平成24年版
環境白書の刊行にあたって



私たちの和歌山県は、緑豊かな山々や清らかな河川、変化に富んだ海岸線など、豊かな自然環境に恵まれています。また、それぞれの地域で多様な生態系が保たれ、貴重な生物も生息しています。これらの豊かな自然から多くの恵みを享受していることを認識し、この貴重な財産を次の世代に引き継いでいくことが私たちに求められています。

そのためには、これまでの経済社会システムやライフスタイルを見直し、快適な生活環境の保全、循環型社会の構築、地球温暖化対策を推進していくことにより、全ての人々とともに新しい環境の時代を築いていかなければなりません。

こうした中、和歌山県としては「第３次和歌山県環境基本計画」に基づき、環境行政に取り組んでいるところです。

自然環境対策としては、紀南地域で「ジオパーク」の取組みを新しく開始しました。「ジオパーク」とは、地形や地質の遺産を主な見どころとする公園のことで、その遺産を保護するとともに、環境教育や防災教育の場として、また新たな観光資源として地域振興に活かすことを目的としています。紀南地域には、那智の滝や橋杭岩など自然崇拝の信仰の対象となっている地形地質遺産が多数存在します。「ジオパーク」の活動を通して、貴重な地域の遺産を保護するとともに、地域の持続可能な発展を目指します。

循環型社会の推進対策としては、本年３月に「県内資源循環システムの構築」を基本方針とした「第３次和歌山県廃棄物処理計画」を策定し、廃棄物の排出抑制、排出した廃棄物を循環利用するリサイクルの仕組みづくり、不法投棄を許さない廃棄物の適正処理の徹底などの対策に取り組んでいます。

大気汚染や水質汚濁の防止などの環境保全対策にも引き続き継続的に取り組むことにより、安全で安心して暮らすことのできる快適な生活環境の保全を目指します。

この環境白書は、本県の環境の現状と主に平成２３年度に実施した施策の状況・取組の方向性をまとめたものです。本書が広く県民の皆様に活用され、和歌山の環境行政への関心と理解を一層深めていただく一助となることを心から願っております。

平成24年９月

和歌山県知事　仁　坂　吉　伸

平成２４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
⑴　農業 …… 2
⑵　林業 …… 2
⑶　水産業 …… 3
⑷　工業 …… 3
⑸　商業 …… 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
⑴　自然環境の現状 …… 5
⑵　自然環境の対策 …… 6
2　森林環境 …… 6
⑴　森林環境の現状 …… 6
⑵　森林環境の対策 …… 6
第２節　生活環境の現状と対策 …… 6
1　大気環境 …… 6
⑴　大気環境の現状 …… 6
⑵　大気環境の対策 …… 7
2　水環境 …… 8
⑴　水環境の現状 …… 8
⑵　水環境の対策 …… 8
3　騒音・振動 …… 8
⑴　騒音・振動の現状 …… 8
⑵　騒音・振動の対策 …… 9
4　悪臭 …… 9
⑴　悪臭の現状 …… 9
⑵　悪臭の対策 …… 9
5　化学物質 …… 9
⑴　化学物質の現状 …… 9
⑵　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
⑴　一般廃棄物の現状 …… 10
⑵　一般廃棄物の対策 …… 10

2　産業廃棄物…… 10
⑴　産業廃棄物の現状…… 10
⑵　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・悪臭対策…… 12
5　化学物質対策…… 13
6　廃棄物対策…… 13
⑴　一般廃棄物対策…… 13
⑵　産業廃棄物対策…… 13
⑶　公共関与による対策…… 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
⑴　計画の意義と役割…… 15
⑵　計画の期間…… 15
⑶　計画の将来像…… 15
⑷　計画の目標…… 15
⑸　計画の点検・評価の方法…… 16
⑹　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
⑴　国の制度による環境影響評価…… 16
⑵　県の制度による環境影響評価…… 16
2　公害防止計画の推進…… 19
3　環境保全協定（公害防止協定）の適切な運用…… 19
4　公害の苦情処理…… 19
5　公害紛争処理制度…… 20
6　指定工場制度…… 21
7　環境保全のための施設整備に対する融資制度…… 21
8　環境情報の収集・管理・提供システムの充実…… 21
9　環境保全への率先行動（県庁における環境保全取組活動）…… 21

第２章　人と自然とが共生する社会の構築 …… 24
第１節　自然環境の保全 …… 24
Ⅰ　豊かな自然環境の保全 …… 24
□　現　状 …… 24
□　課　題 …… 25
□　取　組 …… 25
１　自然環境保全地域 …… 25
２　公園計画の見直し（再検討と点検） …… 25
３　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11次鳥獣保護事業計画の実施 …… 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　ラムサール条約湿地の保全事業 …… 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 …… 32
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
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　遊休農地の解消と農地の有効活用 …… 37
４　県土の保全及び水資源のかん養 …… 38
５　森林の保全と緑化の推進 …… 38
６　森林環境保全整備事業 …… 38
７　紀の国森づくり基金活用事業 …… 38
８　漁業集落環境整備事業 …… 38
９　環境にやさしい農業・水産業の推進 …… 38
⑴　農業用廃プラスチックの適正処理推進 …… 38

⑵　エコ農業推進モデル事業…… 38
⑶　環境負荷低減のための効率的土壌管理技術…… 38
⑷　みかんの有機栽培技術のシステム開発…… 39
⑸　造成藻場食害対策試験…… 39
⑹　ウメのエコ農業の推進…… 39
Ⅲ　自然を活かした地域づくり…… 39
□　現状と課題…… 39
□　取　組…… 40
1　農業体験活動の推進…… 40
2　子ども農山漁村交流プロジェクト～ふるさと子ども夢学校～の推進…… 40
第３節　豊かな生活空間の保全と創造…… 41
Ⅰ　まちの緑や水辺、美しい景観の保全と創造…… 41
□　現　状…… 41
□　課　題…… 41
□　取　組…… 41
1　都市公園の整備…… 41
2　無電柱化事業…… 41
3　和歌川河川環境整備事業…… 42
4　「多自然川づくり」の推進 …… 42
5　和歌山県景観条例及び和歌山県景観計画…… 42
Ⅱ　歴史的・文化的資源の保存と活用…… 42
□　現状と課題…… 42
□　取　組…… 42
1　指定文化財の管理…… 42
2　文化財の保護…… 43
3　文化財保護育成補助事業等…… 43
4　歴史的景観の復元等…… 43
5　世界遺産「紀伊山地の霊場と参詣道」の保存と活用…… 43

第３章　快適な生活環境の保全 …… 44

第１節　快適な生活環境の確保…… 44
Ⅰ　大気環境の保全…… 44
□　現　状…… 44
1　大気汚染物質別の状況…… 44
2　平成23年度における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
□　課　題…… 48
□　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…… 50
Ⅱ　水環境の保全…… 50
□　現　状…… 50

1　公共用水域の監視状況…… 50
2　地下水の監視状況…… 53
3　工場・事業場の監視状況…… 54
4　各種水質の監視状況…… 54
5　下水道の整備状況…… 55
6　合併処理浄化槽の設置状況…… 56
7　漁場環境の現況…… 56
□　課　題…… 56
□　取　組…… 57
1　公共用水域及び地下水の監視…… 57
2　工場・事業場の監視指導…… 57
3　各種水質調査…… 57
4　生活排水対策…… 57
5　流域下水道事業…… 57
6　瀬戸内海の環境保全…… 57
7　広域的な組織活動…… 57
8　環境技術対策事業…… 58
9　漁場環境モニタリング事業…… 58
10　漁場環境維持保全対策事業…… 58
11　漁民の森づくり活動…… 58
Ⅲ　土壌環境の保全…… 59
□　現　状…… 59
1　重金属の自然賦存量調査結果…… 59
2　農用地土壌の重金属濃度の調査結果…… 59
□　課　題…… 59
□　取　組…… 59
Ⅳ　騒音・振動・悪臭公害対策の推進…… 60
1　騒音対策の推進…… 60
□　現　状…… 60
⑴　工場・事業場の騒音…… 60
⑵　環境騒音…… 60
⑶　自動車騒音…… 60
⑷　航空機騒音…… 60
□　課　題…… 62
□　取　組…… 62
2　振動対策の推進…… 62
□　現状と課題…… 62
⑴　工場・事業場の振動…… 62
⑵　道路交通振動…… 62
□　取　組…… 62
3　悪臭対策の推進…… 63
□　現　状…… 63
□　課　題…… 63
□　取　組…… 63
Ⅴ　化学物質による環境汚染の未然防止…… 63
□　現　状…… 63

1　ダイオキシン類の環境調査結果…… 63
2　化学物質排出移動量届出制度（PRTR）に関する届出状況…… 65
□　課　題…… 65
□　取　組…… 65
1　ダイオキシン類による環境汚染防止対策…… 65
2　化学物質排出移動量届出制度（PRTR制度）…… 66
3　農薬による環境汚染防止対策…… 66
Ⅵ　畜産経営における環境保全対策の推進…… 68
□　現状と課題…… 68
1　畜産の生産環境の現状…… 68
2　家畜のふん尿処理の動向…… 68
□　取　組…… 69
1　環境保全の基本方針…… 69
2　畜産バイオマス利活用推進事業…… 69
3　環境にやさしい畜産の確立事業…… 69

第4章　環境への負荷の少ない循環型社会の構築 …… 70

第1節　健全な資源循環システムの構築…… 70
Ⅰ　廃棄物の発生抑制、再使用、再生利用の促進…… 70
□　現　状…… 70
1　一般廃棄物の排出量…… 71
2　産業廃棄物の排出量…… 71
3　循環型社会形成の推進…… 72
⑴　資源有効利用促進法…… 72
⑵　容器包装リサイクル法…… 72
⑶　家電リサイクル法…… 72
⑷　建設リサイクル法…… 72
⑸　自動車リサイクル法…… 72
⑹　食品リサイクル法…… 72
⑺　リサイクル製品認定制度…… 74
□　課　題…… 74
□　取　組…… 74
1　廃棄物の発生抑制…… 74
2　減量化・再生利用の推進…… 75
Ⅱ　廃棄物の適正処理の推進…… 75
□　現状と課題…… 75
1　一般廃棄物の処理状況…… 75
2　産業廃棄物の処理状況…… 76
⑴　公共関与処理状況…… 76
⑵　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…… 76
□　取　組…… 76
1　一般廃棄物対策…… 76
⑴　一般廃棄物の処理…… 76
⑵　災害廃棄物対策…… 78
2　産業廃棄物対策…… 78

⑴　産業廃棄物適正処理対策…… 78
⑵　PCB廃棄物処理計画の推進 …… 79
⑶　産業廃棄物処理施設確保対策…… 79
⑷　ダイオキシン類等環境汚染対策事業…… 79
⑸　近畿ブロック内での組織活動…… 79
⑹　越境移動に関する指導…… 79
⑺　和歌山県警察の環境犯罪に対する取組…… 79
第２節　再生可能エネルギー利用及び省エネルギーの推進…… 79
□　現状と課題…… 79
□　取　組…… 80
１　再生可能エネルギーの導入促進…… 80
２　太陽光発電…… 80
３　木質バイオマス利用推進事業…… 80

第５章　地球環境の保全を目指した地域からの実践…… 81

第１節　地球温暖化対策の推進…… 81
Ⅰ　温室効果ガス排出抑制対策の推進…… 82
□　現状と課題…… 82
□　取　組…… 82
１　和歌山県地球温暖化対策条例…… 82
２　和歌山県地球温暖化対策実行計画…… 83
３　地球温暖化防止活動への取組…… 83
４　太陽光発電設備の導入促進…… 84
５　ＬＥＤ防犯灯の導入促進…… 84
６　施設の省エネルギー・新エネルギー化の促進…… 84
７「環境にやさしい自動車」の導入促進 …… 84
８　アイドリング・ストップ運動…… 84
９　ノーマイカーデー運動…… 84
１０　環境負荷の小さい自動車等に対する優遇税制措置…… 85
Ⅱ　二酸化炭素の吸収源対策の推進…… 87
□　現状と課題…… 87
□　取　組…… 87
１　森林吸収源対策に係る森林整備事業…… 87
⑴「森林環境保全整備事業」（健全な森林を造る） …… 87
⑵「治山事業」（保安林の適切な管理、保全） …… 87
⑶「企業の森」事業 …… 87
⑷　森林による二酸化炭素の吸収等環境保全活動認証事業の創設…… 87
２　森林整備の担い手の確保…… 87
第２節　その他の地球環境問題対策の推進…… 88
Ⅰ　オゾン層破壊防止対策の推進…… 88
□　現状と課題…… 88
□　取　組…… 88
Ⅱ　酸性雨防止対策の推進…… 89
□　現状と課題…… 89

□　取　組…… 89
Ⅲ　環境保全に係る国際協力の推進…… 89
□　現状と課題…… 89

第６章　すべての人々とともに築く環境の時代 …… 90

第１節　各主体への環境保全意識の普及啓発…… 90
Ⅰ　環境教育・環境学習の充実…… 90
□　現状と課題…… 90
□　取　組…… 90
１　環境学習アドバイザーの派遣…… 90
２　企業からの寄附金で環境活動を支援…… 91
３　学校における環境教育…… 91
４　自然観察会の実施…… 91
５　自然公園指導員・和歌山県自然公園指導員の育成・確保…… 92
Ⅱ　環境保全意識の普及啓発…… 92
□　現状と課題…… 92
□　取　組…… 92
１　環境月間における環境保全啓発活動…… 92
２　わかやま環境賞…… 92
３　全国星空継続観察の実施…… 92
４　こどもエコクラブ活動支援…… 92
５　みどりの少年団育成…… 93
６　森林・林業に関する普及啓発…… 93
７　環境保全のための広報・啓発用冊子の作成…… 93
第２節　連携の強化と協働の推進…… 94
Ⅰ　民間団体の育成と連携の強化…… 94
□　現状と課題…… 94
□　取　組…… 94
Ⅱ　事業者の環境保全活動への支援…… 94
□　現状と課題…… 94
□　取　組…… 95

第3部　資料編

１　環境行政組織関係…… 97
２　総合的環境行政関係…… 104
３　自然環境関係…… 111
４　大気環境関係…… 118
５　水環境関係…… 137
６　土壌環境関係…… 267
７　騒音・振動・悪臭公害関係…… 270
８　化学物質対策関係…… 288
９　一般廃棄物関係…… 298

10　産業廃棄物関係…… 308
11　環境教育及び環境保全啓発関係…… 312
12　公害防止に関する特定施設等の届出状況…… 314
13　その他…… 329

【環　境　年　表】…… 336

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、近畿地方の南に突き出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。東西約94㎞、南北約106㎞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。

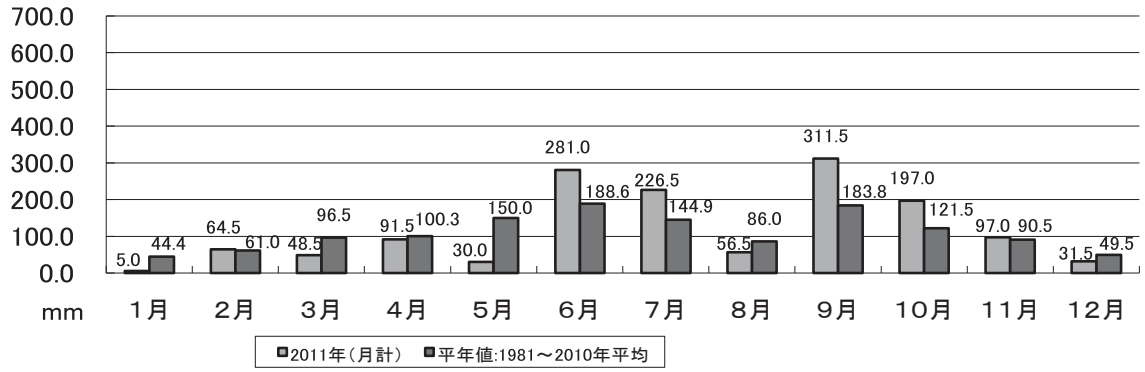
（図表１・図表２参照）

図表１　気温　　単位：℃

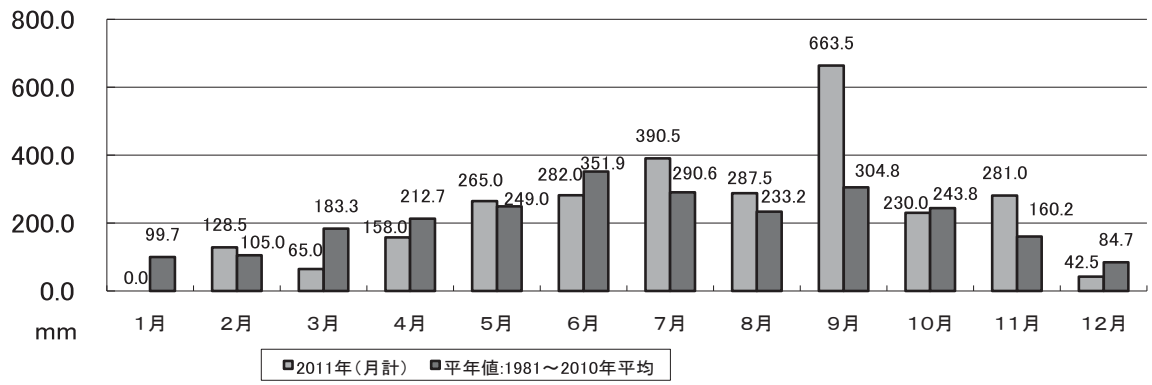
		１月	２月	３月	４月	５月	６月	７月	８月	９月	10月	11月	12月
和歌山市	2011年	4.3	7.2	8.1	13.9	19.5	23.6	27.0	28.3	24.9	19.2	15.1	8.2
	平年値	6.0	6.4	9.5	14.9	19.3	23.0	27.0	28.1	24.7	18.8	13.5	8.5
潮　岬	2011年	5.5	9.3	9.4	15.2	18.8	22.2	25.7	26.8	24.5	19.9	16.6	9.9
	平年値	8.0	8.5	11.3	15.7	19.1	22.0	25.5	26.7	24.4	19.8	15.3	10.5
東　京	2011年	5.1	7.0	8.1	14.5	18.5	22.8	27.3	27.5	25.1	19.5	14.9	7.5
	平年値	6.1	6.5	9.4	14.6	18.9	22.1	25.8	27.4	23.8	18.5	13.3	8.7

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
平年値は1981～2010年の平均

図表２－１　月間降水量（和歌山市）



図表２－２　月間降水量（潮岬）



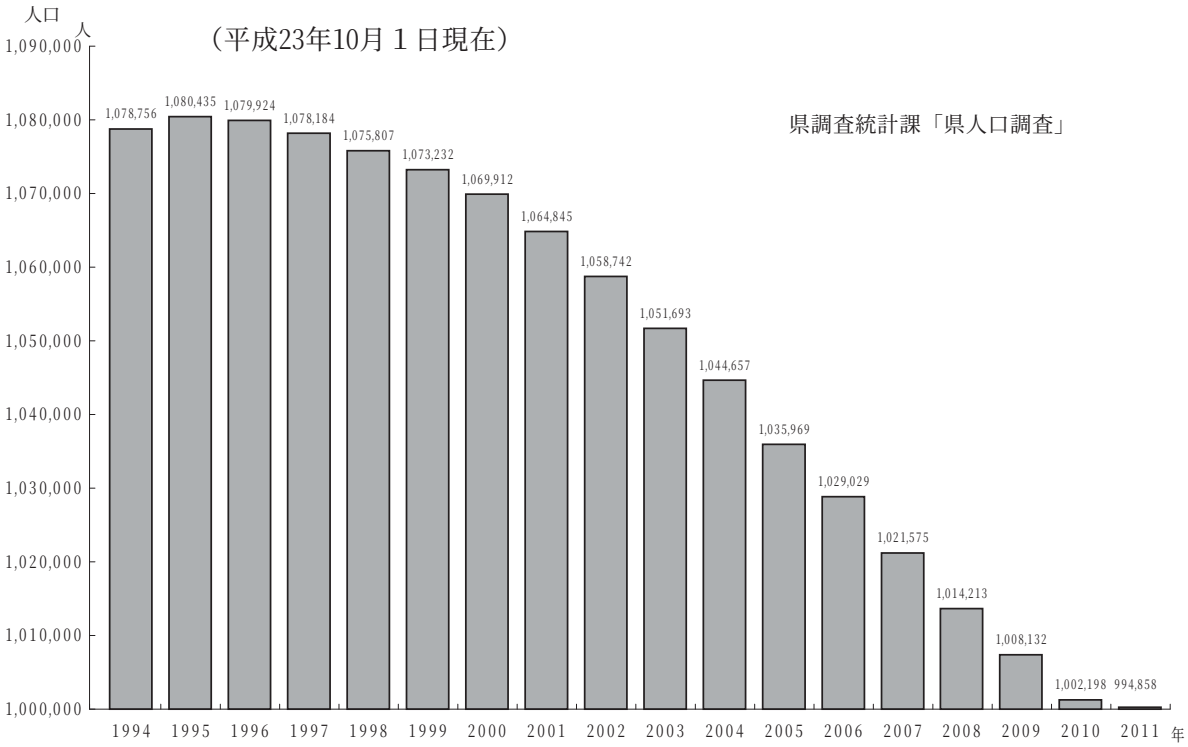
2　人口

平成23年10月１日現在の県内人口は、994,858人（※）であり、平成22年10月からの１年間に7,340人（－0.73%）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16年連続減少している。

平成22年10月から平成23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5,082人上回り、14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上回り2,258人減少となり、社会移動による人口減も平成８年から続いている。

（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/prefg/020300/wtoukei.htm）の「推計人口」に県内市町村別の人口を掲載しています）

3　産業

⑴　農業

本県の耕地面積は、平成20年で36,000haで、樹園地が63%、田30%、普通畑７%となっており、年々樹園地の割合が高くなっている。

また、農業経営は、冬季温暖な気象条件を活かした果樹、野菜、花き栽培を中心に営まれている。なかでも果樹は、全国第２位の産出額を誇っており、生産量日本一である温州ミカン、梅、柿をはじめ、桃など「果樹王国わかやま」として、多様な品目が栽培されている。

野菜では、キャベツやハクサイなど水田裏作野菜とともに、産出額全国２位のサヤエンドウなどの施設栽培が盛んである。

花きは、スターチスやスプレーギク、宿根カスミソウなどの施設栽培が行われている。

⑵　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、スギの人工林資源が成熟しつつあるが、地形

が急峻なため、作業道等の基盤整備や機械化が遅れ、また、木材価格の低迷等により収益性が悪化している。その結果、昭和55年に46万㎥あった素材生産量が、平成22年には16万㎥にまで減少している。

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、ひき縄釣漁業や魚類養殖業等が行われており、サバ、アジ、タチウオ、カツオ、シラス、マグロ、イセエビ等が漁獲されているほか、マダイ、マグロ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に恵まれ、その流域ではアユ等の養殖業が行われている。近年の水産業は、漁業資源の減少や燃油価格の高騰を始めとする生産コストの上昇等により依然厳しい状況下にある。

⑷　工業

平成22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1,930、従業者数は48,873人、製造品出荷額等は２兆6,769億円となっている。前年に比べ、事業所数は86の減少、従業者数は281人の減少となったが、製造品出荷額等は、約2,621億円の増加となっている。

本県の工業構造は、鉄鋼、石油、化学、はん用機械が主たる産業となっており、いわゆる基礎素材型産業が大きな割合を占めている。

⑸　商業

平成19年における本県の商業は、事業所数14,871（卸売業2,673、小売業12,198）従業者数は82,554人（卸売業19,454人、小売業63,100人）年間商品販売額は、１兆8,661億円（卸売業9,313億円、小売業9,348億円）となっている。小売業でみると平成16年から平成19年にかけて事業所数は1,666の減少、従業者数は1,104人の減少、年間商品販売額は90億円の減少となっており、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、零細規模の生業的な家族経営の商店が多く、従業者が２人以下の小売商店が、県下全小売事業所の過半数を占めている。

４　県土利用状況

平成22年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、3,632㎢（76.9%）で県土に占める割合が最も大きく、次いで農用地353㎢（7.5%）、工業用地を含む宅地162㎢（3.4%）の順となっている。

近年の県土利用の変化を見ると、農用地が平成２年以降の20年間に57㎢減少している一方で、この間に宅地は25k㎡、道路は22k㎡増加している。農用地の大部分は宅地等に転用され、住宅地の供給源となるとともに都市周縁部のバイパス道路沿線への大規模商業施設の立地を促進している。他方、市街地は平成7年をピークに減少に転じ、人口の拡散傾向がみられる。

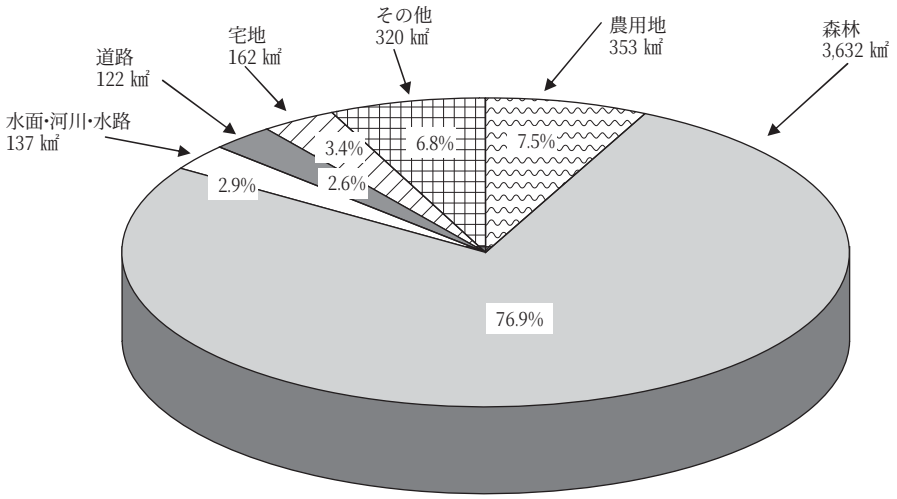
（図表４・図表５参照）

図表４　土地利用の推移　（単位：㎢）

区　分		平成２年	平成７年	平成12年	平成17年	平成21年	平成22年
農用地		410	394	376	365	361	353
森林		3,649	3,643	3,637	3,636	3,633	3,632
原野		1	1	1	0	0	0
水面・河川・水路		148	146	147	147	147	137
道路		100	104	110	116	120	122
宅地		137	147	152	157	163	162
	住宅地	81	85	91	95	99	98
	工業用地	19	20	18	18	16	16
	その他の宅地	37	42	43	44	48	48
その他		278	289	303	302	302	320
合計		4,723	4,724	4,726	4,726	4,726	4,726
市街地（※2）		91	95	90	91	…	91

※県地域政策課「土地利用現況把握調査」（各年10月１日現在）

図表５　土地利用状況（平成２２年１０月１日現在）



県土面積 4,726 ㎢

5　交通

県内の高規格幹線道路として、近畿自動車道紀勢線は一般有料道路区間を含めて府県境から田辺までの間及び那智勝浦新宮道路が供用され、引き続き延伸が図られており、京奈和自動車道は、奈良県境から紀北かつらぎICまで開通するなど、橋本市から和歌山市間全線で事業が推進されている。主要道路網は、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号を主要幹線道路として、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。

関西国際空港は平成19年８月２日に第２滑走路が限定供用され、4,000m及び3,500mの滑走路を持つ、完全24時間運用可能な空港としての機能がある。南紀白浜空港については平成８年３月にジェット化された空港として新たな施設により開港した。平成12年９月に滑走路を2,000m化し、定期就航路線としては、東京便が１日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。

また、県内には国際拠点港湾和歌山下津港、重要港湾日高港、特定地域振興重要港湾新宮港など15港の港湾がそれぞれ地域の物流を支えており、海運による環境負荷の低減にも寄与している。

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図られているが、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おり、自然とのふれあい、快適な環境づくり、環境学習・環境保全活動の推進などが重要となっている。

さらに、近年地球環境問題が人類共通の課題として認識されており、とくに地球温暖化問題については、平成20年から京都議定書の第一約束期間に入り、また、現在、京都議定書以降の枠組みについて国際的に検討されるなど、世界各地で地球温暖化に関する取組みが活発化している。本県においても、地域からの地球温暖化対策を積極的に推進している。

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。



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648㎞に及ぶリアス式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、2009年３月現在で359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、13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、県民一人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、363,033ha（平成24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。また、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。

特に近年では地球環境保全の観点から、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。

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。

第２節　生活環境の現状と対策

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、微小粒子状物質、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、二酸化窒素等について、*環境基準が設定されている。

資料編４－１（P.118）

これらの大気汚染の状況については、長期的評価及び短期的評価を用い、環境基準への適合状況により評価している。

資料編４－２（P.118）

県内の平成23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、二酸化窒素及び一酸化炭素については、すべての測定局（年間測定時間が6000時間未満の測定局は環境基準評価の対象外のため除く）において環境基準に適合していたが、浮遊粒子状物質において、環境基準を超過した測定局があった。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、予報の発令及び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物質が環境基準設定物質とされ、それぞれ排出抑制基準が定められている。

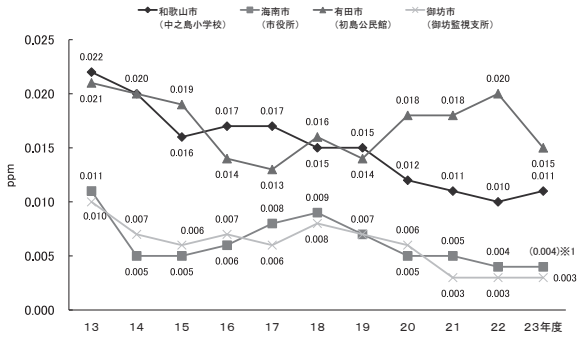
環境基準
　環境基本法は「環境基準は、環境基本法の中で大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染及び騒音に係る環境上の条件について、それぞれ、人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準」と定められている。

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。

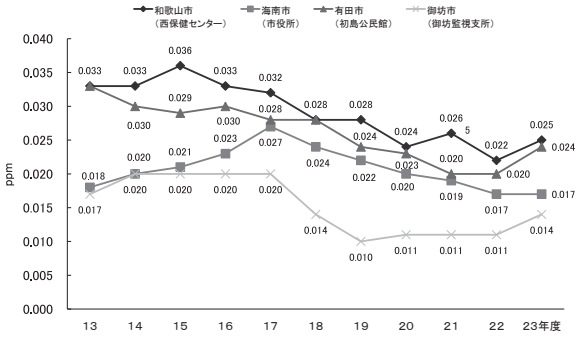
図表６　大気環境測定結果

二酸化いおう濃度の推移（日平均値の2%除外値）

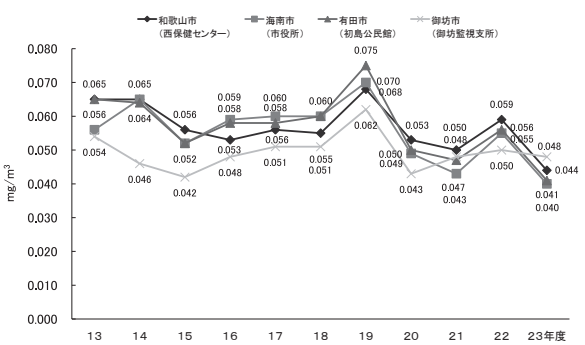


※1　海南市について、平成23年度は、年間測定時間が6000時間未満であったため、環境基準評価の対象外

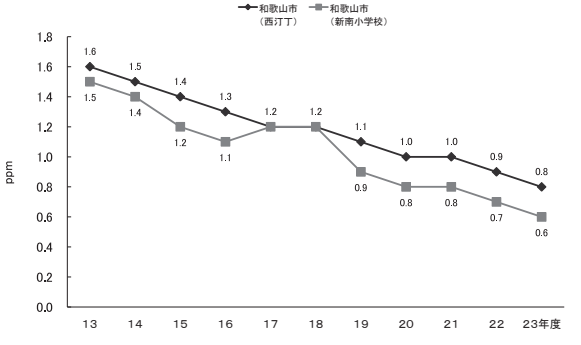
二酸化窒素濃度の推移（日平均値の98%値）



浮遊粒子状物質濃度の推移（日平均値の2%除外値）



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23年度結果。イ及びウも同様）

「*健康項目」

ほう素12地点、ふっ素2地点で環境基準超過

※不適合地点：ほう素：海草橋(和歌川)、新堀橋(和歌川)、仮堰(和歌川)、河合橋(土入川)、梶橋(土入川)、土入橋(土入川)、旭橋(和歌川)、新橋(和田川)、住吉橋(市堀川)、材木橋(市堀川)、海南大橋（山田川(海南))、滝橋(二河川)

ふっ素：旭橋(和歌川)、滝橋(二河川)

「*生活環境項目」

*BOD（生物化学的酸素要求量）について10水域で環境基準を達成できなかった。

※10水域：橋本川(橋本)、土入川(河合橋上流)、大門川(伊勢橋)、南部川（南部大橋上流)、南部川(古川)、左会津川（高雄大橋上流)、左会津川(高雄大橋下流)、那古座川(高瀬橋下流)

水域別環境基準達成率67%（20／30）

イ　海域の水質測定結果

*COD(化学的酸素要求量)について２水域（和歌山下津港(南港区)、田辺湾海域）で環境基準が達成できなかった。

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）については全水域で環境基準を満足。

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46地点、和歌山市が30地点で調査。

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が２地点（県２地点）で環境基準値を超過。「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８地点で調査。うち８地点で環境基準値を超過。

和歌山市が、砒素を２地点で調査し、環境基準値を超過。テトラクロロエチレンを１地点で調査し、環境基準値を超過。

資料編５－34（P.251）
資料編５－35①・②（P.252 ～ 253）

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（左会津川に係る地域）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

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、県公害防止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、９割を超える事業所において、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を下回っていた。また、南紀白浜空港の航空機騒

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。

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することとしている。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騒音監視を実施する。また、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

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　悪臭の現状

悪臭に関する苦情は例年寄せられ、その発生源も食品製造業、塗装業等多岐にわたっている。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、排出されている。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る。

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ため、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対策を推進している。

*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23年度における県内のダイオキシン類環境継続調査結果については、全ての媒体で環境基準を満足している。一方、環境継続調査とは別に海南地区公共用水域で行なっているモニタリング調査については、２地点の底質で環境基準を超過している。

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制度」）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（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。

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。

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、汚泥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

県内のごみの総排出量は、平成22年度では1,042t／日、１人１日当たりのごみ排出量は1,010gとなっている。

また、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22年度で1,454kℓ／日で、し尿処理施設等により処理されている。

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

産業廃棄物の排出量は、景気などの影響により変動する。

本県の産業廃棄物処理施設の状況を見ると、中間処理施設の数は増加傾向にあるが、がれき類等の処理が可能な安定型最終処分場は、平成20年３月以降増加していない。また、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。

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し、現在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。さらに、平成17年７月に設立した財団法人紀南環境整備公社により公共関与の最終処分場候補地が決定され、建設に向け、関係者等の同意が得られるよう話し合いが重ねられている。

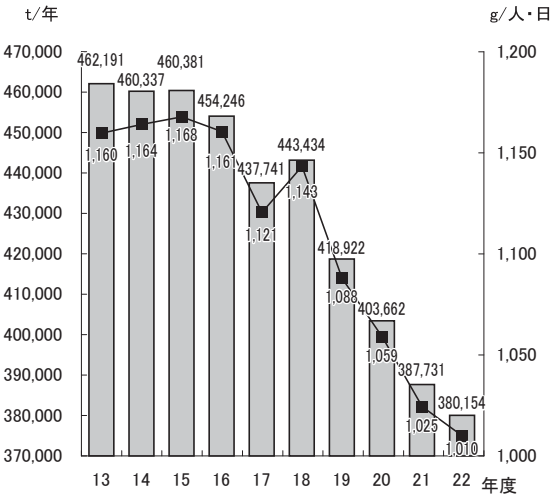
平成18年10月には近畿２府４県のPCB廃棄物の処理を行う日本環境安全事業株式会社大阪事業所が処理を開始した。和歌山県内のPCB廃棄物については、平成21年度から受入れが開始された。

⑵　産業廃棄物の対策

本県では、産業廃棄物の適正処理に向け、法律の厳格な運用による排出事業者及び処理業者に対する指導等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することとしている。

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。今後計画に添って平成28年７月までにPCB廃棄物の適正処理を完了する。

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



注:平成17年度実績より、国での集計方法が、「ごみ総排出量」を廃棄物処理法第5条の2に基づく「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」における「一般廃棄物の排出量」と同様とし過去のデータを含め修正したため、県においても同様に修正した。
「修正前」ごみ総排出量=収集ごみ量+直接搬入量+自家処理量
「修正後」ごみ総排出量=収集ごみ量+直接搬入量+集団回収量

