.7) 1.4	0.7	3.2	3/12	(1.4) 1.1	0.5	2.6	1/12
	COD (mg/l)	2.7	1.9	4.8	−/12	2.3	2.0	4.4	−/12	2.5	1.8	3.5	−/12
	SS (mg/l)	7	2	25	0/12	7	2	22	0/12	7	1	23	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)	7.9E+03	7.9E+02	2.3E+04	11/12	6.2E+03	1.3E+03	3.3E+04	12/12	9.1E+03	1.3E+03	2.3E+04	12/12
	N−ヘキサン抽出物質(mg/l)												
	全窒素 (mg/l)	0.67	0.58	0.78	−/4	0.78	0.67	0.88	−/2	0.76	0.67	0.85	−/2
	全燐 (mg/l)	0.038	0.024	0.062	−/4	0.039	0.034	0.043	−/2	0.038	0.036	0.039	−/2
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.002	0/4			<0.002	0/1			<0.002	0/1
	全シアン (mg/l)			<0.1	0/4			<0.1	0/1			<0.1	0/1
	鉛 (mg/l)			<0.005	0/4			<0.005	0/1			<0.005	0/1
	六価クロム (mg/l)			<0.02	0/4			<0.02	0/1			<0.02	0/1
	砒素 (mg/l)			<0.001	0/4			<0.001	0/1			<0.001	0/1
	総水銀 (mg/l)			<0.0005	0/4			<0.0005	0/1			<0.0005	0/1
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)			<0.005	0/1								
	ジクロロメタン (mg/l)			<0.002	0/2								
	四塩化炭素 (mg/l)			<0.0002	0/2								
	1,2−ジクロロエタン (mg/l)			<0.0004	0/2								
	1,1−ジクロロエチレン (mg/l)			<0.002	0/2								
	シス−1,2−ジクロロエチレン(mg/l)			<0.004	0/2								
	1,1,1−トリクロロエタン (mg/l)			<0.1	0/2								
	1,1,2−トリクロロエタン (mg/l)			<0.0006	0/2								
	トリクロロエチレン (mg/l)			<0.003	0/2								
	テトラクロロエチレン (mg/l)			<0.001	0/2								
	1,3−ジクロロプロペン (mg/l)			<0.0002	0/2								
	チウラム (mg/l)			<0.0006	0/2								
	シマジン (mg/l)			<0.0003	0/2								
	チオベンカルブ (mg/l)			<0.002	0/2								
	ベンゼン (mg/l)			<0.001	0/2								
	セレン (mg/l)			<0.001	0/2								
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	0.65	0.57	0.75	0/4	0.59	0.44	0.73	0/2	0.76	0.74	0.78	0/2
	ふっ素 (mg/l)			<0.1	0/2								
	ほう素 (mg/l)			<0.1	0/4								
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)			<0.04	−/4			<0.04	−/1			<0.04	−/1
	亜鉛 (mg/l)			<0.15	−/4			<0.15	−/1			<0.15	−/1
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)			<0.01	−/4			<0.01	−/1			<0.01	−/1
その他の項目	EPN (mg/l)			<0.0006	−/2								
	アンモニア性窒素 (mg/l)	0.07	<0.06	0.09	−/4			<0.06	−/2			<0.06	−/2
	亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.007	0.004	0.009	−/4					0.007	0.007	0.007	−/2
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.5	0.37	0.63	−/4					0.77	0.75	0.79	−/2
	リン酸性リン (mg/l)												
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)												
	総硬度 (mg/l)												

(備考)x:環境基準に適合しない日数　y:総測定日数　(　)内は75%値
m:環境基準に適合しない検体数　n:総検体数
大腸菌群数の1.5E＋03とは1.5×10の3乗を意味する

水域名		紀の川											
地点名		藤崎井堰(A)				高島橋(A)				船戸(A)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		7.3	7.9	0/12		7.3	8.0	0/12		7.3	8.6	1/12
	DO (mg/l)	10	7.8	13	0/12	10	7.9	13	0/12	10	8.3	13	0/12
	BOD (mg/l)	(1.1) 1.0	0.5	2	0/12	(1.3) 1.0	0.5	1.7	0/12	(1.1) 1.1	0.5	2.7	1/12
	COD (mg/l)	2.5	2.0	3.5	0/12	2.8	1.9	3.8	−/12	2.8	2.0	4.5	−/12
	SS (mg/l)	6	1	25	0/12	4	1	10	0/12	7	2	22	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)	1.5E+04	2.3E+02	4.9E+04	11/12	3.3E+04	9.4E+03	7.9E+04	12/12	1.7E+04	4.9E+03	3.3E+04	11/11
	N−ヘキサン抽出物質(mg/l)												
	全窒素 (mg/l)	0.9	0.74	1.0	−/4	1.1	1.0	1.2	−/2	1.1	0.83	1.2	−/4
	全燐 (mg/l)	0.047	0.036	0.062	−/4	0.066	0.059	0.072	−/2	0.055	0.042	0.078	−/4
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.002	0/4			<0.002	0/1			<0.002	0/4
	全シアン (mg/l)			<0.1	0/4			<0.1	0/1			<0.1	0/4
	鉛 (mg/l)			<0.005	0/4			<0.005	0/1			<0.005	0/4
	六価クロム (mg/l)			<0.02	0/4			<0.02	0/1			<0.02	0/4
	砒素 (mg/l)			<0.001	0/4			<0.001	0/1			<0.001	0/4
	総水銀 (mg/l)			<0.0005	0/4			<0.0005	0/1			<0.0005	0/4
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)				0/1							<0.0005	0/1
	ジクロロメタン (mg/l)			<0.002	0/2							<0.002	0/2
	四塩化炭素 (mg/l)			<0.0002	0/2							<0.0002	0/2
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)			<0.0004	0/2							<0.0004	0/2
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)			<0.002	0/2							<0.002	0/2
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)			<0.004	0/2							<0.004	0/2
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)			<0.1	0/2							<0.1	0/2
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)			<0.0006	0/2							<0.0006	0/2
	トリクロロエチレン (mg/l)			<0.003	0/2							<0.003	0/2
	テトラクロロエチレン (mg/l)			<0.001	0/2							<0.001	0/2
	1,3-ジクロロプロペン (mg/l)			<0.0002	0/2							<0.0002	0/2
	チウラム (mg/l)			<0.0006	0/2							<0.0006	0/2
	シマジン (mg/l)			<0.0003	0/2							<0.0003	0/2
	チオベンカルブ (mg/l)			<0.002	0/2							<0.002	0/2
	ベンゼン (mg/l)			<0.001	0/2							<0.001	0/2
	セレン (mg/l)			<0.001	0/2							<0.001	0/2
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	0.77	0.61	0.91	0/4	0.90	0.79	1.0	0/2	0.90	0.70	1.0	0/4
	ふっ素 (mg/l)			<0.1	0/2							<0.1	0/2
	ほう素 (mg/l)			<0.1	0/4							<0.1	0/4
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)			<0.04	−/4			<0.04	−/1			<0.04	−/4
	亜鉛 (mg/l)			<0.15	−/4			<0.15	−/1			<0.15	−/4
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)			<0.01	−/4			<0.01	−/1			<0.01	−/4
その他の項目	EPN (mg/l)			<0.0006	−/2							<0.0006	−/2
	アンモニア性窒素 (mg/l)			<0.06	−/4			<0.06	−/2	<0.06	<0.06	0.08	−/4
	亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.008	0.005	0.011	−/4	0.007	0.007	0.007	−/2	<0.01	<0.01	0.01	−/4
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.77	0.61	0.91	−/4	0.92	0.78	1.0	−/2	0.93	0.69	1.1	−/4
	リン酸性リン (mg/l)												
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)												
	総硬度 (mg/l)												

水域名		紀の川							
地点名		新六ヶ井堰(A)				紀の川大橋(A)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		7.3	9.2	1/12		7.4	8.4	0/12
	DO (mg/l)	10	7.7	13	0/12	9.3	7.3	13	1/12
	BOD (mg/l)	(2.1) 3.4	0.7	6	4/12	(2.2) 1.9	<0.5	6.5	5/12
	COD (mg/l)	3.4	2.3	7.4	−/12	3.4	1.7	6.9	−/12
	SS (mg/l)	9	3	23	0/12	7	3	14	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)	1.9E+04	2.3E+03	4.9E+04	12/12	1.3E+04	1.3E+01	1.1E+05	5/12
	N−ヘキサン抽出物質(mg/l)								
	全窒素 (mg/l)	1.3	1.2	1.3	−/2	0.93	0.72	1.2	−/4
	全燐 (mg/l)	0.080	0.063	0.096	−/2	0.061	0.042	0.079	−/4
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.002	0/1			<0.002	0/1
	全シアン (mg/l)			<0.1	0/1			<0.1	0/1
	鉛 (mg/l)			<0.005	0/1			<0.005	0/1
	六価クロム (mg/l)			<0.02	0/1			<0.02	0/1
	砒素 (mg/l)			<0.001	0/1			<0.001	0/1
	総水銀 (mg/l)			<0.0005	0/1			<0.0005	0/1
	アルキル水銀 (mg/l)								
	PCB (mg/l)								
	ジクロロメタン (mg/l)								
	四塩化炭素 (mg/l)								
	1,2−ジクロロエタン(mg/l)								
	1,1−ジクロロエチレン(mg/l)								
	シス−1,2−ジクロロエチレン(mg/l)								
	1,1,1−トリクロロエタン(mg/l)								
	1,1,2−トリクロロエタン(mg/l)								
	トリクロロエチレン(mg/l)								
	テトラクロロエチレン(mg/l)								
	1,3−ジクロロプロペン(mg/l)								
	チウラム (mg/l)								
	シマジン (mg/l)								
	チオベンカルブ (mg/l)								
	ベンゼン (mg/l)								
	セレン (mg/l)								
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	1.1	1.0	1.1	0/2	0.66	0.51	1.0	0/4
	ふっ素 (mg/l)								
	ほう素 (mg/l)								
特殊項目	フェノール類 (mg/l)								
	銅 (mg/l)			<0.04	−/1			<0.04	−/1
	亜鉛 (mg/l)			<0.15	−/1			<0.15	−/1
	鉄(溶解性) (mg/l)								
	マンガン(溶解性) (mg/l)								
	クロム (mg/l)			<0.01	−/1			<0.01	−/1
その他の項目	EPN (mg/l)								
	アンモニア性窒素 (mg/l)	0.06	<0.06	0.1	−/2	0.25	0.06	0.98	−/4
	亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.017	0.01	0.024	−/2	0.075	0.04	0.1	−/4
	硝酸性窒素 (mg/l)	1.0	0.93	1.1	−/2	0.41	0.21	0.56	−/4
	リン酸性リン (mg/l)					0.06	0.04	0.09	−/4
	濁度 (mg/l)								
	塩素イオン (mg/l)					8000	3400	13000	−/12
	総硬度 (mg/l)								

水域名		紀の川							
地点名		藤崎井堰(A)(通日)				船戸(A)(通日)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	m/n
生活環境項目	pH		7.8	8.4	0/9		8.3	9.0	7/9
	DO (mg/l)	9.0	7.4	11.2	1/9	10.2	8.1	11.6	0/9
	BOD (mg/l)	(1.8) 1.6	1.4	1.9	0/9	(3.3) 3.0	2.0	4.2	8/9
	COD (mg/l)	3.7	3.3	4.1	-/9	5.4	3.9	6.7	-/9
	SS (mg/l)	4	4	5	0/9	8	6	10	0/9
	大腸菌群数(MPN/100ml)	3.3E+04	4.9E+03	1.7E+05	9/9	1.7E+04	7.0E+03	3.3E+04	9/9
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)								
	全窒素 (mg/l)								
	全燐 (mg/l)								
健康項目	カドミウム (mg/l)								
	全シアン (mg/l)								
	鉛 (mg/l)								
	六価クロム (mg/l)								
	砒素 (mg/l)								
	総水銀 (mg/l)								
	アルキル水銀 (mg/l)								
	PCB (mg/l)								
	ジクロロメタン(mg/l)								
	四塩化炭素 (mg/l)								
	1,2-ジクロロエタン(mg/l)								
	1,1-ジクロロエチレン(mg/l)								
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)								
	1,1,1-トリクロロエタン(mg/l)								
	1,1,2-トリクロロエタン(mg/l)								
	トリクロロエチレン(mg/l)								
	テトラクロロエチレン(mg/l)								
	1,3-ジクロロプロペン(mg/l)								
	チウラム (mg/l)								
	シマジン (mg/l)								
	チオベンカルブ(mg/l)								
	ベンゼン (mg/l)								
	セレン (mg/l)								
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)								
	ふっ素 (mg/l)								
	ほう素 (mg/l)								
特殊項目	フェノール類 (mg/l)								
	銅 (mg/l)								
	亜鉛 (mg/l)								
	鉄(溶解性) (mg/l)								
	マンガン(溶解性) (mg/l)								
	クロム (mg/l)								
その他の項目	EPN (mg/l)								
	アンモニア性窒素(mg/l)								
	亜硝酸性窒素(mg/l)								
	硝酸性窒素 (mg/l)								
	リン酸性リン(mg/l)								
	濁度 (mg/l)								
	塩素イオン (mg/l)								
	総硬度 (mg/l)								

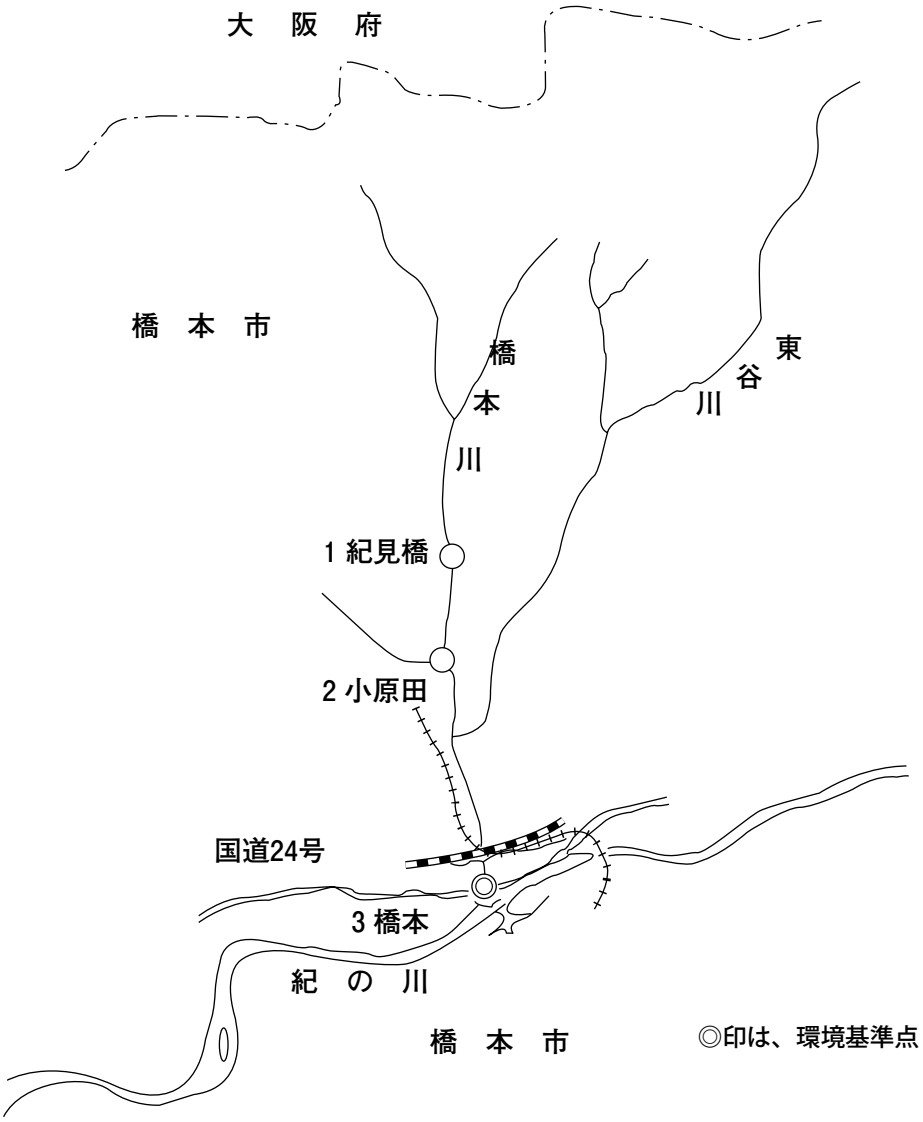
5－8　橋本川水域水質測定結果

①のとおり３測定点でそれぞれ年６回の測定を実施した。その結果は②のとおりである。

この河川は、環境基準類型（河川の部）Ａをあてはめている。

BODの75％値でみると、環境基準点である橋本では、1.1mg／ℓで環境基準値（Ａ：2mg／ℓ）に適合している。

①　橋本川水域測定点図



② 橋本川水域水質測定結果一覧

水域名		橋本川											
地点名		紀見橋(A)				小原田(A)				橋本(A)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		7.7	8.0	0/6		7.8	8.1	0/6		7.9	8.5	0/6
	DO (mg/l)	9.2	7.6	11	0/6	9.7	8.3	12	0/6	10	8.6	12	0/6
	BOD (mg/l)	(0.8) 0.7	<0.5	1.2	0/6	(1.3) 1.2	<0.5	2.9	1/6	(1.1) 1.2	0.6	2.2	1/6
	COD (mg/l)	2.6	2.0	4.0	−/6	3.5	2.3	7.2	−/6	3.5	2.6	5.3	−/6
	SS (mg/l)	3	<1	9	0/6	2	<1	6	0/6	4	<1	9	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)									1.2E+04	5.4E+03	2.4E+04	3/3
	N−ヘキサン抽出物質(mg/l)												
	全窒素 (mg/l)	3.7	2.8	4.6	−/5	3.3	2.4	3.8	−/5	2.9	2.4	3.4	−/5
	全燐 (mg/l)	0.30	0.20	0.42	−/5	0.33	0.20	0.57	−/5	0.21	0.15	0.27	−/5
健康項目	カドミウム (mg/l)											<0.002	0/4
	全シアン (mg/l)											<0.1	0/4
	鉛 (mg/l)											<0.005	0/4
	六価クロム (mg/l)											<0.02	0/4
	砒素 (mg/l)											<0.001	0/4
	総水銀 (mg/l)											<0.0005	0/4
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)											<0.002	0/4
	四塩化炭素 (mg/l)											<0.0002	0/4
	1,2−ジクロロエタン (mg/l)											<0.0004	0/4
	1,1−ジクロロエチレン (mg/l)											<0.002	0/4
	シス−1,2−ジクロロエチレン(mg/l)											<0.004	0/4
	1,1,1−トリクロロエタン (mg/l)											<0.1	0/4
	1,1,2−トリクロロエタン (mg/l)											<0.0006	0/4
	トリクロロエチレン (mg/l)											<0.003	0/4
	テトラクロロエチレン (mg/l)											<0.001	0/4
	1,3−ジクロロプロペン(mg/l)											<0.0002	0/4
	チウラム (mg/l)											<0.0006	0/4
	シマジン (mg/l)											<0.0003	0/4
	チオベンカルブ (mg/l)											<0.002	0/4
	ベンゼン (mg/l)											<0.001	0/4
	セレン (mg/l)											<0.001	0/4
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)									1.9	1.2	2.4	0/4
	ふっ素 (mg/l)									0.1	0.1	0.2	0/4
	ほう素 (mg/l)											<0.1	0/4
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)												
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)												
	総硬度 (mg/l)												

5－9　桂谷川・貴志川水域水質測定結果

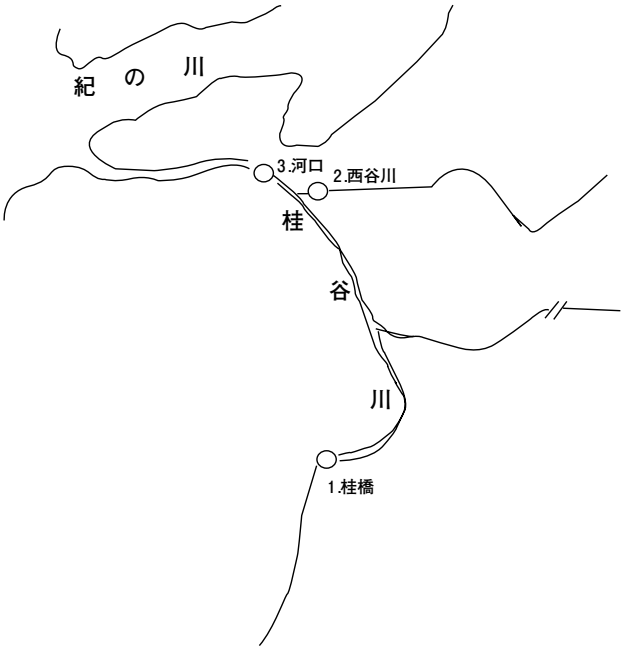
〈桂谷川〉

①－１のとおり３測定点でそれぞれ年６回の測定を実施した。その結果は、②のとおりである。
この河川は類型指定をしていないが、廃止鉱山の影響をみるため監視を継続している。

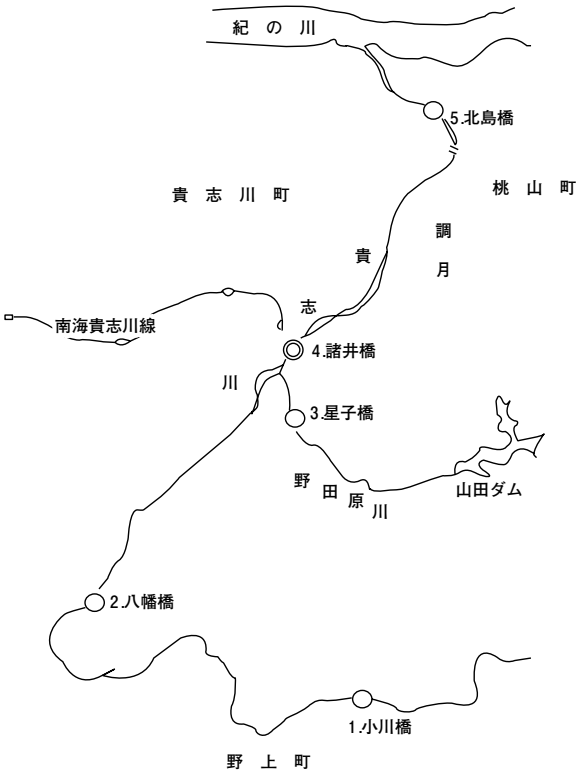
〈貴志川〉

①－２のとおり５測定点でそれぞれ年６回の測定を実施した。その結果は、②のとおりである。
この河川は、環境基準類型（河川の部）Ａをあてはめている。
BOD の 75％値でみると、環境基準点である諸井橋では、0.8mg／ℓで、環境基準値（Ａ：2mg／ℓ）に適合している。

①－１　桂谷川水域測定点図



①－２　貴志川水域測定点図



◎印は、環境基準点

② 桂谷川・貴志川水域水質測定結果一覧

水域名		桂谷川											
地点名		桂橋				西谷川				河口			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		6.2	7.1	−/6		6.5	9.8	−/6		6.7	9.6	−/6
	DO (mg/l)	9.6	7.6	12	−/6	5.7	2.1	13	−/6	7.8	5.6	10	−/6
	BOD (mg/l)	(0.9) 0.5	<0.5	0.5	−/6	(35) 38	18	100	−/6	(17) 16	7.7	29	−/6
	COD (mg/l)	1.7	1.4	2.2	−/6	58	40	98	−/6	28	15	37	−/6
	SS (mg/l)	15	9	24	−/6	10	4	17	−/6	21	5	64	−/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	N−ヘキサン抽出物質(mg/l)												
	全窒素 (mg/l)	4.4	3.9	4.9	−/4	4.3	1.8	7.3	−/4	5.0	4.0	6.0	−/4
	全燐 (mg/l)	0.020	0.006	0.038	−/4	0.73	0.55	0.90	−/4	0.35	0.25	0.46	−/4
健康項目	カドミウム (mg/l)												
	全シアン (mg/l)												
	鉛 (mg/l)												
	六価クロム (mg/l)												
	砒素 (mg/l)												
	総水銀 (mg/l)												
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)												
	四塩化炭素 (mg/l)												
	1,2−ジクロロエタン (mg/l)												
	1,1−ジクロロエチレン (mg/l)												
	シス−1,2−ジクロロエチレン(mg/l)												
	1,1,1−トリクロロエタン (mg/l)												
	1,1,2−トリクロロエタン (mg/l)												
	トリクロロエチレン (mg/l)												
	テトラクロロエチレン (mg/l)												
	1,3−ジクロロプロペン (mg/l)												
	チウラム (mg/l)												
	シマジン (mg/l)												
	チオベンカルブ (mg/l)												
	ベンゼン (mg/l)												
	セレン (mg/l)												
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)												
	ふっ素 (mg/l)												
	ほう素 (mg/l)												
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)									0.21	<0.04	0.24	−/4
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)												
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)												
	総硬度 (mg/l)												

水域名		貴志川											
地点名		小川橋(A)				八幡橋(A)				星子橋(A)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		7.7	7.9	0/6		7.5	7.8	0/6		7.9	8.0	0/6
	DO (mg/l)	11	7.5	13	0/6	10	8.9	13	0/6	10	8	13	0/6
	BOD (mg/l)	(0.6) 0.5	<0.5	0.6	0/6	(0.5) 0.5	<0.5	0.5	0/6	(1.5) 1.2	0.6	1.5	0/6
	COD (mg/l)	1.4	0.9	1.7	−/6	1.6	0.9	2.2	−/6	3.7	2.8	4.4	−/6
	SS (mg/l)	1	<1	2	0/6	3	<1	6	0/6	3	2	5	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	N−ヘキサン抽出物質(mg/l)												
	全窒素 (mg/l)	0.97	0.47	2.21	−/4	0.91	0.64	1.61	−/4	2.3	1.1	2.9	−/4
	全燐 (mg/l)	0.013	0.007	0.024	−/4	0.022	0.015	0.026	−/4	0.073	0.024	0.16	−/4
健康項目	カドミウム (mg/l)												
	全シアン (mg/l)												
	鉛 (mg/l)												
	六価クロム (mg/l)												
	砒素 (mg/l)												
	総水銀 (mg/l)												
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)												
	四塩化炭素 (mg/l)												
	1,2−ジクロロエタン(mg/l)												
	1,1−ジクロロエチレン(mg/l)												
	シス−1,2−ジクロロエチレン(mg/l)												
	1,1,1−トリクロロエタン(mg/l)												
	1,1,2−トリクロロエタン(mg/l)												
	トリクロロエチレン(mg/l)												
	テトラクロロエチレン(mg/l)												
	1,3−ジクロロプロペン(mg/l)												
	チウラム (mg/l)												
	シマジン (mg/l)												
	チオベンカルブ (mg/l)												
	ベンゼン (mg/l)												
	セレン (mg/l)												
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)												
	ふっ素 (mg/l)												
	ほう素 (mg/l)												
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)												
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)												
	総硬度 (mg/l)												

水域名		貴志川							
地点名		諸井橋(A)				北島橋(A)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		7.7	8.1	0/6		7.5	7.8	0/6
	DO (mg/l)	10	8.7	13	0/6	10	8.9	12	0/6
	BOD (mg/l)	(0.8) 0.5	<0.5	0.8	0/6	(1.1) 0.9	0.5	1.3	0/6
	COD (mg/l)	1.7	1.2	2.3	−/6	2.3	1.6	3.4	−/6
	SS (mg/l)	2	1	4	0/6	3	1	6	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	1.2E+04	2.4E+02	3.5E+04	1/3				
	N−ヘキサン抽出物質(mg/l)								
	全窒素 (mg/l)	0.91	0.70	1.4	−/4	1.2	0.89	1.6	−/4
	全燐 (mg/l)	0.023	0.014	0.028	−/4	0.079	0.038	0.100	−/4
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.002	0/4				
	全シアン (mg/l)			<0.1	0/4				
	鉛 (mg/l)			<0.005	0/4				
	六価クロム (mg/l)			<0.02	0/4				
	砒素 (mg/l)			<0.001	0/4				
	総水銀 (mg/l)			<0.0005	0/4				
	アルキル水銀 (mg/l)								
	PCB (mg/l)								
	ジクロロメタン (mg/l)			<0.002	0/4				
	四塩化炭素 (mg/l)			<0.0002	0/4				
	1,2−ジクロロエタン(mg/l)			<0.0004	0/4				
	1,1−ジクロロエチレン(mg/l)			<0.002	0/4				
	シス−1,2−ジクロロエチレン(mg/l)			<0.004	0/4				
	1,1,1−トリクロロエタン(mg/l)			<0.1	0/4				
	1,1,2−トリクロロエタン(mg/l)			<0.0006	0/4				
	トリクロロエチレン(mg/l)			<0.003	0/4				
	テトラクロロエチレン(mg/l)			<0.001	0/4				
	1,3−ジクロロプロペン(mg/l)			<0.0002	0/4				
	チウラム (mg/l)			<0.0006	0/4				
	シマジン (mg/l)			<0.0003	0/4				
	チオベンカルブ (mg/l)			<0.002	0/4				
	ベンゼン (mg/l)			<0.001	0/4				
	セレン (mg/l)			<0.001	0/4				
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	0.64	0.40	0.95	0/4				
	ふっ素 (mg/l)	0.1	0.1	0.2	0/4				
	ほう素 (mg/l)	0.1	0.1	0.2	0/4				
特殊項目	フェノール類 (mg/l)								
	銅 (mg/l)								
	亜鉛 (mg/l)								
	鉄(溶解性) (mg/l)								
	マンガン(溶解性) (mg/l)								
	クロム (mg/l)								
その他の項目	EPN (mg/l)								
	アンモニア性窒素 (mg/l)								
	亜硝酸性窒素 (mg/l)								
	硝酸性窒素 (mg/l)								
	リン酸性リン (mg/l)								
	濁度 (mg/l)								
	塩素イオン (mg/l)								
	総硬度 (mg/l)								

5－10　日方川・山田川水域水質測定結果

〈日方川〉

①のとおり２測定点でそれぞれ年６回の測定を実施した。その結果は、②のとおりである。

この河川は、環境基準類型（河川の部）Ｄをあてはめている。

BODの75％値でみると、日方川の環境基準点である新港橋では、2.8mg／ℓで、環境基準値（Ｄ：8mg／ℓ）に適合している。

また、年間一回の通日調査を実施した。

〈山田川〉

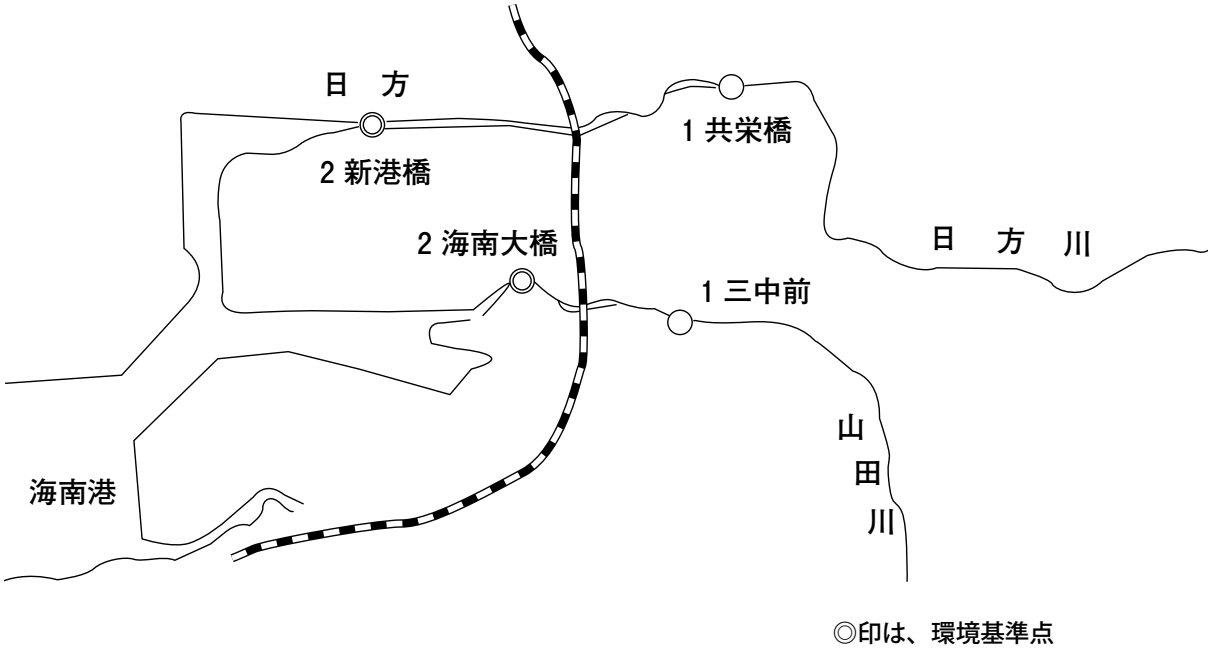
①のとおり２測定点でそれぞれ年６回の測定を実施した。その結果は、②のとおりである。

この河川は、環境基準類型（河川の部）Ｄをあてはめている。

BODの75％値でみると、山田川の環境基準点である海南大橋では、3.6mg／ℓで、環境基準値（Ｄ：8mg／ℓ）に適合している。

また、年間一回の通日調査を実施した。

①　日方川・山田川水域測定点図



② 日方川・山田川水域水質測定結果一覧

	水域名	日方川								山田川			
	地点名	共栄橋(D)				新港橋(D)				三中前(D)			
	測定項目 ＼ 測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		7.3	7.9	0/6		7.2	8.0	0/6		7.1	7.7	0/6
	DO (mg/l)	8.9	6.1	11	0/6	7.8	6.5	11	0/6	7.6	6.3	10	0/6
	BOD (mg/l)	(3.2) 2.8	1	4.2	0/6	(2.8) 3.2	2.0	6.9	0/6	(4.6) 3.7	1.6	6.6	0/6
	COD (mg/l)	4.9	3.4	6.8	−/6	5.5	4.5	6.7	−/6	6.1	4.1	8.1	−/6
	SS (mg/l)	4	2	5	0/6	7	3	15	0/6	4	3	5	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)					6.9E+04	2.8E+04	1.1E+05	−/2				
	N−ヘキサン抽出物質(mg/l)												
	全窒素 (mg/l)	2.9	2.2	3.5	−/6	2.8	2.0	3.9	−/4	4.5	2.2	6.3	−/4
	全燐 (mg/l)	0.25	0.25	0.38	−/6	0.24	0.19	0.27	−/4	0.38	0.17	0.67	−/4
健康項目	カドミウム (mg/l)							<0.002	0/4				
	全シアン (mg/l)							<0.1	0/4				
	鉛 (mg/l)							<0.005	0/4				
	六価クロム (mg/l)							<0.02	0/4				
	砒素 (mg/l)							<0.001	0/4				
	総水銀 (mg/l)							<0.0005	0/4				
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)							<0.002	0/4				
	四塩化炭素 (mg/l)							<0.0002	0/4				
	1,2−ジクロロエタン (mg/l)							<0.0004	0/4				
	1,1−ジクロロエチレン (mg/l)							<0.002	0/4				
	シス−1,2−ジクロロエチレン (mg/l)							<0.004	0/4				
	1,1,1−トリクロロエタン (mg/l)							<0.1	0/4				
	1,1,2−トリクロロエタン (mg/l)							<0.0006	0/4				
	トリクロロエチレン (mg/l)							<0.003	0/4				
	テトラクロロエチレン (mg/l)							<0.001	0/4				
	1,3−ジクロロプロペン (mg/l)							<0.0002	0/4				
	チウラム (mg/l)							<0.0006	0/4				
	シマジン (mg/l)							<0.0003	0/4				
	チオベンカルブ (mg/l)							<0.002	0/4				
	ベンゼン (mg/l)							<0.001	0/4				
	セレン (mg/l)							<0.001	0/4				
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)					1.2	0.85	1.8	0/4				
	ふっ素 (mg/l)					0.3	0.2	0.4	0/4				
	ほう素 (mg/l)					0.9	0.6	1.0	0/4				
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)					0.22	0.17	0.26	−/4				
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)					3300	2300	3800	−/4				
	総硬度 (mg/l)												

水域名		山田川			
地点名		海南大橋(D)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		7.4	7.7	0/6
	DO (mg/l)	5.6	4.5	6.2	0/6
	BOD (mg/l)	(3.6) 3.1	1.2	4.4	0/6
	COD (mg/l)	6.0	4.8	7.5	−/6
	SS (mg/l)	6	2	18	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	2.0E+04	1.1E+04	2.8E+04	−/2
	N−ヘキサン抽出物質(mg/l)				
	全窒素 (mg/l)	3.0	2.2	4.1	−/4
	全燐 (mg/l)	0.23	0.16	0.29	−/4
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.002	0/4
	全シアン (mg/l)			<0.1	0/4
	鉛 (mg/l)			<0.005	0/4
	六価クロム (mg/l)			<0.02	0/4
	砒素 (mg/l)			<0.001	0/4
	総水銀 (mg/l)			<0.0005	0/4
	アルキル水銀 (mg/l)				
	PCB (mg/l)				
	ジクロロメタン (mg/l)			<0.002	0/4
	四塩化炭素 (mg/l)			<0.0002	0/4
	1,2−ジクロロエタン (mg/l)			<0.0004	0/4
	1,1−ジクロロエチレン(mg/l)			<0.002	0/4
	シス−1,2−ジクロロエチレン(mg/l)			<0.004	0/4
	1,1,1−トリクロロエタン(mg/l)			<0.1	0/4
	1,1,2−トリクロロエタン(mg/l)			<0.0006	0/4
	トリクロロエチレン (mg/l)			<0.003	0/4
	テトラクロロエチレン(mg/l)			<0.001	0/4
	1,3−ジクロロプロペン(mg/l)			<0.0002	0/4
	チウラム (mg/l)			<0.0006	0/4
	シマジン (mg/l)			<0.0003	0/4
	チオベンカルブ (mg/l)			<0.002	0/4
	ベンゼン (mg/l)			<0.001	0/4
	セレン (mg/l)			<0.001	0/4
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	0.7	0.3	1.2	0/4
	ふっ素 (mg/l)	0.6	0.3	0.7	0/4
	ほう素 (mg/l)	2.2	1.2	3.0	4/4
特殊項目	フェノール類 (mg/l)				
	銅 (mg/l)				
	亜鉛 (mg/l)				
	鉄(溶解性) (mg/l)				
	マンガン(溶解性) (mg/l)				
	クロム (mg/l)				
その他の項目	EPN (mg/l)				
	アンモニア性窒素 (mg/l)				
	亜硝酸性窒素 (mg/l)				
	硝酸性窒素 (mg/l)				
	リン酸性リン (mg/l)	0.2	0.16	0.27	−/4
	濁度 (mg/l)				
	塩素イオン (mg/l)	9900	5400	14000	−/4
	総硬度 (mg/l)				

水域名		日方川			
地点名		新港橋(D)(通日夏)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	m/n
生活環境項目	pH		7.1	7.9	0/6
	DO (mg/l)	6.8	3.6	11	0/6
	BOD (mg/l)	(15) 4.8	1.2	17	2/6
	COD (mg/l)	5.8	4.5	7.2	−/6
	SS (mg/l)	8	3	17	0/6
	全窒素 (mg/l)	2.5	1.5	3.9	−/6
	全燐 (mg/l)	0.24	0.17	0.28	−/6

水域名		日方川			
地点名		共栄橋(D)(通日夏)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	m/n
生活環境項目	pH		7.3	7.8	0/6
	DO (mg/l)	7.9	3.8	9.7	0/6
	BOD (mg/l)	(3.2) 3.0	2.0	4.0	0/6
	COD (mg/l)	6.2	5.1	6.8	−/6
	SS (mg/l)	4	3	5	0/6
	全窒素 (mg/l)	2.7	2.3	3.3	−/6
	全燐 (mg/l)	0.35	0.25	0.40	−/6

水域名		山田川			
地点名		三中前(D)(通日夏)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	m/n
生活環境項目	pH		7.2	7.6	0/6
	DO (mg/l)	6.0	5.3	6.9	0/6
	BOD (mg/l)	(11) 9.8	7.1	17	2/6
	COD (mg/l)	8.2	6.5	11	−/6
	SS (mg/l)	3.3	2	4	0/6
	全窒素 (mg/l)	5.1	3.2	6.8	−/6
	全燐 (mg/l)	0.63	0.48	0.81	−/6

水域名		山田川			
地点名		海南大橋(D)(通日夏)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	m/n
生活環境項目	pH		7.5	7.7	0/6
	DO (mg/l)	4.8	4.3	5.5	0/6
	BOD (mg/l)	(2.6) 2.4	2.1	2.8	0/6
	COD (mg/l)	6.2	5.7	5.5	−/6
	SS (mg/l)	4.2	3	7	0/6
	全窒素 (mg/l)	2.1	1.8	2.4	−/6
	全燐 (mg/l)	0.30	0.23	0.34	−/6

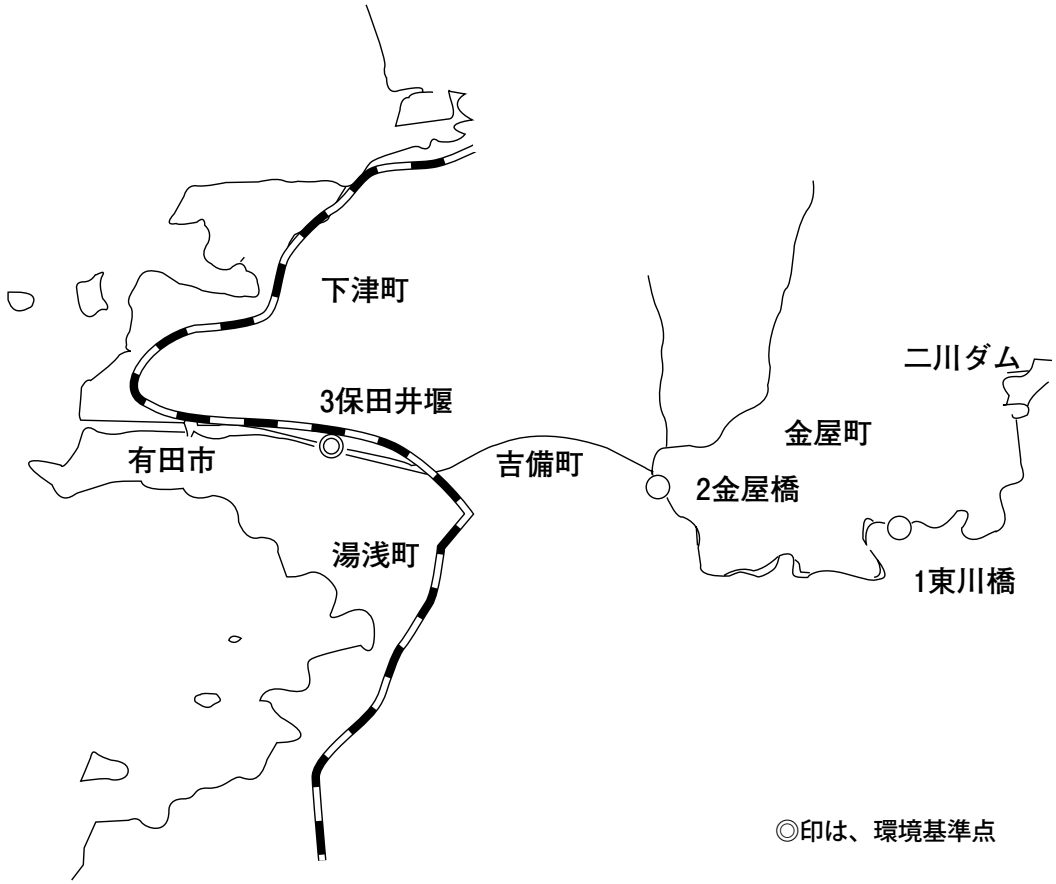
5－11　有田川水域水質測定結果

①のとおり３測定点でそれぞれ年６回の測定を実施した。その結果は、③のとおりである。

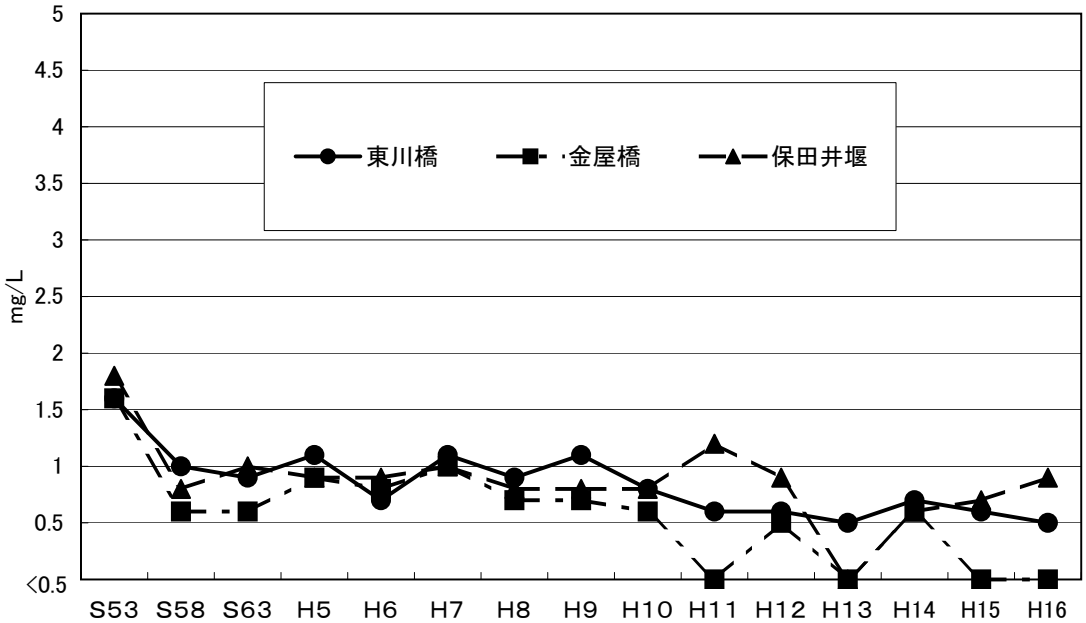
この河川は、環境基準類型（河川の部）Ａをあてはめている。

BOD の 75％値でみると、環境基準点である保田井堰では、0.9mg／ℓで、環境基準値（Ａ：2mg／ℓ）に適合している。

①　有田川水域測定点図



②　有田川の BOD75％値の推移



③　有田川水域水質測定結果一覧

水域名		有田川											
地点名		東川橋(A)				金屋橋(A)				保田井堰(A)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		7.7	8.2	0/6		7.6	8.0	0/6		7.2	7.8	0/6
	DO (mg/l)	10	8.7	12	0/6	10	8.6	12	0/6	10	8.9	12	0/6
	BOD (mg/l)	(0.5) 0.5	0.5	0.6	0/6	(<0.5) 0.5	<0.5	0.7	0/6	(0.9) 0.7	<0.5	0.9	0/6
	COD (mg/l)	1.0	0.6	1.5	−/6	1.2	0.8	1.8	−/6	1.5	0.7	2.3	−/6
	SS (mg/l)	2	<1	4	0/6	1	<1	3	0/6	2	1	4	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)									3.9E+02	2.4E+02	5.4E+02	0/2
	N−ヘキサン抽出物質(mg/l)												
	全窒素 (mg/l)	0.55	0.32	1.00	−/4	0.57	0.35	1.00	−/4	0.94	0.84	1.2	−/4
	全燐 (mg/l)	0.009	<0.003	0.013	−/4	0.010	0.004	0.014	−/4	0.046	0.025	0.093	−/4
健康項目	カドミウム (mg/l)											<0.002	0/4
	全シアン (mg/l)											<0.1	0/4
	鉛 (mg/l)											<0.005	0/4
	六価クロム (mg/l)											<0.02	0/4
	砒素 (mg/l)											<0.001	0/4
	総水銀 (mg/l)											<0.0005	0/4
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)											<0.002	0/4
	四塩化炭素 (mg/l)											<0.0002	0/4
	1,2−ジクロロエタン (mg/l)											<0.0004	0/4
	1,1−ジクロロエチレン (mg/l)											<0.002	0/4
	シス−1,2−ジクロロエチレン(mg/l)											<0.004	0/4
	1,1,1−トリクロロエタン (mg/l)											<0.1	0/4
	1,1,2−トリクロロエタン (mg/l)											<0.0006	0/4
	トリクロロエチレン (mg/l)											<0.003	0/4
	テトラクロロエチレン (mg/l)											<0.001	0/4
	1,3−ジクロロプロペン(mg/l)											<0.0002	0/4
	チウラム (mg/l)											<0.0006	0/4
	シマジン (mg/l)											<0.0003	0/4
	チオベンカルブ (mg/l)											<0.002	0/4
	ベンゼン (mg/l)											<0.001	0/4
	セレン (mg/l)											<0.001	0/4
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)									0.90	0.72	1.0	0/4
	ふっ素 (mg/l)									0.1	0.1	0.2	0/4
	ほう素 (mg/l)											<0.1	0/4
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)									0.022	0.01	0.036	−/4
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)												
	総硬度 (mg/l)												

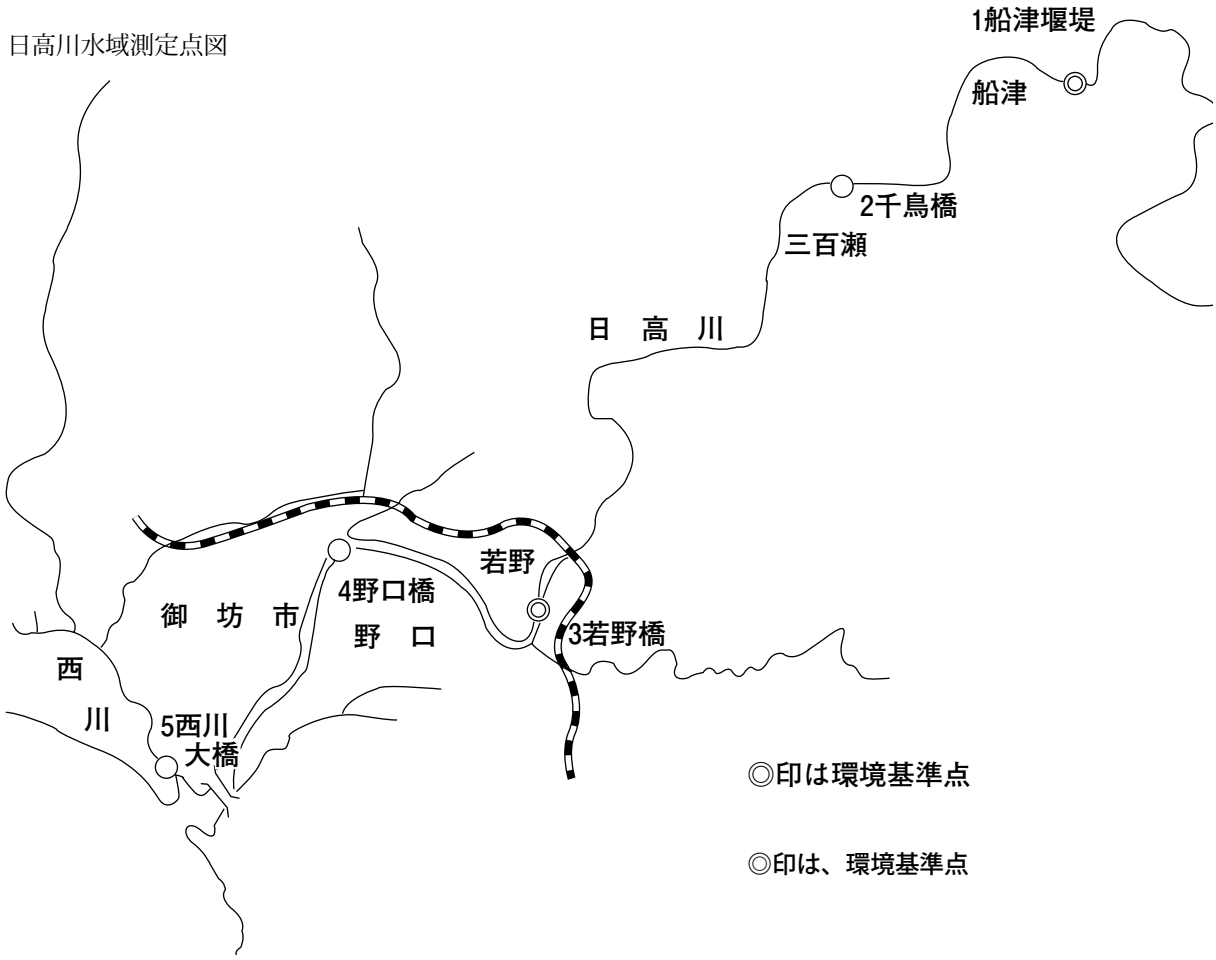
5－12　日高川水域水質測定結果

①のとおり本川 4 測定点、西川 1 測定点の計 5 測定点でそれぞれ年 6 回の測定を実施した。その結果は、③のとおりである。

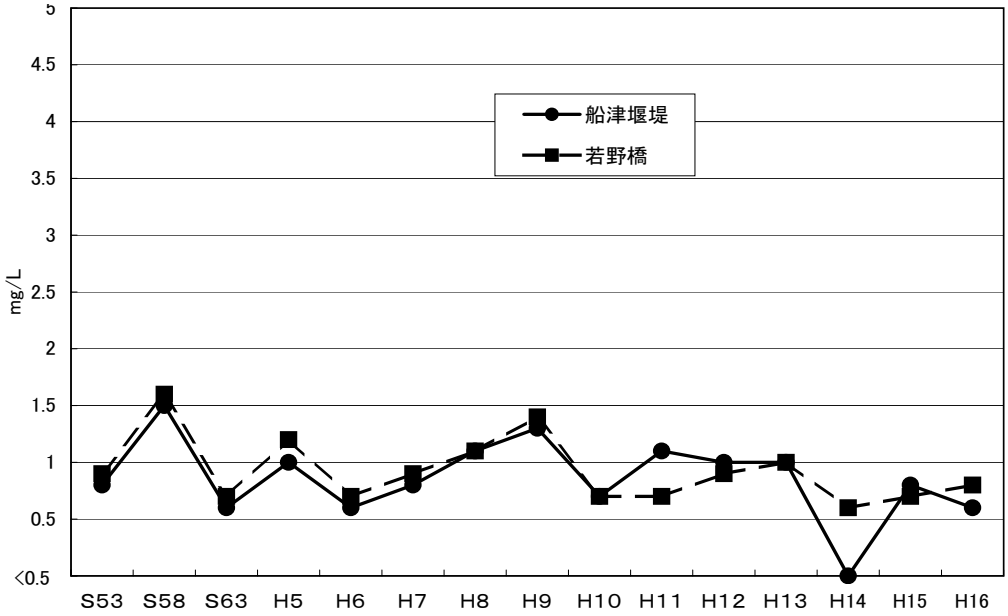
この河川（西川を除く）は、環境基準類型（河川の部）A をあてはめている。

BOD の 75％値でみると、環境基準点である船津堰堤では、0.6mg ／ ℓ 、若野橋では、0.8mg ／ ℓ で、ともに環境基準値（A ：2mg ／ ℓ ）に適合している。

① 日高川水域測定点図



② 日高川の BOD75％値の推移



③　日高川水域水質測定結果一覧

水域名		日高川											
地点名		船津堰堤(A)				千鳥橋(A)				若野橋(A)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		7.1	7.6	0/6		7.3	7.9	0/6		7.3	8.0	0/6
	DO (mg/l)	(0.8)	8.4	12	0/6	9.9	8.3	12	0/6	9.9	8.3	12	0/6
	BOD (mg/l)	(0.6) 0.6	<0.5	0.8	0/6	(0.6) 0.6	<0.5	1	0/6	(0.8) 0.6	<0.5	0..8	0/6
	COD (mg/l)		<0.5	1.2	−/6	0.9	0.6	1.9	−/6	0.7	0.5	1.6	−/6
	SS (mg/l)		<1	5	0/6	2	<1	4	0/6	2	<1	4	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	1.7E+03	1.7E+03	1.7E+03	2/2					1.8E+03	2.3E+02	3.3E+03	1/2
	N−ヘキサン抽出物質(mg/l)												
	全窒素 (mg/l)	0.18	0.12	0.26	−/4	0.18	0.12	0.25	−/4	0.21	0.10	0.32	−/4
	全燐 (mg/l)	0.009	0.003	0.019	−/4	0.007	0.003	0.012	−/4	0.008	0.003	0.015	−/4
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.002	0/4							<0.002	0/4
	全シアン (mg/l)			<0.1	0/4							<0.1	0/4
	鉛 (mg/l)			0.006	0/4							<0.005	0/4
	六価クロム (mg/l)			<0.02	0/4							<0.02	0/4
	砒素 (mg/l)			<0.001	0/4							<0.001	0/4
	総水銀 (mg/l)			<0.0005	0/4							<0.0005	0/4
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)			<0.002	0/4							<0.002	0/4
	四塩化炭素 (mg/l)			<0.0002	0/4							<0.0002	0/4
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)			<0.0004	0/4							<0.0004	0/4
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)			<0.002	0/4							<0.002	0/4
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)			<0.004	0/4							<0.004	0/4
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)			<0.1	0/4							<0.1	0/4
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)			<0.0006	0/4							<0.0006	0/4
	トリクロロエチレン (mg/l)			<0.003	0/4							<0.003	0/4
	テトラクロロエチレン (mg/l)			<0.001	0/4							<0.001	0/4
	1,3-ジクロロプロペン (mg/l)			<0.0002	0/4							<0.0002	0/4
	チウラム (mg/l)			<0.0006	0/4							<0.0006	0/4
	シマジン (mg/l)			<0.0003	0/4							<0.0003	0/4
	チオベンカルブ (mg/l)			<0.002	0/4							<0.002	0/4
	ベンゼン (mg/l)			<0.001	0/4							<0.001	0/4
	セレン (mg/l)			<0.001	0/4							<0.001	0/4
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	0.16	0.11	0.25	0/4					0.17	0.10	0.28	0/4
	ふっ素 (mg/l)			<0.1	0/4							<0.1	0/4
	ほう素 (mg/l)			<0.1	0/4							<0.1	0/4
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)											<0.04	−/4
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)												
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)												
	総硬度 (mg/l)												

水域名		日高川							
地点名		野口橋(A)				西川大橋			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		7.3	8.5	0/6		7.1	7.7	−/6
	DO (mg/l)	9.8	7.1	13	1/6	8.0	5.4	9.5	−/6
	BOD (mg/l)	(1.6) 0.8	<0.5	1.7	0/6	(1.6) 1.4	1.1	2.1	−/6
	COD (mg/l)	1.2	0.6	2.2	−/6	2.7	1.6	4.7	−/6
	SS (mg/l)	2	<1	4	0/6	6	1	11	−/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)								
	N−ヘキサン抽出物質(mg/l)								
	全窒素 (mg/l)	0.22	0.13	0.32	−/4	0.94	0.29	1.4	−/4
	全燐 (mg/l)	0.010	0.004	0.017	−/4	0.092	0.072	0.11	−/4
健康項目	カドミウム (mg/l)								
	全シアン (mg/l)								
	鉛 (mg/l)								
	六価クロム (mg/l)								
	砒素 (mg/l)								
	総水銀 (mg/l)								
	アルキル水銀 (mg/l)								
	PCB (mg/l)								
	ジクロロメタン (mg/l)								
	四塩化炭素 (mg/l)								
	1,2−ジクロロエタン (mg/l)								
	1,1−ジクロロエチレン (mg/l)								
	シス−1,2−ジクロロエチレン(mg/l)								
	1,1,1−トリクロロエタン (mg/l)								
	1,1,2−トリクロロエタン (mg/l)								
	トリクロロエチレン (mg/l)								
	テトラクロロエチレン (mg/l)								
	1,3−ジクロロプロペン(mg/l)								
	チウラム (mg/l)								
	シマジン (mg/l)								
	チオベンカルブ (mg/l)								
	ベンゼン (mg/l)								
	セレン (mg/l)								
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)								
	ふっ素 (mg/l)								
	ほう素 (mg/l)								
特殊項目	フェノール類 (mg/l)								
	銅 (mg/l)								
	亜鉛 (mg/l)								
	鉄(溶解性) (mg/l)								
	マンガン(溶解性) (mg/l)								
	クロム (mg/l)								
その他の項目	EPN (mg/l)								
	アンモニア性窒素 (mg/l)								
	亜硝酸性窒素 (mg/l)								
	硝酸性窒素 (mg/l)								
	リン酸性リン (mg/l)	<0.01	<0.01	0.01	−/4				
	濁度 (mg/l)								
	塩素イオン (mg/l)								
	総硬度 (mg/l)								

5－13　南部川水域水質測定結果

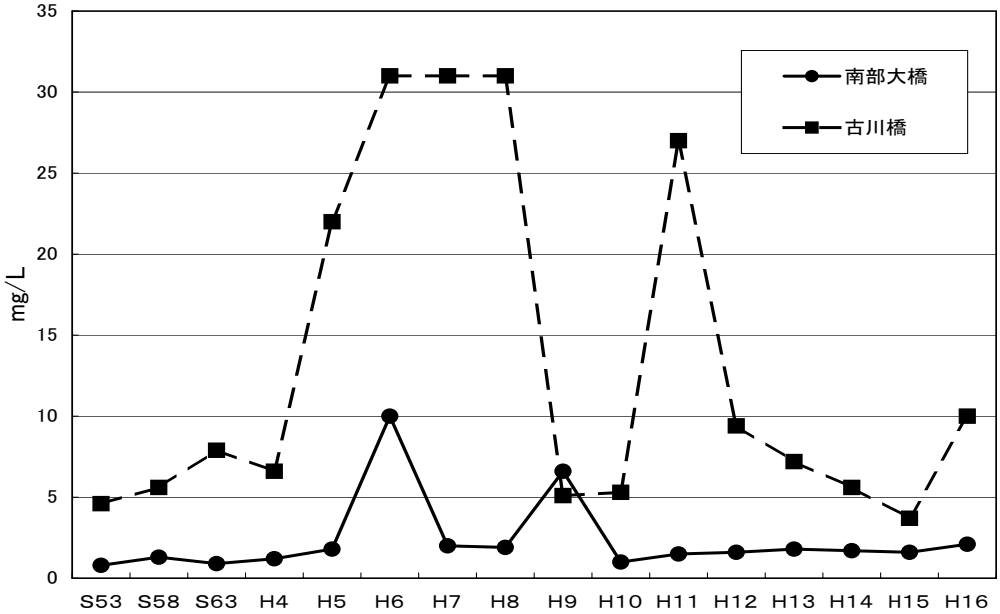
①のとおり３測定点で、それぞれ年６回の測定を実施した。その結果は、③のとおりである。

この河川の環境基準類型（河川の部）は、南部大橋から上流に水域Ａ、南部川に流入する古川にＢをそれぞれあてはめている。

BODの75％値でみると、南部川の環境基準点である南部大橋では、2.1mg／ℓで、環境基準値（Ａ：２mg／ℓ）を、支川である古川の環境基準点である古川橋では、10mg／ℓで、環境基準値（Ｂ：3mg／ℓ）をそれぞれ超えている。

①　南部川水域測定点図

②　南部川のBOD75％値の推移



③　南部川水域水質測定結果一覧

	水域名	南部川											
	地点名	南部大橋(A)				古川橋(B)				南部川河口			
	測定値 測定項目	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		7.0	7.4	0/6		6.8	7.4	0/6		6.8	7.4	−/6
	DO (mg/l)	7.8	5.2	9.4	3/6	4.5	1.8	7.6	4/6	5.8	1.8	8.6	−/6
	BOD (mg/l)	(2.1) 1.2	0.5	2.5	2/6	(10) 8.7	2.4	25	5/6	(4.1) 3	0.5	7.5	−/6
	COD (mg/l)	1.9	0.9	4.0	−/6	8.3	4.6	15	−/6	3.7	1.3	6.9	−/6
	SS (mg/l)	3	<1	10	0/6	10	4	21	0/6	5	2	10	−/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	2.0E+05	1.1E+05	2.8E+05	2/2	2.3E+06	1.3E+06	3.3E+06	2/2				
	N−ヘキサン抽出物質(mg/l)												
	全窒素 (mg/l)	1.0	0.81	1.5	−/4	1.4	1.0	1.9	−/4	1.0	0.49	1.4	−/4
	全燐 (mg/l)	0.012	0.009	0.015	−/4	0.092	0.072	0.22	−/4	0.082	0.017	0.14	−/4
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.002	0/4			<0.002	0/4				
	全シアン (mg/l)			<0.1	0/4			<0.1	0/4				
	鉛 (mg/l)			<0.005	0/4			<0.005	0/4				
	六価クロム (mg/l)			<0.02	0/4			<0.02	0/4				
	砒素 (mg/l)	0.001	<0.001	0.001	0/4			<0.001	0/4				
	総水銀 (mg/l)			<0.0005	0/4			<0.0005	0/4				
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)			<0.002	0/4			<0.002	0/4				
	四塩化炭素 (mg/l)			<0.0002	0/4			<0.0002	0/4				
	1,2−ジクロロエタン (mg/l)			<0.0004	0/4			<0.0004	0/4				
	1,1−ジクロロエチレン (mg/l)			<0.002	0/4			<0.002	0/4				
	シス−1,2−ジクロロエチレン (mg/l)			<0.004	0/4			<0.004	0/4				
	1,1,1−トリクロロエタン (mg/l)			<0.1	0/4			<0.1	0/4				
	1,1,2−トリクロロエタン (mg/l)			<0.0006	0/4			<0.0006	0/4				
	トリクロロエチレン (mg/l)			<0.003	0/4			<0.003	0/4				
	テトラクロロエチレン (mg/l)			<0.001	0/4			<0.001	0/4				
	1,3−ジクロロプロペン (mg/l)			<0.0002	0/4			<0.0002	0/4				
	チウラム (mg/l)			<0.0006	0/4			<0.0006	0/4				
	シマジン (mg/l)			<0.0003	0/4			<0.0003	0/4				
	チオベンカルブ (mg/l)			<0.002	0/4			<0.002	0/4				
	ベンゼン (mg/l)			<0.001	0/4			<0.001	0/4				
	セレン (mg/l)			<0.001	0/4			<0.001	0/4				
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	0.58	0.02	1.0	0/4	0.67	0.02	1.7	0/4				
	ふっ素 (mg/l)	0.13	0.1	0.2	1/4			<0.1	0/4				
	ほう素 (mg/l)	0.15	0.1	0.3	1/4	0.1	<0.1	0.1	0/4				
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)									0.04	<0.01	0.11	−/4
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	1500	95	4100	−/4	520	100	720	−/4				
	総硬度 (mg/l)												

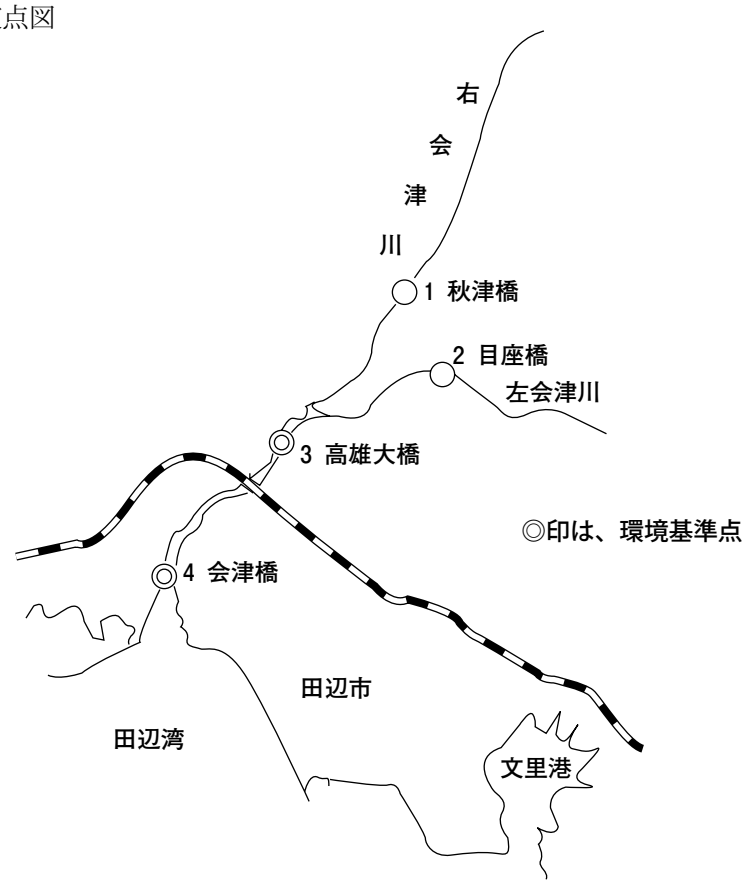
5－14　左会津川水域水質測定結果

①のとおり 4 測定点で、それぞれ年 6 回の測定を実施した。その結果は、③のとおりである。

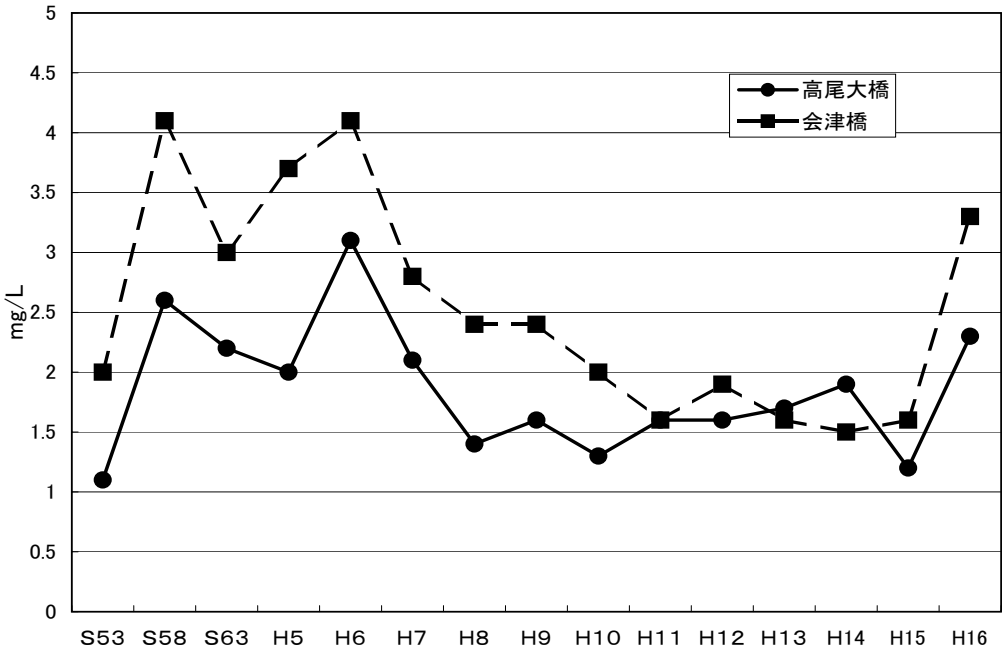
この河川は、環境基準類型（河川の部）A をあてはめている。

BOD の 75％値でみると、環境基準点である高雄大橋では 2.3mg ／ℓ、会津橋では 3.3mg ／ℓで、ともに環境基準値（A：2mg ／ℓ）を越えている。

① 左会津川水域測定点図



② 左会津川の BOD75％値の推移



③　左会津川水域水質測定結果一覧

水域名		左会津川											
地点名		秋津橋(A)				目座橋(A)				高雄大橋(A)			
測定値 / 測定項目		平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		6.9	8.3	0/6		7.0	7.9	0/6		7.2	8.3	0/6
	DO (mg/l)	10	8.7	12	0/6	9.8	8.5	11	0/6	11	9.4	12	0/6
	BOD (mg/l)	(1.5) 1.6	0.6	4.7	1/6	(1.0) 1	0.6	1.6	0/6	(2.3) 2.1	0.9	5.4	2/6
	COD (mg/l)	2.3	1.1	5.8	−/6	2.0	1.5	2.7	−/6	2.9	1.7	5.9	−/6
	SS (mg/l)	1	<1	2	0/6	2	1	6	0/6	3	1	6	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)									1.0E+04	7.9E+03	1.3E+04	2/2
	N−ヘキサン抽出物質(mg/l)												
	全窒素 (mg/l)	1.1	0.95	1.3	−/4	1.2	0.24	1.9	−/4	1.3	0.91	1.7	−/4
	全燐 (mg/l)	0.028	0.022	0.037	−/4	0.035	0.025	0.048	−/4	0.048	0.028	0.076	−/4
健康項目	カドミウム (mg/l)											<0.002	0/4
	全シアン (mg/l)											<0.1	0/4
	鉛 (mg/l)											<0.005	0/4
	六価クロム (mg/l)											<0.02	0/4
	砒素 (mg/l)											<0.001	0/4
	総水銀 (mg/l)											<0.0005	0/4
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)											<0.002	0/4
	四塩化炭素 (mg/l)											<0.0002	0/4
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)											<0.0004	0/4
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)											<0.002	0/4
	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)											<0.004	0/4
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)											<0.1	0/4
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)											<0.0006	0/4
	トリクロロエチレン (mg/l)											<0.003	0/4
	テトラクロロエチレン (mg/l)											<0.001	0/4
	1,3-ジクロロプロペン (mg/l)											<0.0002	0/4
	チウラム (mg/l)											<0.0006	0/4
	シマジン (mg/l)											<0.0003	0/4
	チオベンカルブ (mg/l)											<0.002	0/4
	ベンゼン (mg/l)											<0.001	0/4
	セレン (mg/l)											<0.001	0/4
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)									0.78	0.38	1.2	0/4
	ふっ素 (mg/l)											<0.1	0/4
	ほう素 (mg/l)											<0.1	0/4
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)												
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)												
	総硬度 (mg/l)												

水域名		左会津川			
地点名		会津橋(A)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		7.2	7.9	0/6
	DO (mg/l)	8.9	5.3	11	1/6
	BOD (mg/l)	(3.3) 2.2	1.1	3.4	3/6
	COD (mg/l)	3.1	2.0	4.4	−/6
	SS (mg/l)	6	2	11	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	9.0E+04	4.9E+04	1.3E+05	2/2
	N−ヘキサン抽出物質(mg/l)				
	全窒素 (mg/l)	1.2	1.0	1.7	−/4
	全燐 (mg/l)	0.012	0.044	0.18	−/4
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.002	0/4
	全シアン (mg/l)			<0.1	0/4
	鉛 (mg/l)			<0.005	0/4
	六価クロム (mg/l)			<0.02	0/4
	砒素 (mg/l)			<0.001	0/4
	総水銀 (mg/l)			<0.0005	0/4
	アルキル水銀 (mg/l)				
	PCB (mg/l)				
	ジクロロメタン (mg/l)			<0.002	0/4
	四塩化炭素 (mg/l)			<0.0002	0/4
	1,2−ジクロロエタン (mg/l)			<0.0004	0/4
	1,1−ジクロロエチレン (mg/l)			<0.002	0/4
	シス−1,2−ジクロロエチレン(mg/l)			<0.004	0/4
	1,1,1−トリクロロエタン (mg/l)			<0.1	0/4
	1,1,2−トリクロロエタン (mg/l)			<0.0006	0/4
	トリクロロエチレン (mg/l)			<0.003	0/4
	テトラクロロエチレン (mg/l)			<0.001	0/4
	1,3−ジクロロプロペン(mg/l)			<0.0002	0/4
	チウラム (mg/l)			<0.0006	0/4
	シマジン (mg/l)			<0.0003	0/4
	チオベンカルブ (mg/l)			<0.002	0/4
	ベンゼン (mg/l)			<0.001	0/4
	セレン (mg/l)			<0.001	0/4
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	0.64	0.29	0.95	0/4
	ふっ素 (mg/l)	0.3	0.1	0.5	0/4
	ほう素 (mg/l)	1.4	0.1	3.5	2/4
特殊項目	フェノール類 (mg/l)				
	銅 (mg/l)				
	亜鉛 (mg/l)				
	鉄(溶解性) (mg/l)				
	マンガン(溶解性) (mg/l)				
	クロム (mg/l)				
その他の項目	EPN (mg/l)				
	アンモニア性窒素 (mg/l)				
	亜硝酸性窒素 (mg/l)				
	硝酸性窒素 (mg/l)				
	リン酸性リン (mg/l)	0.08	0.03	0.12	−/4
	濁度 (mg/l)				
	塩素イオン (mg/l)	5800	32	10000	−/4
	総硬度 (mg/l)				