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、和歌山県環境基本計画を策定している。

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。

地球温暖化対策に関しては、国において平成17年４月に「京都議定書目標達成計画」が閣議決定され、京都議定書の温室効果ガスの６％削減約束と長期的かつ持続的な排出削減を目的とした様々な取組が実施されている。平成20年６月には「地球温暖化対策の推進に関する法律」が改正され、温室効果ガスの排出抑制等指針の策定等が定められている。さらに、国の中長期目標を達成できるのかの道筋を明らかにするため、平成22年３月に「地球温暖化対策に係る中長期ロードマップ」が公表されている。

本県においても、平成19年３月に「環境と経済が両立した持続可能な社会の構築」に向けて、和歌山県の特性を活かした地球温暖化対策の基本的な事項を定めた和歌山県地球温暖化対策条例を制定するとともに、平成23年３月には、本県の自然的・社会的条件を踏まえつつ、実効性のある対策・施策を確実に推進することを目指して「和歌山県地球温暖化対策実行計画」を策定している。

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、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。また、第三次生物多様性国家戦略の閣議決定を受け、本県においても地域固有の生物多様性保全に対する要請が高まっている。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・研究を行いレッドデータブックの改訂につなげるとともに、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及び生物多様性の確保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は全局で、浮遊粒子状物質は、測定を実施した31局のうち16局で、微小粒子状物質は測定を実施した1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。

多種多様な化学物質の生産の拡大及び使用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。

また、増加する水質事故への対応を強化し、原因究明体制の拡充等に努める。

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。

4　騒音・振動・悪臭対策

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。地域の自主性及び自立制を高めるための改革の推進を図るための関係法律の整備に関する法律により、騒音規制法及び振動規制法の地域指定に関する事務、常時監視の事務等は市の長が行うこととなり、平成24年４月１日に施行された。それにより市域については、各市が対策を行うこととなった。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、監視しているが、一般の地域及び道路に面する地域とも、基準の達成率は高い水準を保っている。

また、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ている。

さらに、騒音規制法第17条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）を調査しているが、限度は超えていない。航空機騒音については、平成６年の関西国際空港の運用開始以来、「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。また、南紀白浜空港についても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、法ではその発生形態から、単体物質を規制する臭気濃度規制と、複合臭を規制する臭気指数（嗅覚測定法）規制の２面で規制している。また、規制基準は、敷地境界線、排出口及び排出水について設定されている。地域の自主性及び自立性を高めるための改革の推進を図るための関係法律の整備に関する法律により、悪臭防止法の規制地域の指定に関する事務等が平成24年４月１日から市の長が行うこととなった。

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（L_{Aeq}）
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。

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。

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。

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対策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。

⑶　公共関与による対策

紀南地域の市町村、産業界及び県の出資により平成17年７月１日に設立した財団法人紀南環境整備公社は、平成17年12月１日に環境大臣から廃棄物の処理及び清掃に関する法律第15条の５の規定に基づく廃棄物処理センターに指定された。現在、最終処分場の建設に向けて候補地が決定され、関係者等の同意が得られるよう話し合いが重ねられている。

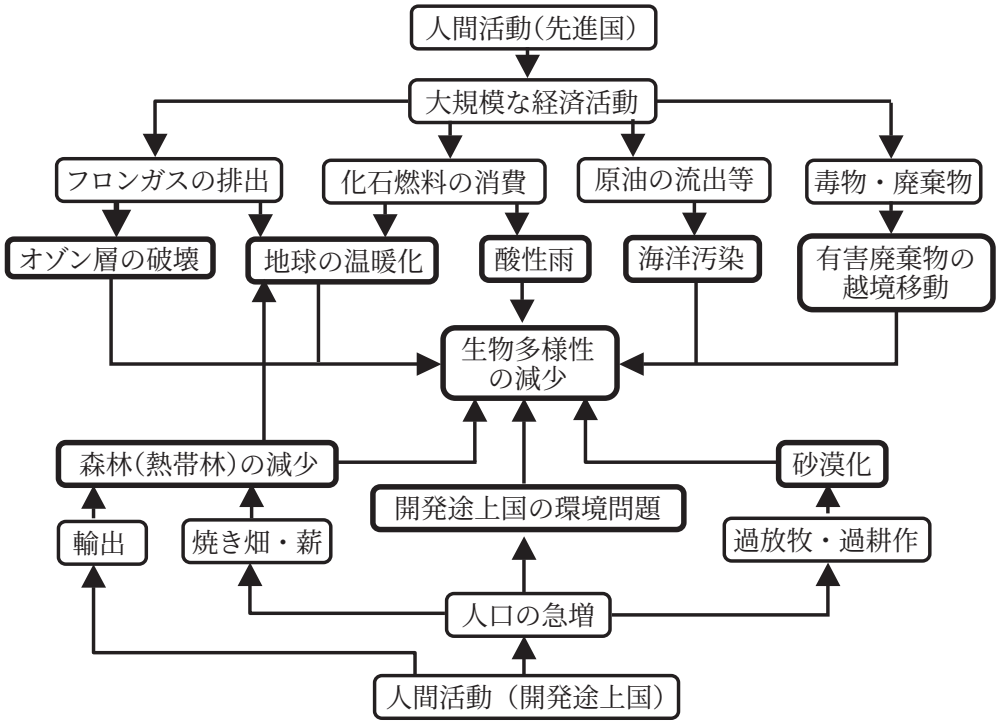
7　地球環境問題

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、また発展途上国における貧困と人口の急増・都市集中などにより、

人類共通の生存基盤である地球の環境は損なわれてきている。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で、主に次に掲げる９つの問題が認識され、かつ取り組まれてきている。

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

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、和歌山県環境基本条例に基づき、平成12年に和歌山県環境基本計画を策定した。現計画（第３次）は、平成23年４月に改定を行ったもので期間は平成23年度から平成27年度までとしている。

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、環境施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、全ての主体による自主的な行動や連携、協働を推進するため、各主体に期待される役割や行動についても示している。

⑵　計画の期間

平成23年度（2011年度）から平成27年度（2015年度）まで。

⑶　計画の将来像

環境と経済が両立する持続可能な社会
～環境と共生し成長する和歌山～

⑷　計画の目標

この将来像を実現するため、環境基本条例の理念を踏まえ、次の５つの基本目標を掲げている。

①　人と自然とが共生する社会の構築
②　快適な生活環境の保全
③　環境への負荷の少ない循環型社会の構築

④　地球環境の保全を目指した地域からの実践
⑤　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

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について、その推移をとりまとめた。

資料編２－１（P.104 ～ 105）

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、環境保全のための施設整備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。国の制度としては環境影響評価法により、県の制度としては和歌山県環境影響評価条例により県の関与が明確に位置付けられており、各案件について、知事が市町村長等の意見を聴いた上で、環境の保全の見地からの意見を述べることになっている。

なお、環境影響評価法については、平成23年４月27日に、環境影響評価法の一部を改正する法律（平成23年法律第27号）が公布された。改正の概要は以下のとおりである。

ア　交付金事業を対象事業に追加
イ　計画段階配慮書の手続きの新設
ウ　方法書における説明会の開催の義務化
エ　電子縦覧を義務化
オ　評価項目等の選定段階における環境大臣意見の技術的助言を規定
カ　政令で定める市から事業者への直接の意見提出を規定
キ　環境保全措置の公表等の手続きを義務化

この他、政令の改正により風力発電施設の設置が同法の対象事業となる予定である。今後、段階的に施行される予定であり、県においては、これらの改正内容を踏まえ、和歌山県環境影響評価条例について所要の改正を行う予定である。

⑴　国の制度による環境影響評価

本県における環境影響評価法に基づく事例として、

第二種事業である「和歌山共同発電所１号機リプレース計画」（和歌山共同火力㈱）が、平成22年４月20日に第二種事業の判定の手続きが開始され、同年５月24日付けで知事意見を述べた。本件については、同年６月17日付けで経済産業大臣から同法に基づく環境影響評価その他の手続き不要の通知がなされ、和歌山県環境影響評価条例に基づく手続きが実施された。

この他、公有水面埋立法など個別法に基づく環境影響評価や事業者の自主的な環境影響評価（風力発電施設等）に関し、指導・助言を行っている。

⑵　県の制度による環境影響評価

本県における環境影響評価条例に基づく事例としては、「和歌山共同発電所１号機リプレース計画」について、平成23年11月30日付けで、環境影響評価準備書について知事意見を述べた。

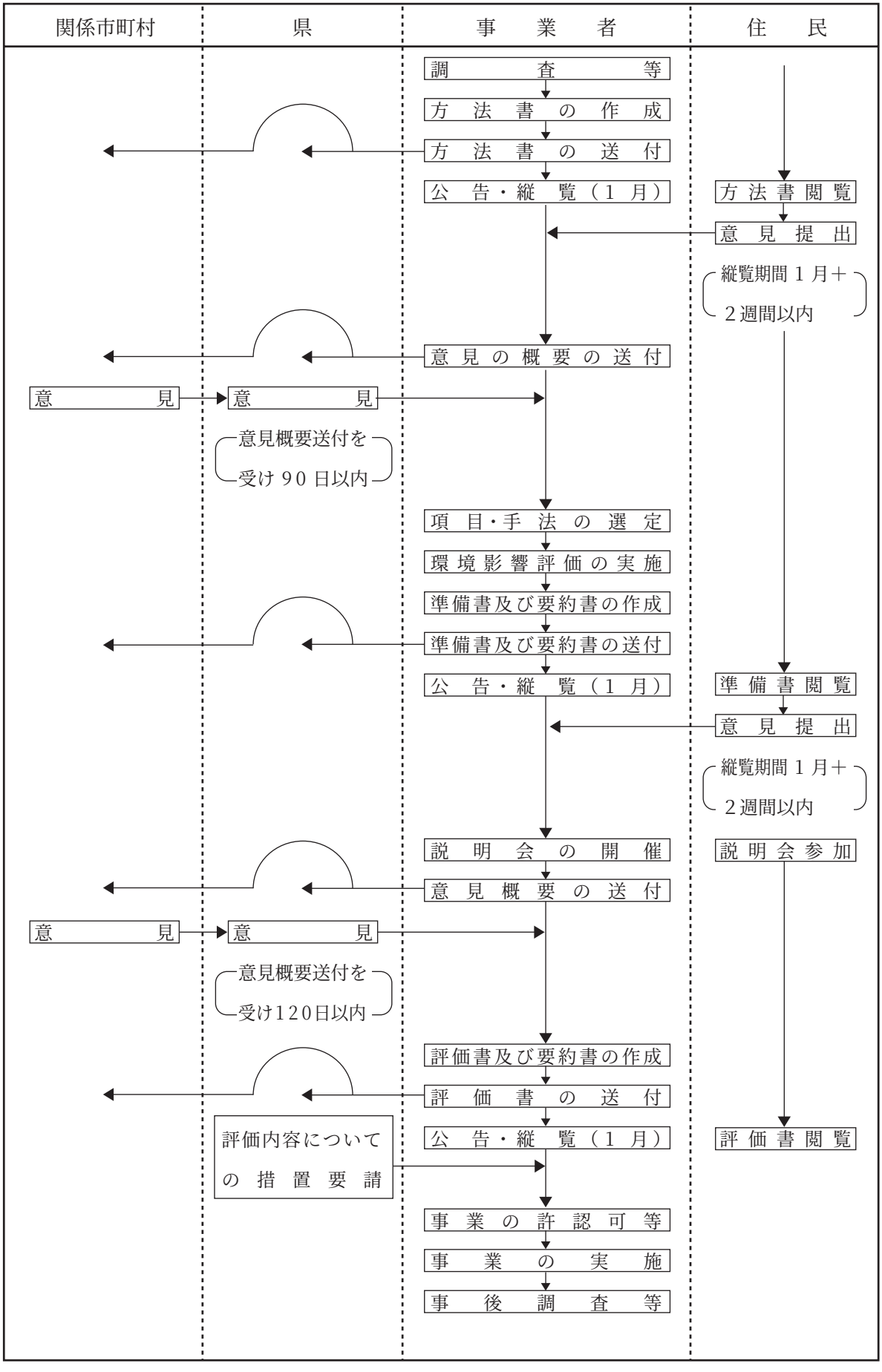
（図表９・図表10参照）

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

※　法の対象事業を除く

事業の種類		規模等の要件
①道路	高速自動車国道	すべて
	一般国道	４車線以上　7.5㎞以上
	大規模林道	幅員6.5m以上　15㎞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	7.5㎞以上
	軌道	7.5㎞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	公有水面埋立・干拓	面積　40ha以上
⑧	土地区画整理事業	面積　75ha以上
⑨	新住宅市街地開発事業	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	１時間あたりの使用燃料の量　15kl以上（重油換算） １日あたり排出水量１万㎥以上
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18都府県21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23年３月末で第８次の計画期間を終え、この間、全般的に改善傾向にあり、一定の成果を上げてきたものの、なお、同地域は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。

そのため、同地域における河川の水質汚濁の防止を主要課題と位置づけ、平成24年3月、第９次公害防止計画を策定した。

なお、公害防止計画制度については、平成22年6月、環境大臣による計画策定指示が廃止され、都道府県知事の自主判断により策定できることと改正された。

〔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
　当地域における汚染物質等の項目ごとの目標を設定し、各種の公害防止施策の推進により、平成32年度末を目途に環境基準等を達成維持するよう務める。
３　計画の期間
　平成23年度から平成32年度までの10年間
４　計画の主要課題
⑴　河川の水質汚濁
・水質汚濁が著しい河川のＢＯＤに係る水質汚濁の防止を図る。
・瀬戸内海のＣＯＤに係る水質汚濁並びに窒素及び燐による富栄養化を防止するため、流入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
　公共下水道における終末処理場及び公共下水道の設置又は改築、底泥のしゅんせつ・導水等

３　環境保全協定（公害防止協定）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恐れがあることから、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環境保全協定（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。

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、適切な運用を行っていく。

資料編２－２（P.106）

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23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、837件（県122件、市町村715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423件で、その中では悪臭に関する苦情が最も多く119件（28.1％）で、以下、大気汚染111件（26.2％）、水質汚濁101件（23.9％）、騒音・振動91件（21.5％）、土壌汚染１件（0.2％）の順となっている。典型７公害以外の公害苦情は414件で、不法投棄に関する苦情が257件（62.1％）と最も多くなっている。これは、県内警察署へのエコポリスの設置等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２－３（P.107）

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。

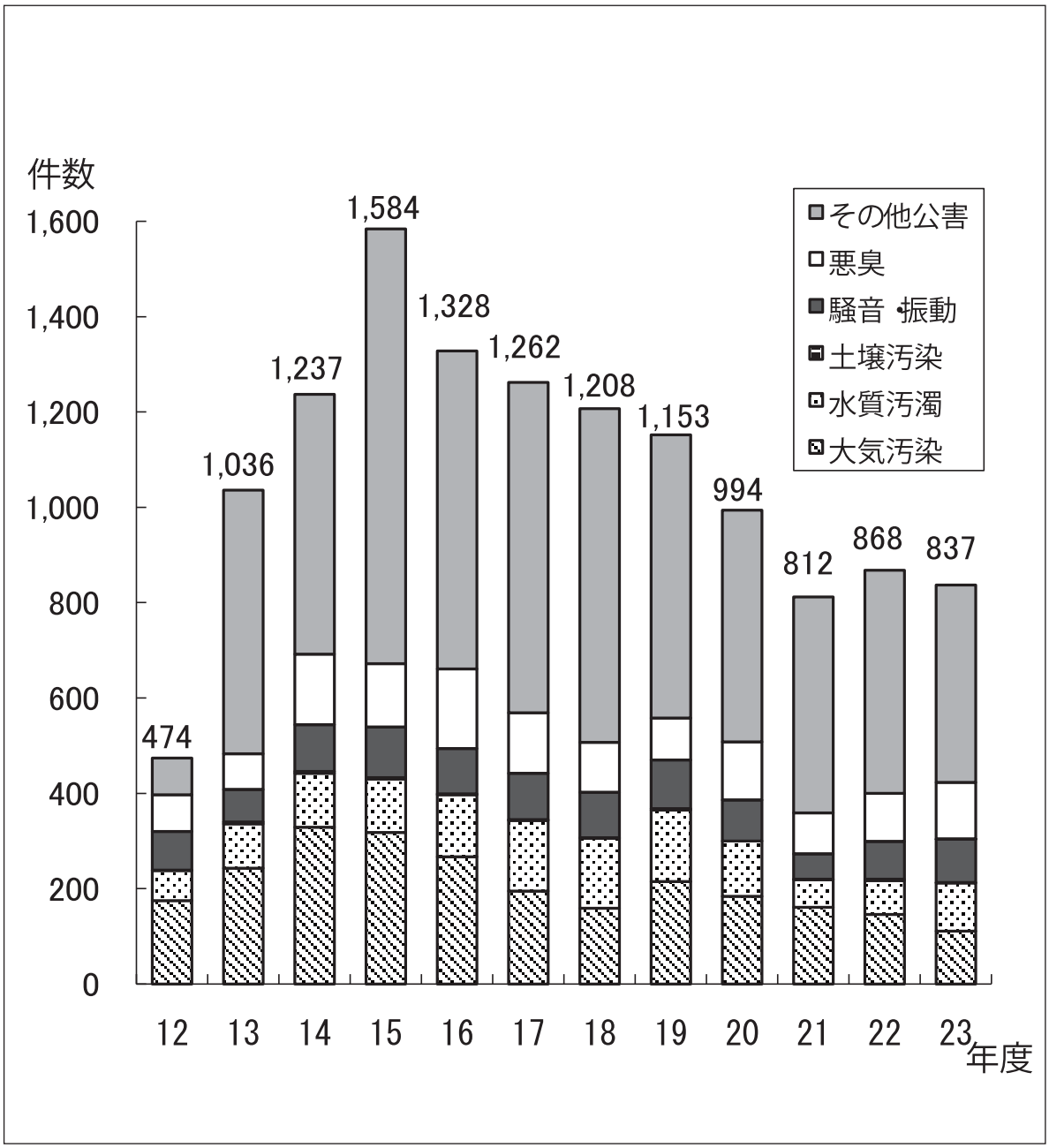
典型７公害
　大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下、悪臭の７項目。環境基本法（平成５年法律第91号）第２条第３項に規定されている。

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。

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		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
和歌山県	県受付	157	200	236	220	231	187	280	228	120	103	122
	市町村受付	879	1,037	1,348	1,108	1,031	1,021	873	766	692	765	715
	計	1,036	1,237	1,584	1,328	1,262	1,208	1,153	994	812	868	837
全国公害苦情件数（総務省公害等調整委員会事務局調べ）		94,767	96,613	100,323	94,321	95,655	97,713	91,770	86,236	81,632	80,095	

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２－４（P.108）

７　環境保全のための施設整備に対する融資制度

環境保全のための施設整備には多額の資金を要するため、県内の中小企業社を対象に融資枠を設け、整備促進に努めている。

平成23年４月には、融資制度を見直した。その内容は以下のとおりである。

⑴　成長サポート資金（環境推進枠）の創設

一定規模以上の新エネ・省エネ施設等を整備する企業をより支援するため、成長サポート支援（環境推進枠）を創設した。この資金は、従前の振興対策資金(環境枠)に比べ融資条件(利率等)を緩和しており、また､施設に対する知事の認定を不要とした。

⑵　振興対策資金（環境枠）の改正

ア　一部施設に対する認定手続きの省略

この資金を利用する中小企業は、対象施設であることの知事の認定を受けた後、金融機関に借入れを申込む、という二段階の手続きが必要であったが、一部の施設（低公害車、電気自動車用充電施設、太陽光発電施設、太陽熱利用施設、エネルギー効率化施設（省エネ診断実施済みのもの）及びNO_X・PM法適合車）について、この認定を不要とした。

イ　対象施設等の拡大

次の施設等を融資の対象とした。

・　廃棄物を処理する施設に係る限定を一部廃止（排出事業者に限るとした限定、処分方法の限定を廃止）
・　自然エネルギー利用施設に、水力、バイオマスを利用
・　エネルギー効率化施設に係る限定を廃止

ウ　認定に係る申請書類の簡素化

低公害車用燃料供給施設等に係る「環境保全の具体的内容を記載した書類」を不要とするなど、一部の添付書類を不要とした。

（図表13・図表14・図表15参照）

資料編２－５（P.109）、２－６（P.110）

８　環境情報の収集・管理・提供システムの充実

環境問題への関心が高まるにつれ、行政・団体・事業者等の各主体が持つ環境情報を正確かつ適切に提供することが求められている。

県では環境白書や各種冊子、パンフレット等より環境保全の取組を明らかにしている。

また、和歌山県のＨＰ（http://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/032000/econet/index.html）上で、情報発信を行っている。今後も更なる情報ネットワークの整備を図っていく。

９　環境保全への率先行動（県庁における環境保全取組活動）

率先行動（その１）

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、「和歌山県地球温暖化防止実行計画」のもとで、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に向けて取り組んできた。

平成23年３月に策定した「和歌山県地球温暖化対策実行計画」においては、平成27年度の県の事務事業に伴う温室効果ガスを平成21年度比で７％削減することを目標とし、引き続き取り組むこととしている。

また、「国等による環境物品等の調達の推進に関する法律（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を優先的に調達するように努めている。

主な取組内容

○グリーン購入を促進する。
○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。
○電子情報活用の促進
（インターネットを利用した情報収集・発信・ファイルの送受信等によるコピー用紙の節減）
○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19度、冷房28度目安）

率先行動（その２）

県の豊かな自然資源の保全と復元、更には自然環境共生の創出を図り、「次の世代までかけがえのない県土を引き継いでいく」ことをテーマに、自然にやさしい、環境に配慮した公共事業の推進に取り組んでいる。その一つとして、環境に配慮した公共事業の推進のための人材育成を目的とした「和歌山県自然にやさしい技術者認定制度」を創設し、公共工事に係わる人の環境に対する知識及び意識の向上を目指している。

また、地産地消の観点から、公共工事に使用する建設資材について県産品の活用を促進している。公共工事発注にあたっては、県ホームページ等で情報提供を行うとともに、実際に使用した場合に工事成績評定に反映するなど活用促進に努めた。平成23年度における*県産品活用率は83％であり、更なる活用率の向上を目指している。

県産品活用率
　県産品で確保できる資材における使用した県産品資材の金額の割合

$$県産品活用率=\frac{使用した県産品資材費}{県産品で確保できる資材費}$$

図表１４　和歌山県中小企業政策融資成長サポート資金（環境推進枠）融資対象施設等一覧

施　　設　　等
太陽光発電施設（発電能力が10kW以上のものに限る。）、太陽熱利用施設（利用集熱面積が20㎡以上のものに限る。）及びバイオマス熱利用施設（ボイラーの能力が100kW以上のものに限る。）
エネルギー効率化設備（省エネ診断により、工場・事業所のエネルギー消費量の10％以上の削減が見込まれるものに限る。）
低公害車燃料供給施設（電気自動車の急速充電設備（充電能力が10kW以上のものをいう。）に限る。）

図表１３　和歌山県中小企業政策融資成長サポート資金（環境推進枠）融資及び中小企業一般融資振興対策資金（環境枠）融資の概要　（平成24年４月１日現在）

中小企業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。

	成長サポート資金（環境推進枠）	振興対策資金（環境枠）
融資対象施設	図表14に掲げる施設	図表15に掲げる施設
資金使途	設備資金、運転資金	設備資金、運転資金（アスベスト関連施設のみ）
融資限度	設備資金：１億円以内 運転資金：5,000万円以内	5,000万円以内
融資利率	年1.50％以内	年1.80％以内
融資期間	設備資金：10年以内 （うち据置期間１年以内） 運転資金：７年以内 （うち据置期間６ヶ月以内）	設備資金：10年以内（建物取得等は15年以内）（うち据置期間１年以内） 運転資金：７年以内 （うち据置期間６ヶ月以内）
償還方法	割賦償還	
担保、保証人	取扱金融機関及び保証協会の定めるところによる。	
信用保証の要否	必要	
申込先	取扱金融機関	
取扱金融機関	三菱東京UFJ銀行、三井住友銀行、りそな銀行、みずほ銀行、商工組合中央金庫、紀陽銀行、南都銀行、池田泉州銀行、百五銀行、第三銀行、関西アーバン銀行、きのくに信用金庫、新宮信用金庫、近畿産業信用組合、ミレ信用組合、和歌山県医師信用組合、県内農協系金融機関	

図表１５　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

対象施設等
低公害車（電気自動車、メタノール自動車、天然ガス自動車及びハイブリッド自動車）
低公害車用燃料供給施設（電気自動車用充電施設、メタノール供給施設及び天然ガス供給施設）
自然エネルギー利用施設（太陽光、太陽熱、風力、水力、波力、地熱及びバイオマスを利用して電力又は熱を供給する施設）
事業に供する施設のエネルギー効率化設備
公害関係法令に基づく特定施設を有する工場等から発生する公害の防止に必要な設備
廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）第２号第１項に規定する廃棄物を処理するための施設（収集運搬設備を除く。）
工場移転以外に公害の防止対策がないと認められる場合の工場移転に伴う施設
吹付け石綿その他石綿を含む建築材料が使用されている施設であって、石綿の粉じんの排出又は飛散の防止対策をするもの
自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法（平成４年法律第70号）第12条第１項に規定する窒素廃棄物排出基準及び粒子状物質排出基準に適合する自動車であって、同法施行令（平成４年政令第365号）第４条各号（第５号を除く。）に掲げるもの（ただし、非適合車からの代替として購入するものに限る。）
その他公害防止上知事が必要であると認めた施設等

第２章　人と自然とが共生する社会の構築

私たちを取り巻く自然は、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。



ニホンカモシカ

Ⅰ　豊かな自然環境の保全

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77%を占めている。その森林は61%が人工林、38%が天然林となっており、林種別では64%が針葉樹、36%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648㎞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13地域で合計約50,300ha（県土の約11%）が指定され、また自然環境保全地域と

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。

して７か所約330ha、*鳥獣保護区として103か所約33,700haが指定されている。

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16・図表17参照）

2　公園計画の見直し（再検討と点検）

近年の自然公園を取り巻く社会・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。

県ではこれまで公園区域及び公園計画の軽微な修正を行ってきたが、制度発足後50年が経過し公園を取り巻く諸状況の変化や県民の自然環境に対する意識の変化に対応し、県内の自然資源を適切に保全していくため、平成19年度に県立自然公園のあり方の再検討に着手し、各種データや現地調査等から保全すべきエリアを抽出し、県として将来に渡って保全すべきエリアを「自然環境保全のグランドデザイン」として取りまとめた。これに基づき平成18年度以降、県立自然公園の抜本的な見直しを行い、平成22年３月30日に古座川県立自然公園を公示し、現在県立自然公園は13公園である。

（図表22参照）

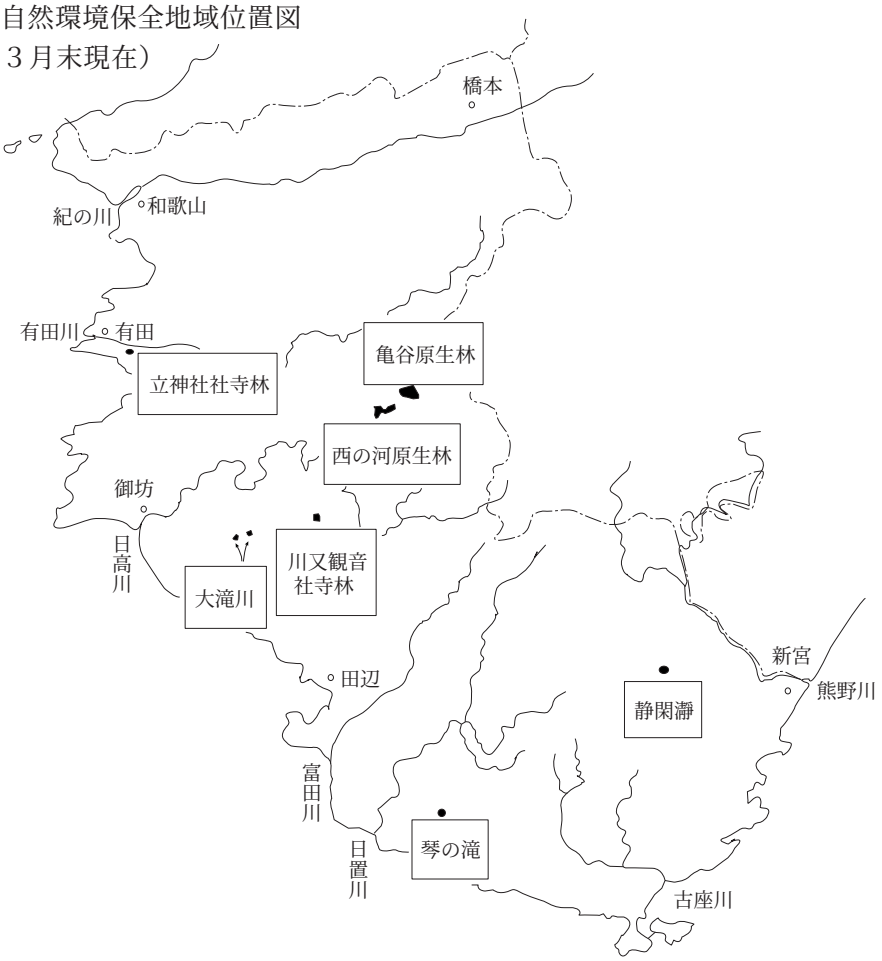
資料編３－１（P. 111）

図表16　県自然環境保全地域一覧表　　平成24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	日高郡日高川町寒川、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	田辺市龍神村龍神、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	日高郡日高川町大滝川及び山野	(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	新宮市熊野川町鎌塚	(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１７　県自然環境保全地域位置図
（平成24年３月末現在）



図表１８　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
20	生石高原	生石高原県立	1特	有田川町	40,233	10,103
22	生石高原	生石高原県立	1特	有田川町	21,074	4,763
計					422,623	625,803

（平成14～19年度、21年度、23年度は、買上げ箇所なし）※平成13年度までは事業主体を旧市町村名で表記

３　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、県立自然公園の特別地域にあってその自然環境を保全することが必要な土地を買上げた市町村に対し、県は補助を行っている。

なお、国立公園においては環境省が必要な土地を買い上げる制度がある。

（図表18参照）

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、1,000m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（2009年３月発行）によると本県で確認された鳥類は359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、天然記念物であるヤマネやニホンカモシカの存在も確認されている。

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、外来種による地域の生態系のかく乱や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11次鳥獣保護事業計画の実施

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19参照）

⑴　計画の期間は、平成24年４月１日～平成29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・特別保護地区の指定を行う。

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。

⑸　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。

なお、愛玩のための飼養の目的での捕

獲は、原則として許可しない。
⑹　銃猟や、わな猟による危険を未然に防止するために特定猟具使用禁止区域、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。
⑺　イノシシ、シカについて、特定鳥獣保護管理計画を策定している。
⑻　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。
⑼　鳥獣保護事業の啓発として、鳥獣保護思想の普及、愛鳥モデル校の指定、法令の普及徹底を図る。

図表19　鳥獣保護区等面積及び箇所数の計画期間（計画期間：H24.4.1 ～ 29.3.31）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	33,725.6（103）	670.0（1）	3,843.6（10）	30,552（96）
同特別保護地区	1,051.4（9）	0（0）	2（1）	1,049.4（8）
休猟区	0（0）	0（0）	0（0）	0（0）
特定猟具使用禁止区域	19,129.6（49）	615（1）	0（0）	19,744.6（50）
特定猟具使用制限区域	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

紀伊山地カモシカ保護地域において、特別天然記念物であるカモシカに関し、和歌山、奈良、三重の３県が合同で定期的に特別調査を実施している。特別調査は、昭和61 ～ 62年度、平成４～５年度、平成12 ～ 13年度に行っており、第４回を平成20 ～ 21年度に実施した。また、昭和63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ものである。

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鳥獣の保護を図っている。また、鳥獣の重要な生息地については、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23年度末現在153か所、面積52,866.7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、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20参照）

図表２０　鳥獣保護区等の設置状況

（平成23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		特定猟具使用禁止区域		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	103 (9)	ha 33,725.6 (1,051.4)	0	ha 0	1	ha 11.5	49	ha 19,129.6	153	ha 52,866.7

（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、紀美野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野生復帰までのリハビリや治療、鳥獣保護に関する情報収集及び関係機関への指導並び一部特定外来生物の措置を行っている。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ケ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、外来種であるタイワンザルが野生化して繁殖し、在来種のニホンザルとの交雑が進んでいることや、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　ラムサール条約湿地の保全事業

串本沿岸海域は、希少なサンゴ群集や熱帯性魚類がいきづく豊かな海洋生態系を誇り、平成17年11月ラムサール条約湿地に登録された。

串本海中観察会を実施し、ラムサール条約湿地の保全についての啓発を行っている。

第２節　　自然環境とのふれあいと活用



シロウオ漁

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」及び、“ふるさと”を意識し、環境資源を伝え感じてもらう取組を行い、地域づくりにつなげていく「自然を活かした地域づくり」の３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17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、休養等に資するとともに、生物の多様性の確保に寄与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。平成21年４月には、県立自然公園の抜本的見直しにより３公園の新規指定と１公園の指定解除を平成22年３月には、１公園の新規指定を行い、県立自然公園は13ヵ所となった。これらの自然公園が県土に占める面積の割合は約11%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３－２（P.112）
資料編３－３（P.113）

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94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。

資料編３－５①・②（P.114 ～ 115）

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。



生石高原（生石高原県立自然公園）

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ニーズに応え、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。

（図表21・図表22参照）

図表２１　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
23	高野龍神国定	小森谷歩道	龍　神　村	18,878	歩道
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、案内標識
	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

※　国立公園内の施設整備については平成17年度より全て環境省の直轄事業となった。

図表２２　和歌山県自然公園・自然環境保全地域位置図

（平成23年３月31日現在）



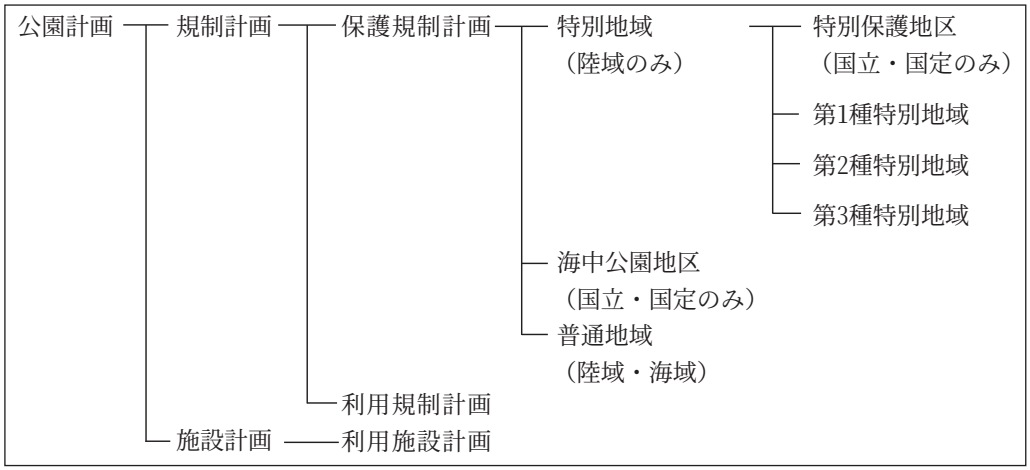
２　自然公園の保護と利用

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を定めている。

（図表23参照）

図表２３　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、各振興局健康福祉部及び各市町村の担当課室が協力して、その維持・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、環境省近畿地方環境事務所及び同熊野自然保護官事務所が管理事務を行っている。また、国から委嘱された34名の自然公園指導員や知事から選任された106名の和歌山県自然公園指導員が自然公園の管理及び自然環境の保護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３－４（P.113）

⑵　車馬等の乗入れ規制地区の指定

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「乗入れ規制地区」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等の乗り入れが規制されている。

（図表24参照）

【乗入れ規制地区の指定要件】

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２４　車両等乗入れ規制地域一覧

海浜名	公　園　名	市町名	面積 ha	指定理由	規制期間
千里の浜	田辺南部白浜海岸県立自然公園	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２５　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
22	牛滝丁石地蔵を訪ねるみち	紀の川市、かつらぎ町：金剛生駒紀泉国定	3,104	案内板、指導標識
	紀州富士展望のみち	紀の川市：龍門山県立	17,608	歩道、案内板、指導標識
21	熊野女夫坂をたどるみち	田辺市中辺路町：区域外	22,359	山岳トイレ
20	牛馬童子を訪ねるみち	田辺市中辺路町：区域外	27,000	山岳トイレ
19	日光神社を訪ねるみち	有田川町：高野龍神国定	24,000	歩道、指導標識、橋、四阿
	熊野灘眺望のみち	串本町：区域外	10,000	歩道、指導標識
18	日光神社を訪ねるみち	有田川町：高野龍神国定	15,000	歩道
	宇久井半島を訪ねるみち	那智勝浦町：区域外	4,000	案内板、指導標識
	熊野灘眺望のみち	串本町：区域外	10,000	歩道
17	牛馬童子を訪ねるみち	中辺路町：区域外	16,000	公衆トイレ
	クジラのまち太地を訪ねるみち	太地町：吉野熊野国立	20,000	法面補強
16	牛馬童子を訪ねるみち	中辺路町：区域外	9,000	公衆トイレ
	クジラのまち太地を訪ねるみち	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
	クジラのまち太地を訪ねるみち	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	熊野速玉大杜を訪ねるみち	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