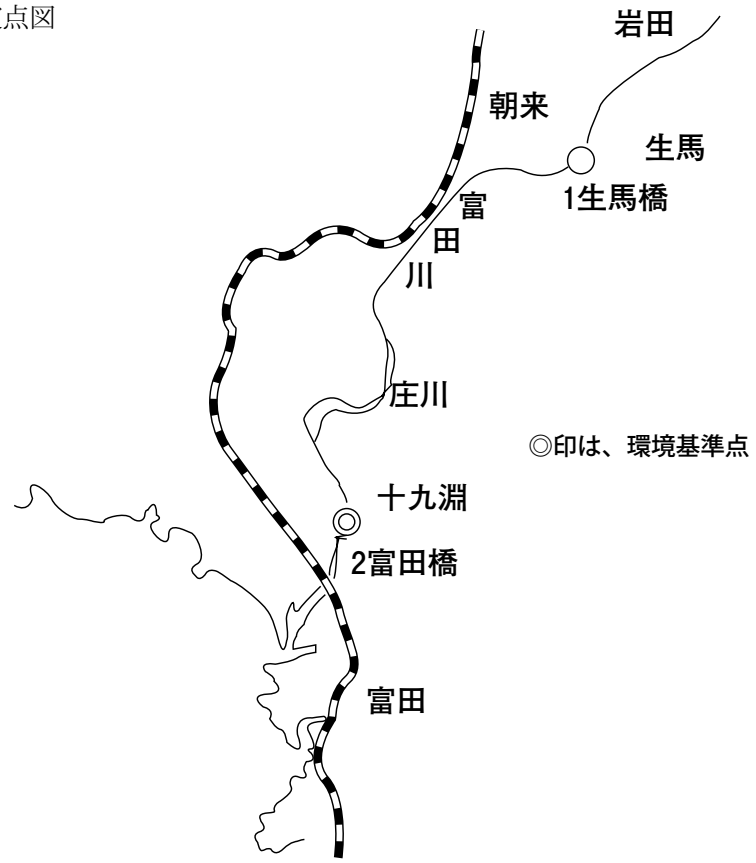
5－15　富田川水域水質測定結果

①のとおり２測定点で、それぞれ年６回の測定を実施した。その結果は、③のとおりである。

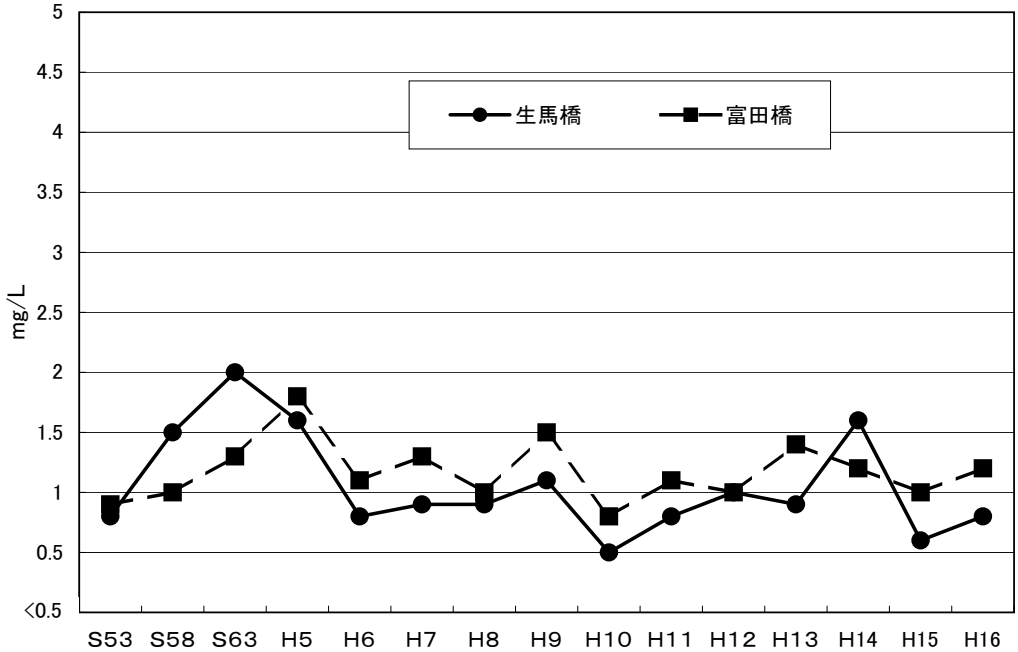
この河川の、環境基準類型（河川の部）は、富田川にはＡをあてはめている。

BODの75％値でみると、富田川の環境基準点である富田橋では、1.2mg／ℓで、環境基準値（Ａ：2mg／ℓ）に適合している。

①　富田川水域測定点図



②　富田川のBOD75％値の推移



③　富田川水域水質測定結果一覧

	水域名	富田川							
	地点名	生馬橋(A)				富田橋(A)			
	測定値 / 測定項目	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		7.3	7.8	0/6		7.3	7.6	0/6
	DO (mg/l)	9.8	8.8	11	0/6	9.1	7.9	10	0/6
	BOD (mg/l)	(0.8) 0.7	<0.5	0.9	0/6	(1.2) 1.2	0.8	1.4	0/6
	COD (mg/l)	0.8	0.5	1.1	−/6	1.1	0.6	1.6	−/6
	SS (mg/l)	1	<1	3	0/6	2	1	8	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)					2.5E+04	1.4E+03	4.9E+04	2/2
	N−ヘキサン抽出物質(mg/l)								
	全窒素 (mg/l)	0.36	0.21	0.63	−/4	0.37	0.15	0.53	−/4
	全燐 (mg/l)	0.012	0.008	0.014	−/4	0.048	0.027	0.079	−/4
健康項目	カドミウム (mg/l)							<0.002	0/4
	全シアン (mg/l)							<0.1	0/4
	鉛 (mg/l)							<0.005	0/4
	六価クロム (mg/l)							<0.02	0/4
	砒素 (mg/l)							<0.001	0/4
	総水銀 (mg/l)							<0.0005	0/4
	アルキル水銀 (mg/l)								
	PCB (mg/l)								
	ジクロロメタン (mg/l)							<0.002	0/4
	四塩化炭素 (mg/l)							<0.0002	0/4
	1,2−ジクロロエタン (mg/l)							<0.0004	0/4
	1,1−ジクロロエチレン (mg/l)							<0.002	0/4
	シス−1,2−ジクロロエチレン(mg/l)							<0.004	0/4
	1,1,1−トリクロロエタン (mg/l)							<0.1	0/4
	1,1,2−トリクロロエタン (mg/l)							<0.0006	0/4
	トリクロロエチレン (mg/l)							<0.003	0/4
	テトラクロロエチレン (mg/l)							<0.001	0/4
	1,3−ジクロロプロペン(mg/l)							<0.0002	0/4
	チウラム (mg/l)							<0.0006	0/4
	シマジン (mg/l)							<0.0003	0/4
	チオベンカルブ (mg/l)							<0.002	0/4
	ベンゼン (mg/l)							<0.001	0/4
	セレン (mg/l)							<0.001	0/4
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)					0.27	0.12	0.47	0/4
	ふっ素 (mg/l)							<0.1	0/4
	ほう素 (mg/l)							<0.1	0/4
特殊項目	フェノール類 (mg/l)								
	銅 (mg/l)								
	亜鉛 (mg/l)								
	鉄(溶解性) (mg/l)								
	マンガン(溶解性) (mg/l)								
	クロム (mg/l)								
その他の項目	EPN (mg/l)								
	アンモニア性窒素 (mg/l)								
	亜硝酸性窒素 (mg/l)								
	硝酸性窒素 (mg/l)								
	リン酸性リン (mg/l)					0.03	0.01	0.05	−/4
	濁度 (mg/l)								
	塩素イオン (mg/l)								
	総硬度 (mg/l)								

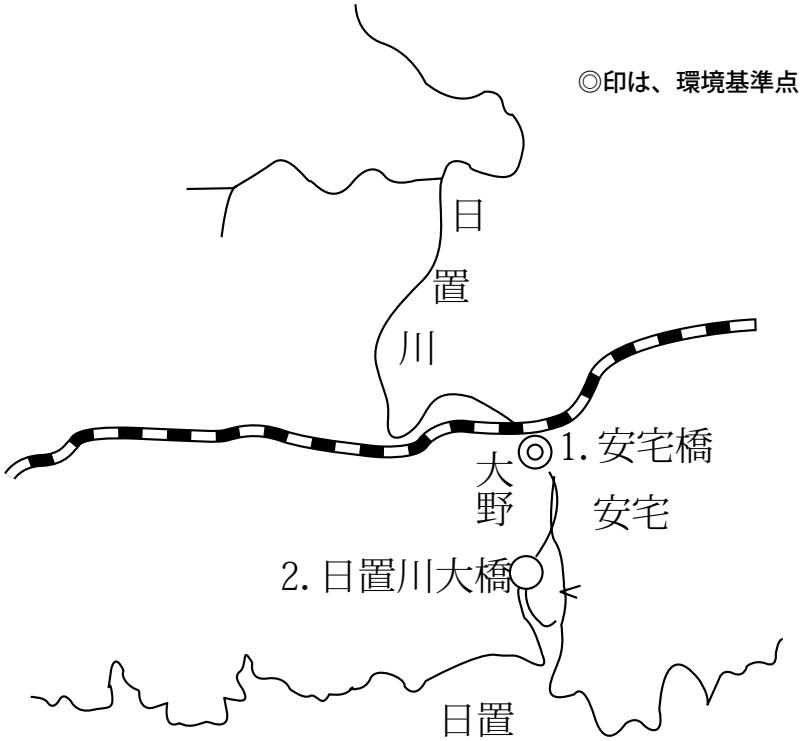
5－16　日置川水域水質測定結果

①のとおり２測定点で、それぞれ年６回の測定を実施した。その結果は、③のとおりである。

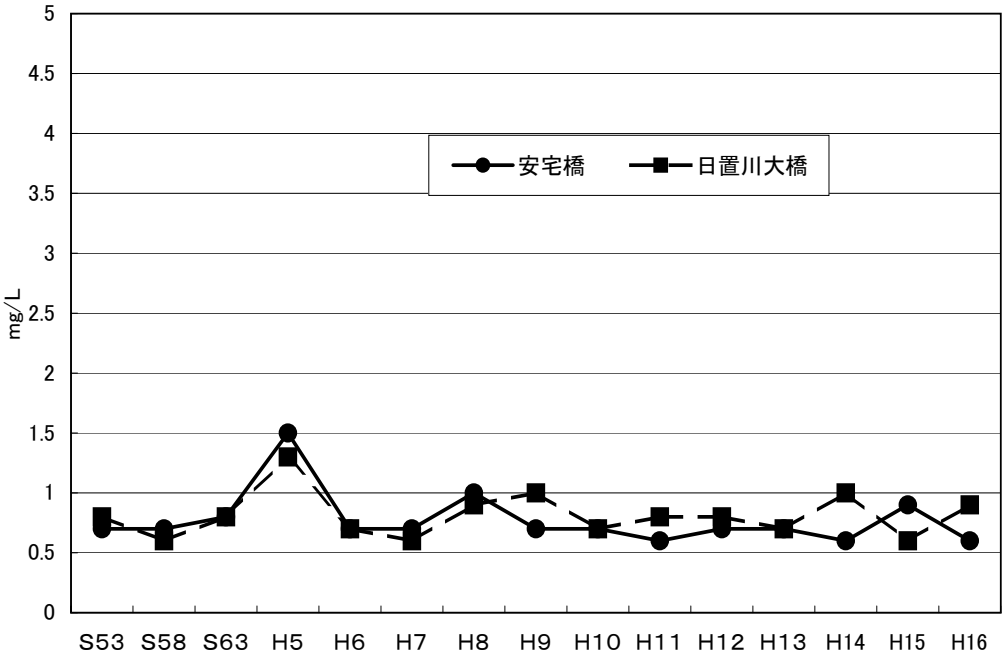
この河川の環境基準類型（河川の部）は、日置川にはAAをあてはめている。

BODの75％値でみると、日置川の環境基準点である安宅橋では、0.6mg／ℓで、環境基準値（ＡＡ：1mg／ℓ）に適合している。

①　日置川水域測定点図



②　日置川のBOD75％値の推移



③　日置川水域水質測定結果一覧

水域名		日置川							
地点名		安宅橋(AA)				日置川大橋(AA)			
測定値 / 測定項目		平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		7.2	7.7	0/6		7.1	8.0	0/6
	DO (mg/l)	10	8.8	11	0/6	9.5	8.4	10	0/6
	BOD (mg/l)	(0.6) 0.6	<0.5	0.9	0/6	(0.9) 0.7	<0.5	0.9	0/6
	COD (mg/l)	0.7	0.5	1.3	−/6	0.6	0.5	1.0	−/6
	SS (mg/l)	1	<1	1	0/6			<1	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	2.6E+02	2.0E+01	4.9E+02	1/2				
	N−ヘキサン抽出物質(mg/l)								
	全窒素 (mg/l)	0.21	0.16	0.29	−/4	0.20	0.17	0.23	−/4
	全燐 (mg/l)	0.009	0.005	0.012	−/4	0.008	0.005	0.012	−/4
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.002	0/4				
	全シアン (mg/l)			<0.1	0/4				
	鉛 (mg/l)			<0.005	0/4				
	六価クロム (mg/l)			<0.02	0/4				
	砒素 (mg/l)			<0.001	0/4				
	総水銀 (mg/l)			<0.0005	0/4				
	アルキル水銀 (mg/l)								
	PCB (mg/l)								
	ジクロロメタン (mg/l)			<0.002	0/4				
	四塩化炭素 (mg/l)			<0.0002	0/4				
	1,2−ジクロロエタン(mg/l)			<0.0004	0/4				
	1,1−ジクロロエチレン(mg/l)			<0.002	0/4				
	シス−1,2−ジクロロエチレン(mg/l)			<0.004	0/4				
	1,1,1−トリクロロエタン(mg/l)			<0.1	0/4				
	1,1,2−トリクロロエタン(mg/l)			<0.0006	0/4				
	トリクロロエチレン(mg/l)			<0.003	0/4				
	テトラクロロエチレン(mg/l)			<0.001	0/4				
	1,3−ジクロロプロペン(mg/l)			<0.0002	0/4				
	チウラム (mg/l)			<0.0006	0/4				
	シマジン (mg/l)			<0.0003	0/4				
	チオベンカルブ (mg/l)			<0.002	0/4				
	ベンゼン (mg/l)			<0.001	0/4				
	セレン (mg/l)			<0.001	0/4				
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	0.17	0.11	0.26	0/4				
	ふっ素 (mg/l)			<0.1	0/4				
	ほう素 (mg/l)			<0.1	0/4				
特殊項目	フェノール類 (mg/l)								
	銅 (mg/l)								
	亜鉛 (mg/l)								
	鉄(溶解性) (mg/l)								
	マンガン(溶解性) (mg/l)								
	クロム (mg/l)								
その他の項目	EPN (mg/l)								
	アンモニア性窒素 (mg/l)								
	亜硝酸性窒素 (mg/l)								
	硝酸性窒素 (mg/l)								
	リン酸性リン (mg/l)							<0.01	−/4
	濁度 (mg/l)								
	塩素イオン (mg/l)								
	総硬度 (mg/l)								

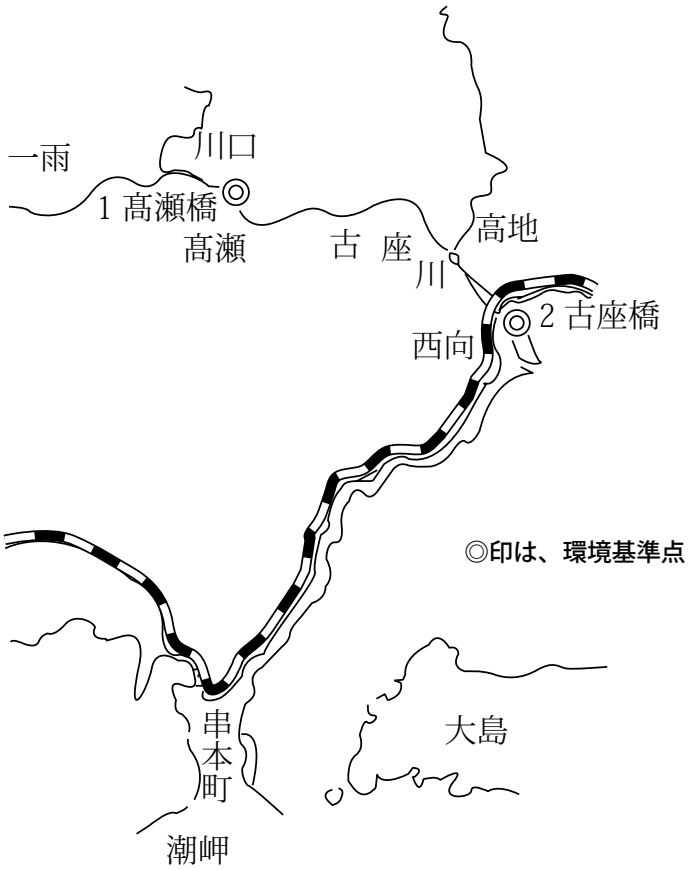
5－17　古座川水域水質測定結果

①のとおり２測定点で、それぞれ年６回の測定を実施した。その結果は、③のとおりである。

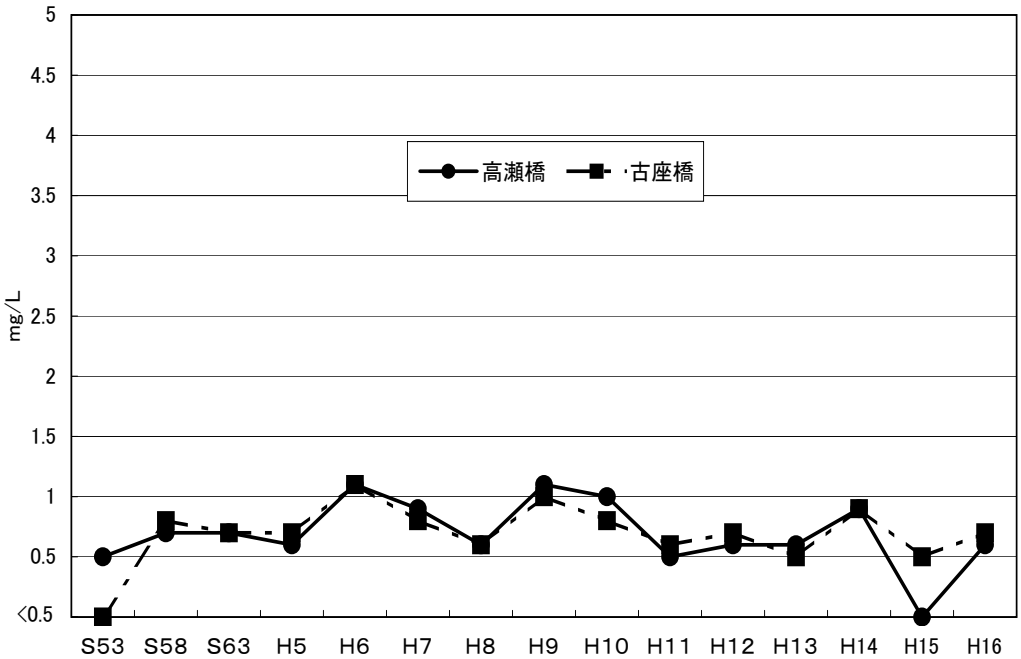
この河川の環境基準類型（河川の部）は、古座川の高瀬橋から上流の水域にはＡＡ、下流の水域にはＡをあてはめている。

BOD の 75％値でみると、古座川の環境基準点である高瀬橋では、0.6mg／ℓ未満、環境基準値（ＡＡ：1mg／ℓ）に適合しており、古座橋でも、0.7mg／ℓで環境基準値（Ａ：2mg／ℓ）に適合している。

①　古座川水域測定点図



②　古座川の BOD75％値の推移



③　古座川水域水質測定結果一覧

水域名		古座川							
地点名		高瀬橋(AA)				古座橋(A)			
測定値 / 測定項目		平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		7.1	7.9	0/6		7.0	8.0	0/6
	DO (mg/l)	8.7	7.6	10	0/6	8.7	7.6	10	0/6
	BOD (mg/l)	(0.6) 0.5	<0.5	0.6	0/6	(0.7) 0.6	<0.5	0.7	0/6
	COD (mg/l)	0.9	0.5	1.9	−/6	1.0	0.6	1.8	−/6
	SS (mg/l)	1	<1	3	0/6	1	<1	2	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	6.2E+02	1.4E+02	1.1E+03	2/2	1.8E+03	2.4E+02	3.3E+03	1/2
	N−ヘキサン抽出物質(mg/l)								
	全窒素 (mg/l)	0.31	0.27	0.36	−/4		0.17	0.38	−/4
	全燐 (mg/l)	0.013	0.010	0.016	−/4	0.015	0.013	0.016	−/4
健康項目	カドミウム (mg/l)	<0.002	<0.002	0.002	0/4	<0.002	<0.002	0.002	0/4
	全シアン (mg/l)			<0.1	0/4			<0.1	0/4
	鉛 (mg/l)			<0.005	0/4			<0.005	0/4
	六価クロム (mg/l)			<0.02	0/4			<0.02	0/4
	砒素 (mg/l)			<0.001	0/4			<0.001	0/4
	総水銀 (mg/l)			<0.0005	0/4			<0.0005	0/4
	アルキル水銀 (mg/l)								
	PCB (mg/l)								
	ジクロロメタン (mg/l)			<0.002	0/4			<0.002	0/4
	四塩化炭素 (mg/l)			<0.0002	0/4			<0.0002	0/4
	1,2−ジクロロエタン (mg/l)			<0.0004	0/4			<0.0004	0/4
	1,1−ジクロロエチレン (mg/l)			<0.002	0/4			<0.002	0/4
	シス−1,2−ジクロロエチレン(mg/l)			<0.004	0/4			<0.004	0/4
	1,1,1−トリクロロエタン (mg/l)			<0.1	0/4			<0.1	0/4
	1,1,2−トリクロロエタン (mg/l)			<0.0006	0/4			<0.0006	0/4
	トリクロロエチレン (mg/l)			<0.003	0/4			<0.003	0/4
	テトラクロロエチレン (mg/l)			<0.001	0/4			<0.001	0/4
	1,3−ジクロロプロペン(mg/l)			<0.0002	0/4			<0.0002	0/4
	チウラム (mg/l)			<0.0006	0/4			<0.0006	0/4
	シマジン (mg/l)			<0.0003	0/4			<0.0003	0/4
	チオベンカルブ (mg/l)			<0.002	0/4			<0.002	0/4
	ベンゼン (mg/l)			<0.001	0/4			<0.001	0/4
	セレン (mg/l)			<0.001	0/4			<0.001	0/4
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	0.17	0.11	0.21	0/4	0.17	0.12	0.21	0/4
	ふっ素 (mg/l)			<0.1	0/4			<0.1	0/4
	ほう素 (mg/l)			<0.1	0/4	0.3	<0.1	1.0	0/4
特殊項目	フェノール類 (mg/l)								
	銅 (mg/l)								
	亜鉛 (mg/l)								
	鉄(溶解性) (mg/l)								
	マンガン(溶解性) (mg/l)								
	クロム (mg/l)								
その他の項目	EPN (mg/l)								
	アンモニア性窒素 (mg/l)								
	亜硝酸性窒素 (mg/l)								
	硝酸性窒素 (mg/l)								
	リン酸性リン (mg/l)					0.01	<0.01	0.01	−/4
	濁度 (mg/l)								
	塩素イオン (mg/l)					140	27	440	−/4
	総硬度 (mg/l)								

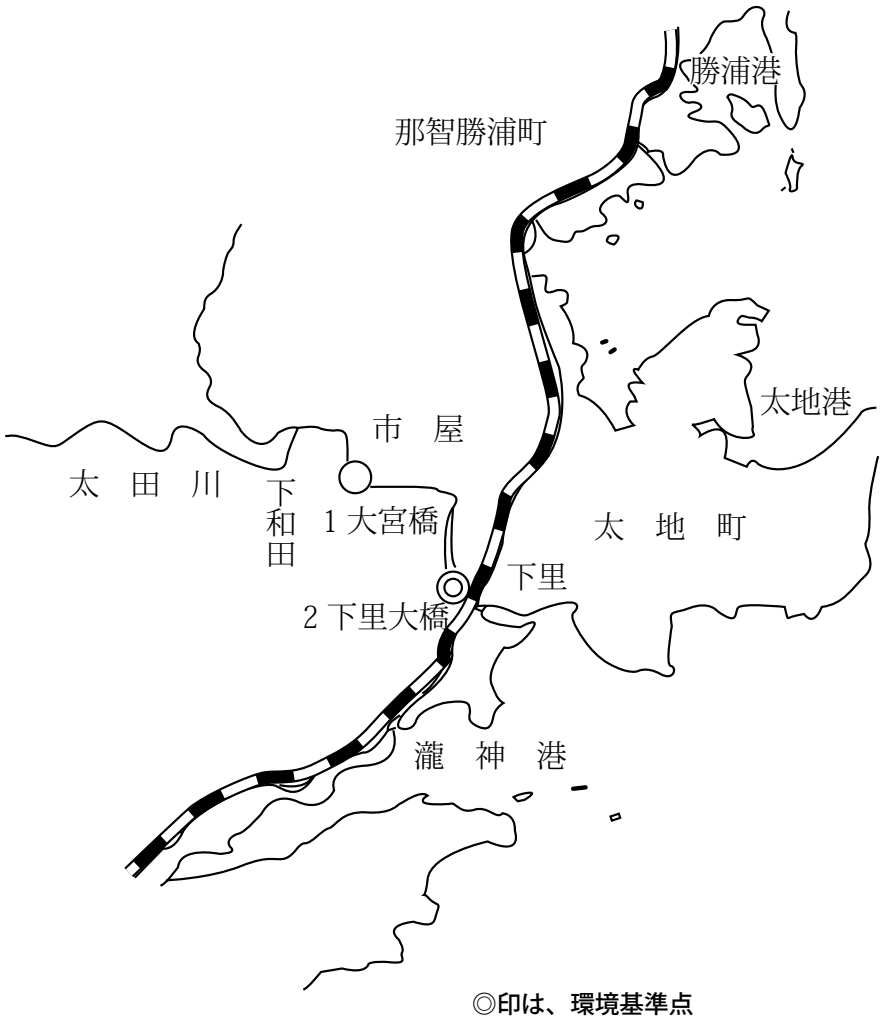
5－18　太田川水域水質測定結果

①のとおり２測定点で、それぞれ年６回の測定を実施した。その結果は、②のとおりである。

これらの河川の環境基準類型（河川の部）は、太田川にはＡをあてはめている。

BOD の 75％値でみると、太田川の環境基準点である下里大橋では、0.5mg／ℓで、環境基準値（Ａ：2mg／ℓ）に適合している。

①　太田川水域測定点図



② 太田川水域水質測定結果一覧

水域名		太田川							
地点名		大宮橋(A)				下里大橋(A)			
	測定値 / 測定項目	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		6.8	7.6	0/6		6.6	7.3	0/6
	DO (mg/l)	8.7	7.6	10	0/6	8.7	7.6	10	0/6
	BOD (mg/l)	(0.7) 0.6	<0.5	1.0	0/6	(0.5) 0.5	<0.5	0.6	0/6
	COD (mg/l)	0.9	0.6	1.4	−/6	0.9	0.7	1.5	−/6
	SS (mg/l)			<1	0/6			<1	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)					6.9E+03	7.9E+02	1.3E+04	1/2
	N−ヘキサン抽出物質(mg/l)								
	全窒素 (mg/l)	0.47	0.26	0.74	−/4	0.40	0.25	0.67	−/4
	全燐 (mg/l)	0.081	0.022	0.18	−/4	0.081	0.018	0.19	−/4
健康項目	カドミウム (mg/l)							<0.002	0/4
	全シアン (mg/l)							<0.1	0/4
	鉛 (mg/l)							<0.005	0/4
	六価クロム (mg/l)							<0.02	0/4
	砒素 (mg/l)							<0.001	0/4
	総水銀 (mg/l)							<0.0005	0/4
	アルキル水銀 (mg/l)								
	PCB (mg/l)								
	ジクロロメタン (mg/l)							<0.002	0/4
	四塩化炭素 (mg/l)							<0.0002	0/4
	1,2−ジクロロエタン(mg/l)							<0.0004	0/4
	1,1−ジクロロエチレン(mg/l)							<0.002	0/4
	シス−1,2−ジクロロエチレン(mg/l)							<0.004	0/4
	1,1,1−トリクロロエタン(mg/l)							<0.1	0/4
	1,1,2−トリクロロエタン(mg/l)							<0.0006	0/4
	トリクロロエチレン(mg/l)							<0.003	0/4
	テトラクロロエチレン(mg/l)							<0.001	0/4
	1,3−ジクロロプロペン(mg/l)							<0.0002	0/4
	チウラム (mg/l)							<0.0006	0/4
	シマジン (mg/l)							<0.0003	0/4
	チオベンカルブ (mg/l)							<0.002	0/4
	ベンゼン (mg/l)							<0.001	0/4
	セレン (mg/l)							<0.001	0/4
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)					0.26	0.21	0.35	0/4
	ふっ素 (mg/l)							<0.1	0/4
	ほう素 (mg/l)							<0.1	0/4
特殊項目	フェノール類 (mg/l)								
	銅 (mg/l)							<0.04	−/4
	亜鉛 (mg/l)								
	鉄(溶解性) (mg/l)								
	マンガン(溶解性) (mg/l)								
	クロム (mg/l)								
その他の項目	EPN (mg/l)								
	アンモニア性窒素 (mg/l)								
	亜硝酸性窒素 (mg/l)								
	硝酸性窒素 (mg/l)								
	リン酸性リン (mg/l)					0.03	0.01	0.09	−/4
	濁度 (mg/l)								
	塩素イオン (mg/l)					66	34	154	−/4
	総硬度 (mg/l)								

5－19　那智川・二河川水域水質測定結果

〈那智川〉

①のとおり、2測定点でそれぞれ年6回の測定を実施した。その結果は、②のとおりである。

これらの河川の環境基準類型（河川の部）は、那智川の市野々橋から上流の水域にはＡＡ、下流の水域にＡをそれぞれあてはめている。

BODの75％値でみると那智川の環境基準点である市野々橋では、0.8mg／ℓで、環境基準値（ＡＡ：1mg／ℓに適合しており、川関橋でも0.7mg／ℓで環境基準値（A:2mg／ℓ）に適合している。

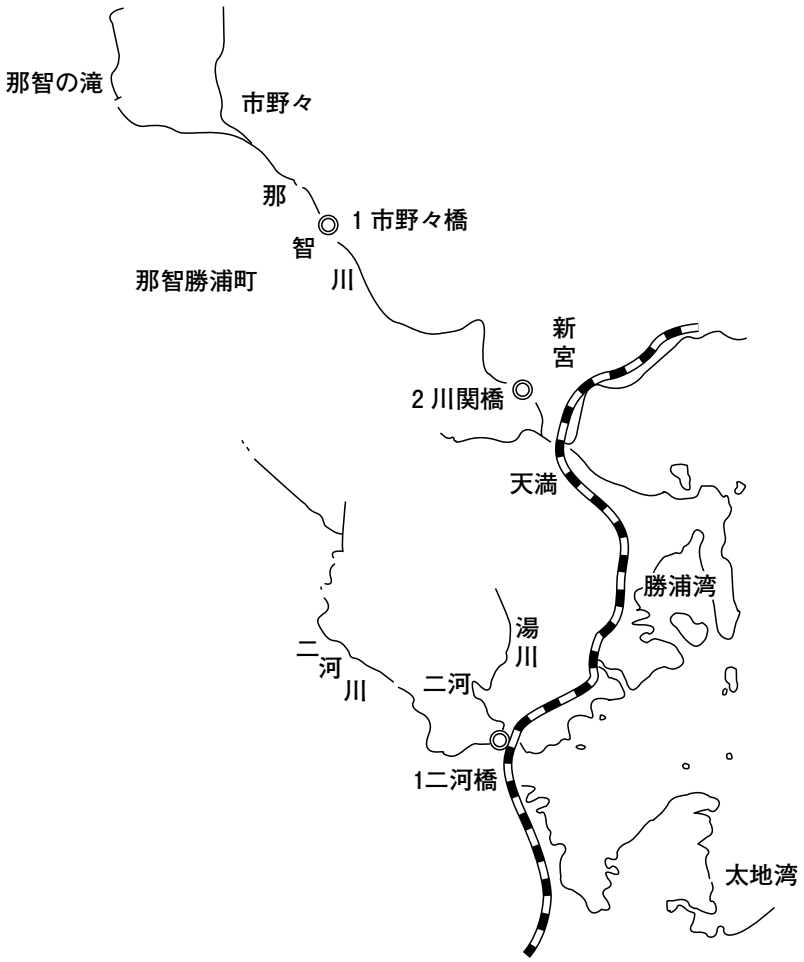
〈二河川〉

①のとおり、1測定点で年6回の測定を実施した。その結果は、②のとおりである。

この河川の環境基準類型（河川の部）は、二河川にはＡをあてはめている。

BODの75％値でみると、二河川の環境基準点である二河橋で0.6mg／ℓで、環境基準値（Ａ：2mg／ℓに適合している。

①　那智川・二河川水域測定点図



◎印は、環境基準点

② 那智川・二河川水域水質測定結果一覧

	水域名	那智川								二河川			
	地点名	市野々橋(AA)				川関橋(A)				二河橋(A)			
	測定値 / 測定項目	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		7.4	7.7	0/6		7.1	7.4	0/6		6.5	7.5	0/6
	DO (mg/l)	9.0	7.5	10	0/6	9.0	7.9	10	0/6	8.3	7.4	9	1/6
	BOD (mg/l)	(0.8) 0.7	<0.5	0.9	0/6	(0.7) 0.6	<0.5	1	0/6	(0.6) 0.6	<0.5	0.7	0/6
	COD (mg/l)	1.0	0.6	2.0	−/6	0.7	0.5	1.0	−/6	1.0	0.8	1.2	−/6
	SS (mg/l)				0/6	1	<1	1	0/6	1	<1	1	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	8.6E+04	1.3E+03	1.7E+05	2/2	2.3E+03	1.3E+03	3.3E+04	2/2	5.6E+02	3.3E+02	7.9E+02	0/2
	N−ヘキサン抽出物質(mg/l)												
	全窒素 (mg/l)	0.34	0.22	0.40	−/4	0.30	0.24	0.37	−/4	0.43	0.32	0.57	−/4
	全燐 (mg/l)	0.021	0.012	0.034	−/4	0.015	0.009	0.02	−/4	0.017	0.008	0.038	−/4
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.002	0/4			<0.002	0/4			<0.002	0/4
	全シアン (mg/l)			<0.1	0/4			<0.1	0/4			<0.1	0/4
	鉛 (mg/l)			<0.005	0/4			<0.005	0/4			<0.005	0/4
	六価クロム (mg/l)			<0.02	0/4			<0.02	0/4			<0.02	0/4
	砒素 (mg/l)			<0.001	0/4			<0.001	0/4			<0.001	0/4
	総水銀 (mg/l)			<0.0005	0/4			<0.0005	0/4			<0.0005	0/4
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)			<0.002	0/4			<0.002	0/4			<0.002	0/4
	四塩化炭素 (mg/l)			<0.0002	0/4			<0.0002	0/4			<0.0002	0/4
	1,2−ジクロロエタン (mg/l)			<0.0004	0/4			<0.0004	0/4			<0.0004	0/4
	1,1−ジクロロエチレン (mg/l)			<0.002	0/4			<0.002	0/4			<0.002	0/4
	シス−1,2−ジクロロエチレン (mg/l)			<0.004	0/4			<0.004	0/4			<0.004	0/4
	1,1,1−トリクロロエタン (mg/l)			<0.1	0/4			<0.1	0/4			<0.1	0/4
	1,1,2−トリクロロエタン (mg/l)			<0.0006	0/4			<0.0006	0/4			<0.0006	0/4
	トリクロロエチレン (mg/l)			<0.003	0/4			<0.003	0/4			<0.003	0/4
	テトラクロロエチレン (mg/l)			<0.001	0/4			<0.001	0/4			<0.001	0/4
	1,3−ジクロロプロペン (mg/l)			<0.0002	0/4			<0.0002	0/4			<0.0002	0/4
	チウラム (mg/l)			<0.0006	0/4			<0.0006	0/4			<0.0006	0/4
	シマジン (mg/l)			<0.0003	0/4			<0.0003	0/4			<0.0003	0/4
	チオベンカルブ (mg/l)			<0.002	0/4			<0.002	0/4			<0.002	0/4
	ベンセン (mg/l)			<0.001	0/4			<0.001	0/4			<0.001	0/4
	セレン (mg/l)			<0.001	0/4			<0.001	0/4			<0.001	0/4
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	0.20	0.15	0.22	0/4	0.3	0.23	0.37	0/4	0.25	0.20	0.32	0/4
	ふっ素 (mg/l)			<0.1	0/4	0.2	0.1	0.3	0/4	0.3	0.1	0.6	0/4
	ほう素 (mg/l)			<0.1	0/4			<0.1	0/4	0.3	0.1	0.4	0/4
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)							<0.04	−/4			<0.04	−/4
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)					0.01	<0.01	0.01	−/4	0.01	<0.01	0.03	−/4
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)									310	40	930	−/4
	総硬度 (mg/l)												

5－20　熊野川水域水質測定結果

①のとおり５測定点で、宮井橋、三和大橋では年６回、熊野大橋、熊野川河口貯木場では年 12 回の測定を実施した。また、貯木橋で年２回の通日調査を行った。その結果は、③のとおりである。

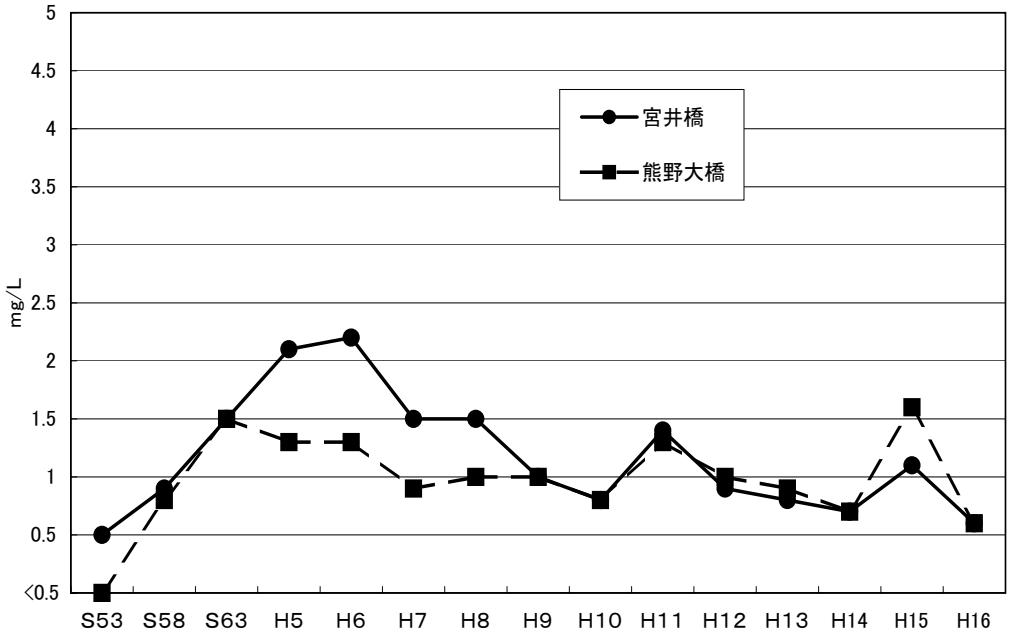
この河川の環境基準類型（河川の部）は、熊野川にはＡ、熊野川の支川の市田川にはＥをそれぞれあてはめている。

BOD の 75％値でみると熊野川の環境基準点である宮井橋では 0.6mg ／ℓ、熊野大橋では、0.6mg ／ℓで環境基準値（Ａ：2mg ／ℓ）に適合している。

また、市田川の環境基準点である貯木橋は 5.9mg ／ℓで環境基準値（Ｅ：10mg ／ℓ）に適合している。

①　熊野川水域測定点図

②　熊野川の BOD75％値の推移



③　熊野川水域水質測定結果一覧

水域名		熊野川											
地点名		宮井橋(A)				三和大橋(A)				熊野大橋(A)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		6.7	7.6	0/6		6.4	7.2	1/6		7.0	7.9	0/12
	DO (mg/l)	8.5	7.2	9.2	1/6	8.6	7.4	9.4	1/6	9.7	8.2	11	0/12
	BOD (mg/l)	(0.6) 0.6	<0.5	0.6	0/6	(0.7) 0.6	<0.5	0.9	0/6	(0.6) 0.5	<0.5	0.9	0/6
	COD (mg/l)	1.2	0.5	2.0	−/6	1.2	0.5	2.0	−/6	1.3	0.8	2.0	−/12
	SS (mg/l)	1	<1	2	0/6	<1	<1	1	0/6	3	<1	12	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)	1.2E+03	1.3E+01	4.9E+03	2/6	7.0E+02	1.7E+01	2.4E+03	2/6	4.9E+02	2.3E+01	2.2E+03	2/12
	N−ヘキサン抽出物質(mg/l)											<0.5	0/2
	全窒素 (mg/l)	0.32	0.22	0.4	−/4	0.29	0.15	0.47	−/4	0.22	0.16	0.27	−/4
	全燐 (mg/l)	0.006	0.005	0.008	−/4	0.004	<0.003	0.006	−/4	0.026	0.006	0.055	−/4
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.002	0/4							<0.002	0/4
	全シアン (mg/l)			<0.1	0/4							<0.1	0/4
	鉛 (mg/l)			<0.005	0/4							<0.005	0/4
	六価クロム (mg/l)			<0.02	0/4							<0.02	0/4
	砒素 (mg/l)			<0.001	0/4							<0.001	0/4
	総水銀 (mg/l)			<0.0005	0/4							<0.0005	0/4
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)											<0.0005	0/1
	ジクロロメタン (mg/l)			<0.002	0/4							<0.002	0/2
	四塩化炭素 (mg/l)			<0.0002	0/4							<0.0002	0/2
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)			<0.0004	0/4							<0.0004	0/2
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)			<0.002	0/4							<0.002	0/2
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)			<0.004	0/4							<0.004	0/2
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)			<0.1	0/4							<0.1	0/2
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)			<0.0006	0/4							<0.0006	0/2
	トリクロロエチレン (mg/l)			<0.003	0/4							<0.003	0/2
	テトラクロロエチレン (mg/l)			<0.001	0/4							<0.001	0/2
	1,3-ジクロロプロペン (mg/l)			<0.0002	0/4							<0.0002	0/2
	チウラム (mg/l)			<0.0006	0/4							<0.0006	0/2
	シマジン (mg/l)			<0.0003	0/4							<0.0003	0/2
	チオベンカルブ (mg/l)			<0.002	0/4							<0.002	0/2
	ベンゼン (mg/l)			<0.001	0/4							<0.001	0/2
	セレン (mg/l)			<0.001	0/4							<0.001	0/2
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	0.27	0.19	0.36	0/4					0.18	0.14	0.20	0/4
	ふっ素 (mg/l)			<0.1	0/4					<0.1	<0.1	0.1	0/4
	ほう素 (mg/l)			<0.1	0/4					0.1	<0.1	0.4	0/4
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)			<0.04	−/4							<0.04	−/4
	亜鉛 (mg/l)											<0.15	−/4
	鉄(溶解性) (mg/l)											<0.8	−/2
	マンガン(溶解性) (mg/l)											<0.4	−/2
	クロム (mg/l)											<0.01	−/4
その他の項目	EPN (mg/l)											<0.0006	−/2
	アンモニア性窒素 (mg/l)											<0.06	−/4
	亜硝酸性窒素 (mg/l)											<0.01	−/4
	硝酸性窒素 (mg/l)									0.17	0.13	0.19	−/4
	リン酸性リン (mg/l)												
	濁度 (mg/l)	2	<1	4	−/6	<1	<1	1	−/6				
	塩素イオン (mg/l)									440	9	1600	−/12
	総硬度 (mg/l)												

	水域名	熊野川							
	地点名	貯木橋(E)				熊野川河口(A)			
	測定項目 ＼ 測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		6.9	7.5	0/12		6.9	8.0	0/12
	DO (mg/l)	5.3	2.0	8.9	0/12	8.5	5.3	10	2/12
	BOD (mg/l)	(5.9) 4.8	2.1	9.4	0/12	(1.2) 1.4	0.6	4	2/12
	COD (mg/l)	6.2	3.7	7.9	−/12	2.7	1.1	6.0	−/12
	SS (mg/l)	8.0	3.1	18	0/12	7	1	28	1/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)	2.8E+05	1.7E+04	7.9E+05	−/12	3.9E+04	1.7E+03	1.3E+05	12/12
	N−ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	−/2				
	全窒素 (mg/l)	2.6	1.8	13.5	−/4	0.97	0.18	2.1	−/4
	全燐 (mg/l)	0.24	0.16	0.28	−/4	0.087	0.015	0.19	−/4
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.002	0/4				
	全シアン (mg/l)			<0.1	0/4				
	鉛 (mg/l)			<0.005	0/4				
	六価クロム (mg/l)			<0.02	0/4				
	砒素 (mg/l)			<0.001	0/4				
	総水銀 (mg/l)			<0.0005	0/4				
	アルキル水銀 (mg/l)								
	PCB (mg/l)			<0.0005	0/1				
	ジクロロメタン (mg/l)			<0.002	0/2				
	四塩化炭素 (mg/l)			<0.0002	0/2				
	1,2−ジクロロエタン (mg/l)			<0.0004	0/2				
	1,1−ジクロロエチレン (mg/l)			<0.002	0/2				
	シス−1,2−ジクロロエチレン(mg/l)			<0.004	0/2				
	1,1,1−トリクロロエタン (mg/l)			<0.1	0/2				
	1,1,2−トリクロロエタン (mg/l)			<0.0006	0/2				
	トリクロロエチレン (mg/l)			<0.003	0/2				
	テトラクロロエチレン (mg/l)	0.001	<0.001	0.001	0/2				
	1,3−ジクロロプロペン(mg/l)			<0.0002	0/2				
	チウラム (mg/l)			<0.0006	0/2				
	シマジン (mg/l)			<0.0003	0/2				
	チオベンカルブ (mg/l)			<0.002	0/2				
	ベンゼン (mg/l)			<0.001	0/2				
	セレン (mg/l)			<0.001	0/2				
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	0.45	0.29	0.69	0/4	0.85	0.16	2.1	0/4
	ふっ素 (mg/l)	0.1	0.1	0.2	0/4				
	ほう素 (mg/l)	0.2	<0.1	0.7	0/4				
特殊項目	フェノール類 (mg/l)								
	銅 (mg/l)			<0.04	−/4				
	亜鉛 (mg/l)			<0.15	−/4				
	鉄(溶解性) (mg/l)			<0.8	−/2				
	マンガン(溶解性) (mg/l)			<0.4	−/2				
	クロム (mg/l)			<0.01	−/4				
その他の項目	EPN (mg/l)			<0.0006	−/2			<0.0006	−/6
	アンモニア性窒素 (mg/l)	1.7	0.93	2.7	−/12	0.58	<0.06	1.5	−/4
	亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.047	0.036	0.06	−/4	0.01	<0.01	0.03	−/4
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.40	0.25	0.65	−/4	0.85	0.15	2.3	−/4
	リン酸性リン (mg/l)								
	濁度 (mg/l)								
	塩素イオン (mg/l)	730	11	4200	−/12				
	総硬度 (mg/l)								

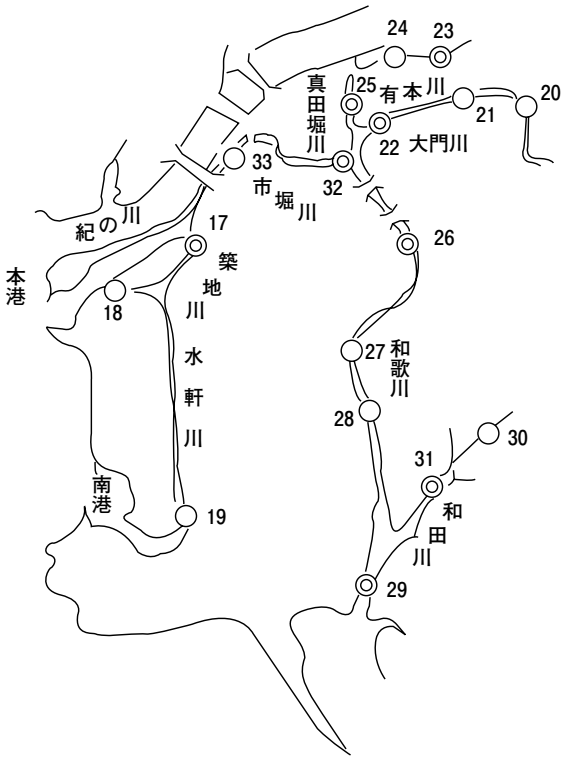
水域名		熊　野　川							
地点名		貯木橋(A)(通日夏)				貯木橋(A)(通日冬)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	m/n
生活環境項目	pH		7.2	7.8	0/12		7.2	7.6	0/12
	DO (mg/l)	5.3	2.5	8.3	7/12	9.3	5.4	10	3/12
	BOD (mg/l)	(2.2) 1.6	0.5	3.2	5/12	(6.0) 4.8	0.5	8.1	10/12
	COD (mg/l)	3.9	1.9	6.2	-/12	6.6	1.2	9.1	-/12
	SS (mg/l)	13	8	19	0/12	6	1	10	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)								
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)								
	全窒素 (mg/l)								
	全燐 (mg/l)								
健康項目	カドミウム (mg/l)								
	全シアン (mg/l)								
	鉛 (mg/l)								
	六価クロム (mg/l)								
	砒素 (mg/l)								
	総水銀 (mg/l)								
	アルキル水銀 (mg/l)								
	PCB (mg/l)								
	ジクロロメタン(mg/l)								
	四塩化炭素 (mg/l)								
	1,2-ジクロロエタン(mg/l)								
	1,1-ジクロロエチレン(mg/l)								
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)								
	1,1,1-トリクロロエタン(mg/l)								
	1,1,2-トリクロロエタン(mg/l)								
	トリクロロエチレン(mg/l)								
	テトラクロロエチレン(mg/l)								
	1,3-ジクロロプロペン(mg/l)								
	チウラム (mg/l)								
	シマジン (mg/l)								
	チオベンカルブ(mg/l)								
	ベンゼン (mg/l)								
	セレン (mg/l)								
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)								
	ふっ素 (mg/l)								
	ほう素 (mg/l)								
特殊項目	フェノール類 (mg/l)								
	銅 (mg/l)								
	亜鉛 (mg/l)								
	鉄(溶解性) (mg/l)								
	マンガン(溶解性) (mg/l)								
	クロム (mg/l)								
その他の項目	EPN (mg/l)								
	アンモニア性窒素(mg/l)								
	亜硝酸性窒素(mg/l)								
	硝酸性窒素 (mg/l)								
	リン酸性リン (mg/l)								
	濁度 (mg/l)								
	塩素イオン (mg/l)								
	総硬度 (mg/l)								

5－21　和歌山市の水質測定結果

和歌山市内の公共用水域及び地下水の常時監視並びに工場排水の水質測定等は、和歌山市が実施している。

和歌山市地域の水質測定点は①及び②、水質測定結果は③に掲げている。

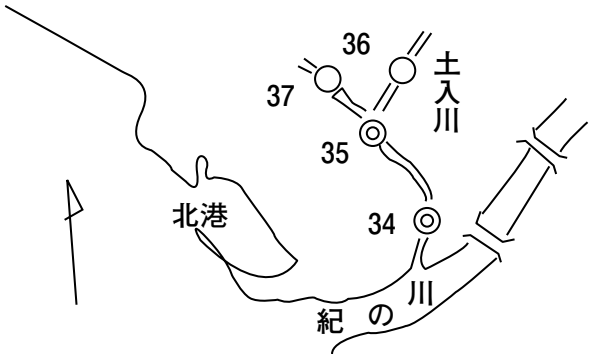
① 内川・築地川及び水軒川水域測定点図
（和歌山市測定分）



◎印は、環境基準点

	測定点名
20	鳴神橋
21	新在家橋
22	伊勢橋
23	若宮橋
24	有本川
25	甫斉橋
26	海草橋
27	新堀橋
28	仮堰
29	旭橋
30	丈夫橋
31	新橋
32	住吉橋
33	材木橋
17	築地橋
18	港橋
19	養翠橋

② 土入川水域測定点図（和歌山市測定分）



◎印は、環境基準点

	測定点名
34	土入橋
35	河合橋
36	島橋
37	梶橋

③　大門川・有本川・真田堀川・和歌川・市堀川・和田川・土入川水域水質測定結果一覧

水域名		大門川											
地点名		鳴神橋(C)				新在家橋(C)				伊勢橋(C)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		7.2	9.9	2/12		7.2	8.0	0/12		6.9	7.5	0/12
	DO (mg/l)	9.6	6.1	16	0/12	6.7	1.6	9.1	2/12	3.9	1.9	6.6	10/12
	BOD (mg/l)	(3.5) 3	1.7	5.6	1/12	(9.0) 9.5	2.7	37	6/12	(11) 12	3.6	50	7/12
	COD (mg/l)	4.6	2.9	7.4	−/12	15	5.1	59	−/12	19	5.5	52	−/12
	SS (mg/l)	10	1	42	0/12	24	5	83	1/12	12	7	27	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	N−ヘキサン抽出物質(mg/l)	0.5	<0.5	0.7	−/12	0.5	<0.5	0.5	−/12	0.5	<0.5	0.6	−/12
	全窒素 (mg/l)	3.2	1.8	3.7	−/6	5.4	2.4	8.6	−/6	10.0	2.4	18.0	−/6
	全燐 (mg/l)	0.30	0.15	0.47	−/6	0.56	0.21	1.80	−/6	0.30	0.15	0.44	−/6
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.002	0/6			<0.002	0/6			<0.002	0/6
	全シアン (mg/l)			<0.1	0/6			<0.1	0/6			<0.1	0/6
	鉛 (mg/l)			<0.005	0/6			<0.005	0/6			<0.005	0/6
	六価クロム (mg/l)			<0.02	0/6			<0.02	0/6			<0.02	0/6
	砒素 (mg/l)			<0.001	0/6			<0.001	0/6			<0.001	0/6
	総水銀 (mg/l)			<0.0005	0/6			<0.0005	0/6			<0.0005	0/6
	アルキル水銀 (mg/l)											<0.0005	0/6
	PCB (mg/l)											<0.0005	0/4
	ジクロロメタン (mg/l)											<0.002	0/4
	四塩化炭素 (mg/l)											<0.0002	0/4
	1,2−ジクロロエタン (mg/l)											<0.0004	0/4
	1,1−ジクロロエチレン (mg/l)											<0.002	0/4
	シス−1,2−ジクロロエチレン(mg/l)											<0.004	0/4
	1,1,1−トリクロロエタン (mg/l)											<0.01	0/4
	1,1,2−トリクロロエタン (mg/l)											<0.0006	0/4
	トリクロロエチレン (mg/l)											<0.003	0/4
	テトラクロロエチレン (mg/l)											<0.001	0/4
	1,3−ジクロロプロペン(mg/l)											<0.0002	0/4
	チウラム (mg/l)											<0.0006	0/4
	シマジン (mg/l)											<0.0003	0/4
	チオベンカルブ (mg/l)											<0.002	0/4
	ベンゼン (mg/l)											<0.001	0/4
	セレン (mg/l)											<0.001	0/4
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)									2.0	0.03	4.1	0/4
	ふっ素 (mg/l)									0.1	<0.1	0.1	0/4
	ほう素 (mg/l)									0.1	<0.1	0.1	0/4
特殊項目	フェノール類 (mg/l)											<0.001	−/4
	銅 (mg/l)			<0.04	−/4			<0.04	−/4	0.05	<0.04	0.06	−/4
	亜鉛 (mg/l)	0.011	0.010	0.013	−/4	0.019	0.011	0.035	−/4	0.023	0.012	0.053	−/4
	鉄（溶解性） (mg/l)												
	マンガン（溶解性） (mg/l)												
	クロム (mg/l)			<0.03	−/4			<0.03	−/4			<0.03	−/4
その他の項目	EPN (mg/l)											<0.0006	−/6
	アンモニア性窒素 (mg/l)	0.45	<0.06	0.79	−/6	1.7	0.09	2.8	−/6	4.2	0.38	11	−/6
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)	0.20	0.10	0.36	−/6	0.19	0.09	0.45	−/6	0.18	0.10	0.35	−/6
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	16	10	21	−/6	49	15	86	−/6	340	26	750	−/6
	総硬度 (mg/l)												

	水域名	有本川								真田堀川			
	地点名	若宮橋(C)				有本川(C)				甫斉橋(C)			
	測定項目 ＼ 測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		7.1	8.0	0/12		7.3	8.1	0/12		7.2	8.2	0/12
	DO (mg/l)	6.1	2.1	8.7	3/12	6.6	4.8	8.7	2/12	6.2	3.1	9	2/12
	BOD (mg/l)	(2.4) 5.2	0.9	26	2/12	(3.4) 5.4	1.1	22	3/12	(2.5) 3	1.3	9.4	2/12
	COD (mg/l)	6.4	2.6	26	−/12	5.7	3.8	11	−/12	5.9	2.6	28	−/12
	SS (mg/l)	12	3	36	0/12	11	4	43	0/12	8	3	18	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	N−ヘキサン抽出物質(mg/l)	0.6	<0.5	1.3	−/12			<0.5	−/12			<0.5	−/12
	全窒素 (mg/l)	2.7	1.2	7.3	−/6	3.3	1.1	10.0	−/6	2.1	0.87	5.7	−/6
	全燐 (mg/l)	0.21	0.082	0.60	−/6	0.19	0.091	0.35	−/6	0.1	0.072	0.15	−/6
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.002	0/6			<0.002	0/6			<0.002	0/6
	全シアン (mg/l)			<0.1	0/6			<0.1	0/6			<0.1	0/6
	鉛 (mg/l)			<0.005	0/6			<0.005	0/6			<0.005	0/6
	六価クロム (mg/l)			<0.02	0/6			<0.02	0/6			<0.02	0/6
	砒素 (mg/l)			<0.001	0/6			<0.001	0/6			<0.001	0/6
	総水銀 (mg/l)			<0.0005	0/6			<0.0005	0/6			<0.0005	0/6
	アルキル水銀 (mg/l)			<0.0005	0/6							<0.0005	0/6
	PCB (mg/l)											<0.0005	0/4
	ジクロロメタン (mg/l)			<0.002	0/4							<0.002	0/4
	四塩化炭素 (mg/l)			<0.0002	0/4							<0.0002	0/4
	1,2−ジクロロエタン (mg/l)			<0.0004	0/4					0.0008	<0.0004	0.0020	0/4
	1,1−ジクロロエチレン (mg/l)			<0.002	0/4							<0.002	0/4
	シス−1,2−ジクロロエチレン(mg/l)			<0.004	0/4							<0.004	0/4
	1,1,1−トリクロロエタン (mg/l)			<0.01	0/4							<0.01	0/4
	1,1,2−トリクロロエタン (mg/l)			<0.0006	0/4							<0.0006	0/4
	トリクロロエチレン (mg/l)			<0.003	0/4							<0.003	0/4
	テトラクロロエチレン (mg/l)			<0.001	0/4							<0.001	0/4
	1,3−ジクロロプロペン(mg/l)			<0.0002	0/4							<0.0002	0/4
	チウラム (mg/l)			<0.0006	0/4							<0.0006	0/4
	シマジン (mg/l)			<0.0003	0/4							<0.0003	0/4
	チオベンカルブ (mg/l)			<0.002	0/4							<0.002	0/4
	ベンゼン (mg/l)			<0.001	0/4							<0.001	0/4
	セレン (mg/l)			<0.001	0/4							<0.001	0/4
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	0.30	<0.02	0.57	0/4					0.20	<0.02	0.45	0/4
	ふっ素 (mg/l)	0.5	0.4	0.6	0/4					0.7	0.5	0.8	0/4
	ほう素 (mg/l)	2.0	1.5	2.6	4/4					2.5	2.1	3.1	4/4
特殊項目	フェノール類 (mg/l)			<0.001	−/4							<0.001	−/4
	銅 (mg/l)			<0.04	−/4			<0.04	−/4			<0.04	−/4
	亜鉛 (mg/l)	0.014	0.008	0.019	−/4	0.014	0.009	0.021	−/4	0.011	0.009	0.013	−/4
	鉄（溶解性） (mg/l)												
	マンガン（溶解性） (mg/l)												
	クロム (mg/l)			<0.03	−/4			<0.03	−/4			<0.03	−/6
その他の項目	EPN (mg/l)			<0.0006	−/6								
	アンモニア性窒素 (mg/l)	1.0	0.24	4.4	−/6	0.97	0.20	3.8	−/6	0.50	0.16	0.88	−/6
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)	0.17	0.07	0.48	−/6	0.10	0.07	0.14	−/6	0.09	0.06	0.12	−/6
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	7300	4000	13000	−/6	6900	3700	13000	−/6	8900	6200	14000	−/6
	総硬度 (mg/l)												

水域名		和歌川											
地点名		海草橋(B)				新堀橋(B)				仮堰(B)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		7.3	7.9	0/12		7.4	7.9	0/12		7.4	8.0	0/12
	DO (mg/l)	6.2	3.9	8.2	3/12	6.2	4.3	7.3	1/12	6.7	5.4	9.4	0/12
	BOD (mg/l)	(1.8) 1.7	1	4.4	1/12	(1.4) 1.9	0.8	6.6	2/12	(1.3) 1.1	0.8	1.5	0/12
	COD (mg/l)	4.2	3.2	7.4	−/12	4.2	2.8	8.9	−/12	3.4	2.1	6.4	−/12
	SS (mg/l)	4	2	8	0/12	6	3	10	0/12	5	2	8	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	N−ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	−/12	0.6	<0.5	1.0	−/12			<0.5	−/12
	全窒素 (mg/l)	1.7	1.2	2.1	−/6	1.9	1.0	2.6	−/6	1.9	0.27	3.9	−/6
	全燐 (mg/l)	0.18	0.10	0.30	−/6	0.21	0.10	0.36	−/6	0.16	0.065	0.43	−/6
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.002	0/12			<0.002	0/12			<0.002	0/12
	全シアン (mg/l)			<0.1	0/12			<0.1	0/12			<0.1	0/12
	鉛 (mg/l)			<0.005	0/12			<0.005	0/12			<0.005	0/12
	六価クロム (mg/l)			<0.02	0/12			<0.02	0/12			<0.02	0/12
	砒素 (mg/l)	0.002	0.001	0.003	0/12	0.002	0.001	0.003	0/12	0.002	0.002	0.003	0/12
	総水銀 (mg/l)			<0.0005	0/12			<0.0005	0/12			<0.0005	0/12
	アルキル水銀 (mg/l)			<0.0005	0/12			<0.0005	0/12			<0.0005	0/12
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)			<0.002	0/4								
	四塩化炭素 (mg/l)			<0.0002	0/4								
	1,2−ジクロロエタン (mg/l)			<0.0004	0/4								
	1,1−ジクロロエチレン (mg/l)			<0.002	0/4								
	シス−1,2−ジクロロエチレン(mg/l)			<0.004	0/4								
	1,1,1−トリクロロエタン (mg/l)			<0.01	0/4								
	1,1,2−トリクロロエタン (mg/l)			<0.0006	0/4								
	トリクロロエチレン (mg/l)			<0.003	0/4								
	テトラクロロエチレン (mg/l)			<0.001	0/4								
	1,3−ジクロロプロペン (mg/l)			<0.0002	0/4								
	チウラム (mg/l)			<0.0006	0/4								
	シマジン (mg/l)			<0.0003	0/4								
	チオベンカルブ (mg/l)			<0.002	0/4								
	ベンゼン (mg/l)			<0.001	0/4								
	セレン (mg/l)			<0.001	0/4								
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	0.75	0.59	1.0	0/4								
	ふっ素 (mg/l)	0.7	0.5	0.8	0/4								
	ほう素 (mg/l)	3.4	3.0	4.0	4/4								
特殊項目	フェノール類 (mg/l)			<0.001	−/12			<0.001	−/6			<0.001	−/6
	銅 (mg/l)			<0.04	−/12			<0.04	−/12			<0.04	−/12
	亜鉛 (mg/l)	0.007	<0.005	0.023	−/12	0.007	<0.005	0.029	−/12	0.005	<0.005	0.009	−/12
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)			<0.03	−/12			<0.03	−/12			<0.03	−/12
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)	0.58	0.18	1.1	−/6	0.73	0.18	1.5	−/6	0.30	0.12	0.88	−/6
	亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.04	0.03	0.05	−/6	0.04	0.03	0.04	−/6	0.02	0.01	0.02	−/6
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.67	0.53	0.95	−/6	0.70	0.44	1.3	−/6	1.20	0.26	3.1	−/6
	リン酸性リン (mg/l)	0.12	0.07	0.17	−/6	0.13	0.07	0.21	−/6	0.10	0.04	0.24	−/6
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	12000	6300	16000	−/12	13000	6200	16000	−/12	14000	7700	17000	−/12
	総硬度 (mg/l)												

水域名		和歌川				和田川							
地点名		旭橋(B)				丈夫橋(B)				新橋(B)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		7.3	8.3	0/12		7.3	7.8	0/12		7.2	8.1	0/12
	DO (mg/l)	6.5	3.9	8.2	1/12	5.6	3.5	7.4	3/12	5.7	3.9	7.4	2/12
	BOD (mg/l)	(1.2) 1.0	0.6	2.2	0/12	(5.4) 4.1	1.6	6.9	9/12	(1.9) 1.8	0.9	4.2	1/12
	COD (mg/l)	2.9	0.9	8.6	−/12	7.4	4.3	9.8	−/12	5.1	2.7	8.5	−/12
	SS (mg/l)	4	1	8	0/12	11	3	18	0/12	6	2	10	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	N−ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	−/12			<0.5	−/12			<0.5	−/12
	全窒素 (mg/l)	1.0	0.24	2.2	−/6	3.7	2.4	4.8	−/6	3.4	2.2	5.2	−/6
	全燐 (mg/l)	0.073	0.027	0.15	−/6	0.51	0.28	0.68	−/6	0.41	0.12	0.69	−/6
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.002	0/6			<0.002	0/6			<0.002	0/6
	全シアン (mg/l)			<0.1	0/6			<0.1	0/6			<0.1	0/6
	鉛 (mg/l)			<0.005	0/6			<0.005	0/6			<0.005	0/6
	六価クロム (mg/l)			<0.02	0/6			<0.02	0/6			<0.02	0/6
	砒素 (mg/l)			<0.001	0/6			<0.001	0/6			<0.001	0/6
	総水銀 (mg/l)			<0.0005	0/6			<0.0005	0/6			<0.0005	0/6
	アルキル水銀 (mg/l)			<0.0005	0/6							<0.0005	0/6
	PCB (mg/l)											<0.0005	0/4
	ジクロロメタン (mg/l)			<0.002	0/4							<0.002	0/4
	四塩化炭素 (mg/l)			<0.0002	0/4							<0.0002	0/4
	1,2−ジクロロエタン(mg/l)			<0.0004	0/4							<0.0004	0/4
	1,1−ジクロロエチレン(mg/l)			<0.002	0/4							<0.002	0/4
	シス−1,2−ジクロロエチレン(mg/l)			<0.004	0/4							<0.004	0/4
	1,1,1−トリクロロエタン(mg/l)			<0.01	0/4							<0.01	0/4
	1,1,2−トリクロロエタン(mg/l)			<0.0006	0/4							<0.0006	0/4
	トリクロロエチレン(mg/l)			<0.003	0/4							<0.003	0/4
	テトラクロロエチレン(mg/l)			<0.001	0/4							<0.001	0/4
	1,3−ジクロロプロペン(mg/l)			<0.0002	0/4							<0.0002	0/4
	チウラム (mg/l)			<0.0006	0/4							<0.0006	0/4
	シマジン (mg/l)			<0.0003	0/4							<0.0003	0/4
	チオベンカルブ (mg/l)			<0.002	0/4							<0.002	0/4
	ベンゼン (mg/l)			<0.001	0/4							<0.001	0/4
	セレン (mg/l)			<0.001	0/4							<0.001	0/4
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	0.04	<0.02	0.07	0/4					1.5	0.02	4.3	0/4
	ふっ素 (mg/l)	1.1	0.9	1.2	4/4					0.4	0.2	0.6	0/4
	ほう素 (mg/l)	4.4	4.0	4.6	4/4					1.3	0.9	2.0	2/4
特殊項目	フェノール類 (mg/l)			<0.001	−/4							<0.001	−/4
	銅 (mg/l)			<0.04	−/4			<0.04	−/4			<0.04	−/4
	亜鉛 (mg/l)	0.008	0.007	0.01	−/4	0.013	0.005	0.032	−/4	0.016	0.011	0.021	−/4
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)			<0.03	−/4			<0.03	−/4			<0.03	−/4
その他の項目	EPN (mg/l)											<0.0006	−/6
	アンモニア性窒素 (mg/l)	0.13	<0.06	0.26	−/6	1.1	0.44	2.5	−/6	0.83	0.37	1.7	−/6
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)	0.04	0.02	0.07	−/6	0.37	0.22	0.48	−/6	0.33	0.11	0.64	−/6
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	18000	18000	19000	−/6	2500	880	3800	−/6	11000	3000	19000	−/6
	総硬度 (mg/l)												

	水域名	市堀川								土入川			
	地点名	住吉橋(C)				材木橋(C)				梶橋(B)			
	測定項目 ＼ 測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		7.0	8.1	0/12		7.3	7.9	0/12		6.9	7.7	0/12
	DO (mg/l)	5.6	3.9	9	5/12	5.1	3.8	7.9	7/12	2.5	<0.5	6.6	10/12
	BOD (mg/l)	(4.5) 3.8	1.7	7.4	3/12	(2.8) 2.7	1.0	4.5	0/12	(7.1) 5.7	1.7	10	10/12
	COD (mg/l)	7.2	4.2	13	−/12	6.1	3.1	10	−/12	8.3	4.7	13	−/12
	SS (mg/l)	6	4	11	0/12	7	3	14	0/12	10	6	16	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	N−ヘキサン抽出物質(mg/l)	0.5	<0.5	0.6	−/12	0.5	<0.5	0.5	−/12			<0.5	−/12
	全窒素 (mg/l)	3.5	1.7	7.1	−/6	2.4	1.6	4.7	−/6	4.3	1.9	6.4	−/6
	全燐 (mg/l)	0.15	0.10	0.21	−/6	0.15	0.073	0.24	−/6	0.53	0.23	0.70	−/6
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.002	0/12			<0.002	0/6			<0.002	0/6
	全シアン (mg/l)			<0.1	0/12			<0.1	0/6			<0.1	0/6
	鉛 (mg/l)			<0.005	0/12			<0.005	0/6			<0.005	0/6
	六価クロム (mg/l)			<0.02	0/12			<0.02	0/6			<0.02	0/6
	砒素 (mg/l)	0.001	0.001	0.001	0/12	0.002	0.001	0.003	0/6			<0.001	0/6
	総水銀 (mg/l)			<0.0005	0/12			<0.0005	0/6			<0.0005	0/6
	アルキル水銀 (mg/l)			<0.0005	0/12			<0.0005	0/6				
	PCB (mg/l)			<0.0005	0/4								
	ジクロロメタン (mg/l)			<0.002	0/4								
	四塩化炭素 (mg/l)			<0.0002	0/4								
	1,2−ジクロロエタン (mg/l)			<0.0004	0/4								
	1,1−ジクロロエチレン (mg/l)			<0.002	0/4								
	シス−1,2−ジクロロエチレン (mg/l)			<0.004	0/4								
	1,1,1−トリクロロエタン (mg/l)			<0.01	0/4								
	1,1,2−トリクロロエタン (mg/l)			<0.0006	0/4								
	トリクロロエチレン (mg/l)			<0.003	0/4								
	テトラクロロエチレン (mg/l)			<0.001	0/4								
	1,3−ジクロロプロペン (mg/l)			<0.0002	0/4								
	チウラム (mg/l)			<0.0006	0/4								
	シマジン (mg/l)			<0.0003	0/4								
	チオベンカルブ (mg/l)			<0.002	0/4								
	ベンゼン (mg/l)			<0.001	0/4								
	セレン (mg/l)			<0.001	0/4								
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	0.84	0.66	1.0	0/4								
	ふっ素 (mg/l)	0.4	0.3	0.6	0/4								
	ほう素 (mg/l)	2.1	1.3	2.7	4/4								
特殊項目	フェノール類 (mg/l)			<0.001	−/6			<0.001	−/6				
	銅 (mg/l)			<0.04	−/12			<0.04	−/6			<0.04	−/4
	亜鉛 (mg/l)	0.009	<0.005	0.023	−/12	0.010	<0.005	0.024	−/6	0.034	0.023	0.045	−/4
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)			<0.03	−/12			<0.03	−/6			<0.03	−/4
その他の項目	EPN (mg/l)			<0.0006	−/4								
	アンモニア性窒素 (mg/l)	1.6	0.47	5.2	−/6	1.0	0.36	3.4	−/6	2.3	0.60	3.6	−/6
	亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.10	0.04	0.17	−/6	0.11	0.04	0.22	−/6				
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.80	0.56	1.0	−/6	0.54	0.40	0.65	−/6				
	リン酸性リン (mg/l)	0.08	0.06	0.12	−/6	0.08	0.04	0.11	−/6	0.43	0.21	0.60	−/6
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	7700	2100	14000	−/6	11000	4300	17000	−/6	4500	710	7700	−/6
	総硬度 (mg/l)												

	水域名	土入川											
	地点名	島橋(B)				河合橋(B)				土入橋(C)			
	測定項目 ＼ 測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		6.9	7.7	0/12		7.0	7.8	0/12		7.0	8.0	0/12
	DO (mg/l)	2.5	<0.5	6.2	10/12	2.4	<0.5	6.6	11/12	4.9	1.6	7.0	5/12
	BOD (mg/l)	(8.9) 6.2	1.6	11	9/12	(7.3) 6.3	1.9	9.9	11/12	(3.5) 3.0	1.3	4.8	0/12
	COD (mg/l)	9.0	5.0	14	−/12	8.5	5.1	10	−/12	5.2	2.5	7.4	−/12
	SS (mg/l)	11	7	18	0/12	11	8	14	0/12	8	4	10	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	N−ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	−/12			<0.5	−/12			<0.5	−/12
	全窒素 (mg/l)	3.8	2.1	6.6	−/6	3.7	2.0	5.4	−/6	2.8	1.9	4.1	−/6
	全燐 (mg/l)	0.46	0.32	0.64	−/6	0.46	0.29	0.64	−/6	0.30	0.18	0.47	−/6
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.002	0/6			<0.002	0/6			<0.002	0/6
	全シアン (mg/l)			<0.1	0/6			<0.1	0/6			<0.1	0/6
	鉛 (mg/l)			<0.005	0/6			<0.005	0/6			<0.005	0/6
	六価クロム (mg/l)			<0.02	0/6			<0.02	0/6			<0.02	0/6
	砒素 (mg/l)			<0.001	0/6			<0.001	0/6			<0.001	0/6
	総水銀 (mg/l)			<0.0005	0/6			<0.0005	0/6			<0.0005	0/6
	アルキル水銀 (mg/l)							<0.0005	0/6			<0.0005	0/6
	PCB (mg/l)							<0.0005	0/4			<0.0005	0/4
	ジクロロメタン (mg/l)							<0.002	0/4			<0.002	0/4
	四塩化炭素 (mg/l)							<0.0002	0/4			<0.0002	0/4
	1,2−ジクロロエタン (mg/l)							<0.0004	0/4			<0.0004	0/4
	1,1−ジクロロエチレン (mg/l)							<0.002	0/4			<0.002	0/4
	シス−1,2−ジクロロエチレン(mg/l)							<0.004	0/4			<0.004	0/4
	1,1,1−トリクロロエタン (mg/l)							<0.01	0/4			<0.01	0/4
	1,1,2−トリクロロエタン (mg/l)							<0.0006	0/4			<0.0006	0/4
	トリクロロエチレン (mg/l)							<0.003	0/4			<0.003	0/4
	テトラクロロエチレン (mg/l)							<0.001	0/4			<0.001	0/4
	1,3−ジクロロプロペン (mg/l)							<0.0002	0/4			<0.0002	0/4
	チウラム (mg/l)							<0.0006	0/4			<0.0006	0/4
	シマジン (mg/l)							<0.0003	0/4			<0.0003	0/4
	チオベンカルブ (mg/l)							<0.002	0/4			<0.002	0/4
	ベンゼン (mg/l)							<0.001	0/4			<0.001	0/4
	セレン (mg/l)							<0.001	0/4			<0.001	0/4
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)					0.19	<0.02	0.37	0/4	0.20	0.03	0.41	0/4
	ふっ素 (mg/l)					0.2	0.1	0.4	0/4	0.4	0.2	0.6	0/4
	ほう素 (mg/l)					0.9	0.5	1.8	1/4	1.8	1.2	2.4	4/4
特殊項目	フェノール類 (mg/l)							<0.001	−/4			<0.001	−/4
	銅 (mg/l)			<0.04	−/4			<0.04	−/4			<0.04	−/4
	亜鉛 (mg/l)	0.034	0.019	0.047	−/4	0.055	0.029	0.090	−/4	0.046	0.029	0.061	−/6
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)			<0.03	−/4			<0.03	−/4			<0.03	−/4
その他の項目	EPN (mg/l)							<0.0006	−/6				
	アンモニア性窒素 (mg/l)	1.6	0.55	2.5	−/6	1.8	0.28	2.8	−/6	0.93	0.49	1.6	−/6
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)	0.33	0.26	0.52	−/6	0.34	0.18	0.50	−/6	0.19	0.11	0.33	−/6
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	3700	990	8200	−/6	4600	890	8200	−/6	11000	8400	14000	−/6
	総硬度 (mg/l)												

5－22　主要海域における要監視項目測定結果及び指針値

① 測定結果

単位：mg/l

海域名		下津初島海域	由良海域	田辺海域	串本海域	勝浦海域
地点名		St. 8	St. 5	St.7	St. 6	St. 6
採水年月日		H16.9.17	H16.10.6	H16.9.9	H16.10.7	H16.9.15
項目名	ｸﾛﾛﾎﾙﾑ	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
	ﾄﾗﾝｽ-1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	1,2-ｼﾞｸﾛﾛﾌﾟﾛﾊﾟﾝ	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
	P-ｼﾞｸﾛﾛﾍﾞﾝｾﾞﾝ	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
	ｲｿｷｻﾁｵﾝ	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008
	ﾀﾞｲｱｼﾞﾉﾝ	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	ﾌｪﾆﾄﾛﾁｵﾝ	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	ｲｿﾌﾟﾛﾁｵﾗﾝ	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	ｵｷｼﾝ銅	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	ｸﾛﾛﾀﾛﾆﾙ	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	ﾌﾟﾛﾋﾟｻﾞﾐﾄﾞ	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008
	EPN	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
	ｼﾞｸﾛﾙﾎﾞｽ	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ﾌｪﾉﾌﾞｶﾙﾌﾞ	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	ｲﾌﾟﾛﾍﾞﾝﾎｽ	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008
	ｸﾛﾙﾆﾄﾛﾌｪﾝ	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	ﾄﾙｴﾝ	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
	ｷｼﾚﾝ	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
	ﾌﾀﾙ酸ｼﾞｴﾁﾙﾍｷｼﾙ	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
	ﾆｯｹﾙ	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	ﾓﾘﾌﾞﾃﾞﾝ	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
	ｱﾝﾁﾓﾝ	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002

② 指針値

	項目名	指針値
要監視項目	ｸﾛﾛﾎﾙﾑ	0.06 mg/l以下
	ﾄﾗﾝｽ-1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	0.04 mg/l以下
	1,2-ｼﾞｸﾛﾛﾌﾟﾛﾊﾟﾝ	0.06 mg/l以下
	P-ｼﾞｸﾛﾛﾍﾞﾝｾﾞﾝ	0.3 mg/l以下
	ｲｿｷｻﾁｵﾝ	0.008 mg/l以下
	ﾀﾞｲｱｼﾞﾉﾝ	0.005 mg/l以下
	ﾌｪﾆﾄﾛﾁｵﾝ	0.003 mg/l以下
	ｲｿﾌﾟﾛﾁｵﾗﾝ	0.04 mg/l以下
	ｵｷｼﾝ銅	0.04 mg/l以下
	ｸﾛﾛﾀﾛﾆﾙ	0.05 mg/l以下
	ﾌﾟﾛﾋﾟｻﾞﾐﾄﾞ	0.008 mg/l以下
	EPN	0.006 mg/l以下
	ｼﾞｸﾛﾙﾎﾞｽ	0.008 mg/l以下
	ﾌｪﾉﾌﾞｶﾙﾌﾞ	0.03 mg/l以下
	ｲﾌﾟﾛﾍﾞﾝﾎｽ	0.008 mg/l以下
	ｸﾛﾙﾆﾄﾛﾌｪﾝ	－
	ﾄﾙｴﾝ	0.6 mg/l以下
	ｷｼﾚﾝ	0.4 mg/l以下
	ﾌﾀﾙ酸ｼﾞｴﾁﾙﾍｷｼﾙ	0.06 mg/l以下
	ﾆｯｹﾙ	－
	ﾓﾘﾌﾞﾃﾞﾝ	0.07 mg/l以下
	ｱﾝﾁﾓﾝ	－

5－23　海域の水域・項目別測定回数一覧

項目名＼水域名		海南海域		下津初島海域		湯浅海域	由良海域		日高海域	田辺海域		串本海域		勝浦海域	三輪崎海域	築地川及び水軒川	和歌山海域
一般項目	pH	30	18	48	24	36	36	24	42	42	42	36	36	36	24	36	186
	DO	30	18	48	24	36	36	24	42	42	42	36	36	36	24	36	186
	COD	30	18	48	24	36	36	24	42	42	42	36	36	36	24	36	186
	SS	30	18	48	24	36	36	24	42	42	42	36	36	36	24	36	186
	大腸菌群数	4		4		6	4		4	4		4		2	2		
	n-ﾍｷｻﾝ抽出物質	30		48		36	36		42	42	42	36	36	36	24	36	186
	全窒素	22		34		26	26		28	32		24		24	16	18	96
	全燐	22		34		26	26		28	32		24		24	16	18	96
健康項目	ｶﾄﾞﾐｳﾑ	6		10		6	4		4	8		4		4	6	18	90
	全ｼｱﾝ	6		10			4									18	90
	鉛	6		10		6	4		4	8		4		4	6	18	90
	六価ｸﾛﾑ	6		10		6	4		4	8		4		4	6	18	90
	砒素	6		10		6	4		4	8		4		4	6	18	90
	総水銀	6		10		6	4		4	8		4		4	6	18	90
	ｱﾙｷﾙ水銀															6	54
	PCB															4	36
	ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ	6		10		6	4		4	8		4		4	6	2	18
	四塩化炭素	6		10		6	4		4	8		4		4	6	2	18
	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾀﾝ	6		10		6	4		4	8		4		4	6	2	18
	1,1-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	6		10		6	4		4	8		4		4	6	2	18
	ｼｽ-1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	6		10		6	4		4	8		4		4	6	2	18
	1,1,1-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	6		10		6	4		4	8		4		4	6	2	18
	1,1,2-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	6		10		6	4		4	8		4		4	6	2	18
	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	6		10		6	4		4	8		4		4	6	2	18
	ﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	6		10		6	4		4	8		4		4	6	2	18
	1,3-ｼﾞｸﾛﾛﾌﾟﾛﾍﾟﾝ	6		10		6	4		4	8		4		4	6	2	18
	ﾁｳﾗﾑ	6		10		6	4		4	8		4		4	6	2	18
	ｼﾏｼﾞﾝ	6		10		6	4		4	8		4		4	6	2	18
	ﾁｵﾍﾞﾝｶﾙﾌﾞ	6		10		6	4		4	8		4		4	6	2	18
	ﾍﾞﾝｾﾞﾝ	6		10		6	4		4	8		4		4	6	2	18
	ｾﾚﾝ	6		10		6	4		4	8		4		4	6	2	18
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	6		10		6	4		4	8		4		4	6	2	18
特殊項目	銅															12	60
	亜鉛															12	60
	ｸﾛﾑ															12	60
その他項目	ﾌｪﾉｰﾙ															4	36
	塩素ｲｵﾝ	30	18	48	24	36	36	24	42	42	42	36	36	36	24	18	96
	ｱﾝﾓﾆｱ性窒素															18	90
	ﾘﾝ酸性ﾘﾝ	20		32		24	24		28	28		24		24	16	18	90
要監視項目				22			22			22		22		22			
中　層			○		○			○			○		○				
測定機関		和歌山県														和歌山市	

5－24　海域のＣＯＤの水域別環境基準達成状況

環境基準類型 / 類型指定水域名	類型	指定年度	環境基準地点数	基準を満足する地点数	基準を満足していない地点数				達成状況
					合　計	x/y＝100%	100%＞x/y≧50%	50%＞x/y＞25%	
和歌山下津港（海南港区）	B	1972	1	1	0	0	0	0	○
和歌山下津港（下津港区）	B	1972	1	1	0	0	0	0	○
和歌山下津港（有田港区）	B	1972	1	1	0	0	0	0	○
和歌山下津港（初島漁港区）	B	1972	1	1	0	0	0	0	○
和歌山下津港（その他の区域）※	A	1972	3	3	0	0	0	0	×
	A	1972	4	3	1	0	0	1	
三輪崎地先海域（甲）	B	1973	1	1	0	0	0	0	○
三輪崎地先海域（乙）	B	1973	1	1	0	0	0	0	○
三輪崎地先海域（その他の区域）	A	1973	1	1	0	0	0	0	○
有田川の河口	A	1974	1	1	0	0	0	0	○
湯浅湾及び由良湾海域	A	1974	5	4	1	0	0	1	×
文里港区	B	1975	1	1	0	0	0	0	○
田辺漁港区	B	1975	1	1	0	0	0	0	○
田辺湾海域	A	1975	2	2	0	0	0	0	○
勝浦港区	B	1977	1	1	0	0	0	0	○
勝浦湾海域	A	1977	1	1	0	0	0	0	○
串本地先海域	A	1977	2	2	0	0	0	0	○
日高海域	A	1984	2	2	0	0	0	0	○
和歌山下津港（北港区）※	B	1972	1	1	0	0	0	0	○
和歌山下津港（本港区）※	C	1972	1	1	0	0	0	0	○
和歌山下津港（南港区）※	B	1972	2	2	0	0	0	0	○
築地川及び水軒川※	C	1974	1	1	0	0	0	0	○
和歌川の河口※	B	1974	1	1	0	0	0	0	○
計	22	－	36	34	2	0	0	2	○20 ×2

（備考）１　環境基準類型とは、自然環境保全、水産1級、2級、環境保全の水の利用目的の適応性を考慮し、維持されることが望ましい水質をAからCまでの3つに類型分けしたものである。
２　x：環境基準に適合しない日数　y：総測定日数
３　基準を満足するとは、x／y≦25％であることをいう。
４　※は和歌山市調査

5－25　海域の窒素・燐の水域別環境基準達成状況一覧

類型指定水域名	類型	指定年度	環境基準点	全窒素				全燐			
				表層の年間平均値（mg/l）		環境基準（mg/l）	達成状況	表層の年間平均値（mg/l）		環境基準（mg/l）	達成状況
紀伊水道東部海域（イ）（和歌山市の地先海域）	海域Ⅲ	1997	和歌山海域St. 8	0.48		0. 6以下	○	0.035		0. 05以下	○
紀伊水道東部海域（ロ）（海南市の地先海域）	海域Ⅲ	1997	海南海域St. 3	0.2		0. 6以下	○	0.016		0. 05以下	○
紀伊水道東部海域（ハ）（有田市及び下津町の地先海域）	海域Ⅲ	1997	下津初島海域St. 2	0.17		0. 6以下	○	0.011		0. 05以下	○
紀伊水道東部海域（ニ）（上記以外の地先海域）	海域Ⅱ	1997	和歌山海域St. 16	0.35	※ 0.21	0. 3以下	○	0.018	※ 0.016	0. 03以下	○
			湯浅海域St. 6	0.15				0.012			
			由良海域St. 6	0.13				0.019			
田辺湾	海域Ⅱ	1998	田辺海域St. 4	0.19	※ 0.175	0. 3以下	○	0.021	※ 0.02	0. 03以下	○
			田辺海域St. 7	0.16				0.019			

※当該水域内の各基準点における表層の年間平均値を当該水域内のすべての基準点において平均した値

5－26　海南海域水質測定結果

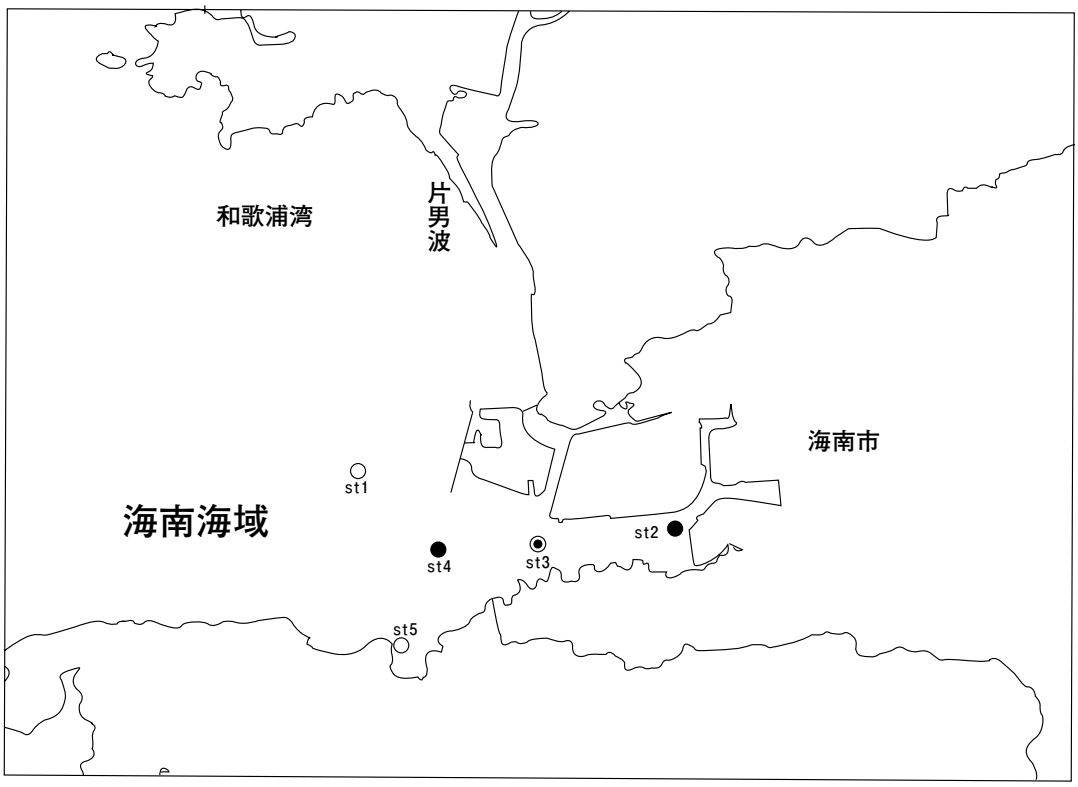
①のとおり５測定点で年６回（３測定点で、中層年６回を含む。）の測定を実施した。

その結果は、③のとおりである。

この海域は、環境基準類型（海域アの部）は、海南港区 (st.2) に B、その他の海域 (st.1,3,4,5) に A をあてはめている。

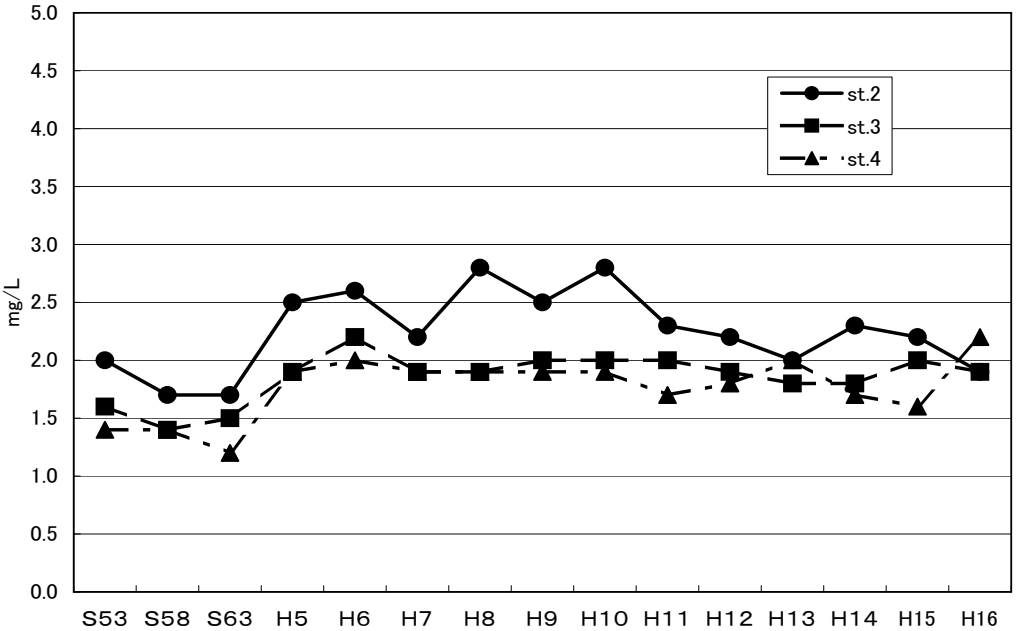
海域アの水質汚濁指標である COD の 75％値でみると、環境基準点については、st.4 で 2.2mg／ℓであり、基準値（A：2mg／ℓ、B：3mg／ℓ）を超えている。

① 海南海域測定点図



●ＣＯＤ等の環境基準点　☆Ｔ-Ｎ、Ｔ-Ｐの環境基準点　◉ＣＯＤ等かつＴ-Ｎ、Ｔ-Ｐの環境基準点　○その他の観測点

② 海南海域の COD75％値の推移



③　海南海域水質測定結果一覧

水域名		海南海域											
地点名		St. 1(A)				St. 2(B)(表層)				St. 2(B)(中層)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	m/n
生活環境項目	pH		8.1	8.2	0/6		8.1	8.2	0/6		8.1	8.2	0/6
	DO (mg/l)	8.0	7.6	8.9	0/6	7.6	6.8	8.5	0/6	7.8	6.9	8.5	0/6
	COD (mg/l)	(1.7) 1.5	0.8	2.2	1/6	(2.1) 1.7	1.0	2.6	0/6	(1.5) 1.7	1.4	2.4	0/6
	SS (mg/l)	2	1	3	0/6	2	<1	3	0/6	3	1	4	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6				
	全窒素 (mg/l)	0.21	0.11	0.30	0/4	0.36	0.23	0.53	0/4				
	全燐 (mg/l)	0.014	<0.003	0.024	0/4	0.029	0.023	0.037	0/4				
健康項目	カドミウム (mg/l)							＜0.002	0/2				
	全シアン (mg/l)							＜0.1	0/2				
	鉛 (mg/l)							＜0.005	0/2				
	六価クロム (mg/l)							＜0.02	0/2				
	砒素 (mg/l)					<0.001	<0.001	0.001	0/2				
	総水銀 (mg/l)							＜0.0005	0/2				
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)							＜0.002	0/2				
	四塩化炭素 (mg/l)							＜0.0002	0/2				
	1,2-ジクロロエタン(mg/l)							＜0.0004	0/2				
	1,1-ジクロロエチレン(mg/l)							＜0.002	0/2				
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)							＜0.004	0/2				
	1,1,1-トリクロロエタン(mg/l)							＜0.1	0/2				
	1,1,2-トリクロロエタン(mg/l)							＜0.0006	0/2				
	トリクロロエチレン(mg/l)							＜0.003	0/2				
	テトラクロロエチレン(mg/l)							＜0.001	0/2				
	1,3-ジクロロプロペン(mg/l)							＜0.0002	0/2				
	チウラム (mg/l)							＜0.0006	0/2				
	シマジン (mg/l)							＜0.0003	0/2				
	チオベンカルブ (mg/l)							＜0.002	0/2				
	ベンセン (mg/l)							＜0.001	0/2				
	セレン (mg/l)							＜0.001	0/2				
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)					0.15	0.09	0.21	0/2				
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)		0.01	0.02	-/4	0.02	<0.01	0.02	-/4				
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	18000	17000	18000	-/6	17000	16000	18000	-/6	18000	17000	18000	-/6
	総硬度 (mg/l)												

	水域名	海南海域											
	地点名	St. 2(B)（全層）				St. 3(A)（表層）				St. 3(A)（中層）			
	測定項目 ＼ 測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	m/n
生活環境項目	pH		8.1	8.2	0/12		8.1	8.2	0/6		8.1	8.2	0/6
	DO (mg/l)	7.7	6.8	8.5	0/12	7.9	7.6	8.2	0/6	7.8	7.4	8.1	0/6
	COD (mg/l)	(1.9) 1.7	1.0	2.6	0/12	(1.9) 1.8	1.0	2.6	1/6	(2.1) 1.8	1.3	2.7	0/6
	SS (mg/l)	2	1	4	0/12	2	1	3	0/6	2	2	3	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)					7.0E+00	7.0E+00	7.0E+00	0/1				
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6				
	全窒素 (mg/l)	0.36	0.23	0.53	0/4	0.20	0.10	0.38	0/6				
	全燐 (mg/l)	0.029	0.023	0.037	1/4	0.016	0.008	0.030	0/6				
健康項目	カドミウム (mg/l)			＜0.002	0/2			＜0.002	0/2				
	全シアン (mg/l)			＜0.1	0/2			＜0.1	0/2				
	鉛 (mg/l)			＜0.005	0/2			＜0.005	0/2				
	六価クロム (mg/l)			＜0.02	0/2			＜0.02	0/2				
	砒素 (mg/l)	<0.001	<0.001	0.001	0/2			＜0.001	0/2				
	総水銀 (mg/l)			＜0.0005	0/2			＜0.0005	0/2				
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)			＜0.002	0/2			＜0.002	0/2				
	四塩化炭素 (mg/l)			＜0.0002	0/2			＜0.0002	0/2				
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)			＜0.0004	0/2			＜0.0004	0/2				
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)			＜0.002	0/2			＜0.002	0/2				
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)			＜0.004	0/2			＜0.004	0/2				
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)			＜0.1	0/2			＜0.1	0/2				
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)			＜0.0006	0/2			＜0.0006	0/2				
	トリクロロエチレン (mg/l)			＜0.003	0/2			＜0.003	0/2				
	テトラクロロエチレン (mg/l)			＜0.001	0/2			＜0.001	0/2				
	1,3-ジクロロプロペン (mg/l)			＜0.0002	0/2			＜0.0002	0/2				
	チウラム (mg/l)			＜0.0006	0/2			＜0.0006	0/2				
	シマジン (mg/l)			＜0.0003	0/2			＜0.0003	0/2				
	チオベンカルブ (mg/l)			＜0.002	0/2			＜0.002	0/2				
	ベンゼン (mg/l)			＜0.001	0/2			＜0.001	0/2				
	セレン (mg/l)			＜0.001	0/2			＜0.001	0/2				
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	0.15	0.09	0.21	0/2	0.09	0.02	0.15	0/2				
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄（溶解性） (mg/l)												
	マンガン（溶解性） (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)	0.02	<0.01	0.02	-/4	0.01	<0.01	0.02	-/4				
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	18000	16000	18000	-/12	18000	18000	19000	-/6	19000	18000	19000	-/6
	総硬度 (mg/l)												

水域名		海南海域											
地点名		St. 3(A)（全層）				St. 4(A)（表層）				St. 4(A)（中層）			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	m/n
生活環境項目	pH		8.1	8.2	0/12		8.1	8.2	0/6		8.1	8.2	0/6
	DO (mg/l)	7.8	7.4	8.2	1/12	7.9	7.4	8.3	1/6	7.9	7.1	8.5	2/6
	COD (mg/l)	(1.9) 1.8	1.0	2.7	3/12	(2.4) 1.6	0.6	2.9	2/6	(2.2) 1.7	1.0	2.4	1/6
	SS (mg/l)	2	1	2	0/6	2	1	3	0/6	2	1	3	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	7.0E+00	7.0E+00	7.0E+00	0/1	1.1E+02	1.1E+02	1.1E+02	0/1				
	N-ﾍｷｻﾝ抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6				
	全窒素 (mg/l)	0.21	0.10	0.38	0/6	0.19	0.07	0.33	1/4				
	全燐 (mg/l)	0.016	0.008	0.030	0/6	0.012	0.006	0.020	0/4				
健康項目	ｶﾄﾞﾐｳﾑ (mg/l)			<0.002	0/2			<0.002	0/2				
	全シアン (mg/l)			<0.1	0/2			<0.1	0/2				
	鉛 (mg/l)			<0.005	0/2			<0.005	0/2				
	六価クロム (mg/l)			<0.02	0/2			<0.02	0/2				
	砒素 (mg/l)			<0.001	0/2			<0.001	0/2				
	総水銀 (mg/l)			<0.0005	0/2			<0.0005	0/2				
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ (mg/l)			<0.002	0/2			<0.002	0/2				
	四塩化炭素 (mg/l)			<0.0002	0/2			<0.0002	0/2				
	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾀﾝ (mg/l)			<0.0004	0/2			<0.0004	0/2				
	1,1-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ (mg/l)			<0.002	0/2			<0.002	0/2				
	ｼｽ-1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ(mg/l)			<0.004	0/2			<0.004	0/2				
	1,1,1-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ (mg/l)			<0.1	0/2			<0.1	0/2				
	1,1,2-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ (mg/l)			<0.0006	0/2			<0.0006	0/2				
	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ (mg/l)			<0.003	0/2			<0.003	0/2				
	ﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ (mg/l)			<0.001	0/2			<0.001	0/2				
	1,3-ｼﾞｸﾛﾛﾌﾟﾛﾍﾟﾝ (mg/l)			<0.0002	0/2			<0.0002	0/2				
	チウラム (mg/l)			<0.0006	0/2			<0.0006	0/2				
	シマジン (mg/l)			<0.0003	0/2			<0.0003	0/2				
	ﾁｵﾍﾞﾝｶﾙﾌﾞ (mg/l)			<0.002	0/2			<0.002	0/2				
	ﾍﾞﾝｾﾞﾝ (mg/l)			<0.001	0/2			<0.001	0/2				
	セレン (mg/l)			<0.001	0/2			<0.001	0/2				
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	0.09	0.02	0.15	0/2	0.08	0.02	0.14	0/2				
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄（溶解性） (mg/l)												
	ﾏﾝｶﾞﾝ（溶解性） (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)	0.01	<0.01	0.02	-/4	0.01	<0.01	0.02	-/4				
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	18000	18000	19000	-/12	18000	17000	18000	-/6	19000	18000	19000	-/6
	総硬度 (mg/l)												

水域名		海南海域							
地点名		St. 4(A)（全層）				St. 5(A)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		8.1	8.2	0/12		8.1	8.2	0/6
	DO (mg/l)	7.9	7.1	8.5	3/12	7.4	5.3	8.4	2/6
	COD (mg/l)	(2.2) 1.6	0.6	2.9	4/12	(2.5) 1.9	1.0	3.2	3/6
	SS (mg/l)	2	<1	3	0/12	2	1	3	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	1.1E+02	1.1E+02	1.1E+02	0/1				
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6
	全窒素 (mg/l)	0.19	0.07	0.33	1/4	0.20	0.05	0.35	1/4
	全燐 (mg/l)	0.012	0.006	0.020	0/4	0.011	0.005	0.020	0/4
健康項目	カドミウム (mg/l)			＜0.002	0/2				
	全シアン (mg/l)			＜0.1	0/2				
	鉛 (mg/l)			＜0.005	0/2				
	六価クロム (mg/l)			＜0.02	0/2				
	砒素 (mg/l)			＜0.001	0/2				
	総水銀 (mg/l)			＜0.0005	0/2				
	アルキル水銀 (mg/l)								
	PCB (mg/l)								
	ジクロロメタン (mg/l)			＜0.002	0/2				
	四塩化炭素 (mg/l)			＜0.0002	0/2				
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)			＜0.0004	0/2				
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)			＜0.002	0/2				
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)			＜0.004	0/2				
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)			＜0.1	0/2				
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)			＜0.0006	0/2				
	トリクロロエチレン (mg/l)			＜0.003	0/2				
	テトラクロロエチレン (mg/l)			＜0.001	0/2				
	1,3-ジクロロプロペン(mg/l)			＜0.0002	0/2				
	チウラム (mg/l)			＜0.0006	0/2				
	シマジン (mg/l)			＜0.0003	0/2				
	チオベンカルブ (mg/l)			＜0.002	0/2				
	ベンゼン (mg/l)			＜0.001	0/2				
	セレン (mg/l)			＜0.001	0/2				
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	0.08	0.02	0.14	0/2				
特殊項目	フェノール類 (mg/l)								
	銅 (mg/l)								
	亜鉛 (mg/l)								
	鉄（溶解性） (mg/l)								
	マンガン（溶解性） (mg/l)								
	クロム (mg/l)								
その他の項目	EPN (mg/l)								
	アンモニア性窒素 (mg/l)								
	亜硝酸性窒素 (mg/l)								
	硝酸性窒素 (mg/l)								
	リン酸性リン (mg/l)	0.01	<0.01	0.02	-/4	0.02	0.01	0.02	-/4
	濁度 (mg/l)								
	塩素イオン (mg/l)	18000	17000	19000	-/12	19000	18000	19000	-/6
	総硬度 (mg/l)								

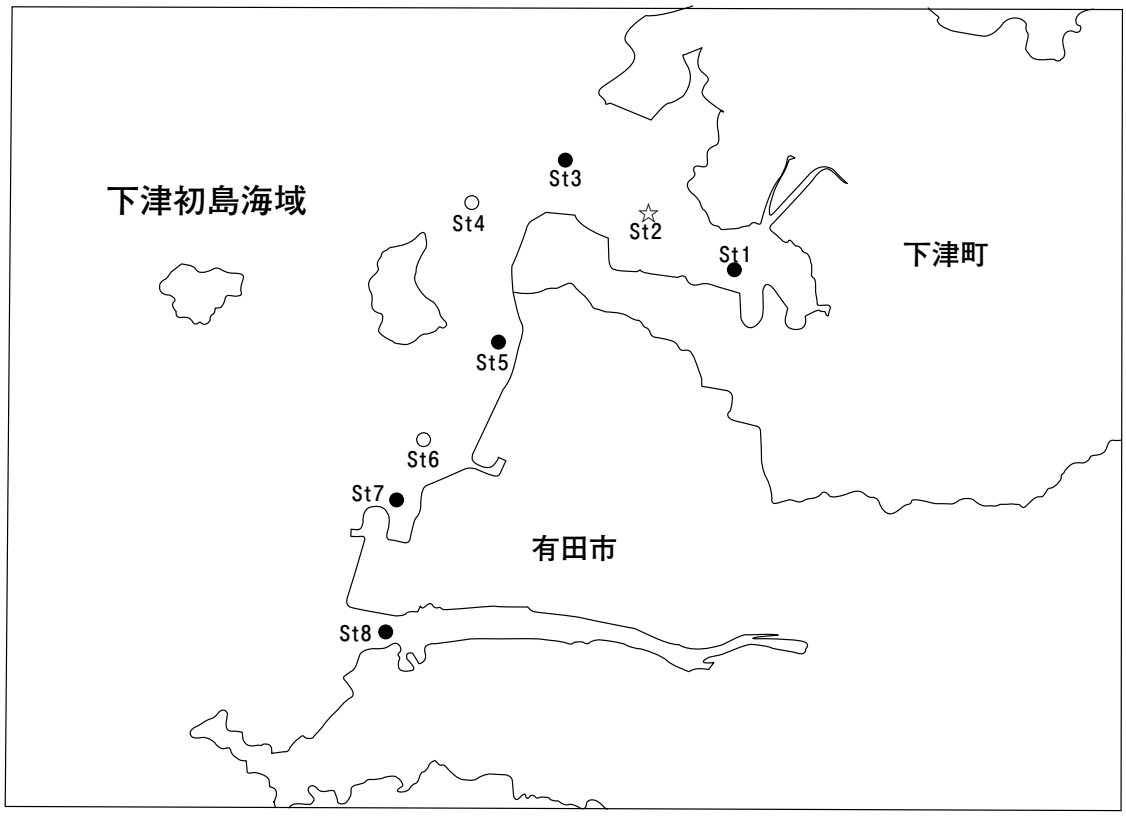
5－27　下津・初島海域水質測定結果

①のとおり８測定点で年６回（4 測定点で、中層年６回を含む。）の測定を実施した。その結果は、③のとおりである。

この海域の環境基準類型（海域アの部）は、下津港区 (st.1　st.2)、有田港区泊地 (st.5) 及び初島漁港区 (st.7) に B、有田川河口部 (st.8) 及びその他の海域 (st.3,4,6) には、A をあてはめている。

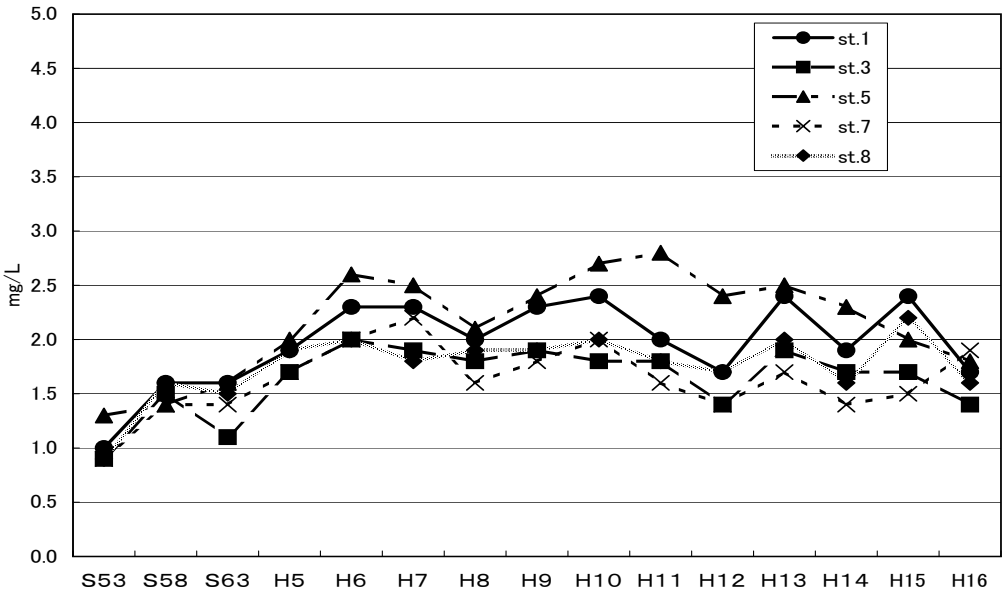
COD の 75％値でみると、すべての環境基準点（A：２mg／ℓ、B：３mg／ℓ）で適合している。

① 下津・初島海域測定点図



●ＣＯＤ等の環境基準点　☆Ｔ－Ｎ、Ｔ－Ｐの環境基準点　◉ＣＯＤ等かつＴ－Ｎ、Ｔ－Ｐの環境基準点　○その他の測定点

② 下津・初島海域の COD75％値の推移



③　下津・初島海域水質測定結果一覧

水域名		下津初島海域											
地点名		St. 1(B)（表層）				St. 1(B)（中層）				St. 1(B)（全層）			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		7.8	8.3	0/6		8.1	8.3	0/6		7.8	8.3	0/12
	DO (mg/l)	7.8	6.4	8.9	0/6	8.0	7.5	8.8	0/6	7.9	6.4	8.9	0/12
	COD (mg/l)	(2.0) 1.7	0.8	2.0	0/6	(1.8) 1.6	0.9	2.4	0/6	(1.7) 1.7	0.8	2.4	0/12
	SS (mg/l)	2	2	3	0/6	2	1	3	0/6	2	1	3	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6							<0.5	0/6
	全窒素 (mg/l)	0.15	0.10	0.17	0/4					0.15	0.10	0.17	0/4
	全燐 (mg/l)	0.011	0.006	0.022	0/4					0.011	0.006	0.022	0/4
健康項目	カドミウム (mg/l)			＜0.002	0/2							＜0.002	0/2
	全シアン (mg/l)			＜0.1	0/2							＜0.1	0/2
	鉛 (mg/l)			＜0.005	0/2							＜0.005	0/2
	六価クロム (mg/l)			＜0.02	0/2							＜0.02	0/2
	砒素 (mg/l)			＜0.001	0/2							＜0.001	0/2
	総水銀 (mg/l)			＜0.0005	0/2							＜0.0005	0/2
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)			＜0.002	0/2							＜0.002	0/2
	四塩化炭素 (mg/l)			＜0.0002	0/2							＜0.0002	0/2
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)			＜0.0004	0/2							＜0.0004	0/2
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)			＜0.002	0/2							＜0.002	0/2
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)			＜0.004	0/2							＜0.004	0/2
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)			＜0.1	0/2							＜0.1	0/2
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)			＜0.0006	0/2							＜0.0006	0/2
	トリクロロエチレン (mg/l)			＜0.003	0/2							＜0.003	0/2
	テトラクロロエチレン (mg/l)			＜0.001	0/2							＜0.001	0/2
	1,3-ジクロロプロペン(mg/l)			＜0.0002	0/2							＜0.0002	0/2
	チウラム (mg/l)			＜0.0006	0/2							＜0.0006	0/2
	シマジン (mg/l)			＜0.0003	0/2							＜0.0003	0/2
	チオベンカルブ (mg/l)			＜0.002	0/2							＜0.002	0/2
	ベンゼン (mg/l)			＜0.001	0/2							＜0.001	0/2
	セレン (mg/l)			＜0.001	0/2							＜0.001	0/2
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	0.09	0.05	0.11	0/2					0.09	0.05	0.11	0/2
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄（溶解性） (mg/l)												
	マンガン（溶解性） (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)	0.01	0.01	0.02	-/4					0.01	0.01	0.03	-/4
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	16000	9300	18000	-/6	18000	17000	18000	-/6	17000	9300	18000	-/12
	総硬度 (mg/l)												

	水域名	下津初島海域											
	地点名	St. 2(B)				St. 3(A)（表層）				St. 3(A)（中層）			
	測定項目 ＼ 測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	m/n
生活環境項目	pH		8.1	8.2	0/5		8.1	8.2	0/5		8.1	8.2	0/6
	DO (mg/l)	7.4	5.9	8.1	0/5	7.8	7.2	8.3	1/5	7.6	7.1	7.9	1/6
	COD (mg/l)	(1.6) 1.4	0.8	2.4	0/5	(1.8) 1.4	0.6	2.2	1/6	(1.4) 1.3	0.8	1.8	0/6
	SS (mg/l)	2	1	5	0/5	2	1	4	0/6	2	1	3	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/5			<0.5	0/6				
	全窒素 (mg/l)	0.17	<0.05	0.24	0/3	0.13	0.10	0.16	0/3				
	全燐 (mg/l)	0.011	0.005	0.020	0/3	0.010	0.005	0.019	0/3				
健康項目	カドミウム (mg/l)							＜0.002	0/2				
	全シアン (mg/l)							＜0.1	0/2				
	鉛 (mg/l)							＜0.005	0/2				
	六価クロム (mg/l)							＜0.02	0/2				
	砒素 (mg/l)							＜0.001	0/2				
	総水銀 (mg/l)							＜0.0005	0/2				
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)							＜0.002	0/2				
	四塩化炭素 (mg/l)							＜0.0002	0/2				
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)							＜0.0004	0/2				
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)							＜0.002	0/2				
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)							＜0.004	0/2				
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)							＜0.10	0/2				
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)							＜0.0006	0/2				
	トリクロロエチレン (mg/l)							＜0.003	0/2				
	テトラクロロエチレン (mg/l)							＜0.001	0/2				
	1,3-ジクロロプロペン(mg/l)							＜0.0002	0/2				
	チウラム (mg/l)							＜0.0006	0/2				
	シマジン (mg/l)							＜0.0003	0/2				
	チオベンカルブ (mg/l)							＜0.002	0/2				
	ベンゼン (mg/l)							＜0.001	0/2				
	セレン (mg/l)							＜0.001	0/2				
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)					0.05	0.02	0.08	0/2				
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄（溶解性） (mg/l)												
	マンガン（溶解性） (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)	0.01	0.01	0.02	-/4	<0.01	<0.01	0.01	-/4				
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	18000	17000	18000	-/6	18000	17000	18000	-/6	18000	17000	18000	-/6
	総硬度 (mg/l)												

水域名		下津初島海域											
地点名		St. 3(A)（全層）				St. 4(A)（表層）				St. 4(A)（中層）			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	m/n
生活環境項目	pH		8.1	8.2	0/12		8.1	8.2	0/6		8.1	8.2	0/6
	DO (mg/l)	7.7	7.1	8.3	2/12	7.6	7.2	8.2	1/6	7.7	7.2	8.1	1/6
	COD (mg/l)	(1.4) 1.3	0.6	2.2	1/12	(1.3) 1.2	0.5	2.1	1/6	(1.6) 1.4	0.9	1.8	0/6
	SS (mg/l)	2	<1	4	0/6	2	1	4	0/6	1	1	2	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/5				
	全窒素 (mg/l)	0.13	0.10	0.16	0/3	0.14	0.07	0.22	0/3				
	全燐 (mg/l)	0.010	0.005	0.019	0/3	0.010	0.005	0.020	0/3				
健康項目	カドミウム (mg/l)			＜0.002	0/2								
	全シアン (mg/l)			＜0.1	0/2								
	鉛 (mg/l)			＜0.005	0/2								
	六価クロム (mg/l)			＜0.02	0/2								
	砒素 (mg/l)			＜0.001	0/2								
	総水銀 (mg/l)			＜0.0005	0/2								
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン(mg/l)			＜0.002	0/2								
	四塩化炭素 (mg/l)			＜0.0002	0/2								
	1,2-ジクロロエタン(mg/l)			＜0.0004	0/2								
	1,1-ジクロロエチレン(mg/l)			＜0.002	0/2								
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)			＜0.004	0/2								
	1,1,1-トリクロロエタン(mg/l)			＜0.10	0/2								
	1,1,2-トリクロロエタン(mg/l)			＜0.0006	0/2								
	トリクロロエチレン(mg/l)			＜0.003	0/2								
	テトラクロロエチレン(mg/l)			＜0.001	0/2								
	1,3-ジクロロプロペン(mg/l)			＜0.0002	0/2								
	チウラム (mg/l)			＜0.0006	0/2								
	シマジン (mg/l)			＜0.0003	0/2								
	チオベンカルブ(mg/l)			＜0.002	0/2								
	ベンゼン (mg/l)			＜0.001	0/2								
	セレン (mg/l)			＜0.001	0/2								
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	0.05	0.02	0.08	0/2								
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄（溶解性）(mg/l)												
	マンガン（溶解性）(mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素(mg/l)												
	亜硝酸性窒素(mg/l)												
	硝酸性窒素(mg/l)												
	リン酸性リン(mg/l)	<0.01	<0.01	0.01	-/4	0.01	0.01	0.02	-/4				
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	18000	17000	18000	-/12	18000	17000	18000	-/6	18000	18000	19000	-/6
	総硬度 (mg/l)												

	水域名	下津初島海域											
	地点名	St. 4(A)（全層）				St. 5(B)（表層）				St. 5(B)（中層）			
	測定項目 ＼ 測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	m/n
生活環境項目	pH		8.1	8.2	0/10		8.0	8.2	0/6		8.1	8.2	0/6
	DO (mg/l)	7.7	7.2	8.2	2/10	7.5	7.3	7.9	0/6		7.2	7.6	0/6
	COD (mg/l)	(1.5) 1.3	0.5	2.1	1/10	(2.3) 1.6	1.1	2.5	0/6	(1.8) 1.4	0.9	1.9	0/6
	SS (mg/l)	2	<1	2	0/10	2	1	2	0/5	2	2	4	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/5			<0.5	0/6				
	全窒素 (mg/l)	0.14	0.07	0.22	0/3	0.29	0.08	0.43	0/3				
	全燐 (mg/l)	0.010	0.005	0.020	0/3	0.013	0.004	0.024	0/3				
健康項目	カドミウム (mg/l)							＜0.002	0/2				
	全シアン (mg/l)							＜0.1	0/2				
	鉛 (mg/l)							＜0.005	0/2				
	六価クロム (mg/l)							＜0.02	0/2				
	砒素 (mg/l)							＜0.001	0/2				
	総水銀 (mg/l)							＜0.0005	0/2				
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)							＜0.002	0/2				
	四塩化炭素 (mg/l)							＜0.0002	0/2				
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)							＜0.0004	0/2				
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)							＜0.002	0/2				
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)							＜0.004	0/2				
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)							＜0.10	0/2				
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)							＜0.0006	0/2				
	トリクロロエチレン (mg/l)							＜0.003	0/2				
	テトラクロロエチレン (mg/l)							＜0.001	0/2				
	1,3-ジクロロプロペン (mg/l)							＜0.0002	0/2				
	チウラム (mg/l)							＜0.0006	0/2				
	シマジン (mg/l)							＜0.0003	0/2				
	チオベンカルブ (mg/l)							＜0.002	0/2				
	ベンゼン (mg/l)							＜0.001	0/2				
	セレン (mg/l)							＜0.001	0/2				
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)					0.11	0.02	0.20	0/2				
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄（溶解性） (mg/l)												
	マンガン（溶解性） (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)	0.01	<0.01	0.02	-/4	0.01	<0.01	0.02	-/4				
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	19000	17000	19000	-/12	17000	16000	18000	-/6	18000	17000	18000	-/6
	総硬度 (mg/l)												

水域名		下津初島海域											
地点名		St. 5(B)(全層)				St. 6(A)				St. 7(B)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		8.0	8.2	0/12		8.1	8.2	0/5		8.1	8.2	0/5
	DO (mg/l)	7.4	7.2	7.9	0/12	7.0	4.8	7.7	3/5	7.2	5.6	7.7	0/5
	COD (mg/l)	(1.8) 1.5	0.9	2.5	0/12	(1.7) 1.3	0.6	2.2	1/5	(1.9) 1.6	1.2	2.0	0/5
	SS (mg/l)	2	1	4	0/6	2	1	3	0/5	2	1	3	0/5
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/5			<0.5	0/5
	全窒素 (mg/l)	0.29	0.08	0.43	0/3	0.17	0.10	0.24	0/3	0.16	0.08	0.27	0/3
	全燐 (mg/l)	0.013	0.004	0.024	0/3	0.010	0.005	0.020	0/3	0.029	0.005	0.063	1/3
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.002	0/2							<0.002	0/2
	全シアン (mg/l)			<0.1	0/2							<0.1	0/2
	鉛 (mg/l)			<0.005	0/2							<0.005	0/2
	六価クロム (mg/l)			<0.02	0/2							<0.02	0/2
	砒素 (mg/l)			< 0.001	0/2							< 0.001	0/2
	総水銀 (mg/l)			<0.0005	0/2							<0.0005	0/2
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)			<0.002	0/2							<0.002	0/2
	四塩化炭素 (mg/l)			<0.0002	0/2							<0.0002	0/2
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)			<0.0004	0/2							<0.0004	0/2
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)			<0.002	0/2							<0.002	0/2
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)			<0.004	0/2							<0.004	0/2
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)			<0.10	0/2							<0.10	0/2
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)			<0.0006	0/2							<0.0006	0/2
	トリクロロエチレン (mg/l)			<0.003	0/2							<0.003	0/2
	テトラクロロエチレン (mg/l)			<0.001	0/2							<0.001	0/2
	1,3-ジクロロプロペン (mg/l)			<0.0002	0/2							<0.0002	0/2
	チウラム (mg/l)			<0.0006	0/2							<0.0006	0/2
	シマジン (mg/l)			<0.0003	0/2							<0.0003	0/2
	チオベンカルブ (mg/l)			<0.002	0/2							<0.002	0/2
	ベンゼン (mg/l)			<0.001	0/2							<0.001	0/2
	セレン (mg/l)			<0.001	0/2							<0.001	0/2
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	0.11	0.02	0.20	0/2					0.08	0.02	0.13	0/2
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)	0.01	<0.01	0.02	-/4	0.01	<0.01	0.02	-/4			<0.01	-/4
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	17000	16000	18000	-/12	18000	18000	18000	-/5	19000	18000	19000	-/6
	総硬度 (mg/l)												

水域名		下津初島海域			
地点名		St. 8(A)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		7.8	8.1	0/5
	DO (mg/l)	7.4	5.8	8.9	2/5
	COD (mg/l)	(1.6) 1.3	0.8	1.7	0/5
	SS (mg/l)	2	1	4	0/5
	大腸菌群数(MPN/100ml)				
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/5
	全窒素 (mg/l)	0.63	0.29	0.83	2/3
	全燐 (mg/l)	0.022	0.021	0.023	0/3
健康項目	カドミウム (mg/l)			＜0.002	0/2
	全シアン (mg/l)			＜0.1	0/2
	鉛 (mg/l)			＜0.005	0/2
	六価クロム (mg/l)			＜0.02	0/2
	砒素 (mg/l)			＜0.001	0/2
	総水銀 (mg/l)			＜0.0005	0/2
	アルキル水銀 (mg/l)				
	PCB (mg/l)				
	ジクロロメタン (mg/l)			＜0.002	0/2
	四塩化炭素 (mg/l)			＜0.0002	0/2
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)			＜0.0004	0/2
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)			＜0.002	0/2
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)			＜0.004	0/2
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)			＜0.10	0/2
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)			＜0.0006	0/2
	トリクロロエチレン (mg/l)			＜0.003	0/2
	テトラクロロエチレン (mg/l)			＜0.001	0/2
	1,3-ジクロロプロペン(mg/l)			＜0.0002	0/2
	チウラム (mg/l)			＜0.0006	0/2
	シマジン (mg/l)			＜0.0003	0/2
	チオベンカルブ (mg/l)			＜0.002	0/2
	ベンゼン (mg/l)			＜0.001	0/2
	セレン (mg/l)			＜0.001	0/2
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	0.34	0.18	0.50	0/2
特殊項目	フェノール類 (mg/l)				
	銅 (mg/l)				
	亜鉛 (mg/l)				
	鉄(溶解性) (mg/l)				
	マンガン(溶解性) (mg/l)				
	クロム (mg/l)				
その他の項目	EPN (mg/l)				
	アンモニア性窒素 (mg/l)				
	亜硝酸性窒素 (mg/l)				
	硝酸性窒素 (mg/l)				
	リン酸性リン (mg/l)	0.02	0.01	0.02	-/4
	濁度 (mg/l)				
	塩素イオン (mg/l)	9400	3100	17000	-/6
	総硬度 (mg/l)				

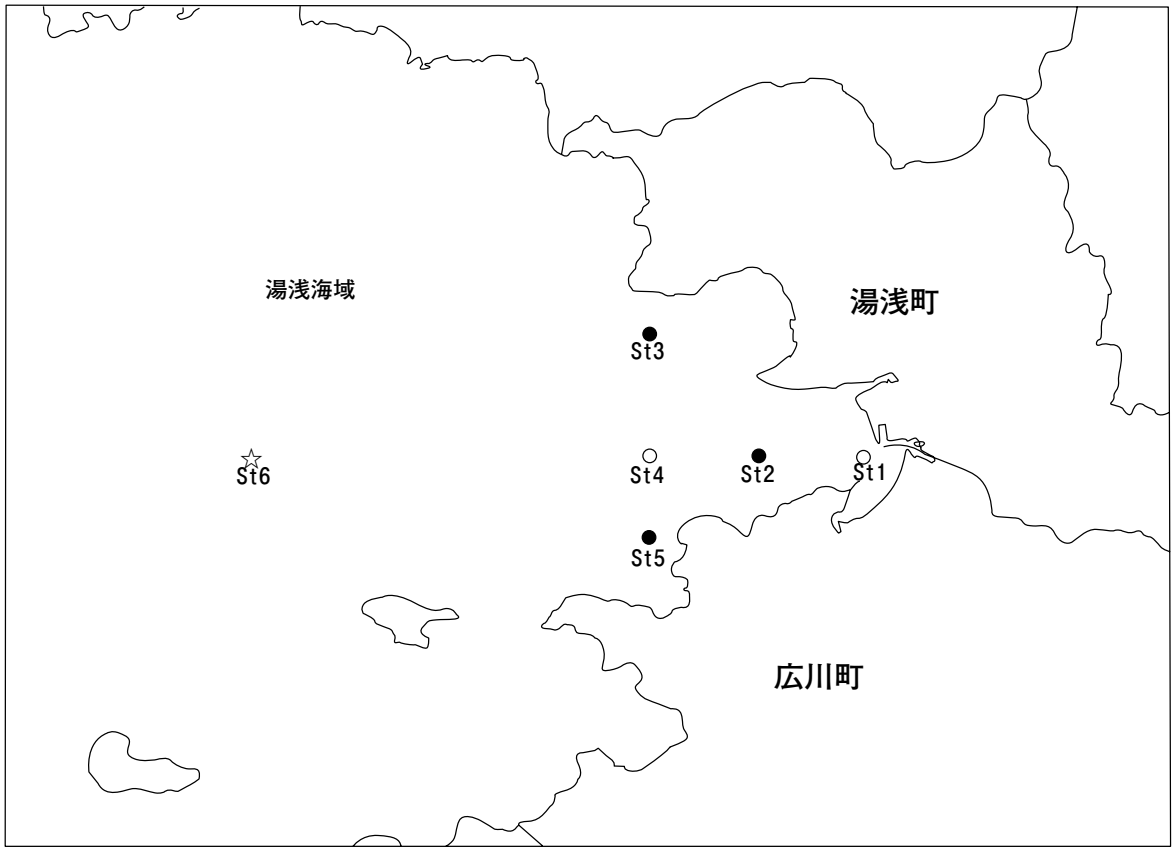
5－28　湯浅湾海域水質測定結果

①のとおり 6 測定点でそれぞれ年 6 回の測定を実施した。その結果は、③のとおりである。

この海域は、環境基準類型（海域アの部）は、A をあてはめている。

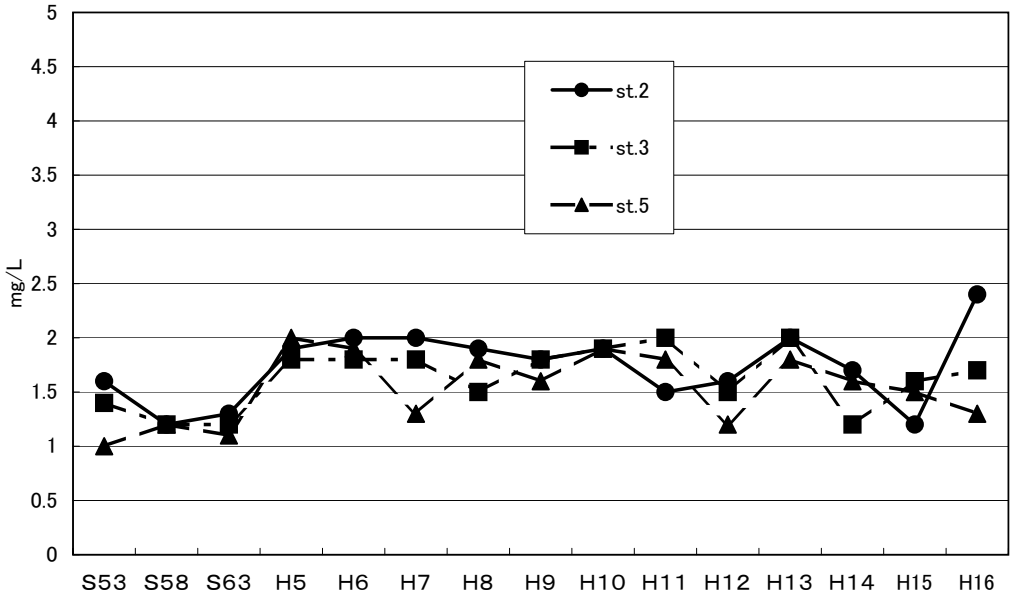
COD の 75％値でみると、環境基準点については、st.2 において 2.4mg／ℓで、環境基準値（2mg／ℓ）を超えている。

① 湯浅湾海域測定点図



●ＣＯＤ等の環境基準点　☆Ｔ－Ｎ、Ｔ－Ｐの環境基準点　⊙ＣＯＤ等かつＴ－Ｎ、Ｔ－Ｐの環境基準点　○その他の測定点

② 湯浅海域の COD75％値の推移



③　湯浅湾海域水質測定結果一覧

水域名		湯浅湾海域											
地点名		St. 1(A)				St. 2(A)				St. 3(A)			
測定値 / 測定項目		平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		8.0	8.2	0/6		8.1	8.2	0/6		8.1	8.2	0/6
	DO (mg/l)	7.5	6.4	8.9	2/6	8.0	7.1	9.0	2/6	7.9	7.4	8,5	1/6
	COD (mg/l)	(2.3) 2.2	1.1	3.6	5/6	(2.4) 1.6	0.9	2.8	2/6	(1.7) 1.5	0.8	2.1	1/6
	SS (mg/l)	2	1	5	0/6	2	1	5	0/6	2	1	3	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)							0.0E+00	0/2	2.5E+02	0.0E+00	4.9E+02	0/2
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6			<0.5	0/6
	全窒素 (mg/l)	0.32	0.13	0.77	1/4	0.18	0.06	0.43	1/4	0.13	0.10	0.17	0/4
	全燐 (mg/l)	0.025	0.018	0.035	1/4	0.013	0.005	0.023	0/4	0.012	0.007	0.020	0/4
健康項目	カドミウム (mg/l)							<0.002	0/2			<0.002	0/2
	全シアン (mg/l)												
	鉛 (mg/l)							<0.005	0/2			<0.005	0/2
	六価クロム (mg/l)							<0.02	0/2			<0.02	0/2
	砒素 (mg/l)							<0.001	0/2			<0.001	0/2
	総水銀 (mg/l)							<0.0005	0/2			<0.0005	0/2
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)							<0.002	0/2			<0.002	0/2
	四塩化炭素 (mg/l)							<0.0002	0/2			<0.0002	0/2
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)							<0.0004	0/2			<0.0004	0/2
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)							<0.002	0/2			<0.002	0/2
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)							<0.004	0/2			<0.004	0/2
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)							<0.10	0/2			<0.10	0/2
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)							<0.0006	0/2			<0.0006	0/2
	トリクロロエチレン (mg/l)							<0.003	0/2			<0.003	0/2
	テトラクロロエチレン (mg/l)							<0.001	0/2			<0.001	0/2
	1,3-ジクロロプロペン (mg/l)							<0.0002	0/2			<0.0002	0/2
	チウラム (mg/l)							<0.0006	0/2			<0.0006	0/2
	シマジン (mg/l)							<0.0003	0/2			<0.0003	0/2
	チオベンカルブ (mg/l)							<0.002	0/2			<0.002	0/2
	ベンゼン (mg/l)							<0.001	0/2			<0.001	0/2
	セレン (mg/l)							<0.001	0/2			<0.001	0/2
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)					0.04	0.02	0.07	0/2	0.04	0.02	0.06	0/2
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)	0.02	0.02	0.02	-/2			<0.01	-/2			<0.01	-/2
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	16000	10000	18000	-/6	16000	8700	19000	-/6	19000	17000	19000	-/6
	総硬度 (mg/l)												

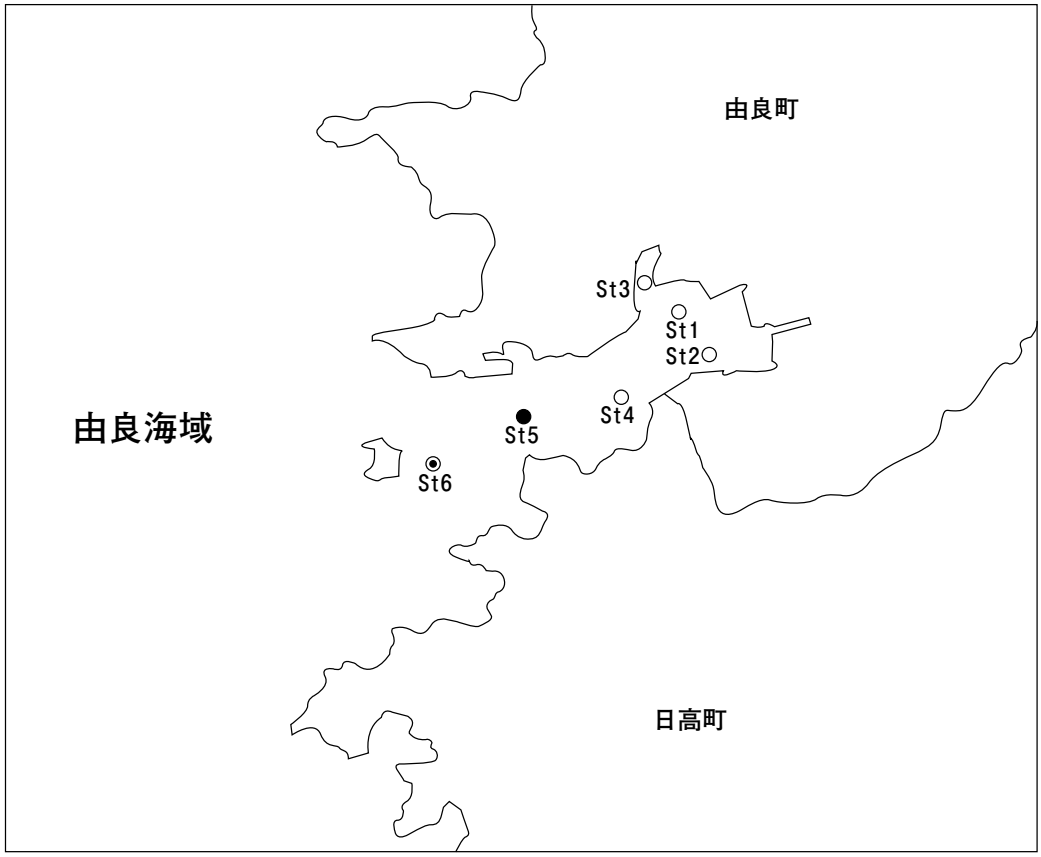
水域名		湯浅湾海域											
地点名		St. 4(A)				St. 5(A)				St. 6(A)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		8.1	8.2	0/6		8.1	8.2	0/6		8.1	8.2	0/6
	DO (mg/l)	7.8	7.0	8.6	3/6	7.4	6.6	8.0	3/6	7.4	7.5	8.0	3/6
	COD (mg/l)	(2.1) 1.6	0.7	2.5	2/6	(1.3) 1.6	1.1	2.7	1/6	(1.5) 1.5	0.8	2.2	1/6
	SS (mg/l)	2	1	3	0/6	2	1	4	0/6	2	1	4	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)							0.0E+00	0/2				
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6			<0.5	0/6
	全窒素 (mg/l)	0.11	0.07	0.15	0/4	0.11	0.08	0.13	0/4	0.15	<0.05	0.36	1/6
	全燐 (mg/l)	0.009	0.006	0.015	0/4	0.010	0.004	0.017	0/4	0.012	0.004	0.019	0/6
健康項目	カドミウム (mg/l)							＜0.002	0/2				
	全シアン (mg/l)												
	鉛 (mg/l)							＜0.005	0/2				
	六価クロム (mg/l)							＜0.02	0/2				
	砒素 (mg/l)							＜0.001	0/2				
	総水銀 (mg/l)							＜0.0005	0/2				
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)							＜0.002	0/2				
	四塩化炭素 (mg/l)							＜0.0002	0/2				
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)							＜0.0004	0/2				
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)							＜0.002	0/2				
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)							＜0.004	0/2				
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)							＜0.10	0/2				
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)							＜0.0006	0/2				
	トリクロロエチレン (mg/l)							＜0.003	0/2				
	テトラクロロエチレン (mg/l)							＜0.001	0/2				
	1,3-ジクロロプロペン (mg/l)							＜0.0002	0/2				
	チウラム (mg/l)							＜0.0006	0/2				
	シマジン (mg/l)							＜0.0003	0/2				
	チオベンカルブ (mg/l)							＜0.002	0/2				
	ベンゼン (mg/l)							＜0.001	0/2				
	セレン (mg/l)							＜0.001	0/2				
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)					0.04	0.02	0.06	0/2				
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)	0.02	0.01	0.03	-/4			<0.01	-/4			<0.01	-/4
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	18000	18000	19000	-/6	18000	17000	19000	-/6	19000	17000	19000	-/6
	総硬度 (mg/l)												

5－29　由良湾海域水質測定結果

①のとおり６測定点で年６回（4 測定点で、中層年６回を含む。）の測定を実施した。その結果は、③のとおりである。

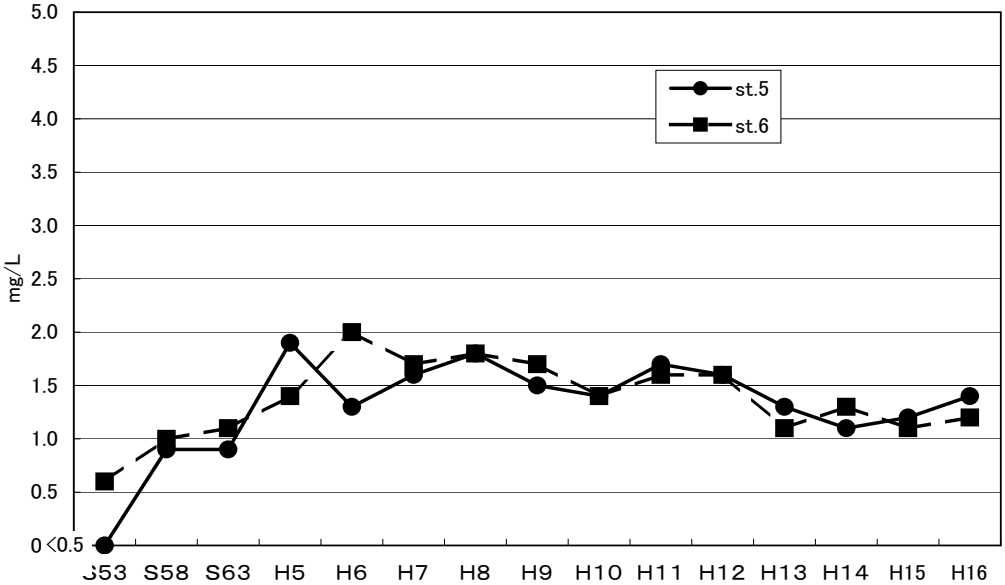
この海域の環境基準類型（海域アの部）は A をあてはめている。COD の 75％値でみると、環境基準点については、いずれの地点も環境基準値（2mg ／ℓ）に適合している。

① 由良湾海域測定点図



●ＣＯＤ等の環境基準点　☆Ｔ－Ｎ、Ｔ－Ｐの環境基準点　⊙ＣＯＤ等かつＴ－Ｎ、Ｔ－Ｐの環境基準点　○その他の測定点

② 由良海域の COD75％値の推移



③　由良湾海域水質測定結果一覧

	水域名	由良湾海域											
	地点名	St. 1(A)				St. 2(A)				St. 3(A)（表層）			
	測定値 / 測定項目	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	m/n
生活環境項目	pH		7.8	8.2	0/6		7.8	8.2	0/6		7.8	8.2	0/6
	DO (mg/l)	7.7	6,4	8.9	2/6	7.8	6.5	8.9	1/6	7.9	6.7	9	1/6
	COD (mg/l)	(1.3) 1.4	0.7	2.3	1/6	(1.4) 1.3	0.7	2.2	1/6	(2.1) 1.5	0.8	2.5	2/6
	SS (mg/l)	1	1	3	0/6	1	1	3	0/6	2	<1	4	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6			<0.5	0/6
	全窒素 (mg/l)	0.12	0.09	0.14	0/4	0.15	0.09	0.18	0/4	0.16	0.13	0.22	0/4
	全燐 (mg/l)	0.025	0.013	0.050	1/4	0.024	0.016	0.040	1/4	0.028	0.021	0.043	1/4
健康項目	カドミウム (mg/l)												
	全シアン (mg/l)												
	鉛 (mg/l)												
	六価クロム (mg/l)												
	砒素 (mg/l)												
	総水銀 (mg/l)												
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)												
	四塩化炭素 (mg/l)												
	1,2-ジクロロエタン(mg/l)												
	1,1-ジクロロエチレン(mg/l)												
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)												
	1,1,1-トリクロロエタン(mg/l)												
	1,1,2-トリクロロエタン(mg/l)												
	トリクロロエチレン(mg/l)												
	テトラクロロエチレン(mg/l)												
	1,3-ジクロロプロペン(mg/l)												
	チウラム (mg/l)												
	シマジン (mg/l)												
	チオベンカルブ (mg/l)												
	ベンセン (mg/l)												
	セレン (mg/l)												
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)												
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄（溶解性） (mg/l)												
	マンガン（溶解性） (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)	0.01	<0.01	0.01	-/4	<0.01	<0.01	0.01	-/4	0.01	<0.01	0.02	-/4
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	18000	16000	18000	-/6	18000	17000	18000	-/6	17000	16000	18000	-/6
	総硬度 (mg/l)												

水域名		由良湾海域											
地点名		St. 3(A)（中層）				St. 3(A)（全層）				St. 4(A)（表層）			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	m/n
生活環境項目	pH		7.9	8.2	0/6		7.8	8.2	0/12		8.0	8.2	0/6
	DO (mg/l)	8.0	6.8	9.2	2/6	8.0	6.7	9.2	3/12	7.9	6.9	8.7	2/6
	COD (mg/l)	(1.7) 1.4	0.6	2.8	1/6	(1.7) 1.5	0.6	2.8	3/12	(1.4) 1.1	0.8	1.5	0/6
	SS (mg/l)	1.3	<1	3	0/6	1	4	4	0/12	1	<1	3	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)							<0.5	0/6			<0.5	0/6
	全窒素 (mg/l)					0.16	0.13	0.22	0/4	0.16	0.13	0.21	0/4
	全燐 (mg/l)					0.028	0.021	0.043	1/4	0.025	0.017	0.038	1/4
健康項目	カドミウム (mg/l)												
	全シアン (mg/l)												
	鉛 (mg/l)												
	六価クロム (mg/l)												
	砒素 (mg/l)												
	総水銀 (mg/l)												
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)												
	四塩化炭素 (mg/l)												
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)												
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)												
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)												
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)												
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)												
	トリクロロエチレン (mg/l)												
	テトラクロロエチレン (mg/l)												
	1,3-ジクロロプロペン (mg/l)												
	チウラム (mg/l)												
	シマジン (mg/l)												
	チオベンカルブ (mg/l)												
	ベンゼン (mg/l)												
	セレン (mg/l)												
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)												
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄（溶解性） (mg/l)												
	マンガン（溶解性） (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)					0.01	<0.01	0.02	-/4	<0.01	<0.01	0.01	-/4
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	18000	17000	18000	-/6	18000	15000	18000	-/12	18000	17000	18000	-/6
	総硬度 (mg/l)												

水域名		由良湾海域											
地点名		St. 4(A)（中層）				St. 4(A)（全層）				St. 5(A)（表層）			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	m/n
生活環境項目	pH		8.0	8.2	0/6		8.0	8.2	0/12		8.0	8.2	0/6
	DO (mg/l)	7.8	6.8	8.7	2/6	7.8	6.8	8.7	4/12	7.7	6.8	8.9	2/6
	COD (mg/l)	(1.4) 1.2	0.5	1.8	0/6	(1.4) 1.1	0.5	1.8	0/12	(1.4) 1.2	0.6	1.9	0/6
	SS (mg/l)	1	<1	3	0/6	1	<1	3	0/12	1	<1	2	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)									2.3E+00	0.0E+00	4.5E+00	0/2
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)							<0.5	0/6			<0.5	0/6
	全窒素 (mg/l)					0.16	0.13	0.21	0/4	0.17	0.10	0.37	1/4
	全燐 (mg/l)					0.025	0.017	0.038	1/4	0.040	0.015	0.081	2/4
健康項目	カドミウム (mg/l)											＜0.002	0/2
	全シアン (mg/l)											＜0.1	0/2
	鉛 (mg/l)											＜0.005	0/2
	六価クロム (mg/l)											＜0.02	0/2
	砒素 (mg/l)											<0.001	0/2
	総水銀 (mg/l)											＜0.0005	0/2
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)											＜0.002	0/2
	四塩化炭素 (mg/l)											＜0.0002	0/2
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)											＜0.0004	0/2
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)											＜0.002	0/2
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)											＜0.004	0/2
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)											＜0.1	0/2
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)											＜0.0006	0/2
	トリクロロエチレン (mg/l)											＜0.003	0/2
	テトラクロロエチレン (mg/l)											＜0.001	0/2
	1,3-ジクロロプロペン(mg/l)											＜0.0002	0/2
	チウラム (mg/l)											＜0.0006	0/2
	シマジン (mg/l)											＜0.0003	0/2
	チオベンカルブ (mg/l)											＜0.002	0/2
	ベンゼン (mg/l)											＜0.001	0/2
	セレン (mg/l)											＜0.005	0/2
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)									0.05	0.02	0.07	0/2
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄（溶解性） (mg/l)												
	マンガン（溶解性） (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)					<0.01	<0.01	0.01	−/4	0.01	<0.01	0.02	−/4
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	18000	17000	18000	−/6	18000	17000	18000	−/12	18000	17000	18000	−/6
	総硬度 (mg/l)												