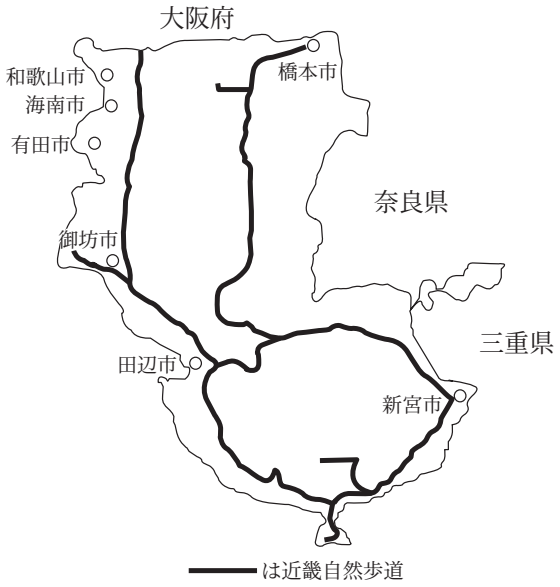
３　近畿自然歩道の整備

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、平成17年度からは自然環境整備計画に基づき、長距離自然歩道やその付帯施設の整備を進めている。

（図表25・図表26参照）

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２６　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、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きている。なお、平成19年６月に東京都渋谷区で発生した温泉施設爆発事故を受け、県では、利用されている県下246の源泉の現地確認を実施し、うち46施設で可燃性ガスが検知された。そのうち屋内施設で検知された唯一の施設に対しては施設改善指導を行い、すでに対策が講じられている。また、この事故を受け、平成19年10月、温泉法の目的に「可燃性天然ガスによる災害の防止」が追加され、県内においても防災の観点での源泉監視が重要となっている。

資料編３－５①・②（P.114 ～ 115）

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、岩出市根来地区で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。





可熱性天然ガス濃度測定の様子

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363,033ヘクタール（平成24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208,716ヘクタールで、人工林率は61％、また人工林蓄積（材積）は、77,084千㎥で資源が充実しつつある。人工林の97％がスギ、ヒノキで占められており、林齢が100年生を超える森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。また、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。国内における木材価格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、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、遊休農地の増加、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、河川等からの環境負荷物質の流入、自然海岸や藻場喪失等によって、生物を育む機能の低下が危倶されている。

課　題

森林や農地、海は私たちの生活に豊かな恵みや潤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、林業の振興を図るとともに、樹種・樹高が異なる複層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物質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36%にあたる130,870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、荒廃し、或いは著しく機能の低下した森林について、森林整備・荒廃地の復旧等の対策を総合的に実施する。

（図表27参照）

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、森林を森林浴等のレ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ている。

資料編３－６（P.116）

3　遊休農地の解消と農地の有効活用

担い手の高齢化や後継者不足等により年々増加している遊休農地について、農業生産活動の再開及び農地保全に努める農業者等への支援として耕作放棄地再生利用緊急対策事業や、多様な担い手が参画する農地保全活動モデルを構築するためNPO等が持つ新たなアイデアを生かした耕作放棄地再生活動協働モデル事業を推進する。また、牛・山羊の放牧による遊休農地の保全管理をモデル的に実施するなど農地再生に向けた提案や、地域のニーズに対応した市民農園などの新たな農地活用の促進に努めている。

図表２７　保安林の種類別面積

（平成24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	15,375	－	84,190	99,565
土砂流出防備	510	－	27,874	28,384
土砂崩壊防備	－	－	(17) 641	(17) 641
防風	12	－	1	13
水害防備	－	－	0	0
潮害防備	－	4	173	177
干害防備	－	－	(165) 999	(165) 999
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	－	(3,043) 311	(3,085) 598
風致	27	－	(131) 50	(131) 77
計	(42) 16,216	4	(3,361) 114,650	(3,403) 130,870

（　）書きは他種保安林との重複を示す内数字

4　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る。

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。居住地域が山地や山麓周辺にまで広がっているため、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、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求められている。治山事業は、森林の維持造成を図り、その森林の持つ公益的機能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、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。

5　森林の保全と緑化の推進

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、森林の保全に努めている。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、緑化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購入し、その保全を図るとともに、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、岩出市に県立森林公園「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。

6　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。

7　紀の国森づくり基金活用事業

平成19年度より、紀の国森づくり税を活用し、県民主体、県民との協働を重視し、森林環境の保全や森林と共生する文化の創造に資する事業を公募方式などにより実施している。

また、平成21年度から貴重な自然生態系を持つ森林及び景観保全上重要な森林を保全するため、森林の公有林化を推進している。

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、漁業集落排水施設の整備を行った。平成23年度は、雑賀崎漁港（和歌山市）、衣奈漁港（由良町）２漁港について実施した。

9　環境にやさしい農業・水産業の推進

⑴　農業用廃プラスチックの適正処理推進

施設園芸の円滑な振興及び環境保全を図るため、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、適正処理の啓蒙等を行うとともに、回収及び再生処理の推進を行っている。

⑵　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に、化学農薬・化学肥料に過度に頼らない環境にやさしいエコ農業の推進を図っている。エコファーマー認定制度により、持続性の高い農業生産方式の導入を促進するとともに、有機JAS農産物認定制度や特別栽培農産物認証制度を活用したエコ農産物の高付加価値化等を推進している。

⑶　環境負荷低減のための効率的土壌管理技術

県内土壌及び土壌管理の問題点を明らかにし、農業安定生産への寄与、環境負荷低減を図るため、県内農耕地の調査を実施している。また、県内に多く存在する廃棄物系未利用バイオマス資源の活用に取り組んでいる。

⑷　みかんの有機栽培技術のシステム開発

有機栽培みかん園の土壌、病害虫、天敵類の実態調査を行うとともに、有機栽培に関する様々な技術の探索・開発と実証園での体系防除を検討する。

⑸　造成藻場食害対策試験

海域の環境浄化、幼稚仔魚の生息場、貝類の餌料として重要な大型藻類の藻場造成を実施するうえで、障害となる植食性魚類の食害対策について検討を行う。

⑹　ウメのエコ農業の推進

病害虫防除による環境負荷を軽減するため、病害虫の発生動向に基づいた効率的かつ効果的な防除を推進するとともに、ケシキスイによる食害を軽減するための収穫果実の水浸漬処理等物理的防除も組み合わせた総合的防除体系を確立する。

また、ウメ剪定枝の簡易堆肥化、炭化法などの活用技術の開発、梅干し調味廃液を利用した水田の雑草抑制や高窒素・低臭鶏ふん堆肥化技術の開発等地域有機質資源の循環的な利用に取り組んでいる。



害虫アブラムシ（左）とその天敵ナナホシテントウ幼虫（右）

Ⅲ　自然を活かした地域づくり

現状と課題

本県の海岸線は急峻な山々を背景として約650㎞に及び、すぐれた海岸植生も見られる。山岳地帯は原生林も残されており、環境保全に重要な役割を果たしている。三重県、奈良県に及ぶ紀伊山地には古くから山岳霊場として知られる「吉野・大峯」「熊野三山」「高野山」と、これらを結ぶ参詣道がある。

このような優れた歴史的遺産や、山、森、川、滝、温泉などの自然の景物、田園、まちなみなどの景観を、われわれは、次の世代に引き継いでいかなければならない。

「紀伊山地の霊場と参詣道」が世界遺産に登録されたことを機として、これらのすぐれた地域資源を活用し、エコツーリズムの推進等を図っている。

県内に暮らす全ての人々が“ふるさと”を意識し、愛着を感じたり誇りを持てるよう、これらの環境資源を伝え感じてもらえるような取組を行い、自然を活かした地域づくりにつなげていくことが必要である。

取　組

1　農業体験活動の推進

県内小中学校等の児童、生徒に体験を通して食と農の大切さを伝え、理解を深めてもらうため、農業体験学習の支援活動を実施している。平成22年度は県内35の小中学校等で、米、野菜、果樹の栽培体験学習の指導や収穫した農産物を使った加工・調理体験の実習を行った。

2　子ども農山漁村交流プロジェクト
～ふるさと子ども夢学校～の推進

子どもの農山漁村での宿泊体験活動は、農林漁家での民泊などを通じて、豊かな自然の中で農山漁村の生活を実際に体験することで、子どもの豊かな人間性や社会性を育むとともに、農山漁村の地域づくりに繋がる。

また、農業体験や森林での間伐体験などを通じて、食の大切さや環境の大切さを学ぶことができる。

なお、平成23年度は、19小学校で実施した。

○受入地域（23年度）

（国選定受入モデル地域）

白浜町「一般社団法人　南紀州交流公社」

日高川町「ゆめ倶楽部２１」

高野町「高野ほんまもん体験協議会」

（県指定受入推進地区）

紀の川市「紀の川市子ども農山漁村受入協議会」

かつらぎ町「かつらぎ町ふるさと発見推進協議会」

印南町「印南町子ども農山漁村交流受入地域協議会」

田辺市「田辺市子ども農山漁村交流受入地域協議会」

すさみ町「すさみ町子ども農山漁村交流受入地域協議会」





農業体験活動（田植えと稲刈りの様子）





ふるさと子ども夢学校（ゆめ倶楽部21）

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、まちな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ている。また、「社会資本整備重点計画」により、計画的な整備を推進してきたが、本県の整備状況は平成22年度末で都市公園面積653.32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7.57㎡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。

資料編３－７（P.117）

２　無電柱化事業

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、無電柱化事業を推進している。
　和歌山県では平成10年度までは主に大規模商業地域を対象に無電柱化事業を実施してきたが、平成11年度からはそれらを中規模商業系地域や住居地域に範囲を拡大し、平成22年度からは観光地の無電柱化事業に積極的に取り組んでいる。

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。
　また、和歌川河川整備事業としては、大門川の底泥浚渫を進めている。

４「多自然川づくり」の推進
　豊かな自然に恵まれた和歌山の河川の整備では、河川環境の保全や連続した環境の確保、その川らしい動植物の生息、生育環境の保全をめざし、河川特有の瀬、淵、河原といった河川形態などその川らしさを尊重し、河川の良好な景観の維持・形成をめざしている。

５　和歌山県景観条例及び和歌山県景観計画
　和歌山県らしい良好な景観の形成を図るため、和歌山県景観条例を制定し、平成20年４月１日より施行している。条例では、公共事業景観形成指針に基づく公共事業の実施、良好な景観の形成に寄与する建造物等を登録する和歌山県景観資源の制度など県独自の施策を定めている。
　また、和歌山県景観計画を平成21年１月１日より施行している。景観計画では、景観計画区域の範囲、特に重要である特定景観形成地域の区域などを定めており、届出制度をはじめとする景観法による施策を実施することにより良好な景観の形成を推進している。

Ⅱ　歴史的・文化的資源の保存と活用

現状と課題

本県は、古くから国内外の交流や信仰の場としての歴史を持ち、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、国宝の数が全国６位に位置する等、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まちな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（国選定を含む）のものが440件、国登録が153件（登録記念物５件含む）、県指定のものが555件（平成24年３月15日現在）あり、市町村指定文化財を含めると2,000件以上となる。
　県では、新たな文化財の掘り起こしに努めており、指定文化財の数は、年々増加している。

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



闘雞神社

町村に委員を配置し、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。

湯浅町湯浅の伝統的なまちなみについては、平成18年12月に国選定を受け、本県で初めての重要伝統的建造物群保存地区となった。

その他、平成20・21年度に実施した近代和風建築総合調査結果に基づき近代和風建築の新指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等

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23年度は、建造物、美術工芸品の保存修理等全12件（熊野本宮大社〔田辺市〕、金剛三昧院〔高野町〕ほか）、記念物関係（史跡・名勝・天然記念物）11件（和歌山城、養翠園ほか）、埋蔵文化財の発掘調査等６件、湯浅伝統的建造物群保存地区の保存修理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」の保存と活用

「紀伊山地の霊場と参詣道」が平成16年７月にユネスコの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。

世界遺産に登録された「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、温泉など信仰に密接に関連する景物や、農業・林業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。

構成資産（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、県景観条例、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・協働を促進し、資産の保存、周辺森林の整備、沿道の修景等保存と活用の両立を図りながら必要な施策を積極的に推進する。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。

世界遺産の一体的な保全と活用のための中核機関として、「和歌山県世界遺産センター」を田辺市本宮町に設けるとともに高野担当も配置し、世界遺産セミナーやホームページによる啓発、情報発信、次世代育成事業等を行っている。

また、同センター内に、本県の世界遺産を紹介した展示・交流空間を設置するとともに、世界遺産としての価値を伝える教育啓発拠点・交流拠点として機能を充実させた。

また、平成19年度から世界遺産緊急保全対策事業を実施して、天災や人災による文化財の被害に対応している。

第３章　快適な生活環境の保全

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、環境保全対策に努め、快適な生活環境を維持していかなければならない。

第１節　快適な生活環境の確保

私たちを取り巻く環境は大気、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、微小粒子状物質、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、微小粒子状物質について、環境基準が設定されている。これらの大気汚染の状況については、長期的評価及び短期的評価を用い、環境基準への適合状況により評価している。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.118）、４－２（P.118）

１　大気汚染物質別の状況

平成23年度の大気常時測定局における測定結果は、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。

⑴　二酸化いおう

二酸化いおうについては、13市町33局

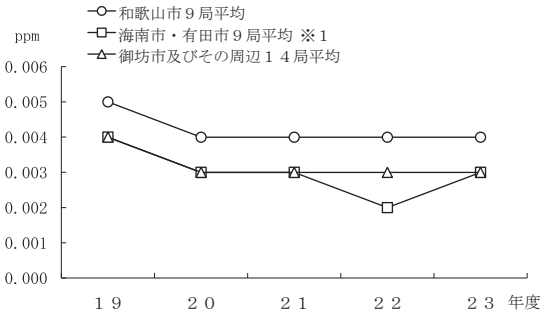
*ばい煙
大気汚染防止法では、次の物質をばい煙と定義している。
⑴　燃料その他物の燃焼に伴い発生するいおう酸化物
⑵　燃料その他物の燃焼または熱源としての電気の使用に伴い発生するばいじん
⑶　物の燃焼、合成、分解その他の処理（機械的処理を除く）に伴い発生する物質のうち、人の健康または生活環境に係る被害を生ずるおそれがある物質で政令で定めるもの（有害物質という）。
また、ばい煙のうち指定ばい煙（いおう酸化物及び窒素酸化物）については、指定地域を対象として総量規制が導入される。

（うち１局については、年間測定時間が6,000時間未満のため、環境基準の評価対象外）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19年度から平成23年度までの経年変化は、全般的に低濃度で推移しており、平成23年度の測定結果は有効測定局32局において長期的評価で環境基準に適合している。

（図表28参照）

資料編４－５①・②（P.122 ～ 123）

図表２８　二酸化いおう濃度年平均値経年変化



※１：平成２２年度及び平成２３年度は１局減で８局平均

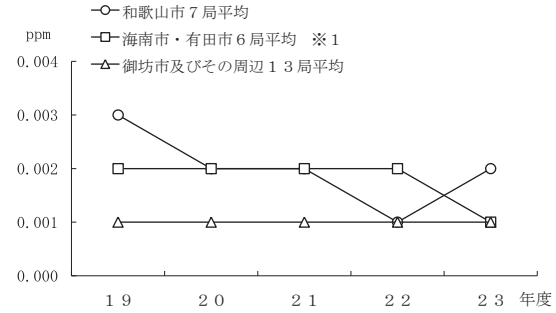
⑵　窒素酸化物

窒素酸化物（一酸化窒素及び二酸化窒素）については、10 市町25 局（うち1局については、年間測定時間が6000時間未満であったため、環境基準の評価対象外となった。）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19 年度から平成23 年度までの経年変化は、全般的に横ばいで推移し、平成23 年度の測定結果は、有効測定局24局において98%値評価で環境基準に適合している。

（図表29・図表30参照）

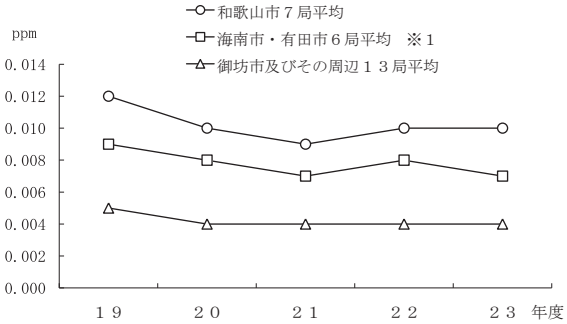
資料編４－６①・②（P.123 ～ 124）

図表２９　一酸化窒素濃度年平均値経年変化



※１：平成２２年度及び平成２３年度は１局減で５局平均

図表３０　二酸化窒素濃度年平均値経年変化



※１：平成２２年度及び平成２３年度は１局減で５局平均

⑶　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、関係する市町の協力を得て、２地点で*トリエタノールアミン含浸ろ紙・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４－７①・②（P.125 ～ 126）

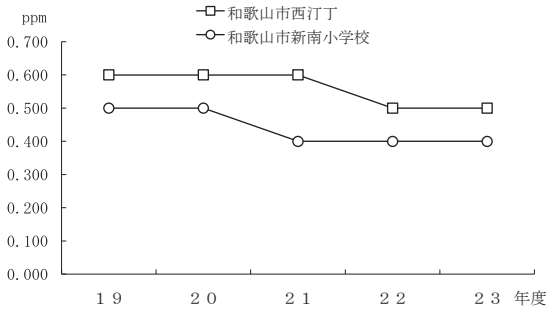
⑷　一酸化炭素

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19年度から平成23年度までの経年変化は、減少傾向で稚移し、平成23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31 参照）

資料編４－８①・②（P.127）

図表３１　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_3mg／100㎠／日で表す。

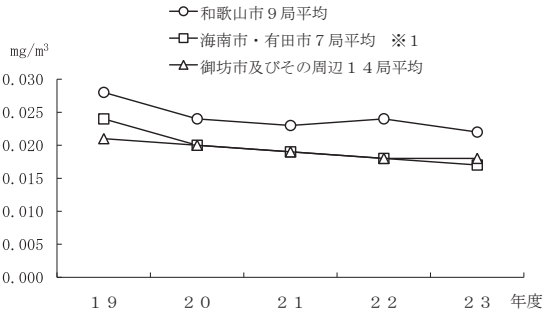
⑸　浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質については、13 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19 年度から平成23 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いるが、平成23 年度は長期的評価において環境基準を超過した測定局が16局あった。これは黄砂の影響と考えられる。

（図表32参照）

資料編４－９①・②（P.128 ～ 129）

図表３２　浮遊粒子状物質濃度年平均値経年変化



※１：平成２２年度及び平成２３年度は１局減で６局平均

⑹　微小粒子状物質

微小粒子状物質については、平成21年度微小粒子状物質モニタリング試行事業により、環境省が市設置の測定局１局（湊小学校測定局）に測定機を設置し、平成22年度から測定を開始した。

平成23年度は、長期的評価において環境基準を超過した。

なお、本試行事業で得られた測定データについては、環境省に帰属している。

資料編４－10①・②（P.129）

⑺　*降下ばいじん

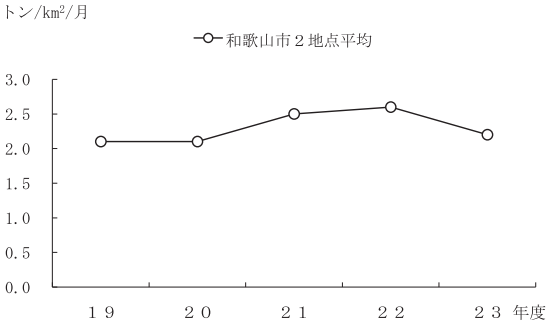
降下ばいじんの測定は、和歌山市地域２地点でデポジットゲージ法により実施し、平成23年度の降下ばいじん量測定結果は、全ての測定局で行政目標値である10トン／㎢／月を下回っている。

（図表33参照）

資料編４－11①・②（P.130）

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３３　降下ばいじん量経年変化



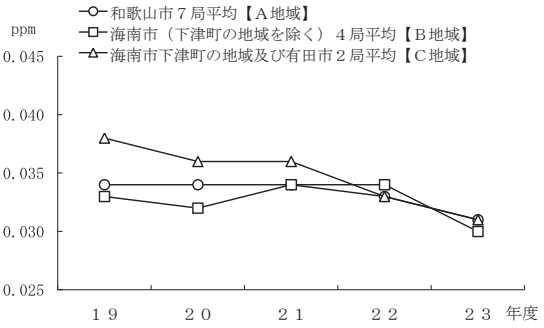
⑻　光化学オキシダント

光化学オキシダントの測定については、４市13局で常時監視測定を実施し、平成23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）緊急時対策実施要領」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23年度は予報及び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はなかった。

（図表34・図表35参照）

資料編４－12（P.130）

図表３４　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



⑼　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23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36・図表37参照）

資料編４－13（P.130）

資料編４－14（P.131）

資料編４－15（P.131）

図表35　平成23年度光化学オキシダント（スモッグ）発令状況

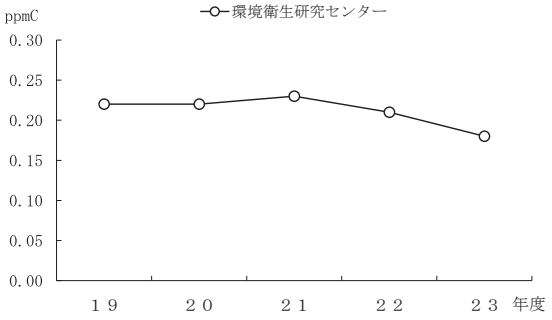
発令月日	発令区分	発令地域	発令時刻	解除時刻	測　定　局	発令濃度(ppm)
平成23年度は発令実績なし						

【備考】

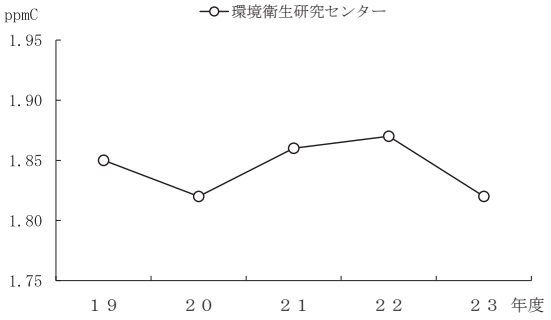
○　発令地域
Ａ地域：和歌山市（７測定局）　　Ｂ地域：海南市（下津町の地域を除く）
Ｃ地域：海南市下津町の地域及び有田市

○　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。

図表36　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37　メタン炭化水素濃度年平均値経年



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13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、県内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４－16（P.132）
資料編４－17（P.132）

２　平成２３年度における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、新宮市蜂伏で６月20日～８月20日の間、また、串本町サンゴ台で８月25日～９月24日の間、一般環境大気の実態調査を実施した。また、

岩出市高塚で10月１日～10月31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４－18①・②・③（P.133～134）

⑴　新宮市蜂伏における測定結果
　二酸化いおう、二酸化窒素、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダントいずれの濃度も、１時間値及び日平均値で環境基準に適合している。

⑵　串本町サンゴ台における測定結果
　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465時間のうち14時間）がある。

⑶　岩出市高塚における測定結果
　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464時間のうち８時間）がある。

課　題

本県の大気環境はおおむね良好な状態にあり、今後も良好な状況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、県下全域の大気環境の状況を把握していくため、測定局の再配置や環境測定車等を利用した、きめ細やかな監視を行っていく必要がある。また、平成21年9月に環境基準が設定された微小粒子状物質（PM2.5）についても、監視体制を整備していく。

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。

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６市７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 ①・②（P.120 ～ 121）

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、協定値等の遵守状況の確認を行っている。
（図表38参照）

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、県内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

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×lO－3・He2
　（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38　発生源常時監視局

市町名	事業所名		監視項目	
			SOx	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㈱海南工場	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	○	○

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。また、建築物等の解体作業等に伴う石綿飛散防止のため作業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39参照）

図表39　平成22年度　大気汚染に係る工場・事業場等立入調査測定状況

測定項目	工場・事業場数	調査施設数	措置件数		
			命令	勧告	指導
燃料中いおう含有量	30	30	0	0	0
窒素酸化物	25	25	0	0	0
ばいじん	7	7	0	0	0
塩化水素	2	2	0	0	0
計	64	64	0	0	0

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。

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22年度は、28河川78地点及び12海域64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４河川11地点、県24河川49地点・10海域45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」

ほう素12地点、ふっ素2地点で環境基準で環境基準不適合。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：ほう素：海草橋（和歌川）、新堀橋（和歌川）、仮堰（和歌川）、河合橋（土入川）、梶橋（土入川）、土入橋（土入川）、旭橋（和歌川）、新橋（和田川）、住吉橋（市堀川）、材木橋（市堀川）、海南大橋（山田川（海南））、滝橋（二河川）ふっ素：旭橋（和歌川）、滝橋（二河川）

「生活環境項目」

ＢＯＤ（生物化学的酸素要求量）について１０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、橋本川、土入川、左会津川、那智川並びに古座川については、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。

※10水域：橋本川（橋本）、土入川（河合橋上流）、大門川（伊勢橋）、南部川（南部大橋上流）、南部川（古川）、左会津川（高雄大橋上流）、左会津川（高雄大橋下流）、那智川（市野々橋上流）、古座川（高瀬橋上流）、古座川（高瀬橋下流）

水域別環境基準達成率67％（20／30）

全亜鉛について、紀の川について類型指定されており、全ての基準点で基準を達成している。

イ　海域の調査結果

ＣＯＤ（化学的酸素要求量）について２水域（和歌山下津港（南港区）、田辺湾海域）で環境基準が達成できなかった。原因については例年基準を満足しているので 不明である。一過性のものか今後の経過観察を行う。

水域別環境基準達成率91%(20／２22)

全窒素・全りん（水の※富栄養化を表す指標）については全水域で環境基準を満足。

環境基準達成率100（５／５）

（図表40・図表41参照）
資料編５－１～５－34（P.137 ～ 251）



有田川

図表４０　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	0	1	0	0	1	×
貴志川	A	1974	1	1	0	0	0	0	○
日方川	C	2010	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	0	1	×
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	0	1	0	0	1	×
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）	D	2010	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	0	1	0	1	0	×
古座川（高瀬橋下流）	AA	2010	1	0	1	0	0	1	×
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	0	1	×
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	24	10	0	3	7	○20 ×10

（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　通日調査実施水域（紀の川、南部川（古川）、左会津川（高雄大橋下流）、熊野川（市田川））については、x:環境基準に適合しない日数　y:総測定日数に通日調査の日数を含んでいます。

図表４１　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	4	4	0	0	0	0	○
	A	1972	3	3	0	0	0	0	
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	5	0	0	0	0	○
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	1	1	0	0	1	×
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	1	1	0	0	1	×
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23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77地点（国土交通省近畿地方整備局１地点、県46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

８地点、和歌山市が３地点で行った。

「概況調査」結果

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が４地点（県２地点）で環境基準値を超過。

「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８地点（県８地点）のうち全８地点で環境基準値を超過。

砒素の調査（和歌山市２地点）で環境基準値を超過。シス－１、２－ジクロロエチレンの調査（和歌山市１地点）で環境基準を満たしていたが、テトラクロロエチレンが環境基準値を超過した。

資料編５－35 ～ ５－36（P.252 ～ 254）

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・事業場の数は、平成23年度末現在3,815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22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2,449項目である。調査結果についてみると、延べ2,449項目中2,430項目が排水基準に適合（99.2%）し、19項目が不適合（0.8%）であった。不適合項目は、pH、COD及びSS等である。

4　各種水質の監視状況

⑴　河川・海域の底質調査

平成23年度は、*底質中の重金属等の含有量及び強熱減量の調査を実施した。

資料５－42（P.260）

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23年度は県内23ヶ所において、遊泳期間前（白浜町調査は４月上旬、和歌山県及び和歌山市調査は５月中旬）及び遊泳期間中（７月下旬～８月上旬））において水質調査を実施し、調査の結果全ての海水浴場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42参照）

資料５－41①・②（P.258 ～ 259）

⑶　ダム貯水池等の水質調査

平成23年度は、11箇所を調査した。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４地点があてはまった。

資料５－43（P.261）

⑷　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８項目について調査を実施した。

資料５－34①・②（P.251）

⑸　重要湿地の水質調査

環境省の重要湿地500に選定された和歌山県内の湿地について調査を実施した。

資料５－44（P.262）

⑹　その他

水質事故における水質調査等を実施した。



那智海水浴場

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４２　海水浴場の調査結果の概要及び判定基準

区分		遊泳期間前	遊泳期間中	判断基準			
				ふん便性大腸菌群数	油膜の有無	ＣＯＤ	透明度
適	水質ＡＡ	22	9	不検出（検出限界２個／100ml）	油膜が認められない	２mg／１以下（湖沼は３mg／１以下）	全透（１m以上）
	水質Ａ	1	14	100個／100ml以下			
可	水質Ｂ	0	0	400個／100ml以下	常時は油膜が認められない	５mg／１以下	１m未満～50㎝以上
	水質Ｃ	0	0	1,000個／100ml以下		８mg／１以下	
不適		0	0	1,000個／100mlを超えるもの	常時油膜が認められる	８mg／１超	50㎝未満

５　下水道の整備状況

下水道は、浸水防除、周辺の環境を改善し、生活環境の改善・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促進を図っており、平成22年度末における本県の下水道の処理人口普及率は20.5%である。

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。

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、九度山町の１市２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日から一部供用を開始した。また、平成13年度から、紀の川市、岩出市の２市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、平成20年12月10日から一部供用開始した。

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、市町村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暗渠である構造のものをいう。本県では、平成23年度までに和歌山市、橋本市、御坊市、田辺市、紀の川市、岩出市、かつらぎ町、九度山町、高野町、広川町、有田川町、美浜町、由良町、みなべ町、白浜町、上富田町、那智勝浦町、太地町、串本町の６市13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24年４月１日現在で、和歌山市、橋本市、御坊市、田辺市、紀の川市、岩出市、かつらぎ町、九度山町、高野町、広川町、有田川町、由良町、美浜町、みなべ町、白浜町、上富田町、串本町、那智勝浦町、太地町の６市13町で供用開始している。



古座川

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下水道のうち公共下水道、流域下水道以外のもので本県では、平成24年度に、海南市、田辺市で都市下水路事業を実施している。

6　合併処理浄化槽の設置状況

し尿と生活雑排水を併せて処理する合併処理浄化槽は、平成22年度末現在77,874基設置されており、処理人口は271,737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22年度末までに56,949基が補助を受けて設置されている。

資料編５－47（P.266）

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５－37 ～ ５－40（P.255 ～ 257）

課　題

現状では、一部の河川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22年度末で51.9％と全国平均の86.9％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.265）

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要である。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。



ハクセンシオマネキ（和歌浦干潟）

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50㎥／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、平成20年度更新）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、要監視項目調査及び重要湿地等の調査を実施している。

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、公共下水道、農業集落排水処理施設、漁業集落排水処理施設、合併処理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、機会をとらまえ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、伊都地方の１市２町（橋本市、かつらぎ町、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、現在、流入汚水量の増加に合わせ処理施設を増設している。また、平成13年度から、那賀地方の２市（紀の川市、岩出市）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、平成20年12月10日から一部供用開始しており、現在幹線管渠延伸工事や処理施設の整備を行っている。

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20年５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７次計画）

平成24年２月に瀬戸内海に流入する汚濁負荷削減対策のため、平成26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	10	4	0.5
産業排水	9	6	0.5
その他	1	6	0.2

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　公益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、平成24年３月に公益財団法人へ移行した公益法人で、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　漁場環境モニタリング事業
　漁業公害に対処するため、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、天然および養殖の二枚貝数種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域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
　豊かな漁場を維持していくために漁業者が主体となり、主要河川上流域で森づくり活動を実施している。



漁場環境維持保全対策事業

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、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。さらに平成22年４月には改正法が施行され、汚染の状況の把握のための制度の拡充等所要の措置が講じられている。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はない。土壌汚染対策法に基づく指定区域は２カ所である。

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16～19年度に県内の農耕地について銅、カドミウム、亜鉛の調査を行った。0.1N塩酸抽出の銅は0.2～63.1ppm、0.1N塩酸抽出の亜鉛は0.7～86.4ppm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0.00～0.55ppm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。

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り、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。

資料編６－１（P.267）
資料編６－２（P.268）
資料編６－３（P.269）

Ⅳ　騒音・振動・悪臭公害対策の推進

１　騒音対策の推進

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23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50施設、県公害防止条例に基づくものは、67工場349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、27工場130施設であり、19工場124施設を対象に立入調査を行い監視と指導に努めた。

なお、騒音が敷地境界基準を超過しており、かつ、周辺の生活環境が損なわれると認められる時は、改善指導・命令を行う。

（図表43参照）

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23年度は和歌山市、海南市及び和歌山県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、13地点中12地点が昼間・夜間とも基準を達成しており、達成率は92.3%となり、前年より達成率が改善されている。また、道路に面する地域では、17地点中13地点が昼間・夜間とも基準を達成しており、達成率は76.5%とやや低くなっている。

また、地理情報システム（GIS）を使って、49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、和歌山市内では、昼間は97.4%、夜間は97.3%の達成率で、海南市では、昼間は91.8%、夜間は94.7%の達成率である。

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間が開通した。さらに、平成19年11月11日に南紀田辺ＩＣ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23年度では、平成23年６月８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48 ～ 69デシベル、夜間の時間帯では48～63デシベルで、要請限度以下であった。

資料編７－６①～④（P.279 ～ 282）

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E170が３往復／日就航している。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23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18日から８月24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58.1WECPNL、白浜町役場で61.2WECPNL、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、これに伴う航空機騒音の影響を把握するため、県・和歌山市が「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23年度では、11月11日から11月17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、57.2WECPNL、少年自然の家では、50.6WECPNL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22年度は11月12日から11月18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、47.3WECPNLであり、環境基準70WECPNL以下であった。

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「大きき」をはかる単位dB という。

図表４３　平成２３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	
液圧プレス	1	
鍛造機	13	
ブラスト	1	
工作機械	32	立入工場・事業場：19
空気圧縮機	12	
送風機	31	敷地境界基準値超過工場・事業場：１
破砕機	2	
コンクリートプラント	1	改善指導を要する工場・事業場：０
打貫機	1	
天井走行クレーン	29	
ロータリーキルン	1	
合　　計	124	

〔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		

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、有田川町及び白浜町の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。なお、平成24年４月から市域については市に権限が移っている。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（L_{50}）から等価騒音レベル（L_{Aeq}）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.270 ～ 278）

２　振動対策の推進

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23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187施設、県公害防止条例に基づくものは30工場124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17工場48施設であり、このうち15工場38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44参照）

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年度から毎年実施しており、平成23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36 ～ 54デシベル、夜間の時間帯で32 ～ 47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.284）

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、有田川町及び白浜町の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

図表４４　　平成２３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	
液圧プレス	1	立入工場・事業場：15 敷地境界基準値超過工場・事業場：０ 改善指導を要する工場・事業場：０
鍛造機	13	
圧縮機	21	
破砕機	2	
打貫機	1	
合　　計	38	

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。なお平成24年４月から市域については市に権限が移っている。

資料編７－７①・②（P.283）

３　悪臭対策の推進

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.285）

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。

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。 なお平成24年４月から市域については市に権限が移っている。

資料編７－10（P.286）
資料編７－11（P.287）

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/m³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	1,000pg - TEQ/g 以下	

平成23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。

（図表45参照）

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。

⑴　大気調査

平成23年５月から平成24年１月にかけて和歌山市域の一般地域４地点で年４回、発生源周辺地域２地点について年２回、和歌山市を除く７地点について年２回合計13地点で環境継続調査を実施した。

資料編８－１①（P.288）

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、海域１地点について、平成23年８月と平成24年１月の年２回、それ以外の地点については、平成23年７月から11月に年１回、水質は合計56地点、底質は合計43地点で環境継続調査を実施した。また、国土交通省直轄河川については、平成23年秋に年１回、水質は合計３地点、底質は合計５地点で調査を実施した。

水質、底質ともに、すべての地点で環境基準を満足していた。

なお、環境継続調査とは別に海南地区公共用水域で行なっているモニタリング調査については、２地点の底質で環境基準を超過していた。また当該水域で水生生物調査を行った結果、全国平均と同程度であった。

資料編８－１②（P.289）
資料編８－１③（P.290）
資料編８－１⑦（P.293）
資料編８－１⑧（P.293）
資料編８－１⑨（P.294）

⑶　地下水調査

平成23年７月から９月に年１回、18地点で環境継続調査を実施し、すべての地点で環境基準を満足していた。

資料編８－１④（P.291）

⑷　土壌調査

平成23年９月、10月に年１回、一般地域19地点、発生源周辺地域２施設８地点で環境継続調査を実施し、すべての地点で環境基準を満足していた。

資料編８－１⑤（P.292）
資料編８－１⑥（P.292）

図表４５　平成２３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			単位	環境基準値等
			最小値	最大値	平均値		
大気	一般地域	11	0.0087	0.049	0.019	pg-TEQ/m³	0.6
	発生源周辺地域	2	0.017	0.024	0.021		
水質	河川	26	0.034	0.41	0.14	pg-TEQ/L	1
	海域	30	0.019	0.22	0.057		
底質	河川	20	0.16	57	6.1	pg-TEQ/g	150
	海域	23	0.42	100	10		
地下水		18	0.015	0.25	0.053	pg-TEQ/L	1
土壌	一般地域	19	0.0061	1.2	0.20	pg-TEQ/g	1000（調査指標値250）
	発生源周辺地域	8	0.040	3.9	0.812		

注1：大気、公共用水域（水質、底質）の測定結果における平均値、最小値、最大値は、各地点の年間平均値の平均値、最小値、最大値である。

２　化学物質排出移動量届出制度（ＰＲＴＲ）に関する届出状況

平成22年度に事業者が把握した排出量・移動量について、平成23年４月１日から６月30日までの間で受付を行った。

届出事業所数は、和歌山県で314事業所（全国の0.86%、全国36,491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1,538トン（全国の0.84%、全国182,731トン）、移動量の合計は3,500トン（全国の1.77%、全国198,099トン）、排出量・移動量の合計は5,038トン（全国の1.32%、全国380,831トン）となっている。

資料編12－３①・②（P.327 ～ 328）

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46参照）

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47参照）

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22年度から平成26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



公共用水域底質調査

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。

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

本対策を推進するため、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・検討を行い、庁内連絡会議に反映させる。

2　化学物質排出移動量届出制度（ＰＲＴＲ制度）

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462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制度」）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を把握し、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。

3　農薬による環境汚染防止対策

県では農作物病害虫及び雑草防除指針、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８－２（P.297）

⑴　人畜に対する農薬の危害防止指導

農薬の購入保管、使用等の法規を遵守し、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、隣接圃場、畜舎などへの飛散防止のため、強風時に散布を行わない、散布器具の圧力を上げすぎない、飛散しにくい種類や剤型を選択する等の措置を行うよう指導する。

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使用時期及び使用量、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、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。

図表４６　ダイオキシン類排出基準

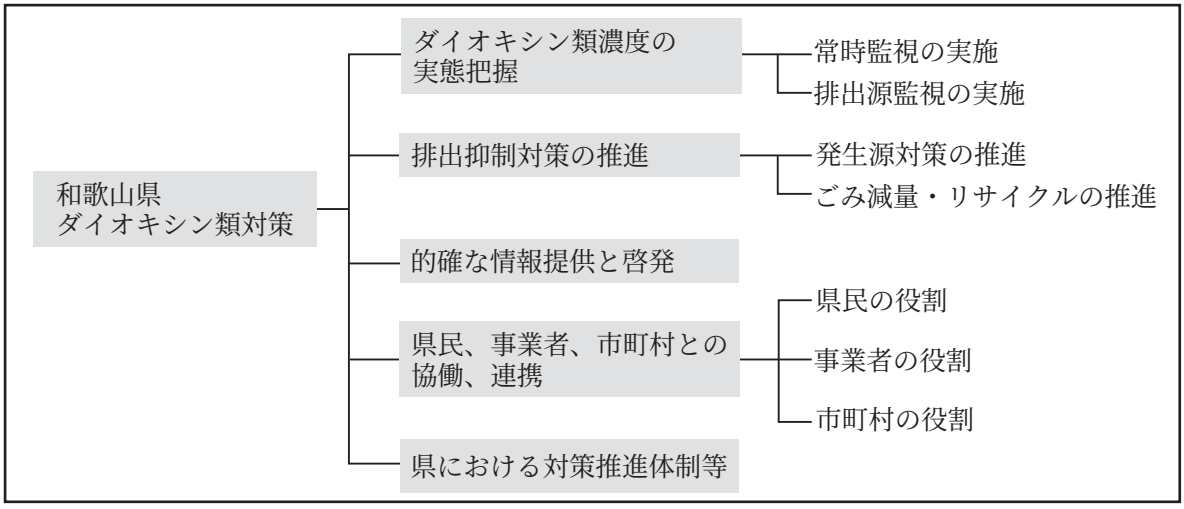
〔排出ガスに係る特定施設及び排出基準値〕　（単位：ng － TEQ ／㎥ N）

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	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 ・担体付き触媒の製造の用に供する焼成炉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 ・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 ・担体付き触媒からの金属の回収の用に供する施設のうちろ過施設、精製施設及び廃ガス洗浄施設 ・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処理物の洗浄施設及び分離施設 ・フロン類の破壊の用に供する施設のうちプラズマ反応施設、廃ガス洗浄施設及び湿式集じん施設 ・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４７　ダイオキシン類削減対策の体系



Ⅵ　畜産経営における環境保全対策の推進

現状と課題

1　畜産の生産環境の現状

近年、畜産の生産環境は、都市化の進行等により周辺の環境との調和が求められている。このため、関係機関等との連携の下、周辺環境と調和のとれた畜産経営の推進を図っており、農家の意識改革が進んでいる。

2　家畜のふん尿処理の動向

県内の畜産経営体のうち、牛は10頭未満、豚は100頭未満、鶏は2,000羽未満を除いた128戸の家畜ふん尿処理の利用施設については、下表のとおりである。

主な処理施設は、堆肥舎によるものが85戸と全体の59%を占めており、強制発酵施設20戸（14%）、乾燥（天日・機械式）施設12戸（8%）、その他（焼却施設含む）12戸（8%）、簡易対応8戸（6%）、汚水浄化施設5戸（3%）、貯留槽1戸（1%）、液肥化施設1戸（1%）の順となっている。

畜種別に見ると、全畜種ともに堆肥舎が中心であるが、肉用牛の強制発酵施設や採卵鶏の乾燥（天日・機械式）施設による経営体も比較的多い。

処理されたたい肥は、耕種農家等における土づくり等に利用されることが重要であることから、今後も資源としての有効利用を推進していく必要がある。

図表４８　家畜ふん尿処理の利用施設（平成２３年度）

区分／畜種	調査対象総数（戸）	主な処理施設別利用経営体数（延数）								
			堆肥舎	強制発酵施設	乾燥（天日・機械式）施設	貯留槽	液肥化施設	汚水浄化施設	簡易対応	その他（焼却施設含む）
乳用牛	14	14	7	3	2	0	0	2	0	0
肉用牛	38	44	29	8	1	0	0	2	2	2
豚	9	13	7	1	0	0	1	1	2	1
採卵鶏	31	36	21	4	9	1	0	0	0	1
ブロイラー	36	37	21	4	0	0	0	0	4	8
計	128	144	85	20	12	1	1	5	8	12

取　組

1　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。

2　畜産バイオマス利活用推進事業

1）家畜ふん尿処理施設等実態調査

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、処理施設等の実態を調査した。

2）家畜ふん尿処理施設・機械等整備推進

環境汚染の防止及び家畜ふん尿の適切な処理並びに耕種農家との連携による堆きゅう肥の利用促進のため、家畜ふん尿処理施設・機械等の整備を推進した。

3）その他

畜産に起因する環境問題を未然防止するため、畜産農家に対する巡回及び指導を実施した。

3　環境にやさしい畜産の確立事業

耕畜連携による環境保全型農業の推進を目的に、家畜ふんと農業残さ等バイオマス資源を有効利用した悪臭防除と良質堆肥化について検討を行った。



ウメ調味廃液を用いた鶏ふん堆肥化試験

第４章　環境への負荷の少ない循環型社会の構築

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軽減するためには、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。また、廃棄物だけではなく、地域で使用されるエネルギー資源についても、循環的に利用していくことが必要である。

本県では、環境への負荷の少ない循環型社会の構築にむけて、３Ｒや廃棄物の適正処理の推進による「健全な資源循環の推進」と、エネルギー利用の観点から循環型社会を目指す「再生可能エネルギー利用及び省エネルギーの推進」を柱としている。

第１節　健全な資源循環システムの構築

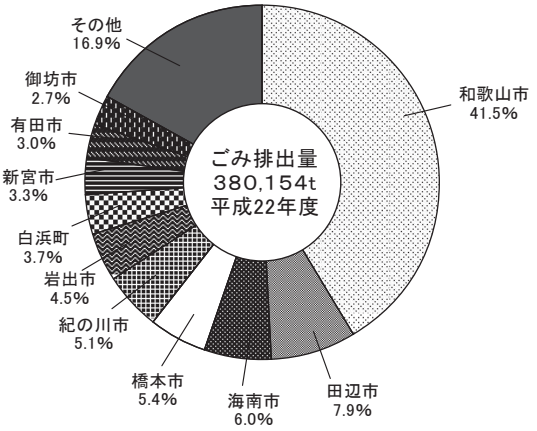
県内に循環システムを構築するため、「廃棄物の発生抑制、再使用、再生利用の促進」及び「廃棄物の適正処理の推進」の２つの方向で施策を展開している。

Ⅰ　廃棄物の発生抑制、再使用、再生利用の促進

現　状

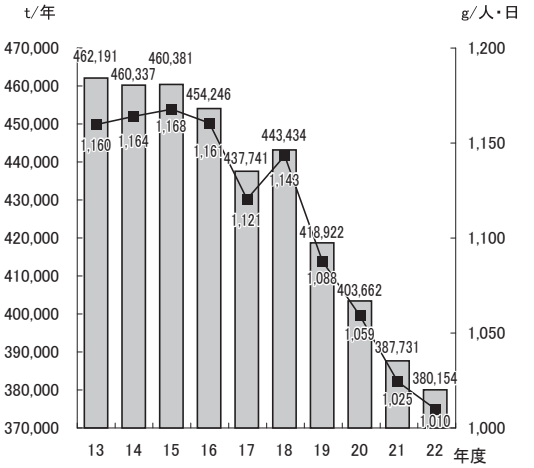
廃棄物の処理に関しては、最終処分場の残余容量の逼迫や不法投棄の増大など様々な問題が発生しており、深刻な状況となっている。こうした廃棄物を巡る問題解決のためには、「排出された廃棄物を適正に処理する」という対応ではもはや限界があり、従来の大量生産・大量消費・大量廃棄型の経済社会システム自体を変更する必要がある。こうした問題を背景に、平成13年に「循環型社会形成推進基本法」を中心とした廃棄物・リサイクル関連法が施行された。

図表49　市町村別ごみ排出状況



循環型社会形成推進基本法では「循環型社会」を「第１に製品が廃棄物等となることを抑制（リデュース）し、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（リユース、リサイクル）し、最後にどうしても利用できないものは適正に処分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

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



注:平成17年度実績より、国での集計方法が、「ごみ総排出量」を廃棄物処理法第5条の2に基づく「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」における「一般廃棄物の排出量」と同様とし過去のデータを含め修正したため、県においても同様に修正した。
「修正前」ごみ総排出量=収集ごみ量+直接搬入量+自家処理量
「修正後」ごみ総排出量=収集ごみ量+直接搬入量+集団回収量

義し、目指すべき社会の姿としている。
（図表51参照）

一方、循環型社会形成推進基本法や各種リサイクル法の整備と同時に廃棄物処理法も改正され、都道府県には、廃棄物処理計画の策定が義務づけられ、平成14年度に「和歌山県廃棄物処理計画」を策定した。平成18年度には、その中間見直しを行い、「第２次廃棄物処理計画」を策定した。また、平成23年度には、平成23年度～平成27年度を計画期間とする「第３次和歌山県廃棄物処理計画」を策定した。

１　一般廃棄物の排出量

本県における一般廃棄物の平成22年度の総排出量は380,154トン、県民１人１日当たりの排出量は1,010gで、平成21年度に比べ減少している。（図表７・図表49参照）

資料編９－１（P.298）
資料編９－２ ①・②（P.299 ～ 300）
資料編９－３（P.301）
資料編９－４（P.302）
資料編９－５（P.303）

２　産業廃棄物の排出量

産業廃棄物の平成22年度の排出量は402万トンで平成21年度から約18万トン増加している。そのうち再生利用量は232万トンとなっており、排出量全体に占める再生利用量の割合は、57.8%となっている。
（図表50参照）

資料編10－１（P.308）

【平成２２年度の産業廃棄物の種類別の状況】

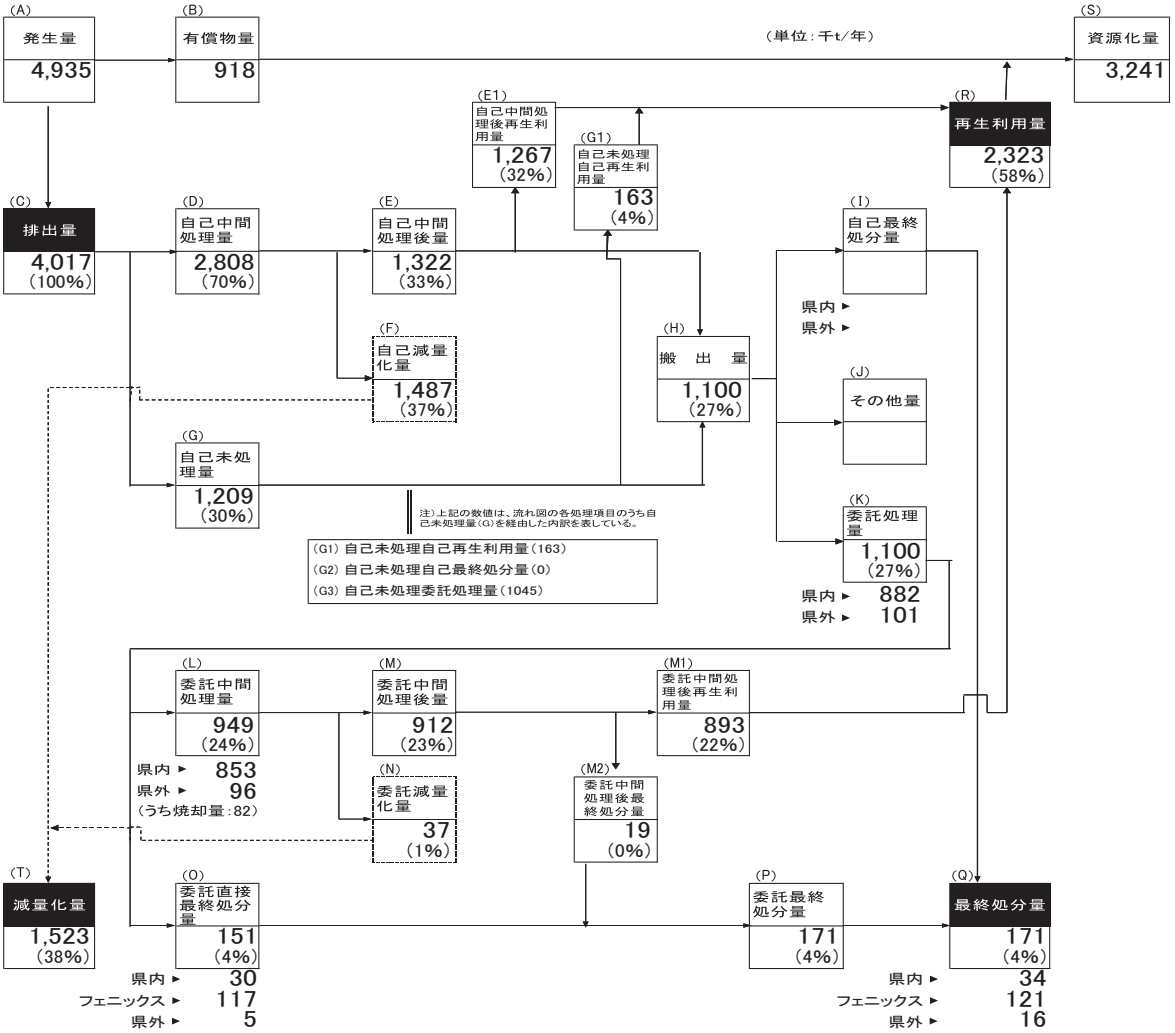
⑴　排出状況

鉱さい、ばいじん、がれき類、汚泥で排出量全体の89%を占めている。

ア　鉱 さ い　1,129千トン
イ　ばいじん　1,120千トン
ウ　がれき類　751千トン
エ　汚　　泥　576千トン

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。

図表５０　産業廃棄物の排出及び処理フロー（平成２２年度）



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　　1,050千トン
イ　がれき類　　695千トン

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89％を占めている。

ア　鉱さい　　79千トン
イ　がれき類　　55千トン
ウ　汚泥　　17千トン

３　循環型社会形成の推進

⑴　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月からは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、郵便局を指定取引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。それ以前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。

⑵　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年に施行された。

再商品化義務の対象となる容器包装は、ガラス製容器、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。

⑶　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13年に施行された。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、また、平成21年４月から、液晶・プラズマテレビ、衣類乾燥機が加わり、法の対象は、４品目６機器となった。

⑷　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、廃木材の分別及びリサイクルを促進することを目的に、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。

⑸　自動車リサイクル法

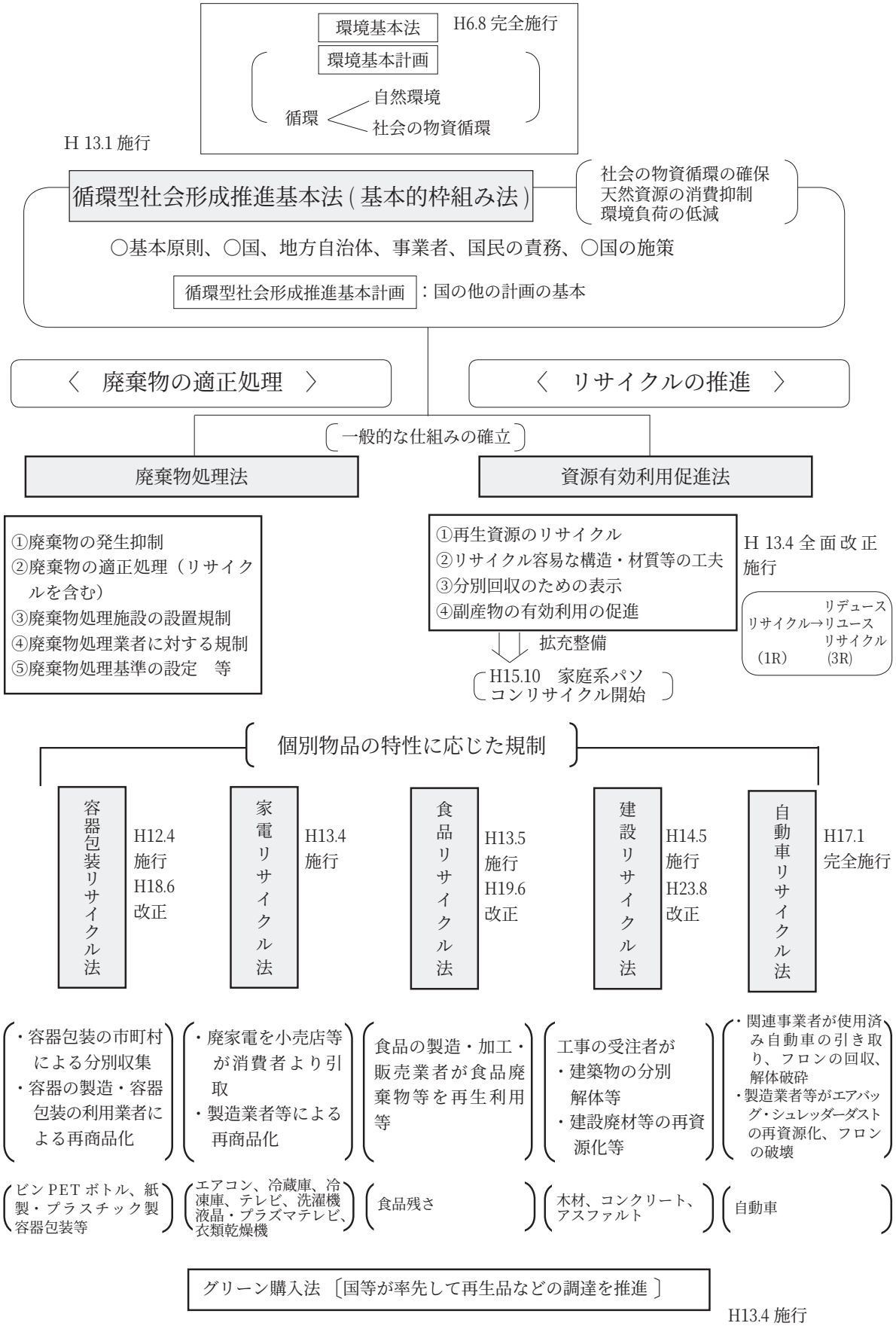
使用済自動車の処理において、地球温暖化、オゾン層の破壊が問題となっているフロンや有毒薬品を使用しているエアバッグを適正に処理するとともに、廃棄物最終処分場の逼迫によりシュレッダーダストを低減する必要性が高まっていた。また、最終処分費の高騰と鉄スクラップ価格の低迷によって使用済自動車の逆有償化（処理費を払って引き渡す状況）が進展し、従来のリサイクルシステムは機能不全に陥りつつあり、不法投棄、不適正処理の懸念も生じている状況にあった。

こうした状況を受け、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17年１月に施行された。

⑹　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13年５月に施行された。食品関連事業者などが

図表５１　循環型社会形成の推進のための法体系



取り組むべき事項等について規定されている。

⑺　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、リサイクル製品の普及を図っている。平成23年度末の認定製品は126社301製品である。



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。）

課　題

戦後の飛躍的な経済社会の発展によって、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、排出量は減少傾向にある。循環型社会を推進していくためには、発生の抑制やリサイクル率の向上等をより一層進める必要がある。このため、ごみの減量化やリサイクルの実践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。

産業廃棄物については、排出量は景気などの影響により変動があり、最終処分量は減少傾向にある。景気変動に伴う企業活動の変化に起因するものと考えられるが、今後とも排出事業者処理責任の原則を踏まえ、事業者に対する普及啓発をとおして、生産、流通、消費のあらゆる段階での廃棄物の発生抑制に努め、廃棄物の減量化、リサイクルの推進に努める必要がある。

また、国による循環型社会形成推進基本法も踏まえた各種リサイクル法に基づく取り組みを含めて、市町村との連携を図りながら、廃棄物の発生抑制（リデュース）、再使用（リユース）、再生利用（リサイクル）の優先順位を考慮した総合的な廃棄物対策を進めていく必要がある。

取　組

１　廃棄物の発生抑制

⑴　廃棄物実態調査

県内の廃棄物の発生と処理の状況を把握するため、一般廃棄物及び産業廃棄物について廃棄物実態調査を実施した。

⑵　レジ袋削減の取組

※わかやまノーレジ袋推進協議会参加店

最終的にほとんどがごみになるレジ袋の削減を通じて、ごみの減量や二酸化炭素削減による地球温暖化の防止を目指し、学識経験者、食品スーパー等事業者、市民団体及びすべての市町村の参加を得て、「わかやまノーレジ袋推進協議会」を設立した。「わかやまノーレジ袋推進協議会」では参加店利用者のマイバッグ持参率を80％以上にすることを目標として、平成21年１月23日からレジ袋の無料配布を一斉に中止した。その後、平成23年２月から取組手法を「様々なレジ袋削減手法」に変換し、目標をレジ袋無料配布中止の取組についてはレジ袋辞退率80％以上、レジ袋無料配布中止以外の取組についてはレジ袋辞退率20％以上とした。この活動に参加している店舗では、ポスターやステッカーを貼付してレジ袋削減に取り組んでいる。なお、有料化されたレジ袋の収益金は、それぞれの事業者において独自に消費者への還元や環境保全活動に役立てるなど、さまざまな形で県民に還元されている。レジ袋の削減をきっかけに、使い捨てのライフ





レジ袋削減ポスター（左）とステッカー（右）

スタイルを見直し、繰り返し使えるものをできるだけ使用する（リユース）、無駄になるようなものを買わないなどゴミを減らす工夫をする（リデュース）、古くなったものも形を変えて利用する（リサイクル）という３Ｒを推進する。

資料編13－５（P.335）

２　減量化・再生利用の推進

⑴　各種リサイクル法に基づく指導等

ア　容器包装の再資源化がなされるよう、平成23～27年度を対象とした第６期和歌山県分別収集促進計画に基づき、市町村における分別収集の促進を図った。

資料編９－９（P.307）

イ　自動車リサイクル法において、使用済自動車の引取業及びフロン類回収業を行おうとする者は登録が、解体業及び破砕業を行おうとする者は許可が必要であり、申請のあった事業者について現場調査等審査の上許可証を交付している。平成24年３月末現在の登録・可業者数（和歌山市除く）は、引取業555社、フロン類回収業118社、解体業61社、破砕業８社となっている。

ウ　建設リサイクル法において、環境生活部と県土整備部が共同で建設現場の一斉パトロールを実施し、現場指導を行うとともに、無届け工事の発見、リサイクルの啓発に努めている。

⑵　リサイクル製品の利用促進

循環資源の有効利用及び環境ビジネスの育成を一層推進するため「和歌山県リサイクル製品の認定及び利用の促進に関する条例」に基づき県においても特に県産品の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っている。

Ⅱ　廃棄物の適正処理の推進

現状と課題

従来の廃棄物処理は、最終処分に依存した体系であり、本県においては、かなりの部分を県外処分に依存している。しかし、全国的な状況として廃棄物処理施設の新規立地が進まない状況であることから、県下での処理が今後とも続けられるかは不透明である。

公共関与処理として、平成８年に大阪湾フェニックス計画和歌山基地が完成し、平成23年度には10万３千トンの産業廃棄物を受け入れ、大阪湾内での海洋埋立処分をしている。

今後も、廃棄物の資源化や減量化、無公害化を徹底し最終処分量の低減を目指すとともに、廃棄物の処理に際しては、ダイオキシン類の発生防止対策など、適正な処理に努める必要がある。

また、し尿については、平成22年度の処理量は531,614キロリットルで、そのうち99.7％がし尿処理施設、0.2％が自家処理、0.1％が下水道投入によって処理している。平成22年度の水洗化人口は769,449人で水洗化率は74.6％となっている。今後も、地域の実情に応じて生活排水処理施設やし尿処理施設等の整備を進める必要がある。

本県は、大都市圏と隣接していること、また、広大な山林を有していることから、不法投棄が多発している。近年は大規模な不法投棄はみられないが依然として小規模な不法投棄は減少傾向にあるものの発生している。監視体制を強化するとともに、排出事業者や処理事業者等に対しても、適正な指導を徹底する必要がある。また、廃棄物処理施設の役割についても認識しており、公共関与による施設の整備を進めているが、さらに、県外から流入する産業廃棄物の越境移動に関する指導要綱に基づき、今後とも流入の規制を図る必要がある。

また、地震や台風及び集中豪雨等の大規模災害により発生する多量の災害廃棄物の適正かつ円滑な処理のための取り組み、応援体制の整備等の対策を予め検討することも必要である。

１　一般廃棄物の処理状況

⑴　ごみ処理状況

平成22年度におけるごみの一日総排出量は1,042ｔあり、96.9％にあたる1,009ｔ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33ｔが集団回収されている。

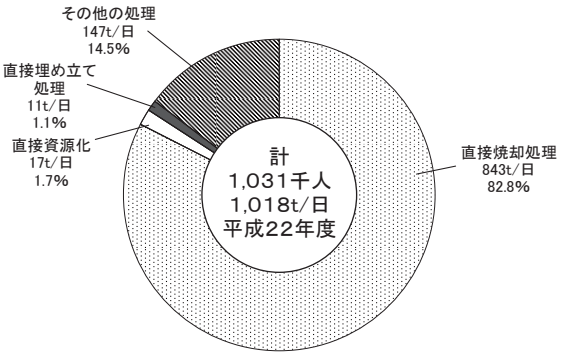
処理施設では一日に863ｔが焼却処理され、131ｔが埋立処分されている。

（図表52参照）

資料編９－１（P.298）
資料編９－３（P.301）
資料編９－４（P.302）
資料編９－５（P.303）

フェニックス計画
「広域廃棄物処分場整備計画」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画であることから名付けられた。

図表５２　ごみ処理状況



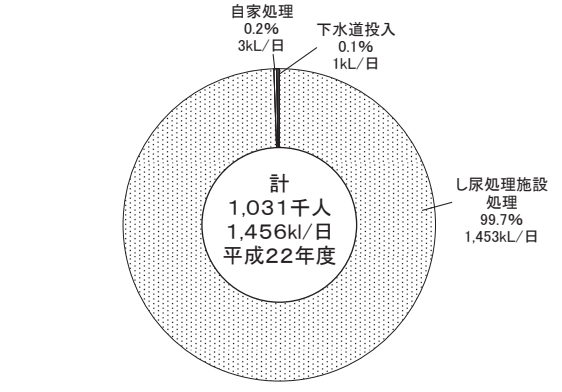
⑵　し尿処理状況

平成22年度におけるし尿（浄化槽汚泥を含む）の一日あたり処理量の合計は1,456klであり、99.8％にあたる1,454kl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1,453kl ／日（99.7%）、自家処理３kl ／日（0.2%）、下水道投入１kl ／日（0.1%）である。処理施設として、１市12一部事務組合で13施設が設置されており、その処理能力は1,620kl ／日である。

（図表53参照）

資料編９－８（P.306）

図表５３　し尿処理状況



２　産業廃棄物の処理状況

⑴　公共関与処理状況

ア　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168市町村（平成24年４月１日現在）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.309）

イ　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事務を主体とした業務を行っている。

⑵　産業廃棄物処分業の許可及び産業廃棄物処理施設の設置許可状況

平成23年度末現在の産業廃棄物処分業の許可件数は、県知事許可92件、和歌山市長許可 55件となっている。また、産業廃棄物処理施設設置許可件数は173件である。

（図表54・図表55参照）

取　組

１　一般廃棄物対策

⑴　一般廃棄物の処理

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と変換を図っている。

このため、ごみの減量化と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、資源化施設等の広域的な施設の整備を促進することとしている。

具体的には、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、効率的な広域ごみ処理体制を進め

図表５４　産業廃棄物処分業者数

許可区分	平成22年度末業者数								平成23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			
中間処理業	92	57	2	(2)	6	(6)	157	(8)	89	55	2	(2)	6	(6)	152	(8)
最終処分業	1						1	(0)	1	0					1	(0)
中間処理及び最終処分業	1						1	(0)	1	0					1	(0)
合　計	94	57	2	(2)	6	(6)	159	(8)	91	55	2	(2)	6	(6)	154	(8)

（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５５　産業廃棄物処理施設設置許可状況（平成２３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	その他	計	事	処	計	
汚泥の脱水施設		5		5	21	1	22	27
汚泥の乾燥施設（機械）								
汚泥の乾燥施設（天日）		1		1	12	2	14	15
汚泥の焼却施設					1	5	6	6
廃油の油水分離施設		1		1		1	1	2
廃油の焼却施設						5	5	5
廃酸・廃アルカリの中和施設		1		1	3		3	4
廃プラスチック類、木くず・がれき類の破砕施設	8	69	1	78		23	23	101
その他の焼却施設	1	2		3	0	6	6	9
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		3	1	4				4
管理型処分場								
合　計	9	82	2	93	37	43	80	173

（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。※は終了済みを除く。

ながら、循環型社会形成推進交付金制度を活用し、廃棄物処理施設整備の支援を行っている。

また、一般廃棄物の適正処理を図るために、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。

大阪湾フェニックス計画については、平成18年３月27日に基本計画の変更が認可され、本県における受入対象区域が御坊広域圏以北まで拡大された。また、平成24年３月27日に受入期間を平成39年度まで延長する基本計画の変更が認可された。

一方、大阪湾フェニックス計画対象外地域においては、財団法人紀南環境整備公社により、広域的に廃棄物が処分できる最終処分場の整備を進めている。

⑵　災害廃棄物対策

社団法人和歌山県産業廃棄物協会と、「大規模災害時における災害廃棄物の処理等に関する協定」を締結し、大規模災害が発生した場合における廃棄物の処理等に関して連携を強化している。

2　産業廃棄物対策

⑴　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「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。

ア　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。

イ　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・最終処分に至る各種情報の収集、提供に努める。

ウ　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。

エ　優良産廃処理業者認定制度

一定の基準に適合する優れた能力及び実績を有する産業廃棄物処理業者を県が認定し、ホームページで公表している。認定を受けた処理業者の許可の有効期間を７年（通常５年）とするとともに、産業廃棄物の排出事業者が優良な処理業者を選択しやすい環境を整備することにより、産業廃棄物の処理の適正化を図ることを目的としている。

オ　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。

カ　関係機関との連携

県、警察本部、和歌山市、田辺海上保安部、和歌山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。

キ　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23年度は抑制効果の向上を目的として、不法投棄が多発する休日及び平日の夜間パトロールを重点的に実施した。（休日390回、平日夜間332回）

ク　不法投棄監視カメラ設置事業

依然としてなくならない廃棄物の不法投棄を撲滅するため、平成24年度から高性能な移動式監視カメラを導入し、市町村と連携して不法投棄の監視体制の強化を図る。

ケ　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：和歌山エコポリス）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。

また、監視活動の一環としてヘリコプターを活用した空からの監視を行っている。

コ　産業廃棄物・土砂条例による監視体制の強化

土砂の処分に混じって産業廃棄物を処分することを防止するため、3,000㎡以上の土砂の埋立て行為を許可制とし、また、産業廃棄物の自己物の保管を適正にするため100㎡以上の保管地を届出させている。

⑵　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。県内では平成21年度からPCB廃棄物の処分が開始されている。

⑶　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、地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、紀南地域においては、紀南地域の産業界、市町村及び県の出資により財団法人紀南環境整備公社を設立し、公共関与による最終処分場の建設に向けて作業を行っている。

⑷　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、現在水質モニタリングを実施している。

資料編10－３（P.310）

⑸　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13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、技術研修部会、不法投棄対策部会、ＰＣＢ廃棄物広域処理部会を設け、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関する情報交換等を行っている。

⑹　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、「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。

⑺　和歌山県警察の環境犯罪に対する取組

和歌山県警では、平成13年４月に環境機動捜査隊（通称：和歌山エコポリス）を発足させ、和歌山県環境犯罪クリーン作戦と称して、廃棄物の不法投棄事犯の根絶に向けた取締を行っている。

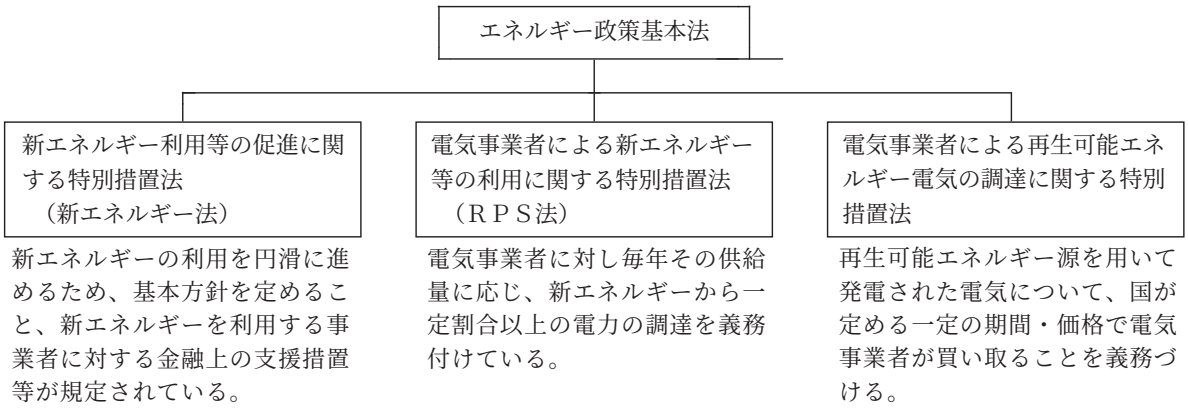
平成23年においても、ヘリコプター・警察舟艇を活用して監視活動を行うとともに、70件72名（前年より22件減21名増）を検挙した。

第２節　再生可能エネルギー利用及び省エネルギーの推進

現状と課題

現在の社会経済活動を支えるエネルギーの大部分は石油・石炭等の化石燃料に依存しているが、その供給から消費の各段階で、地球温暖化の主因である二酸化炭素の排出をはじめ、多くの環境への負荷を発生させている。このため、エネルギー消費量を削減するとともに、化石燃料への依存を低減することが求められている。しかしながら、そのためには

法制度



循環型社会の構築といった、社会システムの転換が伴わなければ、その実現は困難である。

このような現状を踏まえ、県民や事業者のエネルギー消費量の一層の削減を図るため、再生可能エネルギー、省エネルギーの普及啓発を行う必要がある。

県内の再生可能エネルギーの導入状況をみると、風力発電が増加傾向にあり、比較的に風況が良いという地域の特性から、事業者による建設計画が進められている。

また、太陽光発電については、国や県補助制度の創設により、増加が見込まれているところであり、今後は、全国的にも日照時間が長いことに着目し、大規模な太陽光発電システム（メガソーラーシステム）の設置が大いに期待される。