水域名		由良湾海域											
地点名		St. 5(A)(中層)				St. 5(A)(全層)				St. 6(A)(表層)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	m/n
生活環境項目	pH		8.0	8.2	0/6		8.0	8.2	0/12		8.0	8.2	0/6
	DO (mg/l)	7.7	7.1	8.8	2/6	7.7	6.8	8.9	4/12	7.6	6.9	8.3	2/6
	COD (mg/l)	(1.4) 1.2	0.7	1.5	0/6	(1.4) 1.2	0.6	1.9	0/12	(1.2) 1.1	0.7	1.7	0/6
	SS (mg/l)	1	1	2	0/6	1	<1	2	0/6	<1	<1	1	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)					2.3E+00	0.0E+00	4.5E+00	0/2	2.3E+00	0.0E+00	4.5E+00	0/2
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)							<0.5	0/12			<0.5	0/6
	全窒素 (mg/l)					0.17	0.10	0.37	1/4	0.13	0.09	0.21	0/6
	全燐 (mg/l)					0.038	0.015	0.081	2/4	0.019	0.010	0.039	1/6
健康項目	カドミウム (mg/l)							<0.002	0/2			<0.002	0/2
	全シアン (mg/l)							<0.1	0/2			<0.1	0/2
	鉛 (mg/l)							<0.005	0/2			<0.005	0/2
	六価クロム (mg/l)							<0.02	0/2			<0.02	0/2
	砒素 (mg/l)					0.001	0.001	0.001	0/2	0.001	0.001	0.001	0/2
	総水銀 (mg/l)							<0.0005	0/2			<0.0005	0/2
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)							<0.002	0/2			<0.002	0/2
	四塩化炭素 (mg/l)							<0.0002	0/2			<0.0002	0/2
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)							<0.0004	0/2			<0.0004	0/2
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)							<0.002	0/2			<0.002	0/2
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)							<0.004	0/2			<0.004	0/2
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)							<0.1	0/2			<0.1	0/2
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)							<0.0006	0/2			<0.0006	0/2
	トリクロロエチレン (mg/l)							<0.003	0/2			<0.003	0/2
	テトラクロロエチレン (mg/l)							<0.001	0/2			<0.001	0/2
	1,3-ジクロロプロペン (mg/l)							<0.0002	0/2			<0.0002	0/2
	チウラム (mg/l)							<0.0006	0/2			<0.0006	0/2
	シマジン (mg/l)							<0.0003	0/2			<0.0003	0/2
	チオベンカルブ (mg/l)							<0.002	0/2			<0.002	0/2
	ベンゼン (mg/l)							<0.001	0/2			<0.001	0/2
	セレン (mg/l)							<0.005	0/2			<0.005	0/2
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)					0.05	0.02	0.07	0/2	0.03	0.02	0.04	0/2
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)					0.01	<0.01	0.02	-/4	0.01	<0.01	0.01	-/4
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	18000	17000	19000	-/6	18000	17000	18000	-/12	18000	17000	18000	-/6
	総硬度 (mg/l)												

水域名		由良湾海域							
地点名		St. 6(A)(中層)				St. 6(A)(全層)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		8.0	8.2	0/6		8.0	8.2	0/12
	DO (mg/l)	7.5	6.9	8.4	3/6	7.5	6.9	8.4	6/12
	COD (mg/l)	(1.4) 1.2	0.7	1.9	0/6	(1.2) 1.1	0.7	1.9	0/12
	SS (mg/l)	1	<1	2	0/6	1	<1	2	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)					2.3E+00	0.0E+00	4.5E+00	0/2
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)							<0.5	0/6
	全窒素 (mg/l)					0.13	0.09	0.21	0/6
	全燐 (mg/l)					0.019	0.010	0.039	1/6
健康項目	カドミウム (mg/l)							＜0.002	0/2
	全シアン (mg/l)							＜0.1	0/2
	鉛 (mg/l)							＜0.005	0/2
	六価クロム (mg/l)							＜0.02	0/2
	砒素 (mg/l)					0.001	0.001	0.001	0/2
	総水銀 (mg/l)							＜0.0005	0/2
	アルキル水銀 (mg/l)								
	PCB (mg/l)								
	ジクロロメタン (mg/l)							＜0.002	0/2
	四塩化炭素 (mg/l)							＜0.0002	0/2
	1,2-ジクロロエタン(mg/l)							＜0.0004	0/2
	1,1-ジクロロエチレン(mg/l)							＜0.002	0/2
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)							＜0.004	0/2
	1,1,1-トリクロロエタン(mg/l)							＜0.1	0/2
	1,1,2-トリクロロエタン(mg/l)							＜0.0006	0/2
	トリクロロエチレン (mg/l)							＜0.003	0/2
	テトラクロロエチレン(mg/l)							＜0.001	0/2
	1,3-ジクロロプロペン(mg/l)							＜0.0002	0/2
	チウラム (mg/l)							＜0.0006	0/2
	シマジン (mg/l)							＜0.0003	0/2
	チオベンカルブ (mg/l)							＜0.002	0/2
	ベンゼン (mg/l)							＜0.001	0/2
	セレン (mg/l)							＜0.005	0/2
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)					0.03	0.02	0.04	0/2
特殊項目	フェノール類 (mg/l)								
	銅 (mg/l)								
	亜鉛 (mg/l)								
	鉄(溶解性) (mg/l)								
	マンガン(溶解性) (mg/l)								
	クロム (mg/l)								
その他の項目	EPN (mg/l)								
	アンモニア性窒素 (mg/l)								
	亜硝酸性窒素 (mg/l)								
	硝酸性窒素 (mg/l)								
	リン酸性リン (mg/l)					<0.01	<0.01	0.01	-/4
	濁度 (mg/l)								
	塩素イオン (mg/l)	18000	17000	18000	-/6	18000	17000	18000	-/12
	総硬度 (mg/l)								

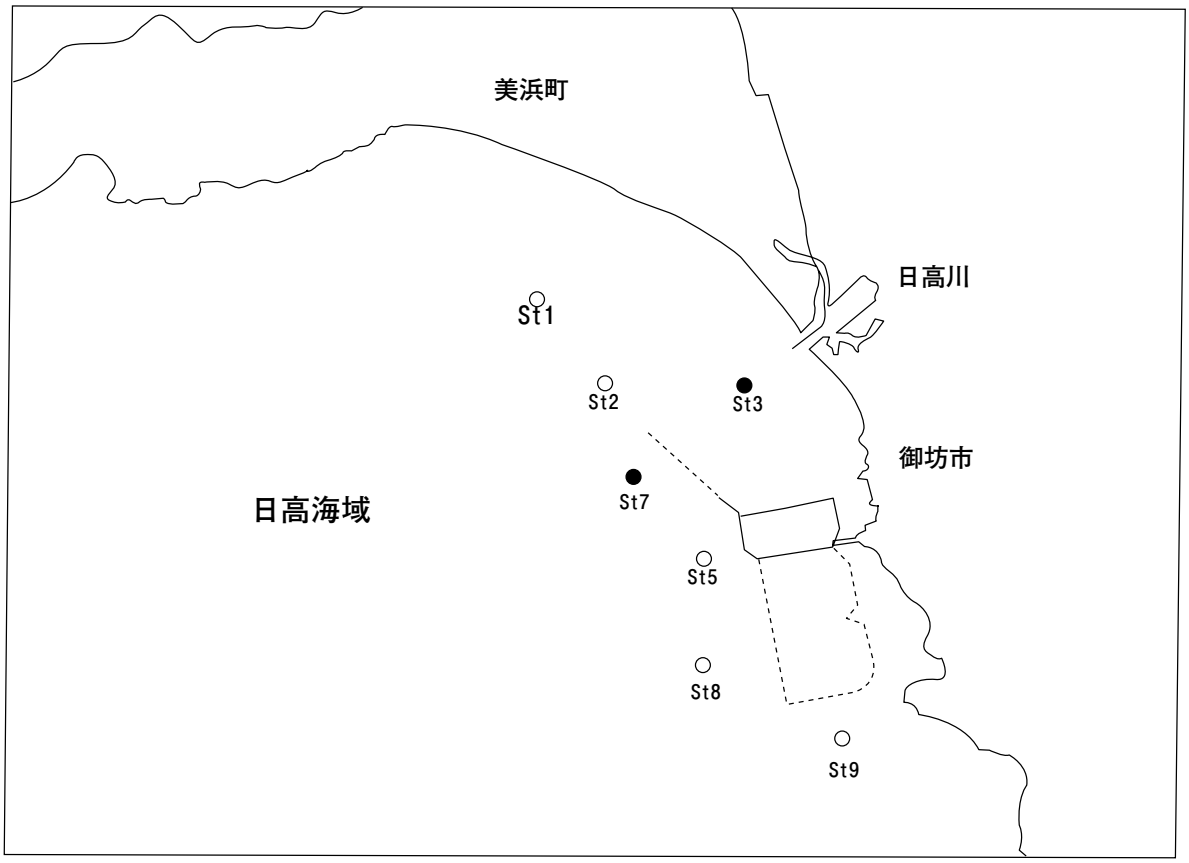
5－30　日高海域水質測定結果

①のとおり７測定点で年６回の測定を実施した。その結果は、③のとおりである。この海域の環境基準類型（海域アの部）は、St.1、St.2、St.3、St.5、St.7 に A をあてはめている。

なお、St.8、St.9 については、環境基準類型をあてはめていない。

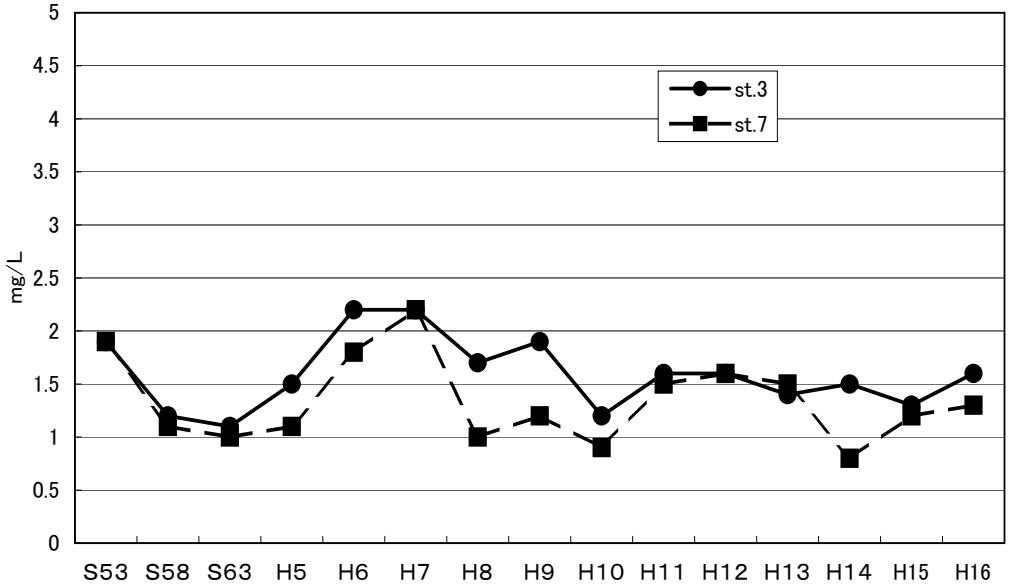
COD の 75％値でみると、環境基準点については、いずれの地点も環境基準値（2mg／ℓ）に適合している。

①　日高海域測定点図



●ＣＯＤ等の環境基準点　☆Ｔ－Ｎ、Ｔ－Ｐの環境基準点　◉ＣＯＤ等かつＴ－Ｎ、Ｔ－Ｐの環境基準点　○その他の測定点

②　日高海域の COD75％値の推移



③　日高海域水質測定結果一覧

水域名		日高海域											
地点名		St. 1(A)				St. 2(A)				St. 3(A)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		7.8	8.2	0/6		7.9	8.1	0/6		8.0	8.2	0/6
	DO (mg/l)	7.6	7.2	8.4	3/6	7.7	7.0	8.3	2/6	8.0	7.3	8.6	1/6
	COD (mg/l)	(1.0) 1.0	0.6	1.8	0/6	(1.2) 1.1	0.7	1.7	0/6	(1.6) 1.3	1.0	1.8	0/6
	SS (mg/l)	1	1	2	0/6	1	1	3	0/6	2	1	3	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)									4.6E+02	1.3E+02	7.9E+02	0/2
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6			<0.5	0/6
	全窒素 (mg/l)	0.13	0.05	0.18	-/4	0.14	0.05	0.18	-/4	0.15	0.07	0.19	-/4
	全燐 (mg/l)	0.020	0.012	0.034	-/4	0.021	0.015	0.033	-/4	0.019	0.013	0.032	-/4
健康項目	カドミウム (mg/l)											<0.002	0/2
	全シアン (mg/l)												
	鉛 (mg/l)											<0.005	0/2
	六価クロム (mg/l)											<0.02	0/2
	砒素 (mg/l)									<0.001	<0.001	0.001	0/2
	総水銀 (mg/l)											<0.0005	0/2
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)											<0.002	0/2
	四塩化炭素 (mg/l)											<0.0002	0/2
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)											<0.0004	0/2
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)											<0.002	0/2
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)											<0.004	0/2
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)											<0.1	0/2
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)											<0.0006	0/2
	トリクロロエチレン (mg/l)											<0.003	0/2
	テトラクロロエチレン (mg/l)											<0.001	0/2
	1,3-ジクロロプロペン(mg/l)											<0.0002	0/2
	チウラム (mg/l)											<0.0006	0/2
	シマジン (mg/l)											<0.0003	0/2
	チオベンカルブ (mg/l)											<0.002	0/2
	ベンゼン (mg/l)											<0.001	0/2
	セレン (mg/l)											<0.001	0/2
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)									0.06	0.03	0.09	0/2
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)	<0.01	<0.01	0.01	-/4	<0.01	<0.01	0.01	-/4	<0.01	<0.01	0.01	-/4
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	17000	13000	18000	-/6	15000	10000	18000	-/6	13000	9600	16000	-/6
	総硬度 (mg/l)												

	水域名	日高海域											
	地点名	St. 5(A)				St. 7(A)				St. 8			
	測定値 / 測定項目	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		8.0	8.1	0/6		8.0	8.2	0/6		8.0	8.2	−/6
	DO (mg/l)	7.5	6.9	8.5	4/6	7.6	7.2	8.7	3/6	7.5	6.9	8.4	−/6
	COD (mg/l)	(1.2) 1.0	0.6	1.7	0/6	(1.3) 1.1	0.5	1.7	0/6	(0.9) 1.0	0.8	1.6	−/6
	SS (mg/l)	<1	<1	1	0/6	1	1	2	0/6	<1	<1	1	−/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)					2.5E+02	7.8E+00	4.9E+02	0/2				
	N−ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6			<0.5	−/6
	全窒素 (mg/l)	0.09	0.05	0.13	−/4	0.12	<0.05	0.17	−/4	0.09	0.06	0.14	−/4
	全燐 (mg/l)	0.018	0.010	0.032	−/4	0.018	0.010	0.031	−/4	0.017	0.010	0.030	−/4
健康項目	カドミウム (mg/l)							＜0.002	0/2				
	全シアン (mg/l)												
	鉛 (mg/l)							＜0.005	0/2				
	六価クロム (mg/l)							＜0.02	0/2				
	砒素 (mg/l)					0.001	0.001	0.001	0/2				
	総水銀 (mg/l)							＜0.0005	0/2				
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)							＜0.002	0/2				
	四塩化炭素 (mg/l)							＜0.0002	0/2				
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)							＜0.0004	0/2				
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)							＜0.002	0/2				
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)							＜0.004	0/2				
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)							＜0.1	0/2				
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)							＜0.0006	0/2				
	トリクロロエチレン (mg/l)							＜0.003	0/2				
	テトラクロロエチレン (mg/l)							＜0.001	0/2				
	1,3-ジクロロプロペン(mg/l)							＜0.0002	0/2				
	チウラム (mg/l)							＜0.0006	0/2				
	シマジン (mg/l)							＜0.0003	0/2				
	チオベンカルブ (mg/l)							＜0.002	0/2				
	ベンゼン (mg/l)							＜0.001	0/2				
	セレン (mg/l)							＜0.001	0/2				
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)					0.07	0.05	0.09	0/2				
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)	<0.01	<0.01	0.01	−/4	<0.01	<0.01	0.01	−/4	0.01	<0.01	0.01	−/4
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	18000	17000	19000	−/6	16000	13000	18000	−/6	18000	17000	18000	−/6
	総硬度 (mg/l)												

水域名		日高海域			
地点名		St. 9			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		8.1	8.2	−/6
	DO (mg/l)	7.5	7.0	8.4	−/6
	COD (mg/l)	(0.9) 0.9	<0.5	1.4	−/6
	SS (mg/l)	<1	<1	1	−/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)				
	N−ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	−/6
	全窒素 (mg/l)	0.10	0.08	0.15	−/4
	全燐 (mg/l)	0.018	0.010	0.034	−/4
健康項目	カドミウム (mg/l)				
	全シアン (mg/l)				
	鉛 (mg/l)				
	六価クロム (mg/l)				
	砒素 (mg/l)				
	総水銀 (mg/l)				
	アルキル水銀 (mg/l)				
	PCB (mg/l)				
	ジクロロメタン (mg/l)				
	四塩化炭素 (mg/l)				
	1,2−ジクロロエタン(mg/l)				
	1,1−ジクロロエチレン(mg/l)				
	シス−1,2−ジクロロエチレン(mg/l)				
	1,1,1−トリクロロエタン(mg/l)				
	1,1,2−トリクロロエタン(mg/l)				
	トリクロロエチレン(mg/l)				
	テトラクロロエチレン(mg/l)				
	1,3−ジクロロプロペン(mg/l)				
	チウラム (mg/l)				
	シマジン (mg/l)				
	チオベンカルブ (mg/l)				
	ベンゼン (mg/l)				
	セレン (mg/l)				
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)				
特殊項目	フェノール類 (mg/l)				
	銅 (mg/l)				
	亜鉛 (mg/l)				
	鉄(溶解性) (mg/l)				
	マンガン(溶解性) (mg/l)				
	クロム (mg/l)				
その他の項目	EPN (mg/l)				
	アンモニア性窒素 (mg/l)				
	亜硝酸性窒素 (mg/l)				
	硝酸性窒素 (mg/l)				
	リン酸性リン (mg/l)	<0.01	<0.01	0.01	−/4
	濁度 (mg/l)				
	塩素イオン (mg/l)	18000	17000	18000	−/6
	総硬度 (mg/l)				

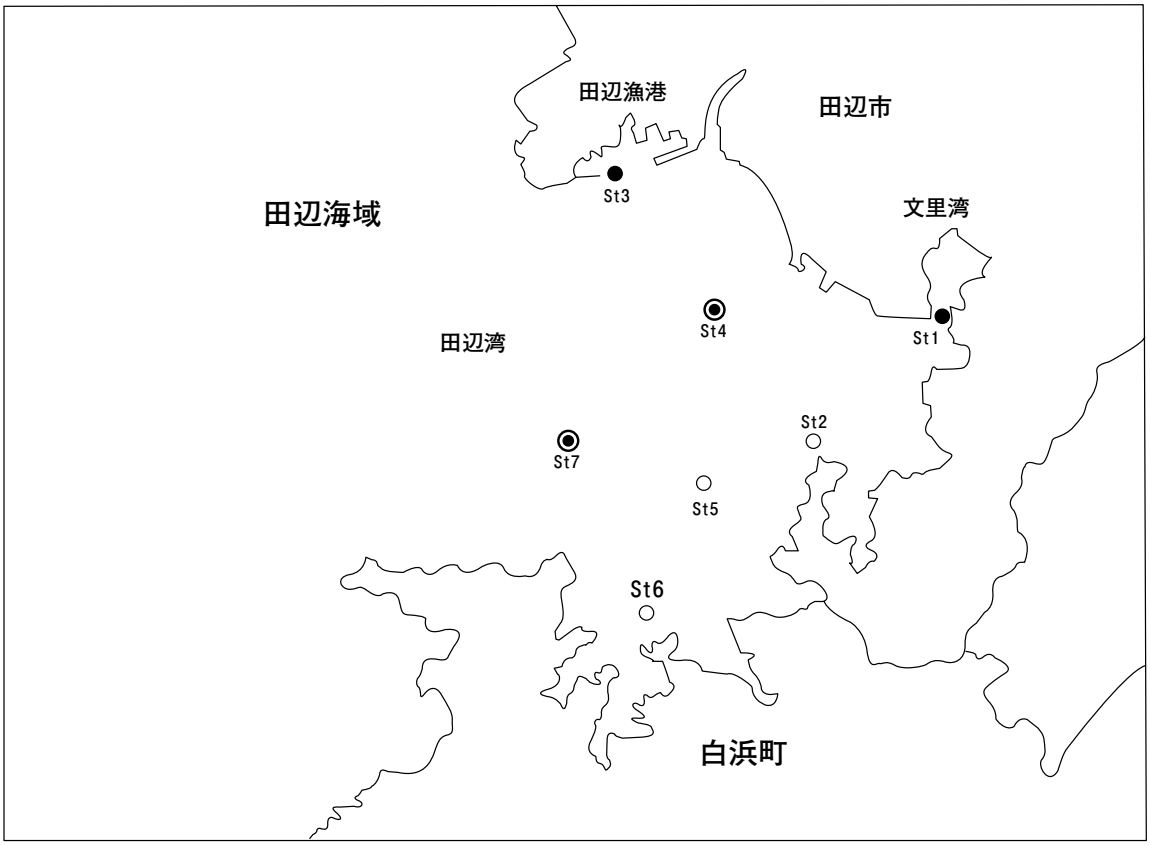
5－31　田辺湾海域水質測定結果

①のとおり７測定点で年６回（中層を含む）の測定を実施した。その結果は、③のとおりである。

この海域の環境基準類型（海域アの部）は、文里港区 (st.1) 及び田辺漁港区 (st.3) に B、その他の海域 (st.2,4,5,6,7) には A をあてはめている。

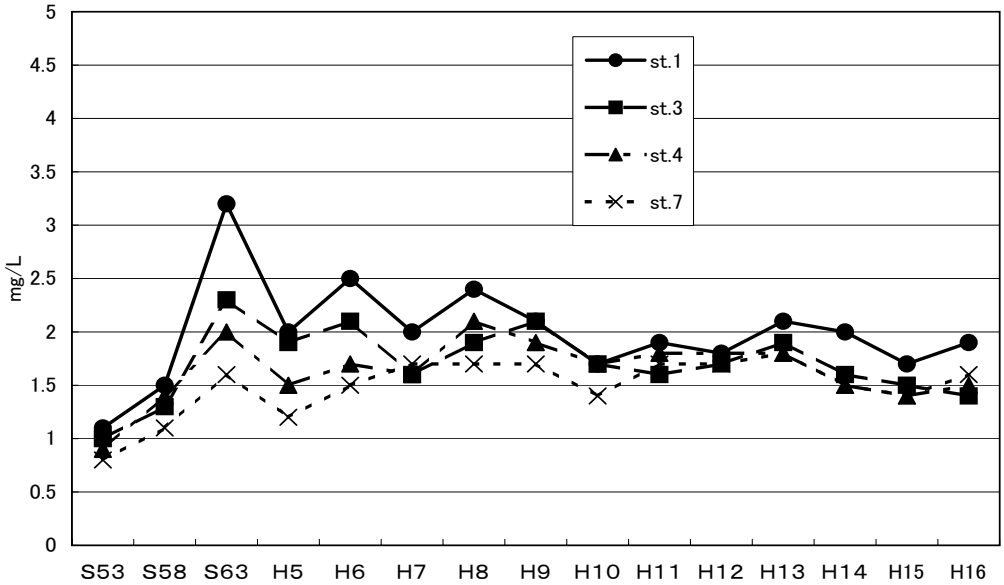
COD の 75％値でみると、環境基準点については、いずれの地点も環境基準値（A：2mg ／ ℓ 、B：3mg ／ ℓ ）に適合している。

①　田辺湾海域測定点図



●ＣＯＤ等の環境基準点　☆Ｔ－Ｎ、Ｔ－Ｐの環境基準点　⊙ＣＯＤ等かつＴ－Ｎ、Ｔ－Ｐの環境基準点　○その他の測定点

②　田辺海域の COD75％値の推移



③　田辺湾海域水質測定結果一覧

水域名		田辺湾海域											
地点名		St. 1(B)(表層)				St. 1(B)(中層)				St. 1(B)(全層)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		7.9	8.2	0/6		8.0	8.2	0/6		7.9	8.2	0/12
	DO (mg/l)	7.5	6.0	9.0	0/6	7.4	5.9	9.0	0/6	7.5	5.9	9	0/12
	COD (mg/l)	(2.1) 1.7	0.9	2.1	0/6	(1.9) 1.6	1.0	2.3	0/6	(1.9) 1.6	0.9	2.3	0/12
	SS (mg/l)	3	1	5	0/6	2	1	5	0/6	3	1	5	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6			<0.5	0/12
	全窒素 (mg/l)	0.24	0.13	0.29	0/4					0.24	0.13	0.29	0/4
	全燐 (mg/l)	0.031	0.029	0.036	1/4					0.031	0.029	0.036	1/4
健康項目	カドミウム (mg/l)			＜0.002	0/2							＜0.002	0/2
	全シアン (mg/l)												
	鉛 (mg/l)			＜0.005	0/2							＜0.005	0/2
	六価クロム (mg/l)			＜0.02	0/2							＜0.02	0/2
	砒素 (mg/l)	0.001	0.001	0.001	0/2					0.001	0.001	0.001	0/2
	総水銀 (mg/l)			＜0.0005	0/2							＜0.0005	0/2
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)			＜0.002	0/2							＜0.002	0/2
	四塩化炭素 (mg/l)			＜0.0002	0/2							＜0.0002	0/2
	1,2-ジクロロエタン(mg/l)			＜0.0004	0/2							＜0.0004	0/2
	1,1-ジクロロエチレン(mg/l)			＜0.002	0/2							＜0.002	0/2
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)			＜0.004	0/2							＜0.004	0/2
	1,1,1-トリクロロエタン(mg/l)			＜0.1	0/2							＜0.1	0/2
	1,1,2-トリクロロエタン(mg/l)			＜0.0006	0/2							＜0.0006	0/2
	トリクロロエチレン(mg/l)			＜0.003	0/2							＜0.003	0/2
	テトラクロロエチレン(mg/l)			＜0.001	0/2							＜0.001	0/2
	1,3-ジクロロプロペン(mg/l)			＜0.0002	0/2							＜0.0002	0/2
	チウラム (mg/l)			＜0.0006	0/2							＜0.0006	0/2
	シマジン (mg/l)			＜0.0003	0/2							＜0.0003	0/2
	チオベンカルブ (mg/l)			＜0.002	0/2							＜0.002	0/2
	ベンゼン (mg/l)			＜0.001	0/2							＜0.001	0/2
	セレン (mg/l)			＜0.001	0/2							＜0.001	0/2
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	0.03	0.02	0.03	0/2					0.03	0.02	0.03	0/2
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)	0.01	0.01	0.02	-/4					0.01	0.01	0.02	-/4
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	18000	17000	18000	-/6	18000	17000	18000	-/6	18000	17000	18000	-/12
	総硬度 (mg/l)												

水域名		田辺湾海域											
地点名		St. 2(A)(表層)				St. 2(A)(中層)				St. 2(A)(全層)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		7.9	8.2	0/6		8.0	8.2	0/6		7.9	8.2	0/12
	DO (mg/l)	7.5	6.3	9.2	3/6	7.5	6.2	9.1	3/6	7.5	6.2	9.2	6/12
	COD (mg/l)	(1.7) 1.3	0.9	1.8	0/6	(1.4) 1.3	0.8	1.9	0/6	(1.4) 1.3	0.8	1.9	0/12
	SS (mg/l)	2	<1	5	0/6	2	<1	5	0/6	2	<1	5	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6			<0.5	0/12
	全窒素 (mg/l)	0.17	0.11	0.23	0/4					0.17	0.11	0.23	0/4
	全燐 (mg/l)	0.025	0.022	0.028	0/4					0.025	0.022	0.028	0/4
健康項目	カドミウム (mg/l)												
	全シアン (mg/l)												
	鉛 (mg/l)												
	六価クロム (mg/l)												
	砒素 (mg/l)												
	総水銀 (mg/l)												
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)												
	四塩化炭素 (mg/l)												
	1,2-ジクロロエタン(mg/l)												
	1,1-ジクロロエチレン(mg/l)												
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)												
	1,1,1-トリクロロエタン(mg/l)												
	1,1,2-トリクロロエタン(mg/l)												
	トリクロロエチレン(mg/l)												
	テトラクロロエチレン(mg/l)												
	1,3-ジクロロプロペン(mg/l)												
	チウラム (mg/l)												
	シマジン (mg/l)												
	チオベンカルブ (mg/l)												
	ベンゼン (mg/l)												
	セレン (mg/l)												
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)												
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)	0.01	0.01	0.02	-/4					0.01	0.01	0.02	-/4
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	18000	17000	18000	-/6	18000	17000	18000	-/6	18000	17000	18000	-/12
	総硬度 (mg/l)												

水域名		田辺湾海域											
地点名		St. 3(B)（表層）				St. 3(B)（中層）				St. 3(B)（全層）			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		8.0	8.2	0/6		8.1	8.2	0/6		8.0	8.2	0/12
	DO (mg/l)	7.6	6.3	9.1	0/6	7.5	6.4	9.1	0/6	7.6	6.3	9.1	0/12
	COD (mg/l)	(1.4) 1.3	0.9	1.9	0/6	(1.8) 1.4	0.9	1.9	0/6	(1.4) 1.3	0.9	1.9	0/12
	SS (mg/l)	2	<1	3	0/6	1	<1	2	0/6	1	<1	3	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6			<0.5	0/12
	全窒素 (mg/l)	0.33	0.15	0.73	1/4					0.33	0.15	0.73	1/4
	全燐 (mg/l)	0.023	0.018	0.031	1/4					0.023	0.018	0.031	1/4
健康項目	カドミウム (mg/l)			＜0.002	0/2							＜0.002	0/2
	全シアン (mg/l)												
	鉛 (mg/l)			＜0.005	0/2							＜0.005	0/2
	六価クロム (mg/l)			＜0.02	0/2							＜0.02	0/2
	砒素 (mg/l)	0.001	<0.001	0.001	0/2					0.001	<0.001	0.001	0/2
	総水銀 (mg/l)			＜0.0005	0/2							＜0.0005	0/2
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)			＜0.002	0/2							＜0.002	0/2
	四塩化炭素 (mg/l)			＜0.0002	0/2							＜0.0002	0/2
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)			＜0.0004	0/2							＜0.0004	0/2
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)			＜0.002	0/2							＜0.002	0/2
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)			＜0.004	0/2							＜0.004	0/2
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)			＜0.1	0/2							＜0.1	0/2
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)			＜0.0006	0/2							＜0.0006	0/2
	トリクロロエチレン (mg/l)			＜0.003	0/2							＜0.003	0/2
	テトラクロロエチレン (mg/l)			＜0.001	0/2							＜0.001	0/2
	1,3-ジクロロプロペン (mg/l)			＜0.0002	0/2							＜0.0002	0/2
	チウラム (mg/l)			＜0.0006	0/2							＜0.0006	0/2
	シマジン (mg/l)			＜0.0003	0/2							＜0.0003	0/2
	チオベンカルブ (mg/l)			＜0.002	0/2							＜0.002	0/2
	ベンゼン (mg/l)			＜0.001	0/2							＜0.001	0/2
	セレン (mg/l)			＜0.001	0/2							＜0.001	0/2
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	0.08	0.07	0.08	0/2					0.08	0.07	0.08	0/2
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄（溶解性） (mg/l)												
	マンガン（溶解性） (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)	0.01	0.01	0.02	-/4					0.01	0.01	0.02	-/4
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	17000	10000	18000	-/6	18000	17000	18000	-/6	18000	10000	18000	-/12
	総硬度 (mg/l)												

水域名		田辺湾海域											
地点名		St. 4(A)（表層）				St. 4(A)（中層）				St. 4(A)（全層）			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		8.1	8.2	0/6		8.1	8.2	0/6		8.1	8.2	0/12
	DO (mg/l)	7.8	6.3	9.2	2/6	7.7	6.3	9.1	3/6	7.7	6.3	9.2	5/12
	COD (mg/l)	(1.5) 1.2	0.7	1.7	0/6	(1.6) 1.3	0.8	2.1	1/6	(1.5) 1.3	0.7	2.1	1/12
	SS (mg/l)	2	<1	3	0/6	2	<1	5	0/6	2	<1	5	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)	3.4E+00	0.0E+00	6.8E+00	0/2					3.4E+00	0.0E+00	6.8E+00	0/2
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6			<0.5	0/12
	全窒素 (mg/l)	0.19	0.08	0.33	1/6					0.19	0.08	0.33	1/6
	全燐 (mg/l)	0.021	0.017	0.025	0/6					0.021	0.017	0.025	0/6
健康項目	カドミウム (mg/l)			＜0.002	0/2							＜0.002	0/2
	全シアン (mg/l)												
	鉛 (mg/l)			＜0.005	0/2							＜0.005	0/2
	六価クロム (mg/l)			＜0.02	0/2							＜0.02	0/2
	砒素 (mg/l)	0.001	<0.001	0.001	0/2					0.001	<0.001	0.001	0/2
	総水銀 (mg/l)			＜0.0005	0/2							＜0.0005	0/2
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)			＜0.002	0/2							＜0.002	0/2
	四塩化炭素 (mg/l)			＜0.0002	0/2							＜0.0002	0/2
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)			＜0.0004	0/2							＜0.0004	0/2
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)			＜0.002	0/2							＜0.002	0/2
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)			＜0.004	0/2							＜0.004	0/2
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)			＜0.1	0/2							＜0.1	0/2
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)			＜0.0006	0/2							＜0.0006	0/2
	トリクロロエチレン (mg/l)			＜0.003	0/2							＜0.003	0/2
	テトラクロロエチレン (mg/l)			＜0.001	0/2							＜0.001	0/2
	1,3-ジクロロプロペン (mg/l)			＜0.0002	0/2							＜0.0002	0/2
	チウラム (mg/l)			＜0.0006	0/2							＜0.0006	0/2
	シマジン (mg/l)			＜0.0003	0/2							＜0.0003	0/2
	チオベンカルブ (mg/l)			＜0.002	0/2							＜0.002	0/2
	ベンゼン (mg/l)			＜0.001	0/2							＜0.001	0/2
	セレン (mg/l)			＜0.001	0/2							＜0.001	0/2
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	0.03	0.02	0.03	0/2					0.03	0.02	0.03	0/2
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄（溶解性） (mg/l)												
	マンガン（溶解性） (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)	0.01	0.01	0.02	-/4					0.01	0.01	0.02	-/4
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	18000	15000	18000	-/6	18000	17000	18000	-/6	18000	15000	18000	-/12
	総硬度 (mg/l)												

水域名		田辺湾海域											
地点名		St. 5(A)(表層)				St. 5(A)(中層)				St. 5(A)(全層)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		8.1	8.2	0/6		8.0	8.2	0/6		8.0	8.2	0/12
	DO (mg/l)	7.2	5.7	9.0	4/6	7.2	5.8	9.0	3/6	7.2	5.7	9	7/12
	COD (mg/l)	(1.3) 1.2	0.8	1.9	0/6	(1.3) 1.3	0.9	2.0	0/6	(1.3) 1.2	0.8	2.0	0/12
	SS (mg/l)	1	<1	2	0/6	1	<1	2	0/6	1	<1	2	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6			<0.5	0/12
	全窒素 (mg/l)	0.23	0.17	0.30	0/4					0.23	0.17	0.30	0/4
	全燐 (mg/l)	0.028	0.021	0.035	2/4					0.028	0.021	0.035	2/4
健康項目	カドミウム (mg/l)												
	全シアン (mg/l)												
	鉛 (mg/l)												
	六価クロム (mg/l)												
	砒素 (mg/l)												
	総水銀 (mg/l)												
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)												
	四塩化炭素 (mg/l)												
	1,2-ジクロロエタン(mg/l)												
	1,1-ジクロロエチレン(mg/l)												
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)												
	1,1,1-トリクロロエタン(mg/l)												
	1,1,2-トリクロロエタン(mg/l)												
	トリクロロエチレン(mg/l)												
	テトラクロロエチレン(mg/l)												
	1,3-ジクロロプロペン(mg/l)												
	チウラム (mg/l)												
	シマジン (mg/l)												
	チオベンカルブ (mg/l)												
	ベンゼン (mg/l)												
	セレン (mg/l)												
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)												
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)	0.02	0.01	0.02	-/4					0.02	0.01	0.02	-/4
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	18000	17000	18000	-/6	18000	17000	18000	-/6	18000	17000	18000	-/12
	総硬度 (mg/l)												

水域名		田辺湾海域											
地点名		St. 6(A)(表層)				St. 6(A)(中層)				St. 6(A)(全層)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		8.0	8.2	0/6		8.0	8.2	0/6		8.0	8.2	0/12
	DO (mg/l)	7.1	5.8	9.3	3/6	7.1	5.8	9.2	3/6	7.1	5.8	9.3	6/12
	COD (mg/l)	(1.7) 1.3	0.8	2.1	1/6	(1.7) 1.3	0.9	2.2	1/6	(1.7) 1.3	0.8	2.2	2/12
	SS (mg/l)	<1	<1	1	0/6	2	<1	5	0/6	1	<1	2	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6			<0.5	0/12
	全窒素 (mg/l)	0.22	0.13	0.33	1/4					0.22	0.13	0.33	1/4
	全燐 (mg/l)	0.027	0.019	0.045	1/4					0.027	0.019	0.045	1/4
健康項目	カドミウム (mg/l)												
	全シアン (mg/l)												
	鉛 (mg/l)												
	六価クロム (mg/l)												
	砒素 (mg/l)												
	総水銀 (mg/l)												
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)												
	四塩化炭素 (mg/l)												
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)												
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)												
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)												
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)												
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)												
	トリクロロエチレン (mg/l)												
	テトラクロロエチレン (mg/l)												
	1,3-ジクロロプロペン (mg/l)												
	チウラム (mg/l)												
	シマジン (mg/l)												
	チオベンカルブ (mg/l)												
	ベンゼン (mg/l)												
	セレン (mg/l)												
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)												
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)	0.02	0.01	0.03	-/4					0.02	0.01	0.03	-/4
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	18000	17000	18000	-/6	18000	17000	18000	-/6	18000	17000	18000	-/12
	総硬度 (mg/l)												

水域名		田辺湾海域											
地点名		St. 7(A)(表層)				St. 7(A)(中層)				St. 7(A)(全層)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		8.1	8.2	0/6		8.1	8.2	0/6		8.1	8.2	0/12
	DO (mg/l)	7.6	6.3	8.9	3/6	7.6	6.3	9.0	3/6	7.6	6.3	9.0	6/12
	COD (mg/l)	(1.6) 1.3	0.8	1.9	0/6	(1.6) 1.2	0.8	1.7	0/6	(1.6) 1.2	0.8	1.9	0/12
	SS (mg/l)	2	1	4	0/6	2	<1	4	0/6			ND	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)	3.0E+00	2.0E+00	4.0E+00	0/2					3.0E+00	2.0E+00	4.0E+00	0/2
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6			<0.5	0/12
	全窒素 (mg/l)	0.16	0.10	0.20	0/6					0.16	0.10	0.20	0/6
	全燐 (mg/l)	0.019	0.016	0.024	0/6					0.019	0.016	0.024	0/6
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.002	0/2							<0.002	0/2
	全シアン (mg/l)												
	鉛 (mg/l)			<0.005	0/2							<0.005	0/2
	六価クロム (mg/l)			<0.02	0/2							<0.02	0/2
	砒素 (mg/l)	0.001	0.001	0.001	0/2					0.001	0.001	0.001	0/2
	総水銀 (mg/l)			<0.0005	0/2							<0.0005	0/2
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)			<0.002	0/2							<0.002	0/2
	四塩化炭素 (mg/l)			<0.0002	0/2							<0.0002	0/2
	1,2-ジクロロエタン(mg/l)			<0.0004	0/2							<0.0004	0/2
	1,1-ジクロロエチレン(mg/l)			<0.002	0/2							<0.002	0/2
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)			<0.004	0/2							<0.004	0/2
	1,1,1-トリクロロエタン(mg/l)			<0.1	0/2							<0.1	0/2
	1,1,2-トリクロロエタン(mg/l)			<0.0006	0/2							<0.0006	0/2
	トリクロロエチレン(mg/l)			<0.003	0/2							<0.003	0/2
	テトラクロロエチレン(mg/l)			<0.001	0/2							<0.001	0/2
	1,3-ジクロロプロペン(mg/l)			<0.0002	0/2							<0.0002	0/2
	チウラム (mg/l)			<0.0006	0/2							<0.0006	0/2
	シマジン (mg/l)			<0.0003	0/2							<0.0003	0/2
	チオベンカルブ (mg/l)			<0.002	0/2							<0.002	0/2
	ベンゼン (mg/l)			<0.001	0/2							<0.001	0/2
	セレン (mg/l)			<0.001	0/2							<0.001	0/2
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	0.03	0.02	0.03	0/2					0.03	0.02	0.03	0/2
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)	0.01	0.01	0.02	-/4					0.01	0.01	0.02	-/4
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	18000	17000	18000	-/6	18000	17000	18000	-/6	18000	17000	18000	-/12
	総硬度 (mg/l)												

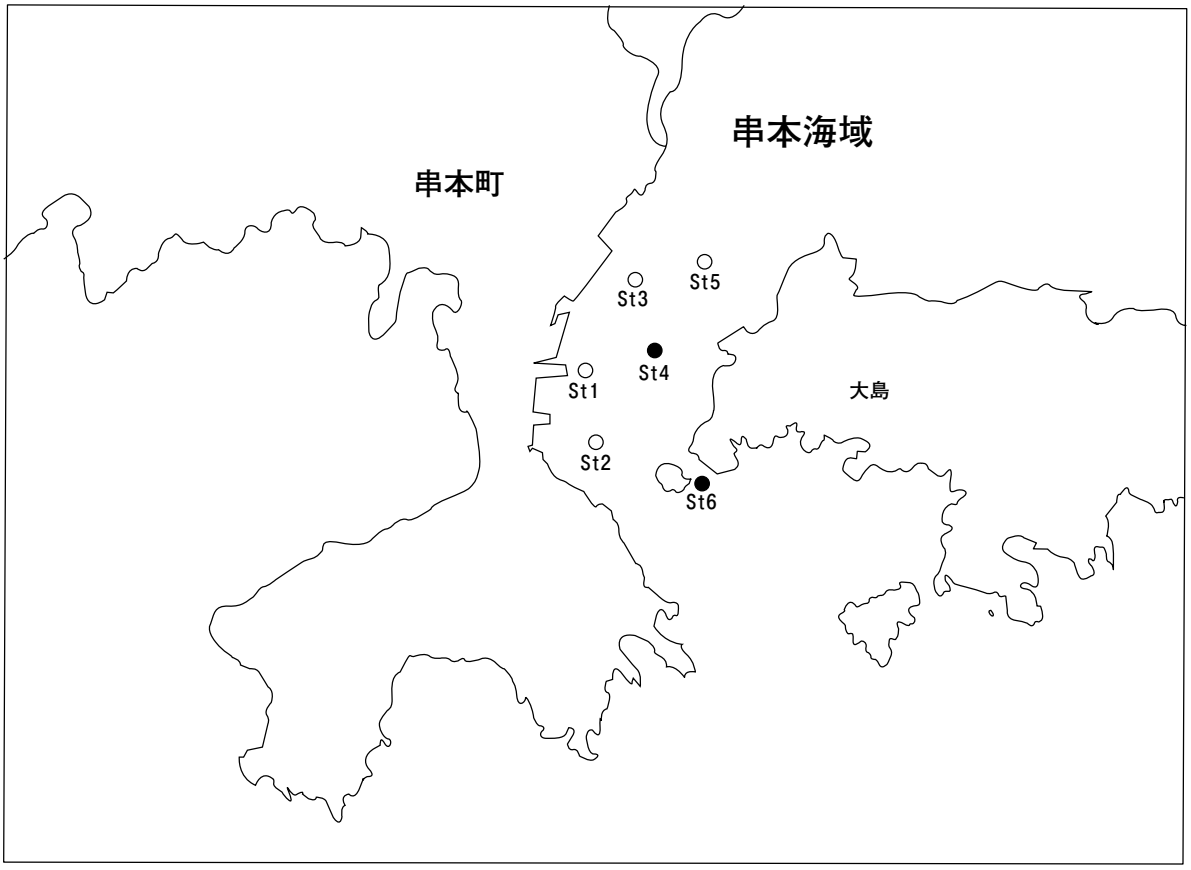
5－32　串本海域水質測定結果

①のとおり６測定点で年６回（中層を含む）の測定を実施した。その結果は、③のとおりである。

この海域の環境基準類型（海域アの部）は、Ａをあてはめている。

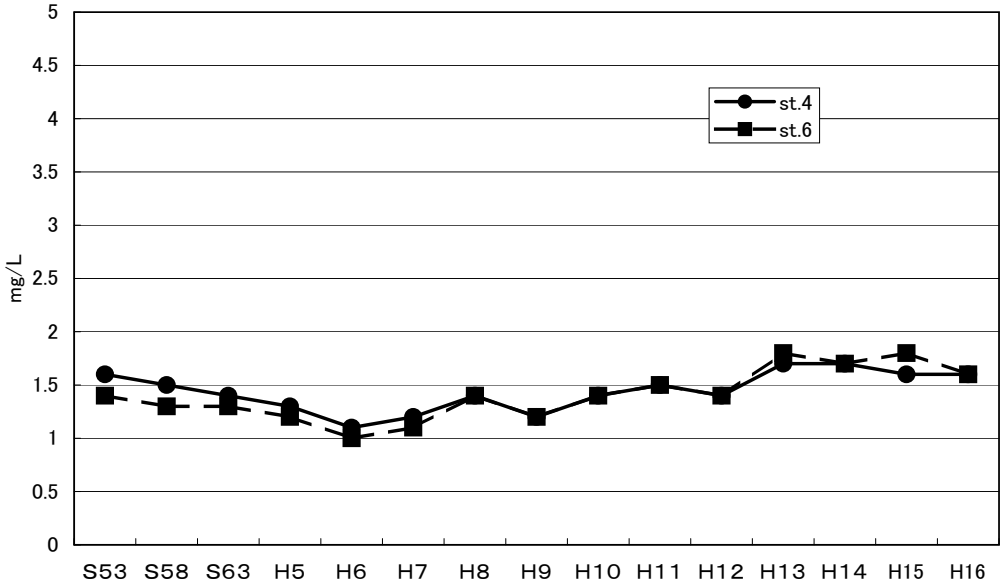
CODの75％値でみると、環境基準点については、いずれの地点も環境基準値（2mg／ℓ）に適合している。

①　串本海域測定点図



●ＣＯＤ等の環境基準点　☆Ｔ－Ｎ、Ｔ－Ｐの環境基準点　⊙ＣＯＤ等かつＴ輪Ｎ、Ｔ輪Ｐの環境基準点　○その他の測定点

②　串本海域のCOD75％値の推移



③　串本海域水質測定結果一覧

水域名		串本海域											
地点名		St. 1(A)(表層)				St. 1(A)(中層)				St. 1(A)(全層)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		7.9	8.1	0/6		8.0	8.1	0/6		7.9	8.1	0/12
	DO (mg/l)	8.2	7.7	8.7	0/6	8.2	7.7	8.6	0/6	8.2	7.7	8.7	0/12
	COD (mg/l)	(1.6) 1.5	1.1	2.0	0/6	(1.5) 1.3	1.1	1.6	0/6	(1.6) 1.4	1.1	2.0	0/12
	SS (mg/l)	2	1	2	0/6	1	<1	2	0/6	2	<1	2	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6			<0.5	0/12
	全窒素 (mg/l)	0.28	0.20	0.41	-/4					0.28	0.20	0.41	-/4
	全燐 (mg/l)	0.014	0.010	0.019	-/4					0.014	0.010	0.019	-/4
健康項目	カドミウム (mg/l)												
	全シアン (mg/l)												
	鉛 (mg/l)												
	六価クロム (mg/l)												
	砒素 (mg/l)												
	総水銀 (mg/l)												
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)												
	四塩化炭素 (mg/l)												
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)												
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)												
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)												
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)												
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)												
	トリクロロエチレン (mg/l)												
	テトラクロロエチレン (mg/l)												
	1,3-ジクロロプロペン(mg/l)												
	チウラム (mg/l)												
	シマジン (mg/l)												
	チオベンカルブ (mg/l)												
	ベンゼン (mg/l)												
	セレン (mg/l)												
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)												
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)	<0.01	<0.01	0.01	-/4					<0.01	<0.01	0.01	-/4
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	18000	17000	19000	-/6	19000	17000	19000	-/6	19000	17000	19000	-/12
	総硬度 (mg/l)												

水域名		串本海域											
地点名		St. 2(A)(表層)				St. 2(A)(中層)				St. 2(A)(全層)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		8.0	8.2	0/6		8.0	8.2	0/6		8.0	8.2	0/12
	DO (mg/l)	8.2	7.7	8.6	0/6	8.2	7.7	8.7	0/6	8.2	7.7	8.7	0/12
	COD (mg/l)	(1.7) 1.5	1.0	1.9	0/6	(1.6) 1.5	1.2	1.9	0/6	(1.6) 1.5	1.0	1.9	0/12
	SS (mg/l)	1	<1	2	0/6	1	<1	2	0/6	1	<1	2	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6			<0.5	0/12
	全窒素 (mg/l)	0.29	0.25	0.35	-/4					0.29	0.25	0.35	-/4
	全燐 (mg/l)	0.014	0.010	0.018	-/4					0.014	0.010	0.018	-/4
健康項目	カドミウム (mg/l)												
	全シアン (mg/l)												
	鉛 (mg/l)												
	六価クロム (mg/l)												
	砒素 (mg/l)												
	総水銀 (mg/l)												
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)												
	四塩化炭素 (mg/l)												
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)												
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)												
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)												
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)												
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)												
	トリクロロエチレン (mg/l)												
	テトラクロロエチレン (mg/l)												
	1,3-ジクロロプロペン(mg/l)												
	チウラム (mg/l)												
	シマジン (mg/l)												
	チオベンカルブ (mg/l)												
	ベンゼン (mg/l)												
	セレン (mg/l)												
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)												
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)	<0.01	<0.01	0.01	-/4					<0.01	<0.01	0.01	-/4
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	18000	17000	19000	-/6	18000	17000	19000	-/6	18000	17000	19000	-/12
	総硬度 (mg/l)												

水域名		串本海域											
地点名		St. 3(A)（表層）				St. 3(A)（中層）				St. 3(A)（全層）			
	測定値 / 測定項目	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		8.0	8.2	0/6		8.0	8.2	0/6		8.0	8.2	0/12
	DO (mg/l)	8.2	7.7	8.6	0/6	8.2	7.7	8.7	0/6	8.2	7.7	8.7	0/12
	COD (mg/l)	(1.8) 1.5	1.2	2.0	0/6	(1.8) 1.5	1.0	1.8	0/6	(1.8) 1.5	1.0	2.0	0/12
	SS (mg/l)	2	<1	3	0/6	2	<1	2	0/6	2	<1	3	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6			<0.5	0/12
	全窒素 (mg/l)	0.22	0.21	0.23	-/4					0.22	0.21	0.23	-/4
	全燐 (mg/l)	0.011	0.007	0.016	-/4					0.011	0.007	0.016	-/4
健康項目	カドミウム (mg/l)												
	全シアン (mg/l)												
	鉛 (mg/l)												
	六価クロム (mg/l)												
	砒素 (mg/l)												
	総水銀 (mg/l)												
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)												
	四塩化炭素 (mg/l)												
	1,2-ジクロロエタン(mg/l)												
	1,1-ジクロロエチレン(mg/l)												
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)												
	1,1,1-トリクロロエタン(mg/l)												
	1,1,2-トリクロロエタン(mg/l)												
	トリクロロエチレン(mg/l)												
	テトラクロロエチレン(mg/l)												
	1,3-ジクロロプロペン(mg/l)												
	チウラム (mg/l)												
	シマジン (mg/l)												
	チオベンカルブ (mg/l)												
	ベンゼン (mg/l)												
	セレン (mg/l)												
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)												
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄（溶解性） (mg/l)												
	マンガン（溶解性） (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)			<0.01	-/4							<0.01	-/4
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	18000	17000	19000	-/6	18000	17000	19000	-/6	18000	17000	19000	-/12
	総硬度 (mg/l)												

水域名		串本海域											
地点名		St. 4(A)（表層）				St. 4(A)（中層）				St. 4(A)（全層）			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		8.0	8.2	0/6		8.1	8.2	0/6		8.0	8.2	0/12
	DO (mg/l)	8.2	7.7	8.6	0/6	8.3	7.7	8.7	0/6	8.3	7.7	8.7	0/12
	COD (mg/l)	(1.7) 1.6	1.2	2.0	0/6	(1.5) 1.4	1.2	1.8	0/6	(1.6) 1.5	1.2	2.0	0/12
	SS (mg/l)	1	<1	2	0/6	<1	<1	1	0/6	1	<1	2	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)	2.3E+01	2.3E+01	2.3E+01	0/1					2.3E+01	2.3E+01	2.3E+01	0/1
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6			<0.5	0/12
	全窒素 (mg/l)	0.22	0.20	0.23	-/4					0.22	0.20	0.23	-/4
	全燐 (mg/l)	0.012	0.010	0.015	-/4					0.012	0.010	0.015	-/4
健康項目	カドミウム (mg/l)			＜0.002	0/2							＜0.002	0/2
	全シアン (mg/l)												
	鉛 (mg/l)			＜0.005	0/2							＜0.005	0/2
	六価クロム (mg/l)			＜0.02	0/2							＜0.02	0/2
	砒素 (mg/l)			＜0.001	0/2							＜0.001	0/2
	総水銀 (mg/l)			＜0.0005	0/2							＜0.0005	0/2
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)			＜0.002	0/2							＜0.002	0/2
	四塩化炭素 (mg/l)			＜0.0002	0/2							＜0.0002	0/2
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)			＜0.0004	0/2							＜0.0004	0/2
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)			＜0.002	0/2							＜0.002	0/2
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)			＜0.004	0/2							＜0.004	0/2
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)			＜0.1	0/2							＜0.1	0/2
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)			＜0.0006	0/2							＜0.0006	0/2
	トリクロロエチレン (mg/l)			＜0.003	0/2							＜0.003	0/2
	テトラクロロエチレン (mg/l)			＜0.001	0/2							＜0.001	0/2
	1,3-ジクロロプロペン(mg/l)			＜0.0002	0/2							＜0.0002	0/2
	チウラム (mg/l)			＜0.0006	0/2							＜0.0006	0/2
	シマジン (mg/l)			＜0.0003	0/2							＜0.0003	0/2
	チオベンカルブ (mg/l)			＜0.002	0/2							＜0.002	0/2
	ベンゼン (mg/l)			＜0.001	0/2							＜0.001	0/2
	セレン (mg/l)			＜0.001	0/2							＜0.001	0/2
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	0.06	0.03	0.09	0/2					0.06	0.03	0.09	0/2
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄（溶解性） (mg/l)												
	マンガン（溶解性） (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)	<0.01	<0.01	0.01	-/4					<0.01	<0.01	0.01	-/4
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	19000	17000	19000	-/6	19000	17000	19000	-/6	19000	17000	19000	-/12
	総硬度 (mg/l)												

水域名		串本海域											
地点名		St. 5(A)(表層)				St. 5(A)(中層)				St. 5(A)(全層)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		8.1	8.2	0/6		8.1	8.2	0/6		8.1	8.2	0/12
	DO (mg/l)	8.3	7.8	8.7	0/6	8.3	7.8	8.7	0/6	8.3	7.8	8.7	0/12
	COD (mg/l)	(1.6) 1.5	1.2	1.6	0/6	(1.6) 1.4	1.1	1.6	0/6	(1.6) 1.4	1.1	1.6	0/12
	SS (mg/l)	1	<1	2	0/6	<1	<1	1	0/6	1	<1	2	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6							<0.5	0/12
	全窒素 (mg/l)	0.21	0.19	0.25	-/4					0.21	0.19	0.25	-/4
	全燐 (mg/l)	0.010	0.007	0.013	-/4					0.010	0.007	0.013	-/4
健康項目	カドミウム (mg/l)												
	全シアン (mg/l)												
	鉛 (mg/l)												
	六価クロム (mg/l)												
	砒素 (mg/l)												
	総水銀 (mg/l)												
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)												
	四塩化炭素 (mg/l)												
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)												
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)												
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)												
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)												
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)												
	トリクロロエチレン (mg/l)												
	テトラクロロエチレン (mg/l)												
	1,3-ジクロロプロペン(mg/l)												
	チウラム (mg/l)												
	シマジン (mg/l)												
	チオベンカルブ (mg/l)												
	ベンゼン (mg/l)												
	セレン (mg/l)												
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)												
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)	<0.01	<0.01	0.01	-/4					<0.01	<0.01	0.01	-/4
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	18000	17000	19000	-/6	18000	17000	19000	-/6	18000	17000	19000	-/12
	総硬度 (mg/l)												

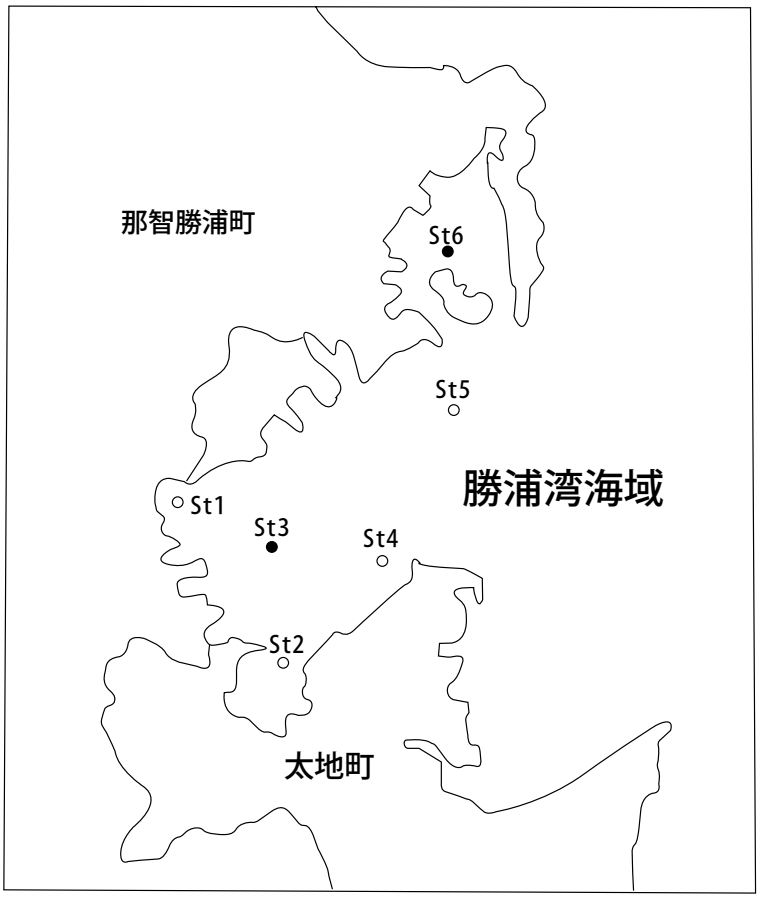
水域名		串本海域											
地点名		St. 6(A)(表層)				St. 6(A)(中層)				St. 6(A)(全層)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		8.1	8.2	0/6		8.1	8.2	0/6		8.1	8.2	0/12
	DO (mg/l)	8.3	7.7	8.7	0/6	8.3	7.7	8.6	0/6	8.3	7.7	8.7	0/12
	COD (mg/l)	(1.6) 1.4	0.9	1.6	0/6	(1.7) 1.5	0.8	1.7	0/6	(1.6) 1.5	0.8	1.7	0/12
	SS (mg/l)	2	<1	3	0/6	1	<1	2	0/6	1.3	<1	3	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)	1.3E+01	1.3E+01	1.3E+01	0/1					1.3E+01	1.3E+01	1.3E+01	0/1
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6			<0.5	0/12
	全窒素 (mg/l)	0.23	0.15	0.34	-/4						0.15	0.34	-/4
	全燐 (mg/l)	0.010	0.008	0.011	-/4						0.008	0.011	-/4
健康項目	カドミウム (mg/l)			＜0.002	0/2							＜0.002	0/2
	全シアン (mg/l)												
	鉛 (mg/l)			＜0.005	0/2							＜0.005	0/2
	六価クロム (mg/l)			＜0.02	0/2							＜0.02	0/2
	砒素 (mg/l)			＜0.001	0/2							＜0.001	0/2
	総水銀 (mg/l)			＜0.0005	0/2							＜0.0005	0/2
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン(mg/l)			＜0.002	0/2							＜0.002	0/2
	四塩化炭素 (mg/l)			＜0.0002	0/2							＜0.0002	0/2
	1,2-ジクロロエタン(mg/l)			＜0.0004	0/2							＜0.0004	0/2
	1,1-ジクロロエチレン(mg/l)			＜0.002	0/2							＜0.002	0/2
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)			＜0.004	0/2							＜0.004	0/2
	1,1,1-トリクロロエタン(mg/l)			＜0.1	0/2							＜0.1	0/2
	1,1,2-トリクロロエタン(mg/l)			＜0.0006	0/2							＜0.0006	0/2
	トリクロロエチレン(mg/l)			＜0.003	0/2							＜0.003	0/2
	テトラクロロエチレン(mg/l)			＜0.001	0/2							＜0.001	0/2
	1,3-ジクロロプロペン(mg/l)			＜0.0002	0/2							＜0.0002	0/2
	チウラム (mg/l)			＜0.0006	0/2							＜0.0006	0/2
	シマジン (mg/l)			＜0.0003	0/2							＜0.0003	0/2
	チオベンカルブ(mg/l)			＜0.002	0/2							＜0.002	0/2
	ベンゼン (mg/l)			＜0.001	0/2							＜0.001	0/2
	セレン (mg/l)			＜0.001	0/2							＜0.001	0/2
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	0.03	0.03	0.03	0/2					0.03	0.03	0.03	0/2
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素(mg/l)												
	亜硝酸性窒素(mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)	<0.01	<0.01	0.01	-/4					<0.01	<0.01	0.01	-/4
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	18000	17000	19000	-/6	18000	17000	19000	-/6	18000	17000	19000	-/12
	総硬度 (mg/l)												

5－33　勝浦湾海域水質測定結果

①のとおり６測定点で年６回の測定を実施した。その結果は、③のとおりである。この海域の環境基準類型（海域アの部）は、勝浦港区 (st.6) に B、その他の海域 (st.1,2,3,4,5) に A をあてはめている。

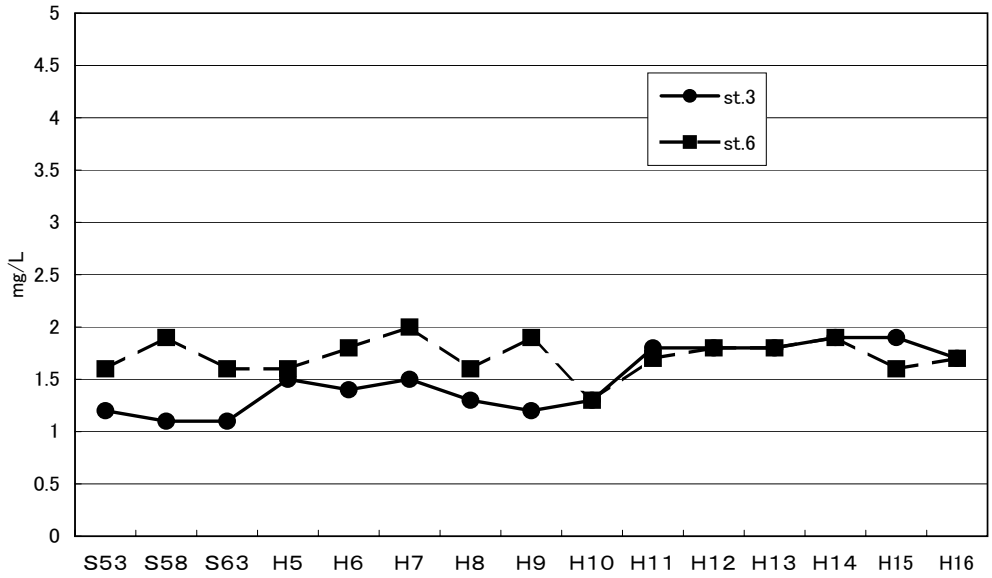
COD の 75％値でみると、環境基準点については、いずれの地点も環境基準値（A：2mg ／ ℓ 、B：3mg ／ ℓ ）に適合している。

①　勝浦湾海域測定点図



●ＣＯＤ等の環境基準点　☆Ｔ－Ｎ、Ｔ－Ｐの環境基準点　◎ＣＯＤ等かつＴ－Ｎ、Ｔ－Ｐの環境基準点　○その他の測定点

②　勝浦湾海域の COD75％値の推移



③　勝浦湾海域水質測定結果一覧

水域名		勝浦湾海域											
地点名		St. 1(A)				St. 2(A)				St. 3(A)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		7.9	8.1	0/6		8.0	8.2	0/6		8.0	8.2	0/6
	DO (mg/l)	8.3	7.0	8.9	1/6	8.2	7.3	9.0	2/6	8.3	7.5	9.2	0/6
	COD (mg/l)	(1.8) 1.4	0.8	1.8	0/6	(1.9) 1.4	0.9	1.9	0/6	(1.7) 1.3	0.9	1.8	0/6
	SS (mg/l)	<1	<1	1	0/6	<1	<1	1	0/6	1	<1	2	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)									1.8E+02	2.3E+01	3.3E+02	0/2
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6			<0.5	0/6
	全窒素 (mg/l)	0.39	0.22	0.76	-/4	0.57	0.22	1.0	-/4	0.25	0.21	0.3	-/4
	全燐 (mg/l)	0.011	0.007	0.017	-/4	0.012	0.007	0.014	-/4	0.011	0.006	0.013	-/4
健康項目	カドミウム (mg/l)											<0.002	0/2
	全シアン (mg/l)												
	鉛 (mg/l)											<0.005	0/2
	六価クロム (mg/l)											<0.02	0/2
	砒素 (mg/l)											<0.001	0/2
	総水銀 (mg/l)											<0.0005	0/2
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)											<0.002	0/2
	四塩化炭素 (mg/l)											<0.0002	0/2
	1,2-ジクロロエタン(mg/l)											<0.0004	0/2
	1,1-ジクロロエチレン(mg/l)											<0.002	0/2
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)											<0.004	0/2
	1,1,1-トリクロロエタン(mg/l)											<0.1	0/2
	1,1,2-トリクロロエタン(mg/l)											<0.0006	0/2
	トリクロロエチレン(mg/l)											<0.003	0/2
	テトラクロロエチレン(mg/l)											<0.001	0/2
	1,3-ジクロロプロペン(mg/l)											<0.0002	0/2
	チウラム (mg/l)											<0.0006	0/2
	シマジン (mg/l)											<0.0003	0/2
	チオベンカルブ(mg/l)											<0.002	0/2
	ベンゼン (mg/l)											<0.001	0/2
	セレン (mg/l)											<0.001	0/2
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)									0.03	0.02	0.03	0/2
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)			<0..01	-/4	0.01	<0.01	0.01	-/4	<0.01	<0.01	0.01	-/4
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	17000	14000	18000	-/6	18000	17000	18000	-/6	18000	17000	19000	-/6
	総硬度 (mg/l)												

	水域名	勝浦湾海域											
	地点名	St. 4(A)				St. 5(A)				St. 6(B)			
	測定項目 ＼ 測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		8.0	8.2	0/6		8.0	8.2	0/6		8.0	8.2	0/6
	DO (mg/l)	8.2	7.5	9.1	0/6	8.2	7.3	9.2	2/6	8.2	7.3	9.0	0/6
	COD (mg/l)	(1.5) 1.4	0.8	1.7	0/6	(1.6) 1.5	0.8	1.8	0/6	(1.7) 1.5	0.9	1.8	0/6
	SS (mg/l)	1	<1	2	0/6	1	<1	3	0/6			ND	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6			<0.5	0/6
	全窒素 (mg/l)	0.24	0.18	0.32	-/4	0.21	0.16	0.30	-/4	0.23	0.19	0.30	-/4
	全燐 (mg/l)	0.010	0.006	0.015	-/4	0.015	0.008	0.021	-/4	0.018	0.010	0.033	-/4
健康項目	カドミウム (mg/l)											＜0.002	0/2
	全シアン (mg/l)												
	鉛 (mg/l)											＜0.005	0/2
	六価クロム (mg/l)											＜0.02	0/2
	砒素 (mg/l)											＜0.001	0/2
	総水銀 (mg/l)											＜0.0005	0/2
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)											＜0.002	0/2
	四塩化炭素 (mg/l)											＜0.0002	0/2
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)											＜0.0004	0/2
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)											＜0.002	0/2
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)											＜0.004	0/2
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)											＜0.1	0/2
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)											＜0.0006	0/2
	トリクロロエチレン (mg/l)											＜0.003	0/2
	テトラクロロエチレン (mg/l)											＜0.001	0/2
	1,3-ジクロロプロペン (mg/l)											＜0.0002	0/2
	チウラム (mg/l)											＜0.0006	0/2
	シマジン (mg/l)											＜0.0003	0/2
	チオベンカルブ (mg/l)											＜0.002	0/2
	ベンゼン (mg/l)											＜0.001	0/2
	セレン (mg/l)											＜0.001	0/2
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)									0.04	0.03	0.04	0/2
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄（溶解性） (mg/l)												
	マンガン（溶解性） (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)			<0.01	-/4			<0.01	-/4			<0.01	-/4
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	18000	17000	19000	-/6	18000	17000	19000	-/6	19000	17000	19000	-/6
	総硬度 (mg/l)												

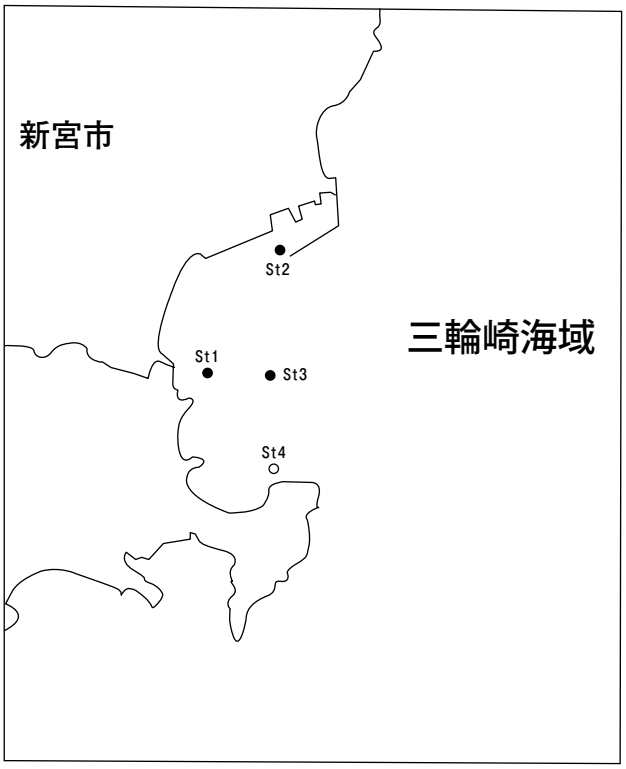
5－34　三輪崎海域水質測定結果

①のとおり 4 測定点でそれぞれ年 6 回の測定を実施した。その結果は、③のとおりである。

この海域の環境基準類型（海域アの部）は、佐野川の祓川（はらいがわ）橋梁を中心に半径 1,000m の海域及び三輪崎漁港区 (st.1,2) に B、その他の海域 (st.3,4) に A をあてはめている。

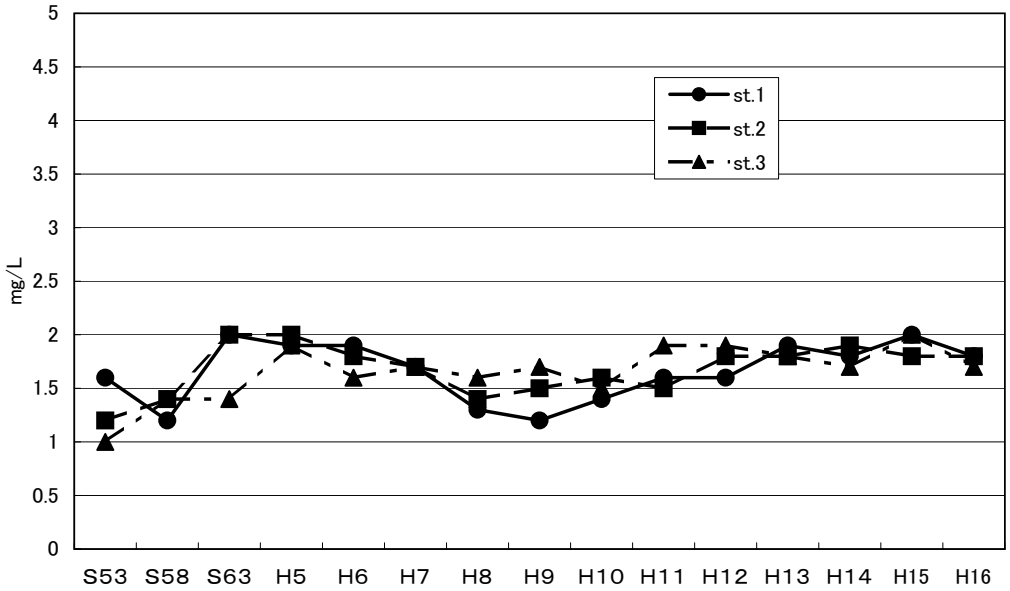
COD の 75％値でみると、環境基準点については、いずれの地点も環境基準値（A：2mg ／ ℓ 、B：3mg ／ ℓ ）に適合している。