取　組

1　再生可能エネルギーの導入促進

エネルギー資源に乏しい我が国のエネルギー自給率は、諸外国と比べ依然として低い状況にあり、また、我が国の二酸化炭素排出量の大部分をエネルギー起源の二酸化炭素が占めていることから、地球温暖化等の地球環境問題への対応も不可欠となっている。このような情勢の下で、再生可能エネルギーは、エネルギー自給率の向上や地球温暖化対策に資するほか、分散型エネルギーシステムとしてのメリットも期待できる貴重なエネルギーである。

和歌山県では、平成20年３月に策定した「和歌山県長期総合計画」において、太陽光発電や風力発電、バイオマスエネルギー等に代表される新エネルギーの利用を促進するとともに、国によるメタンハイドレート開発計画に関連した地域振興策の検討を行うなど、「わかやま新エネルギーランド構想」を推進し、県内の新エネルギー利用を今後10年間で概ね２倍にするという目標を掲げている。

2　太陽光発電

具体的な取組として、太陽光発電については、平成20年度から「住宅用太陽光発電設備導入促進補助制度」を導入しており、太陽光発電設備の県有施設への率先導入や太陽光発電LED街路灯の設置等にも取り組んでいる。

また、平成24年４月、和歌山市に県内初のメガソーラーシステムの進出が決定したところである。

3　木質バイオマス利用推進事業

地球温暖化の防止、循環型社会の構築、山村地域の活性化といった多面的な観点から、木質バイオマスのエネルギー利用を推進するため、製材所や公共施設などでの木質バイオマスボイラーの導入を支援するとともに、林地残材なども含めて地域での木質バイオマス利用を推進するモデル地域の創出などに取り組んでいる。

第５章　地球環境の保全を目指した地域からの実践

気候変動への国際的取組の必要性に対する認識は、昭和63年に設立された気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の報告等を受けて広まり、平成４年５月に「気候変動に関する国際連合枠組条約」が採択された。平成６年の条約発効を受け、条約批准国は締約国会議（COP）が毎年開催されており、この国際会議において温暖化問題の取組に関する協議が進んでいる。

平成７年にベルリンで開催された「気候変動枠組条約第1回締約国会議（COP １）」では、先進国の取組が不十分であるという結論に達し、平成９年に京都市で開催されたCOP ３において、先進国の温室効果ガス排出量に対し、法的拘束力のある数値目標とその達成方法等を定める「京都議定書」が採択された。その後、運用ルールについての協議や、各国の締結手続きを経て、平成17年２月に京都議定書は発効した。

現在、京都議定書第一約束期間終了後の国際的取り決めについて協議が進められている。平成20年７月の洞爺湖サミットでは、「世界全体の温室効果ガス排出量を2050年までに少なくとも50％削減する」ことで合意がなされるとともに、平成21年７月にイタリアのラクイラサミット宣言では、「先進国全体で、1990年または、より最近の複数の年と比して2050年までに80％または、それ以上削減するとの目標を支持する。」ことが合意された。

平成21年12月には、コペンハーゲンでCOP15が開催され、次期枠組みに向けた政治合意として「コペンハーゲン合意」が作成された。日本が提出した削減目標は、すべての主要国による公平かつ実効性のある国際枠組みの構築及び意欲的な目標の合意を前提として、平成32年までに平成２年比で温室効果ガス排出を国全体で25％削減するという内容となっている。

平成22年12月には、メキシコのカンクンでCOP16が開催され、発展途上国の地球温暖化対策を支援する「緑の気候基金」の設立などを盛り込んだ「カンクン合意」が採択されている。

国内では、平成17年４月に「京都議定書目標達成計画」が閣議決定され、京都議定書の温室効果ガスの６％削減約束と長期的かつ持続的な排出削減を目的とした様々な取組が実施されている。平成20年６月には「地球温暖化対策の推進に関する法律」が改正され、温室効果ガスの排出抑制等指針の策定等が定められている。さらに、国の中長期目標を達成できるのかの道筋を明らかにするため、平成22年３月に「地球温暖化対策に係る中長期ロードマップ」が公表されている。

本県においても、平成19年３月に「環境と経済が両立した持続可能な社会の構築」に向けて、和歌山県の特性を活かした地球温暖化対策の基本的な事項を定めた和歌山県地球温暖化対策条例を制定するとともに、平成23年３月には、本県の自然的・社会的条件を踏まえつつ、実効性のある対策・施策を確実に推進することを目指して「和歌山県地球温暖化対策実行計画」を策定している。

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。

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。

第１節　地球温暖化対策の推進

地球環境問題には、地球温暖化・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・発展途上国の公害問題・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ともなう資源やエネルギーの大量消費、発展途上国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、地球温暖化の原因と考えられる温室効果ガスの排出抑制を目指した「温室効果ガス発生抑制対策の推進」と、温室効果ガスの主要な物質である二酸化炭素の吸収を目指した「二酸化炭素の吸収源対策の推進」に分けて報告する。

Ⅰ　温室効果ガス排出抑制対策の推進

現状と課題

地球温暖化については1990年代に問題意識として認識が広まり、気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の第４次評価報告書では、「地球温暖化は疑う余地がない」との見解が示された。また、同報告書では、20世紀半ば以降の地球温暖化は人為起源の温室効果ガスの増加によってもたらされた可能性がかなり高く、地球上のあらゆる地域に多大な影響を及ぼすことを指摘している。

地球温暖化は、地球規模での気温の上昇に伴い、異常気象や生態系への影響を及ぼすほか、食料や水など、我々人間社会にも大きく関わる影響を引き起す。日本では、気温上昇に伴う猛暑日や熱帯夜の増加、海面上昇による高潮等の被害や海岸浸食等の影響、さらに農作物や生態系への影響も懸念されている。

和歌山県においても、海中では海の砂漠化といわれている磯焼けが広がっているほか、串本では今までのテーブルサンゴに代わり熱帯系のエダサンゴやシャコガイの生息が確認されている。また、県内においてナガサキアゲハが確認されるようになるなど、身近なところでも地球温暖化によるものと思われる影響が見られ始めている。

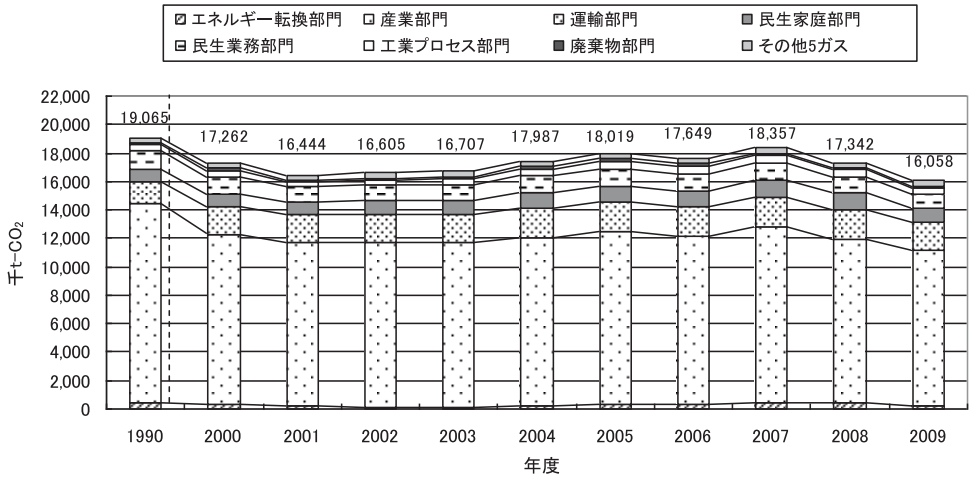
和歌山県における温室効果ガス排出量の現状は、平成21年度では総排出量が16,058千トンとなっており、そのほとんどを二酸化炭素が占めている。平成２年度における排出量と比較すると、平成21年では3,007千トン（15.7%）減少している。また、和歌山県の温室効果ガス排出量は、日本全体の排出量の概ね1.3%程度である。

また、県内の部門別温室効果ガス排出量構成比は、産業部門が最も高く全体の約７割を占めている。これは国の割合の約２倍にあたり、本県の産業構造上の地域特性が大きく影響している。次いで運輸部門、民生家庭部門、民生業務部門の順となっている。

このような県の地域特性等を踏まえて、「環境と経済が両立した持続可能な社会の構築」に向けた温室効果ガス排出量削減目標を設定する必要がある。

（図表56参照）

図表５６　和歌山県の部門別温室効果ガス排出量



取　組

１　和歌山県地球温暖化対策条例

地球温暖化は、地球全体の環境に深刻な影響を及ぼすものであり、気候系に対して危険な人為的干渉を及ぼすこととならない水準において、大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させて地球温暖化を防止することは、人類共通の課題であり、すべての者が自主的かつ積極的にこの問題に取り組むことが重要である。

このことから、平成19年３月、「環境と経済が両立した持続可能な社会の構築」に向けて、地球温暖化対策に関し、県、事業者、県

民、環境保全活動団体、観光旅行者等の責務を明らかにするとともに、本県の特性を活かした地球温暖化対策の基本的な事項を定めた「和歌山県地球温暖化対策条例」を制定した。

< 条例の主な内容>

⑴　事業活動に伴う温室効果ガスの排出の量が相当程度多い事業者（エネルギー使用量の原油換算値が、合計して1,500kl ／年以上の事業者）について、排出抑制計画書・排出抑制計画等報告書等の提出を義務化

⑵　県下全域でのアイドリング・ストップの促進や、世界遺産登録地域内の大規模駐車場（自動車の駐車の用に供する部分の面積が500㎡以上）での駐車場の設置者及び管理者に対して、アイドリング・ストップ周知を義務化

⑶　森林県の特徴を活かした吸収源対策の促進など

２　和歌山県地球温暖化対策実行計画

本計画は、自然的・社会的条件を踏まえた県全体の温室効果ガス排出量の削減目標を示し、「環境と経済が両立した持続可能な社会（低炭素社会）の構築」に向けた和歌山県の取組方針・施策を明らかにするものである。

目標：2020年度　和歌山県内温室効果ガス排出量（大規模排出事業者を除く）
1990年比で24％削減。
大規模排出事業者については、省エネルギー法における中長期目標に従い2008年度（平成20年度）から12％改善を促していく。

削減目標の達成に向けた施策：

基本方針Ａ：事業活動における地球温暖化対策の推進

基本方針Ｂ：環境に優しいライフスタイルへの転換

基本方針Ｃ：太陽光、木質バイオマス等の再生可能エネルギー利用促進

基本方針Ｄ：低炭素型の暮らしやすいまちづくり

基本方針Ｅ：森林整備、森林保全活動への支援

３　地球温暖化防止活動への取組

我が国は、平成14年６月４日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22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行った。

主な事業は次のとおりである。

⑴　地球温暖化防止活動推進員の設置

地球温暖化対策の推進に関する法律第23条第１項に基づき、平成16年度から和歌山県地球温暖化防止活動推進員を設置し、平成23年度は155名の推進員が活動している。

⑵　県地球温暖化防止活動推進センターの設置

地球温暖化対策の推進に関する法律第24条第１項に基づき、平成17年９月に特定非営利活動法人「わかやま環境ネットワーク」を上記センターに指定（平成24年４月更新）し、推進員の養成講座などを実施し、推進員相互の連携や情報発信に努めている。

また、平成22年11月には、行政、企業、NPO、学校等における環境についての取組を紹介する「わかやま環境フォーラム2010」を片男波公園健康館で開催した。

⑶　地球温暖化対策地域協議会の設立・活動支援

地球温暖化対策の推進に関する法律第26条第１項に基づき、平成19年５月田辺市において、紀南地域の推進員が中心となって「紀南地域地球温暖化対策協議会」の設立総会が開催され県内で初の協議会が誕生し、平成20年４月、紀の川市において「紀の川市地球温暖化対策協議会」、平成20年10月、橋本市において「橋本市地球温暖化対策協議会」（平成23年５月29日、伊都・橋本地球温暖化対策協議会に名称変更）がそれぞれ設立した。当該地域協議会等が地域において実施する温暖化対策の普及・啓発活動を支援した。

⑷　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、本県独自の取組を積極的に情報発信するとともに、テレビ和歌山「きのくに21」や県広報紙「県民の友」などを通じて

啓発活動を行った。

⑸　ポスターコンクールを通じた啓発

地球温暖化に対する理解を深め、地球温暖化防止への意識の高揚と定着、実践行動の促進を図るため、県内の学校に通う小・中学生を対象に「ストップ地球温暖化」ポスターコンクールを実施し、応募総数739点を得た。そのうち小学生の部では、最優秀賞１点、優秀賞３点、入選６点、佳作13点、中学生の部では、最優秀賞１点、優秀賞４点、入選８点、佳作18点の計54点の作品を選び、県内の公共施設等に展示することによりその啓発に努めた。

４　太陽光発電設備の導入促進

年間日照時間が長い本県の地域特性を活かした自然エネルギーの利用促進を図るため、県では平成20年度から個人を対象とした住宅への太陽光発電設備設置に係る補助制度を導入しており、また、公共施設への率先導入も積極的に図っている。今後も、太陽光発電設備の導入拡大を図ることにより、温室効果ガスの削減による地球温暖化対策の取り組みを推進していく。

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。

５　ＬＥＤ防犯灯の導入促進

次世代の明かりとして広まりつつあるLED照明は、白熱電球や蛍光灯器具に比べて寿命が長く、消費電力が少ないなど省エネ効率に優れている。

県では、このＬＥＤ照明の普及促進を図るため、人目に触れる機会が多い地域の防犯灯のＬＥＤ防犯灯化に取り組む市町村を支援し、平成23年度は19市町村で約2,300基の防犯灯にＬＥＤ照明の取り付けが行われた。

６　施設の省エネルギー化・新エネルギー化の促進

【平成23年度実績】

①公共施設省エネ・グリーン化推進

＜県有施設＞

・県立体育館（太陽光発電、太陽光パネル付LED街路灯）
・県庁舎南別館（遮熱フィルム、照明）
・農業大学校、紀伊風土記の丘、養鶏試験場、緑化センター、仙渓学園、紀北家畜保健衛生所（照明）

＜市町村施設＞

・和歌山市庁舎（空調）

②廃棄物由来再生可能エネルギー利用促進

・田辺市（中辺路木材加工場）　（木質ボイラー）

７　「環境にやさしい自動車」の導入促進

本県では、「和歌山県地球温暖化対策実行計画」の一環として策定している「グリーン購入方針」の中で、重点的に購入する公用車（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、その積極的な導入を図っており、平成23年度までに、電気自動車７台を公用車として率先的に導入した。

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

本県では、平成19年３月に「和歌山県地球温暖化対策条例」を制定し、県下全域でのアイドリング・ストップの促進や、世界遺産登録地域内の大規模駐車場（自動車の駐車の用に供する部分の面積が500㎡以上）での駐車場の設置者及び管理者に対して、アイドリング・ストップ周知の義務化など、アイドリング・ストップに関する施策を推進しており、今後も、引き続き、関係機関と連携して啓発活動を実施していくことにしている。

また、平成20年度では、公用車（２台）への後付アイドリングストップ装置を設置し、県の率先導入も行っている。

９　ノーマイカーデー運動

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、高齢者や子ども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、公共交通機関や単車、自転車、徒歩、相乗りによる通勤を促す「ノーマイカーデー運動」の取組を始めた。

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、10月には行政と民間会社等で構成する「和歌山県ノーマイカーデー運動推進協議会」を設置。民間事業者や行政機関に広くノーマイカーデー運動への参加を呼びかけた結果、平成23年３月末現在、参加団体は民間・行政機関併せて33団体となっている。

平成19年12月からは、県民を対象に公共交通機関や自転車、徒歩、相乗りによる通勤・買い物等を促す「県民ノーマイカーデー運動」の取組を始めた。

１０　環境負荷の小さい自動車等に対する特例措置

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特例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、その排出ガス性能等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。

ア　環境負荷の小さい自動車

平成24～25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

対　象　車	内　容
電気自動車、燃料電池車、プラグインハイブリッド車、 天然ガス自動車（ポスト新長期規制からNOx10%低減）	税率を概ね50%軽減 （新車新規登録の翌年度1年間）
★★★★かつH27年度燃費基準＋20%達成 （※H22年度燃費基準＋50%達成）	
★★★★かつH27年度燃費基準＋10%達成 （※H22年度燃費基準＋38%達成）	
★★★★かつH27年度燃費基準達成 （※H22年度燃費基準＋25%達成）	税率を概ね25%軽減 （新車新規登録の翌年度1年間）

注：1　「★★★★」は、平成17年排出ガス基準75%低減達成である。
　　2　平成22年度燃費基準については、JC08モード燃費値を算定していない自動車の場合に限り適用。

イ　環境負荷の大きい自動車

対　象　車	内　容
新車新規登録から11年を超えているディーゼル車	税率より概ね10%重課 （毎年）
新車新規登録から13年を超えているガソリン車（又はＬＰＧ車）	

注：重課の対象車に関し、電気自動車、天然ガス自動車、メタノール自動車、ガソリンハイブリッド自動車、一般乗合用バス及び被けん引車は除外。

新エコカー減税
　燃費基準について、平成22年度基準から最新の平成27年度基準に切替えを行うとともに環境性能の極めて優れた自動車の負担軽減に重点化し、３年延長。平成27年３月31日までの特例。

⑵　自動車取得税の特例措置　　通常税率は、営業用・軽自動車３％　　自家用５％

ア　新車に対する特例措置（*新エコカー減税）

対象車	排出ガス要件	燃費要件	軽減率
電気自動車、燃料電池車			非課税
プラグインハイブリッド車			
天然ガス車（ポスト新長期規制からNOx10%低減）			
クリーンディーゼル乗用車（ポスト新長期規制適合）			
ガソリンハイブリッド乗用車 ガソリン乗用車 （2.5t以下のバス・トラックを含む）	H17年排出ガス基準 75%低減達成 （★★★★）	平成27年度燃費基準20%向上達成車 （※平成22年度燃費基準50%向上達成車）	非課税
		平成27年度燃費基準10%向上達成車 （※平成22年度燃費基準38%向上達成車）	75%軽減
		平成27年度燃費基準達成車 （※平成22年度燃費基準25%向上達成車）	50%軽減
ガソリンハイブリッドバス・トラック ガソリンバス・トラック （2.5t超～3.5t以下）	H17年排出ガス基準 75%低減達成 （★★★★）	平成27年度燃費基準10%向上達成車	非課税
		平成27年度燃費基準５%向上達成車	75%軽減
		平成27年度燃費基準達成車	50%軽減
	H17年排出ガス基準 50%低減達成 （★★★）	平成27年度燃費基準10%向上達成車	75%軽減
		平成27年度燃費基準５%向上達成車	50%軽減
ディーゼルハイブリッドバス・トラック ディーゼルバス・トラック （2.5t超）	ポスト新長期規制からNOxかつPM10%低減	平成27年度燃費基準10%向上達成車	非課税
		平成27年度燃費基準５%向上達成車	75%軽減
		平成27年度燃費基準達成車	50%軽減
	ポスト新長期規制適合	平成27年度燃費基準10%向上達成車	75%軽減
		平成27年度燃費基準５%向上達成車	50%軽減

※　「H22年度燃費基準」については、JC08モード燃費値を算定していない自動車の場合に限り適用。
注：「ポスト新長期規制」とは、ディーゼル車等において、平成21年以降（車両総重量等により、平成21年、22年と異なる）に適用される排出ガス規制をいいます。

イ　中古車に対する特例措置

対象車	排出ガス要件	燃費要件	控除額
電気自動車、燃料電池車			45万円
プラグインハイブリッド車			
天然ガス車（ポスト新長期規制からNOx10%低減）			
クリーンディーゼル乗用車（ポスト新長期規制適合）			
ガソリンハイブリッド乗用車 ガソリン乗用車 （2.5t以下のバス・トラックを含む）	H17年排出ガス基準 75%低減達成 （★★★★）	平成27年度燃費基準20%向上達成車 （※平成22年度燃費基準50%向上達成車）	
		平成27年度燃費基準10%向上達成車 （※平成22年度燃費基準38%向上達成車）	30万円
		平成27年度燃費基準達成車 （※平成22年度燃費基準25%向上達成車）	15万円
ガソリンハイブリッドバス・トラック ガソリンバス・トラック （2.5t超～3.5t以下）	H17年排出ガス基準 75%低減達成 （★★★★）	平成27年度燃費基準10%向上達成車	45万円
		平成27年度燃費基準５%向上達成車	30万円
		平成27年度燃費基準達成車	15万円
	H17年排出ガス基準 50%低減達成 （★★★）	平成27年度燃費基準10%向上達成車	30万円
		平成27年度燃費基準５%向上達成車	15万円
ディーゼルハイブリッドバス・トラック （3.5t超）	ポスト新長期規制からNOxかつPM10%低減	平成27年度燃費基準10%向上達成車	45万円
		平成27年度燃費基準５%向上達成車	30万円
		平成27年度燃費基準達成車	15万円
	ポスト新長期規制適合	平成27年度燃費基準10%向上達成車	30万円
		平成27年度燃費基準５%向上達成車	15万円

※　「H22年度燃費基準」については、JC08モード燃費値を算定していない自動車の場合に限り適用。
注：「ポスト新長期規制」とは、ディーゼル車等において、平成21年以降（車両総重量等により、平成21年、22年と異なる）に適用される排出ガス規制をいいます。

Ⅱ　二酸化炭素の吸収源対策の推進

現状と課題

本県の森林吸収量は、京都議定書の森林に関する吸収量／排出量の算定方法に基づき日本が国際連合枠組条約事務局（UNFCCC）へ提出している報告書の算定方法に基づくと、460千ｔ-CO_2となる。これは、日本全体の森林吸収量の約１％であり、本県の平成21年度温室効果ガス排出量（16,058千ｔ-CO_2）の約2.9%に相当する。

今後とも、林業生産活動に基づく森林環境保全や「企業の森」等、多様な主体による森林整備、紀州材の需要拡大等に務める必要がある。

取　組

１　森林吸収源対策に係る森林整備事業

⑴「森林環境保全整備事業」（健全な森林を造る）

循環型資源となる木材利用を推進するとともに、県土の保全、水資源のかん養等森林の持つ多様な機能が発揮できる森林整備を総合的に実施し、森林吸収量の効果的な確保を図る。

⑵「治山事業」（保安林の適切な管理、保全）

過密化した保安林に対し、本数調整伐等の適切な森林整備を行い、保安林機能を向上させるとともに、二酸化炭素吸収源となる森林の保全を図る。

⑶「企業の森」事業

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。環境保全に関心の高い企業や労働組合、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23年度末現在で57企業・団体が参画し（総活動面積：約209.0ha）、それぞれ趣向を凝らした森づくりを行っている。

⑷　森林による二酸化炭素の吸収等環境保全活動認証事業の創設

「企業の森」により吸収した二酸化炭素の量を算定するなど参画企業の環境保全貢献を評価し、森林県である本県の地域特性を活かした地球温暖化対策を推進するため、平成19年４月に標記認証事業を創設した。

第１回認証（平成19年６月）では14団体・植栽面積約63.06haを、第２回認証（平成20年３月）では、５団体・植栽面積4.58ha、第３回認証（平成22年１月）では13団体・植栽面積15.69haを、第４回認証（平成23年１月）では５団体・植栽面積15.26haを、第５回認証（平成24年１月）では、２団体・植栽面積2.42haをそれぞれ認証した。

合計39団体・植栽面積101.01haにおいて100年間で約41,200トンの二酸化炭素の吸収が見込まれる。

２　森林整備の担い手の確保

本県は、森林の環境保全対策を進める中で、雇用の創出と、山村地域の活性化を図る施策として緑の雇用に取り組んできた。

また、平成23年度からは、県が実施している林業多能工技術者養成事業（グリーンワーカー育成研修）に加え、農林水産省（林野庁）の事業として実施されている「緑の雇用」現場技能者育成対策事業を活用し、林業生産や健全な森づくりを担う人材の育成、確保に努めていく。

第２節　その他の地球環境問題対策の推進

地球温暖化問題の他に地球環境問題には、オゾン層の破壊・酸性雨・海洋汚染・野生生物種の減少・熱帯林の減少・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、わ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合って発生している。これらの地球規模の環境問題解決を目指した地域での取り組みとして「オゾン層破壊防止対策の推進」「その他の地球環境問題対策の推進」の２つの方向で施策を報告する。

Ⅰ　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た。

また既に製造・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については、廃棄時等に大気中に排出しないよう、家電リサイクル法及びフロン回収破壊法に基づき、製品中に含まれるフロン類を回収することが義務づけられている。オゾン層の破壊防止のためには、消費者・メーカー・回収業者等がそれぞれの責務を果たし、協力することが必要である。

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、平成14年４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）の回収が義務づけられた。

フロン類の回収は都道府県知事の登録を受けた者でなければ行うことが出来ない。

さらに、同法は平成18年６月に改正された（平成19年10月１日施行）。業務用冷凍空調機器からのフロン類の回収については、現在回収率が３割程度と低い水準にとどまっており、「京都議定書目標達成計画」（平成17年４月閣議決定）においてもその回収率の向上が目標とされたことを受け、機器廃棄時の回収行程を管理する制度の導入、機器整備時の回収義務の明確化等の措置を講ずるものである。

なお、平成17年１月１日より「使用済み自動車の再資源化等に関する法律（自動車リサイクル法）」が施行され、カーエアコンにかかるフロン回収は同法に移行した。

（図表57参照）
資料編13－３（P.333）

図表57　フロン回収破壊法関係登録状況
平成24年３月31日現在

	第一種回収
和歌山市及び県外	４４２
海南保健所管内	８
岩出保健所管内	１７
橋本保健所管内	６
湯浅保健所管内	６
御坊保健所管内	１１
田辺保健所管内	３１
新宮保健所管内	１４
串本支所管内	４
計	５３９

（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。

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。

II　酸性雨防止対策の推進

現状と課題

　酸性雨には、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キロ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、将来にわたり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ては手遅れになることから、本県の森林資源を保全していくうえでも、酸性雨の監視や環境影響の調査を継続していく必要がある。

取　組

　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。

III　環境保全に係る国際協力の推進

現状と課題

　地球環境問題は人類の生存基盤に関わる問題であり、一つの国、一つの地域の取り組みだけでは解決できない課題である。また、資源や食糧の多くを海外に依存するわが国にとっては自らの問題であり、身近な取り組みが地球環境の保全に繋がるという認識のもと、国・県・民間団体等が連携して国際協力を推進し、問題を解決する必要がある。本県でも高度経済成長期における公害問題に取り組む中で培ってきた多くの経験・技術を生かし、友好交流関係にある地域を中心に、地球環境保全の推進に貢献していくほか、国際機関への支援や連携をより充実していく必要がある。

第６章　すべての人々とともに築く環境の時代

「すべての人々とともに築く環境の時代」の実現に向けて、環境教育・環境学習を充実させるとともに、事業者や県民と力を合わせ、環境保全に取り組むことが重要となっている。本県は、平成19年３月、行政、県民、事業者、民間団体等の各主体が連携、協働して環境学習を推進し、地域に根ざした自主的、積極的な環境保全活動の環を広げ、地域の活性化とともに、持続可能な社会を構築していくことをめざして「和歌山県環境学習・環境保全活動の推進方針」を策定した。本方針は、環境学習・環境保全活動の推進に関する施策・事業等の基本的な方向性を示すとともに、それらを適切につなぎ、つむぎ、効果的、総合的に実施していくための指針である。今後も「各主体への環境保全意識の普及啓発」と「連携の強化と協働の推進」を２つの柱とし、取組を進める。

第１節　各主体への環境保全意識の普及啓発

社会を構成するすべての個人や団体が、環境を保全することは人間が人間らしく幸せに生きることにつながっているとの意識を持って、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大切である。そこで、すべての人々の環境保全意識の向上と、個々の取り組みを中心となって推進する人材の育成を目指して、「環境教育・環境学習の充実」と「環境保全意識の普及啓発」の２つの方向で展開している施策について報告する。

Ⅰ　環境教育・環境学習の充実

現状と課題

今日の環境問題は、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となっており、これを解決していくには、まず、すべての人々が自らの活動と環境のかかわりを十分理解し、今までの価値観を転換していく必要がある。その意味で環境教育や環境学習は環境問題解決の根幹をなすものといえる。

学校教育の中では、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、環境教育が総合的に進められている。また、平成15年10月には、*環境教育推進法が施行され、環境教育・環境学習は学校教育だけの問題ではなく国民、NPO、事業者等にも必要であるとの位置づけがなされている。

すべての人々が環境に関心をもち、それぞれの責任と役割を認識し、環境保全行動につなげていくためには、子どもから大人まですべての年齢層を対象として、様々な場において環境教育・環境学習を総合的に推進することが必要である。

環境教育推進法
正式には「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律」という。持続可能な社会を構築するために一人ひとりが環境についての理解を深め、環境保全活動に取り組む意欲を高めるための様々な支援を行い、環境教育を進めるために必要な事柄を定めている。

取　組

１　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継続して実施している。

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ている。平成22年度の派遣実績はのべ54件、参加者は2,708名であった。

なお、平成24年４月１日現在、環境学習アドバイザーの登録者は57名である。

また、平成23年度も環境学習アドバイザーの指導力向上と相互の交流を図るため、県環

境学習セミナーを開催するとともに、「エコティーチャー養成研修会」に、講師として環境学習アドバイザーを派遣した。

２　企業からの寄附金で学校の環境活動を支援

本格的な温暖化対策時代を担う子どもたちの環境意識を高めるため、学校に設置した太陽光発電により生み出される環境価値に対して寄附を募り、得られた寄附金を活用して、学校での環境活動を支援する「学校グリーン電力事業」を実施している。

平成22年度においては、15の企業からの寄附金を活用して市町村立校82校及び県立学校3校において環境活動を支援した。

３　学校における環境教育

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、自然を保護するための実践的な学習に取り組んでいる。

このような学校の環境教育、環境保全への取組に対して、平成15年度から「きのくにエコスクール事業」によって次のような支援を行っている。

○　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布した。

○　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・中学校及び県立学校に配布した。

○　環境学習プログラムや教材の充実に関し、「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」を環境部局と教育委員会の協働により作成し、全公立小・中学校及び県立学校に配布した。（図表59参照）

○　環境アドバイザー等を活用して、「エコティーチャー養成研修会」を県内２会場で開催し、学校における環境教育の中心的役割を果たす人材の育成に取り組んでいる。

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。私たちの身近に存在する自然について、できるだけ多くの方々にふれあってもらうため、自然観察会等各種の行事を開催している。平成23年度は、生石高原県立自然公園で自然観察会を実施し、ラムサール条約湿地に登録された串本沿岸海域においてシュノーケリングによる海中観察会を開催した。

図表５９　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

５　自然公園指導員・和歌山県自然公園指導員の育成・確保

和歌山県では、市町村長の推薦に基づき、自然保護行政に協力していただける人を国立公園・国定公園内においては自然公園指導員として環境省に推薦するとともに、県立自然公園内においては、和歌山県自然公園指導員を選任している。

自然公園指導員・和歌山県自然公園指導員は、自然環境の保護と適正な利用のための指導的な立場に立つものとして、それぞれ地域の自然保護活動の中心的な立場を担って活動している。

Ⅱ　環境保全意識の普及啓発

現状と課題

今日の環境問題の解決に向けて、すべての人々が自主的に環境保全行動に取り組むためには、環境教育・環境学習への取り組みと並行して、環境保全意識を育むための普及啓発が大切である。特に、本県の豊かな自然を保護し適切に利用していくには、県民の自然に対する理解を深め自然を尊ぶ心をつちかうことが必要である。

本県では、環境問題に関する講演会の開催やこどもエコクラブ活動の普及啓発、自然とのふれあい体験、自然観察会などを通して、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に普及啓発事業を行っている。今後も、学校、地域、家庭、職場、環境保全活動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普及啓発を総合的に進めることが必要である。

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、全国にこどもエコクラブを発足させた。環境省の委託により、㈶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。

取　組

１　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.313）

２　わかやま環境賞

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24年（第11回）は、25団体の応募の中から「わかやま環境賞選考委員会」の選考を経て、８団体が受賞（大賞１、環境賞４、特別賞３）した。

資料編13－４（P.334）

３　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。（平成23年度より財団法人日本環境協会へ事業移管）

４　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、子ども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（平成23年度より財団法人日本環境協会へ事業移管）。

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23年度は、県下で14クラブが登録し、454名のクラブ員及びサポーター68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.312）

５　みどりの少年団育成

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。

６　森林・林業に関する普及啓発

森林の機能、森の文化、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・中学校等を対象に教室での学習や間伐・枝打ちなどの林業体験、炭焼き、木工体験など幅広い普及啓発活動を実施し、平成23年度では県内の122校で延べ4,735人の参加を得た。

また、森林への関心や理解を深めるための教材の作成も行った。

７　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60参照）

図表６０　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
平成24年度版 環境家計簿カレンダー	10,000部 A4判 32ページ	カレンダー形式で毎月の電気・ガス・水道等の使用量を記入することにより、CO_2排出量の計算ができ、各家庭でのCO_2削減に向けた工夫を紹介している。 また、環境家計簿カレンダーをもとに、省エネルギー活動に取り組んだ結果を報告していただき、優良な取組やユニークな取組を県が表彰する「エコチャレンジわかやま」を実施している。
「みんなで地球をすくうために」	7,000部 B5判 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判 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。
「和歌山まるごと環境教科書」 パンフレット	14,000部 A4判表裏カラー 三つ折り	和歌山県内の海や川、干潟など、身近な自然環境に触れたり、発電所やダム施設等に訪れエネルギー問題等の環境問題について学習する環境ツアーコースを紹介している。 環境問題以外に、地域の歴史・文化も同時に学べる。
「和歌山の親しめる水辺６６」 パンフレット	2,000部 A4二つ折りサイズ 50ページ	自然豊かな和歌山県の海や河川、干潟などの水環境を紹介し、その重要性と魅力を再認識してもらう。 選定した66の水辺を紹介している。

第２節　連携の強化と協働の推進

様々な環境への取り組みにおいて、県民、事業者、民間団体及び行政が連携した推進体制を築くことを目指して、「民間団体の育成と連携の強化」、「事業者の環境保全活動への支援」、「広域ネットワークによる連携の強化」の３つの方向で展開している施策について報告する。

Ⅰ　民間団体の育成と連携の強化

現状と課題

地域における環境保全活動が、組織的に展開されるなど、地域における民間団体の役割に対する期待が高まっている。また、地域における各主体の*パートナーシップ による環境保全活動として、従来のトラスト活動だけでなく新たに*アドプト制度による活動が広まっている。さらに、地域環境の保全を推進するには地域の活性化も必要との観点から、地元事業者や住民が協力した*コミュニティビジネス の振興も図られている。

本県では、平成13年にボランティアやNPOを育成することを目的とした和歌山県ボランティア・NPO活動促進基本方針を策定し、ボランティア・NPO活動に関する各種情報提供を行うとともに、県民や市町村に対する普及啓発を行い、これら活動の育成・促進に取り組んでいる。このような状況を踏まえ、県民一人ひとりの活動が民間団体での活動につながり、また、民間団体どうしが連携してお互いの活動が充実するような方向を目指す必要がある。

（環境）パートナーシップ
パートナーシップとは市民、当事者、行政などの各主体が、それぞれの立場に応じた公平な役割分担のもとで、独立した主体として相互に協力・連携を行うこと。

アドプト制度
道路等の公共施設の一部の区域、空間を「養子」とみなして、住民、団体、企業等が「里親」となり、「養子」となった施設の一部を責任を持って保守管理をしていく制度。参加団体は、行政（公共施設管理者）と合意書を取り交わし、相互に役割を確認した上でボランティア活動を行う。

コミュニティビジネス
市民が主体となって、地域が抱える課題をビジネスの手法により解決し、新たな雇用を作り出し、地域を活性化する事業のこと。

取　組

1　地域での継続・発展が期待できる民間団体などが実施する温暖化防止のための環境保全活動を支援した。
2　地球温暖化対策の推進に関する法律第24条第１項に基づき、平成17年９月に特定非営利活動法人「わかやま環境ネットワーク」を和歌山県地球温暖化防止活動推進センターに指定（平成21年４月更新）するとともに、地球温暖化防止に関する広報活動や啓発イベント等の取り組みを支援した。
3　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進めるため、県内において普及啓発イベント開催を支援し、県民に対して温暖化防止の取り組みの必要性を訴えた。

Ⅱ　事業者の環境保全活動への支援

現状と課題

持続的な発展を可能にする社会を実現するため、事業者が自発的に環境負荷の削減に取り組むための仕組みとして、環境マネジメントシステム（EMS）の構築の必要性が注目されている。

1996年に、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、「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、その方針に基づき目的・目標を計画（Plan）し、実施及び運用を行い（Do）、その結果を点検（Check）し、継続的に改善していく（Action）という、PDCA サイクル構造をとっている。

また、「環境への取組を効果的・効率的に

lSO（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活動の発展の促進を目的としている。ISO では、環境マネジメントシステムに係る規格を14000シリーズとして分類し、審査登録用の規格である14001を平成８年９月に発行したのをはじめとして、以後環境監査や環境ラベル、ライフサイクルアセスメント、環境パフォーマンス評価、環境コミュニケーションなどに関する規格を制定している。

行うシステムを構築・運用・持続し、環境への目標を持ち、行動し、結果を取りまとめ、評価し、報告する」ための方法として、環境省が策定したガイドラインに基づくエコアクション21（EA21）と呼ばれる認証・登録制度がある。

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、ISO14001やEA21等の環境マネジメントシステムの認証取得に取り組む企業が増えてきている。県内では、平成24年６月末現在、ISO14001で112社、EA21で36社が認証を取得しており、環境配慮の取り組みが拡大している。

近年の消費者の関心も事業活動における環境経営の状況に向けられる傾向にあることから、引き続き環境マネジメントシステムの認証取得を促進するとともに、事業者の自主的な取り組みを支援していくことが必要である。

取　組

1　和歌山県では、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月に認証取得をした。自然環境保全のため、環境施策の推進、電気や紙の削減、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行における建設副産物の再利用等、積極的に環境負荷の軽減に取り組み、環境保全活動のリーダーシップとしての役割を果たすようにしている。

（図表61参照）

2　ISO14000シリーズの認証を取得するための融資制度を設けている。

3　ISO14000シリーズ、EA21の認証を取得した建設業者に対し、県の入札参加資格審査において加点している。

図表６１　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、南別館）及び警察本部庁舎 ◎対象組織 知事部局、和歌山県税事務所、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2,400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」に掲げる施策推進 ④　建設副産物の再利用の推進

第３部　資　　料　　編

資　料　編　目　次

項　　目	資料番号	資　　料　　名	頁数
1　環境保全行政組織	1－1	和歌山県の環境保全行政組織	97
	1－2	県環境行政事務	98
	1－3	環境・公害関係の附属機関等	99
	1－4	環境審議会委員名簿	100
	1－5	市町村の環境保全行政組織	103
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	104
	2－2	環境保全協定等締結状況一覧	106
	2－3	平成23年度自治体別・公害種類別苦情受付件数一覧	107
	2－4	公害防止条例に基づく指定工場一覧	108
	2－5	環境保全のための施設整備に対する融資制度	109
	2－6	環境保全のための施設整備に対する融資状況一覧	110
3　自然環境関係	3－1	公園区域及び公園計画の見直し状況一覧	111
	3－2	和歌山県の自然公園一覧	112
	3－3	自然公園利用者数（過去５ヵ年）一覧	113
	3－4	自然公園内許可・届出の処理状況一覧	113
	3－5	①　県内温泉状況一覧 ②　温泉関係年度別許可状況	114 115
	3－6	生活環境保全林等一覧	116
	3－7	都市公園の現況一覧	117
4　大気環境関係	4－1	大気汚染に係る環境基準	118
	4－2	大気環境基準の評価方法一覧	118
	4－3	大気関係各種測定の実施状況一覧	119
	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	120 121
	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	122 123
	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	124 123
	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 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	125 126
	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	127 127
	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値変化図	128 129
	4－10	①　微小粒子状物質濃度年間結果一覧 ②　微小粒子状物質濃度月平均値変化図	129 129
	4－11	①　降下ばいじん測定地点一覧 ②　降下ばいじん量測定結果一覧	130 130
	4－12	光化学オキシダント濃度年間測定結果一覧	130
	4－13	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	130

項　　目	資料番号	資　　料　　名	頁数
4　大気環境関係	4－14	非メタン炭化水素濃度年間測定結果一覧	131
	4－15	メタン及び全炭化水素濃度年間測定結果一覧	131
	4－16	有害大気汚染物質測定結果一覧	132
	4－17	有害大気汚染物質環境基準及び指針値一覧	132
	4－18	環境測定車による測定結果一覧 ①　新宮市蜂伏における測定結果 ②　串本町サンゴ台における測定結果 ③　岩出市高塚における測定結果	133 133 133 134
	4－19	大気汚染防止法第18条の15に基づき届出のあった特定粉じん（アスベスト）排出等作業での大気中のアスベスト濃度（総繊維数）測定結果	134
	4－20	風向頻度、平均風速及び風配図	135
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	137 137 137
	5－2	県内主要河川・海域図	139
	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）	140 140 140 140
	5－4	水質関係測定実施状況一覧	141
	5－5	河川の水域・項目別測定回数一覧	142
	5－6	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	144 144 144 145
	5－7	橋本川・嵯峨谷川・雨天樋川水域水質測定結果 ①－1　橋本川水域測定点図 ①－2　嵯峨谷川、雨天樋川水域測定点図 ②　橋本川・嵯峨谷川・雨天樋川水域水質測定結果一覧	149 149 149 150
	5－8	桂谷川・貴志川・柘榴川水域水質測定結果 ①－1　桂谷川水域測定点図 ①－2　貴志川・柘榴川水域測定点図 ②　桂谷川・貴志川・柘榴川水域水質測定結果一覧	152 152 152 153
	5－9	日方川・山田川（海南）水域水質測定結果 ①　日方川・山田川（海南）水域測定点図 ②　日方川・山田川（海南）水域水質測定結果一覧	157 157 158
	5－10	有田川・山田川（湯浅）・広川水域水質測定結果 ①　有田川・山田川（湯浅）・広川水域測定点図 ②　有田川のBOD75%値の推移 ③　有田川・山田川（湯浅）・広川水域水質測定結果一覧	160 160 160 161
	5－11	日高川・切目川水域水質測定結果 ①－1　日高川水域測定点図 ①－2　切目川水域測定点図 ②　日高川のBOD75%値の推移 ③　日高川・切目川水域水質測定結果一覧	163 163 163 163 164
	5－12	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	166 166 166 167

項　　目	資料番号	資　　料　　名	頁数
5　水環境関係	5－13	左会津川水域水質測定結果	169
		①　左会津川水域測定点図	169
		②　左会津川のBOD75%値の推移	169
		③　左会津川水域水質測定結果一覧	170
	5－14	富田川水域水質測定結果	173
		①　富田川水域測定点図	173
		②　富田川のBOD75%値の推移	173
		③　富田川水域水質測定結果一覧	174
	5－15	日置川水域水質測定結果	175
		①　日置川水域測定点図	175
		②　日置川のBOD75%値の推移	175
		③　日置川水域水質測定結果一覧	176
	5－16	古座川水域水質測定結果	177
		①　古座川水域測定点図	177
		②　古座川のBOD75%値の推移	177
		③　古座川水域水質測定結果一覧	178
	5－17	太田川水域水質測定結果	179
		①　太田川水域測定点図	179
		②　太田川水域水質測定結果一覧	180
	5－18	那智川・二河川水域水質測定結果	181
		①　那智川・二河川水域測定点図	181
		②　那智川・二河川水域水質測定結果一覧	182
	5－19	熊野川水域水質測定結果	184
		①　熊野川水域測定点図	184
		②　熊野川のBOD75%値の推移	184
		③　熊野川水域水質測定結果一覧	185
	5－20	和歌山市の水質測定結果	188
		①　内川・築地川及び水軒川水域測定点図（和歌山市測定分）	188
		②　土入川水域測定点図（和歌山市測定分）	188
		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	189
	5－21	海域の水域・項目別測定回数一覧	195
	5－22	海域の窒素・燐の水域別環境基準達成状況一覧	196
	5－23	海南海域水質測定結果	197
		①　海南海域測定点図	197
		②　海南海域のCOD75%値の推移	197
		③　海南海域水質測定結果一覧	198
	5－24	下津・初島海域水質測定結果	202
		①　下津・初島海域測定点図	202
		②　下津・初島海域のCOD75%値の推移	202
		③　下津・初島海域水質測定結果一覧	203
	5－25	湯浅湾海域水質測定結果	209
		①　湯浅湾海域測定点図	209
		②　湯浅海域のCOD75%値の推移	209
		③　湯浅湾海域水質測定結果一覧	210
	5－26	由良湾海域水質測定結果	214
		①　由良湾海域測定点図	214
		②　由良海域のCOD75%値の推移	214
		③　由良湾海域水質測定結果一覧	215
	5－27	日高海域水質測定結果	218
		①　日高海域測定点図	218
		②　日高海域のCOD75%値の推移	218
		③　日高海域水質測定結果一覧	219

項　　目	資料番号	資　　料　　名	頁数
5　水環境関係	5－28	田辺湾海域水質測定結果 ①　田辺湾海域測定点図 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	222 222 222 223
	5－29	すさみ海域水質測定結果 ①　すさみ海域測定点図 ②　すさみ海域水質測定結果一覧	228 228 229
	5－30	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	230 230 230 231
	5－31	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	235 235 235 236
	5－32	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	239 239 239 240
	5－33	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） 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	243 243 244 245
	5－34	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	251 251 251
	5－35	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（県調査分）	252 252 253 253
	5－36	地下水の定期モニタリング調査	254
	5－37	平成23年度赤潮発生状況一覧	255
	5－38	赤潮発生件数と漁業被害の推移	255
	5－39	平成23年度漁場汚濁発生状況一覧	256
	5－40	漁場汚濁発生件数と漁業被害の推移	257
	5－41	①　水浴場調査地点図 ②　水浴場調査結果一覧	258 259
	5－42	底質調査結果一覧	260
	5－43	ダム貯水池等の水質調査結果一覧	261
	5－44	湿地等の水質調査結果一覧	262
	5－45	平成23年度水質事故一覧 ①　一覧表 ②　事故概要集計表	263 263 264
	5－46	都道府県別汚水処理人口普及率	265
	5－47	浄化槽（合併）設置数の推移一覧	266
6　土壌環境関係	6－1	土壌の汚染に係る環境基準一覧	267
	6－2	土壌汚染対策法の概要	268
	6－3	土壌汚染対策法の対象物質とその基準	269

項　　目	資料番号	資　　料　　名	頁数
7　騒音・振動・悪臭公害関係	7－1	平成23年度騒音・振動関係測定実施状況	270
	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） ②　騒音に係る環境基準一覧	271 272
	7－3	騒音に係る環境基準の地域の類型指定一覧	273
	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	274 274 275
	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 ③　地理情報システム（GIS）による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	276 277 278
	7－6	①　阪和自動車道及び湯浅御坊道路騒音測定地点図 ②　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測定結果 ③　阪和自動車道及び湯浅御坊道路騒音測定結果一覧 ④　阪和自動車道及び海南湯浅御坊道路交通量内訳一覧	279 280 281 282
	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	283 283
	7－8	和歌山市道路交通振動測定及び交通量調査結果一覧	284
	7－9	悪臭物質の主な発生源等一覧	285
	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）	286
	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）	287
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） 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（一般環境土壌） ⑥　ダイオキシン類環境調査結果（焼却施設周辺土壌） ⑦　ダイオキシン類環境継続調査結果 ⑧　ダイオキシン類水生生物調査結果 ⑨　公共用水域調査地点図（海域）	288 289 290 291 292 292 293 293 294
	8－2	農薬の本県への入荷実績一覧	297
9　一般廃棄物関係	9－1	ごみ排出量及び処理の状況一覧	298
	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。）の内訳一覧 ②　年度別ごみ排出量一覧	299 300
	9－3	ごみ処理施設一覧	301
	9－4	埋立処分地施設一覧	302
	9－5	廃棄物処理関係事務組合一覧	303
	9－6	し尿処理量内訳一覧	304
	9－7	し尿処理内訳一覧	305
	9－8	し尿処理施設一覧	306
	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６期）	307
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	308
	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	309

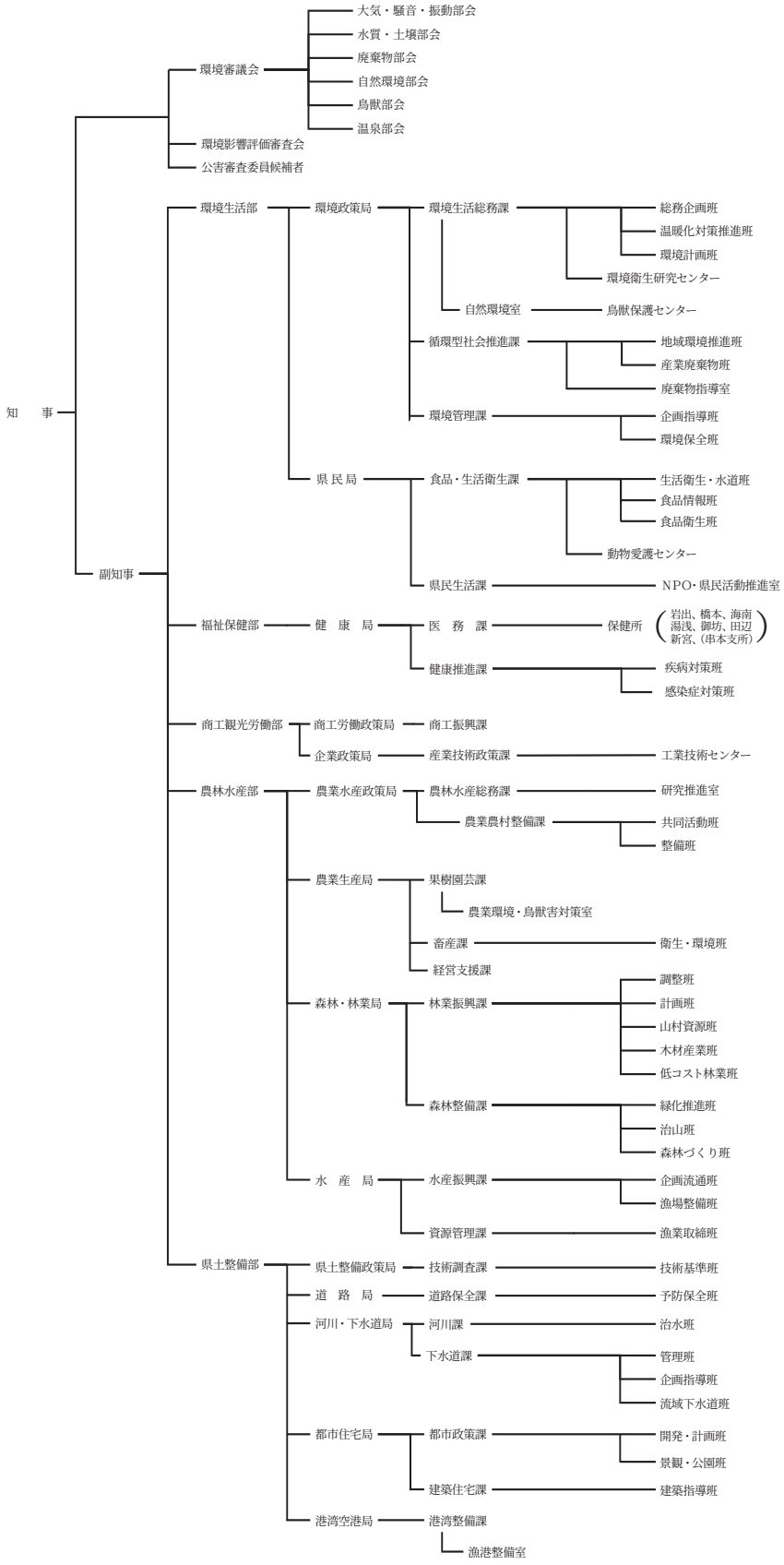
項　　目	資料番号	資　　料　　名	頁数
10　産業廃棄物関係	10－３	㈱日本工業所事業場内におけるダイオキシン類等環境汚染対策（産業廃棄物の行政代執行による撤去とダイオキシン類土壌汚染対策事業）	310
11　環境教育及び環境保全啓発関係	11－１	こどもエコクラブ登録状況一覧	312
	11－２	環境月間行事等の実施状況一覧	313
12　公害防止に関する特定施設等の届出状況	12－１	法律に基づく届出状況 ①　ばい煙発生施設届出数 ②　一般粉じん発生施設届出数 ③　水質汚濁防止法に基づく特定事業場届出数 ④　瀬戸内海環境保全特別措置法に基づく許可特定事業場数 ⑤　騒音規制法に基づく施設等届出状況 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	314 314 315 316 318 319 319 320
	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	324 324 325 326 326 326
	12－３	①　ＰＲＴＲ制度の概要 ②　業種別届出事業所数・排出量・移動量	327 328
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 ④　福島第一原子力発電所事故対応	329 329 330 331 331
	13－２	平成23年度地域環境保全基金事業一覧	332
	13－３	フロン回収・破壊法のシステム	333
	13－４	第11回わかやま環境大賞・環境賞　受賞者一覧	334
	13－５	わかやまノーレジ袋推進協議会参加店一覧	335

※　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）内の総務学事課のページ（http://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/010100/reiki/reiki_menu.html）の「和歌山県例規集」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24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	環境基本計画の管理･推進に関すること 環境学習･環境保全活動に関すること 温泉法に関すること 地球温暖化対策の推進に関すること 環境影響評価の審査指導に関すること リサイクル法に関すること 環境マネジメントシステムの運用･推進に関すること 環境審議会に関すること リサイクル製品の認定及び利用促進に関すること
	自然環境室 【鳥獣保護センター】	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 自然環境保全の総合的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、県立自然公園及び近畿自然歩道の施設整備に関すること 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 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 傷病鳥獣の治療及び飼育に関すること
	循環型社会推進課	循環型社会の形成推進に関すること 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･交付金に関すること 廃棄物処理計画の推進に関すること 大阪湾フェニックス適正受入協議会に関すること 紀南版フェニックスに関すること 産業廃棄物処理施設、処理業等の指導に関すること 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者の指導に関すること PCB廃棄物特別措置法に関すること
	廃棄物指導室	不法投棄･不適正処理対策の実施に関すること 橋本市日本工業所問題に関すること マニフェスト活用等不法投棄重点監視推進事業及び電子マニフェストに関すること 特定事業の許可等土砂の埋立てに関すること 産業廃棄物の保管の届出に関すること
	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 大気等環境基準の監視に関すること 有害大気汚染物質･酸性雨の監視測定に関すること 特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保に関する法律（フロン回収破壊法）に関すること 大気、騒音、振動及び悪臭等の環境保全に係る啓発に関すること 水質汚濁防止法に関すること 水質環境基準の監視に関すること 海水浴場、ダム貯水池等の水質調査に関すること 水質の保全･土壌汚染対策等に係る啓発に関すること ダイオキシン類対策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 化学物質の調査に関すること 公害防止計画の策定･進行管理に関すること 公害紛争調停に関すること 環境保全協定等の締結、変更、指導、承認に関すること
	NPO･県民活動推進室	NPO活動の推進に関すること
	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･分析及び環境･公害に係る調査研究 放射能･酸性雨の測定及び調査研究 化学物質等の調査研究 温泉･残留農薬の試験研究
	食品･生活衛生課	水道法に関すること 建築物の衛生確保に関すること プールの衛生管理に関すること 動物の愛護及び管理に関すること 化製場等に関すること、環境基本計画、公害防止計画に関すること
	動物愛護センター	動物の愛護及び管理に関すること
福祉保健部	振興局健康福祉部（保健所）	公害対策･環境保全に関すること
商工観光労働部	商工振興課 産業技術政策課	中小企業の金融支援 新エネルギーの導入促進･普及啓発に関すること
農林水産部	果樹園芸課	農業の支援 産業用廃プラスチックの適正処理推進
	農業環境・鳥獣害対策室	肥料･農薬の適正使用の推進、環境保全型農業の推進に関すること 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
	畜産課	畜産環境保全に関すること
	経営支援課	遊休農地の解消及び農地の有効利用に関すること
	林業振興課	森林資源管理、計画に関すること 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 森林環境教育に関すること 紀の国森づくり基金の活用に関すること
	水産振興課	藻場造成等に関すること 沿岸漁業の環境保全に関すること
	資源管理課	漁場の環境保全に関すること
県土整備部	技術調査課 道路保全課 河川課 下水道課 都市政策課 建築住宅課 漁港整備室	建設リサイクル法（建築物以外）に関すること 無電柱化事業に関すること 河川の管理･整備に関すること 流域下水道の整備･管理及び、公共下水道･農業集落排水･合併処理浄化槽の整備促進に係る業務 景観法及び景観条例に関すること 都市公園緑地に関すること 建設リサイクル法（建築物）に関すること 漁業集落排水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２３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）	⑴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次項を調査審議 ⑵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23年３月16日開催） ・和歌山県環境基本計画の改定について ・平成22年度水質・土壌部会、自然環境部会及び鳥獣部会における審議結果等について（報告） ■部会 □水質・土壌部会 （平成22年11月24日開催） ・河川水質環境基準に係る類型指定の見直しについて(素案) （平成23年２月９日開催） ・河川水質環境基準に類型指定の見直しについて（案） ・平成23年度公共用水域及び地下水の水質測定計画（案） □自然環境部会 （平成22年10月22日開催） ・龍門山県立自然公園の公園事業の決定について ・煙樹海岸県立自然公園の公園事業の決定について □廃棄物部会 （平成23年７月12日開催） ・第２次和歌山県廃棄物処理計画の評価と現状 ・第３次和歌山県廃棄物処理計画の見直し素案について（本県の重要課題及び取り組み方向） （平成24年１月24日開催） ・第３次和歌山県廃棄物処理計画（案） （平成24年３月26日開催） ・第３次和歌山県廃棄物処理計画策定（諮問） □鳥獣部会 （平成22年７月14日開催） ・鳥獣保護区等の指定について　不動寺谷鳥獣保護区保護地区の再指定 ・和歌山県ニホンジカ保護管理計画の変更について （平成23年２月７日開催） ・和歌山県ニホンジカ保護管理計画の変更について □温泉部会 （平成23年９月29日開催） ・温泉動力装置許可申請について	委　　員 １８名（定員２０名） （１名は特別委員と兼務） 特別委員 ３１名（１名は本会委員と兼務） 部会（４名は、２部会に所属） 大気・騒音・振動部会　８名 水質・土壌部会　１１名 廃棄物部会　８名 自然環境部会　９名 鳥獣部会　８名 温泉部会　９名
和歌山県公害審査委員候補者 （昭和46年２月１日設置）	⑴公害に係る紛争について、あっせん、調停及び仲裁を行う ⑵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	（平成23年７月12日開催） （　〃　８月31日　〃　） （　〃　10月19日　〃　） （　〃　11月２日　〃　） ・和歌山共同発電所１号機リプレース計画に係る環境影響評価準備書について	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24年７月現在

	氏　　名	役　　職	備　　考
大気・騒音・振動部会	田　中　志　保	弁護士	
	谷　　奈　々	和歌山社会経済研究所主任研究員	
	●吉　田　　登	和歌山大学システム工学部教授	廃棄物部会 特別委員と兼務
	阿　部　世史之	和歌山地方気象台長	特別委員
	岩　橋　正　典	和歌山県自動車会議所会長	特別委員
	坂　本　健　一	和歌山県医師会理事	特別委員
	田　村　康　雄	和歌山県警察本部　交通部長	特別委員
	直　原　史　明	近畿地方整備局和歌山河川国道事務所長	特別委員
水質・土壌部会	貫　上　佳　則	大阪市立大学大学院工学研究科教授	
	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	和歌山大学理事	
	●宮　下　和　久	和歌山県立医科大学衛生学教授	温泉部会と兼務
	岩　田　幸　男	和歌山県漁業協同組合連合会代表理事会長	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
	上　総　周　平	近畿地方整備局長	特別委員
	塚　本　和　男	近畿農政局長	特別委員
	中　川　和　城	和歌山県経営者協会	特別委員
	西　川　泰　弘	和歌山県農業会議会長	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准教授	
	田　辺　千恵子	元和歌山県男女共生社会推進委員	
	中　野　加都子	神戸山手大学現代社会学部教授	
	岡　本　賢　司	県商工会議所連合会常任幹事	特別委員
	小河原　史　朗	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 環境部環境統括	特別委員
	矢　部　幸　雄	㈳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教授	特別委員 本会委員と兼務

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24年７月現在

	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	
	内　田　紘　臣	㈱串本海中公園センター名誉館長	
	田　中　旬　子	熊野環境会議副代表	
	海　瀬　亀太郎	林政審議会委員	特別委員
	河　原　　武	環境省近畿地方環境事務所 統括自然保護企画官	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
	中　島　千登世	河川を美しくする会　副会長	特別委員
	宮　川　智　子	和歌山大学システム工学部准教授	特別委員
鳥獣部会	○●阿　瀬　誠一郎	㈶日本野鳥の会和歌山県支部長	
	岡　田　幸　子	和歌山県商工会女性部連合会会長	
	田　畑　みき子	和歌山県ＪＡ女性組織連絡会会長	
	形　部　博　安	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
	尾　上　貞　夫	和歌山県猟友会会長	特別委員
	寒　川　歳　子	和歌山県森林組合連合会理事	特別委員
	細　田　徹　治	和歌山県立耐久高等学校教諭	特別委員
	前　田　喜四雄	奈良教育大学名誉教授	特別委員
温泉部会	久　富　邦　彦	和歌山大学教育学部教授	
	多　田　稔　子	社団法人田辺市熊野ツーリズムビューロー会長	
	○●吉　澤　義　則	弁護士	
	小野寺　安　信	紀伊白浜温泉土地㈱代表取締役	特別委員
	菊　池　博　子	熊野本宮観光協会会長	特別委員
	寺　本　眞　一	那智勝浦町長	特別委員
	中　地　　壽	浦島観光ホテル㈱代表取締役会長	特別委員
	井　澗　　誠	白浜町長	特別委員
	宮　下　和　久	和歌山県立医科大学衛生学教授	特別委員 本会委員と兼務

和歌山県環境審議会委員名簿

◎会長　○副会長　　平成24年７月現在

	氏　　名	役　　職　　等	備　　考
本会委員	田　中　志　保	弁護士	大気・騒音・振動部会
	谷　　奈　々	和歌山社会経済研究所主任研究員	
	吉　田　　登	和歌山大学システム工学部教授	（廃棄物部会特別委員と兼務）
	貫　上　佳　則	大阪市立大学大学院工学研究科教授	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	和歌山大学理事	
	宮　下　和　久	和歌山県立医科大学衛生学教授	（温泉部会特別委員と兼務）
	金　子　泰　純	和歌山大学システム工学部准教授	廃棄物部会
	田　辺　千恵子	元和歌山県男女共生社会推進委員	
	中　野　加都子	神戸山手大学現代社会学部教授	
	井　伊　博　行	和歌山大学システム工学部教授	自然環境部会
	内　田　紘　臣	㈱串本海中公園センター名誉館長	
	田　中　旬　子	熊野環境会議副代表	
	○阿　瀬　誠一郎	㈶日本野鳥の会和歌山県支部長	鳥獣部会
	岡　田　幸　子	和歌山県商工会女性部連合会会長	
	田　畑　みき子	和歌山県ＪＡ女性組織連絡会会長	
	久　富　邦　彦	和歌山大学教育学部教授	温泉部会
	多　田　稔　子	社団法人田辺市熊野ツーリズムビューロー会長	
	○吉　澤　義　則	弁護士	

本会委員数19名　　うち女性委員９名　　女性構成割合47.3%

1－5　市町村の環境保全行政組織

（平成24年４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 大気騒音班 水質班	2 4 4 4		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	環境課	環境保全係		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	073-482-4111
橋本市	環境衛生課	生活衛生係	1	1	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		6	有田市環境対策審議会	有田市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	0	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	環境対策係		6		田辺市環境美化条例	0739-26-9927
	龍神行政局 住民福祉課	保健福祉係		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 住民福祉課	保健福祉係		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 住民福祉課	保健福祉係		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 住民福祉課	保健福祉係		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
紀美野町	住民課 住民室			2 1		紀美野町放棄自動車等の防止及び処理に関する条例	073-489-5903 073-495-2021
紀の川市	環境衛生課	環境係		6	環境保全対策審議会	紀の川市環境保全条例	0736-77-2511
岩出市	生活環境課	生活環境係		5	岩出市の環境をまもる審議会	岩出市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
九度山町	住民課	保健衛生係		2		廃棄物の処理及び清掃に関する条例 九度山町土地開発行為の適正化に関する条例	0736-54-2019
高野町	生活環境課	環境衛生係		1		高野町まちの美化を推進する条例	0736-56-3760
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		広川町放置自動車等防止条例	0737-63-1122
有田川町	吉備庁舎環境衛生課	環境衛生係		6		有田川町環境保全と美化に関する条例 有田川町放置自動車の発生防止及び適正な処理に関する条例 有田川町放置自転車の発生の防止及び適正な処理に関する条例	0737-52-2111
	清水行政局建設環境室	環境係		3			
美浜町	住民課			2		美浜町発電所環境問題等調査委員会条例	0738-22-4123
日高町	住民福祉課			1			0738-63-3800
由良町	総務政策課	企画政策班		2			0738-65-0200
印南町	生活環境課	環境衛生係		1		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	住民環境課			3			0739-72-3111
日高川町	住民課			2		公害防止条例	0739-22-1701
白浜町	観光課	公園施設係		2		白浜町白良浜等喫煙及びゴミ等ポイ捨て禁止条例	0739-43-5555
		観光商工係		4		白浜町みどりをつくり守る条例 白浜町蛍保護条例	
	生活環境課	生活環境係		2		あき地等清潔保持に関する条例 水源の森基金条例 環境保全基金条例	
上富田町	住民生活課	生活グループ		1		上富田空き地に繁茂した雑草の除去に関する条例	0739-47-0550
	産業建設課			1			
すさみ町	環境保健課	環境衛生係		2		すさみ町放棄自動車等の発生の防止及び適正な処理に関する条例	0739-55-4803
那智勝浦町	住民課	環境係		4			0735-52-0559
太地町	住民福祉課			1			0735-59-2335
古座川町	住民福祉課			1		古座川町放棄自動車の発生の防止及び適正な処理に関する条例	0735-72-0180
北山村	住民福祉課			1		北山村放置自動車の発生の防止及び適正な処理に関する条例 北山村水道水源保護条例	0735-49-2331
串本町	住民課	環境グループ		2	串本用ごみ減量等推進協議会 串本町公害防止審議会 串本町自然保護審議会 串本町の豊かな自然と住みよい環境を守る審議会	公害防止条例 串本町自然保護条例 串本町の豊かな自然と住みよい環境を守る条例	0735-72-0083
30市町村合計			18	93			

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

（計画期間　平成23～27年度）

1 人と自然とが共生する社会の構築

(1) 自然環境の保全

①豊かな自然環境の保全

体系	指標項目	単位	目標		計画策定時		現況値	
			目標値	年度	値	年度	値	年度
1-(1)-①	林種別森林面積　育成単層林	ha	207,830	H27	209,314	H22	208,469	H24
1-(1)-①	林種別森林面積　育成複層林	ha	6,700	H27	5,117	H22	5,132	H24
1-(1)-①	林種別森林面積　天然生林	ha	125,600	H27	126,113	H22	126,646	H24
1-(1)-①	自然公園面積　国立公園	ha	－	－	11,980	H22	11,980	H23
1-(1)-①	自然公園面積　国定公園	ha	－	－	16,746	H22	16,746	H23
1-(1)-①	自然公園面積　県立自然公園	ha	－	－	21,583	H22	21,583	H23
1-(1)-①	自然公園面積　合計	ha	－	－	50,309	H22	50,309	H23
1-(1)-①	自然環境保全地域面積	ha	－	－	329	H22	329.39	H23
1-(1)-①	自然環境保全地域指定箇所数	ヵ所	－	－	7	H22	7	H23
1-(1)-①	保安林面積	ha	－	－	127,754	H22	130,870	H23
1-(1)-①	多自然川づくり実施延長	km	－	－	43.76	H21	46.71	H23

②生物の多様性の保全

体系	指標項目	単位	目標		計画策定時		現況値	
			目標値	年度	値	年度	値	年度
1-(1)-②	鳥獣保護区面積	ha	34,500	－	33,685	H22	33,725	H23
1-(1)-②	特別保護地区面積	ha	1,050	－	1,050	H22	1,051	H23

(2) 自然環境とのふれあいと活用

①自然環境とのふれあいの推進

体系	指標項目	単位	目標		計画策定時		現況値	
			目標値	年度	値	年度	値	年度
1-(2)-①	自然公園利用者数	千人	－	－	20,573	H20	24,195	H22
1-(2)-①	自然歩道整備延長	km	298.3	H27	228.3	H22	233.9	H23

②森林や農地、沿岸域等の保全と公益的機能の維持・増進

体系	指標項目	単位	目標		計画策定時		現況値	
			目標値	年度	値	年度	値	年度
1-(2)-②	耕地面積	ha	35,000	H27	35,200	H22	35,200	H22
1-(2)-②	森林整備面積	ha	12,500	H29	9,300	H21	8,325	H22
1-(2)-②	森林蓄積量	千㎥	101,370	H27	96,490	H22	98,057	H24
1-(2)-②	県内木材需要量	㎥	－	－	363,000	H21	276,000	H23
1-(2)-②	エコファーマー取組面積	ha	1,450	H25	1,283	H21	1,243	H23

③自然を活かした地域づくり

体系	指標項目	単位	目標		計画策定時		現況値	
			目標値	年度	値	年度	値	年度
1-(2)-③	体験型観光客数	万人	－	－	28	H21	27	H23

(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

体系	指標項目	単位	目標		計画策定時		現況値	
			目標値	年度	値	年度	値	年度
1-(3)-①	都市公園面積	㎡/人	9.8	－	7.7	H21	7.6	H23
1-(3)-①	電線類の地中化延長	km	53.7	H27	44.4	H22	45.77	H23

②歴史的・文化的資源の保存と活用

体系	指標項目	単位	目標		計画策定時		現況値	
			目標値	年度	値	年度	値	年度
1-(3)-②	県内の歴史的名所を訪れたり、伝統的行事を見学した人の数	人	－	－	8,963,788	H21	8,060,462	H23

2 快適な生活環境の保全

(1) 快適な生活環境の保全

①大気環境の保全

体系	指標項目	単位	目標		計画策定時		現況値	
			目標値	年度	値	年度	値	年度
2-(1)-①	環境基準達成率　一酸化炭素	%	100	H27	100	H21	100	H22
2-(1)-①	環境基準達成率　浮遊粒子状物質	%	100	H27	100	H21	100	H22
2-(1)-①	環境基準達成率　微小粒子状物質	%	100	H27	－	－		
2-(1)-①	環境基準達成率　光化学オキシダント	%	100	H27	0	H21	0	H22
2-(1)-①	光化学スモッグ発令回数 注意報	回	0	H27	0	H21	0	H22
2-(1)-①	光化学スモッグ発令回数 予報	回	0	H27	2	H21	3	H22

②水環境の保全

体系	指標項目	単位	目標		計画策定時		現況値	
			目標値	年度	値	年度	値	年度
2-(1)-②	環境基準達成率　BOD	%	100	H27	86.7	H21	80	H22
2-(1)-②	環境基準達成率　COD	%	100	H27	95.5	H21	95	H22
2-(1)-②	地下水に係る環境基準達成率	%	100	H27	93	H21	97	H23
2-(1)-②	汚水処理人口普及率	%	70	H29	50.1	H21	51.9	H22
2-(1)-②	下水道普及率	%	31.1	H29	19.5	H21	20.5	H22
2-(1)-②	下水道接続率	%	－	－	74.5	H21	75.3	H22
2-(1)-②	農業集落排水施設等普及率	%	4.9	H29	4.9	H21	4.9	H22
2-(1)-②	漁業集落排水整備率	%	90	H27	60	H21	88	H23
2-(1)-②	浄化槽普及率	%	34.0	H29	25.7	H21	26.5	H22
2-(1)-②	水洗化率	%	－	－	73	H21	75	H22
2-(1)-②	上水道使用量	ﾘｯﾄﾙ/人日	－	－	440.8	H20	437.9	H22
2-(1)-②	工業用水使用量	千㎥/日	－	－	1,680	H20	2,073	H22
2-(1)-②	工業回収水利用率	%	－	－	68.3	H20	68.5	H22

④騒音・振動・悪臭公害対策の推進

体系	指標項目	単位	目標		計画策定時		現況値	
			目標値	年度	値	年度	値	年度
2-(1)-④	騒音に係る環境基準達成率(一般地域)	%	100	H27	92.9	H21	92.3	H23
2-(1)-④	騒音に係る環境基準達成率(道路に面する地域)	%	100	H27	69.2	H21	76.5	H23
2-(1)-④	自動車騒音要請限度以下の割合	%	100	H27	100	H21	100	H23

⑤化学物質による環境汚染の未然防止

体系	指標項目	単位	目標		計画策定時		現況値	
			目標値	年度	値	年度	値	年度
2-(1)-⑤	大気中のダイオキシン類濃度の環境基準達成率	%	100	H27	100	H21	100	H23
2-(1)-⑤	水質中のダイオキシン類濃度の環境基準達成率	%	100	H27	100	H21	100	H23
2-(1)-⑤	底質中のダイオキシン類濃度の環境基準達成率	%	100	H27	100	H21	100	H23
2-(1)-⑤	土壌中のダイオキシン類濃度の環境基準達成率	%	100	H27	100	H21	100	H23