① 三輪崎海域測定点図



●ＣＯＤ等の環境基準点　☆Ｔ－Ｎ、Ｔ－Ｐの環境基準点　⊙ＣＯＤ等かつＴ輪Ｎ、Ｔ輪Ｐの環境基準点　○その他の測定点

② 三輪崎海域の COD75％値の推移



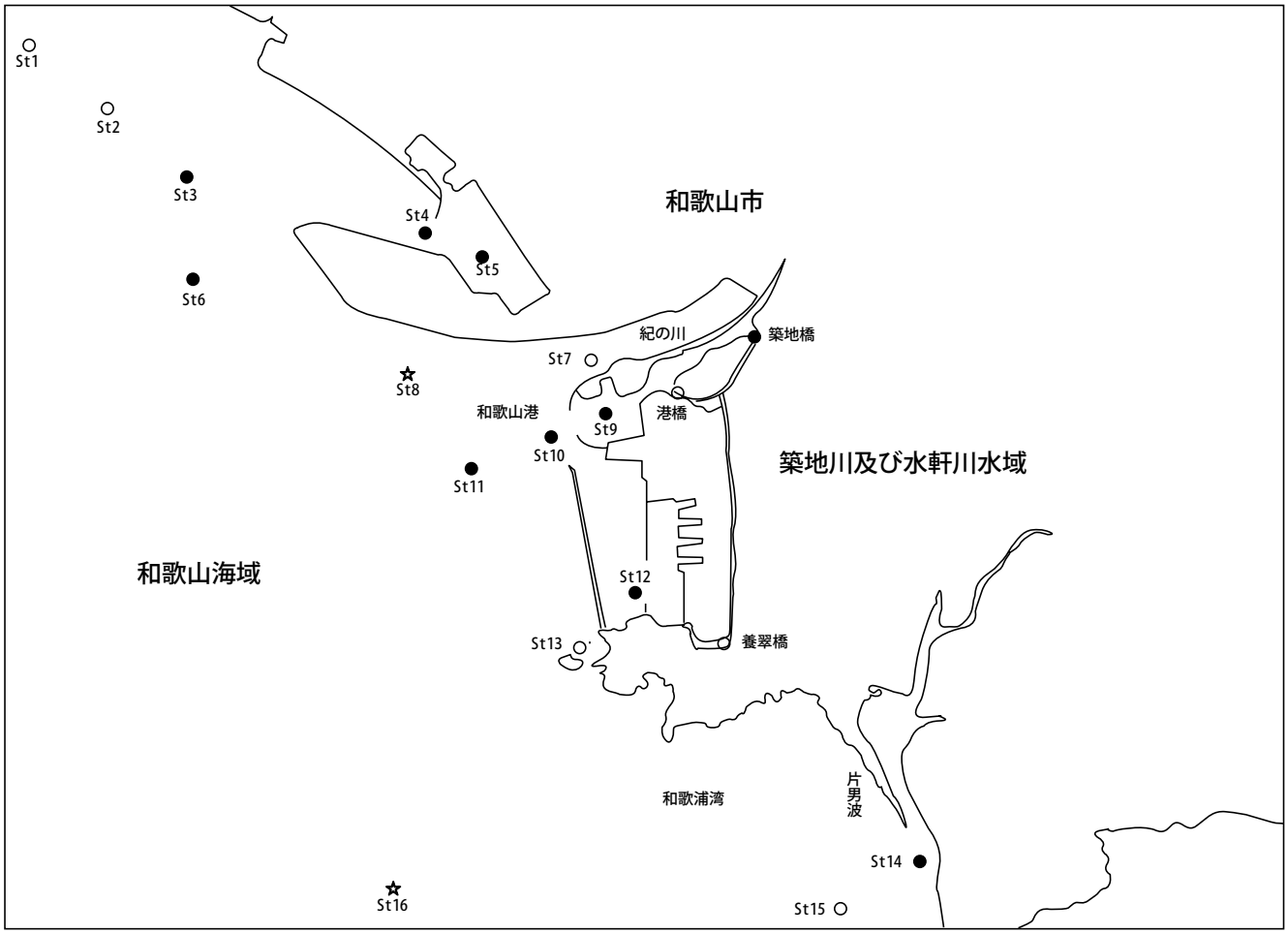
③　三輪崎海域水質測定結果一覧

水域名		三輪崎海域											
地点名		St. 1(B)				St. 2(B)				St. 3(A)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		8.0	8.2	0/6		8.0	8.2	0/6		8.0	8.2	0/6
	DO (mg/l)	8.0	6.8	9.3	0/6	8.4	7.3	9.4	0/6	8.5	7.7	9.5	0/6
	COD (mg/l)	(1.8) 1.6	0.9	1.8	0/6	(1.8) 1.5	0.9	1.9	0/6	(1.7) 1.4	0.9	1.8	0/6
	SS (mg/l)	1	1	2	0/6	1	<1	1	0/6	1	1	2	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)									1.2E+01	0.0E+00	2.3E+01	0/2
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6			<0.5	0/6
	全窒素 (mg/l)	0.24	0.18	0.29	-/4	0.21	0.18	0.26	-/4	0.19	0.13	0.22	-/4
	全燐 (mg/l)	0.020	0.013	0.035	-/4	0.014	0.007	0.027	-/4	0.012	0.008	0.015	-/4
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.002	0/2			<0.002	0/2			<0.002	0/2
	全シアン (mg/l)												
	鉛 (mg/l)			<0.005	0/2			<0.005	0/2			<0.005	0/2
	六価クロム (mg/l)			<0.02	0/2			<0.02	0/2			<0.02	0/2
	砒素 (mg/l)			<0.001	0/2			<0.001	0/2			<0.001	0/2
	総水銀 (mg/l)			<0.0005	0/2			<0.0005	0/2			<0.0005	0/2
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)												
	ジクロロメタン (mg/l)			<0.002	0/2			<0.002	0/2			<0.002	0/2
	四塩化炭素 (mg/l)			<0.0002	0/2			<0.0002	0/2			<0.0002	0/2
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)			<0.0004	0/2			<0.0004	0/2			<0.0004	0/2
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)			<0.002	0/2			<0.002	0/2			<0.002	0/2
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)			<0.004	0/2			<0.004	0/2			<0.004	0/2
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)			<0.1	0/2			<0.1	0/2			<0.1	0/2
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)			<0.0006	0/2			<0.0006	0/2			<0.0006	0/2
	トリクロロエチレン (mg/l)			<0.003	0/2			<0.003	0/2			<0.003	0/2
	テトラクロロエチレン (mg/l)			<0.001	0/2			<0.001	0/2			<0.001	0/2
	1,3-ジクロロプロペン (mg/l)			<0.0002	0/2			<0.0002	0/2			<0.0002	0/2
	チウラム (mg/l)			<0.0006	0/2			<0.0006	0/2			<0.0006	0/2
	シマジン (mg/l)			<0.0003	0/2			<0.0003	0/2			<0.0003	0/2
	チオベンカルブ (mg/l)			<0.002	0/2			<0.002	0/2			<0.002	0/2
	ベンゼン (mg/l)			<0.001	0/2			<0.001	0/2			<0.001	0/2
	セレン (mg/l)			<0.001	0/2			<0.001	0/2			<0.001	0/2
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	0.1	0.03	0.16	0/2	0.04	0.03	0.05	0/2	0.05	0.03	0.08	0/2
特殊項目	フェノール類 (mg/l)												
	銅 (mg/l)												
	亜鉛 (mg/l)												
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)												
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)	0.01	<0.01	0.01	-/4			<0.01	-/4			<0.01	-/4
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	17000	16000	19000	-/6	18000	17000	19000	-/6	18000	16000	19000	-/6
	総硬度 (mg/l)												

	水域名	三輪崎海域			
	地点名	St. 4(A)			
	測定項目 ＼ 測定値	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		8.0	8.2	0/6
	DO (mg/l)	8.4	7.5	9.4	0/6
	COD (mg/l)	(1.6) 1.4	0.9	1.8	0/6
	SS (mg/l)	1	1	2	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)				
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6
	全窒素 (mg/l)	0.20	0.17	0.24	-/4
	全燐 (mg/l)	0.011	0.006	0.012	-/4
健康項目	カドミウム (mg/l)				
	全シアン (mg/l)				
	鉛 (mg/l)				
	六価クロム (mg/l)				
	砒素 (mg/l)				
	総水銀 (mg/l)				
	アルキル水銀 (mg/l)				
	PCB (mg/l)				
	ジクロロメタン (mg/l)				
	四塩化炭素 (mg/l)				
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)				
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)				
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)				
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)				
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)				
	トリクロロエチレン (mg/l)				
	テトラクロロエチレン (mg/l)				
	1,3-ジクロロプロペン(mg/l)				
	チウラム (mg/l)				
	シマジン (mg/l)				
	チオベンカルブ (mg/l)				
	ベンゼン (mg/l)				
	セレン (mg/l)				
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)				
特殊項目	フェノール類 (mg/l)				
	銅 (mg/l)				
	亜鉛 (mg/l)				
	鉄(溶解性) (mg/l)				
	マンガン(溶解性) (mg/l)				
	クロム (mg/l)				
その他の項目	EPN (mg/l)				
	アンモニア性窒素 (mg/l)				
	亜硝酸性窒素 (mg/l)				
	硝酸性窒素 (mg/l)				
	リン酸性リン (mg/l)			0.01	-/4
	濁度 (mg/l)				
	塩素イオン (mg/l)	18000	16000	19000	-/6
	総硬度 (mg/l)				

5－35　和歌山海域水質測定結果

①　和歌山海域測定点図
（和歌山市測定分）



●ＣＯＤ等の環境基準点　☆Ｔ－Ｎ、Ｔ－Ｐの環境基準点　⊙ＣＯＤ等かつＴ－Ｎ、Ｔ－Ｐの環境基準点　○その他の測定点

② 築地川及び水軒川水域水質測定結果

水域名		築地川及び水軒川											
地点名		築地橋(C)				港橋(C)				養翠橋(C)			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		7.4	7.9	0/12		7.3	8.1	0/12		7.4	8.4	1/12
	DO (mg/l)	4.2	2.7	6.6	0/12	4.5	0.7	7.1	1/12	5.1	2.4	12	0/12
	COD (mg/l)	(5.3) 4.7	2.9	7.1	0/12	(5.7) 4.9	2.7	8.4	1/12	(8.0) 6.7	4.0	9.9	3/12
	SS (mg/l)	2	1	3	0/12	5	1	33	0/12	7	3	23	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	-/12	0.6	<0.5	1.6	-/12	0.5	<0.5	0.7	-/12
	全窒素 (mg/l)	3.1	1.5	4.5	6/6	2.3	1.6	3.5	6/6	2.7	1.9	4.8	6/6
	全燐 (mg/l)	0.19	0.15	0.22	6/6	0.20	0.14	0.36	6/6	0.37	0.17	0.57	6/6
健康項目	カドミウム (mg/l)			＜0.002	0/6			＜0.002	0/6			＜0.002	0/6
	全シアン (mg/l)			＜0.1	0/6			＜0.1	0/6			＜0.1	0/6
	鉛 (mg/l)			＜0.005	0/6	0.005	<0.005	0.006	0/6	0.006	<0.005	0.009	0/6
	六価クロム (mg/l)			＜0.02	0/6			＜0.02	0/6			＜0.02	0/6
	砒素 (mg/l)			<0.001	0/6	0.001	＜0.001	0.001	0/6	0.001	＜0.001	0.001	0/6
	総水銀 (mg/l)			＜0.0005	0/6			＜0.0005	0/6			＜0.0005	0/6
	アルキル水銀 (mg/l)			＜0.0005	0/6								
	PCB (mg/l)			＜0.0005	0/4								
	ジクロロメタン (mg/l)	0.003	<0.002	0.003	0/2								
	四塩化炭素 (mg/l)			＜0.0002	0/2								
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)			＜0.0004	0/2								
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)			＜0.002	0/2								
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)			＜0.004	0/2								
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)			<0.01	0/2								
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)			＜0.0006	0/2								
	トリクロロエチレン (mg/l)			＜0.003	0/2								
	テトラクロロエチレン (mg/l)			＜0.001	0/2								
	1,3-ジクロロプロペン (mg/l)			＜0.0002	0/2								
	チウラム (mg/l)			＜0.0006	0/2								
	シマジン (mg/l)			＜0.0003	0/2								
	チオベンカルブ (mg/l)			＜0.002	0/2								
	ベンゼン (mg/l)			＜0.001	0/2								
	セレン (mg/l)			<0.001	0/2								
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	0.47	0.46	0.47	0/2								
特殊項目	フェノール類 (mg/l)			＜0.001	-/6								
	銅 (mg/l)			＜0.04	-/6			＜0.04	-/6			＜0.04	-/6
	亜鉛 (mg/l)	0.015	<0.005	0.036	-/6	0.036	<0.005	0.080	-/6	0.024	<0.005	0.075	-/6
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)			＜0.03	-/6			＜0.03	-/6			＜0.03	-/6
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)	1.1	0.49	1.9	-/6	0.68	0.46	1.2	-/6	0.77	0.37	1.3	-/6
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)	0.12	0.02	0.16	-/6	0.10	0.02	0.18	-/6	0.20	0.04	0.34	-/6
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	13000	8100	15000	-/6	13000	9600	16000	-/6	11000	8200	15000	-/6
	総硬度 (mg/l)												

③　和歌山海域水質測定結果一覧

水域名		和歌山海域											
地点名		1(A)田倉崎				2(A)西ノ庄沖				3(A)松江沖			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		8.0	8.3	0/12		8.1	8.3	0/12		8.1	8.4	1/12
	DO (mg/l)	8.3	6.8	9.6	2/12	8.5	7.2	10.0	1/12	8.5	7.1	10	1/12
	COD (mg/l)	(1.4) 1.2	0.5	2.0	0/12	(1.7) 1.2	0.5	1.8	0/12	(1.4) 1.2	<0.5	2.5	1/12
	SS (mg/l)	1	<1	1	0/12	1	<1	2	0/12	1	<1	1	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/12			<0.5	0/12			<0.5	0/12
	全窒素 (mg/l)	0.37	0.18	0.63	3/6	0.46	0.29	0.84	5/6	0.52	0.24	0.84	4/6
	全燐 (mg/l)	0.022	0.016	0.028	0/6	0.023	0.016	0.028	0/6	0.024	0.020	0.032	1/6
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.002	0/6			<0.002	0/6			<0.002	0/6
	全シアン (mg/l)			<0.1	0/6			<0.1	0/6			<0.1	0/6
	鉛 (mg/l)			<0.005	0/6			<0.005	0/6			<0.005	0/6
	六価クロム (mg/l)			<0.02	0/6			<0.02	0/6			<0.02	0/6
	砒素 (mg/l)	0.001	< 0.001	0.001	0/6			<0.001	0/6	0.001	< 0.001	0.001	0/6
	総水銀 (mg/l)			<0.0005	0/6			<0.0005	0/6			<0.0005	0/6
	アルキル水銀 (mg/l)											<0.0005	0/6
	PCB (mg/l)											<0.0005	0/4
	ジクロロメタン (mg/l)											<0.002	0/2
	四塩化炭素 (mg/l)											<0.0002	0/2
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)											<0.0004	0/2
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)											<0.002	0/2
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)											<0.004	0/2
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)											<0.01	0/2
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)											<0.0006	0/2
	トリクロロエチレン (mg/l)											<0.003	0/2
	テトラクロロエチレン (mg/l)											<0.001	0/2
	1,3-ジクロロプロペン (mg/l)											<0.0002	0/2
	チウラム (mg/l)											<0.0006	0/2
	シマジン (mg/l)											<0.0003	0/2
	チオベンカルブ (mg/l)											<0.002	0/2
	ベンゼン (mg/l)											<0.001	0/2
	セレン (mg/l)											<0.001	0/2
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)									0.04	<0.02	0.05	0/2
特殊項目	フェノール類 (mg/l)											<0.001	-/4
	銅 (mg/l)			<0.04	-/4			<0.04	-/4			<0.04	-/4
	亜鉛 (mg/l)			<0.005	-/4	0.047	<0.005	0.17	-/4	0.024	<0.005	0.081	-/4
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)			<0.03	-/4			<0.03	-/4			<0.03	-/4
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)			<0.06	-/6	0.06	<0.06	0.06	-/6	0.09	<0.06	0.26	-/6
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)	0.01	<0.01	0.02	-/6	0.01	<0.01	0.01	-/6	0.01	<0.01	0.01	-/6
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	18000	17000	19000	-/6	18000	17000	19000	-/6	18000	16000	19000	-/6
	総硬度 (mg/l)												

水域名		和歌山海域											
地点名		4(A)北港入口				5(B)北港内				6(A)北港沖			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		8.0	8.3	0/12		8.0	8.4	1/12		8.1	8.3	0/12
	DO (mg/l)	7.9	6.8	9.6	4/12	7.9	6.6	9.0	0/12	8.4	7.5	9.9	0/12
	COD (mg/l)	(1.7) 1.3	0.7	1.9	0/12	(2.1) 1.6	0.7	2.6	0/12	(1.4) 1.1	<0.5	1.9	0/12
	SS (mg/l)	2	1	3	0/12	2	1	4	0/12	1	<1	1	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/12			<0.5	0/12			<0.5	0/12
	全窒素 (mg/l)	0.92	0.63	1.2	6/6	0.75	0.48	1.0	4/6	0.41	0.11	0.73	4/6
	全燐 (mg/l)	0.033	0.029	0.035	0/6	0.033	0.029	0.041	0/6	0.023	0.016	0.031	1/6
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.002	0/6			<0.002	0/6			<0.002	0/6
	全シアン (mg/l)			<0.1	0/6			<0.1	0/6			<0.1	0/6
	鉛 (mg/l)			<0.005	0/6			<0.005	0/6			<0.005	0/6
	六価クロム (mg/l)			<0.02	0/6			<0.02	0/6			<0.02	0/6
	砒素 (mg/l)			<0.001	0/6			<0.001	0/6	0.001	< 0.001	0.001	0/6
	総水銀 (mg/l)			<0.0005	0/6			<0.0005	0/6			<0.0005	0/6
	アルキル水銀 (mg/l)			<0.0005	0/6			<0.0005	0/6			<0.0005	0/6
	PCB (mg/l)			<0.0005	0/4			<0.0005	0/4			<0.0005	0/4
	ジクロロメタン (mg/l)			<0.002	0/2			<0.002	0/2			<0.002	0/2
	四塩化炭素 (mg/l)			<0.0002	0/2			<0.0002	0/2			<0.0002	0/2
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)			<0.0004	0/2			<0.0004	0/2			<0.0004	0/2
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)			<0.002	0/2			<0.002	0/2			<0.002	0/2
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)			<0.004	0/2			<0.004	0/2			<0.004	0/2
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)			<0.01	0/2			<0.01	0/2			<0.01	0/2
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)			<0.0006	0/2			<0.0006	0/2			<0.0006	0/2
	トリクロロエチレン (mg/l)			<0.003	0/2			<0.003	0/2			<0.003	0/2
	テトラクロロエチレン (mg/l)			<0.001	0/2			<0.001	0/2			<0.001	0/2
	1,3-ジクロロプロペン (mg/l)			<0.0002	0/2			<0.0002	0/2			<0.0002	0/2
	チウラム (mg/l)			<0.0006	0/2			<0.0006	0/2			<0.0006	0/2
	シマジン (mg/l)			<0.0003	0/2			<0.0003	0/2			<0.0003	0/2
	チオベンカルブ (mg/l)			<0.002	0/2			<0.002	0/2			<0.002	0/2
	ベンセン (mg/l)			<0.001	0/2			<0.001	0/2			<0.001	0/2
	セレン (mg/l)			<0.001	0/2			<0.001	0/2			<0.001	0/2
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	0.16	0.05	0.26	0/2	0.10	0.06	0.14	0/2	0.10	<0.02	0.17	0/2
特殊項目	フェノール類 (mg/l)			<0.001	-/4			<0.001	-/4			<0.001	-/4
	銅 (mg/l)			<0.04	-/4			<0.04	-/4			<0.04	-/4
	亜鉛 (mg/l)	0.066	<0.005	0.22	-/4	0.012	<0.005	0.030	-/4			<0.005	-/4
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)			<0.03	-/4			<0.03	-/4			<0.03	-/4
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)	0.21	<0.06	0.47	-/6	0.19	<0.06	0.48	-/6	0.07	<0.06	0.13	-/6
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)	0.01	<0.01	0.02	-/6	0.01	<0.01	0.01	-/6	0.01	<0.01	0.01	-/6
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	17000	16000	19000	-/6	17000	16000	18000	-/6	18000	16000	19000	-/6
	総硬度 (mg/l)												

水域名		和歌山海域											
地点名		7(A)紀の川河口				8(A)紀の川沖				9(C) 本港内			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		7.9	8.5	2/12		8.0	8.4	1/12		7.8	8.1	0/12
	DO (mg/l)	9.0	7.5	10	0/12	8.6	7.0	11.0	1/12	6.7	4.6	8.4	0/12
	COD (mg/l)	(2.0) 1.8	0.6	3.1	3/12	(1.6) 1.4	<0.5	2.4	2/12	(2.5) 2.2	0.9	5	0/12
	SS (mg/l)	3	1	6	0/12	2	<1	5	0/12	2	1	4	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/12			<0.5	0/12			<0.5	0/12
	全窒素 (mg/l)	0.67	0.59	0.73	5/6	0.48	0.29	0.62	1/6	0.94	0.62	1.2	6/6
	全燐 (mg/l)	0.052	0.034	0.068	3/6	0.035	0.026	0.048	0/6	0.070	0.045	0.10	5/6
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.002	0/6			<0.002	0/6			<0.002	0/6
	全シアン (mg/l)			<0.1	0/6			<0.1	0/6			<0.1	0/6
	鉛 (mg/l)			<0.005	0/6			<0.005	0/6			<0.005	0/6
	六価クロム (mg/l)			<0.02	0/6			<0.02	0/6			<0.02	0/6
	砒素 (mg/l)			<0.001	0/6			<0.001	0/6	0.001	< 0.001	0.001	0/6
	総水銀 (mg/l)			<0.0005	0/6			<0.0005	0/6			<0.0005	0/6
	アルキル水銀 (mg/l)											<0.0005	0/6
	PCB (mg/l)											<0.0005	0/4
	ジクロロメタン (mg/l)											<0.002	0/2
	四塩化炭素 (mg/l)											<0.0002	0/2
	1,2-ジクロロエタン(mg/l)											<0.0004	0/2
	1,1-ジクロロエチレン(mg/l)											<0.002	0/2
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)											<0.004	0/2
	1,1,1-トリクロロエタン(mg/l)											<0.01	0/2
	1,1,2-トリクロロエタン(mg/l)											<0.0006	0/2
	トリクロロエチレン(mg/l)											<0.003	0/2
	テトラクロロエチレン(mg/l)											<0.001	0/2
	1,3-ジクロロプロペン(mg/l)											<0.0002	0/2
	チウラム (mg/l)											<0.0006	0/2
	シマジン (mg/l)											<0.0003	0/2
	チオベンカルブ (mg/l)											<0.002	0/2
	ベンゼン (mg/l)											<0.001	0/2
	セレン (mg/l)											<0.001	0/2
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)									0.21	<0.02	0.39	0/2
特殊項目	フェノール類 (mg/l)											<0.001	-/4
	銅 (mg/l)			<0.04	-/4			<0.04	-/4			<0.04	-/4
	亜鉛 (mg/l)	0.058	<0.005	0.21	-/4	0.005	<0.005	0.006	-/4	0.007	<0.005	0.014	-/4
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)			<0.03	-/4			<0.03	-/4			<0.03	-/4
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)	0.07	<0.06	0.12	-/6	0.06	<0.06	0.08	-/6	0.09	<0.06	0.16	-/6
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)	0.02	<0.01	0.03	-/6	0.01	<0.01	0.02	-/6	0.04	0.02	0.06	-/6
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	12000	9400	15000	-/6	17000	16000	18000	-/6	17000	14000	19000	-/6
	総硬度 (mg/l)												

	水域名	和歌山海域											
	地点名	10(B)本港入口				11(A)本港沖				12(B)南港内			
	測定項目 ＼ 測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		7.9	8.3	0/12		8.0	8.3	0/12		8.0	8.6	1/12
	DO (mg/l)	7.0	5.6	9.0	0/12	8.3	6.9	10.0	2/12	8.9	7.1	13	0/12
	COD (mg/l)	(2.9) 2.5	1.4	5.1	3/12	(1.4) 1.3	<0.5	3.1	2/12	(2.6) 2.4	1.2	4.6	1/12
	SS (mg/l)	2	1	3	0/12	1	<1	2	0/12	2	<1	4	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/12			<0.5	0/12			<0.5	0/12
	全窒素 (mg/l)	1.0	0.74	1.6	6/6	0.33	0.13	0.51	0/6	0.79	0.54	1.1	5/6
	全燐 (mg/l)	0.074	0.059	0.11	6/6	0.023	0.019	0.028	0/6	0.058	0.036	0.077	4/6
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.002	0/6			<0.002	0/6			<0.002	0/6
	全シアン (mg/l)			<0.1	0/6			<0.1	0/6			<0.1	0/6
	鉛 (mg/l)			<0.005	0/6			<0.005	0/6			<0.005	0/6
	六価クロム (mg/l)			<0.02	0/6			<0.02	0/6			<0.02	0/6
	砒素 (mg/l)	0.001	<0.001	0.001	0/6			<0.001	0/6			<0.001	0/6
	総水銀 (mg/l)			<0.0005	0/6			<0.0005	0/6			<0.0005	0/6
	アルキル水銀 (mg/l)			<0.0005	0/6			<0.0005	0/6			<0.0005	0/6
	PCB (mg/l)			<0.0005	0/4			<0.0005	0/4			<0.0005	0/4
	ジクロロメタン (mg/l)			<0.002	0/2			<0.002	0/2			<0.002	0/2
	四塩化炭素 (mg/l)			<0.0002	0/2			<0.0002	0/2			<0.0002	0/2
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)			<0.0004	0/2			<0.0004	0/2			<0.0004	0/2
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)			<0.002	0/2			<0.002	0/2			<0.002	0/2
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)			<0.004	0/2			<0.004	0/2			<0.004	0/2
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)			<0.01	0/2			<0.01	0/2			<0.01	0/2
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)			<0.0006	0/2			<0.0006	0/2			<0.0006	0/2
	トリクロロエチレン (mg/l)			<0.003	0/2			<0.003	0/2			<0.003	0/2
	テトラクロロエチレン (mg/l)			<0.001	0/2			<0.001	0/2			<0.001	0/2
	1,3-ジクロロプロペン(mg/l)			<0.0002	0/2			<0.0002	0/2			<0.0002	0/2
	チウラム (mg/l)			<0.0006	0/2			<0.0006	0/2			<0.0006	0/2
	シマジン (mg/l)			<0.0003	0/2			<0.0003	0/2			<0.0003	0/2
	チオベンカルブ (mg/l)			<0.002	0/2			<0.002	0/2			<0.002	0/2
	ベンゼン (mg/l)			<0.001	0/2			<0.001	0/2			<0.001	0/2
	セレン (mg/l)			<0.001	0/2			<0.001	0/2			<0.001	0/2
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	0.19	<0.02	0.35	0/2	0.07	<0.02	0.12	0/2	0.09	<0.02	0.16	0/2
特殊項目	フェノール類 (mg/l)			<0.001	-/4			<0.001	-/4			<0.001	-/4
	銅 (mg/l)			<0.04	-/4			<0.04	-/4			<0.04	-/4
	亜鉛 (mg/l)	0.036	<0.005	0.11	-/4	0.016	<0.005	0.040	-/4	0.010	<0.005	0.025	-/4
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)			<0.03	-/4			<0.03	-/4			<0.03	-/4
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)	0.29	<0.06	0.93	-/6			<0.06	-/6	0.11	<0.06	0.28	-/6
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)	0.04	<0.01	0.07	-/6	0.01	<0.01	0.01	-/6	0.02	<0.01	0.04	-/6
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	16000	15000	18000	-/6	18000	17000	19000	-/6	17000	15000	18000	-/6
	総硬度 (mg/l)												

水域名		和歌山海域											
地点名		13(A)雑賀崎				14(B)和歌川河口				15(A)毛見沖			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		8.0	8.3	0/12		8.0	8.3	0/12		8.1	8.3	0/12
	DO (mg/l)	8.4	6.8	9.7	3/12	8.1	6.3	11.0	0/12	8.6	6.8	11	1/12
	COD (mg/l)	(1.3) 1.1	0.6	2.1	1/12	(1.7) 1.3	0.7	2.1	0/12	(1.6) 1.3	0.7	1.7	0/12
	SS (mg/l)	1	<1	3	0/12	2	<1	9	0/12	2	<1	5	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/12			<0.5	0/12			<0.5	0/12
	全窒素 (mg/l)	0.19	0.08	0.30	0/6	0.29	0.15	0.47	2/6	0.27	0.11	0.56	2/6
	全燐 (mg/l)	0.020	0.017	0.025	0/6	0.026	0.022	0.033	1/6	0.025	0.018	0.031	1/6
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.002	0/6			<0.002	0/6			<0.002	0/6
	全シアン (mg/l)			<0.1	0/6			<0.1	0/6			<0.1	0/6
	鉛 (mg/l)			<0.005	0/6			<0.005	0/6			<0.005	0/6
	六価クロム (mg/l)			<0.02	0/6			<0.02	0/6			<0.02	0/6
	砒素 (mg/l)			<0.001	0/6	0.001	< 0.001	0.001	0/6	0.001	< 0.001	0.001	0/6
	総水銀 (mg/l)			<0.0005	0/6			<0.0005	0/6			<0.0005	0/6
	アルキル水銀 (mg/l)							<0.0005	0/6				
	PCB (mg/l)							<0.0005	0/4				
	ジクロロメタン (mg/l)							<0.002	0/2				
	四塩化炭素 (mg/l)							<0.0002	0/2				
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)							<0.0004	0/2				
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)							<0.002	0/2				
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)							<0.004	0/2				
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)							<0.01	0/2				
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)							<0.0006	0/2				
	トリクロロエチレン (mg/l)							<0.003	0/2				
	テトラクロロエチレン (mg/l)							<0.001	0/2				
	1,3-ジクロロプロペン(mg/l)							<0.0002	0/2				
	チウラム (mg/l)							<0.0006	0/2				
	シマジン (mg/l)							<0.0003	0/2				
	チオベンカルブ (mg/l)							<0.002	0/2				
	ベンゼン (mg/l)							<0.001	0/2				
	セレン (mg/l)							<0.001	0/2				
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)					0.04	<0.02	0.06	0/2				
特殊項目	フェノール類 (mg/l)							<0.001	-/4				
	銅 (mg/l)			<0.04	-/4			<0.04	-/4			<0.04	-/4
	亜鉛 (mg/l)	0.006	<0.005	0.007	-/4	0.008	<0.005	0.017	-/4	0.006	<0.005	0.007	-/4
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)			<0.03	-/4			<0.03	-/4			<0.03	-/4
その他の項目	EPN (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)			<0.06	-/6			<0.06	-/6			<0.06	-/6
	亜硝酸性窒素 (mg/l)												
	硝酸性窒素 (mg/l)												
	リン酸性リン (mg/l)	0.01	<0.01	0.01	-/6	0.01	<0.01	0.01	-/6	0.01	<0.01	0.01	-/6
	濁度 (mg/l)												
	塩素イオン (mg/l)	18000	18000	19000	-/6	18000	17000	20000	-/6	18000	17000	19000	-/6
	総硬度 (mg/l)												

	水域名	和歌山海域			
	地点名	16(A)和歌浦湾沖			
	測定項目 ＼ 測定値	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		8.1	8.3	0/6
	DO (mg/l)	8.1	7.4	9.8	1/6
	COD (mg/l)	(1.4) 1.0	0.5	1.5	0/6
	SS (mg/l)	1	<1	2	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)				
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/12
	全窒素 (mg/l)	0.35	0.13	0.68	4/6
	全燐 (mg/l)	0.018	0.014	0.023	0/6
健康項目	カドミウム (mg/l)				
	全シアン (mg/l)				
	鉛 (mg/l)				
	六価クロム (mg/l)				
	砒素 (mg/l)				
	総水銀 (mg/l)				
	アルキル水銀 (mg/l)				
	PCB (mg/l)				
	ジクロロメタン (mg/l)				
	四塩化炭素 (mg/l)				
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)				
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)				
	シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/l)				
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)				
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)				
	トリクロロエチレン (mg/l)				
	テトラクロロエチレン (mg/l)				
	1,3-ジクロロプロペン(mg/l)				
	チウラム (mg/l)				
	シマジン (mg/l)				
	チオベンカルブ (mg/l)				
	ベンゼン (mg/l)				
	セレン (mg/l)				
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)				
特殊項目	フェノール類 (mg/l)				
	銅 (mg/l)				
	亜鉛 (mg/l)				
	鉄(溶解性) (mg/l)				
	マンガン(溶解性) (mg/l)				
	クロム (mg/l)				
その他の項目	EPN (mg/l)				
	アンモニア性窒素 (mg/l)				
	亜硝酸性窒素 (mg/l)				
	硝酸性窒素 (mg/l)				
	リン酸性リン (mg/l)				
	濁度 (mg/l)				
	塩素イオン (mg/l)	19000	18000	19000	-/6
	総硬度 (mg/l)				

5－36　地下水の概況調査

①　調査結果概要

調査機関	近畿地方整備局		県		和歌山市		環境基準 単位：mg/l
調査井戸数	1		100		30		
調査物質	調査数	超過数	調査数	超過数	調査数	超過数	
カドミウム	1	0	100	0	30	0	0.01以下
全シアン	1	0	100	0	30	0	検出されないこと
鉛	1	1	100	0	30	0	0.01以下
六価クロム	1	0	100	0	30	0	0.05以下
砒素	1	0	100	0	30	0	0.01以下
総水銀	1	0	100	0	30	0	0.0005以下
ＰＣＢ	1	0	100	0	－	－	検出されないこと
ジクロロメタン	1	0	100	0	30	0	0.02以下
四塩化炭素	1	0	100	0	30	0	0.002以下
１，２－ジクロロエタン	1	0	100	0	30	0	0.004以下
１，１－ジクロロエチレン	1	0	100	0	30	0	0.02以下
シス－１，２－ジクロロエチレン	1	0	100	0	30	0	0.04以下
１，１，１－トリクロロエタン	1	0	100	0	30	0	1以下
１，１，２－トリクロロエタン	1	0	100	0	30	0	0.006以下
トリクロロエチレン	1	0	100	0	30	0	0.03以下
テトラクロロエチレン	1	0	100	0	30	0	0.01以下
１，３－ジクロロプロペン	1	0	100	0	30	0	0.002以下
チウラム	1	0	100	0	30	0	0.006以下
シマジン	1	0	100	0	30	0	0.003以下
チオベンカルブ	1	0	100	0	30	0	0.02以下
ベンゼン	1	0	100	0	30	0	0.01以下
セレン	1	0	100	0	30	0	0.01以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	－	－	100	3	30	4	10以下
ふつ素	1	0	100	0	30	0	0.8以下
ほう素	1	0	100	0	30	0	1以下
超過数計		1		3		4	

注　「検出されないこと」とは、定められた方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

② 調査地点

市		海草郡		那賀郡		伊都郡		
和歌山市	31	下津町	1	打田町	2	かつらぎ町	4	
海南市	2	野上町	2	粉河町	2	高野口町	－	
橋本市	4	美里町	3	那賀町	1	九度山町	1	
有田市	2			桃山町	2	高野町	2	
御坊市	2			貴志川町	1	花園村	－	
田辺市	5			岩出町	1			
新宮市	3							
合計	49		6		9		7	
有田郡		日高郡		西牟婁郡		東牟婁郡		
湯浅町	1	美浜町	－	白浜町	2	那智勝浦町	6	
広川町	2	日高町	2	中辺路町	3	太地町	－	
吉備町	－	由良町	2	大塔村	3	古座町	1	
金屋町	4	川辺町	2	上富田町	1	古座川町	3	
清水町	4	中津村	1	日置川町	3	熊野川町	－	
		美山村	2	すさみ町	1	本宮町	3	
		龍神村	4	串本町	2	北山村	1	
		南部川村	2					
		南部町	1					
		印南町	4					合計
	11		20		15		14	131

注１　和歌山市調査機関内訳（近畿地方整備局１、和歌山市３０）
注２　市町村名は平成１６年４月１日現在

③ 超過状況（県調査分）

超過物質	超過数	超過市町村	測定値 (mg/l)	環境基準
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	3	かつらぎ町	11	10mg/l以下
		印南町	12	
		那智勝浦町	16	

注　市町村名は平成１６年４月１日現在

５－37　地下水の定期モニタリング調査

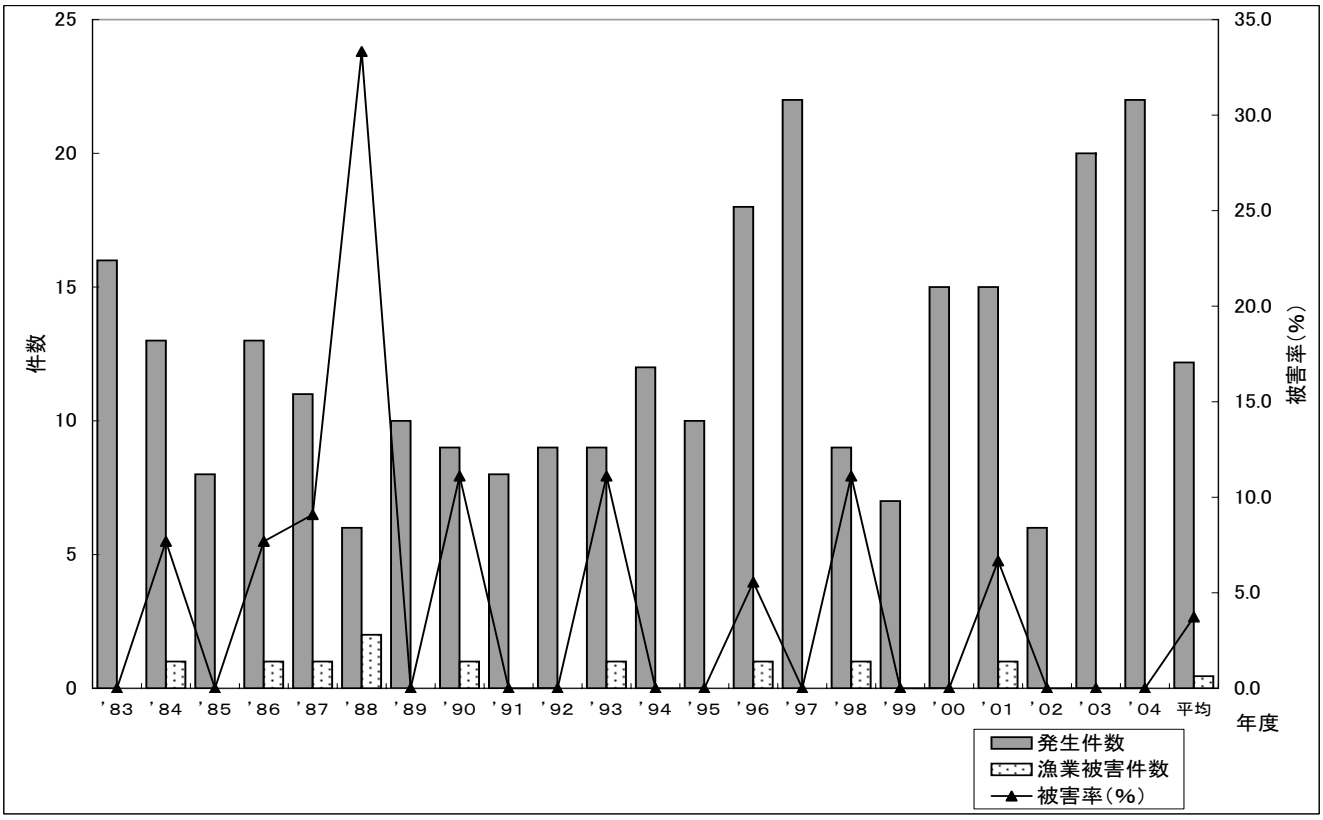
調査物質	調査数	調査市町村	測定値 (mg/l)	環境基準
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	11	有　田　市	26	10mg/l以下
		御　坊　市	17	
		御　坊　市	11	
		粉　河　町	17	
		那　賀　町	13	
		那　賀　町	23	
		桃　山　町	21	
		貴 志 川 町	11	
		かつらぎ町	11	
		由　良　町	16	
		南　部　町	13	

注　市町村名は平成１６年４月１日現在

5－38　平成16年度赤潮発生状況一覧

No.	発生期間（日）	発生海域	赤潮構成プランクトン	漁業被害の有無
1	4/6　(1)	和歌山市友ケ島北沖合	Noctiluca scintillans	無
2	4/12　(1)	友ケ島水道及び和歌山市田倉埼南沖合	Noctiluca scintillans	無
3	4/16　(1)	紀伊水道（兵庫県沼島東沖合）	Noctiluca scintillans	無
4	4/20　(1)	和歌浦湾	Noctiluca scintillans	無
5	4/23　(1)	紀伊水道（日高町阿尾沖合～由良町大引沖合）	Noctiluca scintillans	無
6	5/12　(1)	湯浅湾奥部	Heterosigma akashiwo	無
7	5/27　(1)	紀伊水道北部海域	Noctiluca scintillans	無
8	7/18　(1)	和歌山市友ケ島地先	Gymnodinium mikimotoi Ceratium furca Chattonella antiqua	無
9	8/3 ～ 8/4　(2)	浦神湾	不　明	無
10	8/3 ～ 8/6　(4)	和歌浦湾	Mesodinium rubrum	無
11	8/5　(1)	和歌山市友ヶ島南沖合	Mesodinium rubrum	無
12	8/6 ～ 8/8　(3)	和歌山港口～和歌山市田倉埼沖	Mesodinium rubrum	無
13	8/9　(1)	日高町柏漁港前	Mesodinium rubrum	無
14	8/9 ～ 8/10　(2)	田辺市沖～御坊市沖	Trichodesmium erythraeum	無
15	8/10　(1)	有田市宮崎ノ鼻～湯浅湾沖	Mesodinium rubrum	無
16	8/20　(1)	海南港内	Nitzschia sp.	無
17	11/29 ～ 12/1　(3)	海南港内	Mesodinium rubrum	無
18	12/2 ～ 12/3　(2)	湯浅湾	Mesodinium rubrum	無
19	12/3　(1)	日高町柏地先	Mesodinium rubrum	無
20	12/7 ～ 12/9　(3)	和歌山市地ノ島北	Mesodinium rubrum	無
21	12/9 ～ 12/10　(2)	比井湾及び阿尾漁港内	Mesodinium rubrum	無
22	12/10 ～ 12/16　(7)	田辺湾（内ノ浦周辺、細野浦、池田浦）	Mesodinium rubrum	無

5－39　赤潮発生件数と漁業被害の推移



5 － 40　平成 16 年度漁業公害発生状況一覧

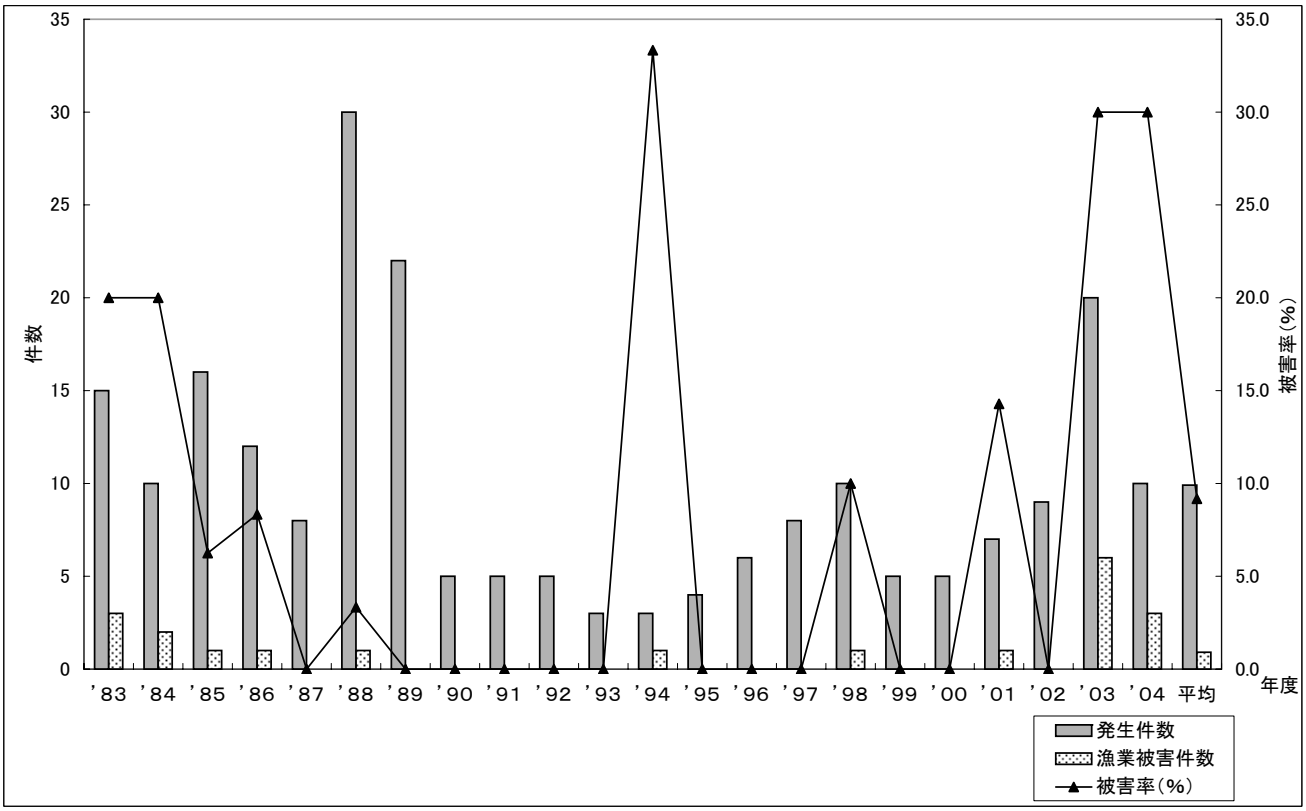
（海面）

No.	発生年月日	発生海域	発生状況・原因等	講じた処置	漁業被害の有無
1	16.12.20	紀伊水道 田倉崎南西約6マイル	長さ150～200m、幅30～50mに薄い油膜	関係漁協に連絡	なし

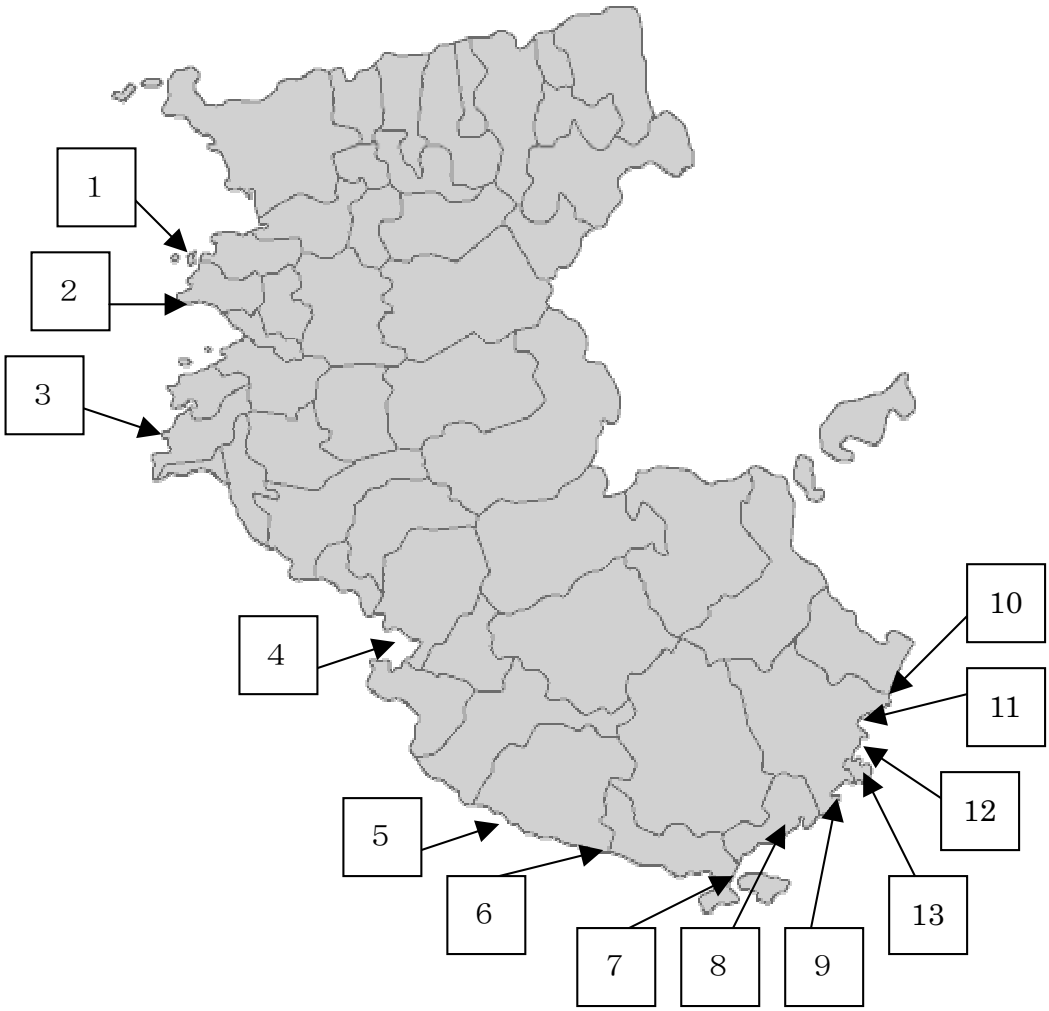
（内水面）

No.	発生年月日	発生水域	発生状況・原因等	講じた処置	漁業被害の有無
1	16.4.1	貴志川水系 桃山町柘榴川	油（種類、量不明）が流出	関係漁協に連絡 吸着マット使用	なし
2	16.5.18	紀ノ川大堰上流 左岸	油（幅10m程度、種類、量、長さ不明）が流出	関係漁協に連絡	なし
3	16.6.7	紀ノ川水系 土入川	油（種類、量不明）が流出 幅2～3m、長さ約300m	関係漁協に連絡 吸着マット使用	なし
4	16.7.9	貴志川水系 貴志川町丸田川	水性ペンキ（約14kg）が流出 長さ約500m	関係漁協に連絡	なし
5	16.8.3	紀ノ川水系 岩出町春日川	黒い染料（量不明）が流出	関係漁協に連絡	なし
6	16.10.19	有田川 吉備町宮原井堰付近	コイ、フナ、アユ、オイカワ等が数十尾死亡 死亡原因は不明	関係漁協に連絡 水質検査実施	有
7	17.1.26	紀ノ川水系 打田町小田井用水路及び佐川	油（種類不明）が約12Kl流出	関係漁協に連絡 オイルフェンス及び吸着マット使用	なし
8	17.3.10	有田川水系 宮前川	コイ、フナ、オイカワ等約100尾死亡、死亡原因は不明	関係漁協に連絡 水質検査実施	有
9	17.3.15	紀ノ川右岸溜まり かつらぎ町	フナ等が200～300尾死亡 酸素欠乏が原因	関係漁協に連絡 水質検査実施	有

5 － 41　漁業公害発生件数と漁業被害の推移



5－42　①海水浴場調査地点図



番号	水浴場名称		所在地
1	地ノ島	じのしま	有田市
2	女ノ浦	めのうら	有田市
3	産　湯	うぶゆ	日高町
4	TANABE 扇ヶ浜	たなべおうぎがはま	田辺市
5	すさみ	すさみ	すさみ町
6	里　野	さとの	すさみ町
7	橋　杭	はしくい	串本町
8	田　原	たはら	串本町
9	玉の浦	たまのうら	那智勝浦町
10	宇久井	うぐい	那智勝浦町
11	那　智	なち	那智勝浦町
12	湯　川	ゆかわ	那智勝浦町
13	畠尻	はたけじり	太地町

5－42 ② 海水浴場調査結果一覧

調査年度				平成16年度（遊泳期間前）						平成16年度（遊泳期間中）					
水浴場等名称 ＼ 調査項目				判定	ふん便性大腸菌群数（個/100ml）	COD（mg/l）	油分（有無）	透明度（m）	病原性大腸菌 O-157	判定	ふん便性大腸菌群数（個/100ml）	COD（mg/l）	油分（有無）	透明度（m）	病原性大腸菌 O-157
有田市	地ノ島	じのしま	有田市	AA	<2	1.6	なし	全透	不検出	AA	<2	1.1	なし	全透	不検出
	女ノ浦	めのうら	有田市	A	50	1.5				A	12	1.1			
日高郡	産湯	うぶゆ	日高町	AA	<2	1.0				AA	< 2	0.7			
田辺市・西牟婁郡	TANABE 扇ヶ浜ﾋﾞｰﾁ	たなべおうぎがはまビーチ	田辺市	A	3	1.7				A	2	1.2			
	すさみ	すさみ	すさみ町	A	2	1.3				B	210	0.8			
	里野	さとの	すさみ町	AA	<2	1.3				AA	<2	1.4			
新宮市・東牟婁郡	橋杭	はしくい	串本町	AA	<2	1.2				A	2	1.1			
	田原	たはら	串本町	AA	<2	0.5				AA	<2	0.9			
	玉の浦	たまのうら	那智勝浦町	AA	<2	1.1				AA	<2	1.0			
	湯川	ゆかわ	那智勝浦町	A	4	1.1				AA	<2	0.9			
	那智	なち	那智勝浦町	AA	<2	0.9				AA	<2	0.8			
	宇久井	うぐい	那智勝浦町	AA	<2	1.4				AA	<2	0.9			
	畠尻	はたけじり	太地町	A	2	1.0				AA	<2	0.6			

（備考） 調査は、平成15年度に「和歌山県遊泳者等の事故防止に関する条例に基づく届出・通知のあった海水浴場で行った。

5－43　河川・海域底質調査結果一覧

水域名	項目	カドミウム	鉛	六価クロム	ひ素	銅	亜鉛	総水銀	総クロム	硫化物	強熱減量
		含有量									
	単位 / 地点名	mg/kg-dry									%
海南海域	St.2	0．70	24	＜2	2．6	65	160	0．29	230	110	8．18
	St.3	0．51	19	＜2	2．2	38	130	0．22	160	120	6．40
	St.4	0．31	15	＜2	2．1	27	99	0．16	130	140	4．98
由良海域	St.5	0．19	12	＜2	2．3	13	53	0．22	44	18	5．16
	St.6	0．15	10	＜2	2．3	8．2	46	0．12	26	18	6．36
串本海域	St.4	0．30	13	＜2	3．4	11	50	0．03	28	53	6．78
	St.6	0．16	6．0	＜2	1．9	5．1	25	＜0．01	11	8	5．12

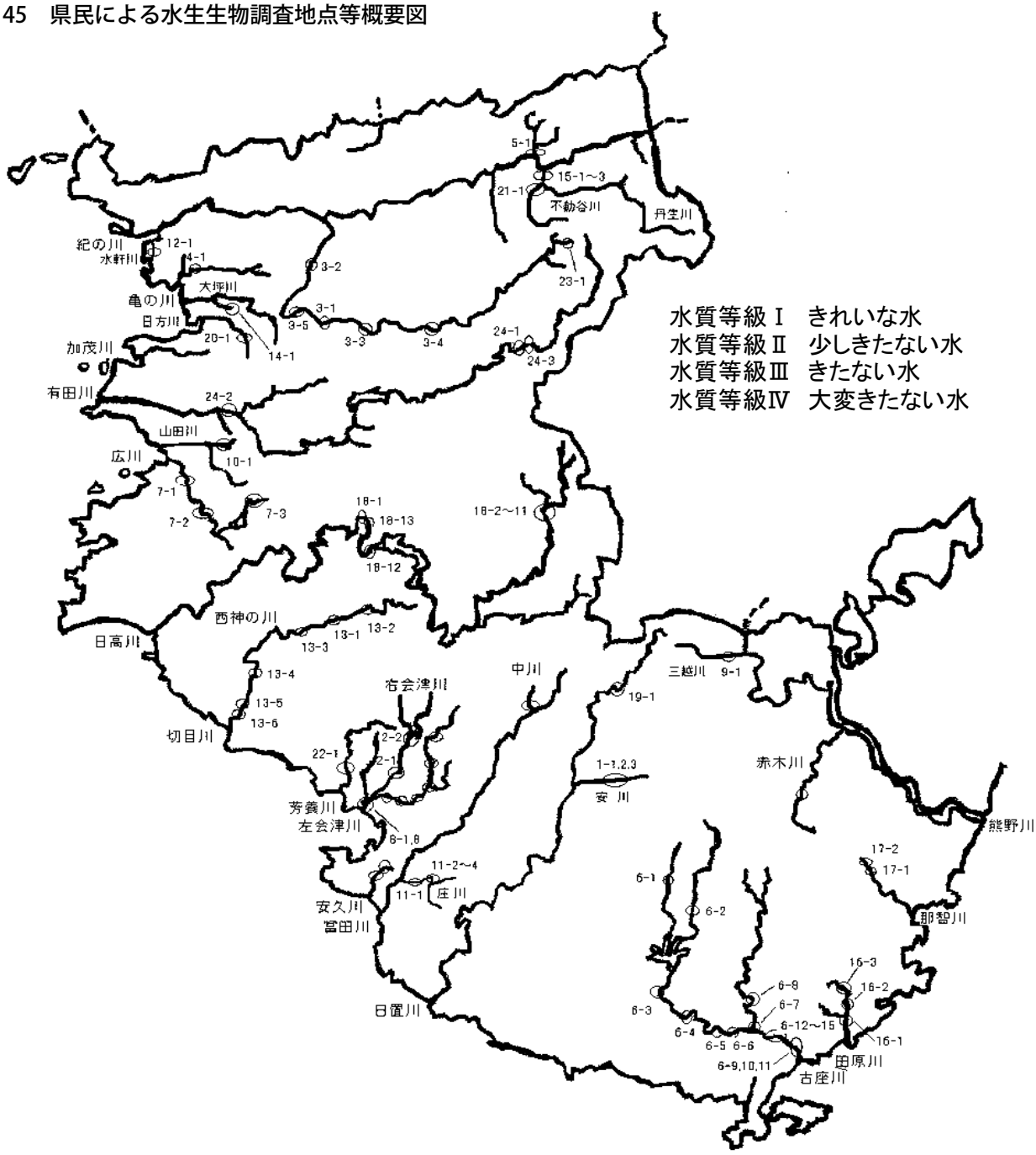
5－44　ダム貯水池等の水質調査結果一覧

単位(mg/L)

環境管理課調査	河川課調査	湖沼名	採取時期	pH	COD	窒素		燐		全窒素/全燐
						アンモニア性窒素	全窒素	燐酸性燐	全燐	
○		桜池 (粉河町)	H16.8	9.4	4.8	0.09	0.4	0.01	0.042	10
○		山田ダム貯水池 (野上町、桃山町、貴志川町)	H16.8	9.0	8.1	<0.06	0.63	<0.01	0.035	18
○		一の枝貯水池 (高野町)	H16.8	7.3	2	<0.06	0.16	<0.01	0.008	20
	○	二川ダム貯水池 (清水町)	H16.8	7.8	1.3	<0.06	0.27	<0.01	0.024	11
	○	広川ダム貯水池 (広川町)	H16.8	6.8	2.2	－	0.69	－	0.013	53
	○	椿山ダム貯水池 (美里村、龍神村)	H16.7	7.4	1.6	<0.06	0.2	－	0.014	14
○		殿山ダム貯水池 (大塔村、日置川町)	H16.8	7.2	2.7	<0.06	0.14	<0.01	0.014	10
	○	七川ダム貯水池 (古座川町)	H16.9	7.7	1.5	0.12	0.32	<0.01	0.019	17
○		小森ダム貯水池 (北山村)	H16.8	6.9	1.1	<0.06	0.39	<0.01	0.019	21
○		七色ダム貯水池 (北山村)	H16.8	7.2	1.3	<0.06	0.05	<0.01	0.010	5

(注意)空欄は未測定を表す

5－45　県民による水生生物調査地点等概要図



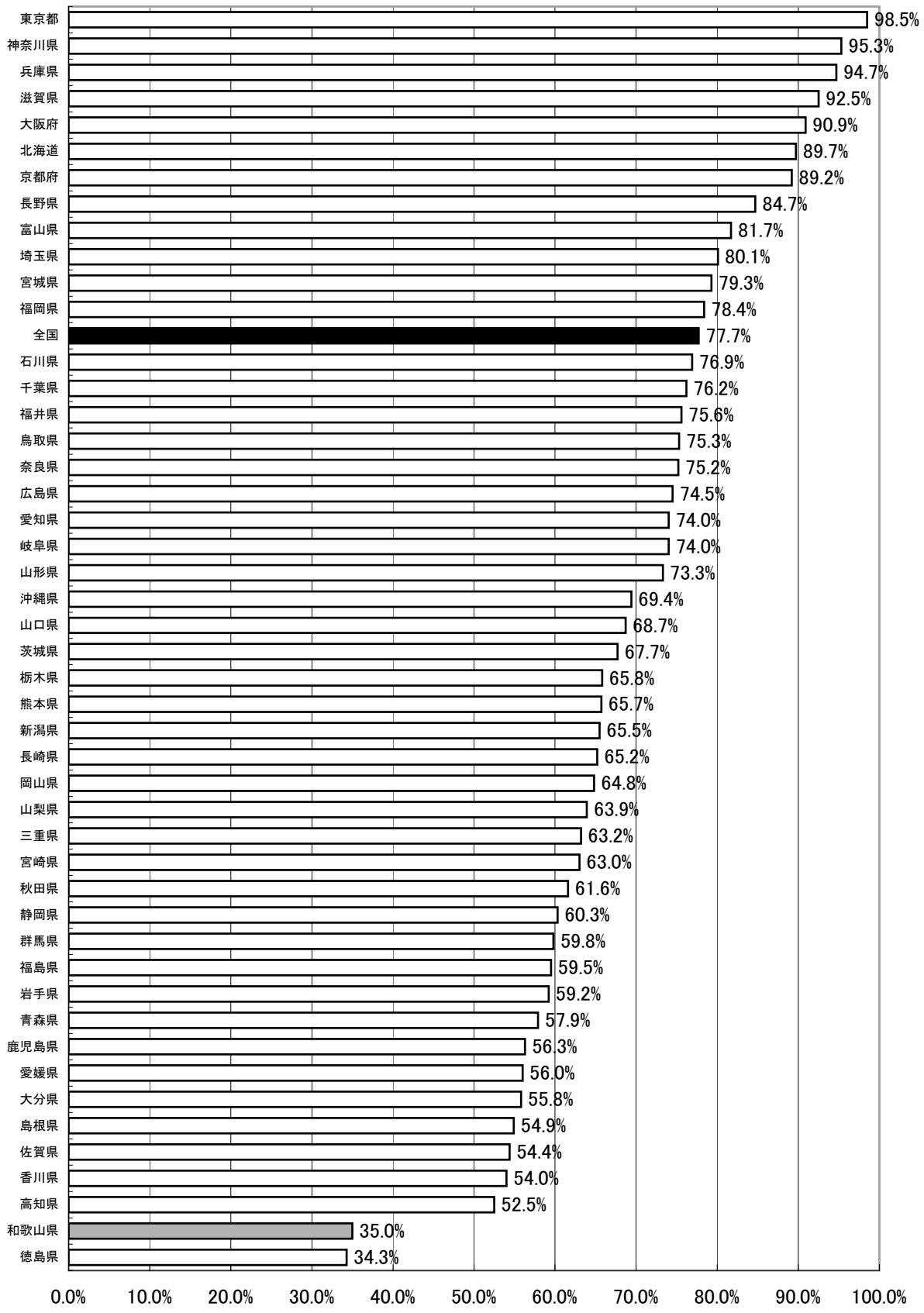
河川名	地点番号	水質階級
安川	1-1	Ⅰ
	1-2	Ⅰ
	1-3	Ⅰ
右会津川	2-1	Ⅰ
	2-2	Ⅰ
貴志川	3-1	Ⅰ
	3-2	Ⅱ
	3-3	Ⅰ
	3-4	Ⅰ
	3-5	Ⅰ
亀の川	4-1	Ⅲ
橋本川	5-1	Ⅱ
古座川	6-1	Ⅰ
	6-2	Ⅰ
	6-3	Ⅰ
	6-4	Ⅰ
	6-5	Ⅱ
	6-6	Ⅱ
	6-7	Ⅱ
	6-8	Ⅰ
	6-9	Ⅱ
	6-10	Ⅰ
	6-11	Ⅱ
	6-12	Ⅰ
	6-13	Ⅰ
	6-14	Ⅰ
	6-15	Ⅰ

河川名	地点番号	水質階級
広川	7-1	Ⅱ
	7-2	Ⅱ
	7-3	Ⅰ
左会津川	8-1	Ⅰ
	8-2	Ⅰ
	8-3	Ⅰ
	8-4	Ⅰ
	8-5	Ⅰ
	8-6	Ⅰ
	8-7	Ⅱ
	8-8	Ⅱ
三越川	9-1	Ⅰ
山田川	10-1	Ⅰ
庄川	11-1	Ⅰ
	11-2	Ⅱ
	11-3	Ⅰ
	11-4	Ⅰ
水軒川	12-1	－
切目川	13-1	Ⅰ
	13-2	Ⅰ
	13-3	Ⅱ
	13-4	Ⅰ
	13-5	Ⅰ
	13-6	Ⅰ

河川名	地点番号	水質階級
大坪川	14-1	Ⅰ
丹生川	15-1	Ⅰ
	15-2	Ⅰ
	15-3	Ⅰ
田原川	16-1	Ⅱ
	16-2	Ⅰ
	16-3	Ⅰ
那智川	17-1	Ⅰ
	17-2	Ⅰ
日高川	18-1	Ⅰ
	18-2	Ⅰ
	18-3	Ⅰ
	18-4	Ⅰ
	18-5	Ⅰ
	18-6	Ⅰ
	18-7	Ⅰ
	18-8	Ⅰ
	18-9	Ⅰ
	18-10	Ⅰ
	18-11	Ⅰ
	18-12	Ⅰ
	18-13	Ⅰ

河川名	地点番号	水質階級
日置川	19-1	Ⅰ
日方川	20-1	Ⅲ
不動谷川	21-1	Ⅰ
芳養川	22-1	Ⅰ
鳴戸川	23-1	Ⅰ
有田川	24-1	Ⅰ
	24-2	Ⅰ
	24-3	Ⅰ

5－46　都道府県別汚水処理人口普及率（平成 15 年度末）



5－47　水洗化の状況一覧

（平成 14 年度）

市町村名	総人口（非水洗化人口+水洗化人口）	非水洗化人口（計画収集人口+自家処理人口）				水洗化人口（公共下水道人口+ｺﾐｭﾆﾃｨﾌﾟﾗﾝﾄ人口+浄化槽人口）									くみ取りし尿の手数料			
		合計	非水洗化率	計画収集人口	自家処理人口	合計	水洗化率（水洗化人口）	公共下水道人口	水洗化率（公共下水道）	ｺﾐｭﾆﾃｨﾌﾟﾗﾝﾄ人口	水洗化率（ｺﾐｭﾆﾃｨﾌﾟﾗﾝﾄ）	浄化槽人口	合併処理浄化槽人口	水洗化率（浄化槽人口）	従量制・回数制	定額制（人頭制世帯制）	無料	実施していない
	（人）	（人）	（%）	（人）	（人）	（人）	（%）	（人）	（%）	（人）	（%）	（人）	（人）	（%）				
和歌山市	391,142	113,193	28.9	111,474	1,719	277,949	71.1	60,174	15.4	0	0.0	217,775	51,634	55.7		○		
海南市	46,620	27,972	60.0	27,972	0	18,648	40.0	0	0.0	0	0.0	18,648	5,876	40.0		○		
橋本市	55,552	7,964	14.3	7,950	14	47,588	85.7	2,435	4.4	0	0.0	45,153	37,882	81.3	○			
有田市	34,248	12,712	37.1	12,411	301	21,536	62.9	0	0.0	0	0.0	21,536	1,776	62.9	○			
御坊市	28,107	11,322	40.3	11,322	0	16,785	59.7	0	0.0	0	0.0	16,785	5,400	59.7	○			
田辺市	71,757	20,359	28.4	20,309	50	51,398	71.6	0	0.0	0	0.0	51,398	22,685	71.6	○			
新宮市	32,992	10,678	32.4	10,672	6	22,314	67.6	0	0.0	0	0.0	22,314	4,427	67.6	○			
下津町	15,000	6,921	46.1	6,852	69	8,079	53.9	0	0.0	0	0.0	8,079	1,001	53.9		○		
野上町	8,338	4,873	58.4	4,873	0	3,465	41.6	0	0.0	0	0.0	3,465	2,238	41.6	○			
美里町	4,209	2,438	57.9	2,330	108	1,771	42.1	0	0.0	0	0.0	1,771	723	42.1	○			
打田町	15,162	8,935	58.9	8,935	0	6,227	41.1	0	0.0	0	0.0	6,227	3,549	41.1	○			
粉河町	16,924	9,711	57.4	9,711	0	7,213	42.6	0	0.0	0	0.0	7,213	3,808	42.6	○			
那賀町	9,017	5,759	63.9	5,759	0	3,258	36.1	0	0.0	0	0.0	3,258	1,354	36.1	○			
桃山町	8,260	5,038	61.0	5,038	0	3,222	39.0	0	0.0	0	0.0	3,222	2,172	39.0	○			
貴志川町	21,872	10,548	48.2	10,548	0	11,324	51.8	2,461	11.3	0	0.0	8,863	6,466	40.5	○			
岩出町	49,499	29,115	58.8	29,115	0	20,384	41.2	0	0.0	0	0.0	20,384	13,718	41.2	○			
かつらぎ町	20,602	11,057	53.7	11,057	0	9,545	46.3	1,166	5.7	0	0.0	8,379	1,570	40.7	○			
高野口町	15,515	6,456	41.6	6,396	60	9,059	58.4	679	4.4	0	0.0	8,380	982	54.0	○			
九度山町	6,100	2,640	43.3	2,533	107	3,460	56.7	1,098	18.0	0	0.0	2,362	220	38.7	○			
高野町	4,735	791	16.7	740	51	3,944	83.3	3,424	72.3	0	0.0	520	380	11.0	○			
花園村	578	435	75.3	435	0	143	24.7	0	0.0	0	0.0	143	67	24.7	○			
湯浅町	15,080	6,332	42.0	6,332	0	8,748	58.0	0	0.0	0	0.0	8,748	768	58.0	○			
広川町	8,327	4,187	50.3	4,187	0	4,140	49.7	0	0.0	0	0.0	4,140	1,298	49.7	○			
吉備町	14,868	6,093	41.0	6,068	25	8,775	59.0	0	0.0	0	0.0	8,775	2,981	59.0	○			
金屋町	9,818	5,935	60.5	5,835	100	3,883	39.5	0	0.0	0	0.0	3,883	754	39.5	○			
清水町	5,117	4,191	81.9	4,166	25	926	18.1	0	0.0	0	0.0	926	325	18.1	○			
美浜町	8,801	2,692	30.6	2,692	0	6,109	69.4	0	0.0	0	0.0	6,109	1,422	69.4	○			
日高町	7,513	4,055	54.0	4,055	0	3,458	46.0	0	0.0	0	0.0	3,458	2,257	46.0	○			
由良町	7,767	4,166	53.6	4,166	0	3,601	46.4	0	0.0	0	0.0	3,601	1,960	46.4		○		
川辺町	7,046	1,953	27.7	1,953	0	5,093	72.3	0	0.0	0	0.0	5,093	2,705	72.3	○			
中津村	2,518	1,353	53.7	1,332	21	1,165	46.3	0	0.0	0	0.0	1,165	732	46.3	○			
美山村	2,260	1,586	70.2	1,373	213	674	29.8	0	0.0	0	0.0	674	495	29.8	○			
龍神村	4,615	2,256	48.9	2,170	86	2,359	51.1	33	0.7	0	0.0	2,326	1,644	50.4	○			
南部川村	6,741	3,288	48.8	3,288	0	3,453	51.2	0	0.0	0	0.0	3,453	2,773	51.2	○			
南部町	8,270	2,471	29.9	2,471	0	5,799	70.1	91	1.1	0	0.0	5,708	955	69.0	○			
印南町	10,058	4,360	43.3	4,360	0	5,698	56.7	0	0.0	0	0.0	5,698	1,540	56.7	○			
白浜町	19,955	5,310	26.6	5,310	0	14,645	73.4	1,149	5.8	0	0.0	13,496	5,405	67.6	○			
中辺路町	3,885	2,271	58.5	2,271	0	1,614	41.5	0	0.0	0	0.0	1,614	1,277	41.5	○			
大塔村	3,363	1,925	57.2	1,580	345	1,438	42.8	0	0.0	0	0.0	1,438	1,331	42.8		○		
上富田町	15,277	4,750	31.1	4,750	0	10,527	68.9	0	0.0	0	0.0	10,527	7,551	68.9	○			
日置川町	5,020	2,275	45.3	2,275	0	2,745	54.7	0	0.0	0	0.0	2,745	864	54.7	○			
すさみ町	5,812	3,650	62.8	3,650	0	2,162	37.2	0	0.0	0	0.0	2,162	1,324	37.2	○			
串本町	15,758	7,434	47.2	7,400	34	8,324	52.8	323	2.0	0	0.0	8,001	1,940	50.8	○			
那智勝浦町	19,616	9,605	49.0	9,405	200	10,011	51.0	162	0.8	0	0.0	9,849	2,467	50.2	○			
太地町	3,845	1,159	30.1	1,159	0	2,686	69.9	2,055	53.4	0	0.0	631	285	16.4	○			
古座町	5,886	3,001	51.0	2,989	12	2,885	49.0	0	0.0	0	0.0	2,885	692	49.0	○			
古座川町	3,783	2,999	79.3	2,942	57	784	20.7	0	0.0	0	0.0	784	608	20.7	○			
熊野川町	2,084	1,344	64.5	1,324	20	740	35.5	0	0.0	0	0.0	740	676	35.5	○			
本宮町	3,981	3,072	77.2	2,974	98	909	22.8	78	2.0	0	0.0	831	655	20.9	○			
北山村	581	227	39.1	227	0	354	60.9	0	0.0	0	0.0	354	154	60.9	○			
合計	1,083,874	412,857	38.1	409,136	3,721	671,017	61.9	75,328	6.9	0	0.0	595,689	215,766	55.0	45	5	0	0

5－48　浄化槽設置数の推移一覧

年度 人槽	設置基数				
	10	11	12	13	14
	（基）	（基）	（基）	（基）	（基）
～20	21,745	25,460	29,547	35,848	40,649
21～100	1,477	1,658	1,882	2,132	2,372
101～500	867	926	926	923	974
小　　計	24,089	28,044	32,355	38,903	43,995
501～1，000	156	159	161	152	152
1，001～2，000	78	83	74	62	72
2，001～3，000	37	40	36	33	34
3，001～4，000	3	3	4	6	8
4，001～5，000	11	11	9	9	8
5，001～	10	10	10	10	11
小　　計	295	306	294	272	285
合　　計	24,384	28,350	32,649	39,175	44,280
増加基数	3,669	3,966	4,299	6,526	5,105

6　土壌環境関係

6－1　土壌の汚染に係る環境基準一覧

項　目	環境上の条件	項　目	環境上の条件
カドミウム	検液1ℓにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地においては、米1kgにつき1mg未満であること。	1,2－ジクロロエタン	検液1ℓにつき0.004mg以下であること。
		1,1－ジクロロエチレン	検液1ℓにつき0.02mg以下であること。
全シアン	検液中に検出されないこと。	シス－1,2－ジクロロエチレン	検液1ℓにつき0.04mg以下であること。
有機燐	検液中に検出されないこと。		
鉛	検液1ℓにつき0.01mg以下であること。	1,1,1－トリクロロエタン	検液1ℓにつき1mg以下であること。
六価クロム	検液1ℓにつき0.05mg以下であること。	1,1,2－トリクロロエタン	検液1ℓにつき0.006mg以下であること。
ひ素	検液1ℓにっき0.01mg以下であり、かつ、農用地（田に限る。）においては、土壌1kgにつき15mg未満であること。	トリクロロエチレン	検液1ℓにつき0.03mg以下であること。
		テトラクロロエチレン	検液1ℓにつき0.01mg以下であること。
総水銀	検液1ℓにつき0.0005mg以下であること。	1,3－ジクロロプロペン	検液1ℓにつき0.002mg以下であること。
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。	チウラム	検液1ℓにつき0.006mg以下であること。
PCB	検液中に検出されないこと。	シマジン	検液1ℓにつき0.003mg以下であること。
銅	農用地（田に限る。）において、土壌1kgにつき125mg未満であること。	チオベンカレブ	検液1ℓにつき0.02mg以下であること。
ジクロロメタン	検液1ℓにつき0.02mg以下であること。	ベンゼン	検液1ℓにつき0.01mg以下であること。
四塩化炭素	検液1ℓにつき0.002mg以下であること。	セレン	検液1ℓにつき0.01mg以下であること。
ふっ素	検液1ℓにつき0.8mg以下であること。	ほう素	検液1ℓにつき1mg以下であること。

[備考]

1　カドミウム、鉛、六価クロム、ひ素、総水銀、セレン、ふっ素及びほう素に係る環境上の条件のうち検液中濃度に係る値にあっては、汚染土壌が地下水面から離れており、かつ原状において当該地下水中のこれらの物質の濃度がそれぞれ地下水1ℓにつき0.01mg、0.01mg、0.05mg、0.01mg、0.0005mg、0.01mg、0.8mg及び1mgを超えていない場合には、それぞれ検液1ℓにつき0.03mg、0.03mg、0.15mg、0.03mg、0.0015mg、0.03mg、2.4mg及び3mgとする。

2　有機燐とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNをいう。

６－２　土壌汚染対策法の概要

土壌汚染対策法の概要

【法の目的】
土壌の汚染の状況の把握、土壌の汚染による人の健康被害の防止に関する措置等の土壌汚染対策を実施することにより、国民の健康の保護を図る
【対象物質】
鉛、砒素、トリクロロエチレンその他の物質であって、それが土壌に含まれることに起因して人の健康被害を生ずるおそれがあるもの（２５特定有害物質）
【概　　要】

土地の所有者等（所有者、管理者又は占有者）

①**有害物質使用特定施設の使用の廃止時**（法第３条第１項）

②**土壌汚染による健康被害が生ずるおそれがあると都道府県知事が認めるとき**（法第４条第１項）

環境大臣が指定Ｎる調査機関が調査
（技術力、信頼性の確保）

調査結果の報告

土壌の汚染状態が指定基準（環境省令）に適合しない場合
都道府県において、指定区域の指定・公示を行い（法第５条）、
指定区域台帳を調製し、閲覧に供Ｎる（法第６条）

土壌汚染による健康被害の防止措置として

Ⅰ．指定区域内の土壌汚染により人の健康被害が生ずるおそれがある場合
都道府県知事は、土地所有者等に対し、汚染の除去等の措置を命令（法第７条）
【汚染の除去等の措置命令】
＊但し、汚染原因者が明白で、土地所有者等に異議がない場合は、
直接汚染原因者に対し、措置を命ずる

Ⅱ．土地所有者等が指定区域内で土地の形質変更をしようとＮる場合
都道府県知事あて形質の変更届の提出（法第９条第１項）
その施行方法が基準に適合しなければ計画変更を命令（法第９条第４項）
【土地利用の制限】

指定支援法人の設置
○汚染の除去等の措置の費用を助成Ｎる（基金の設置）
○調査等についての助言、普及啓発等を行う

土壌汚染の除去が行われた場合
指定区域の指定を解除し、公示Ｎる（法第５条第４項）

６－３　土壌汚染対策法の対象物質とその基準

分類	特定有害物質の種類	指定基準	
		土壌溶出量基準（ｍｇ／L）	土壌含有量基準（ｍｇ／ｋｇ）
第一種特定有害物質	四塩化炭素	0.002mg/l 以下	
	1，2－ｼﾞｸﾛﾛｴﾀﾝ	0.004mg/l 以下	
	1，1－ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	0.02mg/l 以下	
	ｼｽ－1，2－ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	0.04mg/l 以下	
	1，3－ｼﾞｸﾛﾛﾌﾟﾛﾍﾟﾝ	0.002mg/l 以下	
	ジクロロメタン	0.02mg/l 以下	
	ﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	0.01mg/l 以下	
	1，1，1－ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	1mg/l 以下	
	1，1，2－ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	0.006mg/l 以下	
	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	0.03mg/l 以下	
	ベンゼン	0.01mg/l 以下	
第二種特定有害物質	カドミウム及びその化合物	0.01mg/l 以下	150mg/kg 以下
	六価クロム化合物	0.05mg/l 以下	250mg/kg 以下
	シアン化合物	検出されないこと	50mg/kg 以下（遊離シアンとして）
	水銀及びその化合物	水銀が 0.0005mg/l 以下、かつアルキル水銀が検出されないこと	15mg/kg 以下
	セレン及びその化合物	0.01mg/l 以下	150mg/kg 以下
	鉛及びその化合物	0.01mg/l 以下	150mg/kg 以下
	砒素及びその化合物	0.01mg/l 以下	150mg/kg 以下
	ふっ素及びその化合物	0.8mg/l 以下	4,000mg/kg 以下
	ほう素及びその化合物	1mg/l 以下	4,000mg/kg 以下
第三種特定有害物質	シマジン	0.003mg/l 以下	
	チオベンカルブ	0.02mg/l 以下	
	チウラム	0.006mg/l 以下	
	ポリ塩化ビフェニル（PCB）	検出されないこと	
	有機リン化合物（ ＊１ ）	検出されないこと	

＊１　有機リンとは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン、EPN をいう。

7　騒音・振動・悪臭公害関係

7－1　平成16年度騒音・振動関係測定実施状況

事　業　名	事業概要	測定場所	実施期間	実施内容
阪和自動車道、湯浅御坊道路騒音調査	阪和自動車道及び湯浅御坊道路における自動車騒音及び交通量の調査を行った。	和歌山市　2地点 海南市　1地点 吉備町　4地点 川辺町　1地点 御坊市　1地点 印南町　1地点 みなべ町　1地点	平成16年5月25日	11地点×4回×1日 項目：騒音・交通量
平成16年度特定施設届出に伴う現地調査	県公害防止条例により届出のあった騒音・振動に係る特定施設の立入検査を行った。	県が直接届出を受理した工場・事業場	平成17年2月17日 3月　3日 3月　4日 3月　9日 3月10日 3月24日	騒音：17工場　58施設 振動：17工場　76施設
関西国際空港航空機騒音調査	和歌山市加太地区周辺及び日高町において航空機騒音調査を行った。	和歌山市2地点 日高町1地点	平成16年11月　6日 ～11月12日	3地点×1回×7日 項目：騒音・風向・風速
南紀白浜空港航空機騒音調査	南紀白浜空港に離発着する航空機の騒音調査を行った。	白浜町2地点	平成16年8月24日 ～8月31日	2地点×7日 項目：騒音・風向・風速

7－2　①騒音に係る排出基準一覧（県公害防止条例施行規則第７条）

区域の区分	時間の区分		
	昼間（8時～20時）	朝（6時～8時） 夕（20時～22時）	夜間（22時～6時）
第一種区域	50デシベル	45デシベル	40デシベル
第二種区域	55デシベル	50デシベル	45デシベル
第三種区域	65デシベル	60デシベル	55デシベル
第四種区域	70デシベル	65デシベル	60デシベル
第五種区域	65デシベル	55デシベル	45デシベル

㈜　1　学校、保育所、病院、診療所、図書館、特別養護老人ホームの敷地の周辺おおむね50mの区域の騒音に係る基準は、上記の値から5デシベル減じた値とする。

2　区域の区分は、次のとおりとする。

第一種区域　都市計画法第8条第1項に規定する第一種低層住居専用地域及び第二種低層住居専用地域

第二種区域　都市計画法第8条第1項に規定する第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域及び騒音規制法第3条第1項の規定に基づく指定地域の存する市町村の地域のうち、当該指定地域以外の区域

第三種区域　都市計画法第8条第1項に規定する近隣商業地域、商業地域及び準工業地域

第四種区域　都市計画法第8条第1項に規定する工業地域及び工業専用地域

第五種区域　上記区域以外の区域

3　騒音の測定場所は、原則として、工場等の敷地境界線とする。

7－2　②騒音に係る環境基準一覧

ア　道路に面する地域以外の地域の基準

地域の類型	基準値	
	昼間（6時～22時）	夜間（22時～6時）
AA	50デシベル以下	40デシベル以下
A及びB	55デシベル以下	45デシベル以下
C	60デシベル以下	50デシベル以下

㈱　1　AA地域は、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とする。
2　A地域は、専ら住居の用に供される地域とする。
3　B地域は、主として住居の用に供される地域とする。
4　C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。

イ　道路に面する地域の基準

地域の区分	基準値	
	昼間	夜間
A地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60デシベル以下	55デシベル以下
B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域	65デシベル以下	60デシベル以下

㈱　車線とは、1縦列の自動車が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。

ウ　幹線交通を担う道路に近接する空間における特例基準

基準値	
昼間	夜間
７０デシベル以下	６５デシベル以下
[備考] 個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあっては45デシベル以下、夜間にあっては40デシベル以下）によることができる。	

７－３　騒音に係る環境基準の地域の類型指定一覧

地域の類型	当てはめる地域
A	和歌山市及び海南市のうち、都市計画法（昭和43年法律第100号）第9条第1項から第4項までに規定する第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域及び第二種中高層住居専用地域
B	和歌山市及び海南市のうち、都市計画法第9条第5項から第7項までに規定する第一種住居地域、第二種住居地域及び準住居地域
C	和歌山市及び海南市のうち、都市計画法第9条第8項から第11項までに規定する近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域

㈱　和歌山県は、AA地域の当てはめは行っていない。

7－4　①自動車騒音に係る要請限度の地域の類型指定一覧

地域の類型	当　て　は　め　る　地　域
a	都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）に規定する第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域及び第二種中高層住居専用地域
b	都市計画法に規定する第一種住居地域、第二種住居地域及び準住居地域
c	都市計画法に規定する近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域

7－4　②指定地域内における自動車騒音に係る要請限度一覧（騒音規制法第 17 条第 1 項）

区　域　の　区　分	基　準　値	
	昼間（6時～22時）	夜間（22時～6時）
a 区域及び b 区域のうち 1 車線を有する道路に面する区域	65 デシベル	55 デシベル
a 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する区域	70 デシベル	65 デシベル
b 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する区域及び c 区域のうち車線を有する道路に面する区域	75 デシベル	70 デシベル

㈜　1　a 区域とは、専ら住居の用に供される区域をいう。
　　2　b 区域とは、主として住居の用に供される区域をいう。
　　3　c 区域とは、相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される区域をいう。
　　4　車線とは、縦列の自動車が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。

7－4　③幹線交通を担う道路に近接する区域に係る限度の特例基準

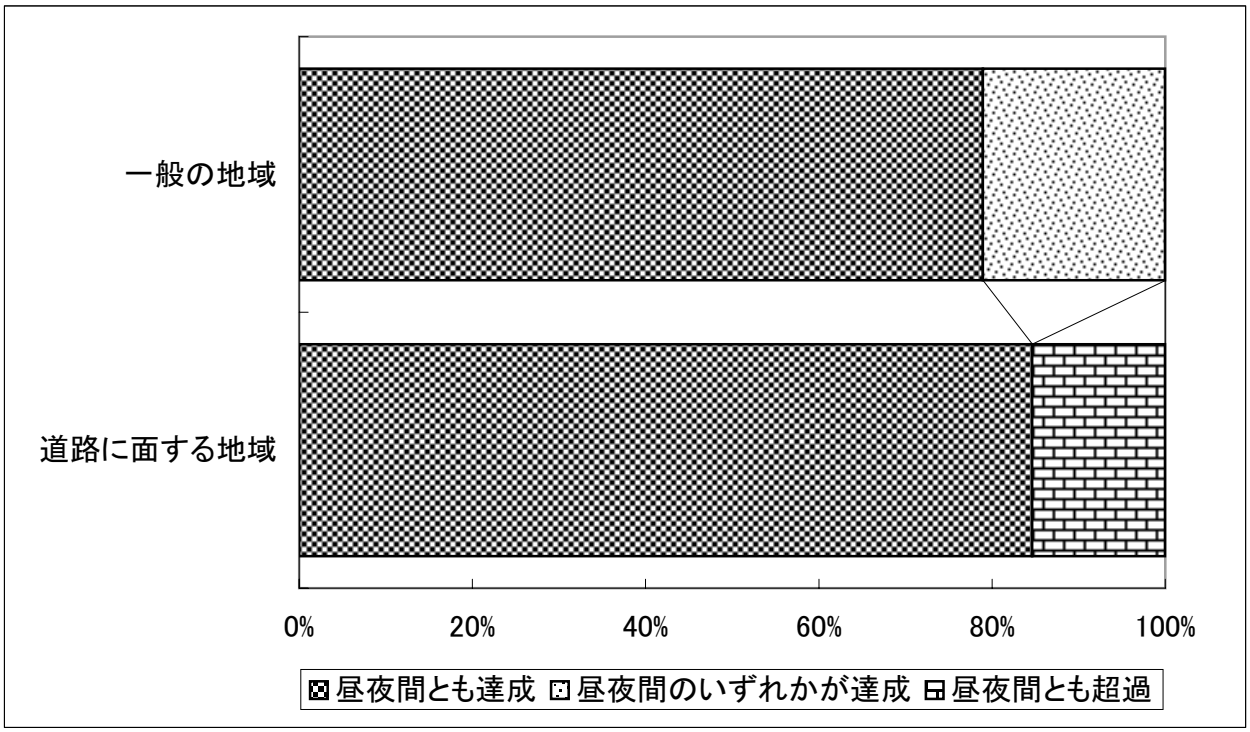
基　　準　　値	
昼間（6 時～ 22 時）	夜間(22時～6時)
75 デ シ ベ ル	70 デ シ ベ ル

㈱　1　幹線交通を担う道路とは、高速自動車国道、一般国道、都道府県道、及び 4 車線以上の車線を有する市町村道とする。

2　幹線交通を担う道路に近接する区域とは、2 車線以下の車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から 15m、2 車線を超える場合は、同境界線から 20m までの範囲と する。

7－5　① 和歌山市、海南市における騒音に係る環境基準達成状況

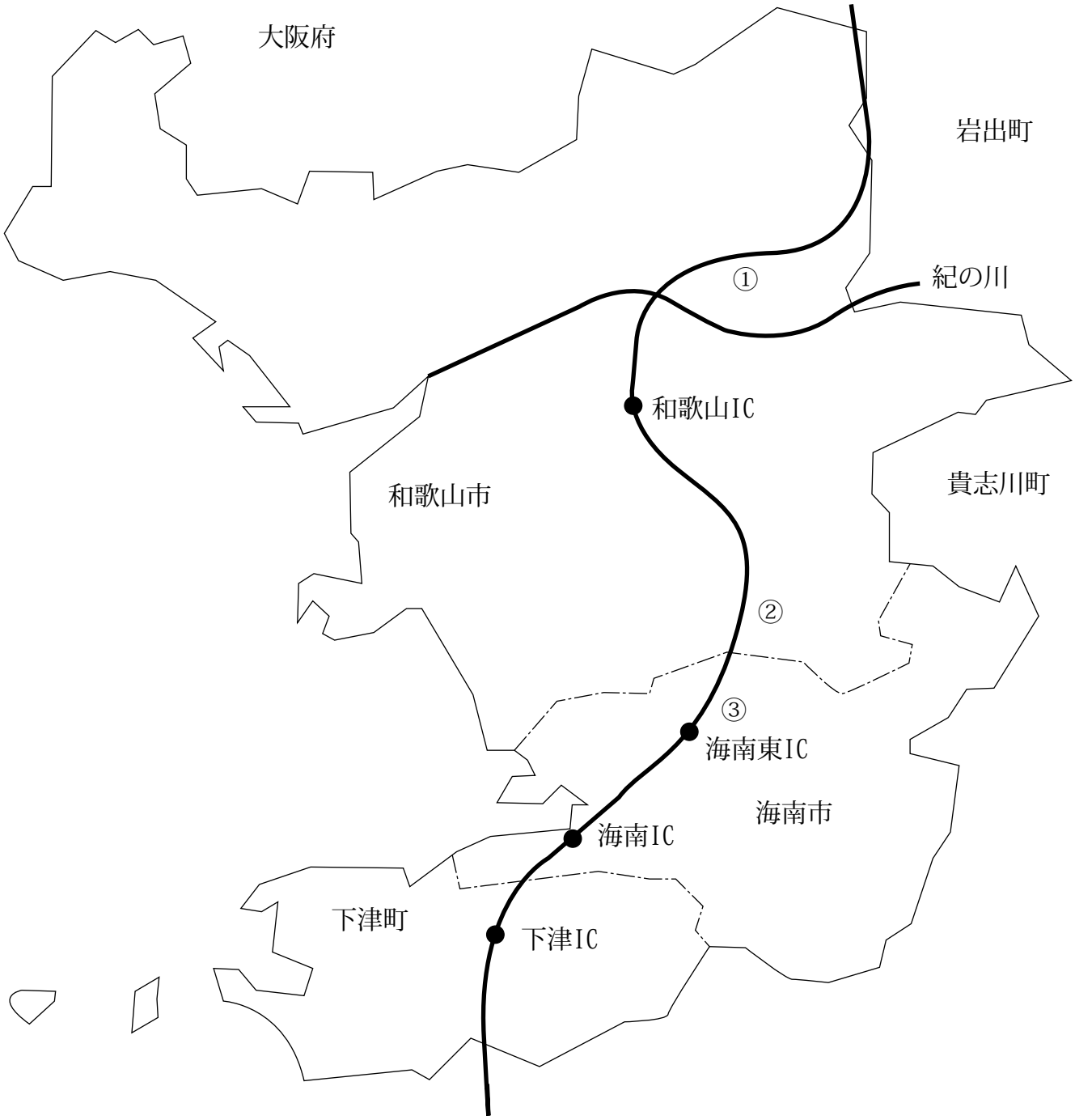
地域の区分	昼夜間とも達成		昼夜間のいずれかが達成		昼夜間とも超過		地点数
	地点数	達成率(%)	地点数	達成率(%)	地点数	超過率(%)	合　計
一般の地域	15	78.9	4	21.1	0	0.0	19
道路に面する地域	11	84.6	0	0.0	2	15.4	13



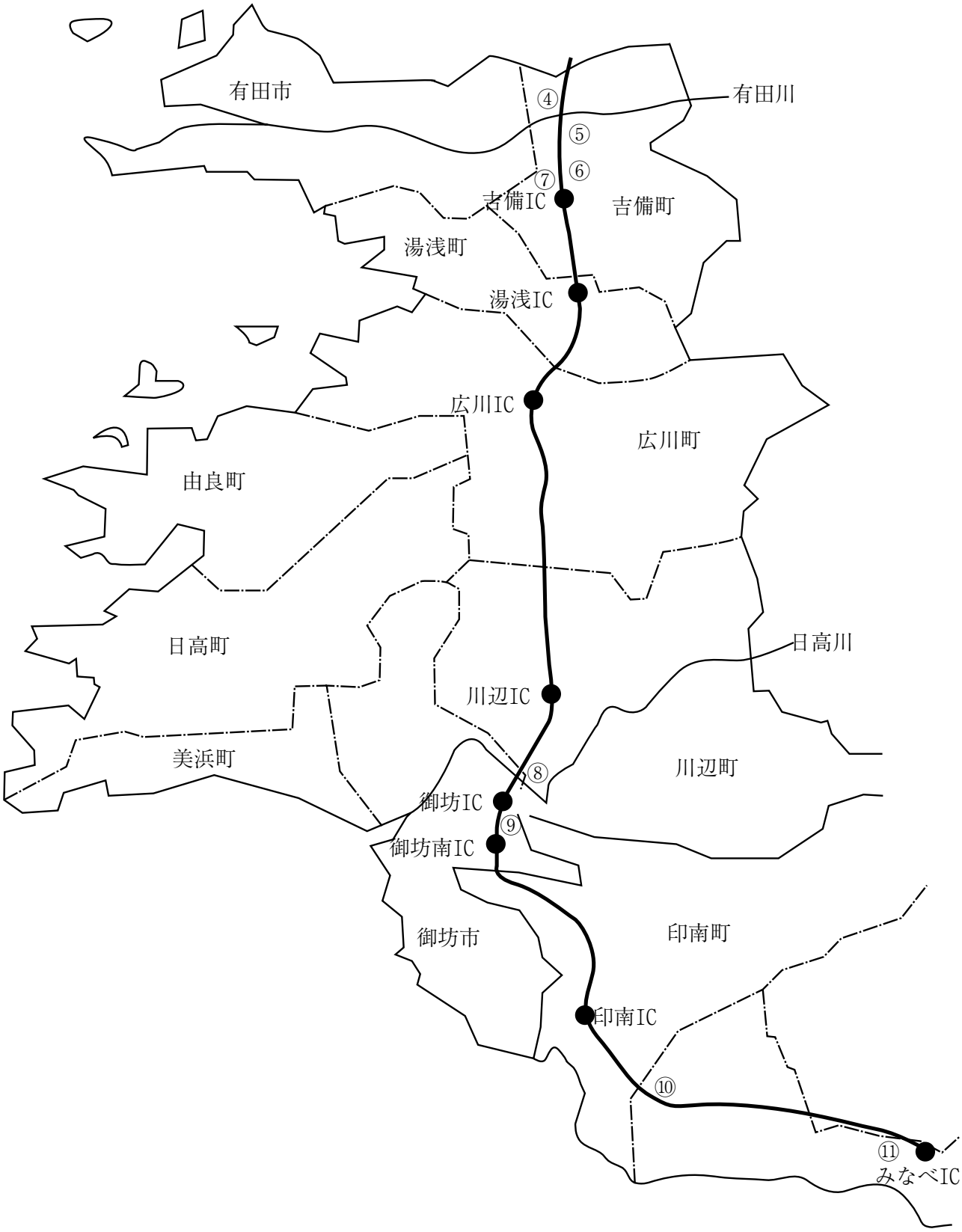
7－5　②地理情報システム(GIS)による和歌山市、海南市の道路沿道の住居等における騒音に係る環境基準達成状況の推定

番号	測定地点	道路名	対象住居等戸数	昼間の環境基準達成戸数(戸)	夜間の環境基準達成戸数(戸)	昼間の環境基準達成率(%)	夜間の環境基準達成率(%)
1	和歌山市一番丁	一般国道24号	105	87	98	82.9	93.3
2	和歌山市向	一般国道26号	218	142	105	65.1	48.2
3	海南市藤白	一般国道42号	248	237	232	95.6	93.5
4	和歌山市紀三井寺	一般国道42号	1,088	671	624	61.7	57.4
5	海南市幡川	一般国道370号	1,247	965	966	77.4	77.5
6	和歌山市湊	新和歌浦梅原線	1,739	1,008	1,003	58.0	57.6
7	和歌山市美園町	和歌山停車場線	838	732	745	87.4	88.9
8	和歌山市小雑賀	和歌山海南線	482	420	329	87.1	68.3
9	海南市黒江	和歌山海南線	414	359	398	86.7	96.1
10	和歌山市神前	秋月海南線	447	389	306	87.0	68.5
11	和歌山市秋月	和歌山野上線	860	715	674	83.1	78.4
12	和歌山市榎原	西脇山口線	906	865	861	95.5	95.1
13	和歌山市黒田	有本田尻線	426	416	417	97.7	97.9
合計			9,018	7,006	6,758	77.7	74.9

7－6　① 阪和自動車道騒音測定地点図



7－6　② 海南湯浅道路・湯浅御坊道路騒音測定地点図



7－6　③ 基準時間帯（昼：6:00 ～ 22:00　夜：22:00 ～ 6:00）における等価騒音レベルの評価

（平成 16 年 5 月 25 日実施）

測定点No.	測定地点	昼間（デシベル）	夜間（デシベル）
1	和歌山市府中	58	58
2	和歌山市境原	55	52
3	海南市幡川	54	51
4	吉備町田口	63	58
5	吉備町小島	55	50
6	吉備町天満	53	50
7	吉備町水尻	53	48
8	川辺町小熊	67	63
9	御坊市熊野	61	55
10	印南町西ノ地	61	57
11	南部川村徳蔵	64	60

（注）1　昼間、夜間とも2回分の ＬAeqの数値である。

（注）2　環境基準は、和歌山市、海南市について、あてはめを行っている。

（幹線交通を担う道路としての特例基準は、昼間70デシベル以下、夜間65デシベル以下）

7－6　④阪和自動車道及び湯浅御坊道路騒音測定結果一覧

（平成16年5月25日実施）

測定点No.	測定地点	昼間　(7:00～9:00)				昼間　(17:00～19:00)				夜間　(4:00～6:00)				夜間　(22:00～24:00)			
		騒音レベル(デシベル)			交通量(台/10分)	騒音レベル(デシベル)			交通量(台/10分)	騒音レベル(デシベル)			交通量(台/10分)	騒音レベル(デシベル)			交通量(台/10分)
		L Aeq	L 50	L max		L Aeq	L 50	L max		L Aeq	L 50	L max		L Aeq	L 50	L max	
1	和歌山市府中	57.6	55.7	71.1	310	59.1	57.9	68.2	326	58.7	56.1	71.5	103	57.9	56.7	67.8	130
2	和歌山市境原	55.0	53.7	62.8	140	54.8	53.9	63.2	183	51.0	46.5	63.7	43	52.2	49.9	68.2	75
3	海南市幡川	55.0	51.6	67.3	153	53.1	50.5	66.1	141	52.1	46.7	69.3	50	50.0	45.8	65.2	64
4	吉備町田口	62.8	60.4	79.1	162	63.0	60.7	80.4	177	56.4	49.4	72.4	32	58.6	56.0	72.1	68
5	吉備町小島	55.0	54.1	68.0	160	54.7	53.9	64.8	213	49.7	46.8	60.2	24	50.7	49.1	65.5	67
6	吉備町天満	53.0	51.8	63.5	90	53.8	52.0	65.8	118	50.8	44.4	67.8	12	50.0	48.0	60.4	41
7	吉備町水尻	52.7	50.2	68.1	116	53.2	51.5	73.7	150	48.4	44.2	64.5	25	47.7	40.2	65.2	45
8	川辺町小熊	66.9	61.7	82.1	127	67.5	63.5	80.3	125	61.3	48.5	81.7	16	64.1	55.0	80.0	52
9	御坊市熊野	61.5	42.0	81.0	42	60.5	45.3	79.3	66	55.1	42.8	79.4	10	55.1	38.3	74.7	25
10	印南町西ノ地	60.5	42.6	80.0	45	61.2	48.8	78.6	64	56.4	43.6	76.9	18	57.4	48.4	78.4	20
11	南部川村徳蔵	63.2	44.9	81.0	37	65.3	54.2	81.1	89	60.5	43.5	84.0	13	58.3	43.7	77.7	23

（注）　測定機関：和歌山県、和歌山市、海南市、御坊市、吉備町、川辺町が合同で実施した。

（参考）　自動車走行台数　　単位：台／日　　（日本道路公団和歌山管理事務所調べ）

区間	平成16年5月25日	平成16年5月平均	平成15年度平均
阪南　IC ～ 和歌山 IC	29,946	35,403	33,278
和歌山 IC ～ 海南東 IC	18,415	22,811	21,271
海南　IC ～ 下津　IC	18,055	20,432	19,885
下津　IC ～ 吉備　IC	17,498	19,822	19,315
吉備南 IC ～ 湯浅　IC	12,213	14,874	14,011
川辺　IC ～ 御坊　IC	10,114	12,697	11,701
御坊南 IC ～ 印南　IC	6,708	9,017	8,766
印南　IC ～ みなべ IC	6,188	8,353	8,129

7－6　⑤阪和自動車道及び湯浅御坊道路の交通量内訳一覧

（平成16年5月25日実施）

測定点No.	測定地点	昼間　(7:00～9:00)				昼間　(17:00～19:00)				夜間　(4:00～6:00)				夜間　(22:00～24:00)			
		大型車	普通車	二輪車	合　計	大型車	普通車	二輪車	合　計	大型車	普通車	二輪車	合　計	大型車	普通車	二輪車	合　計
		台／10分				台／10分				台／10分				台／10分			
1	和歌山市府中	54	254	2	310	34	288	4	326	36	66	1	103	24	106		130
2	和歌山市境原	35	105		140	29	153	1	183	23	20		43	9	66		75
3	海南市幡川	33	120		153	15	125	1	141	23	26	1	50	13	51		64
4	吉備町田口	20	142		162	7	170		177	9	22	1	32	3	65		68
5	吉備町小島	19	141		160	15	197	1	213	6	18		24	4	63		67
6	吉備町天満	11	78	1	90	10	108		118	7	5		12	6	35		41
7	吉備町水尻	7	108	1	116	13	136	1	150	4	21		25	5	40		45
8	川辺町小熊	9	117	1	127	6	119		125	5	11		16	5	47		52
9	御坊市熊野	5	37		42	2	64		66	2	7	1	10	2	23		25
10	印南町西ノ地	8	35	2	45	6	58		64	4	14		18	1	19		20
11	南部川村徳蔵	6	31		37	5	84		89	5	8		13		23		23

7－7　①振動に係る排出基準

（県公害防止条例施行規則第７条）

区　域　の　区　分	時　　間　　の　　区　　分	
	昼間（８時～20時）	夜間（20時～８時）
第　一　類　区　域	６０デシベル	５５デシベル
第　二　類　区　域	６５デシベル	６０デシベル

（注）　１　学校、保育所、病院、診療所、図書館、特別養護老人ホームの敷地の周辺おおむね50mの区域内の振動に係る排出基準は、上記の値から５デシベル減じた値とする。（ただし、第一類区域の夜間を除く。）

２　区域の区分は、次のとおりとする。

第一類区域　　都市計画法第８条第１項に規定する第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域及び用途地域の定めのない地域。

第二類区域　　都市計画法第８条第１項に規定する近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域及び工業専用地域の一部。

３　振動の測定場所は、原則として、工場等の敷地境界線とする。

7－7　②指定地域内における道路交通振動に係る要請限度一覧

（振動規制法第１６条第１項）

区　域　の　区　分	時　　間　　の　　区　　分	
	昼　　間	夜　　間
第　一　種　区　域	６５デシベル	６０デシベル
第　二　種　区　域	７０デシベル	６５デシベル

注）　１　第一種区域、第二種区域とは、それぞれ次の各号に掲げる区域として都道府県知事が定めた区域をいう。

①　第一種区域　都市計画法第８条第１項に規定する第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域及び準住居地域。

②　第二種区域　都市計画法第８条第１項に規定する近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域及び工業専用地域の一部。

２　昼間、夜間とはそれぞれ次の各号に掲げる時間の範囲内において都道府県知事が定めた時間をいう。

①　昼間　午前８時から午後８時まで

②　夜間　午後８時から翌日の午前８時まで

７－８　和歌山市道路交通振動調査結果一覧

NO	測定年月日	測定地点	対象道路	区域の区分	車線数	振動レベル(80%上端値)		要請限度		交通量(台数/10分)	
						昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
1	平成16年4月9日	和歌山市一番丁	国道24号	第2種	6	49	44	70	65	467	306
2	平成16年6月4日	和歌山市西旅籠町5	国道24号	第2種	4	43	36			312	203
3	平成16年6月3日	和歌山市中之島893	国道24号	第2種	2	51	45			242	158
4	平成16年12月2日	和歌山市北島325－4	国道26号	第2種	4	42	39			522	399
5	平成16年4月9日	和歌山市小松原通3丁目69	国道42号	第2種	6	48	43			514	350
6	平成16年7月15日	和歌山市和歌浦東4丁目4－4	国道42号	第2種	4	47	40			498	346
7	平成16年7月15日	和歌山市布引598	国道42号	第2種	4	52	44			522	426
8	平成16年7月13日	和歌山市松江北2丁目1－21	県道粉河加太線	第2種	2	44	41			299	192
9	平成16年8月3日	和歌山市園部969	県道粉河加太線	第1種	2	39	36	65	60	238	168
10	平成16年8月24日	和歌山市友田町4丁目118	県道和歌山停車場線	第2種	8	39	33	70	65	295	183
11	平成16年8月24日	和歌山市広瀬通丁2丁目26	県道和歌山野上線	第2種	4	44	40			392	223
12	平成16年9月2日	和歌山市秋月222－5	県道鳴神木広線	第2種	4	45	40			520	392
13	平成16年10月1日	和歌山市井辺208	県道和歌山野上線	第1種	2	33	32	65	60	111	71
14	平成16年10月1日	和歌山市北中島1丁目7－4	県道和歌山海南線	第1種	4	46	41			422	337
15	平成16年6月4日	和歌山市西河岸町48	県道新和歌浦梅原線	第2種	4	51	44	70	65	424	303
16	平成16年11月12日	和歌山市今福5丁目6－43	県道新和歌浦梅原線	第2種	4	45	41			317	194
17	平成16年11月12日	和歌山市築港1丁目14－2	県道和歌山港線	第2種	4	55	49			226	107
18	平成16年12月2日	和歌山市北島462	県道和歌山港北島線	第1種	2	43	40	65	60	83	58
19	平成16年8月3日	和歌山市有本700	県道有功天王線	第2種	2	44	38	70	65	155	95
20	平成16年6月3日	和歌山市中之島1505	市道新和歌浦中之島紀三井寺線	第1種	4	43	40	65	60	237	173
21	平成16年9月2日	和歌山市出水44	市道出水栗栖線	第1種	2	42	37			249	170
22	平成16年7月13日	和歌山市榎原86－1	市道西脇山口線	第1種	4	40	39			288	202

出展）　和歌山市環境政策課が実施した調査資料に基づき作成

7－9　悪臭物質の主な発生源等一覧

物質名	化学式	におい	主な発生源
アンモニア	H_3	し尿のようなにおい	畜産事業場、化製場、し尿処理場等
メチルメルカプタン	CH_3SH	腐ったタマネギのようなにおい	パルプ製造工場、化製場、し尿処理場等
硫化水素	H_2S	腐った卵のようなにおい	畜産事業場、パルプ製造工場、し尿処理場等
硫化メチル	$(CH_3)_2S$	腐ったキャベツのようなにおい	パルプ製造工場、化製場、し尿処理場等
二硫化メチル	CH_3SSCH_3	腐ったキャベツのようなにおい	パルプ製造工場、化製場、し尿処理場等
トリメチルアミン	$(CH_3)_3$	腐った魚のようなにおい	畜産事業場、化成場、水産缶詰製造工場
アセトアルデヒド	CH_3CHO	青臭い刺激臭	化学工場、魚腸骨処理場、たばこ製造工場等
スチレン	$C_6H_5CH=CH_2$	都市ガスのようなにおい	化学工場、化粧合板製造工場等
プロピオン酸	CH_3CH_2COOH	すっぱいような刺激臭	油脂製造工場、染色工場等
ノルマル酪酸	$CH_3(CH_2)_2COOH$	汗くさいにおい	畜産事業場、化成場、でんぷん工場等
ノルマル吉草酸	$CH_3(CH_2)_3COOH$	むれたくつ下のにおい	畜産事業場、化成場、でんぷん工場等
イソ吉草酸	$(CH_3)_2CHCH_2COOH$	むれたくつ下のにおい	畜産事業場、化成場、でんぷん工場等
トルエン	$C_6H_5CH_3$	ガソリンのようなにおい	自動車修理工場、塗装工場、印刷工場等
キシレン	$C_6H_4(CH_3)_2$	ガソリンのようなにおい	自動車修理工場、塗装工場、印刷工場等
酢酸エチル	$CH_3COOC_2H_5$	刺激的なシンナーのにおい	塗装工場、印刷工場等
メチルイソブチルケトン	$CH_3COCH_2CH(CH)_2$	刺激的なシンナーのにおい	塗装工場、印刷工場等
イソブタノール	$(CH_3)_2CHCH_2OH$	刺激的な発酵したにおい	自動車修理工場、塗装工場等
プロピオンアルデヒド	CH_3CH_2CHO	刺激的な甘酸っぱい焦げたにおい	自動車修理工場、塗装工場、印刷工場、魚腸骨処理工場等
ノルマルブチルアルデヒド	$CH_3(CH_2)_2CHO$	刺激的な甘酸っぱい焦げたにおい	自動車修理工場、塗装工場、印刷工場、魚腸骨処理工場等
イソブチルアルデヒド	$(CH_3)_2CHCHO$	刺激的な甘酸っぱい焦げたにおい	自動車修理工場、塗装工場、印刷工場、魚腸骨処理工場等
ノルマルバレルアルデヒド	$CH_3(CH_2)_3CHO$	むせるような甘酸っぱい焦げたにおい	自動車修理工場、塗装工場、印刷工場、魚腸骨処理工場等
イソバレルアルデヒド	$(CH_3)_2CHCH_2CHO$	むせるような甘酸っぱい焦げたにおい	自動車修理工場、塗装工場、印刷工場、魚腸骨処理工場等

7－10　悪臭防止法に基づく規制基準一覧（大気中における濃度）

（単位：ｐｐｍ）

規制地域の区分／悪臭物質の種類	第　１　区　域	第　２　区　域
アンモニア	２	１
メチルメルカプタン	０．００４	０．００２
硫化水素	０．０６	０．０２
硫化メチル	０．０５	０．０１
二硫化メチル	０．０３	０．００９
トリメチルアミン	０．０２	０．００５
アセトアルデヒド	０．１	０．０５
プロピオンアルデヒド	０．１	０．０５
ノルマルブチルアルデヒド	０．０３	０．００９
イソブチルアルデヒド	０．０７	０．０２
ノルマルバレルアルデヒド	０．０２	０．００９
イソバレルアルデヒド	０．００６	０．００３
イソブタノール	４	０．９
酢酸エチル	７	３
メチルイソブチルケトン	３	１
トルエン	３０	１０
スチレン	０．８	０．４
キシレン	２	１
プロピオン酸	０．０７	０．０３
ノルマル酪酸	０．００２	０．００１
ノルマル吉草酸	０．００２	０．０００９
イソ吉草酸	０．００４	０．００１

備考　１　「第１区域」とは都市計画法（昭和43年法第100号）第８条第１号１項の規定に基づき、都市計画区域について定められた準工業地域、工業地域および工業専用地域をいうＮ
２　「第２区域」とは、「第１区域」以外の区域をいうＮ
３　規制基準は敷地境界線の地表における濃度であるＮ

7－11　悪臭防止法に基づく規制基準一覧（排出水中における濃度）

物　質　名	事業場から排出される排出水の量	K(定数)
メチルメルカプタン	0.001 立方メートル毎秒以下の場合	１６．００
	0.001 立方メートル毎秒を超え、0.1 立方メートル毎秒以下の場合	３．４０
	0.1 立方メートル毎秒を超える場合	０．７１
硫化水素	0.001 立方メートル毎秒以下の場合	５．６０
	0.001 立方メートル毎秒を超え、0.1 立方メートル毎秒以下の場合	１．２０
	0.1 立方メートル毎秒を超える場合	０．２６
硫化メチル	0.001 立方メートル毎秒以下の場合	３２．００
	0.001 立方メートル毎秒を超え、0.1 立方メートル毎秒以下の場合	６．９０
	0.1 立方メートル毎秒を超える場合	１．４０
二硫化メチル	0.001 立方メートル毎秒以下の場合	６３．００
	0.001 立方メートル毎秒を超え、0.1 立方メートル毎秒以下の場合	１４．００
	0.1 立方メートル毎秒を超える場合	２．９０

［備考］　１　規制基準は当該事業場から敷地外に排出される排出水中の濃度であるＮ

２　排出水中の濃度は、次式により算出された濃度をいうＮ

ＣＬｍ＝Ｋ×Ｃｍ

ＣＬｍ：排出水中の悪臭物質濃度（単位ｍｇ／Ｌ）

Ｋ：定数（単位ｍｇ／Ｌ）

Ｃｍ：事業場敷地境界線における規制基準（大気中における濃度）（単位：ｐｐｍ）

３　メチルメルカプタンについては、この関係式により算出した排出水中の濃度の値が１リットル中につき 0.002mg 未満の場合に係る排出水中の濃度の許容範囲は、当分の間、１リットル中につき 0.002mg とＮるＮ

8　化学物質対策関係

8－1　①ダイオキシン類環境調査結果（大気）

（和歌山市域）　和歌山市調査

No.	調査地点			調査結果（pg-TEQ/m3）				
	調査地点名称	地域分類	所在地	1	2	3	4	平均
1	木本連絡所	一般地域	木ノ本	0.03 平成16年5月24日～31日	0.028 平成16年8月3日～10日	0.072 平成16年11月9日～16日	0.063 平成17年2月2日～2月9日	0.048
2	高松連絡所	一般地域	高松	0.042 平成16年5月24日～31日	0.030 平成16年8月3日～10日	0.17 平成16年11月9日～16日	0.099 平成17年2月2日～2月9日	0.085
3	安原支所	一般地域	桑山	0.029 平成16年5月24日～31日	0.024 平成16年8月3日～10日	0.34 平成16年11月9日～16日	0.082 平成17年2月2日～2月9日	0.12
4	河南ｺﾐｭﾆﾃｨｾﾝﾀｰ	一般地域	布施屋	0.024 平成16年5月24日～31日	0.031 平成16年8月3日～10日	0.21 平成16年11月9日～16日	0.065 平成17年2月2日～2月9日	0.083
5	本州化学工業㈱	周辺地域	宮前	－	0.023 平成16年8月3日～10日	－	0.07 平成17年1月21日～28日	0.047
6	和歌山市中央卸売市場	周辺地域	西浜	－	0.036 平成16年8月3日～10日	－	0.064 平成17年1月21日～28日	0.050
7	和歌山市太田放置自転車保管庫	周辺地域	宮	－	0.072 平成16年8月3日～10日	－	0.066 平成17年1月21日～28日	0.069

（和歌山市域以外）　和歌山県調査

No	調　査　地　点			調　査　結　果（濃度単位：pg-TEQ/㎥）				
	調査地点名称	地域分類	所在地	春期	夏期	秋期	冬期	年平均
①	野上町役場	一般地域	野上町	0.028	0.028	0.029	0.049	0.034
②	海南市亀川出張所	焼却施設周辺地域	海南市	0.029	0.020	0.036	0.029	0.029
③	桃山町役場	沿道地域	桃山町	0.063	0.019	0.042	0.056	0.045
④	海南市役所	継続調査地域	海南市	0.031	0.019	0.037	0.028	0.029
⑤	清水町役場	一般地域	清水町	0.015	0.017	0.024	0.012	0.017
⑥	郡民体育館	焼却施設周辺地域	湯浅町	0.092	0.023	0.095	0.086	0.074
⑦	美浜町中央公民館	沿道地域	美浜町	0.020	0.017	0.050	0.062	0.037
⑧	環境衛生研究センター御坊監視支所	継続調査地域	御坊市	0.024	0.030	0.056	0.040	0.038
⑨	太地町役場	一般地域	太地町	0.015	0.013	0.013	0.0097	0.013
⑩	新宮市相賀	焼却施設周辺地域	新宮市	0.010	0.011	0.0095	0.012	0.011
⑪	那智勝浦町民センター	沿道地域	那智勝浦町	0.011	0.012	0.014	0.017	0.014
⑫	東牟婁総合庁舎	継続調査地域	新宮市	0.013	0.022	0.018	0.026	0.020

8－1　②ダイオキシン類環境調査結果（公共用水域（河川）水質・底質）

（和歌山市域）　和歌山市調査

No.	調査地点	調査結果			
		水質（pg-TEQ/L）	水質（pg-TEQ/L）	平均値	底質(pg-TEQ/g)
		採取日H16.7	採取日H16.11		採取日H16.7
1	伊勢橋（大門川）	0.66	0.19	0.43	4.8
2	若宮橋（有本川）	0.32	0.12	0.22	21
3	甫斉橋（真田堀川）	0.15	0.17	0.16	14
4	海草橋（和歌川）	0.29	0.19	0.24	4.2
5	旭橋（和歌川）	0.32	0.093	0.21	12
6	新橋（和田川）	0.54	0.21	0.38	9.8
7	住吉橋（市堀川）	0.25	0.29	0.27	23
8	土入橋（土入川）	0.44	0.18	0.31	2.4
9	河合橋（土入川）	1.2	0.34	0.77	24
10	材木橋（市堀川）	0.33	0.20	0.27	

（和歌山市域以外）　和歌山県調査

No	調　査　地　点		調　査　結　果		
	調査地点名称	所在地	採取日	水質（pg-TEQ/ℓ）	底質（pg-TEQ/g）
①	橋本川　御殿橋	橋本市	H16.9.7	0.057	0.20
②	貴志川　諸井橋	貴志川町	H16.9.7	0.097	0.28
③	日方川　新港橋	海南市	H16.9.17 H17.1.28	2.5 0.27	7.3 0.88
			平均値	1.4	4.1
④	山田川　海南大橋	海南市	H16.9.17 H17.1.28	2.1 0.43	86 120
			平均値	1.3	100
⑤	有田川　保田井堰	有田市	H16.11.30	0.058	0.27
⑥	日高川　若野橋	川辺町	H16.11.30	0.053	0.36
⑦	南部川　南部大橋	南部町	H16.11.30	0.054	0.73
⑧	南部川　古川橋	南部町	H16.11.30	0.25	4.4
⑨	左会津川　会津橋	田辺市	H16.10.29	0.068	0.50
⑩	富田川　富田橋	白浜町	H16.9.28	0.079	0.37
⑪	日置川　安宅橋	日置川町	H16.10.29	0.065	0.24
⑫	古座川　古座橋	古座町	H16.10.28	0.065	0.37
⑬	太田川　下里大橋	那智勝浦町	H16.10.28	0.067	5.6
⑭	那智川　川関橋	那智勝浦町	H16.10.27	0.066	0.25
⑮	二河川　二河橋	那智勝浦町	H16.10.28	0.065	0.46

（国土交通省直轄河川）　国土交通省調査（速報値）

No	調　査　地　点		調　査　結　果		
	調査地点名称	所在地	採取日	水質(pg-TEQ/L)	底質(pg-TEQ/g)
①	紀の川　藤崎井堰	粉河町	10月14日	0.082	0.58
②	紀の川　船戸	岩出町	10月14日	0.086	0.91
③	紀の川　紀ノ川大橋	和歌山市	10月14日	0.11	0.95
④	熊野川　河口	新宮市	11月24日	0.074	0.98
⑤	熊野川　熊野大橋	新宮市	11月24日	0.071	0.26

8－1　③ダイオキシン類環境調査結果（公共用水域（海域）水質・底質）

（和歌山市域）　和歌山市調査

No.	調査地点	調査結果	
		水質（pg−TEQ／L）	底質（pg−TEQ／g）
		採取日H16.5	採取日H16.5
1	松江沖	0.046	6.1
2	北港入口	0.041	7.7
3	北港内	0.055	8.2
4	北港沖	0.038	7.6
5	本港内	0.19	52
6	本港入口	0.17	5.5
7	本港沖	0.035	2.4
8	南港内	0.076	15
9	和歌川河口	0.20	0.21
10	築地橋	0.21	26

（和歌山市域以外）　和歌山県調査

No	調　査　地　点		調　査　結　果		
	調査地点名称	所在地	採取日	水質（pg-TEQ/ℓ）	底質（pg-TEQ/g）
①	海南海域　St 2	海南港	H16.9.17 H17.1.28	0.56 0.33	110 91
			平均値	0.45	100
②	海南海域　St 3	海南港	H16.9.17	0.16	59
③	海南海域　St 4	海南港	H16.9.17	0.070	2.7
④	下津初島海域 St 1	下津港	H16.9.16	0.046	13
⑤	下津初島海域 St 5	初島沖	H16.9.16	0.030	0.45
⑥	下津初島海域 St 7	初島沖	H16.9.16	0.034	2.1
⑦	下津初島海域 St 8	有田川河口	H16.9.16	0.045	0.20
⑧	湯浅海域　St 2	湯浅広港	H16.8.12	0.057	1.6
⑨	湯浅海域　St 3	栖原漁港沖	H16.8.12	0.045	2.9
⑩	湯浅海域　St 5	湯浅広港沖	H16.8.12	0.055	1.2
⑪	由良海域　St 6	由良港	H16.8.12	0.050	2.5
⑫	日高海域　St 3	日高港	H16.8.12	0.064	0.48
⑬	日高海域　St 7	日高港沖	H16.8.12	0.047	1.2
⑭	田辺海域　St 1	文里港	H16.9.28	0.075	1.3
⑮	田辺海域　St 3	田辺漁港	H16.9.28	0.073	2.9
⑯	田辺海域　St 4	田辺湾	H16.9.28	0.067	7.1
⑰	田辺海域　St 7	田辺湾	H16.9.28	0.066	3.6
⑱	串本海域　St 4	串本漁港沖	H16.10.28	0.065	1.4
⑲	串本海域　St 6	串本大橋下	H16.10.28	0.065	0.94
⑳	勝浦海域　St 3	森浦湾	H16.10.27	0.066	2.9
㉑	勝浦海域　St 6	勝浦湾	H16.10.27	0.076	3.3
㉒	三輪崎海域　St 2	新宮港	H16.10.27	0.066	0.63
㉓	三輪崎海域　St 3	新宮港	H16.10.27	0.065	0.30

8－1　④ダイオキシン類環境調査結果（地下水）

（和歌山市域）　和歌山市調査

NO.	調査地点	調査結果（pg−TEQ/L）
1	和歌山市西庄	0.056
2	和歌山市松島	0.028
3	和歌山市小野町	0.028
4	和歌山市今福	0.029
5	和歌山市新堀東	0.028
6	和歌山市西	0.12

（和歌山市域以外）　和歌山県調査

No	調　査　地　点		調　査　結　果	
	市町村名	地区名	採取日	地下水質（pg-TEQ/ℓ）
①	岩出町	東坂本	H16.7.21	0.042
②	粉河町	中鞆渕	H16.7.21	0.23
③	かつらぎ町	下天野	H16.7.22	0.028
④	橋本市	慶賀野	H16.7.22	0.028
⑤	高野町	細　川	H16.7.22	0.035
⑥	花園村	梁　瀬	H16.7.22	0.028
⑦	海南市	溝ノ口	H16.7.23	0.029
⑧	美里町	田	H16.7.23	0.030
⑨	下津町	興	H16.7.22	0.028
⑩	有田市	糸　我	H16.7.21	0.052
⑪	吉備町	田　口	H16.7.21	0.052
⑫	日高町	池　田	H16.7.21	0.060
⑬	御坊市	薗	H16.7.21	0.051
⑭	美山村	寒　川	H16.7.21	0.052
⑮	南部川村	滝	H16.7.21	0.056
⑯	田辺市	秋津川	H16.7.22	0.065
⑰	上富田町	岩　崎	H16.7.22	0.065
⑱	白浜町	椿	H16.7.22	0.065
⑲	日置川町	市鹿野	H16.7.22	0.065
⑳	すさみ町	防　巳	H16.7.22	0.065
㉑	串本町	須　江	H16.7.21	0.065
㉒	那智勝浦町	庄	H16.7.21	0.066
㉓	新宮市	蓬　莱	H16.7.21	0.066

8－1　⑤ダイオキシン類環境調査結果（土壌）

（和歌山市域）　和歌山市調査（一般地域）

地域分類	NO.	調査地点	採取日	調査結果（pg−TEQ／g）
一般環境	1	祢宜	H16.8.26	0.53
	2	木枕	H16.8.26	6.8
	3	西浜	H16.8.26	0.54
	4	西浜2丁目	H16.8.26	0.36
	5	三葛	H16.8.26	1.4
	6	江南	H16.8.26	0.27
	7	山東中	H16.8.26	0.86
	8	紀三井寺	H16.8.26	0.61
	9	冬野	H16.8.26	1.5
	10	本渡	H16.8.26	0.96
	11	毛見	H16.8.26	2.0

（和歌山市域以外）　和歌山県調査（一般地域）

No	調　査　地　点		調　査　結　果	
	市町村名	地区名	採取日	土壌（pg-TEQ/g）
①	橋本市	下兵庫	H16.9.6	2.1
②	かつらぎ町	志　賀	H16.9.6	0.028
③	九度山町	北　又	H16.9.6	6.5
④	高野町	高野山	H16.9.6	2.2
⑤	花園村	新　子	H16.9.6	0.56
⑥	岩出町	曽　屋	H16.9.3	2.4
⑦	桃山町	野田原	H16.9.3	0.46
⑧	那賀町	麻生津中	H16.9.3	0.16
⑨	粉河町	中鞆渕	H16.9.3	2.3
⑩	下津町	小松原	H16.9.3	0.26
⑪	野上町	中　田	H16.9.3	0.29
⑫	美里町	今　西	H16.9.3	3.4
⑬	広川町	上津木	H16.9.7	0.0091
⑭	清水町	上湯川	H16.9.8	3.9
⑮	御坊市	野　口	H16.9.6	0.10
⑯	美浜町	和　田	H16.9.6	0.11
⑰	日高町	原　谷	H16.9.6	0.042
⑱	中津村	坂野川	H16.9.6	0.25
⑲	美山村	川原河	H16.9.6	0.046
⑳	南部川村	清　川	H16.9.7	0.11
㉑	印南町	田ノ垣内	H16.9.6	0.20
㉒	田辺市	伏菟野	H16.9.8	0.48
㉓	中辺路町	栗栖川	H16.9.8	0.021
㉔	大塔村	平　瀬	H16.9.8	0.12
㉕	日置川町	日　置	H16.9.8	0.14
㉖	すさみ町	佐本中	H16.9.8	0
㉗	新宮市	新　宮	H16.9.7	0.10
㉘	太地町	中　畠	H16.9.7	1.1
㉙	古座川町	池野山	H16.9.7	0.031
㉚	熊野川町	上長井	H16.9.7	0.067
㉛	北山村	大　沼	H16.9.7	0.026

８－１　⑥ダイオキシン類環境継続調査結果

（海南地区公共用水域・水質）　和歌山県調査

		調　査　結　果　（濃度単位：pg-TEQ/L）			
調査地点	採取年月日	H16.4.21	H16.9.17	H16.12.3	H17.1.28
① 日方川　新港橋		－	2.5	0.30	0.27
② 山田川　海南大橋		3.0	2.1	0.67	0.43
④ 海南海域　ＳＴ－２		0.75	0.56	0.65	0.33
⑤ 海南海域　ＳＴ－３		－	0.16	－	－
⑥ 海南海域　ＳＴ－４		－	0.70	－	－
⑦ 海南海域　Ｋ１		0.49	0.19	0.34	0.13
⑧ 海南海域　Ｋ２		0.86	0.54	0.62	0.41
⑨ 海南海域　Ｋ３		0.34	0.27	0.17	0.10
⑩ 海南海域　Ｋ４		1.4	0.76	0.91	1.1

（海南地区公共用水域・底質）　和歌山県調査

		調　査　結　果　（pg-TEQ/g）	
調査地点	採取年月日	H16.9.17	H17.1.28
① 日方川　新港橋		7.3	0.88
② 山田川　海南大橋		86	120
④ 海南海域　ＳＴ－２		110	91
⑤ 海南海域　ＳＴ－３		59	－
⑥ 海南海域　ＳＴ－４		2.7	－
⑦ 海南海域　Ｋ１		55	14
⑧ 海南海域　Ｋ２		100	300
⑨ 海南海域　Ｋ３		41	79
⑩ 海南海域　Ｋ４		1200	810

8－1　⑦ダイオキシン類水生生物調査結果

（海南地区公共用水域・水生生物）

生物種類	採取年月日	採取場所	調査結果　（pg-TEQ/g）
エソ	H16.4.24	海南海域 ＳＴ－１周辺	1.3
シバエビ			0.44
シログチ			1.8
キス			0.49
４魚種平均			1.0

8－2　①水環境中の化学物質実態把握調査結果（水質）

分析項目	単位	橋本川	貴志川	日方川	山田川	有田川	検出下限値	定量下限値
ﾎﾟﾘ(ｵｷｼｴﾁﾚﾝ)=ｱﾙｷﾙｴｰﾃﾙ	μg/L	11.5	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	2.5	0.8
ﾎﾟﾘ(ｵｷｼｴﾁﾚﾝ)=ﾉﾆﾙﾌｪﾆﾙｴｰﾃﾙ								
ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ	μg/L	N.D.	N.D.	N.D.	Tr（1.4）	N.D.	0.8	2.4
直鎖ｱﾙｷﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝｽﾙﾎﾝ酸及びその塩	μg/L	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.2	0.6
ﾏﾝｶﾞﾝ	mg/L	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	0.25

※表中のN.D.については分析結果が検出下限値未満であることを、
　Trについては分析結果が検出下限値以上定量下限値未満であることを示す。

8－2　②水環境中の化学物質実態把握調査結果（底質）

分析項目	単位	橋本川	貴志川	日方川	山田川	有田川	検出下限値	定量下限値
ﾎﾟﾘ(ｵｷｼｴﾁﾚﾝ)=ｱﾙｷﾙｴｰﾃﾙ	μg/kg	321	800	738	1059	1049	38	114
ﾎﾟﾘ(ｵｷｼｴﾁﾚﾝ)=ﾉﾆﾙﾌｪﾆﾙｴｰﾃﾙ								
ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ	μg/kg	75	N.D.	363	130	119	25	75
直鎖ｱﾙｷﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝｽﾙﾎﾝ酸及びその塩	μg/kg	Tr(15)	Tr(12)	761	198	N.D.	10	30
ﾏﾝｶﾞﾝ	mg/kg	330	720	610	480	450	0.05	0.25

※表中のN.D.については分析結果が検出下限値未満であることを、
　Trについては分析結果が検出下限値以上定量下限値未満であることを示す。

8－3　農薬の本県への入荷実績一覧

（単位：千円）

年度	殺虫剤	殺菌剤	殺虫殺菌剤	除草剤	殺そ剤	植物成長調整剤	その他	合　計
9	3,522,590	2,701,900	68,814	1,413,943	1,218	197,275	95,352	8,001,092
10	3,532,985	2,949,864	109,613	1,468,357	1,056	153,34	888,971	8,304,194
11	3,123,745	3,059,990	136,300	1,194,403	572	197,960	140,883	7,853,853
12	3,440,772	2,950,684	169,592	1,239,092	1,104	157,544	137,449	8,096,237
13	3,526,261	2,388,140	177,366	1,231,103	0	209,895	140,211	7,672,976
14	3,610,770	2,382,959	194,005	1,123,364	19	162,698	125,815	7,599,630
15	3,349,547	2,512,191	172,618	1,307,271	100	227,903	121,676	7,691,306

9　一般廃棄物関係

9－1　ごみ排出量及び処理の状況一覧

（平成 14 年度）

市町村名	総人口	ごみ総排出量（計画収集量+直接搬入量+自家処理量）			1人1日当たりの排出量			集団回収量	ごみ処理量（直接焼却量+直接最終処分量+焼却以外の中間処理量+直接資源化量）									減量処理率（直接資源化量+直接焼却量+焼却以外の中間処理量）/ごみ処理量*100	中間処理後再生利用量	リサイクル率（直接資源化量+中間処理後再生利用量+集団回収量）/（ごみ処理量+集団回収量）*100	最終処分量（直接最終処分量+焼却残渣量+処理残渣量）			
		計画収集量	直接搬入量	自家処理量	合計（ごみ総排出量）*10^6/総人口/365	生活系ごみ（生活系ごみ+自家処理量）*10^6/総人口/365	事業系ごみ（事業系ごみ）*10^6/総人口/365		直接焼却量	直接最終処分量	焼却以外の中間処理量（粗大ごみ処理施設+資源化等を行う施設+高速堆肥化施設+ごみ燃料化施設+その他の施設）合計	粗大ごみ処理施設	資源化等を行う施設	ごみ燃料化施設	その他の施設	直接資源化量合計	合計		合計		直接最終処分量	焼却残渣量	処理残渣量	合計
	（人）	（t）	（t）	（t）	（g/人日）	（g/人日）	（g/人日）	（t）	（t）	（t）	（t）	（t）	（t）	（t）	（t）	（t）	（t）	（%）	（t）	（%）	（t）	（t）	（t）	（t）
和歌山市	391,142	131,085	60,228	0	1,340	883	457	0	172,171	134	19,008	3,105	15,903	0	0	0	191,313	99.9	12,290	6.4	134	25,641	4,946	30,721
海南市	46,620	15,706	6,348	0	1,296	907	389	364	18,473	2,172	1,409	450	819	0	140	0	22,054	90.2	1,041	6.3	2,172	2,240	280	4,692
橋本市	55,552	16,728	1,325	0	890	714	176	2,892	13,774	2,189	2,090	0	2,090	0	0	0	18,053	87.9	2,185	24.2	2,189	1,331	0	3,520
有田市	34,248	11,495	1,162	0	1,013	951	62	1,174	9,907	0	2,750	1,775	975	0	0	0	12,657	100.0	1,097	16.4	0	1,583	807	2,390
御坊市	28,107	9,695	1,850	0	1,125	1,003	123	0	9,993	0	1,552	0	998	0	554	0	11,545	100.0	998	8.6	0	899	368	1,267
田辺市	71,757	25,533	3,671	262	1,125	728	397	2,368	22,121	3,302	3,781	0	2,487	0	1,294	0	29,204	88.7	2,487	15.4	3,302	2,777	1,208	7,287
新宮市	32,992	8,567	5,792	0	1,192	711	481	0	10,885	0	3,474	288	3,186	0	0	0	14,359	100.0	3,232	22.5	0	1,521	0	1,521
下津町	15,000	4,632	192	0	881	818	64	0	4,113	291	420	0	420	0	0	0	4,824	94.0	420	8.7	291	534	0	825
野上町	8,338	2,010	562	0	845	660	185	0	0	2,242	0	0	0	0	0	330	2,572	12.8	0	12.8	2,242	0	0	2,242
美里町	4,209	1,021	0	1,214	1,455	1,455	0	0	28	789	204	0	204	0	0	0	1,021	22.7	204	20.0	789	1	0	790
打田町	15,162	5,154	44	0	939	799	141	0	4,105	0	1,093	403	690	0	0	0	5,198	100.0	654	12.6	0	602	439	1,041
粉河町	16,924	6,445	210	400	1,142	1,108	34	0	5,315	0	1,340	850	140	0	350	0	6,655	100.0	465	7.0	0	594	525	1,119
那賀町	9,017	2,975	692	0	1,114	904	210	0	3,099	0	453	98	355	0	0	115	3,667	100.0	162	7.6	0	431	291	722
桃山町	8,260	1,903	364	0	752	678	74	0	1,671	35	412	0	212	0	200	149	2,267	98.5	188	14.9	35	160	200	395
貴志川町	21,872	5,503	1,315	0	854	761	93	0	4,881	433	1,167	640	527	0	0	337	6,818	93.6	752	16.0	433	469	197	1,099
岩出町	49,499	15,185	2,187	0	962	840	121	0	13,141	0	4,231	1,534	2,697	0	0	0	17,372	100.0	2,211	12.7	0	1,396	0	1,396
かつらぎ町	20,602	4,037	14	501	605	603	2	0	2,675	0	778	18	760	0	0	598	4,051	100.0	518	27.5	0	56	259	315
高野口町	15,515	4,753	995	0	1,015	876	139	0	4,319	0	1,386	166	337	0	883	43	5,748	100.0	437	8.4	0	826	949	1,775
九度山町	6,100	1,474	566	31	930	676	254	0	786	0	1,254	841	413	0	0	0	2,040	100.0	859	42.1	0	85	395	480
高野町	4,735	2,531	1,031	0	2,061	1,464	597	0	2,477	271	814	0	814	0	0	0	3,562	92.4	606	17.0	271	192	208	671
花園村	578	137	10	0	697	697	0	0	124	0	23	0	23	0	0	0	147	100.0	23	15.6	0	2	0	2
湯浅町	15,080	4,541	680	0	949	825	124	455	0	0	5,221	0	900	4,253	68	0	5,221	100.0	900	23.9	0	0	418	418
広川町	8,327	1,758	160	0	631	600	31	360	1,605	132	181	0	181	0	0	0	1,918	93.1	181	23.7	132	189	0	321
吉備町	14,868	3,829	1,103	0	909	706	203	45	3,408	0	1,524	618	906	0	0	0	4,932	100.0	989	20.8	0	543	268	811
金屋町	9,818	1,849	154	0	559	516	43	6	1,267	0	736	369	367	0	0	0	2,003	100.0	419	21.2	0	211	168	379
清水町	5,117	928	74	118	600	560	40	0	547	0	409	285	124	0	0	46	1,002	100.0	165	21.1	0	98	124	222
美浜町	8,801	2,559	423	0	928	839	90	337	2,543	0	439	0	279	0	160	0	2,982	100.0	279	18.6	0	229	107	336
日高町	7,513	1,687	254	0	708	645	63	266	1,604	0	337	0	233	0	104	0	1,941	100.0	233	22.6	0	144	69	213
由良町	7,767	2,001	249	0	794	734	60	215	1,881	0	369	0	238	0	131	0	2,250	100.0	238	18.4	0	172	87	259
川辺町	7,046	1,514	275	0	696	623	73	0	1,530	0	259	0	180	0	79	0	1,789	100.0	180	10.1	0	136	52	188
中津村	2,518	588	38	0	681	653	28	88	486	0	140	0	94	0	46	0	626	100.0	94	25.5	0	44	30	74
美山村	2,260	353	23	1	457	438	19	0	271	0	105	0	73	0	32	0	376	100.0	73	19.4	0	24	21	45
龍神村	4,615	581	320	768	991	841	150	166	175	264	462	228	93	0	141	0	901	70.7	308	44.4	264	6	152	422
南部川村	6,741	1,407	75	0	602	546	56	139	1,232	76	174	0	174	0	0	0	1,482	94.9	174	19.3	76	125	0	201
南部町	8,270	3,337	312	0	1,209	1,105	103	69	3,043	125	481	0	481	0	0	0	3,649	96.6	481	14.8	125	287	0	412
印南町	10,058	2,977	296	0	892	837	55	0	2,712	0	561	0	396	0	165	0	3,273	100.0	396	12.1	0	244	110	354
白浜町	19,955	12,511	2,070	194	2,029	657	1,371	0	9,778	100	2,662	0	2,662	0	0	2,041	14,581	99.3	1,217	22.3	100	1,296	88	1,484
中辺路町	3,885	910	19	0	655	642	13	118	613	52	264	0	156	0	108	0	929	94.4	133	24.0	52	73	131	256
大塔村	3,363	790	10	0	652	652	0	0	575	0	223	0	148	0	75	2	800	100.0	148	18.8	0	72	75	147
上富田町	15,277	3,944	694	0	832	832	0	267	3,277	1,112	249	0	249	0	0	0	4,638	76.0	249	10.5	1,112	530	0	1,642
日置川町	5,020	1,840	150	10	1,092	983	109	0	1,780	210	0	0	0	0	0	0	1,990	89.4	0	0.0	210	294	0	504
すさみ町	5,812	2,469	0	0	1,164	1,164	0	159	2,250	219	0	0	0	0	0	0	2,469	91.1	0	6.1	219	150	0	369
串本町	15,758	6,709	2,150	4	1,541	1,167	374	0	5,350	2,422	1,087	0	1,087	0	0	0	8,859	72.7	1,704	19.2	2,422	0	0	2,422
那智勝浦町	19,616	7,184	2,435	0	1,343	1,070	273	0	8,049	0	1,570	0	1,570	0	0	0	9,619	100.0	1,241	12.9	0	761	329	1,090
太地町	3,845	1,533	103	0	1,166	1,092	73	0	181	0	1,455	0	248	1,207	0	0	1,636	100.0	1,403	85.8	0	13	47	60
古座町	5,886	2,224	200	0	1,128	1,035	93	0	1,946	0	478	0	478	0	0	0	2,424	100.0	478	19.7	0	161	0	161
古座川町	3,783	960	52	0	733	710	23	0	750	4	258	0	258	0	0	0	1,012	99.6	255	25.2	4	86	3	93
熊野川町	2,084	566	132	0	918	744	174	0	527	0	171	97	74	0	0	0	698	100.0	158	22.6	0	69	13	82
本宮町	3,981	1,078	446	0	1,049	742	307	0	1,160	0	364	178	186	0	0	0	1,524	100.0	332	21.8	0	149	32	181
北山村	581	181	17	0	934	854	80	0	135	0	63	0	63	0	0	0	198	100.0	63	31.8	0	19	0	19
合計	1,083,874	349,377	101,472	3,503	1,148	843	306	9,488	362,733	16,574	67,881	11,943	45,948	5,460	4,530	3,661	450,849	96.3	43,320	12.3	16,574	47,465	13,396	77,435

9－2　①ごみ搬入量に対する資源ごみ（市民団体による収集を除く。）の割合一覧

（平成 14 年度）

市町村名	搬入量内訳						直接搬入量	自家処理量	
	混合ごみ合計（t）	可燃ごみ合計（t）	不燃ごみ合計（t）	資源ごみ合計（t）	その他合計（t）	粗大ごみ合計（t）	（t）	（t）	
和歌山市	113,250	0	0	15,903	0	1,932	60,228	0	
海南市	0	13,383	1,097	813	140	273	6,348	0	
橋本市	0	12,616	1,890	1,496	31	695	1,325	0	
有田市	0	9,049	1,124	975	0	347	1,162	0	
御坊市	0	8,286	428	590	0	391	1,850	0	
田辺市	0	20,867	1,222	2,601	685	158	3,671	262	
新宮市	0	5,802	757	2,008	0	0	5,792	0	
下津町	127	3,909	0	420	0	176	192	0	
野上町	1,295	0	0	330	0	385	562	0	
美里町	394	0	0	204	28	395	0	1,214	
打田町	0	4,061	0	690	0	403	44	0	
粉河町	0	5,105	350	140	0	850	210	400	
那賀町	0	2,407	193	277	0	98	692	0	
桃山町	0	1,379	0	324	0	200	364	0	
貴志川町	0	4,064	0	799	0	640	1,315	0	
岩出町	0	10,954	1,232	1,465	0	1,534	2,187	0	
かつらぎ町	0	2,675	371	986	0	5	14	501	
高野口町	0	3,324	883	380	0	166	995	0	
九度山町	0	656	400	269	0	149	566	31	
高野町	0	1,446	271	546	0	268	1,031	0	
花園村	0	125	12	0	0	0	10	0	
湯浅町	0	3,573	68	900	0	0	680	0	
広川町	0	1,489	132	137	0	0	160	0	
吉備町	0	2,542	323	906	0	58	1,103	0	
金屋町	0	1,182	291	367	0	9	154	0	
清水町	0	490	259	170	0	9	74	118	
美浜町	0	2,113	106	170	0	170	423	0	
日高町	0	1,386	70	164	0	67	254	0	
由良町	0	1,714	113	145	0	29	249	0	
川辺町	0	1,249	64	126	0	75	275	0	
中津村	0	458	29	60	0	41	38	0	
美山村	0	251	21	52	0	29	23	1	
龍神村	0	131	216	93	141	0	320	768	
南部川村	0	1,173	70	164	0	0	75	0	
南部町	0	2,792	99	446	0	0	312	0	
印南町	0	2,494	90	274	0	119	296	0	
白浜町	0	8,705	68	3,107	1	630	2,070	194	
中辺路町	0	594	160	156	0	0	19	0	
大塔村	0	565	0	150	75	0	10	0	
上富田町	0	3,157	538	249	0	0	694	0	
日置川町	0	1,630	210	0	0	0	150	10	
すさみ町	0	2,250	219	0	0	0	0	0	
串本町	225	4,499	909	1,066	10	0	2,150	4	
那智勝浦町	0	6,536	0	648	0	0	2,435	0	
太地町	0	1,092	57	315	69	0	103	0	
古座町	0	1,797	253	174	0	0	200	0	
古座川町	0	712	201	47	0	0	52	0	
熊野川町	0	428	78	60	0	0	132	0	
本宮町	0	801	145	132	0	0	446	0	
北山村	0	123	33	25	0	0	17	0	
合計	115,291	166,034	15,052	41,519	1,180	10,301	101,472	3,503	

9－2　②年度別ごみ排出量一覧

市町村	項目 年度	総人口 （人）	計画処理区域内 域内人口 （人）	内訳 計画収集 人口（人）	内訳 自家処理 人口（人）	計画 収集量 （ｔ／年）	直接 搬入量 （ｔ／年）	自家 処理量 （ｔ／年）	ごみ 排出量 （ｔ／年）	１人当たり ごみ排出量 (g/人・日)
合 計	4	1,075,811	1,075,811	1,064,785	11,026	348,165	79,005	5,733	432,903	1,102
	5	1,077,084	1,077,084	1,069,478	7,606	346,569	81,735	7,186	435,490	1,108
	6	1,080,324	1,080,324	1,073,255	7,069	347,157	82,909	8,214	438,280	1,111
	7	1,080,435	1,080,435	1,074,769	5,666	343,120	85,407	3,322	431,849	1,095
	8	1,086,465	1,086,465	1,082,746	3,719	338,880	85,907	2,893	427,680	1,078
	9	1,099,085	1,099,085	1,091,770	7,315	344,279	83,282	3,794	431,355	1,075
	10	1,097,323	1,097,323	1,089,067	8,256	356,026	99,344	4,115	459,485	1,147
	11	1,094,882	1,094,882	1,087,299	7,583	356,900	95,342	3,845	456,087	1,141
	12	1,091,962	1,091,962	1,084,686	7,276	360,957	88,211	4,564	453,732	1,138
	13	1,091,380	1,091,380	1,085,267	6,113	355,740	97,179	4,452	457,371	1,148
	14	1,083,874	1,083,874	1,077,915	5,959	349,377	101,472	3,503	454,352	1,148

9－2　③年度別ごみ種類別排出量一覧

市町村	項目 年度	ごみ（粗大ごみごみを除く）※１ 混合ごみ	可燃ごみ	不燃ごみ	資源ごみ	その他	小計	直接搬入 ごみ	粗大ごみ ※２	計	自家処理	合計 （ごみ排出量）
合 計	4	128,705	159,675	23,756	19,058	634	331,828	79,005	16,337	427,170	5,733	432,903
	5	128,450	160,550	23,211	21,711	623	334,545	81,735	12,024	428,304	7,186	435,490
	6	130,529	159,786	22,403	24,645	594	337,957	82,909	9,200	430,066	8,214	438,280
	7	129,648	156,332	21,048	27,077	673	334,778	85,407	8,342	428,527	3,322	431,849
	8	127,557	155,807	18,725	26,434	729	329,252	85,907	9,628	424,787	2,893	427,680
	9	2,996	279,780	20,574	29,011	1,360	333,721	83,282	10,558	427,561	3,794	431,355
	10	3,318	279,476	21,871	38,051	1,681	344,397	99,344	11,629	455,370	4,115	459,485
	11	113,447	174,911	19,522	35,472	2,305	345,657	95,342	11,243	452,242	3,845	456,087
	12	113,346	176,876	15,412	38,384	4,040	348,058	88,211	12,899	449,168	4,564	453,732
	13	115,499	171,112	15,487	41,222	1,672	344,992	97,179	10,748	452,919	4,452	457,371
	14	115,291	166,034	15,052	41,519	1,180	339,076	101,472	10,301	450,849	3,503	454,352

※1＋※2　　＝計画収集量

9－3　ごみ処理施設一覧

（平成 17 年３月現在）

	地方公共団体名	施設名称	所在地	処理方式	炉型式	処理能力（t/日）	炉数	使用開始年度
1	和歌山市	和歌山市 青岸エネルギーセンター	和歌山市湊1342-3	ストーカ	全連	400	2	昭和61年
2	和歌山市	和歌山市 青岸クリーンセンター	和歌山市湊1342-39	流動床	全連	320	2	平成10年
3	海南市	海南市クリーンセンター	海南市且来1387-1	流動床	全連	150	2	昭和59年
4	橋本市	橋本市クリーンセンター	橋本市隅田町中島1056-4	流動床	准連	90	2	昭和62年
5	田辺市	田辺市ごみ処理場	田辺市元町2291-6	流動床	准連	100	2	平成8年
6	新宮市	新宮市クリーンセンター	新宮市南桧杖字土ノ河648-34	ストーカ	准連	49	2	平成14年
7	下津町	下津町清掃センター	海草郡下津町下津3170-1	ストーカ	バッチ	30	2	昭和59年
8	打田町	打田町美化センター	那賀郡打田町東山田289	ストーカ	バッチ	15	2	昭和48年
9	粉河町	粉河町じん芥処理場	那賀郡粉河町中津川	ストーカ	バッチ	20	2	昭和47年
10	那賀町	那賀町アメニティセンター	那賀郡那賀町名手西野108	ストーカ	バッチ	20	2	平成7年
11	岩出町	岩出クリーンセンター	那賀郡岩出町根来	流動床	准連	60	2	昭和58年
12	高野口町	高野口町清掃センター	伊都郡高野口町大野338	ストーカ	バッチ	30	2	昭和57年
13	高野町	高野町じん芥処理センター	伊都郡高野町高野山13-3	流動床	バッチ	15	1	平成3年
14	花園村	花園村一般廃棄物焼却炉	伊都郡花園村	その他	バッチ	1.4	1	平成4年
15	白浜町	白浜町清掃センター	西牟婁郡白浜町保呂749	流動床	准連	55	2	平成7年
16	みなべ町	みなべ町塵芥処理施設	日高郡みなべ町山内1570-113	ストーカ	バッチ	20	1	昭和47年
17	日置川町	日置川町ごみ焼却場	西牟婁郡日置川町日置2119	ストーカ	バッチ	12	2	平成2年
18	すさみ町	すさみ町ごみ焼却場	西牟婁郡すさみ町周参見4810	ストーカ	バッチ	15	2	昭和62年
19	串本町	串本町ごみ焼却場	西牟婁郡串本町田並2288-1	ストーカ	バッチ	35	2	昭和60年
20	那智勝浦町	那智勝浦町清掃管理事務所 (那智勝浦町クリーンセンター)	東牟婁郡那智勝浦町天満1986	流動床	准連	25	2	平成3年
21	御坊周辺広域市町村圏組合	御坊周辺広域市町村圏組合 御坊広域清掃センター	御坊市名田町野島2731-4	流動床	准連	98	2	平成10年
22	上富田町大塔村中辺路町清掃施設組合	上富田町大塔村中辺路町清掃施設組合 上大中クリーンセンター	西牟婁郡上富田町市ノ瀬1862	ストーカ	バッチ	22	2	昭和62年
23	有田周辺広域圏事務組合	有田周辺広域圏事務組合 環境センター	有田郡吉備町上中島927	ストーカ	全連	100	2	平成12年
24	熊野川地域広域組合	熊野川清掃センター	東牟婁郡熊野川町四滝５３１－１	ストーカ	バッチ	10	1	平成3年