3 循環型社会の構築

(1) 健全な資源循環システムの構築

①廃棄物の発生抑制、再使用、再生利用の促進

体系	指標項目	単位	目標		計画策定時		現況値	
			目標値	年度	値	年度	値	年度
3-(1)-①	一般廃棄物排出量　総排出量	t/年	366000	H27	387,731	H21	380,154	H22
3-(1)-①	一般廃棄物排出量　一人1日あたり	g/人日	－	－	1,025	H21	1,010	H22
3-(1)-①	一般廃棄物再生利用率	%	25	H27	14.3	H21	13.9	H22
3-(1)-①	一般廃棄物最終処分量	t/年	38000	H27	51,303	H21	47,939	H22
3-(1)-①	産業廃棄物排出量	万t/年	419	H27	384	H21	402	H22
3-(1)-①	産業廃棄物再生利用率	%	60	H27	59	H21	58	H22
3-(1)-①	産業廃棄物最終処分量	万t/年	10	H27	16	H21	17	H22

(2) 再生可能エネルギー利用及び省エネルギーの推進

①再生可能エネルギー利用の推進

体系	指標項目	単位	目標		計画策定時		現況値	
			目標値	年度	値	年度	値	年度
3-(2)-①	太陽光発電能力	kW	－	－	23,967	H21	33,180	H22

②省エネルギーの推進

体系	指標項目	単位	目標		計画策定時		現況値	
			目標値	年度	値	年度	値	年度
3-(2)-②	エネルギー消費量(民生)電灯需要量	百万kWh	－	－	2,814	H19	2,832	H22
3-(2)-②	エネルギー消費量(民生)都市ガス販売量	千㎥	－	－	18,723	H19	18,096	H21
3-(2)-②	エネルギー消費量(産業)都市ガス販売量	千㎥	－	－	231,634	H19	198,882	H21

4 地球環境の保全を目指した地域からの実践

(1) 地球温暖化対策の推進

①温室効果ガス発生抑制対策の推進

体系	指標項目	単位	目標		計画策定時		現況値	
			目標値	年度	値	年度	値	年度
4-(1)-①	温室効果ガス排出量(大規模排出事業者を除く。)	千t-CO2/年	5,939	H32(2020)	7,487	H20	6,414	H21

5 すべての人々とともに築く環境の時代

(1) 各主体への環境保全意識の普及啓発

①環境教育・環境学習の充実

体系	指標項目	単位	目標		計画策定時		現況値	
			目標値	年度	値	年度	値	年度
5-(1)-①	環境学習アドバイザー派遣回数	回	70	H27	57	H21	54	H23
5-(1)-①	自然公園の園地整備箇所数	ヵ所	111	－	87	H22	88	H23
5-(1)-①	自然観察会等開催数	回	35	－	38	H21	44	H23
5-(1)-①	緑の少年団員数	団体	50	H27	37	H22	37	H23
5-(1)-①	森林インストラクター数	人	30	H27	27	H22	26	H23
5-(1)-①	環境カウンセラー数	人	－	－	23	H21	20	H23

(2) 連携の強化と協働の推進

②事業者の環境保全活動への支援

体系	指標項目	単位	目標		計画策定時		現況値	
			目標値	年度	値	年度	値	年度
5-(2)-②	ISO14001認証取得事業所数	事業所	－	－	121	H21	115	H23

6 共通的基盤

⑥環境保全への率先行動

体系	指標項目	単位	目標		計画策定時		現況値	
			目標値	年度	値	年度	値	年度
6-(0)-⑥	低公害車導入台数(県施設)	台	－	－	740	H21	836	H23

2－2　環境保全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） 平成23年６月27日（覚書変更）
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	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）

2－3　平成23年度自治体別・公害種類別苦情受付件数一覧

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	その他	合計
県	和歌山県	25	30	0	10	0	0	12	77	45	122
市	和歌山市	32	23	0	44	9	0	28	136	0	136
	海南市	19	3	0	0	0	0	3	25	3	28
	橋本市	0	0	0	0	0	0	0	0	136	136
	有田市	9	6	0	1	0	0	1	17	17	34
	御坊市	1	0	0	1	0	0	4	6	0	6
	田辺市	0	12	1	14	0	0	38	65	63	128
	新宮市	2	3	0	3	0	0	2	10	7	17
	紀の川市	5	4	0	2	0	0	7	18	14	32
	岩出市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
海草郡	紀美野町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
伊都郡	かつらぎ町	0	4	0	0	0	0	10	14	11	25
	九度山町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	高野町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
有田郡	湯浅町	0	0	0	3	0	0	0	3	0	3
	広川町	0	3	0	0	0	0	7	10	87	97
	有田川町	7	5	0	3	0	0	3	18	14	32
日高郡	美浜町	1	2	0	0	0	0	0	3	0	3
	日高町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	由良町	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
	印南町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	みなべ町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日高川町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
西牟婁郡	白浜町	7	3	0	0	0	0	2	12	8	20
	上富田町	0	3	0	0	0	0	0	3	6	9
	すさみ町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
東牟婁郡	那智勝浦町	1	0	0	1	0	0	2	4	3	7
	太地町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	古座川町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	北山村	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	串本町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
市　町　村　計		86	71	1	72	9	0	107	346	369	715
合　計		111	101	1	82	9	0	119	423	414	837

2－4　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	〃
株式会社住金鋼鉄和歌山	〃
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
関西電力株式会社和歌山発電所	〃　湊字浜の坪2675番地の32
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

２－５　環境保全のための施設整備に対する融資制度

（平成24年４月１日現在）

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～1.05%	20年以内 （内３年据置可）	県商工振興課	
振興対策資金（環境枠）	中小企業	環境保全施設等認定要領に基づく対象施設	特になし	5,000万円	年1.8%以内 （別途使用保証料年0.45～1.30%）	10年以内（内措置１年以内）	取扱金融機関 （P.23参照）	施設によっては、対象施設等認定要領に基づく知事の認定が必要となります 旧環境保全施設整備資金
成長サポート資金（環境推進枠）	中小企業	新エネルギー利用施設、エネルギー効率化施設及び低公害車燃料供給施設の整備	特になし	設備１億円 運転5,000万円	年1.5%以内 （別途信用保証料年0.45%～1.3%）	設備10年以内 （内据置１年以内） 運転７年以内 （内据置６ヶ月以内）	取扱金融機関 （P.23参照）	一定規模以上の施設が対象
日本政策金融公庫 国民生活事業	中小企業	非化石エネルギー設備、省エネルギー効果の高い設備、環境対策促進の為の設備等	特になし	7,200万円	0.4%～ （平成24年５月16日現在）	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、ご返済期間などによって異なります
日本政策金融公庫 中小企業事業	中小企業	非化石エネルギー設備、省エネルギー効果の高い設備、環境対策促進の為の設備等	特になし	７億2,000万円	信用リスク、融資期間及び施設の内容等に応じて所定の利率を適用	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等によって異なります

2－6　　環境保全のための施設整備に対する融資状況一覧

（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
7	ばい煙処理	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
16	排水処理	3	64,500	54,000
18	石綿対策	1	3,591	3,000
19	環境枠	0	0	0
20	環境枠	3	73,939	38,150
21	環境枠	0	0	0
22	環境枠	0	0	0
	合計	298	6,493,277	3,478,243

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　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 平成１８年１月１９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
高野山町石道玉川峡県立	平成２１年４月２８日		昭和４３年１月６日
龍門山県立	平成２１年４月２８日		昭和３３年４月１９日
生石高原県立	平成２１年４月２８日		昭和３０年２月５日
西有田県立	平成２１年４月２８日	平成１８年７月４日	昭和３１年１１月１日
白崎海岸県立	平成２１年４月２８日		昭和３３年７月１０日
煙樹海岸県立	平成２１年４月２８日		昭和２９年７月６日
城ヶ森鉾尖県立			平成２１年４月２８日
果無山脈県立			平成２１年４月２８日
田辺南部白浜海岸県立	平成２１年４月２８日		昭和２９年７月６日
熊野枯木灘海岸県立	平成２１年４月２８日		昭和２９年７月６日
大塔日置川県立	平成２１年４月２８日		昭和４６年６月３０日
白見山和田川峡県立			平成２１年４月２８日
古座川県立			平成２２年３月３０日

※日付は告示日

3－2　和歌山県の自然公園一覧

（平成24年3月31日）　（単位面積：ha）

	公園名	公園区域（陸域） 特別保護地区	特別地域 第1種	特別地域 第2種	特別地域 第3種	特別地域 小計	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・環は環境省 県は和歌山県告示） 公園区域	指定・変更年月日及び告示番号 特別地域	関係市町村名
国立公園	よしのくまの 吉野熊野	115	493	2,149	1,812	4,454	6,929	11,498	S11. 2. 1　内33 S25. 2.15　厚43（潮岬） S45. 7. 1　厚227（錆浦） S56. 7.20　環61 S63.11. 7　環52 H18.1.19　環3	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 H18.1.19　環5	田辺市 新宮市 串本町 那智勝浦町 太地町 北山村
	せとないかい 瀬戸内海	―	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	2,464	1,973	4,936	6,929	11,980	―	―	―
国定公園	こうやりゅうじん 高野龍神	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	田辺市 かつらぎ町 高野町 有田川町
	こんごういこまきせん 金剛生駒紀泉	―	―	2	2,535	2,537	167	2,704	H8.10. 2　環56	H8.10. 2　環57	橋本市 紀の川市 かつらぎ町
	小　計	154	830	1,162	14,037	16,029	563	16,746	―	―	―
県立自然公園	こうやさんちょういしみち たまがわきょう 高野山町石道玉川峡	―	24	49	572	645	0	645	S43. 1. 6県2 H 8.10. 2県826 （一部金剛生駒紀泉国定公園へ編入） H17.11.15県1495 H21. 4.28県593 （かつらぎ高野山系から名称変更）	S43. 1. 6　県4 H 8.10. 2県828 （一部金剛生駒紀泉国定公園へ編入） H17.11.15県1497 H21. 4.28県595	橋本市 高野町 九度山町 かつらぎ町
	りゅうもんざん 龍門山	―	24	0	102	126	0	126	S33. 4.19県275 H 8.10. 2県825 （一部金剛生駒紀泉国定公園へ編入） H16. 9.10県1043 H18. 2. 7県120 H21. 4.28県596 （紀仙郷から名称変更）	H16. 9.10県1045 H21. 4.28県598	紀の川市
	おいしこうげん 生石高原	―	34	36	356	426	0	426	S30. 2. 5県58 S31.11. 1県646 S50. 1.25県41 H 8. 5. 7県445 H21. 4.28県599	S50. 1.25県43 S 8. 5. 7県447 H21. 4.28県601	紀美野町 有田川町
	にしありだ 西有田	―	34	99	134	267	0	267	S31.11. 1県646 S41.11.17県944 S47. 5. 2県304 H 8. 5. 7県442 H18. 7. 4県883 H21. 4.28県602	S47. 5. 2県306 H 8. 5. 7県444 H18. 7. 4県884 H21. 4.28県604	有田市 湯浅町 広川町
	しらさきかいがん 白崎海岸	―	48	103	80	231	0	231	S33. 7.10県460 S46. 6.30県470 H10. 6.12県686 H21. 4.28県605	S46. 6.30県473 H10. 6.12県688 H21. 4.28県607	由良町
	えんじゅかいがん 煙樹海岸	―	72	218	731	1,021	6	1,027	S29. 7. 6県281 S31.11. 1県646 S46. 6.30県471 H13. 9.28県764 H21. 4.28県608	S46. 6.30県473 H13. 9.28県768 H21. 4.28県610	日高町 美浜町 御坊市
	じょうがもりほこだい 城ヶ森鉾尖	―	133	732	3,360	4,225	0	4,225	H21. 4.28県611	H21. 4.28県613	有田川町 日高川町 田辺市
	はてなしさんみゃく 果無山脈		82	181	341	604	0	604	H21. 4.28県614	H21. 4.28県616	田辺市
	たなべみなべしらはまかいがん 田辺南部白浜海岸	―	105	224	512	841	7	848	S29. 7. 6県281 S47. 5. 2県308 S52.12.20県1006 H21. 4.28県617 （田辺南部海岸から名称変更）	S47. 5. 2県310 S52.12.20県1009 S 9. 6.10県629 H21.4. 28県619	田辺市 みなべ町 白浜町
	くまのかれきなだかいがん 熊野枯木灘海岸	―	43	418	556	1,017	24	1,041	S29. 7. 6県281 S43.10.17県774 S45. 7. 1・S63.11. 7 （一部を吉野熊野国立公園へ編入） H13. 9.28県765 H21. 4.28県620	S44. 3.27県231 S45. 7. 1・S63.11.7 （一部吉野熊野国立公園への編入） H13. 9.28県769 H21. 4.28県622	白浜町 すさみ町 串本町
	おおとうひきがわ 大塔日置川	―	96	1,052	3,783	4,931	70	5,001	S46. 6.30県474 H21. 4.28県623	S46. 6.30県476 H14. 7.12県642 H21. 4.28県625	田辺市 白浜町 新宮市
	しらみさんわだがわきょう 白見山和田川峡	―	285	11	599	895	6	901	H21. 4.28県626	H21. 4.28県628	新宮市
	こざがわ 古座川	―	138	465	1,448	2,051	4,190	6,241	H22.3.30県312	H22.3.30県314	白浜町 すさみ町 古座川町
	小　計	―	1,118	3,588	12,574	17,280	4,303	21,583	―	―	―
合計		269	2,447	7,214	28,584	38,245	11,795	50,309	―	―	―

備考　：　吉野熊野国立公園には、海中公園地区52.9ha（海域のみ）がある。（S45.7.1 厚229号、H18.1.19 環7号）

3－3　自然公園利用者数（過去５ヵ年）一覧

（単位：千人）

区　分	公　園　名	18	19	20	21	22
国立公園	吉野熊野	5,329	5,474	5,438	5,215	5,343
	瀬戸内海	4,718	4,962	4,921	5,057	5,024
	小計	10,047	10,436	10,359	10,272	10,367
国定公園	高野龍神	2,850	1,851	1,806	1,741	2,077
	金剛生駒紀泉	1,081	1,119	1,071	1,407	1,798
	小計	3,931	2,971	2,877	3,148	3,875
県　立 自然公園	高野山町石道玉川峡 （旧かつらぎ高野山系）	471	501	505	474	499
	龍門山（旧紀仙郷）	2,430	2,633	2,596	986	913
	大池貴志川	92	97	96	—	—
	生石高原	656	635	612	820	703
	西有田	587	618	608	752	814
	白崎海岸	297	337	350	371	392
	煙樹海岸	520	511	488	454	443
	城ケ森鉾尖	—	—	—	207	215
	果無山脈	—	—	—	417	394
	田辺南部白浜海岸 （旧田辺南部海岸）	972	980	968	1,769	1,762
	熊野枯木灘海岸	815	851	852	3,267	3,240
	大塔日置川	317	312	262	216	197
	白見山和田川峡	—	—	—	195	196
	古座川	—	—	—	—	185
	小計	7,157	7,478	7,337	9,958	9,953
合計		21,135	20,886	20,573	23,378	24,195

＊大池貴志川県立自然公園については平成21年に廃止しました。
＊古座川県立自然公園については平成22年度に新設しました。
＊城ケ森鉾尖、果無山脈、白見山和田川峡県立自然公園については平成21年度に新設しました。

3－4　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	18	19	20	21	22	23
国定公園	特別地域	29	33	14	35	45	70
	普通地域	1	1	0	2	3	1
県立自然公園	特別地域	84	95	61	40	68	53
	普通地域	10	7	1	2	9	2
地域別計	特別地域	113	128	75	75	113	123
	普通地域	11	8	1	4	12	3
合計		124	136	76	79	125	126

㈱　国立公園分については、環境省近畿地方環境事務所が処理を行っています。

3－5　①県内温泉状況一覧

（平成23年３月現在）

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℃未満	25℃以上42℃未満	42℃～	自噴	動噴	自噴	動噴	自噴	動力	
和歌山市	花山	2	1	1		1	1			150	133	Ca・Na・Fe（Ⅱ）-HCO3泉
	三沢町	1		1					1	0	101	含鉄－ナトリウム・マグネシウム
	北野	1	1				1			0	6	温泉法による温泉
	本町	2		2			2			0	202	含CO2-Na-Cl・HCO3泉
	湊	1		1			1			0	23	ナトリウム－塩化物強塩
	和歌浦	4	2	2			2	1	1	40	134	含CO2-Na-Cl・HCO3泉
	加太	4	1	3			3		1	0	385	Na-Cl・HCO3泉
	梅原	1		1					1	0	73	ナトリウム－炭酸水素塩
	紀三井寺	1		1			1			0	40	含鉄－ナトリウム－塩化物強塩泉
海南市	重根	1	1				1			0	3	単純S泉（H2S型）
	日方	1		1			1			0	70	含鉄－ナトリウム－塩化物強塩泉
紀美野町	美里	4	4				2	2		60	82	Na-HCO3・Cl泉
	釜滝	1		1					1	0	31	含Fe-Na-Cl・HCO3泉
紀の川市	神通谷	1	1				1			0	48	温泉法による温泉
	倉谷	1	1					1		10	0	単純S泉（H2S型）
	遠方	1		1				1		75	0	含S-Ca-HCO3・SO4泉（H2S型）
	荒見	1		1			1			0	157	ナトリウム・カルシウム-塩化物泉
岩出市	根来	2		2					2	0	59	ナトリウム－塩化物強塩泉
橋本市	橋本	4	2	2			3		1		173	ナトリウム・カルシウム-塩化物泉
	北馬場	1	1				1			0	24	カルシウム・ナトリウム-炭酸水素塩・塩化物泉
かつらぎ町	佐野	5	4	1			5			0	865	含二酸化炭素・鉄－ナトリウム－塩化物強塩泉
	神田	1		1			1				55	
	花園	1		1			1			0	31	Na・Ca-Cl泉
九度山町	河根	1	1					1		0	0	Na-Cl泉
高野町	高野山	4	1	3			1		3	0	133	冷鉱泉
有田市	有田	2		2			1		1	0	58	単純泉
湯浅町	山田	4	3	1			3		1	0	297	Na-HCO3泉
広川町	広川峡	3	3				2	1		13	68	単純S泉
	上津木	1	1				1			0	21	温泉法による温泉
	滝原	2	2				2			0	51	単純硫化水素泉
有田川町	大谷	1	1			1				90	0	Ca・Na-HCO3・Cl泉
	修理川	2	1	1			1	1		3	200	アルカリ性単純温泉
	有原	1	1						1	0	100	単純S泉（H2S型）
	しみず	1	1				1			0	39	アルカリ性低張性冷鉱泉
	二川	1		1			1			0	52	含Fe-Na-Cl泉
美浜町	アメリカ村	1		1					1	0	22	単純泉
日高町	志賀	2		2			1	1		34	40	Na・Ca-Cl泉
由良町	水谷	1	1					1		2	0	単純S泉（H2S型）
	田子谷	1	1					1		7	0	Na-HCO3泉
みなべ町	南部川	1		1			1			0	39	Na-HCO3泉
	南部	2		2			2			0	277	Na-Cl泉
日高川町	早藤	1		1			1			0	23	単純泉
	西原	1	1					1		3	0	冷鉱泉
	中津	1		1			1			0	121	Na-HCO3泉
	初湯川	1	1				1			0	11	Na-HCO3泉
	川原河	2	2				1		1	0	18	Na-HCO3泉
田辺市	秋津町	1		1			1				20	ナトリウム－炭酸水素塩・塩化物泉
	元町	2		2			1		1	0	68	Na-HCO3泉
	新庄	9	2	5	2		3	1	5	3	612	Na-HCO3・Cl泉
	神子浜	2		2			2			0	151	Na-CL・HCO3泉
	富里	1		1		1				680	0	アルカリ性単純温泉
	鮎川	2	1	1					2	0	127	含CO2・Na-HCO3・Cl泉
	近露	2	2				2			0	11	Na-HCO3・Cl泉
	小家	1		1			1			0	130	アルカリ性単純温泉
	小又川	1	1				1			0	171	冷鉱泉
	丹生ノ川	1		1			1			0	117	アルカリ性単純温泉
	柳瀬	2	1	1			2			0	73	温泉法による温泉（アルカリ性低張性冷鉱泉）
	龍神	3			3	2	1			140	43	Na-HCO3泉
	高山	2	1		1			1	1	35	210	Na-HCO3・Cl泉
	川湯	12	1	3	8		8	3	1	33	1,446	含S-Na-HCO3・Cl泉
	渡瀬	6		2	4		5	1		57	1,274	Na-HCO3泉
	湯峯	23		2	21	16		6	1	1,036	34	含S-Na・HCO3泉（H2S型）
	本宮	1			1		1			0	50	Na-HCO3・Cl泉
白浜町	才野	5		5			1		4	0	565	単純泉
	椿	12		12		2	2	4	4	327	831	単純S泉
	白浜	73		30	43	11	35	1	26	2,586	9,475	ナトリウム－炭酸水素塩泉
	富田	5	1	4		1	1		3	49	329	単純泉
	日置川	4	1	3			3	1		110	454	単純S泉
上富田町	朝来	6	1	4	1		4		2		777	Na-HCO3泉
すさみ町	周参見	14	4	10			8	3	3	83	1,229	単純硫黄泉
新宮市	高田	1		1			1			0	155	アルカリ性単純温泉
	三輪崎	1		1			1				95	Na-Cl泉
	蜂伏	1		1			1				250	アルカリ性単純温泉
	玉置口	1		1					1		17	単純泉
	日足	1		1		1				254		アルカリ性単純温泉
那智勝浦町	勝浦	114	8	72	34	4	38	27	45	3,791	9,987	単純硫黄泉
	湯川	63	1	50	12	3	16	29	15	5,196	3,699	単純硫黄泉
太地町	夏山	7		7			1	1	5	36	747	単純S泉
	森浦	3		3			1		2	0	109	Na-Cl泉
	太地	11	1	10		1	1		9	43	1,601	Na-Cl泉
古座川町	月野瀬	4	1	3		2			2	62	176	単純S泉
	七川	1		1		1				360		単純泉
	長追	2		2		1		1		149		単純S泉
北山村	北山	2	1	1			1		1		412	単純S泉
串本町	串本	11		11		1	3	4	3	550	1,489	含S-Na・Cl泉
	江田	2		2				1	1	109	48	単純泉
	大島	3		3				2	1	129	26	Na-Cl泉
	佐部	2		2				2		139	0	単純S泉
	田原	1		1					1	0	12	単純泉
	和深	1	1						1		20	ナトリウム塩化物泉
	姫	1		1		1				66	0	単純泉
計		502	69	303	130	50	196	100	156	16,510	41,305	

3－5　②温泉関係年度別許可状況

種別＼年度別	15	16	17	18	19	20	21	22	23
掘削許可	1	4	6	7	4	6	0	2	0
増掘許可	0	0	0	0	0	0	0	0	0
動力装置許可	3	6	3	5	6	7	3	0	2
利用許可	21	84	63	21	28	16	44	21	23
採取許可	―	―	―	―	―	1	45	2	1
濃度確認	―	―	―	―	―	112	88	6	3

3－6　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	岩出市東坂本横出	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	有田川町大賀畑	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	62 ～ 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	有田川町熊井	３．００	元～ 2	〃
12	〃	かつらぎ町中飯降	８．７３	元～ 2	〃
13	〃	岩出市根来前山	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	紀の川市中津川富士掛	３４．００	3 ～ 6	〃
16	ダム湖畔の森生活環境保全林	広川町下津木平瀬	６．４０	4	〃
17	おおじゃの森生活環境保全林	古座川町佐田	８．０２	5 ～ 7	水源かん養保健休養
18	瀞の郷の森生活環境保全林	新宮市熊野川町玉置口	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	紀の川市竹房最初	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 ～ 9	潮害防備保健休養
22	宮の森生活環境保全林	紀美野町梅本	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	逍遙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	紀の川市杉原	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	〃

3－7　都市公園の現況一覧

（平成23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	179	49.99ha	0.58㎡
	近隣公園	29	49.80ha	0.58㎡
	地区公園	8	34.89ha	0.40㎡
都市基幹公園	総合公園	11	132.47ha	1.53㎡
	運動公園	7	81.65ha	0.95㎡
特殊公園	風致公園	5	71.35ha	0.83㎡
	歴史公園	2	21.37ha	0.25㎡
	墓園	2	30.99ha	0.36㎡
緩衝緑地		5	52.18ha	0.60㎡
都市緑地		22	126.66ha	1.47㎡
広場公園		3	1.97ha	0.02㎡
合計		273	653.32ha	7.57㎡

4　大気環境関係

4－1　大気汚染に係る環境基準

物質 （告示年月日）	環境上の条件	測定方法
二酸化いおう （昭和48年５月16日）	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。	溶液導電率法又は紫外線蛍光法
一酸化炭素 （昭和48年５月８日）	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。	非分散型赤外分析計を用いる方法
浮遊粒子状物質 （昭和48年５月８日）	１時間値の１日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ１時間値が0.20mg/m³以下であること。	ろ過捕集による重量濃度測定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
光化学オキシダント （昭和48年５月８日）	１時間値が0.06ppm以下であること。	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
二酸化窒素 （昭和53年７月11日）	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。	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
微小粒子状物質 （平成21年９月９日）	１年平均値が15μg/m³以下であり、かつ、１日平均値が35μg/m³以下であること。	濾過捕集による質量濃度測定方法又はこの方法によって測定された質量濃度と等価な値が得られると認められる自動測定機による方法

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など、年間にわたる測定結果からみて評価を行う場合は以下の方法により長期的評価を行う。	
	二酸化いおう、一酸化炭素、浮遊粒子状物質について	年間にわたる１時間値の１日平均値のうち、高い方から２％の範囲にあるものを除外した値（以下「日平均値の２％除外値」という。）を用いて評価を行う。ただし、１日平均値につき環境基準を超える日が２日以上連続した場合は、このような取扱いは行わない。
	二酸化窒素について	年間にわたる１時間値の１日平均値の内、低い方から98％に相当する値（以下「日平均値の年間98％値」という。）を用いて評価を行う。
	微小粒子状物質について	長期基準に関する評価は、測定結果の１年平均値を長期基準（１年平均値）と比較する。短期基準に関する評価は、測定結果の１日平均値のうち年間98パーセンタイル値を代表値として選択して、これを短期基準（１日平均値）と比較する。
短期的評価	大気汚染の状態を環境基準に照らして短期的に評価する場合は、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。	

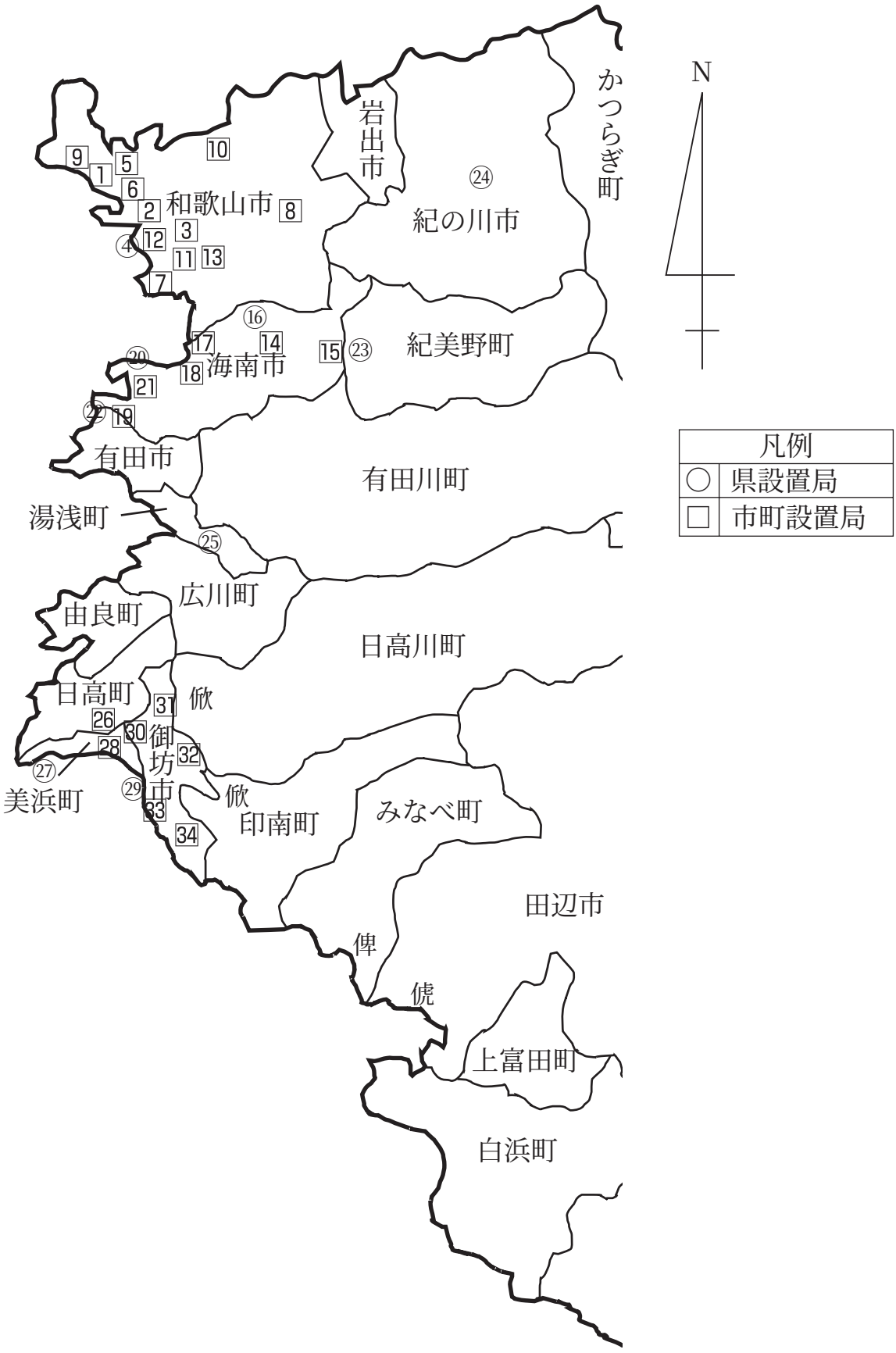
１日平均値の評価にあたっては、１時間値の欠測（異常値を含む。）が１日（24時間）の内に４時間を超える場合には評価の対象としない。

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	24	48
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	7	14
煙道排ガス測定（窒素酸化物）	20	40
（ばいじん）	6	12
（塩化水素）	8	16
重油等燃料中の硫黄分測定	29	29
環境省委託調査事業	109	1,105
有害大気汚染物質調査（VOCS）	36	324
（金属）	35	83
（水銀）	35	35
（酸化エチレン）	12	12
（アルデヒド）	36	72
合　　計	381	1,910

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
悪臭物質：メチルメルカプタン、硫化水素
煙道排ガス測定
　（窒素酸化物）：窒素酸化物、残存酸素
　（ばいじん）：ばいじん総量、酸素
　（塩化水素）：塩化水素、酸素
重油等燃料中の硫黄分：硫黄
環境省委託調査事業：国設酸性雨：降水量、水素イオン濃度、電気伝導率、硫酸イオン、硝酸イオン、塩化物イオン、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
　　模擬酸性雨：国設酸性雨のうち降水量を除く10項目。
　　化学物質環境実態調査：１,３-ジクロロ-２-プロパノール
有害大気汚染物質調査
　（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
　（金属）：ひ素、ベリリウム、マンガン、全クロム、ニッケル
　（水銀）：総水銀
　（酸化エチレン）：酸化エチレン
　（アルデヒド）：ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド

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

所在地	番号	測定局名	用途地域	設置年度	測定項目										設置者	吸引口高さ(m)	風向風速高さ(m)	備考
					SO_2	NOx	SPM	Ox	HC	CO	$PM_{2.5}$	温度湿度	風向風速	日射放射				
和歌山市	1	西保健センター	住居	45	◎	◎	◎	◎					◎		市	12	21	
	2	島橋地区会館	住居	47	◎		◎						◎		市	3	10	
	3	中之島小学校	住居	44	◎	◎	◎	◎					◎		市	3	10	
	4	環境衛生研究センター	住居	45		◎	◎	◎	◎			◎	◎	◎	県	16	21	
	5	木の本社宅	住居	47	◎		◎						◎		市	5	5	
	6	湊小学校	住居	42	◎		◎				●		◎		市	3	8	
	7	明和中学校	住居	47	◎	◎	◎	◎					◎		市	3	10	
	8	小倉小学校	未	49	◎	◎	◎	◎					◎		市	4	6	
	9	清明寮	住居	51		◎		◎					◎		市	8	10	
	10	市立和歌山高校	住居	54	◎	◎	◎	◎					◎		市	2	4	
	11	南消防署宮前出張所	準工	55	◎								◎		市	8	15	
	12	西汀丁	商業	49						◎					市	2		
	13	新南小学校	準工	45						◎					市	2		
海南市	14	内海小学校	住居	48	◎			◎					◎		市	2.8	3	
	15	消防東出張所	未	H16	◎	◎	◎	◎					◎		市	2	13	
	16	海南市役所	商業	41	◎	◎	◎	◎					◎		県	13	34	
	17	黒江小学校	住居	48	◎			◎					◎		市	15	18	
	18	藤白山	未	46								◎*	◎		市		10	
	19	下津港湾会館	未	45	◎		◎						◎		市	13	17	
	20	加茂郷	未	H20	◎	◎	◎	◎					◎		県	3	10	
	21	加茂第一小学校	未	49	◎	◎	◎					◎	◎		市	18	21	
有田市	22	有田市初島公民館	住居	48	◎	◎	◎	◎					◎		県	10	17	
紀美野町	23	野上小学校	未	44	◎		◎						◎		県	3	12	
紀の川市	24	紀の川市役所粉河支所	未	H10	◎		◎						◎		県	3	12	
湯浅町	25	耐久高校	未	57	◎	◎	◎						◎		県	3	25	
日高町	26	日高消防	未	58	●	●	●						●		町	4	14	
美浜町	27	三尾小学校	未	57	◎	◎	◎						◎		県	3	13	
	28	美浜町役場	未	55	●	●	●						●		町	13	20	
御坊市	29	御坊監視支所	住居	57	◎	◎	◎					◎	◎		県	7	16	
	30	湯川局	住居	58	◎	◎	◎						◎		市	3	14	
	31	藤田局	未	58	◎	◎	◎						◎		市	3	14	
	32	野口局	未	58	◎	◎	◎						◎		市	3	14	
	33	塩屋局	未	58	◎	◎	◎						◎		市	3	11	
	34	名田局	未	58	◎	◎	◎						◎		市	3	15	
日高川町	35	小熊広場	未	57	◎	◎	◎						◎		県	3	12	
印南町	36	印南原	未	57	◎	◎	◎						◎		県	3	12	
みなべ町	37	みなべ町晩稲グラウンド	未	H21	◎	◎	◎						◎		県	3	12	
田辺市	38	会津公園	住居	H10	◎		◎						◎		県	3	12	
計					33	25	31	13	1	2	1	4	36	1				

SO_2 :二酸化いおう　　NOx:窒素酸化物　　SPM:浮遊粒子状物質　　Ox :オキシダント
HC :炭化水素　　CO:一酸化炭素　　$PM_{2.5}$:微小粒子状物質

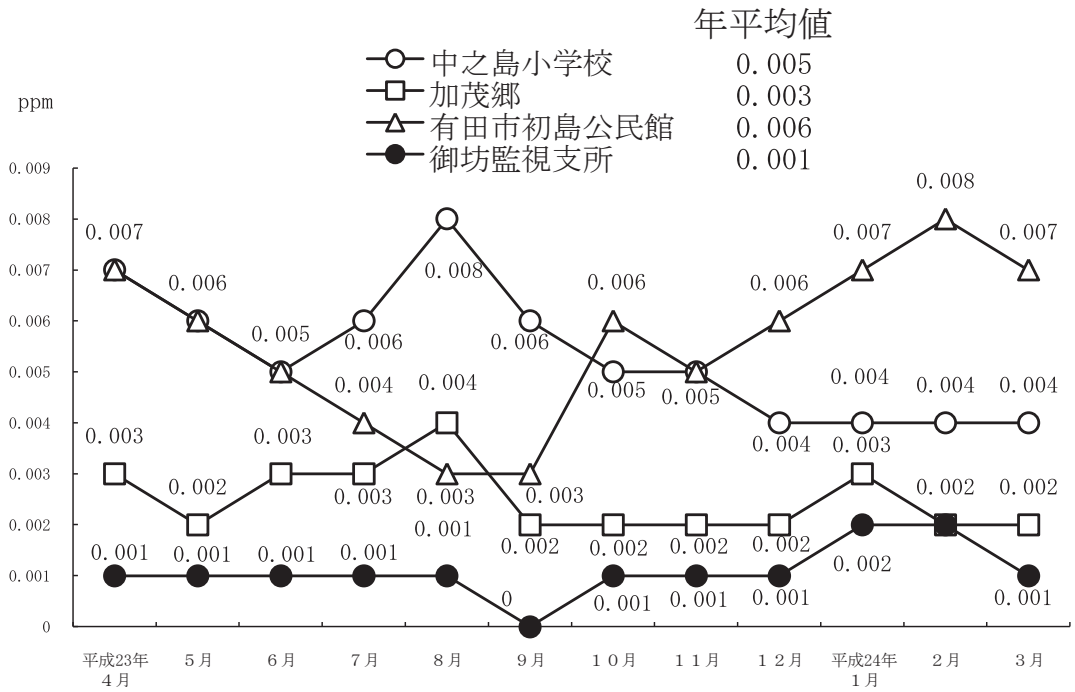
住居:第一種低層住居専用、第二種低層住居専用、第一種中高層住居専用、第二種中高層住居専用、第一種住居、第二種住居、準住居地域
商業:近隣商業、商業地域　　準工:準工業地域　　未 :用途地域のない地域