ごみ燃料化施設

	地方公共団体名	施設名称	所在地			処理能力（t/日）		
1	太地町	太地町清掃センター	東牟婁郡太地町太地2638-1	RDF		6.00		平成12年
2	有田衛生施設事務組合	リユースなぎ	有田郡湯浅町湯浅2350	RDF		30.00		平成14年

９－４　埋立処分地施設一覧

（平成 17 年３月現在）

	地方公共団体名	施設名	所在地	埋立場所	埋立開始年度	埋立地面積(m2)	全体容積(m3)
1	海南市	海南市埋立処分地施設	海南市東畑１１９４－５	山間	平成８年	14,400	82,000
2	橋本市	橋本市一般廃棄物処理場（最終処分場）	橋本市彦谷字上ノ滝７５２－７	山間	平成５年	22,000	129,000
3	田辺市	田辺市ごみ処理場	田辺市元町２２９１－６	山間	平成８年	23,000	230,620
4	下津町	下津町一般廃棄物最終処分場	海草郡下津町下津３１６６	山間	昭和48年	11,550	101,000
5	野上町	野上町塵埃処理場	海草郡野上町下佐々上吉見	山間	昭和47年	31,413	104,202
6	美里町	美里町塵芥処理場	海草郡美里町神野市場６５４	山間	昭和49年	15,000	45,000
7	高野町	高野町高野山不燃物処理場	伊都郡高野町高野山１３－３	山間	平成３年	9,000	120,000
8	金屋町	金屋町ごみ処理場	有田郡金屋町大字川口４４０	山間	平成５年	12,150	90,000
9	龍神村	龍神村湯ノ又不燃性ゴミ埋立地	日高郡龍神村大字湯ノ又７１１－１	山間	昭和59年	9,000	180,000
10	みなべ町	みなべ町塵芥処理場埋立地	日高郡みなべ町大字山内１５７０	山間	昭和47年	2,500	115,000
11	白浜町	白浜町最終処分場	西牟婁郡白浜町椿１０８１	山間	平成10年	11,900	43,000
12	中辺路町	中辺路町不燃物処理場	西牟婁郡中辺路町大字近露２６９４－１	山間	昭和60年	938	2,814
13	上富田町	上富田町一般廃棄物最終処分場	西牟婁郡上富田町岩田	山間	昭和53年	21,000	68,000
14	串本町	串本町最終処分場	西牟婁郡串本町田並２２８８－１	山間	昭和57年	15,500	82,500
15	古座川町	古座川町最終処分場	東牟婁郡古座川町楠４８３、４９１、４９２	山間	昭和48年	5,000	15,000
16	すさみ町日置川町衛生施設組合	すさみ町日置川町衛生施設組合家の谷不燃物埋立処分地	西牟婁郡日置川町家の谷	山間	昭和56年	10,200	50,000
17	貴志川桃山清掃施設組合	最終処分場	那賀郡貴志川町高尾３６３	山間	昭和53年	10,000	50,000
18	御坊周辺広域市町村圏組合	御坊周辺広域市町村圏組合一般廃棄物最終処分場	御坊市名田町野島２７３１－４	山間	平成２年	22,000	236,000
19	有田周辺広域圏事務組合	有田周辺広域圏事務組合埋立処分地	有田郡金屋町川口４２７	山間	昭和59年	13,100	107,552

9－5　廃棄物処理関係事務組合一覧

（平成17年3月現在）

事務組合名	構成市町村数	構成市町村	事務内容	備考
那賀郡衛生環境整備組合	6	打田町、粉河町、那賀町、桃山町、貴志川町、岩出町	し尿処理	
橋本市外三ヶ町衛生施設組合	4	橋本市、かつらぎ町、高野口町、九度山町	し尿処理	
有田衛生施設事務組合	2	湯浅町、広川町	ごみ処理 し尿処理 し尿処理業の許可 その他	
串本町古座川町衛生施設事務組合	3	串本町、古座町、古座川町	し尿処理 ごみ処理	
すさみ町日置川町衛生施設事務組合	2	日置川町、すさみ町	ごみの最終処分 し尿処理	
紀南環境衛生施設事務組合	7	新宮市、熊野川町本宮町、北山村、及び三重県の御浜町、紀宝町、鵜殿村	し尿処理 し尿処理業の許可 火葬場の経営	
那智勝浦町太地町環境衛生施設一部事務組合	2	那智勝浦町、太地町	し尿処理 し尿処理業の許可	
貴志川桃山清掃施設組合	2	桃山町、貴志川町	ごみの収集運搬 ごみの資源化	
御坊周辺広域市町村圏組合	8	御坊市、美浜町、日高町、由良町、川辺町、中津村、美山村、印南町	ごみ処理及び最終処分 し尿処理	

事務組合名	構成市町村数	構成市町村	事務内容	備考
上富田町大塔村中辺路町清掃施設組合	3	上富田町、大塔村、中辺路町	ごみ処理	
有田周辺広域圏事務組合	4	有田市、吉備町、金屋町、清水町	ごみ処理、最終処分、し尿処理 病院（診療所）、老人福祉	
田辺市周辺衛生施設組合	4	田辺市、みなべ町、南部川村、龍神村	し尿処理	
富田川衛生施設組合	4	白浜町、中辺路町、大塔村、上富田町	し尿処理 し尿処理業の許可	
海南海草環境衛生施設組合	4	海南市、下津町、野上町、美里町	し尿処理	
熊野川地域広域組合	3	熊野川町、本宮町、北山村	ごみ処理	
橋本周辺広域市町村圏組合	6	橋本市、かつらぎ町、高野口町、九度山町、高野町、花園村	ごみ処理 知的障害者更正施設	

9－6　し尿処理量内訳一覧

（平成 14 年度）

市町村名	市町村（一部事務組合）処理量			自家処理量			総量
	し尿（ｋｌ）	浄化槽汚泥（ｋｌ）	合計（ｋｌ）	し尿（ｋｌ）	浄化槽汚泥（ｋｌ）	合計（ｋｌ）	
和歌山市	60,086	115,885	175,971	1,334	0	1,334	177,305
海南市	17,469	11,084	28,553	0	0	0	28,553
橋本市	9,957	10,731	20,688	7	0	7	20,695
有田市	14,029	5,080	19,109	305	0	305	19,414
御坊市	9,690	9,033	18,723	0	0	0	18,723
田辺市	11,471	18,344	29,815	25	0	25	29,840
新宮市	5,222	12,539	17,761	3	0	3	17,764
市　計	127,924	182,696	310,620	1,674	0	1,674	312,294
下津町	1,962	4,357	6,319	27	0	27	6,346
野上町	3,065	2,522	5,587	0	0	0	5,587
美里町	1,482	559	2,041	74	0	74	2,115
小計	6,509	7,438	13,947	101	0	101	14,048
打田町	6,169	3,909	10,078	0	0	0	10,078
粉河町	5,407	4,163	9,570	0	0	0	9,570
那賀町	2,958	415	3,373	68	0	68	3,441
桃山町	3,459	2,185	5,644	0	0	0	5,644
貴志川町	8,556	5,399	13,955	0	0	0	13,955
岩出町	19,425	9,174	28,599	0	0	0	28,599
小計	45,974	25,245	71,219	68	0	68	71,287
かつらぎ町	25,746	1,742	27,488	0	0	0	27,488
高野口町	4,277	4,470	8,747	36	0	36	8,783
九度山町	1,928	1,311	3,239	57	0	57	3,296
高野町	314	208	522	28	0	28	550
花園村	268	42	310	0	0	0	310
小計	32,533	7,773	40,306	121	0	121	40,427
湯浅町	3,665	3,352	7,017	0	0	0	7,017
広川町	2,743	1,607	4,350	0	0	0	4,350
吉備町	4,740	3,843	8,583	13	0	13	8,596
金屋町	3,665	1,148	4,813	51	0	51	4,864
清水町	2,256	484	2,740	13	0	13	2,753
小計	17,069	10,434	27,503	77	0	77	27,580
美浜町	2,430	1,505	3,935	0	0	0	3,935
日高町	3,041	2,000	5,041	0	0	0	5,041
由良町	3,061	1,235	4,296	0	0	0	4,296
川辺町	2,018	2,239	4,257	0	0	0	4,257
中津村	797	797	1,594	13	0	13	1,607
美山村	525	567	1,092	88	0	88	1,180
龍神村	1,404	2,424	3,828	54	0	54	3,882
南部川村	2,241	1,730	3,971	0	0	0	3,971
南部町	1,985	2,256	4,241	0	0	0	4,241
印南町	3,613	2,892	6,505	0	0	0	6,505
小計	21,115	17,645	38,760	155	0	155	38,915
白浜町	2,994	6,022	9,016	0	0	0	9,016
中辺路町	1,235	728	1,963	0	0	0	1,963
大塔村	689	549	1,238	140	0	140	1,378
上富田町	3,211	3,658	6,869	0	0	0	6,869
日置川町	1,453	1,777	3,230	0	0	0	3,230
すさみ町	1,681	1,840	3,521	0	0	0	3,521
串本町	5,349	5,612	10,961	25	0	25	10,986
小計	16,612	20,186	36,798	165	0	165	36,963
那智勝浦町	4,276	6,764	11,040	87	0	87	11,127
太地町	241	924	1,165	0	0	0	1,165
古座町	1,998	1,088	3,086	8	0	8	3,094
古座川町	1,082	1,147	2,229	57	0	57	2,286
熊野川町	459	830	1,289	19	0	19	1,308
本宮町	1,673	967	2,640	50	0	50	2,690
北山村	45	289	334	0	0	0	334
小計	9,774	12,009	21,783	221	0	221	22,004
町村計	149,586	100,730	250,316	908	0	908	251,224
合計	277,510	283,426	560,936	2,582	0	2,582	563,518

9－7　し尿処理内訳一覧

（平成 14 年度）

市町村名	し尿処理施設（ｋｌ）	下水道投入（ｋｌ）	海洋投入（ｋｌ）	農地還元（ｋｌ）	その他（ｋｌ）	計（ｋｌ）	自家処理量（ｋｌ）	合計（ｋｌ）
和歌山市	175, 971	0	0	0	0	175, 971	1, 334	177, 305
海南市	28, 553	0	0	0	0	28, 553	0	28, 553
橋本市	18, 816	274	1, 598	0	0	20, 688	7	20, 695
有田市	19, 109	0	0	0	0	19, 109	305	19, 414
御坊市	18, 723	0	0	0	0	18, 723	0	18, 723
田辺市	28, 961	0	854	0	0	29, 815	25	29, 840
新宮市	17, 758	0	0	3	0	17, 761	3	17, 764
市　計	307, 891	274	2, 452	3	0	310, 620	1, 674	312, 294
下津町	6, 319	0	0	0	0	6, 319	27	6, 346
野上町	5, 587	0	0	0	0	5, 587	0	5, 587
美里町	2, 041	0	0	0	0	2, 041	74	2, 115
小　計	13, 947	0	0	0	0	13, 947	101	14, 048
打田町	10, 078	0	0	0	0	10, 078	0	10, 078
粉河町	9, 570	0	0	0	0	9, 570	0	9, 570
那賀町	3, 373	0	0	0	0	3, 373	68	3, 441
桃山町	5, 644	0	0	0	0	5, 644	0	5, 644
貴志川町	13, 955	0	0	0	0	13, 955	0	13, 955
岩出町	28, 599	0	0	0	0	28, 599	0	28, 599
小　計	71, 219	0	0	0	0	71, 219	68	71, 287
かつらぎ町	9, 362	18, 126	0	0	0	27, 488	0	27, 488
高野口町	8, 747	0	0	0	0	8, 747	36	8, 783
九度山町	3, 239	0	0	0	0	3, 239	57	3, 296
高野町	0	522	0	0	0	522	28	550
花園村	310	0	0	0	0	310	0	310
小　計	21, 658	18, 648	0	0	0	40, 306	121	40, 427
湯浅町	7, 017	0	0	0	0	7, 017	0	7, 017
広川町	4, 350	0	0	0	0	4, 350	0	4, 350
吉備町	8, 583	0	0	0	0	8, 583	13	8, 596
金屋町	4, 813	0	0	0	0	4, 813	51	4, 864
清水町	2, 740	0	0	0	0	2, 740	13	2, 753
小　計	27, 503	0	0	0	0	27, 503	77	27, 580
美浜町	3, 935	0	0	0	0	3, 935	0	3, 935
日高町	5, 041	0	0	0	0	5, 041	0	5, 041
由良町	4, 296	0	0	0	0	4, 296	0	4, 296
川辺町	4, 257	0	0	0	0	4, 257	0	4, 257
中津村	1, 594	0	0	0	0	1, 594	13	1, 607
美山村	1, 092	0	0	0	0	1, 092	88	1, 180
龍神村	3, 718	0	110	0	0	3, 828	54	3, 882
南部川村	3, 857	0	114	0	0	3, 971	0	3, 971
南部町	4, 119	0	122	0	0	4, 241	0	4, 241
印南町	6, 505	0	0	0	0	6, 505	0	6, 505
小　計	38, 414	0	346	0	0	38, 760	155	38, 915
白浜町	9, 016	0	0	0	0	9, 016	0	9, 016
中辺路町	1, 963	0	0	0	0	1, 963	0	1, 963
大塔村	1, 238	0	0	0	0	1, 238	140	1, 378
上富田町	6, 869	0	0	0	0	6, 869	0	6, 869
日置川町	3, 230	0	0	0	0	3, 230	0	3, 230
すさみ町	3, 521	0	0	0	0	3, 521	0	3, 521
串本町	10, 961	0	0	0	0	10, 961	25	10, 986
小　計	36, 798	0	0	0	0	36, 798	165	36, 963
那智勝浦町	11, 040	0	0	0	0	11, 040	87	11, 127
太地町	1, 165	0	0	0	0	1, 165	0	1, 165
古座町	3, 086	0	0	0	0	3, 086	8	3, 094
古座川町	2, 229	0	0	0	0	2, 229	57	2, 286
熊野川町	1, 289	0	0	0	0	1, 289	19	1, 308
本宮町	2, 640	0	0	0	0	2, 640	50	2, 690
北山村	334	0	0	0	0	334	0	334
小　計	21, 783	0	0	0	0	21, 783	221	22, 004
市町村計	231, 322	18, 648	346	0	0	250, 316	908	251, 224
合　計	539, 213	18, 922	2, 798	3	0	560, 936	2, 582	563, 518

９－８　し尿処理施設一覧

（平成 17 年３月現在）

	地方公共団体名	施設名	所在地	処理能力（kL/日）	使用開始年度
1	和歌山市	和歌山市青岸工場	和歌山市湊1342	450.00	昭和55年
2	花園村	花園村し尿処理施設	伊都郡花園村梁瀬横出343	2.00	平成２年
3	橋本市外三ヶ町衛生施設組合	橋本市外三ヶ町衛生施設組合橋本環境管理センター	橋本市学文路172	150.00	昭和59年
4	那賀郡衛生環境整備組合	那賀郡衛生環境整備組合し尿処理施設	那賀郡桃山町調月12	165.00	昭和63年
5	有田周辺広域圏事務組合	有田周辺広域圏事務組合クリーンセンター	有田郡金屋町長谷川1552－137	84.00	昭和60年
6	有田衛生施設事務組合	リユースなぎ	有田郡湯浅町湯浅2350	40.00	昭和54年
7	御坊周辺広域市町村圏組合	御坊周辺広域市町村圏組合御坊クリーンセンター	御坊市熊野1282	100.00	昭和63年
		御坊周辺広域市町村圏組合御坊クリーンセンター浄化槽汚泥専用処理施設	御坊市熊野1282	58.00	平成６年
8	田辺市周辺衛生施設組合	田辺市周辺衛生施設組合清浄館	田辺市新庄町1177－3	112.00	平成７年
9	富田川衛生施設組合	富田川衛生施設組合し尿処理施設	西牟婁郡白浜町十九渕274－1	65.00	昭和58年
10	すさみ町日置川町衛生施設組合	すさみ町日置川町衛生施設組合衛生センター	西牟婁郡すさみ町周参見4089	30.00	昭和56年
11	那智勝浦町太地町環境衛生施設一部事務組合	那智勝浦町太地町環境衛生施設一部事務組合大浦浄苑	東牟婁郡那智勝浦町市屋1054－9	37.00	平成８年
12	串本町古座町古座川町衛生施設事務組合	串本町古座町古座川町衛生施設事務組合稲村環境管理センター	西牟婁郡串本町有田字稲村883	40.00	平成２年
13	紀南環境衛生施設事務組合	紀南環境衛生施設事務組合南清園	新宮市新宮8002―9	120.00	昭和60年
14	海南海草環境衛生施設組合	海南海草環境衛生センター	海南市築地1－12	130.00	平成13年

9－9　市町村別　容器包装リサイクル法分別収集計画品目（第３期）

市町村・一部事務組合	人口（平成14年3月31日）	市町村分別収集計画策定状況 計画の策定	無色のガラス製容器	茶色のガラス製容器	その他の色のガラス	その他紙製の容器	ペットボトル	その他プラスチック製	（トレイ）	スチール製の容器	アルミ製容器	ダンボール製容器	飲料用紙製容器	計
和歌山市	391,008	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	10
海南市	46,748	◎	◎	◎	◎					◎	◎			5
橋本市	55,447	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	10
有田市	34,314	◎	◎	◎	◎		◎	◎		◎	◎	◎	◎	9
御坊周辺広域市町村圏	64,032	◎	◎	◎	◎		◎			◎	◎			6
御坊市	28,100	◎	◎	◎	◎		◎			◎	◎			6
美浜町	8,813	◎	◎	◎	◎		◎			◎	◎			6
日高町	7,488	◎	◎	◎	◎		◎			◎	◎			6
由良町	7,807	◎	◎	◎	◎		◎			◎	◎			6
川辺町	7,032	◎	◎	◎	◎		◎			◎	◎			6
中津村	2,529	◎	◎	◎	◎		◎			◎	◎			6
美山村	2,263	◎	◎	◎	◎		◎			◎	◎			6
印南町	10,085	◎	◎	◎	◎		◎			◎	◎			6
田辺市	71,258	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○		◎	◎	◎	◎	10
新宮市	32,943	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	11
下津町	15,073	◎	◎	◎	◎		◎			◎	◎	◎		7
野上町	8,415	◎	◎	◎	◎		◎			◎	◎	◎		7
美里町	4,223	◎	◎	◎	◎	◎				◎	◎	◎		7
打田町	15,113	◎	◎	◎	◎	●	◎	●	●	◎	◎	◎	●	11
粉河町	16,983	◎	◎	◎	◎		◎			◎	◎			6
那賀町	9040	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	11
貴志川・桃山清掃施設組合	30,136	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	10
桃山町	8,282	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	10
貴志川町	21,854	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	10
岩出町	48,996	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	10
かつらぎ町	20,635	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	10
高野口町	15,557	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	11
九度山町	6,157	◎	◎	◎	◎		◎			◎	◎			6
高野町	4,723	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	11
花園村	579	◎	◎	◎	◎		◎			◎	◎	◎	◎	8
湯浅町	15,137	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	10
広川町	8,355	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	10
吉備町	14,864	◎	◎	◎	◎		◎	◎		◎	◎	◎	◎	9
金屋町	9,848	◎	◎	◎	◎		◎	◎		◎	◎	◎	◎	9
清水町	5,146	◎	◎	◎	◎		◎	◎		◎	◎	◎	△	9
龍神村	4,618	◎	◎	◎	◎		◎			◎	◎			6
南部川村	6,762	◎	◎	◎			◎			◎	◎	◎	◎	7
南部町	8,245	◎	◎	◎			◎			◎	◎	◎	◎	7
白浜町	19,952	◎	◎	◎	◎		◎	◎		◎	◎	◎		8
中辺路町	3,921	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎	10
大塔村	3,330	◎	◎	◎		◎	◎			◎	◎	◎		7
上富田町	15,187	◎					◎			◎	◎			3
日置川町	5,034	◎				◎	◎	◎		◎	◎	◎		6
すさみ町	5,869													0
串本町	15,743	◎	◎	◎	◎		◎	○	○	◎	◎	◎	◎	10
那智勝浦町	19,698	◎	◎	◎	◎		◎			◎	◎	◎	◎	8
太地町	3,865	◎					◎			◎	◎			3
古座町	5,886	◎	◎	◎	◎		◎	◎		◎	◎	◎		8
古座川町	3,796	◎	◎	◎	◎		◎	◎		◎	◎	◎	◎	9
熊野川広域清掃施設組合	6,670	◎					◎			◎	◎	◎	◎	5
熊野川町	2,111	◎					◎			◎	◎	◎	◎	5
本宮町	3,989	◎					◎			◎	◎	◎	◎	5
北山村	570	◎					◎			◎	◎	◎	◎	5
のべ市町村数	1,083,391	49	43	43	40	15	47	23	10	49	49	35	28	

平成 15 年度実施◎　平成 16 年度実施○　平成 17 年度実施□　平成 18 年度実施△　平成１９年度実施●

10　産業廃棄物関係

10 － 1　産業廃棄物の業種別・種類別排出状況一覧（平成 12 年度）

（単位：千t/年）

	合計		農業	林業	漁業	鉱業	建設業	製造業	電気・水道業	運輸業	卸・小売業	金融・保険	不動産業	サービス業
合計	3,985	(100.0%)	207 (5.2%)		0 (0.0%)	15 (0.4%)	903 (22.7%)	2,623 (65.8%)	180 (4.5%)	4 (0.1%)	36 (0.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	17 (0.4%)
燃え殻	2	(0.1%)						1	0		1			
汚泥	1,469	(36.9%)				15	76	1,198	174	0	5			1
廃油	35	(0.9%)				0	0	27	0	0	5			1
廃酸	33	(0.8%)					0	32						1
廃アルカリ	13	(0.3%)					0	12			0			1
廃ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ類	42	(1.0%)	1		0		3	19	0	1	11	0		6
紙くず	4	(0.1%)					1	3						
木くず	93	(2.3%)					66	27						
繊維くず	3	(0.1%)					0	3						
動植物性残さ	23	(0.6%)						23						
ゴムくず	0	(0.0%)						0	0	0				
金属くず	27	(0.7%)				0	7	13	1	0	4	0	0	2
ｶﾞﾗｽ陶磁器くず	55	(1.4%)					4	49	1	0	0	0	0	1
鉱さい	1,169	(29.3%)						1,169	0					
がれき類	769	(19.3%)					746	11	3	2	8		0	
ばいじん	36	(0.9%)						34	1					0
家畜ふん尿	206	(5.2%)	206											
その他産業廃棄物	5	(0.1%)					0	0	0	0	2			4

10－2　大阪湾広域臨海環境整備センター最終処分場（フェニックス和歌山基地）受入状況一覧

（単位：トン）

種類／年度	1 一般廃棄物	2 産業廃棄物											3 陸上残土	合計
		① 上水汚泥	② 下水汚泥	③ 燃え殻	④ 汚泥（除①②）	⑤ 鉱さい	⑥ ばいじん	⑦ 廃プラスチック類・ゴムくず	⑧ 金属くず、ガラス・陶磁器くず	⑨ がれき類	⑩ その他	計		
8	17,856	5,160	1,948	5,217	8,825	148,608	2,100	71	2,136	68,759	0	242,824	0	260,680
9	29,998	9,904	2,287	9,144	3,184	252,347	3,163	142	5,086	114,300	0	399,557	604	430,159
10	30,743	8,560	1,643	7,149	5,633	226,974	3,000	75	2,369	32,688	0	288,091	20,235	339,069
11	34,310	11,358	1,871	4,020	12,655	128,120	2,473	250	2,066	10,139	0	172,952	25,591	232,853
12	40,333	7,244	2,701	3,282	10,751	73,480	2,033	306	1,431	18,136	0	119,364	5,869	165,566
13	33,459	9,664	2,462	2,960	14,818	65,082	1,941	374	1,514	40,482	0	139,297	0	172,756
14	37,233	8,035	2,490	1,840	2,478	53,680	1,617	451	1,869	5,500	34	77,994	0	115,227
15	38,840	7,330	2,250	1,014	3,612	57,790	1,562	974	3,932	5,485	1,154	85,103	0	123,943
16	38,554	6,896	1,418	381	3,608	71,891	1,361	1,030	2,531	5 ,866	1,024	96,006	0	134,560

㈱フェニックス和歌山基地は、平成８年９月から業務を開始しており、平成８年度は７ヶ月分の受入量である。

10－３　㈱日本工業所事業場内におけるダイオキシン類等環境汚染対策
（産業廃棄物の行政代執行による撤去とダイオキシン類土壌汚染対策事業）

平成６年頃から和歌山県橋本市の産業廃棄物処理業者が行った不適正処理が原因で、処理場跡地から高濃度のダイオキシン類が検出されたため、和歌山県は、応急対策（シート掛け、立入禁止措置）、緊急対策（業者への措置命令、行政代執行（１２～１３年度））を行った。

さらに、土壌汚染については、恒久対策と位置づけ、１４年度から全国初のケースとして、現地でジオメルト工法による無害化処理を開始し、緊急対策の残事業（行政代執行（１５年度））と併せて計１９回の溶融を無事完了し、１５年１０月末でジオメルト処理は終了し、平成１６年５月にコンクリートボックス封じ込め工、同年９月には整地緑化工が完了し、対策事業については全て完了した。

なお、跡地については広場として活用できるよう記念碑設置・植樹等を行い、水質モニタリングを継続する。

＜事案の主要経過＞

6. 5.20.　日本工業所から保健所に対して、残土、建設廃材等の処分計画届出

平成９年の法改正まで安定型処分場(3000㎡未満)の設置許可は必要なかった。

7. 4ころ　阪神大震災の廃棄物を大量に搬入

8. 4. 3.　産業廃棄物収集運搬業及び処分業の許可

10. 9.11.　日本工業所に対する許可取消処分（収集運搬業、処分業、処理施設）

10.11.27.　ダイオキシン類検査結果発表（８月２８日採取分）

結果：１地点において最高で1,700pg-TEQ／gを検出

（ダイオキシン類に係る環境基準が設定されていなかった）

10.12.25.　日本工業所に係るダイオキシン類問題検討委員会発足

11.12.27.　**ダイオキシン類の環境基準設定**

12. 2.21.　ダイオキシン類補完調査結果発表

焼却炉付近土壌から、100,000 pg-TEQ／g　他

応急対策　12.2.24～12.2.28

○立入禁止措置
○高濃度汚染地点の飛散防止シート敷設

緊急対策（廃棄物処理法に基づく代執行による対策）　12. 5.31～14.3.31

12. 3. 8.　**日本工業所に対して措置命令　（廃棄物処理法に基づく代執行）**

○ダイオキシン類汚染あり
1)焼却施設（新・旧）の撤去 ---------- 無害化処理（ジオメルト工）
○ダイオキシン類汚染なし
2)湧出ガス発生原因の廃棄物の撤去(約8000m^3) ------ 分別・破砕後、搬出処理
3)コンクリート土間、その他残存施設の除去 -------- 〃
4)悪臭発生の防止対策（集水枡の改修） ---------- 改修工事の実施

13. 5.10. ～ 13. 9.11.　約15.5m^{3}のダイオキシン類汚染物のジオメルト現地無害化処理実施

14. 3.31.　残る約8000m^{3}の廃棄物の撤去が完了

恒久対策（ダイオキシン類対策特別措置法に基づく対策）14.7.5～

14. 4. 5　対策地域指定

14. 5.29　環境大臣同意・対策計画策定

＜橋本市野の一部地域ダイオキシン類土壌汚染対策計画＞

対策地域指定
　ダイオキシン類の土壌環境基準1,000pg-TEQ/gを上回る汚染土壌地域面積　約４，９３０㎡
対策計画内容
　①ダイオキシン類汚染濃度が3,000pg-TEQ/g以上の土壌（約1,000m³）を無害化処理する。
　②1,000pg-TEQ/g～3,000pg-TEQ/gの土壌（約3,000m³）は、コンクリートボックスを現地に建設し、その中に封じ込め、整地緑化を行い、雨水排水施設を設置し、モニタリングを続けるとともに、再発防止と地元との紛争解決のため当該地を公的管理する。

14. 7. 5　対策事業起工式
14. 8. 8　高濃度汚染土壌対策に関する環境保全協定調印
14.11. 8　ジオメルト通電式
14.12.10　ジオメルト溶融炉の緊急自動停止
　　（溶融初期のメルトが安定していない段階での電力量の過剰投入等）
15. 1.10　ジオメルト溶融再開
15. 2.14　ジオメルト電極棒の破断により停止
15. 2.24　ジオメルト溶融再開

緊急対策・残事業（廃棄物処理法に基づく代執行による対策）15.9.5～16.3.10

15. 8.12　日本工業所らに対し二度目の措置命令

平成１５年８月１２日付で新たな措置命令を行った。（措置の着手期限１５．８．２６）

○焼却炉解体時に発見された炉底堆積物（約６０立米・ドラム缶３１５本）
○焼却灰等を埋設したと思われる高濃度ダイオキシン類に汚染された土壌混じりの廃棄物３０００ピコ以上約４０立米と１０００から３０００ピコ約２０００立米
○８０００立米の廃棄物周辺から新たに発見された廃棄物（２００立米・ﾌﾚｺﾝﾊﾟｯｸ２５０袋）

１６年３月完了

15. 9. 5　二度目の代執行に着手（緊急対策残事業）
15.10.21　ジオメルト最終の第１９バッチ溶融終了（代執行３バッチ・土壌汚染対策１６バッチ）
15.12. 4　低濃度汚染土壌対策に関する環境保全協定調印

＜その他の経緯＞

「高濃度ダイオキシンに克つ」出版（平成16年12月）

この事件に関し、住民と県が対立から激論、そして協働へと移行し、解決に至るまでの過程を行政・住民双方の視点によりまとめたもの。

11　環境教育及び環境保全啓発関係

11－1　こどもエコクラブ登録状況一覧

平成 17 年 3 月現在

市　町　村　名	クラブ名	クラブ員数	サポータ数
和　歌　山　市	東山東エコクラブ	２	1
	楠見エコクラブ４の１	３０	1
	楠見エコクラブ４の２	３０	1
	楠見エコクラブ４の３	３０	1
	地球環境守り隊	３４	1
	かがやけ自然守り隊	３３	1
	岡崎キッズ	６４	2
橋　　本　　市	ファイトクラブ	7	6
	グリーン★キッズ	4	2
	三石ワッショイ	３７	1
	笑顔あふれる明るい三石	３８	1
	パスタ club	3	2
	仲良しクラブ	2	1
有　　田　　市	有田市立箕島小学校４年松組	２２	3
	有田市立箕島小学校４年竹組	２０	3
田　　辺　　市	中芳養エコロジーキッズ	２４	3
	あいづエコクラブ	４８	4
	１組エコちゃんＳ	３１	3
	２組エコ．com	３０	3
	３組チチコーズ	３１	3
	４組アースくん	３０	3
	５組プルタブくん	３０	3
野　　上　　町	野上分校エコクラブ	6	1
岩　　出　　町	うぐいす台エコクラブ	７８	8
吉　　備　　町	御霊エコクラブ	１５	2
清　　水　　町	ウォーターキッズＢ	１６	3
日　置　川　町	にこにこ	１４	2
	ひきっ子クラブ	１０	2
	日置たんけん	１９	2
	スイミー	１５	3
計　　３０　　クラブ		７５３名	６４名

11－2　環境月間行事等の実施状況一覧

行事名	実施期間・場所	概　要
①広報活動 ・マスメディア、ポスターによるPR ・街頭啓発活動	6月中 県内スーパーマーケット店頭、駅前他	マスメディア、ポスターにより環境月間の趣旨を広報する。台所用水切り袋を配布し、環境保全を訴える。
②環境月間記念講演会	6月2日㈬ 和歌山県民文化会館小ホール	講演「地下水から 水質保全を考える ～金鉱探しから飲み水まで～」 和歌山大学　システム工学部 教　授　井　伊　博　行　氏

12　公害防止に関する特定施設等の届出状況

12 － 1　法律に基づく届出状況

①　ばい煙発生施設届出数

（平成 17 年 3 月 31 日現在累計数）

項	特定施設の種類	届出施設数	届出地域内訳													
			和歌山市	海南市	橋本市	有田市	御坊市	田辺市	新宮市	海草郡	那賀郡	伊都郡	有田郡	日高郡	西牟婁郡	東牟婁郡
1	ボイラー	936	367	46	32	19	19	52	10	12	79	78	36	49	99	38
2	ガス発生炉	1										1				
3	焼結炉等	4	4													
4	溶解炉	15	15													
5	溶解炉	15	7		1			1		1	2		3			
6	加熱炉	125	100	23							1	1				
7	加熱炉	61	6	17		38										
8	触媒再生塔	1				1										
8-2	焼却炉	3		1		2										
9	焼成炉等	19	10							1	2		6			
10	反応炉等	15	5									1		9		
11	乾燥炉	94	35	4	3		2	3	4		9	3	5	15	9	2
12	電気炉	6	6													
13	廃棄物焼却炉	115	35	4	7		3	5	3	3	12	4	6	5	19	9
14	培焼炉等	3	1										2			
15	乾燥施設	0														
16	塩素急速冷却施設	0														
17	溶解槽	0														
18	反応炉	0														
19	塩素反応施設等	32	30											2		
20	電解炉	1											1			
21	反応施設等	0														
22	凝縮施設等	0														
23	反応施設等	0														
24	溶解炉	0														
25	溶解炉	0														
26	溶解炉等	0														
27	吸収施設等	0														
28	コークス炉	4	4													
29	ガスタービン	6	2	2				2								
30	ディーゼル機関	73	56	1			4		1		5		2		2	2
31	ガス機関	1											1			
32	ガソリン機関	0														
計		1530	683	98	43	60	28	63	18	17	110	88	62	80	129	51
届出工場・事業場数		591	190	17	27	13	17	31	14	9	53	50	36	38	70	26

②　一般粉じん発生施設届出数

（平成 17 年 3 月 31 日現在累計数）

項	施設の種類	計	和歌山市	海南市	橋本市	有田市	御坊市	田辺市	新宮市	海草郡	那賀郡	伊都郡	有田郡	日高郡	西牟婁郡	東牟婁郡
1	コークス炉	4	4													
2	推　積　場	71	53		1	7	1			2	1		2	4		
3	コンベア	1012	826		18	2	5	8	5		90		5	22	18	13
4	破砕機・摩砕機	124	39		10	3	1	1	2		26	2	4	20	10	6
5	ふ　る　い	92	47		5						25		1	5	8	1
計		1303	969	0	34	12	7	9	7	2	142	2	12	51	36	20
届出工場・事業場数		95	30	0	5	7	4	3	2	1	9	2	3	14	8	7

③　水質汚濁防止法に基づく特定事業場届出数

（平成 17 年 3 月 31 日現在累計数）

	工場数		和歌山市		海南市		橋本市		有田市		御坊市		田辺市		新宮市		海草		那賀		伊都		有田		日高		西牟婁		東牟婁	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
1	0	0																												
1の2	141	1	7				4		3		6		32		7		8		5		9		7		1		35	1	17	
2	32	6	4		2		1				1		2		1		1		1		2		4	1	1	1	10	4	2	
3	135	5	19		1				12		1		13	2	1		10						33		16	1	12	1	17	1
4	268	12	15				36		2				39	3					3		67		3		78	6	24	3	1	
5	43	0	4		3		1		2		1		1		1		2		6		3		8		2		6		3	
6	0	0																												
7	0	0																												
8	20	0	1		1						3		1		4				1		1				2		1		5	
9	6	0	2												2				1										1	
10	74	1	16		13		1		1		4		7		1		6		4		8		4		2		6	1	1	
11	14	1	5										4	1					2						1		1		1	
12	5	0	2										1		1				1											
13	0	0																												
14	1	0	1																											
15	1	0	1																											
16	60	0	21		4		2		3		3		5		5		3		5		1		2		2		3		1	
17	149	3	39		8		10		8		6		5	2	5		7		4		15		13		10	1	14		5	
18	0	0																												
18の2	3	0	3																											
18の3	0	0																												
19	42	0	17		4		2										1		2		16									
20	1	1																									1	1		
21	0	0																												
21の2	4	0											1		2														1	
21の3	1	0																			1									
21の4	0	0																												
22	1	0											1																	
23	2	1	1								1	1																		
23の2	8	0	7						1																					
24	0	0																												
25	0	0																												
26	0	0																												
27	11	3	3																2				1		5	3				
28	1	0	1																											
29	0	0																												
30	0	0																												
31	0	0																												
32	4	0	3																						1					
33	10	3	1								1		3	1											1	1	4	1		
34	0	0																												
35	0	0																												
36	0	0																												
37	0	0																												
38	1	0																	1											
39	0	0																												
40	0	0																												
41	0	0																												
42	0	0																												
43	0	0																												
44	0	0																												
45	0	0																												

51の3	0	0																												
52	0	0																												
53	2	0			1														1											
54	20	0	3						1				1				1		5				5				3		1	
55	189	9	26		2		4		4		5		9	1	7		3		19		11		20		26	5	30	1	23	2
56	0	0																												
57	0	0																												
58	2	0																	1								1			
59	18	1	4								3								1		2				3		5	1		
60	43	14	2		1		3		1		3	3			5	1			5		2				10	7	4	1	7	2
61	2	0	1												1															
62	1	0	1																											
63	3	0			1														1										1	
63の2	0	0																												
64	0	0																												
64の2	7	3	1								1		1		2	2			1										1	1
65	26	0	15						2		1		1				1		1		2		2		1					
66	20	6	7						2				1												1		5	5	4	1
66の2	873	53	138		10		12		33		40		51	3	55	3	9		17		21		33		89	3	226	25	139	19
66の3	5	0	1				1												2				1							
66の4	9	0	1				3						3						1						1					
66の5	10	1									1		2												2		5	1		
66の6	0	0																												
66の7	0	0																												
67	356	2	111		13		8		13		20		40		32		8		18		18		18		11		23	1	23	1
68	159	0	52		3		5		5		7		12		13		5		13		8		9		4		16		7	
68の2	5	5									1	1	3	3											1	1				
69	4	1							1				1		1	1					1									
69の2	0	0																												
69の3	1	0					1																							
70	0	0																												
70の2	4	0	4																											
71	201	1	74		7		7		5		14		13		15	1	5		22		6		8		5		8		12	
71の2	48	1	12		3		1				2	1	7		2		1		8		2		3		4		2		1	
71の3	15	1	2		1		1		1				1		1	1	1		4								2		1	
71の4	3	0	2																										1	
71の5	14	0	4						1								1		4		1		3							
71の6	0	0																												
72	204	179	34	27	2	2			8	6	9	9	30	30	8	6	4	2	5	5	6	4	6		18	18	58	56	16	14
73	13	12	3	3															1	1	2	1	1	1	4	4			2	2
74	5	3	1																2	1							2	2		
指定地域特定施設	208	71	74	19	22	6	20	6	5	2							10	3	33	21	23	4	16	7	5	3				
計	3513	400	750	49	102	8	123	6	114	8	134	15	291	46	172	15	87	5	203	28	229	9	200	9	307	54	507	105	294	43

注）Ａ：届出特定事業場数
　　Ｂ：Ａの内排水量 50 ㎥／日以上の事業場数

④　瀬戸内海環境保全特別措置法に基づく許可特定事業場数

（平成 17 年 3 月 31 日現在累計数）

号番号	業　　種	工場数	郡市別								
			和歌山市	海南市	橋本市	有田市	海草郡	那賀郡	伊都郡	有田郡	日高郡
1	鉱業又は水洗炭業	1						1			
2	畜産食料品製造業	7	3					2		2	
3	水産食料品製造業	3	1	1		1					
4	保存食料品製造業	3				1			1	1	
5	みそ・しょう油等製造業	1						1			
8	パン菓子の製造又は製あん業	1	1								
10	飲料製造業	8		3				3	2		
12	動植物油脂製造業	1							1		
16	めん類製造業	1	1								
17	豆腐又は煮豆の製造業の用に供する湯煮施設	1						1			
18 の 2	冷凍調理食品製造業	1						1			
18 の 3	たばこ製造業										
19	紡績業又は繊維製品製造業加工業	26	4		3			3	16		
27	無機化学工業製品製造業	3	2		1						
32	有機顔料又は合成染料製造業	2	2								
33	合成樹脂製造業	2	1					1			
36	合成洗剤製造業	1	1								
37	石油化学工業	1	1								
46	有機化学工業製品製造業	6	2	2					2		
47	医薬品製造業	3	2						1		
51	石油精製業	3		1		1	1				
52	皮革製造業	1	1								
55	生コンクリート製造業	1								1	
59	砕石業	7			1			3	3		
60	砂利採取業	1								1	
61	鉄鋼業	1		1							
63	金属製品製造業又は機械器具製造業	3						3			
64 の 2	水道施設等	7	6	1							
65	酸又はアルカリによる表面処理施設	5	2	3							
66 の 2	旅館業	7	5			1		1			
66 の 3	共同調理場	3	1			1		1			
66 の 4	弁当仕出屋又は弁当製造業	2	1					1			
66 の 5	飲食店	10	7					3			
67	洗たく業	1	1								
68 の 2	病院	5	2				1			2	
69	と畜業又は死亡獣畜取扱業	1	1								
69 の 2	中央卸売市場	1	1								
71	自動式車両洗浄施設	1	1								
71 の 2	研究、試験、検査機関等	1						1			
71 の 5	トリクロエチレン又はテトラクロロエチレンの洗浄施設										
72	し尿処理施設	78	32	6	11	3	2	16	4	3	1
74	共同処理施設	6	4	1				1			
計		217	86	19	16	8	4	43	30	10	1

（注）表中の号番号は水質汚濁防止法施行令別表第 1 による。

⑤　騒音規制法に基づく施設等届出状況

㈠　特定施設届出数

（平成 17 年 3 月 31 日現在累計数）

項	特定施設名	届出施設数
1	金属加工機械	636
2	空気圧縮機及び送風機	4,185
3	土石・鉱物用破砕機等	183
4	織機	761
5	建設用資材製造機械	20
6	穀物用製粉機	19
7	木材加工機械	657
8	抄紙機	4
9	印刷機械	131
10	合成樹脂用射出成形機	95
11	鋳型造型機	17
計		6,708
特定工場等の数		923

㈡　特定建設作業届出数

（平成 16 年度分）

作業の種類	届出件数
くい打機等を使用する作業	19
びょう打機を使用する作業	0
さく岩機を使用する作業	197
空気圧縮機を使用する作業	0
コンクリートプラント等を設けて行う作業	0
バックホウを使用する作業	0
トラクターショベルを使用する作業	0
ブルドーザーを使用する作業	5
計	265

⑥　振動規制法に基づく施設等届出状況

㈠　特定施設届出数

（平成 17 年 3 月 31 日現在累計数）

項	特定施設名	届出施設数
1	金属加工機械	623
2	圧縮機	1,488
3	土石・鉱物用破砕機等	216
4	織機	70
5	コンクリートブロックマシーン	13
6	木材加工機械	8
7	印刷機械	20
8	ゴム練用合成樹脂練用ロール機	35
9	合成樹脂用射出成形機	47
10	鋳型造型機	0
計		2,520
特定工場等の数		403

(イ)　特定建設作業届出数

（平成 16 年度分）

作業の種類	届出件数
くい打機等を使用する作業	46
剛球を使用して建築物を破壊する作業	0
舗装版破砕機を使用する作業	8
ブレーカーを使用する作業	155
計	209

⑦　ダイオキシン類対策特別措置法に基づく施設等届出状況

(ア)　特定施設（大気基準適用施設）届出数

（平成 17 年 3 月 31 日現在）

施行令別表第1	施設の種類		届出施設数	届出地域内訳													
				和歌山市	海南市	橋本市	有田市	御坊市	田辺市	新宮市	海草郡	那賀郡	伊都郡	有田郡	日高郡	西牟婁郡	東牟婁郡
1	焼結鉱の製造の用に供する焼結炉		2	2													
2	製鋼用電気炉		2	2													
3	亜鉛回収施設		1	1													
4	アルミニウム合金製造施設		0														
5	廃棄物焼却炉	焼却能力4t/h以上	6	6													
		2t/h以上～4t/h未満	15	3	3	2		2	2					2	1		
		200kg/h以上～2t/h未満	57	14	1	3			1	3	3	9	3	1		14	5
		100kg/h以上～200kg/h未満	70	23	2			1	6	4	2	6	5	5	5	8	3
		50kg/h以上～100kg/h未満	33	11	1	1			1	1		1	4			2	11
		50kg/h未満（0.5㎡以上）	23	7	1				3			1	3		2	3	3
		小計	204	64	8	6	0	3	13	8	5	17	15	8	8	27	22
計			209	69	8	6	0	3	13	8	5	17	15	8	8	27	22
事業場数			170	55	7	5	0	2	12	7	3	13	13	7	8	21	17

(イ)　特定施設（水質基準適用施設）届出数

（平成 17 年 3 月 31 日現在）

施行令別表第2	施設の種類		届出施設数	届出地域内訳													
				和歌山市	海南市	橋本市	有田市	御坊市	田辺市	新宮市	海草郡	那賀郡	伊都郡	有田郡	日高郡	西牟婁郡	東牟婁郡
1	硫酸塩パルプ又は亜硫酸パルプの製造の用に供する塩素又は塩素化合物による漂白施設		0														
2	カーバイド法アセチレンの製造の用に供するアセチレン洗浄施設		1	1													
3	硫酸カリウムの製造の用に供する施設のうち廃ガス洗浄施設		0														
4	アルミナ繊維の製造の用に供する廃ガス洗浄施設		0														
5	塩化ビニルモノマーの製造の用に供する二塩化エチレン洗浄施設		0														
6	カプロラクタムの製造（塩化ニトロシルを使用するものに限る。）の用に供する施設のうち硫酸濃縮施設、シクロヘキサン分離施設及び廃ガス洗浄施設		0														
7	クロロベンゼン又はジクロロベンゼンの製造の用に供する施設のうち、水洗施設及び廃ガス洗浄施設		0														
8	4-クロロフタル酸水素ナトリウムの製造の用に供する施設のうち、ろ過施設、乾燥施設、廃ガス洗浄施設		0														
9	2,3-ジクロロ-1,4-ナフトキノンの製造の用に供する施設のうち、ろ過施設、廃ガス洗浄施設		0														
10	ジオキサジンバイオレットの製造の用に供するニトロ化誘導体分離施設、還元誘導体分離施設、ニトロ化誘導体洗浄施設、還元誘導体洗浄施設、ジオキサジンバイオレット洗浄施設及び熱風乾燥施設		0														
11	アルミニウム合金製造施設から発生するガスを処理する施設のうち廃ガス洗浄施設及び湿式集じん施設		0														
12	亜鉛の回収の用に供する精製施設、廃ガス洗浄施設及び湿式集じん施設		0														
13	廃棄物焼却炉に係る廃ガス洗浄施設、湿式集じん施設及び灰の貯留施設であって汚水又は廃液を排出するもの	焼却能力4t/h以上	3	3													
		2t/h以上～4t/h未満	7	1	2				2					1	1		
		200kg/h以上～2t/h未満	17	2		1			1	1	2	1	2			4	3
		100kg/h以上～200kg/h未満	6							2				3	1		
		50kg/h以上～100kg/h未満	0														
		50kg/h未満（0.5㎡以上）	0														
		小計	33	6	2	1	0	0	3	3	2	1	2	4	2	4	3
14	廃PCB等又はPCB処理物の分解施設及びPCB汚染物又はPCB処理物の洗浄施設		0														
15	下水道終末処理施設		2	2													
16	水質基準対象施設を設置する工場又は事業場から排出される水の処理施設		2	1												1	
計			38	10	2	1	0	0	3	3	2	1	2	4	2	5	3
事業場数			32	8	2	1	0	0	2	3	1	1	1	4	2	5	2

(ｳ)　自主測定報告件数等（大気基準適用施設）

（平成 17 年 3 月 31 日現在）

施行令別表第1	施設の種類		報告状況				排出ガス測定結果（ng-TEQ/m^{3}N）		
			報告対象施設数	休止中等の旨の報告施設数	未報告施設数	報告施設数	最小値	最大値	平均値
1	焼結鉱の製造の用に供する焼結炉		2			2	0.086	0.12	0.10
2	製鋼用電気炉		2			2	0.019	3.5	1.8
3	亜鉛回収施設		1			1	2.4	2.4	2.4
4	アルミニウム合金製造施設								
5	廃棄物焼却炉	焼却能力4t/h以上	6			6	0.00012	0.065	0.024
		2t/h以上～4t/h未満	15		4	11	0.000024	0.99	0.22
		200kg/h以上～2t/h未満	57	6	13	38	0.00049	9.8	0.67
		100kg/h以上～200kg/h未満	70	22	23	25	0.0015	3.1	0.61
		50kg/h以上～100kg/h未満	33	27	1	5	0.0015	1.5	0.37
		50kg/h未満（0.5㎡以上）	23	17	2	4	0.000076	0.56	0.20
		小計	204	72	43	89			
計			209	72	43	94			
事業場数			170	67	36	69			

(ｴ)　自主測定報告件数等（水質基準適用施設）

（平成 17 年 3 月 31 日現在）

施行令別表第2	施設の種類		報告状況				排出水測定結果（pg−TEQ/L）		
			事業場外への排出水がない施設数	報告対象施設数	未報告施設数	報告施設数	最小値	最大値	平均値
1	硫酸塩パルプ又は亜硫酸パルプの製造の用に供する塩素又は塩素化合物による漂白施設								
2	カーバイド法アセチレンの製造の用に供するアセチレン洗浄施設		1						
3	硫酸カリウムの製造の用に供する施設のうち廃ガス洗浄施設								
4	アルミナ繊維の製造の用に供する廃ガス洗浄施設								
5	塩化ビニルモノマーの製造の用に供する二塩化エチレン洗浄施設								
6	カプロラクタムの製造（塩化ニトロシルを使用するものに限る。）の用に供する施設のうち硫酸濃縮施設、シクロヘキサン分離施設及び廃ガス洗浄施設								
7	クロロベンゼン又はジクロロベンゼンの製造の用に供する施設のうち、水洗施設及び廃ガス洗浄施設								
8	4−クロロフタル酸水素ナトリウムの製造の用に供する施設のうち、ろ過施設、乾燥施設、廃ガス洗浄施設								
9	2,3−ジクロロ−1,4−ナフトキノンの製造の用に供する施設のうち、ろ過施設、廃ガス洗浄施設								
10	ジオキサジンバイオレットの製造の用に供するニトロ化誘導体分離施設、還元誘導体分離施設、ニトロ化誘導体洗浄施設、還元誘導体洗浄施設、ジオキサジンバイオレット洗浄施設及び熱風乾燥施設								
11	アルミニウム合金製造施設から発生するガスを処理する施設のうち廃ガス洗浄施設及び湿式集じん施設								
12	亜鉛の回収の用に供する精製施設、廃ガス洗浄施設及び湿式集じん施設								
13	廃棄物焼却炉に係る廃ガス洗浄施設、湿式集じん施設及び灰の貯留施設であって汚水又は廃液を排出するもの	焼却能力4t/h以上		3		3	0.63	0.63	0.63
		2t/h以上～4t/h未満	5	2		2	0.0094	0.023	0.012
		200kg/h以上～2t/h未満	16	1		1	0.00050	0.00050	0.00050
		100kg/h以上～200kg/h未満	6						
		50kg/h以上～100kg/h未満							
		50kg/h未満（0.5㎡以上）							
		小計	27	6		6			
14	廃PCB等又はPCB処理物の分解施設及びPCB汚染物又はPCB処理物の洗浄施設								
15	下水道終末処理施設			2		2	0.10	0.12	0.11
16	水質基準対象施設を設置する工場又は事業場から排出される水の処理施設		1	1		1	0.0026	0.0026	0.0026
計			28	9	0	9			
事業場数			25	7	0	7			

※　瀬戸内海環境保全特別措置法関係施設を含む。

12 － 2　条例に基づく届出状況

①　大気関係特定施設設置届出数

（平成 16 年度分）

	項	施設の種類	届出施設数	届出地域内訳													
				和歌山市	海南市	橋本市	有田市	御坊市	田辺市	新宮市	海草郡	那賀郡	伊都郡	有田郡	日高郡	西牟婁郡	東牟婁郡
硫黄酸化物及びばいじん	6	金属加熱炉	0	0													
有害	6-(2)	反応施設	5	5													
	6-(8)	薬剤回収施設	0	0													
	6-(11)	蒸発・濃縮施設	0	0													
	6-(12)	晶出・折出施設	2	2													
	6-(15)	混合施設	1	1													
	6-(20)	溶解施設	0	0													
	6-(3)	合成施設	3	3													
	4-(7)	乾燥施設	0	0													
粉じん	2	ベルトコンベア	7	3						1		1	2				
	3	粉砕施設	8	0		1				1		1	1		4		
	4	ふるい	1	0								1					
	5-(1)	セメントサイロ	1	0							1						
	5-(2)	ホッパー	0	0													
	5-(3)	バッチャープラント	3	0					1		1					1	
	6-(1)	砂処理	0	0													
	7-(1)	炭化施設	2	0				1							1		
	9	研磨施設	0	0													
計			33	14	0	1	0	1	1	2	2	3	3	0	5	1	0
工場・事業場数			26	13	0	1	0	1	1	2	1	3	2	0	1	1	0

② 騒音関係特定施設設置届出数

（平成 16 年度分）

項	特定施設の種類	届出施設数	届出地域内訳															
			和歌山市	海南市	橋本市	有田市	御坊市	田辺市	新宮市	吉備町	白浜町	海草郡	那賀郡	伊都郡	有田郡	日高郡	西牟婁郡	東牟婁郡
1	(1)圧延機械	0																
	(2)製管機械	0																
	(3)ベンディングマシン	0																
	(4)液圧プレス	10	9											1				
	(5)機械プレス	0																
	(6)せん断機	1	1															
	(7)鍛造機	0																
	(8)ワイヤーフォーミングマシーン	0																
	(9)ブラスト	0																
	(10)タンブラー	0																
	(11)工作機械	168	1										163	4				
	(12)切断機	0																
2	空気圧縮機及び送風機	51	1				1						16			10	6	17
3	土石・鉱物用破砕機等	4							1				1	1		1		
4	織物	0																
5	(1)コンクリートプラント	2										1					1	
	(2)アスファルトプラント	0																
6	穀物用製粉機	0																
7	(1)ドラムパーカー	0																
	(2)チッパー	3											1					2
	(3)砕木機	0																
	(4)帯のこ盤	8																8
	(5)丸のこ盤	0																
	(6)かんな盤	0																
8	抄紙機	0																
9	印刷機械	0																
10	合成樹脂用射出成形機	0																
11	鋳型造成機	0																
12	工業用ミシン及びメリヤス編機	14											14					
13	コンクリート管等製造器	0																
14	打貫機	0																
15	コルゲートマシン	0																
16	キュポラ	0																
17	研磨機	0																
18	天井走行クレーン及び門型走行クレーン	23	20											1		2		
19	ロータリーキルン	1														1		
20	クーリングタワー	7	5				2											
21	染色機械	0																
22	幅出機械	0																
計		292	37	0	0	0	3	0	1	0	0	1	195	7	0	14	7	27
届出工場・事業場数		34	7	0	0	0	2	0	1	0	0	1	7	2	0	8	4	2

③　振動関係特定施設設置届出数

（平成 16 年度分）

項	特定施設の種類	届出施設数	届出地域内訳															
			和歌山市	海南市	橋本市	有田市	御坊市	田辺市	新宮市	吉備町	白浜町	海草郡	那賀郡	伊都郡	有田郡	日高郡	西牟婁郡	東牟婁郡
1	(1)液圧プレス	16	15											1				
	(2)機械プレス	0																
	(3)せん断機	2	2															
	(4)鍛造機	0																
	(5)ワイヤーフォーミングマシーン	0																
	(6)圧延機械	0																
	(7)製管機械	0																
2	圧縮機	49	1			5							16			4	16	7
3	破砕機・摩砕機・ふるい等	4							1				1	1		1		
4	織物	0																
5	コンクリートブロックマシン	0																
6	(1)ドラムパーカー	0																
	(2)チッパー	3											1					2
7	印刷機械	0																
8	ロール機	0																
9	合成樹脂用射出成形機	0																
10	鋳型造成機	0																
11	打貫機	0																
計		74	18	0	0	5	0	0	1	0	0	0	18	2	0	5	16	9
届出工場・事業場数		22	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	7	1	0	4	4	2

④　騒音に係る特定建設作業届出数

（平成 16 年度分）

作業の種類	届出件数
くい打ち機等を使用する作業	56
びょう打機を使用する作業	0
さく岩機を使用する作業	50
空気圧縮機を使用する作業	14
コンクリートプラント等を設けて行う作業	0
バックホウを使用する作業	42
トラクターショベルを使用する作業	4
ブルドーザーを使用する作業	17
計	183

⑤　振動に係る特定建設作業届出数

（平成 16 年度分）

作業の種類	届出件数
くい打機等を使用する作業	26
鋼球を使用して建築物を破壊する作業	0
舗装版破砕機を使用する作業	3
ブレーカーを使用する作業	56
計	85

12 －3　①ＰＲＴＲ制度の概要

ＰＲＴＲ制度の概要

《ＰＲＴＲ制度とは？》

狭　疥

倚ソ勉榛ビ闡澎・ズ篋放スゐガホソよペ増撝郡・ズコりサは鑓情デソ用喀・姐ヂ榮羶郡ズコりサは鑓情デソ用喀・姐ヂ榮羶郡ズ孃ネホサソ゛培・メは侫能・を・へ狭疥

罪　喀

嚆椣楽ソ狭疥喝メ廝ズ恝學
・・・極髑・陏ザ罪喀・
ⅱ罪喀簓・　**蕎椣楽・築・禁・・築・・禁**

・　・

廝ゾ侫能・灸へソ罪喀ビ・・・碪宀メ防りギ畔・ズコりサ・・

名　・

・瞳楔ズプペ・・・素ソ名・

《届出を行なう義務のある事業者とは？》

侫能・夜儷ザ嗣磽

棟防・防・砺

氈能少砺・・**倚**
側仔

＋

旨・能＝・・・能＝・

・暠・能は好蜉・憲轜ヴ㊧・能は・・能
・薫能はヴ㊧能は逎冢・能は仕藐・能は
・・能は券榎能は鰒蜉豸慣能は
・㊧・丞パーセント一豸慣能は・培・豸慣能は
逖碪易慣能は蟶赧能は味髞能は
・培・硝匈能は苓美刄錯能は岫尅職緝能は
・・・租能は仁・榮羶郡唱錯能は
阡能榮羶郡唱錯能は・宀矩・苓・は
・轜祥撝鰤ⅰ牋

侫能牋夜儷ザ嗣磽

椣・姥犹・
ペ椣・姥犹・ほ
・ペ椣・・・能ほ+ペ椣・公防・ほ
ち十仁＝琮攀増撝郡・・・・・**郡**・・
・礻丹側仔/椣
ⅱ椢燈 14,15 椣罪喀喝ソ・礻丹側仔/椣
ち郭攀十仁＝琮攀増撝郡・・・・**郡**・・
・・・**礻丹側仔/椣**

OR

郭嗤防傘礬・

乂・曄凵擣蝟仔ソ・・礬・
乂仕藐・・簧唱錯礬・
乂仁・榮羶郡唱錯礬・
乂阡能榮羶郡唱錯礬・
乂ビンレヲカ㊥丹・旨よ郭嗤畚・
蝟仔ソ郭攀礬・

旨・郡・ズコりサ用喀乂゛培・メ狭疥ウに罪ゞ喀ザ゜クイりば

12 － 3　②平成 16 年度 業種別届出事業所数・排出量・移動量

業種	届出事業所数	排出量(kg/年)※1					移動量(kg/年)※2			排出量・移動量合計※3	割合(%)
		大気	公水	土壌	埋立処分	合計※3	下水道	事業所外	合計※3		
製造業	113	1,781,171	26,685	0	0	1,807,856	3,366	2,982,968	2,986,334	4,794,189	97.97
食料品製造業	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
飲料・たばこ・飼料製造業	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
酒類製造業	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
繊維工業	8	27,218	13,813	0	0	41,031	0	7,397	7,397	48,428	0.99
木材・木製品製造業	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
家具・装備品製造業	2	2,990	0	0	0	2,990	0	0	0	2,990	0.06
パルプ・紙・紙加工品製造業	1	0	22	0	0	22	0	270	270	292	0.01
化学工業	29	82,575	4,467	0	0	87,042	2,773	1,126,023	1,128,796	1,215,838	24.85
医薬品製造業	6	13,442	0	0	0	13,442	593	220,368	220,961	234,403	4.79
農薬製造業	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
石油製品・石炭製品製造業	5	74,315	2,880	0	0	77,195	0	54,500	54,500	131,695	2.69
プラスチック製品製造業	5	1,079,452	0	0	0	1,079,452	0	84,000	84,000	1,163,452	23.78
ゴム製品製造業	3	52,200	0	0	0	52,200	0	4,570	4,570	56,770	1.16
なめし革・同製品・毛皮製造業	1	2,060	0	0	0	2,060	0	220	220	2,280	0.05
鉄鋼業	8	101,472	5,403	0	0	106,875	0	1,330,954	1,330,954	1,437,828	29.38
非鉄金属製造業	2	0	0	0	0	0	0	835	835	835	0.02
金属製品製造業	11	121,900	88	0	0	121,988	0	22,499	22,499	144,487	2.95
一般機械器具製造業	5	17,636	0	0	0	17,636	0	10,074	10,074	27,710	0.57
電気機械器具製造業	5	7,880	5	0	0	7,885	0	10,600	10,600	18,485	0.38
輸送用機械器具製造業	1	31,340	7	0	0	31,347	0	10,748	10,748	42,095	0.86
船舶製造・修理業、舶用機関製造業	1	108,000	0	0	0	108,000	0	7,110	7,110	115,110	2.35
精密機械器具製造業	3	16,051	0	0	0	16,051	0	8,270	8,270	24,321	0.50
その他の製造業	7	42,639	0	0	0	42,639	0	84,530	84,530	127,169	2.60
電気業	2	3,730	0	0	0	3,730	0	0	0	3,730	0.08
下水道業	15	0	42,693	0	0	42,693	0	0	0	42,693	0.87
石油卸売業	3	529	0	0	0	529	0	0	0	529	0.01
鉄スクラップ卸売業	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
燃料小売業	149	6,450	0	0	0	6,450	0	0	0	6,450	0.13
自動車整備業	27	0	2,412	0	0	2,412	0	38,730	38,730	41,142	0.84
計量証明業	1	4,300	0	0	0	4,300	0	0	0	4,300	0.09
一般廃棄物処理業	28	0	543	0	0	543	0	0	0	543	0.01
産業廃棄物処分業	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
自然科学研究所	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
全業種	346	1,796,180	72,334	0	0	1,868,513	3,366	3,021,698	3,025,064	4,893,577	100
割合（%）		36.70	1.48	0.00	0.00	38.18	0.07	61.75	61.82	100	

※1 大気：大気への排出　水域：公共用水域への排出　土壌：事業所内の土壌への排出　埋立：事業所内の埋立処分
※2 廃棄物：事業所外への廃棄物としての移動　下水道：下水道への移動
※3 排出量・移動量の合計は、各事業所から届け出られた当該データ(ダイオキシン類を除き小数点第1位まで)の合計について小数点第1位で四捨五入し、整数表示したもの。
本集計表の排出量等の各欄を縦・横方向に合計した数値とは異なる場合がある。

13　その他

１３－１　放射能の測定調査結果

平成１６年度は、降水中の全β放射能、環境中の核種分析及び空間放射線量率の測定を和歌山県環境衛生研究センターにおいて実施した。その結果は①から③のとおりである。

①　定時降水試料中の全β放射能測定結果

（測定場所　和歌山市）

採取年月	降水量（mm）	降水の定時採取（定時降水）放射能濃度（Bq/ℓ）			月間降下物（MBq/km²）
		測定数	最低値	最高値	
平成１６年４月	５０．５	6	ND	ND	ND
5	２７７．２	7	ND	ND	ND
6	１９６．０	１０	ND	ND	ND
7	３１．１	2	ND	0.54	1.66
8	２２５．８	9	ND	ND	ND
9	１９５．４	9	ND	0.88	7.19
１０	２２５．６	9	ND	ND	ND
１１	１７４．８	4	ND	ND	ND
１２	１２５．９	2	ND	ND	ND
平成１７年１月	５４．２	3	ND	ND	ND
2	６４．３	7	ND	ND	ND
3	５２．９	7	ND	ND	ND
年間値	ND～0.88　Bq/ℓ				

②　ゲルマニウム半導体検出器による核種分析測定結果

試料名		採取場所	採取年月	検体数	セシウム137（１３７Ｃｓ）		その他検出された人工放射性核種	単位
					最低値	最高値		
大気浮遊塵		和歌山市	３ケ月毎	4	ＮＤ	ＮＤ		mBq/m³
降下物		〃	毎　月	１２	ＮＤ	ＮＤ		MBq/km²
陸水（蛇口水）		新宮市	’04　07	1	ＮＤ	ＮＤ		mBq/ℓ
土壌	深さ0～5cm	新宮市	’04　08	1	1.70			Bq/kg乾土
					80.22			MBq/km²
	深さ5～20cm	新宮市	’04　08	1	ＮＤ			Bq/kg乾土
					ＮＤ			MBq/km²
精米		新宮市	’04　10	1	ＮＤ			Bq/kg生
野菜	大根	新宮市	’05　02	1	ＮＤ			Bq/kg生
	白菜	新宮市	’05　02	1	ＮＤ			
牛乳（市販乳）		新宮市	’04　10	1	ＮＤ	ＮＤ		Bq/ℓ
日常食		和歌山市	’04　07 ’04　11	2	ＮＤ	ＮＤ		Bq/人・日
魚類（アジ）		新宮市	’05　03	1	0.151			Bq/kg生
茶		那智勝浦町	’04　06	1	0.409			Bq/kg乾

③　空間放射線量率測定結果

（測定場所　和歌山市）

測 定 年 月	モニタリングポスト（nGy/h）			サーベイメータ
	最 低 値	最 高 値	平 均 値	（ｎＧｙ／ｈｒ）
平成 １６年 ４月	２９．０	３３．３	３０．１	５９．４
５	２９．０	３２．９	３０．１	５７．０
６	２９．０	３２．２	３０．０	６３．０
７	２９．０	３０．７	２９．９	６４．０
８	２８．８	３１．７	２９．８	５８．６
９	２８．８	３２．３	３０．０	６０．０
１０	２９．１	３４．４	３０．２	５６．２
１１	２９．３	３４．０	３０．３	６１．０
１２	２９．０	３３．３	３０．３	６１．４
平成１７年 １月	２８．６	３１．６	２９．７	６３．０
２	２８．３	３２．８	２９．８	５６．４
３	２８．９	３３．４	２９．７	６１．２
年　間　値	（２８．３～３４．４）			５６．２～６４．０

（注）ベクレル（Ｂｑ）　　放射性核種の壊変数が１秒につき１である時の放射能。

１Ｂｑ（ベクレル）＝２．７×１０$^{-11}$　Ｃｉ（キュリー）。

フランス物理学者ベクレルの名に由来している。

放射能の単位で国際単位（ＳＩ単位）に採用されている。

カウント毎秒（ｃｐｓ）１秒間あたりに放射線測定装置で測定される放射線の数。

ｃｏｕｎｔｓ　ｐｅｒ　ｓｅｃｏｎｄ　の略。

グレイ（Ｇｙ）　　電離性放射線の照射により物質１ｋｇにつき１ジュール（Ｊ）のエネルギーを与える吸収線量。

１Ｇｙ（グレイ）＝１Ｊ（ジュール）／ｋｇ＝１００ｒａｄ(ラド)

イギリス物理学者グレイの名に由来している。

吸収線量の単位で国際単位（ＳＩ単位）に採用されている。

１ｎＧｙは１０$^{-9}$Ｇｙである。

１３－２　平成 16 年度地域環境保全基金事業一覧

①　地域環境保全基金事業

（単位：千円）

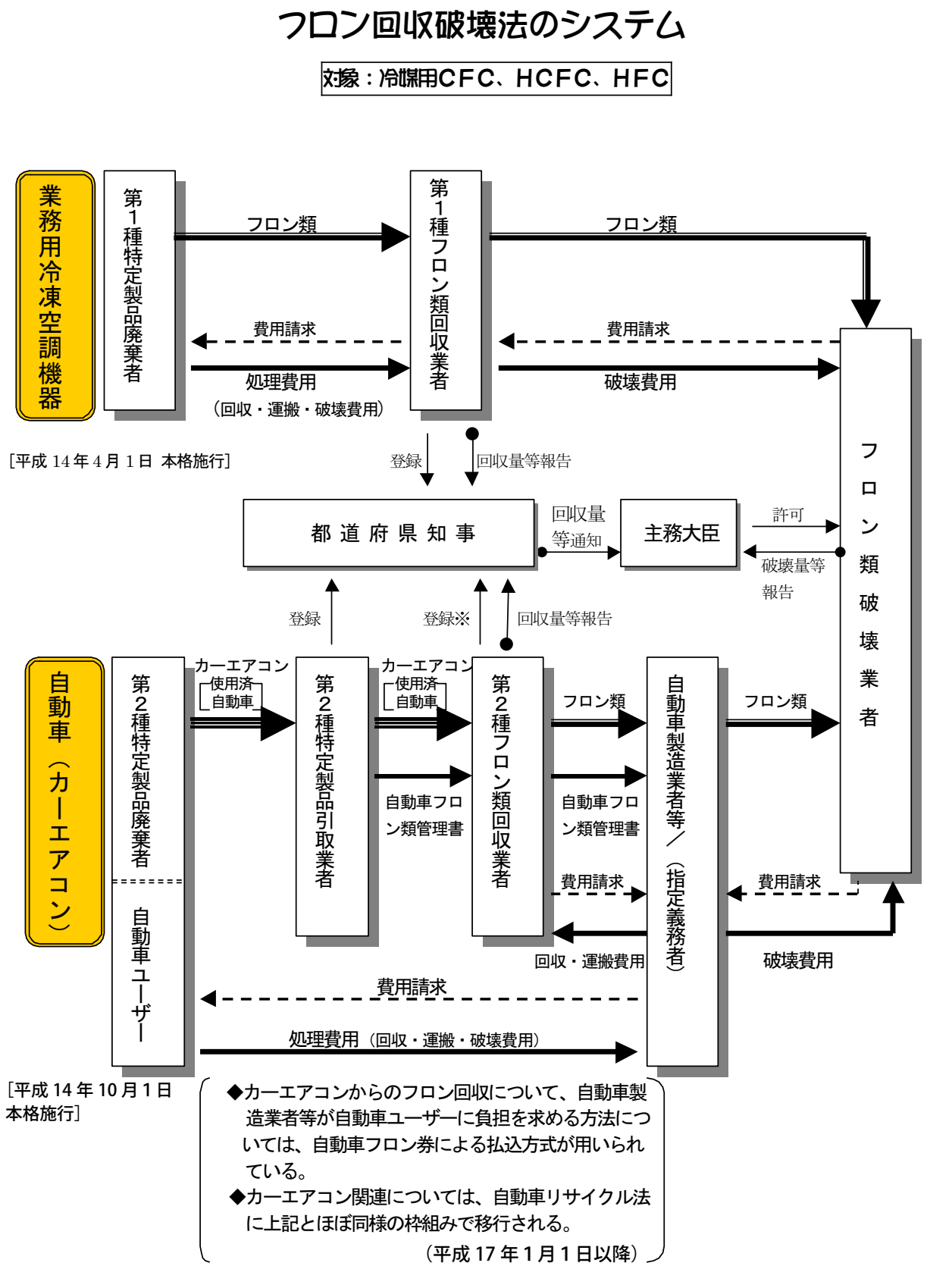
事　業　名	事　業　内　容	事　業　費
ＳＴＯＰ温暖化戦略	地球温暖化などの環境保全に関する知識の普及や実践活動を支援する。 ・県内各地における地球温暖化防止等の環境保全活動に対する支援 （延べ 20 団体、参加者約 2,300 名） ・地球温暖化防止活動推進員の養成講座 （6 回開催、参加者約 300 人）	2,586

②　自然保護基金事業

（単位：千円）

事　業　名	事　業　内　容	事　業　費
県立自然公園内特定民有地等買上費補助事業	県立自然公園を保全するため、県立自然公園内の土地を公園用地として買い上げる市町村に対し補助する。	0

13 －３　フロン回収・破壊法のシステム



※自動車分解整備事業者については、国土交通大臣の通知に基づき登録

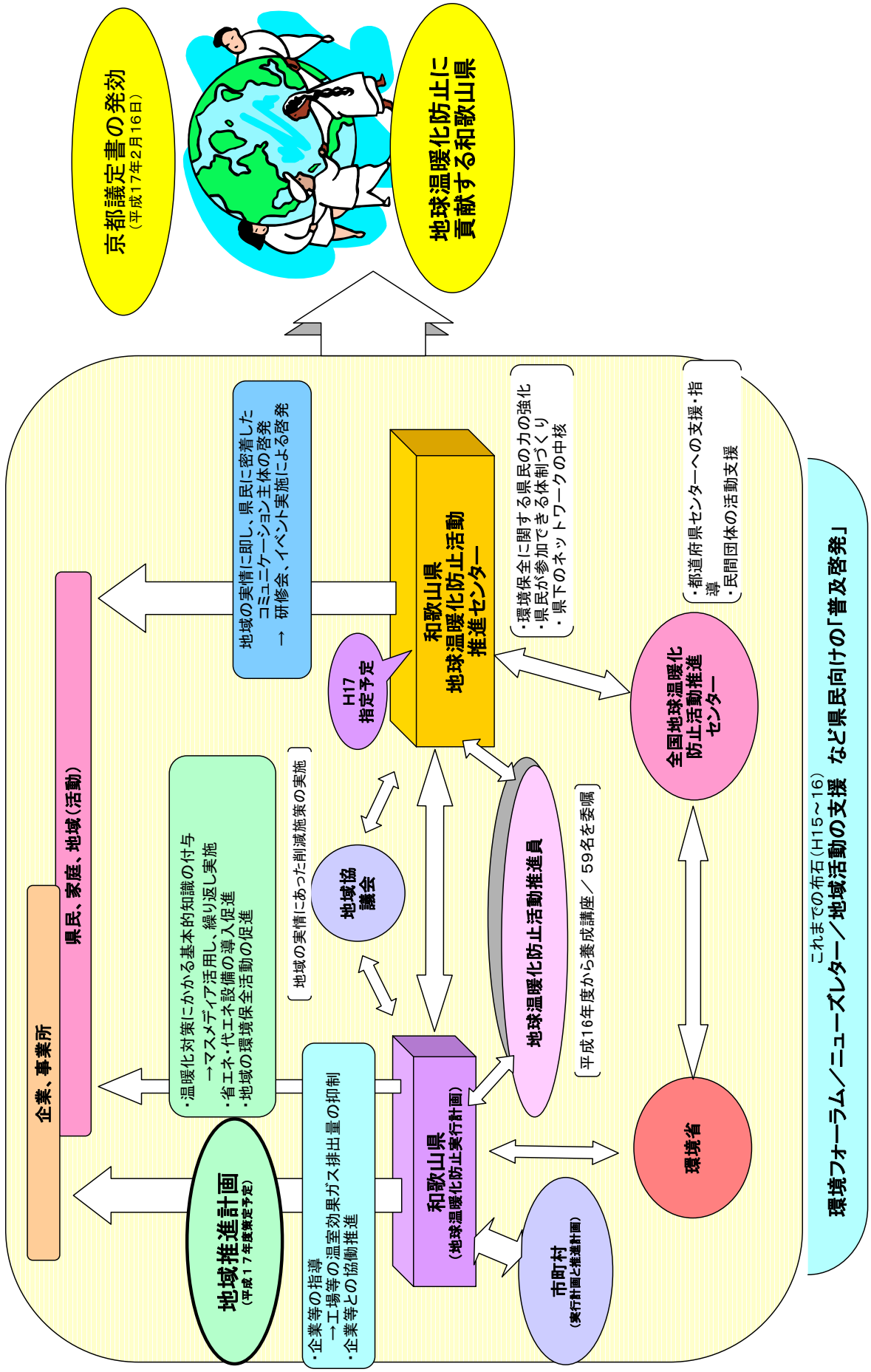
13－4　第４回わかやま環境大賞・環境賞　受賞者一覧

受賞部門	受　賞　者　名	活　　動　　内　　容
わかやま環境大賞	三菱電線工業株式会社 箕島製作所	・平成１０年より廃棄物の品種毎にリサイクル化を着手し、平成１６年８月から産業廃棄物のゼロエミッション達成中 ・省エネルギーの推進、廃棄物の削減（購入量の削減等） ・リサイクル化の推進として、廃ゴム廃プラスチックを廃棄する時にハロゲン系と非ハロゲン系に分別。非ハロゲン系はRDFとして燃料リサイクルに、ハロゲン系はセメント原料としてリサイクルすることに成功している。
わかやま環境賞	ふるさと椿会	・平成７年から活動（現在会員数１２名） ・年間当番表をつくり、毎週土曜日に生ゴミの収集にあたっている。 ・収集した生ゴミは、会員宅の農家へ運ぶ。 農家は、畑に8基のコンポストを設置、ﾎﾞｶｼの力で堆肥とし、有機肥料として利用。 ・生ゴミの分別収集は資源循環システムの基本であり、野良猫やｶﾗｽ対策にもなり、捨てればゴミ、使えば有効な資源の精神で、焼却ゴミの減量化を図る運動を展開している。
	川　口　美智子	・平成４年から実践 ・ゴミ減量４Ｒ運動（ﾘﾌｭｰｽﾞ・ﾘﾃﾞｭｰｽ・ﾘﾕｰｽ・ﾘｻｲｸﾙ） ・生活雑排水対策 ・和歌山市におけるサランラップとダイオキシンについての市場調査 ・年２回のフリーマーケット開催 ・家庭で出来るCO_2対策（地球と家計にやさしい省エネ、親子でがっちり「STOP温暖化」）

受賞部門	受　賞　者　名	活　　動　　内　　容
わかやま環境賞	フォレストリング中紀会	・平成１３年度から、家庭、木立ち、鎮守の森、熊野古道、社屋並びに里山、高峰まで森林の水源涵養と危機軽減、世界遺産河川の水質・量３倍増、CO_2 削減を目的にイチイガシを中心とした広葉樹の植栽を、青少年から高齢　者まであるいは他府県協働にて継続して実践するとともに、学校・社会両面への環境教育も実施。
	和歌山県立紀北工業高等学校	・「エコスクール委員会」を設置し、学校をあげて取り組む体制をつくり、電気・水道使用量１０％削減の数値目標の設定と実践。 ・月間集中取り組み標語における啓発活動や校内の緑化と美化意識の高揚等を図っている。 ・「知的財産教育の研究」を行い、「雨水を利用した自動水やり機」の特許取得を目指した学習を行っている。
わかやま環境賞特別賞	内川をきれいにする会	・昭和４２年から、和歌山市内を貫流する内川をきれいにするため、船上視察や各橋梁への幟立PR、沿線への植樹並びに放送によるPR等実施。
	和歌山県ネイチャーゲーム協会	・平成１４年９月に設立し、ネイチャーゲームを通して様々な感覚で自然を感じ、心と体で自然を直接体験することにより、自分の行動を内側から変化させることを目的に、種々の自然に親しむ事業を実施。
	古座川町立高池小学校 平成１６年度卒業生	・平成１４年から３年間、自分たちの住む古座川町高池を少しでもゴミのないきれいな町にするため、古座川環境警備隊として月１回のクリーン作戦や看板 ・ポスターの作成並びに紙芝居の上演等クリーンアップへの啓発活動を実施。

13－5　わかやまＳＴＯＰ温暖化戦略

わかやまSTOP温暖化戦略



【環　境　年　表】

年	月	出　来　事
昭和３７年	４月	企画部総合調整課に公害担当として防災係を設置
昭和３８年	１１月	和歌山市で降下ばいじん及び亜硫酸ガスの測定（PbO_2法）を実施（18ケ所）
昭和４１年	１０月	和歌山県公害防止条例公布（昭和４２年４月施行）
	１２月	和歌山県衛生研究所に公害部を設置
		和歌山県公害審議会を設置（県公害防止条例により）
昭和４２年	６月	県公害防止条例施行規則公布施行
	８月	公害対策室を新設
		亜硫酸ガス自動測定器10台、二酸化鉛（PbO_2）法による測定５２ケ所、デポジットゲージ（ＤＧ）１１ケ所、デジタル粉じん計１台、風向風速計４台等を和歌山市、海南市、有田市、下津町に設置
		公害対策基本法公布施行
昭和４３年	４月	厚生省に公害部を設置
		県公害防止施設整備資金特別融資制度実施
		公害パトロール車が活動を開始
	６月	大気汚染防止法公布（昭和４３年１２月施行）
		騒音規制法公布（昭和４３年１２月施行）
	８月	県事務所総務課に県民係を設置（公害行政担当）
		厚生省と共同して陸上自衛隊、関係市町の協力を得て和歌山、海南地区における大気拡散調査を実施
昭和４４年	２月	硫黄酸化物に係る環境基準の設定（閣議決定）
		衛生研究所（公害部含む）の新設移転
	３月	和歌山市、海南市の一部に大気汚染防止法による硫黄酸化物に係る排出基準を適用（Ｋ値29．2）
	４月	公共用水域の水質の保全に係る法律の規定に基づく指定水域の指定及び当該指定水域に係る水質基準の設定（経済企画庁告示）
	７月	通商産業省と共同して、陸上自衛隊、関係市町の協力を得て、和歌山、下津海域において産業公害総合事前調査実施
		水質保全法を和歌川の一部に適用（国指定）
	９月	和歌山市について騒音規制法に基づく規制地域及び規制基準を設定（県告示）
		県公害防止条例に関する知事の権限に属する事務の一部（騒音）を和歌山市長に委任
	１２月	関西電力との間に海南発電所１、２号機の公害防止協定及び３、４号機の建設協定締結
		硫黄酸化物の排出基準の強化（Ｋ値14．0－昭和４５年２月施行）
昭和４５年	２月	一酸化炭素に係る環境基準の設定（閣議決定）
	3～4月	宇須小雑賀地区の鉛直乱拡散測定調査
	４月	水質保全に係る環境基準の設定（閣議決定）
	６月	公共用水域の水質保全に関する法律の規定に基づく水質基準の変更について排水基準の定めがあるまで一部水質基準の適用猶予（経済企画庁告示）

年	月	出　　来　　事
昭和４５年	８月	初めて光化学スモッグの濃度測定を実施
	９月	和歌山市、和歌川水域について水質汚濁に係る環境基準の水域類型の指定(閣議決定) 和歌山県公害対策県民会議設置
	１０月	和歌山県公害対策本部及び和歌山県公害対策連絡会議を設置 県公害対策会議開催　　「公害対策について」
	１１月	県公害対策連絡会議開催　　「公害対策について」
	１２月	衛生研究所に公害研究所を併設 水質汚濁防止法公布（昭和46年6月施行） 廃棄物の処理及び清掃に関する法律公布（清掃法全面改正　　昭和46年9月施行） 硫黄酸化物の排出基準の強化 （地域の拡大及び特別排出基準Ｋ値5．26－昭和46年6月施行） 県公害対策本部会議開催 ・「住友金属工業㈱との協定策について」 ・「多奈川火力発電所問題について」
昭和４６年	１月	県公害対策本部会議開催 ・「住友金属工業㈱との公害防止協定について」
	２月	県公害審議会に「県公害防止条例の改正について」諮問 和歌山、海南両市に大気汚染監視テレメーター11局を設置 公害防止協定を住友金属工業㈱と締結
	３月	海上公害取り締り月間を実施
	４月	県大気汚染緊急対策実施要項を定める 県公害防止施設整備資金特別融資制度の改正 （低金利化6．５ → ５．５%、償還年の延長 5年 → 7年） 三井造船㈱と由良町が「工場進出についての協定書」を知事立会いのもとに締結
	６月	県公害対策県民会議開催　「公害防止条例の改正について」 県公害審議会　「県公害防止条例の改正について」（答申） 悪臭防止法公布　（昭和47年5月施行） 県公害対策連絡会議開催　「公害防止条例の改正について」
	７月	瀬戸内海環境保全知事市長会議の設立 公害防止条例を全面的に改正（工場新設の許可制導入等） 環境庁発足（昭和４６年６月１３日各省庁に分かれていた環境保全行政を統一し、環境庁が設置された）
	１０月	運輸大臣「関西国際空港の規模及び位置」を諮問
	１２月	硫黄酸化物の排出基準の強化 （Ｋ値9．34－昭和４７年１月施行、Ｋ値7．59－昭和４８年１月施行） 和歌山県水質審議会を設置
昭和４７年	１月	和歌山県生活環境局の設置、公害対策室を公害対策課と改め増員強化を図る 浄遊粒子状物質に係る環境基準の設定（環境庁告示）

年	月	出　　来　　事
昭和４７年	２月	初の県の公害に関する白書として「昭和４６年版和歌山県の公害」を県議会に報告
		県公害対策本部会議開催　　「指定工場について」
		県公害対策審議会開催　　「指定工場の指定について」（答申）
	３月	公害防止条例による指定工場に15工場を指定
		富士興産㈱、丸善石油㈱、東亜燃料工業㈱の石油三社と公害防止協定の締結
		有田市及び下津町に大気汚染監視テレメーターシステム整備
		県水質審議会開催 ・「上乗せ排水基準について」（諮問） ・「環境基準の類型あてはめ（和歌山市、海南市、有田市及び下津町地先海域）」（諮問） ・「昭和47年度公共用水域の測定計画について」（諮問）
	４月	公害防止条例施行規則の一部改正（騒音の区域の区分の変更等）
		伊都郡かつらぎ町広浦地内で「廃棄物不法投棄」事件が問題となる
		公害防止施設整備資金特別融資制度改正 （低金利化 5．5% → 3．5%、利子補給 2%）
		県公害対策審議会 ・「県公害防止条例に基づく排出基準の設定変更について」（答申）
		関西電力㈱海南発電所の３、４号機増設に伴って、１、２号機も含めて新たに虫害防止協定を締結（旧協定は廃止）
	５月	県水質審議会開催 ・「上乗せ排水基準について」（答申） ・「環境基準の類型あてはめ（和歌山市、海南市、有田市及び下津町地先海域）」（答申） ・「昭和４７年度公共用水域の測定計画について」（答申）
		瀬戸内海の水質調査を実施
	６月	「各種公共事業に係る環境保全対策について」（閣議了解）
		爆発事故を起こした関西電力㈱海南発電所に全面操業停止を命ず（７月２日解除）
		和歌山市宇須、小雑賀の化学工場２１社に公害防止の警告
	７月	和歌山市、海南市、有田市及び下津町地先海域について、水質汚濁に係る環境基準の水域類型の指定（県告示）及び水質汚濁防止法第３条の規定に基づく上乗せ排水基準の設定（条例）
	８月	「光化学スモッグ緊急時対策暫定実施要綱」を制定
	９月	県公害対策県民会議開催「公害の現況について」
		大阪湾浄化の首長会議開催
	１０月	関西国際空港の騒音調査を実施
		自動車排出ガス量の許容限度の設定方針（日本版マスキー法。環境庁告示）
	１１月	知事が運輸大臣あてに関西国際空港計画に関連して、「隣接県の意見聴取と尊重、騒音対策」に関する申し入れ
		紀の川水域について、水質汚濁に係る環境基準の水域類型の指定（環境庁告示）
		公害技術センター完成
昭和４８年	１月	県公害対策本部会議開催 「三井造船株式会社由良工場にかかる公害防止協定について」

年	月	出　　来　　事
昭和４８年	２月	三井造船㈱と公害防止協定を締結
	３月	光化学スモッグ監視テレメーターシステムの完成
	４月	県公害対策本部会議開催　　「県公害防止計画について」
		北部臨海工業地域が公害防止計画策定予定地域に内定
	５月	生活環境局公害対策課を廃止、公害指導課と公害規制課の２課制
		二酸化窒素及び光化学オキシダントに係る環境基準の設定（環境庁告示）
		二酸化硫黄に係る環境基準の改定（閣議決定）
	６月	第１回環境週間、第１回瀬戸内海環境保全月間実施
		「オキシダント（光化学スモッグ）」緊急時対策実施要項を定める
		北部臨海工業地域外の県下４市７町で硫黄酸化物の測定（PbO_2法）を開始
		県公害対策県民会議開催 ・「昭和４８年度公害事業の概要について」 ・「大気汚染、水質汚濁、騒音・振動の概要について」
		住友金属工業㈱との公害防止協定を変更（窒素酸化物対策、違反時の措置として操業の一時停止、防災対策、産業廃棄物対策等を新規追加）
		県水質審議会開催 ・「環境基準の類型あてはめ（新宮市三輪崎地先海域）」（諮問） ・「上乗せ排水基準の設定」（諮問） ・「４８年度公共用水域の測定計画について」（諮問）
	７月	PCB水銀汚染問題で県産魚の安全宣言
	８月	窒素酸化物に係る排出基準の設定（第１次規制）
		県公害対策本部会議開催 ・「公害防止の暫定行政目標の設定について」
		県水質審議会開催 ・「環境基準の類型あてはめ（新宮市三輪崎地先海域）」（答申） ・「上乗せ排水基準の設定」（答申） ・「４８年度公共用水域の測定計画について」（答申）
		光化学スモッグ気象関係等調査を実施
	９月	東亜燃料工業㈱との建設協定書を締結（７万バーレル増設分）
	１０月	協定５社等（住友金属工業㈱、和歌山共同火力㈱、関西電力㈱、東亜燃料工業㈱、丸善石油㈱、富士興産㈱）の硫黄酸化物、窒素酸化物濃度の煙道テレメーター送信開始
		瀬戸内海環境保全臨時措置法公布（昭和４８年１１月施行）
		伊都郡かつらぎ町広浦地内の「廃棄物不法投棄」による下流地域の水質保全のため、不動産仮処分命令を申請（和歌山地方裁判所民事部）
	１２月	県公害対策本部会議開催　　「関西電力㈱多奈川第２発電所について」
		関西電力㈱との公害防止協定変更（硫黄酸化物、ばいじん、窒素酸化物の規制強化）
		新宮市三輪崎地先海域について、水質汚濁に係る環境基準の水域類型を指定（県告示）及び水質汚濁防止法第３条の規定に基づく排水基準を設定（条例）
昭和４９年	２月	県公害対策県民会議開催　「公害対策の現況について」
	３月	県水質審議会開催 ・「昭和４９年度公共用水質の測定計画について」（諮問） ・「環境基準の類型指定について（由良町地先海域、日高川水域）」（諮問） ・「上乗せ排水基準の設定について」（諮問） ・「瀬戸内海環境保全臨時措置法について」

年	月	出　　来　　事
昭和４９年	３月	硫黄酸化物排出基準の強化 （K値４．６７、特別排出基準K値１．７５－昭和４９年４月施行）
		騒音規制法の指定地域の変更及び区域の区分の変更（和歌山市）
		和歌山県公害防止条例に基づく騒音及び振動に係る排出基準の区域の区分の変更
		公害技術センター、海南市役所、下津町役場、有田市初島支所に窒素酸化物測定機を設置しテレメーター化
		関西電力㈱海南発電所に排煙脱硫試験装置設置
	４月	和歌山県公害防止施設整備資金特別融資制度改正（融資限度1,000万円→2,000万円）
	５月	県公害対策審議会開催 ・「悪臭防止法に基づく規制地域及び規制基準並びに県公害防止条例施行規則の改正について」（諮問、答申）
	６月	内閣総理大臣より和歌山地域に係る公害防止計画策定の基本方針が指示される
		悪臭防止法に基づく規制地域（和歌山市、海南市、有田市及び下津町）及び規制基準を設定（県告示）並びに県公害防止条例施行規則の一部を改正施行
		花王㈱の硫黄酸化物、窒素酸化物濃度の煙道テレメーター送信を開始
		伊都郡かつらぎ町広浦地内における「廃棄物不法投棄」に係る仮処分決定
	７月	伊都郡かつらぎ町広浦地内の「廃棄物不法投棄」に係る仮処分決定に伴い行政代替執行（完成昭和４９年１１月）
		県水質審議会開催 ・「上乗せ排水基準の設定について」（諮問） ・「環境基準の類型指定について（橋本川、貴志川、土入川、内川水系、日方川、山田川、有田川、湯浅町地先海域、築地川、水軒川、和歌川の河口及び有田川の河口の地先海域）」（諮問）
		県事務所県民生活室を県民生活課に改める
		アサガオによる光化学スモッグ観察全国調査実施
		県水質審議会開催 ・「昭和４９年度公共用水域の測定計画について」（答申） ・「環境基準の類型指定について（橋本川、貴志川、土人川、内川水系、日方川、山田川、有田川、日高川及び由良町地先海域、湯浅町地先海域、築地川、水軒川、和歌川河口及び有田川の河口地先海域）」（答申） ・「上乗せ排水基準の設定について」（答申）
	８月	「関西国際空港の規模及び位置」について答申（閣議了解）
		知事、運輸大臣あて、「空港の具体的な場所と工法関連施設の配置等」に関し、事前協議を行うよう申し入れ
	９月	「関西国際空港問題協議会」を設置（庁内組織）
		関西電力㈱社長から知事に対し「多奈川第２発電所建設に伴う公害防止対策について」の文書提出
		関西電力㈱多奈川第２発電所１号機、２号機の建設着工
	１０月	瀬戸内海環境保全臨時措置法に基づく関連水域（紀の川水域他７水域）について、水質汚濁に係る環境基準の水域類型の指定（県告示）及び上乗せ排水基準の設定(条例)
	１１月	水質汚濁防止法施行令の一部改正（旅館、研究所等の追加）
	１２月	阪和広域汚染対策実施要綱に調印し、「阪和広域大気汚染対策連格協議会」を設置
		県公害対策県民会議開催　　「公害対策の概況について」

年	月	出　　来　　事
昭和５０年	１月	県公害対策本部会議開催　「住友金属工業㈱和歌山製鉄所の公害対策について」
	２月	水質汚濁に係る環境基準の改正（PCBの追加）
	３月	住友金属工業㈱との公害防止協定を変更（硫黄酸化物、窒素酸化物及び化学的酸素要求量に係る負荷量等の規制強化） 住友金属工業㈱第５焼結炉にモレタナ式排煙脱硫装置設置 県水質審議会開催 ・「昭和５０年度公共用水域の測定計画について」（諮問答申）
	４月	水質汚濁防止法施行令の一部を改正する政令に基づき法による知事の権限に属する事務を和歌山市長に委任 硫黄酸化物の排出基準の改定施行（K値３．５）
	６月	知事、運輸大臣あて「本県を関西国際空港の関係区域とすること」を申し入れ
	７月	住友海南鋼管㈱の重油流出事故 県公害対策本部会議開催　「石油三社の公害対策について（公害防止協定変更）」 瀬戸内海知事会議でし尿の海洋投棄全面禁止を提案
	９月	富士興産㈱、丸善石油㈱、東亜燃料工業㈱（石油三社）との公害防止協定を変更（硫黄酸化物、窒素酸化物及び化学的酸素要求量に係る負荷量等の規制強化）
	１０月	瀬戸内海赤潮発生原因調査を実施
	１２月	和歌山市、海南市、有田市、及び下津町を大気汚染防止法に基づく硫黄酸化物総量規制地域に指定 窒素酸化物に係る排出基準の強化（第２次規制）
昭和５１年	１月	県公害対策本部会議開催　「公害防止協定の改訂について」
	２月	伊都郡かつらぎ町広浦地内の「廃棄物不法投棄」に係る仮処分決定に伴う行政代替執行費用請求訴訟（所有権妨害排除等請求事件） 県公害対策審議会開催　「公害防止計画について」（報告） 県公害対策県民会議開催　「公害対策の現況について」 和歌山地域公害防止計画策定 県北部臨海工業地域の公害防止対策を総合的・計画的に実施するために策定した「和歌山地域公害防止計画」が内閣総理大臣から承認
	３月	関西電力㈱と公害防止協定変更（硫黄酸化物、窒素酸化物の規制強化及び年間排出総量の設定） 関西電力㈱多奈川第１発電所の硫黄酸化物、窒素酸化物濃度の煙道テレメーター送信を開始 県水質審議会開催 ・「昭和５１年度公共用水域の測定計画について」（諮問・答申） ・「環境基準の類型指定について（南部川、左会津川水域汲び田辺市、南部町及び白浜町の地先海域）」（諮問・答申） 南部川水域、左会津川水域、田辺南部白浜地先海域について、水質汚濁に係る環境基準の水域類型を指定（県告示）
	４月	阪和広域大気汚染対策実施要領策定 住友金属工業㈱に係る煙道テレメーターシステムの対象施設の追加

年	月	出　　来　　事
昭和５１年	５月	瀬戸内海環境保全臨時措置法の期間延長（２年間：昭和５３年１１月１日まで）
		運輸省が「和歌山県版」（関西国際空港と和歌山県）を提示
		かつらぎ町砕石工場の騒音、振動、粉じん公害に関して公害紛争処理法に基づく調停申請
	６月	海上より和歌山下津港の環境保全状況を視察（知事、県水質審議会長、関係市町長）
		廃棄物の処理及び清掃に関する法律の一部改正（昭和５２年３月施行）
		振動規制法公布（昭和５１年１２月施行）
	８月	光化学オキシダントの生成防止のための大気中炭化水素濃度の指針を設定（中公審答申）
	９月	県公害対策審議会開催 ・「北部臨海工業地域（和歌山市、海南市、有田市及び下津町）を対象とする硫黄酸化物総量削減計画について」（諮問）
		悪臭防止法の改正により３物質（二硫化メチル、アセトアルデヒド、スチレン）が追加指定
	１１月	県公害対策県民会議開催　　「公害対策の現況について」
昭和５２年	３月	関西国際空港問題審議会設置
		北部臨海工業地域における窒素酸化物の総合シミュレーション調査実施
		県水質審議会開催 ・「昭和５２年度公共用水域の測定計画について」（諮問・答申） ・「環境基準の類型指定について（太田川、那智川、二河川及び新宮川水域並びに那智勝浦町、太地町地先海域）」（諮問・答申） ・「新宮川の濁水防止に関する要望」（会長から知事あて）
	４月	大気汚染防止法に基づくオキシダントに係る緊急時の措置を執るべき場合のオキシダント濃度及びその測定方法を改正
		住友金属工業㈱の煙道テレメーター送信を濃度から排出量に変更
		太田川、那智川、二河川、那智勝浦町、太地町地先海域について水質汚濁に係る環境基準の水域類型を指定（県告示）
		阪和広域テレメーターにより大阪府とのデータ交換開始
	５月	県公害対策審議会　　「硫黄駿化物総量削減計画について」（答申）
	６月	関西電力㈱海南発電所に排煙脱硝試験装置の設置
		窒素酸化物に係る排出基準の強化（第３次規制）
	７月	関西電力㈱多奈川第２発電所の１号機稼働（２号機８月稼働）
		関西電力㈱多奈川第２発電所の硫黄酸化物、窒素酸化物濃度の煙道テレメーター送信を追加
	８月	和歌山市、海南市、有由市及び下津町に硫黄酸化物総量削減計画、硫黄酸化物総量規制基準、燃料使用基準の設定（県告示）
	１１月	住友金属工業㈱との公害防止協定に基づき「第５焼結炉排煙脱硝装置検討委員会」を設置
		県公害対策審議会開催 ・「騒音規制法及び振動規制法に基づく地域の指定及び規制基準の設定並びに悪臭防止法に基づく規制基準の設定」（諮問）
	１２月	新宮川について、水質汚濁に係る環境基準の水域類型を指定（県告示）

年	月	出　　来　　事
昭和５３年	１月	通商産業省、関西電力㈱御坊発電所を重要電源地点に指定
	２月	県公害対策審議会開催 ・「騒音規制法及び振動規制法に基づく地域の指定及び規制基準の設定並びに悪臭防止法に基づく規制基準の設定について」（答申）
	３月	悪臭物質に係る規制基準を改正（県告示）
		海南市、橋本市、有田市及び田辺市について、騒音規制法に基づく規制地域及び規制基準を設定（県告示）
		和歌山市、海南市、橋本市、有田市及び田辺市について振動規制法に基づく規制地域及び規制基準を設定（県告示）
		県水質審議会開催 ・「昭和５３年度公共用水域の測定計画について」（諮問・答申） ・「環境基準の類型指定について（富田川、日置川、古座川水域及び串本町地先海域）」（諮問・答申）
		県公害対策県民会議開催　　「公害対策の現況について」
		富田川、日置川、古座川及び串本地先海域について水質汚濁に係る環境基準の水域類型の指定（県告示）
		海南市役所及び有田市役所初島支所に炭化水素自動測定機を設置
		県公害防止条例の一部改正（自動車の使用者等の努力義務等の改正）
		大気汚染移動測定車購入（名称ブルースカイ号）
		県公害防止条例施行規則の一部改正（振動に係る特定施設、特定建設作業の追加）
		関西電力㈱、丸善石油㈱、東亜燃料工業㈱及び住友金属工業㈱との公害防止協定を変更（硫黄酸化物の総量規制に対応）
	４月	「県大気汚染緊急時等対策実施要綱」及び「オキシダント（光化学スモッグ）緊急時対策実施要領」の一部改正（予報時等の発令基準及び緊急時の措置対象工場の変更）
		関西電力㈱、東亜燃料工業㈱、丸善石油㈱、富士興産㈱、和歌山共同火力㈱、花王石鹸㈱の煙道テレメーター送信を濃度から排出量に変更
	６月	生活環境局の公害指導課と公害規制課及び衛生部環境衛生課の産業廃棄物部門とを統合して「公害対策室」を新設
		海水導入による和歌川浄化事業を開始
		瀬戸内海環境保全臨時措置法及び水質汚濁防止法の一部改正 （瀬戸内海環境保全臨時措置法の恒久化、燐規制及び化学的酸素要求量に係る総量規制の導入、水質汚濁防止法に総量規制の導入）
	７月	二酸化窒素に係る環境基準の改訂（環境庁告示）
	８月	住友金属工業㈱が県知事に公有水面埋立（１７６万５千㎡）の免許を申請
	９月	県公害防止条例に関する知事の権限に属する事務の一部を市町長に委任 （水質…和歌山市長、騒音…海南市長、橋本市長、有田市長及び田辺市長、振動…和歌山市長、海南市長、橋本市長、有田市長及び田辺市長）
	１１月	関西電力㈱が県及び御坊市に対し、御坊火力発電所の建設計画及び環境保全対策を提出
	１２月	関西電力㈱が御坊火力発電所建設計画に伴う環境影響調査書を御坊市役所等で縦覧
		和歌山市が住友金属工業㈱の「公有水面埋立て」について、条件付きで同意
昭和５４年	１月	橋本市内の産業廃棄物処理業者が県知事を被告とする「産業廃棄物処理業許可申請に関する行政処分不作為確認」の請求を和歌山地裁に提訴
		「大崎原油基地撤去ならびに原状回復請求事件」 （昭和４９年１月３０日和歌山地裁提訴和解成立）

年	月	出　　来　　事
昭和５４年	２月	県が関西電力㈱御坊火力発電所建設に伴う環境影響調査書に対する意見書を通商産業省資源エネルギー庁へ提出
		県公害対策審議会開催　　「県産業廃棄物処理計画について」（諮問）
	３月	県が御坊火力発電所環境影響調査書に対する審査結果を県議会へ報告
		電源開発調整審議会は、御坊火力発電所の建設を組み入れた電源開発基本計画を樹立
		県公害対策県民会議開催　　「公害の現況について」
		公害技術センターに炭化水素自動測定機設置
		県水質審議会開催 ・「昭和５４年度水質測定計画について」（諮問・答申） ・「瀬戸内海環境保全特別措置法及び水質汚濁防止法の一部改正に伴う現状報告について」
	４月	県が住友金属工業㈱の「公有水面埋立て」免許について、建設・運輸大臣あてに認可を申請
	５月	運輸省は関西国際空港計画に係る第１回実機飛行テストを実施
		公害審査委員候補者、公害紛争処理法に基づく「かつらぎ町砕石工場の騒音・振動・粉じんに対する調停事件」を調停終結
	７月	県公害対策本部会議開催 ・「公害対策審議会に係る産業廃棄物処理計画答申案について」
		県公害対策審議会開催　　「県産業廃棄物処理計画について」（答申）
		公害技術センターの中央監視装置を改造増強
	８月	窒素酸化物に係る排出基準の強化（第４次規制）
	１０月	運輸省は、関西国際空港計画に係る第２回実機飛行テストを実施
	１１月	関西電力㈱は、御坊火力発電所の公有水面埋立免許を県に申請
	１２月	県は、関西電力㈱御坊火力発電所の公有水面埋立免許出願書を御坊市役所等で縦覧、１，３４３件の意見書を受理
昭和５５年	１月	県水質審議会開催 ・「化学的酸素要求量に係る総量規制基準の設定について」（諮問） ・「化学的酸素要求量に係る総量削減計画及びリン削減指導方針について」（経過報告）
		県公害対策本部会議開催　　「産業廃棄物処理計画について」
	３月	県公害対策県民会議を開催　　「公害の現況について」
		関西電力㈱御坊火力発電所３５万㎡の公有水面埋立てを免許し、建設協定を締結
		「産業廃棄物処理計画」を策定
		内閣総理大臣から県に対しあらためて和歌山地域公害防止計画（昭和５５～５９年度）の策定を指示
		関西電力㈱御坊火力発電所建設のための公有水面埋立工事に着工 化学的酸素要求量に係る総量削減計画（県告示）
		県水質審議会開催 ・「昭和５５年度公共用水域の測定計画について」（諮問・答申） ・「化学的酸素要求量に係る総量規制基準の設定について」（部会中間報告） ・「化学的酸素要求量に係る総量削減計画について」（報告） ・「燐及びその化合物に係る削減指導方針について」（報告）
		合成洗剤対策について副知事通達
		下津町役場に炭化水素自動測定機設置

年	月	出　　来　　事
昭和５５年	４月	県公害対策本部会議開催 ・「化学的酸素要求量にかかる総量規制基準について」
	５月	関西電力㈱社長から知事に対し海南発電所における排煙脱硫脱硝装置の設置協議
		化学的酸素要求量に係る総量規制基準（県告示）
		燐及びその化合物に係る削減指導方針（県告示）
		県水質審議会開催　　「化学的酸素要求量に係る総量規制基準について」（答申）
	６月	生活環境局と青少年局を統合して「県民局」を新設
		住友金属工業㈱の公有水面埋立てを免許
		住友金属工業㈱の公有水面埋立てに伴う建設協定を締結
		運輸省は、県の強い要望を受けて関西国際空港の予定滑走路を東へ一度振り、飛行予定コースを修正する方針を発表
		化学的酸素要求量に係る汚濁負荷量の測定方法（県告示）
		化学的酸素要求量に関する排出水の汚濁負荷量の測定に係る排水期間（県告示）
	７月	県公害対策本部会議開催 ・「産業廃棄物処理対策について（公社設立関係）」
		橋本市内の産業廃棄物処理業者が、県知事を被告とする産業廃棄物処理業許可申請に関する行政処分不作為確認の請求訴訟の和解が成立
	８月	住友金属工業㈱、公有水面埋立て工事（面積１７６ha）に着手
		県議会関西国際空港特別委員会、加太沖飛行コースの沖出し、夜間及び連続実機飛行テストの実施を運輸省に要望
	１０月	伊都郡かつらぎ町広浦地内の「廃棄物不法投棄」に係る所有権妨害排除等請求事件訴訟の和解が成立
		紀北海域友が島付近の「イガイ」から農薬ディルドリンを検出
	１１月	運輸省が県、和歌山市及び加太地区住民を対象とした「関西国際空港に関する地元説明会」を開催
昭和５６年	１月	県公害対策本部会議開催 ・「和歌山環境保全公社の設立について」 ・「公害防止計画について」 ・「関西電力㈱海南発電所に係る公害防止協定について」
	２月	関西電力㈱は、原子力発電所（日高町）建設に伴う陸上部事前調査を実施
		県と和歌山市及び海南市が関西電力㈱と海南発電所に係る公害防止協定を変更（硫黄酸化物、窒素酸化物等の規制強化）
	３月	内閣総理大臣から、県の作成した「和歌山地域公害防止計画（昭和５５～５９年度）」の承認
		県水質審議会開催　「昭和５６年度公共用水域の測定計画について」（諮問・答申）
		産業廃棄物の処理に関する事務取扱要領を作成
		県公害対策県民会議開催 ・「公害対策の現状と重点施策について」 ・「今後の県民会議のあり方について」
	４月	運輸大臣が県知事を訪問し、関西国際空港の建設に伴う予備協議について協力を要請
	５月	運輸省、関西国際空港の建設に伴う「関西国際空港計画案」「関西国際空港の環境影響評価案」「関西国際空港の立地に伴う地域整備の考え方」（三案）を県に提示

年	月	出　　来　　事
昭和５６年	６月	県と和歌山市の間で、「関西国際空港問題県市連絡協議会」を設置
		新宮市が巴川製紙所㈱と、ばい煙、悪臭等の公害の発生を防止するため「公害防止協定」を締結
		関西電力㈱海南発電所４号機に排煙脱硝装置設置
		広域臨海環境整備センター法公布（昭和５６年１２月施行）
	７月	運輸省及び県が関西国際空港計画に関連する調査資料を一般公開
		第３セクター方式による「（財）和歌山環境保全公社」を設立
		「瀬戸内海の環境の保全に関する和歌山県計画」を作成
	１２月	(財)和歌山環境保全公社が廃棄物の受入れを開始
		県が関西国際空港の三案に対する７０項目の質議事項をとりまとめて、運輸省に提出
昭和５７年	１月	関西電力㈱が海南発電所３号機に排煙脱硝装置を設置
	２月	関西電力㈱が海南発電所４号機に排煙脱硫装置を設置
	３月	県水質審議会開催 ・「昭和５７年度公共用水域の測定計画について」（諮問・答申） ・「水質汚濁防止法施行令及び瀬戸内海環境保全特別措置法施行令の一部を改正する政令の施行に伴う総量規制基準について」（諮問・答申）
		公害技術センター御坊監視支所の庁舎完成
		大阪湾広域臨海環境整備センター設立
		運輸省、関西圏際空港計画にかかる第３回実機飛行テスト実施
		地域環境管理計画調査（紀北地区）を策定
	４月	県公害対策県民会議を廃止し、県環境問題懇話会を設置
		県公害対策審議会開催　「深夜営業騒音の規制について」（諮問）
	５月	大気汚染防止法に基づき、ばいじん排出基準の改定強化
		県が、関西国際空港計画にかかる三案に対し第２回目の質問書を運輸省に提出
		県公害対策本部会議開催　　「和歌山環境保全公社の設立について」
	６月	県民局を廃止、公害対策室を衛生部に移管
	７月	県内産業廃棄物排出状況実態調査実施
	８月	第１１回大阪湾海水汚濁対策協議会総会開催（和歌山市）
		関西電力㈱御坊火力発電所埋立工事竣工
		関西国際空港の計画案三案に対する回答を運輸省に提出、同時に「環境影響評価案に対する検討結果」を公表
		県公害対策審議会開催 ・「深夜営業騒音の規制について」（答申） ・「騒音規制法及び振動規制法に基づく地域指定、規制基準の設定（新宮市及び白浜町）について」（諮問・答申） ・「既指定地域における騒音規制法及び振動規制法に基づく地域の変更及び区域の変更」（和歌山市及び海南市）（諮問・答申） ・「騒音規制法及び振動規制法に基づく自動車騒音振動にかかる要請基準をあてはめる区域の区分を設定する」（和歌山市、海南市、橋本市、有田市、田辺市、新宮市、白浜町）（諮問・答申）
	９月	橋本市ごみ焼却場建設許可処分取消請求提訴
		河西緩衝緑地事業の都市計画決定

年	月	出　　来　　事
昭和５７年	９月	県公害対策審議会開催 ・「河西緩衝緑地事業の第１工区費用負担計画について」（諮問・答申）
	１０月	深夜営業騒音規制について県公害対策審議会の答申に基づいて、県公害防止条例の一部を改正（深夜営業騒音規制）（昭和５８年４月施行）
		県環境問題懇話会開催 ・「役員の選出と今後の運営について」 ・「昭和５６年度公害の概況について」
	１１月	関西国際空港にかかる加太地区住民既設空港騒音体験（千葉県木更津市、蓮沼村）
	１２月	県公害防止条例、施行規則の一部改正（深夜営業騒音規制）
昭和５８年	１月	東亜燃料工業㈱との「建設協定」廃棄（７万バーレル／日増設分）
	２月	新宮市が本州製紙㈱との間で、熊野工場に係る「公害防止協定」を締結
	３月	地域環境管理計画調査（紀中地域）を策定
		和歌山市、海南市について騒音規制法、振動規制法に基づく規制地域の変更並びに区域の変更（県告示）
		御坊市及び周辺地域の大気汚染監視テレメーターシステムを完成
		新宮市、白浜町について、騒音規制法及び振動規制法に基づく規制地域及び規制基準を設定（県告示）
		和歌山市、海南市、橋本市、有田市、田辺市、新宮市及び白浜町について騒音規制法に基づく自動車騒音の要請基準にかかる区域の区分を設定（県告示）
		公害防止条例に関する知事の権限に属する事務の一部（騒音・振動）を新宮市長及び白浜町長に委任
		水質審議会開催　「昭和５８年度公共用水域の測定計画について」（諮問・答申）
	４月	廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令改正（建設木くず産業廃棄物指定）（昭和５９年４月１日施行）
	６月	衛生研究所と公害技術センターを合併し、名称を衛生公害研究センターと改称
	９月	大気汚染防止法に係る窒素酸化物の排出基準の改訂（第５次規制）
		県公害対策本部会議開催　「御坊発電所の公害防止協定について」
	１２月	日高港湾計画が運輸大臣から承認
昭和５９年	２月	住友金属工業㈱第１工区埋立竣工認可
	３月	県公害対策本部会議開催　「御坊発電所の公害防止協定について」
		県・御坊市・美浜町と関西電力㈱との間で御坊発電所に係る公害防止協定の締結
		地域環境管理計画調査（紀南地域）実施
		関西電力㈱御坊発電所の発生源テレメーターの伝送開始
		県公害対策審議会開催 ・「河西緩衝緑地事業の第２工区費用負担計画について」（諮問・答申）
		水質審議会開催 ・「昭和５９年度公共用水域の測定計画について」（諮問・答申） ・「水質汚濁に係る環境基準の類型あてはめについて」（諮問・答申）
	４月	御坊市及び美浜町の地先海域について、水質汚濁に係る環境基準の地域類型を指定（県告示）
	５月	硫黄酸化物緊急時対策実施要領の一部改正（御坊周辺地域の追加）
	７月	「湖沼水質保全特別措置法」公布（昭和６０年３月２１日施行）

年	月	出　　来　　事
昭和５９年	８月	トリクロロエチレン等の排出に係る暫定指導指針の設定について
		環境庁水質保全局長通知　「環境影響評価の実施について」（閣議決定）
	９月	関西電力㈱御坊発電所１号機営業運転開始
	１１月	関西電力㈱御坊発電所２号機営業運転開始
昭和６０年	１月	公害防止計画実施状況等調査実施
	３月	関西電力㈱御坊発電所３号機営業運転開始
		環境利用ガイド策定
		吉備町「みかんの里・きびアメニティタウン計画書」作成
		光化学スモッグ高濃度日の気象条件等調査を実施
		水質審議会　「昭和６０年度公共用水域の測定計画について」（諮問・答申）
		環境庁が「名水百選」に紀三井寺の三井水（和歌山市）と野中の清水（中辺路町）を選定
		橋本市城山台ごみ焼却場建設許可処分取消請求の取下げ同意
	５月	水質汚濁防止法施行令の一部改正（窒素、燐の規制）
	６月	大気汚染防止法施行令の一部改正（小型ボイラーの追加規制）
	７月	瀬戸内文化シンポジウム　　（主催：瀬戸内海環境保全知事・市長会議）
		富士興産㈱との公害防止協定を海南石油精製㈱へ承継
	８月	和歌山下津港港湾計画を改訂
	９月	「和歌山県関西国際空港関連土砂採取事業に係る環境影響評価の実施要綱」を策定
		「和歌山環境ポリシー研究会」発足
		内閣総理大臣から県に対し、あらためて「和歌山地域公害防止計画」（昭和６０～６４年度）の策定を指示
		昨年までの「和歌山県の公害」を「環境白書」と標題を変え、県議会に報告
	１０月	公害対策審議会の開催（水質審議会の廃止）
	１１月	和歌山県土地開発公社「加太開発計画に係る土砂採取事業に関する環境影響評価準備書」を知事及び和歌山市長に提出
	１２月	和歌山県公害防止条例の一部改正（水質審議会を廃止して公害対策審議会へ統合）
昭和６１年	１月	住友金属工業㈱との公害防止協定を変更（悪臭の測定点の変更等）
	２月	和歌山県土地開発公社「環境影響評価書」を提出
	３月	内閣総理大臣から、県の作成した「和歌山地域公害防止計画（昭和６０～６４年度和歌山市、海南市）」の承認
		県、下津町と丸善石油㈱との公害防止協定を廃止
		公害対策審議会の開催 ・「騒音に係る環境基準の類型指定についての基本方針」（諮問・答申） ・「昭和６１年度公共用水域の水質測定計画」（諮問・答申）
	４月	燐及びその化合物に係る削減指導方針（県告示）
	５月	和歌山県環境影響評価制度検討会を発足
		瀬戸内海環境保全知事・市長会議「瀬戸内海観光協議会」を設立

年	月	出　　来　　事
昭和６１年	５月	和歌山市及び海南市について騒音に係る環境基準の地域の類型あてはめ
	１１月	関西国際空港建設に伴う加太の土砂採取準備工事着手
昭和６２年	１月	環境庁「（財）天神崎の自然を大切にする会」をナショナルトラスト公益法人第１号に認定
	３月	近畿圏広域地域環境利用ガイド策定
		公害対策審議会を開催 ・「昭和６２年度和歌山県公共用水域の水質測定計画（案）について」（諮問・答申） ・「化学的酸素要求量に係る総量削減計画及び総量規制基準の改正（案）について」（諮問・答申）
	４月	化学的酸素要求量に係る総量削減計画を策定（県告示）
	５月	化学的酸素要求量に係る総量規制基準の改正（県告示）
	６月	衛生部を保健環境郎に、公害対策室を環境調整課に名称を改め、併せて「快適環境づくり」の事務を企画部地域振興課から移管
	８月	「和歌山県環境教育検討委員会」発足
	１０月	大気汚染防止法施行令の一部改正（ガスタービン、ディーゼル機関の追加）
		廃棄物広域処分場整備計画（フェニックス計画）尼崎沖埋立地公有水面埋立免許取得
	１２月	瀬戸内海の環境の保全に関する和歌山県計画の一部変更（公表）
昭和６３年	２月	紀の国の名水５０ケ所を選定
	３月	県公害対策審議会開催 ・「騒音規制法及び振動規制法に基づく地域指定等について」（諮問・答申） ・「昭和６３年度和歌山県公共用水域の水質測定計画について」（諮問・答申）
		環境教育カリキュラム策定調査
		環境ポリシー研究会昭和６２年度報告「よりよい環境をめざして」
		第２阪和国道都市計画決定（閣議アセス対象事業）
	５月	特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律公布（昭和６３年５月２０日一部施行）
	７月	騒音規制法、振動規制法に基づく規制地域の指定及び規制基準」の設定（吉備町）
		公害防止条例に関する知事の権限に属する事務の一部(騒音、振動)を吉備町長に委任
		騒音規制法、振動規制法に基づく規制地域及び区域の区分並びに規制基準の変更（橋本市、田辺市、新宮市、白浜町）
	８月	水質汚濁防止法施行令一部改正（飲食店等を特定施設に追加）
	９月	化学的酸素要求量に係る総量規制基準の一部改正（県告示）
		県公害対策審議会開催 ・「河西緩衝緑地事業第３工区に係る費用負担計画について」（諮問・答申） ・「和歌山県産業廃棄物処理計画の見直しについて」（諮問）
	１０月	関西国際空港建設に伴う加太の土砂採取本工事着手
	１１月	特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準の一部改正（環境庁告示）
平成元年	３月	廃棄物広域処分場整備計画(フェニックス計画)泉大津沖埋立地公有水面埋立免許取得
		県公害対策審議会開催 ・「和歌山県産業廃棄物処理計画の見直しについて」（答申） ・「平成元年度和歌山県公共用水域の水質測定計画について」（諮問・答申） ・「水質汚濁防止法施行令改正に伴う総量規制基準の追加について」（諮問・答申） ・「騒音規制法の基準改正に伴う特定建設作業の県規則の改正について」(諮問･答申)

年	月	出　　来　　事
平成元年	３月	水質汚濁防止法施行令の一部を改正する政令（トリクロロエチレン等の追加）
		化学的酸素要求量に係る総量規制基準の一部改正（県告示）
	４月	排水基準を定める総理府令の一部を改正する総理府令公布（平成元年10月１日施行）
	５月	公害防止条例施行規則の一部を改正する規制公布（騒音規制法の基準改正に伴う特定建設作業の騒音規制の基準の改正、平成元年７月１白施行）
		和歌山マリーナシティ埋立工事着手
	６月	水質汚濁防止法の一部を改正する法律公布（トリクロロエチレン等有害物質を含む汚水等の地下浸透規制及び地下水の水質監視測定、平成元年１０月１日施行）
	７月	水質汚濁防止法施行令の一部を改正する政令公布（有害物質を含む水の地下浸透禁止及び地下水の監視測定、平成元年１０月１日施行）
	８月	水質汚濁防止法施行規則の一部を改正する総理府令及び有害物質の検定方法を定める環境庁告示
	９月	悪臭防止法施行令の一部改正（悪臭４物質の追加）
		公害対策本部幹事会開催（産業廃棄物処理計画について）
	１０月	公害紛争処理法に基づく調停申請（平成元年（調）第１号事件）
	１２月	大気汚染防止法の一部改正（特定粉じんの規制強化）
平成２年	１月	廃棄物広域処分場整備計画（フェニックス計画）尼崎沖廃棄物受入開始
	３月	県公害対策審議会開催 ・「平成２年度和歌山県公共用水域の水質測定計画について」（諮問・答申） ・「騒音規制法に基づく指定地域の一部変更について」（諮問・答申）
		和歌山県公害防止条例施行規則の一部を改正する規則公布施行（指定工場の届出様式等変更）
		和歌山県地域環境保全基金の設置、管理及び処分に関する条例公布施行
		環境庁が「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」策定（２１項目）
	６月	水質汚濁防止法一部改正（生活排水対策の推進、９月２２日施行）
		地球環境関西フォーラム設立
	８月	「再生紙使用等に関する実施方針」を策定
	９月	内閣総理大臣から県に対し、「和歌山地域公害防止計画」（第４期）策定指示
		水質汚濁防止法施行令一部改正（し尿処理施設の規制対象人槽引き下げ）
	１０月	カラオケボックス騒音に係る公害紛争調停申請（平成２年（調）第１号事件）受理 公害防止条例施行規則一部改正（大気関係の特定施設整理）
		環境庁「地球温暖化防止行動計画」策定
		公害紛争平成元年（調）第１号事件調停打切り
	１１月	大気汚染防止法施行令の一部改正（ガス機関、ガソリン機関の追加）
		第３４回全国環境衛生大会及び第１回ごみ減量化推進全国大会を和歌山市において開催
	１２月	化学的酸素要求量についての総量規制基準に係る環境庁告示の改正
		那智勝浦新宮道路都市計画決定（閣議アセス対象事業）
平成３年	１月	和歌山県ゴルフ場農薬安全使用指導要綱施行

年	月	出　　来　　事
平成３年	１月	公害対策審議会幹事委員会開催 ・「化学的酸素要求量に係る総量規制基準について」 ・「悪臭防止法に基づく規制地域及び規制基準について」
	３月	「和歌山県地域公害防止計画」（第４期）が内閣総理大臣より承認される
		公害対策審議会開催 ・「化学的酸素要求量に係る総量規制基準について」（諮問・答申） ・「平成３年度和歌山県公共用水域及び地下水の水質測定計画について」(諮問･答申) ・「騒音規制法及び振動規制法に基づく地域指定等について」（諮問・答申） ・「河西緩衝緑地事業第３工区に係る費用負担計画の変更について」（諮問・答申）
		化学的酸素要求量に係る総量削減計画の改定（県告示）
		特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律一部改正（新規物質追加等）
		公害に係る紛争処理の手続に要する費用等に関する条例一部改正 （参考人等の旅費などを規定）
	４月	再生資源の利用の促進に関する法律公布（平成３年１０月２５日施行）
		公害対策審議会大気部会開催（悪臭防止法関係）
		水質汚濁防止法に基づく生活排水対策重点地域に和歌山市を指定
		燐及びその化合物に係る削減指導方針の改定（県告示）
	５月	公害紛争平成２年（詞）第１号事件調停成立
		騒音規制法、振動規制法に基づく規制地域の指定及び規制基準の設定（御坊市）
	７月	近畿自動車道御坊田辺線（御坊市～南部町間）環境影響評価書公布 （閣議アセス対象事業）
		水質汚濁防止法施行令の一部改正（１０月１日施行） （トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンに係る２施設の追加）
		「地球環境関西フォーラム行動憲章」発表
		環境庁「ゴルフ場使用農薬に係る暫定指導方針」の改定（９項目追加）
	８月	和歌山県合併処理浄化槽普及促進協議会発足
		土壌の汚染に係る環境基準の設定（環境庁告示）
	１０月	廃棄物の処理及び清掃に関する法律の一部改正（平成４年７月４日施行） （爆発性、毒性、感染性の性状を有する廃棄物について規制を強化したことなど。）
		地球環境問題連絡会議（関係各課で構成）設置
	１１月	近畿ブロック知事会「近畿環境宣言」を採択
	１２月	関西国際空港建設に伴う加太の土砂採取本工事終了
平成４年	１月	廃棄物広域処分場整備計画（フェニックス計画）泉大津沖廃棄物受入れ開始
	３月	公害対策審議会開催 ・「平成４年度和歌山県公共用水域及び地下水の水質測定計画について」(諮問･答申) ・「悪臭防止法に基づく規制地域及び規制基準について」（答申）
		環境教育中学生向け副読本「私たちの環境」作成
		「和歌山アメニティガイドブック」作成
		公害防止条例一部改正（５月１日施行）（罰金額の引上げ）
	７月	和歌山県環境影響評価指導要綱を公布（平成５年１月１日施行）
		悪臭物質に係る規制基準を改正（４物質追加）（県告示）

年	月	出　　来　　事
平成４年	８月	スーパーマーケット騒音に係る公害紛争調停申請（平成４年（調）第１号事件）受理
	１１月	公害紛争平成４年（調）第１号事件調停打切り
		橋本隅田土地区画整理事業部市計画決定（閣議アセス対象事業）
	１２月	県議会において「環境宣言に関する決議」を採択
平成５年	２月	水質汚濁防止法に基づく生活排水対策重点地域に田辺市域のうち左会津川に係る地域を指定
	３月	水質汚濁に係る環境基準の一部を改正（１５項目追加）
		「和歌山地域公害防止計画」（第５期）が内閣総理大臣より承認される
		第１回「国連水の日」（３月２２日）
		公害対策審議会開催 ・「平成５年度和歌山県公共用水域及び地下水の水質測定計画について」(諮問･答申) ・「騒音規制法及び振動規制法に基づく指定地域等（変更）について」(諮問･答申) ・「産業廃棄物処理計画について」（諮問）
		「和歌山県におけるリサイクルの現状と課題」作成
		環境教育実践校補助事業報告書作成
	４月	トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンに係る大気環境指針（暫定値設定）
		環境調整課内に廃棄物対策室設置
	６月	「悪臭防止法施行令の一部を改正する政令」（１０物質追加）
	８月	水質汚濁防止法施行令、施行規則及び排水基準を定める総理府令の一部改正 （平成５年１０月１日施行）（海域の窒素含有量及び燐含有量の排水基準の設定等）
		水質汚濁防止法に係る環境基準の一部改正（海域の全窒素及び全燐の環境基準設定）
	１１月	環境基本法公布施行（公害対策基本法廃止）
	１２月	水質汚濁防止法施行令の一部改正（平成６年２月１日施行）　（１３項目追加）
平成６年	２月	土壌の汚染に係る環境基準の一部改正　（１５項目追加）
	３月	「リサイクルの手引」作成
		環境教育実践校補助事業報告書作成
		公害対策審議会開催 ・「平成６年度和歌山県公共用水域及び地下水の水質測定計画について」(諮問･答申) ・「悪臭防止法に基づく規制地域及び規制基準の設定について」（諮問） ・「産業廃棄物処理計画について」（答申）
		和歌山県公害防止条例の一部改正（平成６年８月１日施行） （公害対策審議会から環境審議会への変更）
		「特定水道利水障害の防止のための水道水源水域の水質保全に関する特別措置法」公布（平成６年５月１０日施行）
	４月	農薬取締法施行令の一部改正（平成６年７月１日施行） （シマジン（除草剤）を水質汚濁性農薬に指定）
		「悪臭防止法の施行規則の一部を改正する総理府令」(排出水中に含まれる悪臭物質)
		「和歌山県産業廃棄物処理計画」の策定
	５月	「西防波堤沖埋立地利用計画検討委員会」発足
	６月	特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律の一部改正（特定物質の追加）

年	月	出　　来　　事
平成６年	７月	瀬戸内海環境保全特別措置法施行令の一部改正（平成６年７月８日施行） （指定物質に「窒素及びその化合物」を追加）
		瀬戸内海環境保全特別措置法第３条第１項の規定に基づき、「瀬戸内海の環境保全に関する基本となるべき計画」の一部を変更（平成６年７月１５日公表） （富栄養化防止対策として、燐に加え窒素の削減指導を行う）
		世界リゾート博開幕（開催期間７月１６日～９月２５日まで）
	９月	関西国際空港開港に伴う航空機騒音監視（第１回調査） （監視地点　和歌山市「加太国民休暇村」・「市立少年自然の家」）
		ばらハウス内のボイラー騒音に係る公害紛争調停申請（平成６年（調）第１号事件）受理
	１０月	海南北防波堤灯台西約３km沖で錨泊中のタンカー（２，９６０トン）に航行中のタンカー（４９６トン）が衝突し、原油６００ｋｌが流出
	１１月	西防波堤沖埋立地利用計画検討委員会が中間報告
	１２月	環境基本計画閣議決定
		関西電力㈱が御坊第二火力発電所（仮称）計画の環境影響調査を開始
平成７年	１月	環境審議会大気部会開催（悪臭防止法関係）
	２月	環境審議会開催 ・「悪臭防止法に基づく規制地域及び規制基準の設定について」（答申） ・「平成７年度和歌山県公共用水域及び地下水の水質測定計画について」(諮問･答申)
		「公共用水域（大阪湾）が該当する全窒素及び全燐に係る水質環境基準の水域指定について」（平成７年２月２８日環境庁告示第５号同日施行） （和歌山県対象水域：和歌山県和歌山市田倉崎と兵庫県淡路島生石鼻を結ぶ線以北の和歌山市地先海域）
	３月	環境教育実践校補助事業報告書作成
		「リサイクルの手引」作成
	４月	関西電力㈱が和歌山火力発電所（仮称）計画の環境影響調査を開始
		和歌山県産業廃棄物不法処理防止連絡協議会発足
		悪臭防止法の一部改正（嗅覚測定法による悪臭の臭気指数規制）
		騒音規制法の一部改正（公布）
		振動規制法の一部改正（公布）
	６月	子供達のための環境学習推進事業（こどもエコクラブ）の開始
		「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」公布
	７月	紀の川の支川丹生川で水辺観察会を開催（小・中学生とその保護者が参加）
	１０月	ばらハウス内のボイラー騒音に係る公害紛争調停（平成６年（調）第１号事件）調停成立
	１２月	環境審議会開催「和歌山県環境基本条例について」（諮問）
		環境審議会環境部会（第１回）開催　　（環境基本条例）
		西防波堤沖埋立地利用計画検討委員会が３工区の利用計画について最終見解
		電気事業法の一部改正施行（発電部門への新規参入の拡大）
平成８年	２月	環境審議会開催 ・「平成８年度和歌山県公共用水域及び地下水の水質測定について」（諮問・答申）
		環境審議会環境部会（第２回）開催（環境基本条例）

年	月	出　　来　　事
平成８年	３月	環境教育実践校補助事業報告書作成
		特定工場における公害防止組織の整備に関する法律施行規則の一部改正
		新南紀白浜空港開港に伴う航空機騒音調査
		化学的酸素要求量についての総量規制基準に係る業種その他の区分ごとの範囲について告示（環境庁告示第１３号）
		窒素及びその化合物並びに燐及びその化合物に係る削減指導方針の策定開始（環境庁長官指示）
	４月	機構改革に伴い環境行政を生活文化部に一元化し、自然環境課と地域環境課を設置
		悪臭防止法に基づく規制基準の設定（排出水中の悪臭物質の規制）
	５月	環境審議会環境部会（第３回）開催 ・「和歌山県環境基本条例について」
	６月	大気汚染防止法の一部を改正する法律 （特定粉じん排出等作業の規制） （有害大気汚染物質対策の推進）
		環境庁が実施した日本の昔風景１００選に、橋本市「不動山の巨石で聞こえる紀の川」及び那智勝浦町「那智の滝」が認定される
		環境審議会開催 ・「化学的酸素要求量に係る総量規制基準の改定について」（諮問・答申） ・「窒素並びに燐に係る環境基準類型あてはめについて」（諮問）
	７月	窒素及びその化合物並びに燐及びその化合物に係る削減指導方針の策定（県告示第６０６号） ・「化学的酸素要求量にかかる総量削減計画について告示」（県告示第６６７号） ・「化学的酸素要求量にかかる総量規制基準について告示」（県告示第６６８号）
		(財)和歌山環境保全公社が和歌山北港埋立地における最終処分業務を終了
	８月	日置川（中辺路町）で水辺観察会を開催
	９月	フェニックス計画和歌山基地完成、最終処分場（泉大津沖埋立処分場）への搬出開始
	１０月	関西電力㈱から県へ「御坊第二発電所（１・２・３・４号機）環境影響調査書」提出
		有害大気汚染物質に該当する可能性のある物質２３４物質と、うち、優先取り組み物質２２物質のリストを作成（中央環境審議会答申）
	１１月	環境審議会環境部会（第４回）開催「和歌山県環境基本条例について」
	１２月	関西電力㈱から県へ「和歌山発電所環境影響調査書」提出
		騒音規制法施行令の一部改正（特定施設及び特定建設作業の追加）
平成９年	１月	環境審議会水質部会開催 ・「全窒素並びに全燐に係る環境基準類型あてはめについて」（審議）
		大気汚染防止法施行令の一部を改正する政令 （特定粉じん排出等作業の規制、有害大気汚染物質対策の推進）
	２月	ベンゼン・トリクロロエチレン・テトラクロロエチレンに係る環境基準を設定
		大気汚染防止法施行規則等の一部を改正する総理府令 （特定粉じん排出等作業の規制、有害大気汚染物質対策の推進）
	３月	環境審議会開催 ・「平成９年度和歌山県公共用水域及び地下水の水質測定計画について」（諮問答申） ・「窒素並びに燐に係る環境基準類型あてはめについて（瀬戸内海）」（答申） ・「窒素並びに燐に係る環境基準類型あてはめについて（田辺湾）」（諮問）
		自動車排出ガスの量の許容限度及び自動車の燃料品質に関する許容限度の一部改正

年	月	出　　来　　事
平成９年	３月	自動車の燃料の性状に関する許容限度及び自動車の燃料に含まれる物質の量の許容限度の一部改正
		地下水の水質汚濁に係る環境基準告示（平成９年４月１日施行）
	４月	西防波堤沖埋立地利用計画検討委員会が「西防波堤沖埋立地利用計画」を答申
		ゴルフ場使用農薬に係る暫定指導指針に５農薬追加
	５月	「西防波堤沖埋立地利用に係る海域環境の保全・創造検討委員会」発足
		和歌山県産業廃棄物の越境移動に関する指導要綱策定（平成９年６月１６日施行）
	６月	環境影響評価法公布
		環境審議会第４回環境部会開催 ・「和歌山県環境基本条例について」
		西防波堤沖埋立地及び周辺海域における海域環境の保全・創造に関する検討報告書 （西防波堤沖埋立地利用に係る海域環境の保全・創造検討委員会）
		廃棄物の処理及び清掃に関する法律の一部改正 （平成９年１２月１７日第一次施行） （平成１０年６月１７日第二次施行） （平成１０年１２月１日第三次施行）
	７月	環境審議会開催 ・「和歌山県環境基本条例について」（答申） ・「全窒素並びに全燐に係る環境基準類型指定（瀬戸内海）」（告示第７４２号）
		こども自然学校開催
	８月	製鉄所大気汚染健康被害工場移転等に係る公害紛争調停（平成９年（調）第１号事件）が公害等調整委員会から和歌山県に移送される
		大気汚染防止法施行令の一部改正 （ダイオキシン類の「指定物質」への追加等）
		廃棄物の処理及び清掃に関する法律政省令改正 （ダイオキシン対策　平成９年１２月１日施行）
	９月	「和歌山地域公害防止計画」（第６期）の策定が内閣総理大臣より指示される
		特定建設作業の追加に伴う環境庁告示 （特定建設作業として規制対象とならない作業を指定）
		「瀬戸内梅の環境の保全に関する和歌山県計画」（公表）
	１０月	「和歌山県環境基本条例」公布、施行
		製鉄所大気汚染健康被害工場移転等に係る公害紛争調停 （平成９年（調）第２号事件）受理（第１号事件と併合）
	１２月	地球温暖化防止京都会議（１２月１日～１２月１１日）
		騒音規制法第１６条の規定に基づく自動車騒音の大きさの許容限度の一部改正 （環境庁告示） （小型車及び乗車定員が６人を超える乗用車等の騒音規制強化）
		環境審議会水質部会開催 ・「窒素並びに全燐に係る環境基準類型あてはめについて（田辺湾）」（審議）
平成１０年	１月	砕石工場操業計画に係る公害紛争調停申請（平成１０年（調）第１号事件）受理
		「関西国際空港の飛行経路問題に係る総合的な取組」に関連して運輸省が和歌山市及び日高町周辺地域で航空機騒音の実態を把握するための第１回実機飛行調査
	２月	「和歌山地域公害防止計画」（第６期）が内閣総理大臣より承認される

年	月	出　　来　　事
平成１０年	３月	「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律第２０条第１項の規定に基づく特定物質の排出抑制・使用合理化指針」の一部改正 （臭化メチルの排出抑制・使用合理化対策等） 県環境審議会の開催 ・「平成１０年度和歌山県公共用水域汲び地下水の水質測定計画について」（諮問・答申） ・「窒素並びに全燐に係る環境基準類型あてはめについて（田辺湾）」（答申） ・和歌山県公害防止条例施行規則の一部改正（別表「騒音に係る特定施設」及び「特定建設作業」の追加）について（答申）
	４月	「和歌山県庁環境保全率先行動計画」を策定 大気汚染防止法施行規則の一部改正 （廃棄物焼却炉にかかるばいじん濃度の規制強化）
	５月	化学的酸素要求量に係る総量規制基準を定めた告示（平成８年７月２６日告示第６８８号）の一部改正 （廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令改正による改正。平成１０年５月１日告示第５６９号） 水質汚濁防止法施行令の一部を改正する政令 （PCBの処理施設が特定施設に追加　平成１０年６月１７日施行）
	６月	化学的酸素要求量に係る総量規制基準を定めた告示（平成８年７月２６日告示第６８８号）の一部改正 （PCBの処理施設が特定施設に追加したことに伴う改正　平成１０年６月１６日告示第６９９号） 窒素・燐規制対象湖沼の追加指定 （椿山ダムを燐対象湖沼として追加　平成１０年６月２３日環境庁告示第４０号）
	７月	有田川（清水町）で水辺観察会を開催
	８月	株式会社日本工業所敷地内のダイオキシン類調査（1,700pg／g－TEQを検出）
	９月	騒音に係る環境基準の改正 （騒音の評価手法として等価騒音レベルへの改正等） 排水基準を定める総理府令等の一部を改正する総理府令の一部を改正する総理府令 （窒素・燐につき一部暫定期間延長　平成１０年９月２４日第５６号） 株式会社日本工業所に係る許可の取消（産業廃棄物収集運搬業、産業廃棄物処分業、産業廃棄物処理施設）
	１０月	「地球温暖化対策の推進に関する法律」公布 大気汚染防止法に基づく告示の一部改正（自動車排出ガスの量の許容限度） 「和歌山の生活排水を考えるシンポジウム」の開催
	１２月	騒音規制法施行令等の一部改正（自動車騒音の大きさの許容限度） 「株式会社日本工業所に係るダイオキシン類問題検討委員会」発足。第１回会議開催
平成１１年	２月	「わかやま海域環境研究機構」設立 産業廃廃棄物処理施設に係る公害紛争調停申請（平成１１年（調）第１号事件）受理 和歌山県環境影響評価審査会の開催 県環境審議会の開催 水質汚濁に係る環境基準の一部を改正 （硝酸性窒素汲び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素の３項目の追加　平成１１年２月２２日環境庁告示第１４号） 「株式会社日本工業所に係るダイオキシン類問題検討委員会」第２回会議開催

年	月	出　　来　　事
平成１１年	２月	県環境審議会産業廃棄物部会開催 ・「第４次和歌山県産業廃棄物処理計画の策定について」（審議）
		株式会社日本工業所敷地内のダイオキシン類等再調査を実施
	３月	悪臭防止法施行規則の一部改正（排出口における臭気指数濃度の設定）
		テレメーターシステムの更新
		「和歌山県ごみ処理広域化計画」を策定
		県環境審議会の開催 ・和歌山市内河川の環境基準類型及び達成期間の改訂について（答申） （平成１１年４月９日告示第４１５号） ・平成１１年和歌山県公共用水域及び地下水の水質測定計画について（答申）
		公共用水域に該当する水域類型の指定等の一部を改正 （「新宮川」を「熊野川」に改める平成１１年４月１６日告示第４７９号）
	４月	騒音に係る環境基準の地域類型指定（和歌山市、海南市）
		「地球温暖化対策の推進に関する法律」施行
		県環境審議会の環境部会開催 ・「和歌山県の環境影響評価のあり方について」 ・「和歌山県環境基本計画について」
	５月	県環境審議会の環境部会開催 ・「和歌山県の環境影響評価のあり方について」 ・「和歌山県環境基本計画について」
	６月	環境影響評価法全面施行
	７月	県環境審議会の環境部会開催 ・「和歌山県の環境影響評価のあり方について」 ・「和歌山県環境基本計画について」
		ダイオキシン類対策特別措置法公布
	８月	県環境審議会環境部会を開催 ・「和歌山県環境影響評価制度のあり方について」 ・「和歌山県環境基本計画について」
	９月	県環境審議会環境部会を開催 ・「和歌山県環境影響評価制度のあり方について」 ・「和歌山県環境基本計画について」
		県環境審議会開催 ・「和歌山県環境影響評価制度のあり方について（答申）」 ・「和歌山県環境基本計画について（答申）」
	１２月	ダイオキシン類に関する環境基準告示
平成１２年	１月	和歌山県環境基本計画策定 ダイオキシン類対策特別措置法施行
	２月	株式会社日本工業所敷地内のダイオキシン類等補完調査の結果最高２５万ピコグラムのダイオキシン類が検出されたため、副知事を本部長とする「日本工業所ダイオキシン問題対策本部」を設置
	３月	「和歌山県ダイオキシン類常時監視実施計画」を策定
		平成１２年和歌山県公共用水域及び地下水の水質測定計画について（答申）
		県環境審議会開催 ・「公害防止事業費用負担計画(案)について」 ・「公共用水域及び地下水の水質測定計画(案)について
		株式会社日本工業所及び役員に対し、廃棄物処理法に基づき焼却施設の撤去等の措置命令を実施

年	月	出　　来　　事
平成１２年	３月	和歌山県環境影響評価条例公布・一部施行
		製鉄所大気汚染健康被害工場移転等に係る公害紛争調停事件（平成９年（調）第１号事件及び第２号事件）打ち切り
		騒音に係る要請限度値の改正（騒音の評価手法として等価騒音レベルの改正等）
		「特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善の促進に関する法律」（ＰＲＴＲ法）施行
	４月	機構改革に伴い生活文化部を環境生活部とし、環境行政を強化するため新たに環境管理課を設置する。
	５月	「和歌山県におけるダイオキシン類対策の推進について」を策定
		株式会社日本工業所が措置命令に従わないため、会社及び役員３名を命令違反により刑事告発
		株式会社日本工業所に対する措置命令に係る行政代執行に着手
	６月	悪臭防止法施行規則の一部改正（排水における臭気指数濃度の設定）
	８月	ダイオキシン類対策庁内連絡会議を設置
	１２月	県環境審議会 ・水質に係る化学的酸素要求量の総量規制基準の改定並びに窒素及び燐の総量規制基準の設定について
		和歌山県ダイオキシン類対策検討委員会を設置
平成１３年	３月	県環境審議会 ・平成１３年度公共用水域及び地下水の水質測定計画について
	４月	特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）施行
	５月	株式会社日本工業所問題の行政代執行において、国内初となるジオメルト工による現地無害化処理開始
		食品循環資源の再利用等の促進に関する法律（食品リサイクル法）施行
	６月	「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律」（フロン回収破壊法）制定
	７月	水質汚濁に係る排水基準の一部を改正（ふっ素等３項目の追加、平成１３年６月１３日政令２０１号）
	１０月	株式会社日本工業所問題に係る公害紛争調停　調停成立
	１２月	県環境審議会 ・株式会社日本工業所問題に係るダイオキシン類対策特別措置法に基づく地域指定についての承認 ・水質に係る化学的酸素要求量の総量規制基準の改定並びに窒素及び燐の総量規制基準の設定について
平成１４年	３月	県環境審議会 ・和歌山県廃棄物処理計画の策定について（諮問） ・平成１４年度公共用水域及び地下水の水質測定計画について（諮問・答申）
		株式会社日本工業所問題に係る行政代執行の完了
	４月	株式会社日本工業所問題に係るダイオキシン類対策特別措置法に基づく対策地域の指定
	５月	建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）施行
	６月	「化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る総量削減計画」について告示（県告示第６２１号） 京都議定書を批准

年	月	出　　来　　事
平成１４年	７月	「化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る総量規制基準」について告示（県告示第６７７号） 「窒素含有量及びりん含有量に係る汚濁負荷量の測定方法」について告示（県告示第６７８号） 「窒素及びりんに関する排出水の汚濁負荷量の測定に係る排水の期間」について告示（県告示第６７９号） 「瀬戸内海の環境の保全に関する和歌山県計画」について告示（県告示第６８４号） ダイオキシン類に関する底質環境基準告示
		株式会社日本工業所問題における土壌汚染対策に着手
	１０月	「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律」完全施行
	１２月	県環境審議会 　和歌山県廃棄物処理計画の策定について（答申）
平成１５年	２月	「土壌汚染対策法」の施行 和歌山地域公害防止計画（第７次）が環境大臣より同意された。 県環境審議会 　平成１５年度公共用水域及び地下水の水質測定計画（案）について（諮問・答申） 　和歌山県環境審議会と和歌山県自然環境保全審議会の統合について（報告）
	３月	和歌山県廃棄物処理計画策定
	５月	和歌山県環境審議会と和歌山県自然環境保全審議会を統合し、和歌山県環境審議会を設置
	９月	排水基準を定める総理府令等の一部を改正する総理府令の一部改正（平成１５年９月１２日環境省令第２２号） 　・暫定排水基準適用基準値の見直し
	１１月	水質汚濁に係る環境基準についての一部改正（平成１５年１１月５日環境省告示第１２３号） 　・公共用水域における水生生物及びその生息又は生育環境を保全する観点から全亜鉛を追加
平成１６年	１月	瀬戸内海環境保全特別措置法施行規則の一部改正（平成１６年１月３０日環境省令第１号） 　・事前評価等を要しない場合の拡大
	３月	水質汚濁に係る人の健康の保護に関する要監視項目の改正（平成１６年３月３１日環水企発第040331003号、環水土発第040331005号） 　・５物質の追加及び既定２項目の指針値の改正
	４月	窒素含有量及びりんに関する排出水の汚濁負荷量の測定に係る排水の期間の一部改正（平成１６年４月１日和歌山県告示第４３８号）
	５月	排水基準を定める省令の一部を改正する省令の一部を改正する省令（平成１６年５月３１日環境省令第１６号） 　・ほう素及びその化合物、ふっ素及びその化合物並びにアンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物の暫定排水基準の見直し
		窒素含有量又は燐含有量についての排水基準に係る湖沼を定める件の一部改正（平成１６年５月２４日環境省告示第３８号） ・窒素及び燐規制対象湖沼の見直し
	７月	高野・熊野を含む「紀伊山地の霊場と参詣道」が世界遺産登録
		県環境審議会 ・和歌山県環境基本計画の見直しについて（諮問） ・平成１５年度水質・土壌部会、鳥獣部会及び温泉部会における 　審議結果等について（報告）
		使用済自動車の再資源化等に関する法律（自動車リサイクル法）施行〈第二段階施行〉
	９月	株式会社日本工業所問題における土壌汚染対策の完了
	１０月	水質汚濁に係る環境基準の水域類型の指定の一部改正（平成１６年１０月１日和歌山県告示第１１０１号） ・南部町及び南部川村の合併に伴う改正

年	月	出　　来　　事
平成１６年	１２月	水質汚濁防止法第３条の規定に基づく排水基準等を定める条例の一部改正 （平成１６年１２月２４日和歌山県条例第６６号） ・海南市及び下津町の合併に伴う改正
平成１７年	１月	使用済自動車の再資源化等に関する法律（自動車リサイクル法）本格施行
	２月	京都議定書が発効
	３月	県環境審議会 ・和歌山県環境基本計画の見直しについて（答申） ・和歌山県ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画について（報告） ・和歌山県ダイオキシン類常時監視実施計画について（報告） 和歌山県環境基本計画の見直し 水質汚濁防止法第３条の規定に基づく排水基準等を定める条例の一部改正 （平成１７年３月２５日和歌山県条例第２４号） ・排水基準を定める総理府令の一部改正及び下水道終末処理施設に係る暫定排水基準の適用年月日の経過に伴う改正
	４月	水質汚濁に係る環境基準の水域類型の指定の一部改正 （平成１７年４月１日和歌山県告示第６０６号、６０７号、６０８号） ・海南市及び下津町の合併に伴う改正
	７月	県環境審議会 ・ダイオキシン類土壌汚染対策地域の指定の解除について（諮問・答申） ・平成１６年度水質・土壌部会、自然環境部会、鳥獣部会及び温泉部会における審議結果等について（報告）
	８月	株式会社日本工業所問題に係るダイオキシン類対策特別措置法に基づく対策地域の指定解除

和歌山県環境白書 平成17年版

平成17年9月

編集・発行

和歌山県 環境生活部環境政策局環境生活総務課

〒640-8585
和歌山市小松原通一丁目1番地
TEL.073-432-4111

R100
古紙配合率100%再生紙を使用