◎: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

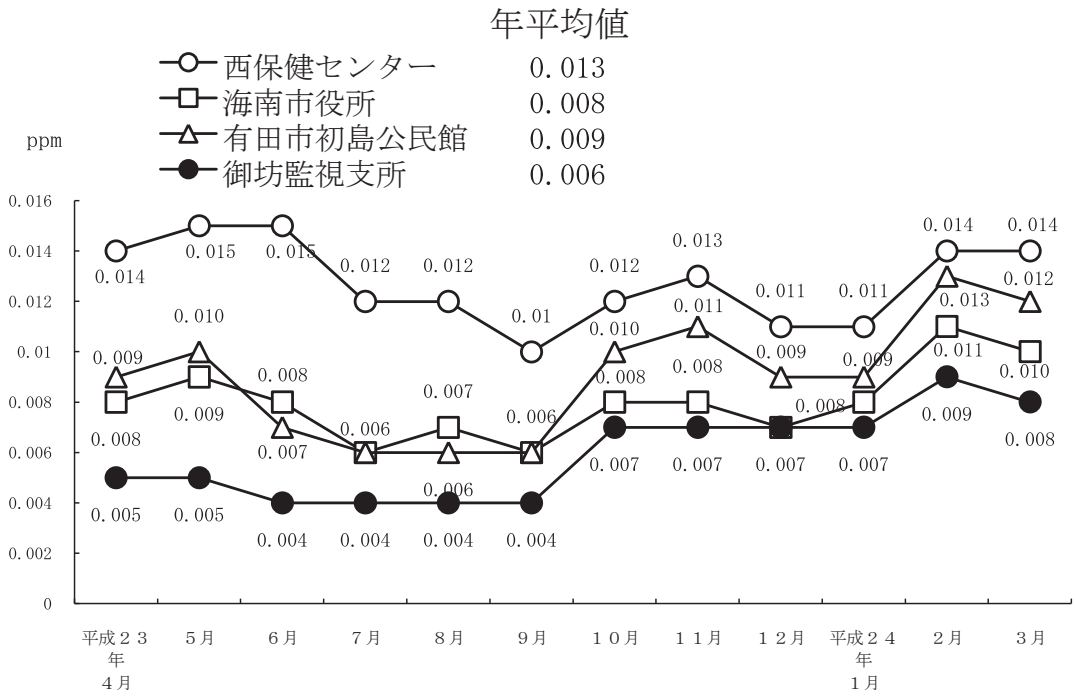
4－5 ①二酸化いおう濃度年間測定結果一覧

所在地	測定局名	用途地域	有効測定日数	測定時間	年平均値	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	日平均値の2%除外値	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	長期的評価による環境基準の適否
			(日)	(時間)	(ppm)	(時間)	(%)	(日)	(%)	(ppm)	(ppm)	有×・無○	(日)	
和歌山市	西保健センター	住	364	8,705	0.004	0	0	0	0	0.047	0.011	○	0	適
	島橋地区会館	住	364	8,747	0.003	0	0	0	0	0.058	0.010	○	0	適
	中之島小学校	住	355	8,511	0.005	0	0	0	0	0.036	0.011	○	0	適
	木の本社宅	住	364	8,703	0.005	0	0	0	0	0.047	0.016	○	0	適
	湊小学校	住	357	8,554	0.005	0	0	0	0	0.079	0.014	○	0	適
	明和中学校	住	363	8,741	0.002	0	0	0	0	0.015	0.004	○	0	適
	小倉小学校	未	364	8,691	0.002	0	0	0	0	0.012	0.003	○	0	適
	市立和歌山高校	住	341	8,185	0.003	0	0	0	0	0.026	0.007	○	0	適
	南消防宮前出張所	準工	354	8,548	0.005	0	0	0	0	0.032	0.010	○	0	適
海南市	内海小学校	住	364	8,699	0.001	0	0	0	0	0.022	0.004	○	0	適
	消防東出張所	未	364	8,692	0.001	0	0	0	0	0.014	0.003	○	0	適
	海南市役所	商	174	4,171	0.002	0	0	0	0	0.013	0.004	○	0	－
	黒江小学校	住	362	8,678	0.002	0	0	0	0	0.012	0.004	○	0	適
	下津港湾会館	未	359	8,660	0.003	0	0	0	0	0.044	0.006	○	0	適
	加茂郷	未	363	8,686	0.003	0	0	0	0	0.026	0.005	○	0	適
	加茂第一小学校	未	363	8,749	0.002	0	0	0	0	0.016	0.004	○	0	適
有田市	有田市初島公民館	住	364	8,715	0.006	0	0	0	0	0.065	0.015	○	0	適
紀美野町	野上小学校	未	361	8,703	0.003	0	0	0	0	0.018	0.005	○	0	適
紀の川市	紀の川市役所粉河支所	未	366	8,744	0.001	0	0	0	0	0.011	0.003	○	0	適
湯浅町	耐久高校	未	366	8,756	0.001	0	0	0	0	0.011	0.003	○	0	適
日高町	日高消防	未	364	8,730	0.004	0	0	0	0	0.020	0.007	○	0	適
美浜町	三尾小学校	未	366	8,750	0.004	0	0	0	0	0.014	0.007	○	0	適
	美浜町役場	未	364	8,729	0.004	0	0	0	0	0.015	0.007	○	0	適
御坊市	御坊監視支所	住	366	8,766	0.001	0	0	0	0	0.010	0.003	○	0	適
	湯川局	住	364	8,729	0.004	0	0	0	0	0.020	0.006	○	0	適
	藤田局	未	361	8,706	0.004	0	0	0	0	0.016	0.007	○	0	適
	野口局	未	350	8,462	0.004	0	0	0	0	0.021	0.007	○	0	適
	塩屋局	未	362	8,714	0.004	0	0	0	0	0.036	0.008	○	0	適
	名田局	未	364	8,726	0.004	0	0	0	0	0.033	0.008	○	0	適
日高川町	小熊広場	未	355	8,512	0.003	0	0	0	0	0.021	0.006	○	0	適
印南町	印南原	未	267	6,413	0.004	0	0	0	0	0.015	0.009	○	0	適
みなべ町	みなべ町晩稲グラウンド	未	363	8,740	0.003	0	0	0	0	0.015	0.005	○	0	適
田辺市	会津公園	住	364	8,742	0.003	0	0	0	0	0.016	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	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	1時間値が0.2ppmを超えた時間数とその割合		1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数とその割合		日平均値が0.06ppmを超えた日数とその割合		日平均値が0.4ppm以上0.06ppm以下の日数とその割合		日平均値の年間98%値	環境基準の長期的評価による日平均値が0.06ppmを超えた日数	長期的評価による環境基準の適否
			(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)	(時間)	(%)	(時間)	(%)	(日)	(%)	(日)	(%)	(ppm)	(日)	
和歌山市	西保健センター	住	364	8,699	0.013	0.054	0	0	0	0	0	0	0	0	0.025	0	適
	中之島小学校	住	292	7,043	0.012	0.051	0	0	0	0	0	0	0	0	0.024	0	適
	環境衛生研究センター	住	335	8,043	0.012	0.063	0	0	0	0	0	0	0	0	0.024	0	適
	明和中学校	住	364	8,696	0.009	0.049	0	0	0	0	0	0	0	0	0.019	0	適
	小倉小学校	未	349	8,433	0.007	0.043	0	0	0	0	0	0	0	0	0.016	0	適
	清明寮	住	364	8,700	0.008	0.049	0	0	0	0	0	0	0	0	0.020	0	適
	市立和歌山高校	住	364	8,701	0.009	0.045	0	0	0	0	0	0	0	0	0.020	0	適
海南市	消防東出張所	未	363	8,702	0.006	0.047	0	0	0	0	0	0	0	0	0.014	0	適
	海南市役所	商	361	8,643	0.008	0.046	0	0	0	0	0	0	0	0	0.017	0	適
	加茂郷	未	365	8,759	0.008	0.049	0	0	0	0	0	0	0	0	0.020	0	適
	加茂第一小学校	未	364	8,694	0.006	0.041	0	0	0	0	0	0	0	0	0.015	0	適
有田市	有田市初島公民館	住	366	8,756	0.009	0.057	0	0	0	0	0	0	0	0	0.024	0	適
湯浅町	耐久高校	未	366	8,760	0.006	0.039	0	0	0	0	0	0	0	0	0.015	0	適
日高町	日高消防	未	364	8,698	0.004	0.037	0	0	0	0	0	0	0	0	0.011	0	適
美浜町	三尾小学校	未	365	8,748	0.004	0.043	0	0	0	0	0	0	0	0	0.013	0	適
	美浜町役場	未	364	8,702	0.004	0.039	0	0	0	0	0	0	0	0	0.010	0	適
御坊市	御坊監視支所	住	365	8,763	0.006	0.041	0	0	0	0	0	0	0	0	0.014	0	適
	湯川局	住	364	8,701	0.004	0.034	0	0	0	0	0	0	0	0	0.010	0	適
	藤田局	未	364	8,698	0.004	0.037	0	0	0	0	0	0	0	0	0.010	0	適
	野口局	未	358	8,578	0.003	0.036	0	0	0	0	0	0	0	0	0.010	0	適
	塩屋局	未	364	8,697	0.004	0.037	0	0	0	0	0	0	0	0	0.011	0	適
	名田局	未	364	8,699	0.003	0.034	0	0	0	0	0	0	0	0	0.008	0	適
日高川町	小熊広場	未	360	8,621	0.004	0.040	0	0	0	0	0	0	0	0	0.010	0	適
印南町	印南原	未	57	1,388	0.003	0.013	0	0	0	0	0	0	0	0	0.005	0	－
みなべ町	みなべ町晩稲グラウンド	未	365	8,762	0.004	0.033	0	0	0	0	0	0	0	0	0.006	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



表　二酸化いおう･二酸化窒素測定地点

所在地	No	測定地点
橋本市	1	橋本市役所
新宮市	2	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）　（単位：μg/5.3cm^2/ 30日）

市町名	測定地点名	平成23年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	平成24年1月	2月	3月	平均値
橋本市	橋本市役所	2.8	0.6	0.7	<0.1	1.2	0.1	0.7	<0.1	1.0	16.8	0.1	<0.1	2.0
新宮市	新宮市役所	2.4	1.2	0.6	0.3	2.4	0.6	3.1	<0.1	1.9	1.9	0.4	0.7	1.3

※平均値の算出において定量下限値未満は定量下限値として計算した。
※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）　（単位：μg/5.3cm^2/ 30日）

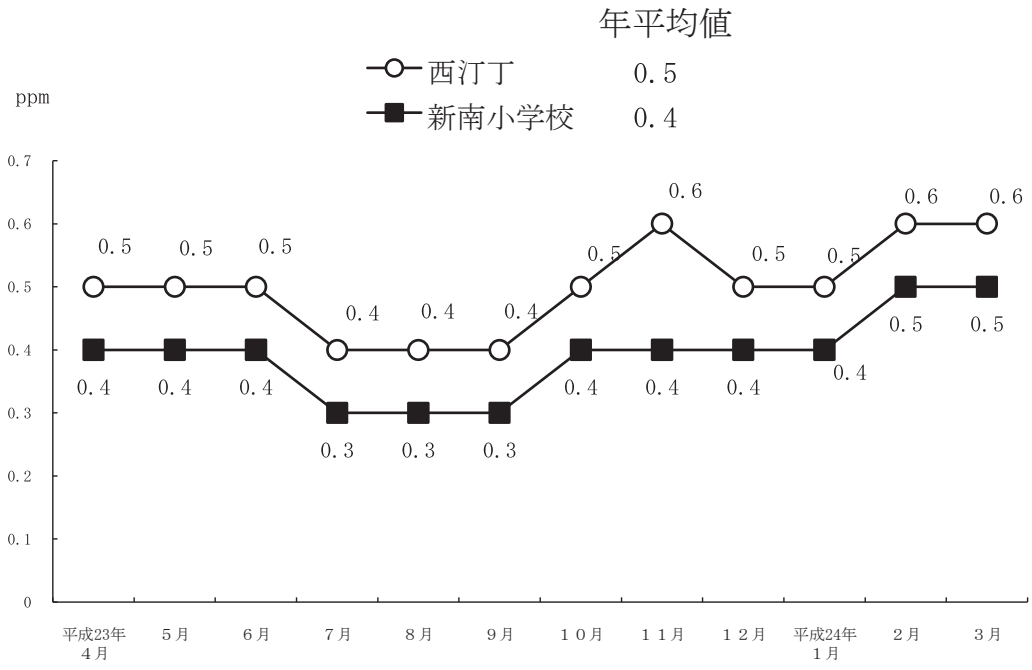
市町名	測定地点名	平成23年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	平成24年1月	2月	3月	平均値
橋本市	橋本市役所	7.9	6.6	6.7	5.1	7.8	7.9	11.2	19.5	11.3	15.2	15.6	15.5	10.8
新宮市	新宮市役所	5.8	7.0	5.8	6.2	5.6	5.8	7.1	7.7	8.6	6.2	6.4	8.0	6.7

※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	358	8,571	0.5	0	0	0	0	0	0	2.5	0.8	○	0	適
	新南小学校	準工	362	8,665	0.4	0	0	0	0	0	0	2.0	0.6	○	0	適

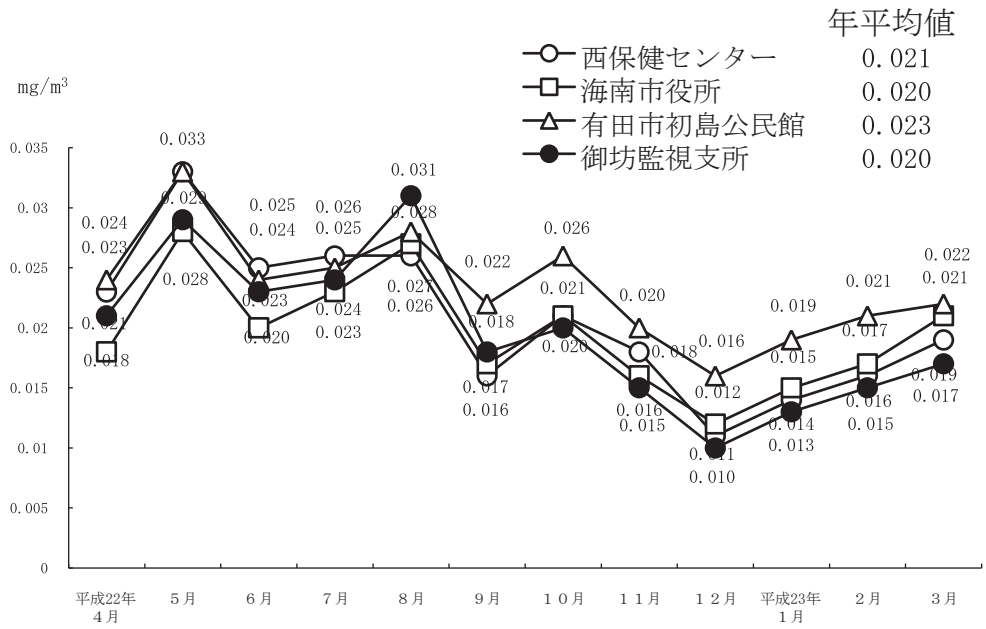
4－8　②一酸化炭素濃度月平均値変化図



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／m^3を超えた時間数とその割合		日平均値が0.10mg／m^3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/m^3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/m^3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/m^3)	(時間)	(%)	(日)	(%)	(mg／m^3)	(mg／m^3)	無○ 有×	(日)	
和歌山市	西保健センター	住	362	8,711	0.021	0	0	1	0.3	0.146	0.044	○	0	適
	島橋地区会館	住	363	8,728	0.029	0	0	2	0.6	0.177	0.059	×	2	否
	中之島小学校	住	364	8,728	0.017	0	0	1	0.3	0.141	0.037	○	0	適
	環境衛生研究センター	住	359	8,650	0.022	0	0	2	0.6	0.152	0.046	×	2	否
	木の本社宅	住	357	8,627	0.024	0	0	2	0.6	0.162	0.051	×	2	否
	湊小学校	住	364	8,724	0.027	0	0	2	0.6	0.185	0.053	×	2	否
	明和中学校	住	362	8,711	0.016	0	0	2	0.6	0.166	0.035	×	2	否
	小倉小学校	未	364	8,728	0.024	0	0	2	0.6	0.200	0.052	×	2	否
	市立和歌山高校	住	364	8,734	0.022	0	0	2	0.6	0.155	0.047	×	2	否
海南市	消防東出張所	未	357	8,602	0.016	0	0	1	0.3	0.178	0.041	○	0	適
	海南市役所	商	362	8,705	0.020	0	0	1	0.3	0.151	0.040	○	0	適
	下津港湾会館	未	362	8,704	0.020	0	0	2	0.6	0.165	0.047	×	2	否
	加茂郷	未	363	8,723	0.012	0	0	0	0	0.125	0.025	○	0	適
	加茂第一小学校	未	361	8,689	0.013	0	0	1	0.3	0.142	0.034	○	0	適
有田市	有田市初島公民館	住	362	8,669	0.023	0	0	2	0.6	0.156	0.041	×	2	否
紀美野町	野上小学校	未	357	8,618	0.023	0	0	0	0	0.131	0.042	○	0	適
紀の川市	紀の川市役所粉河支所	未	362	8,686	0.015	0	0	2	0.6	0.147	0.039	×	2	否
湯浅町	耐久高校	未	364	8,731	0.015	0	0	0	0	0.155	0.034	○	0	適
日高町	日高消防	未	364	8,719	0.018	0	0	2	0.6	0.137	0.047	×	2	否
美浜町	三尾小学校	未	361	8,698	0.018	0	0	2	0.6	0.144	0.045	×	2	否
	美浜町役場	未	364	8,720	0.019	2	0.0	2	0.6	0.234	0.043	×	2	否
御坊市	御坊監視支所	住	364	8,740	0.020	0	0	2	0.6	0.134	0.048	×	2	否
	湯川局	住	363	8,713	0.018	0	0	1	0.3	0.137	0.040	○	0	適
	藤田局	未	364	8,720	0.016	0	0	0	0	0.127	0.043	○	0	適
	野口局	未	350	8,455	0.017	0	0	0	0	0.130	0.043	○	0	適
	塩屋局	未	362	8,703	0.019	0	0	1	0.3	0.142	0.049	○	0	適
	名田局	未	364	8,720	0.017	0	0	0	0	0.153	0.047	○	0	滴
日高川町	小熊広場	未	353	8,501	0.012	0	0	0	0	0.132	0.033	○	0	適
印南町	印南原	未	354	8,506	0.022	0	0	2	0.6	0.137	0.038	×	2	否
みなべ町	みなべ町晩稲グラウンド	未	360	8,660	0.015	0	0	0	0	0.141	0.038	○	0	適
田辺市	会津公園	住	362	8,682	0.024	0	0	2	0.6	0.164	0.048	×	2	否

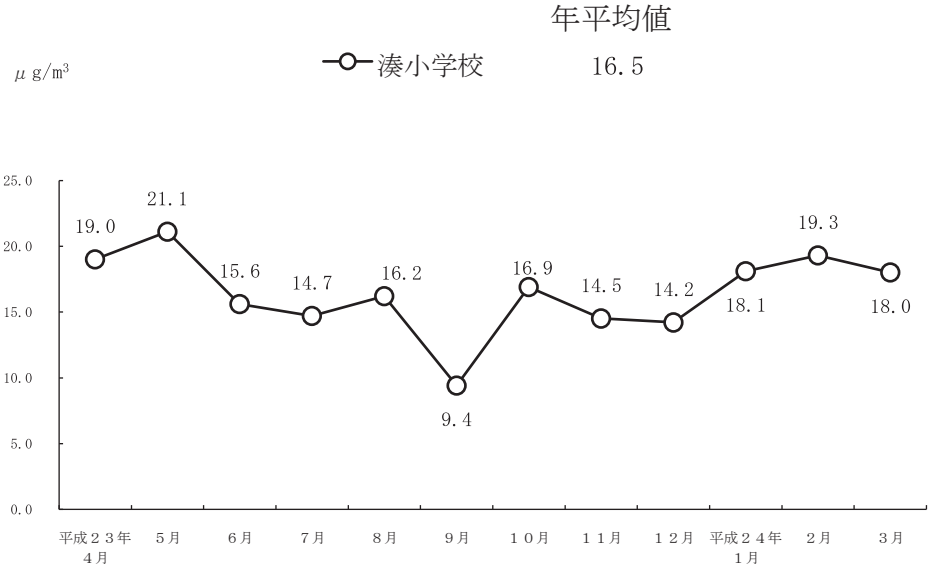
４－９　②浮遊粒子状物質濃度月平均値変化図



４－10　①微小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	年平均値	日平均値が35μg/m³を超えた日数とその割合		日平均値の最高値	日平均値の年間98%値	環境基準の適否
			(日)	(μg/m³)	(日)	(%)	(μg/m³)	(μg/m³)	
和歌山市	湊小学校	住居	360	16.5	10	2.8	78.6	27.4	不適

４－10　②微小粒子状物質濃度月平均値変化図



4－11　①降下ばいじん測定地点一覧

（平成23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

4－11　②降下ばいじん量測定結果一覧

（単位：トン/km^2/月）

所在地	測定地点名	平成23年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	平成24年1月	2月	3月	平均
和歌山市	岩本石油	3.4	4.4	3.9	2.5	2.4	2.4	2.5	1.8	3.1	2.2	2.4	2.3	2.8
	中之島小学校	2.6	2.6	2.3	1.5	1.3	1.5	1.4	1.0	1.2	0.9	1.0	1.6	1.6

4－12　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	西保健センター	住	366	5,428	0.030	57	224	0	0	0.110	0.042
	中之島小学校	住	357	5,299	0.029	49	240	0	0	0.100	0.042
	環境衛生研究センター	住	365	5,449	0.028	56	274	0	0	0.102	0.040
	明和中学校	住	366	5,467	0.033	71	410	0	0	0.102	0.045
	小倉小学校	未	366	5,471	0.032	82	397	0	0	0.097	0.046
	清明寮	住	366	5,442	0.035	89	439	0	0	0.110	0.048
	市立和歌山高校	住	363	5,397	0.029	64	281	0	0	0.105	0.043
海南市	内海小学校	住	364	5,418	0.032	74	412	0	0	0.110	0.046
	消防東出張所	未	366	5,458	0.030	70	409	0	0	0.100	0.045
	海南市役所	商	366	5,480	0.030	55	287	0	0	0.104	0.043
	黒江小学校	住	331	4,906	0.029	38	145	0	0	0.100	0.042
	加茂郷	未	366	5,472	0.030	30	127	0	0	0.092	0.040
有田市	有田市初島公民館	住	366	5,468	0.032	55	269	0	0	0.109	0.043

4－13　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17日環境庁大気保全局長通知）

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。

4－14　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	5,853	0.16	0.18	241	0.62	0.02	81	33.6	21	8.7

4－15　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						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	5,853	1.82	1.83	241	1.96	1.50	5,853	1.99	2.01	241	2.54	1.62

4－16　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）		
			岩出市	海南市	有田市
揮発性有機化合物	アクリロニトリル	12	0.20	0.19	0.27
	塩化ビニルモノマー	12	0.034	0.045	0.035
	クロロホルム	12	0.17	0.18	0.2
	1，2－ジクロロエタン	12	0.18	0.21	0.23
	ジクロロメタン	12	1.2	0.81	1.4
	テトラクロロエチレン	12	0.11	0.11	0.12
	トリクロロエチレン	12	0.13	0.12	0.440
	1，3－ブタジエン	12	0.093	0.068	0.140
	ベンゼン	12	0.78	0.94	0.98
アルデヒド類	ホルムアルデヒド	12	1.3	1.3	1.6
	アセトアルデヒド	12	0.89	1.0	1.1
金属類	ニッケル化合物	12	0.0070	0.0076	0.0072
	ヒ素及びその化合物	12	－	0.0017	－
	ベリリウム及びその化合物	12	－	0.000022	－
	マンガン及びその化合物	12	－	0.024	－
	クロム及びその化合物	12	－	0.0069	－
	水銀及びその化合物	12	0.0016	0.0019	0.0016
炭化水素	酸化エチレン	12	－	0.064	－

4－17　有害大気汚染物質環境基準及び指針値一覧

①ベンゼン等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/m^3以下であること。	年平均値が0.2mg/m^3以下であること。	年平均値が0.2mg/m^3以下であること。	年平均値が0.15mg/m^3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。			

②環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）

物　　質	アクリロニトリル	塩化ビニルモノマー	水銀	ニッケル化合物
指針値	年平均値　2μg/m^3以下	年平均値　10μg/m^3以下	年平均値　0.04μgHg/m^3以下	年平均値　0.025μgNi/m^3以下
物　　質	クロロホルム	1,2-ジクロロエタン	1,3-ブタジエン	ヒ素及びその化合物
指針値	年平均値　18μg/m^3以下	年平均値　1.6μg/m^3以下	年平均値　2.5μg/m^3以下	年平均値　6μgAs/m^3以下

４－１８　環境測定車による測定結果一覧

①　新宮市蜂伏における測定結果

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／m^3)	光化学ｵｷｼﾀﾞﾝﾄ (ppm)
期間平均値		0.000	0.002	0.13	0.023	0.008
１時間値	最高値	0.003	0.015	0.36	0.116	0.037
日平均値	最高値	0.001	0.005	0.21	0.076	0.025
	最低値	0.000	0.000	0.05	0.012	0.002
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／m^3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
		0／1486時間	0／62日	0　回	0／1485時間	0／928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／m^3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
		0／62日	0／62日	0／62日	0／62日	0／928時間

②　串本町サンゴ台に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／m^3)	光化学ｵｷｼﾀﾞﾝﾄ (ppm)
期間平均値		0.001	0.002	0.12	0.029	0.025
１時間値	最高値	0.006	0.013	0.27	0.121	0.076
日平均値	最高値	0.002	0.005	0.18	0.085	0.052
	最低値	0.000	0.000	0.07	0.010	0.009
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／m^3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
		0／712時間	0／29日	0　回	0／710時間	14／465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／m^3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
		0／29日	0／29日	0／31日	0／29日	0／465時間

③　岩出市高塚における測定結果

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)	光化学ｵｷｼﾀﾞﾝﾄ (ppm)
期間平均値		0.001	0.011	0.36	0.026	0.023
1時間値	最高値	0.009	0.039	1.00	0.127	0.066
日平均値	最高値	0.002	0.014	0.55	0.050	0.036
	最低値	0.000	0.007	0.22	0.014	0.011
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
		0／744時間	0／31日	0　回	0／733時間	8／464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
		0／31日	0／31日	0／31日	0／30日	0／464時間

4－19　大気汚染防止法第18条の15に基づき届出のあった特定粉じん（アスベスト）排出等作業での大気中のアスベスト濃度（総繊維数）測定結果

測定地域	測定日	濃度値(本/L)	作業の種類
①白浜町	平成23年4月16日	<0.056	建築物等の改造・補修
②有田市	平成23年4月25日	<0.056	建築物等の改造・補修
③橋本市	平成23年5月24日	<0.056 ～ 0.22	建築物等の改造・補修
④海南市	平成23年8月4日	<0.056 ～ 0.056	建築物等の改造・補修
⑤海南市	平成23年8月9日	<0.056 ～ 0.056	建築物等の改造・補修
⑥有田市	平成23年10月19日	<0.056 ～ 0.34	建築物等の解体
⑦有田市	平成23年10月21日	<0.056	建築物等の解体
⑧有田市	平成23年10月25日	<0.056 ～ 0.056	建築物等の解体
⑨白浜町	平成23年11月19日	<0.056 ～ 0.056	建築物等の改造・補修
⑩那智勝浦町	平成23年11月28日	<0.056 ～ 0.22	建築物等の解体
⑪すさみ町(※注釈1)	平成24年1月10日	<0.056 ～ 46.9	建築物等の解体
⑫すさみ町(再測定①)	平成24年1月13日	<0.056 ～ 0.11	建築物等の解体
⑬すさみ町(再測定②)	平成24年1月13日	<0.056 ～ 0.28	建築物等の解体
⑭海南市	平成24年1月26日	<0.056 ～ 0.11	建築物等の改造・補修
⑮御坊市	平成24年2月14日	<0.056	建築物等の改造・補修
⑯紀の川市	平成24年2月20日	<0.056 ～ 0.056	建築物等の解体

※注釈1　すさみ町(平成24年1月10日)の測定結果について、最大で46.9本/Lが検出された為、アスベスト除去業者に対して除去作業を即座に中止する指示を出すとともに、原因究明及び飛散防止対策の実施を指導。養生の再点検及び飛散防止のための薬剤散布、真空掃除機による清掃を実施後、再測定を実施した結果、アスベストの飛散濃度については最大で0.28本/Lと

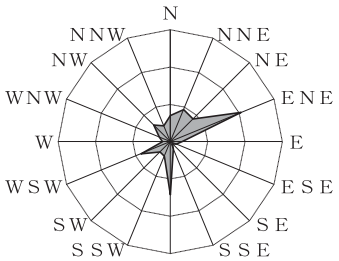
４－２０　風向頻度、平均風速及び風配図

風向頻度と平均風速

平成23年度　　測定場所：和歌山地方気象台　　単位：％

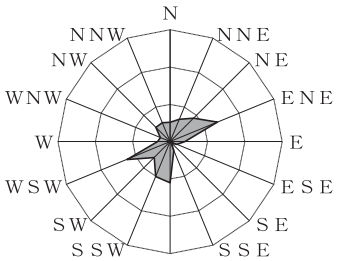
月 風向	23年 4	5	6	7	8	9	10	11	12	24年 1	2	3
Ｎ	7.0	5.2	2.5	3.2	2.7	7.1	12.4	7.2	7.0	8.9	13.8	10.6
ＮＮＥ	9.3	6.5	4.3	1.9	1.5	6.1	12.0	7.4	6.9	9.3	12.8	14.0
ＮＥ	8.6	8.9	5.7	4.2	5.8	9.6	13.4	10.6	8.1	13.7	12.6	11.8
ＥＮＥ	20.5	13.7	9.9	11.4	15.6	22.9	30.8	34.6	24.3	16.8	13.4	14.7
Ｅ	3.1	3.9	5.0	6.9	10.1	9.3	8.1	8.6	5.2	4.8	3.2	4.3
ＥＳＥ	1.7	1.9	2.8	2.6	6.3	4.3	0.8	1.9	1.3	1.2	2.2	1.6
ＳＥ	0.8	0.5	1.7	2.2	2.3	0.8	0.3	0.6	0.1	0.1	0.3	0.0
ＳＳＥ	2.1	2.6	2.5	1.7	2.7	2.4	1.5	1.0	0.1	0.1	0.1	1.2
Ｓ	14.2	11.0	16.5	16.8	6.3	5.6	2.0	1.5	0.0	0.0	0.0	2.6
ＳＳＷ	4.2	10.1	11.0	11.6	11.6	5.6	0.9	0.4	0.3	0.1	0.1	4.2
ＳＷ	3.9	6.0	7.9	7.8	8.3	5.4	0.7	0.8	0.4	0.1	0.3	1.2
ＷＳＷ	8.5	12.5	16.0	18.1	15.6	9.0	3.2	1.5	0.4	0.7	1.0	3.4
Ｗ	2.1	3.4	3.9	3.2	4.0	1.5	1.6	0.8	2.4	3.0	2.2	3.2
ＷＮＷ	3.2	2.8	1.3	1.6	1.5	1.9	0.8	3.5	10.5	13.4	8.2	5.6
ＮＷ	6.3	5.4	2.8	3.5	2.7	4.7	4.3	9.0	22.3	18.5	14.7	11.8
ＮＮＷ	4.6	5.5	6.0	3.4	3.0	3.8	7.3	10.4	10.6	9.1	15.2	9.8
ＣＡＬＭ	0.0	0.1	0.4	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
平均風速 (m/sec)	4.5	3.8	3.7	3.8	3.2	3.8	3.4	3.6	4.3	4.0	3.8	4.0

平成２３年４月



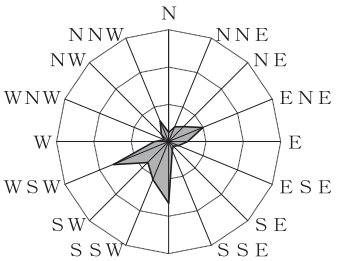
CALM:0.0

平成２３年５月



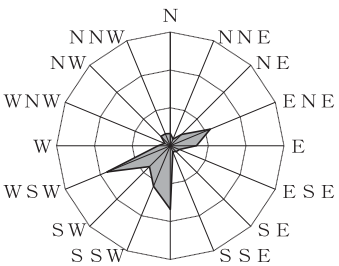
CALM:0.1

平成２３年６月



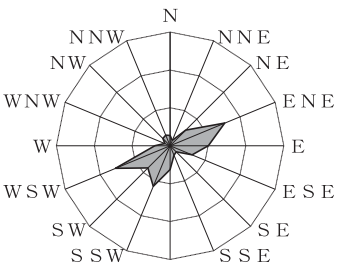
CALM:0.4

平成２３年７月



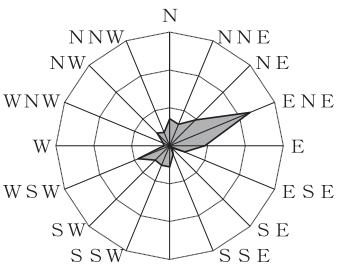
CALM:0.0

平成２３年８月



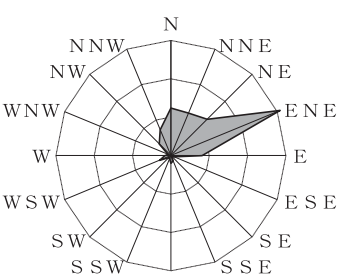
CALM:0.1

平成２３年９月



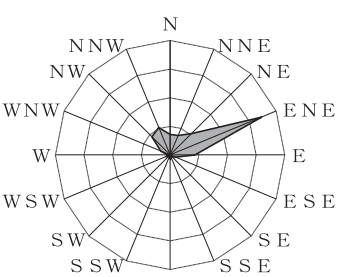
CALM:0.0

平成２３年１０月



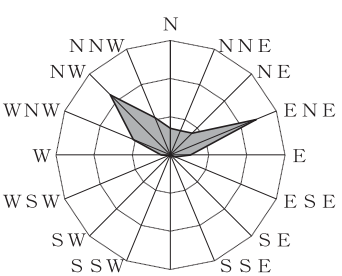
CALM:0.0

平成２３年１１月



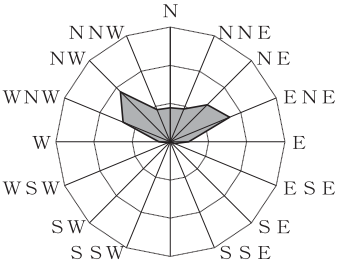
CALM:0.1

平成２３年１２月



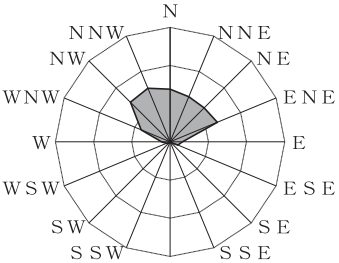
CALM:0.0

平成２４年１月



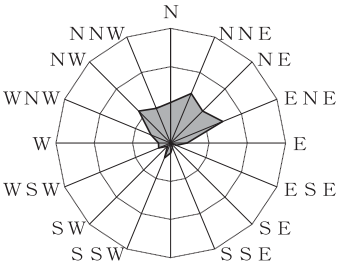
CALM:0.0

平成２４年２月



CALM:0.0

平成２４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	0.1mg／ℓ以下	0.04mg／ℓ以下	1mg／ℓ以下	0.006 mg／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	1,4－ジオキサン					
基準値	0.8mg／ℓ以下	1mg／ℓ以下	0.05mg／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	水道3級水産2級及びC以下の欄に掲げるもの	6.5以上8.5以下	3mg／ℓ以下	25mg／ℓ以下	5mg／ℓ以上	5,000MPN／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の欄に掲げるもの	6.0以上8.5以下	8mg／ℓ以下	100mg／ℓ以下	2mg／ℓ以上	－
E	工業用水3級環境保全	6.0以上8.5以下	10mg／ℓ以下	ごみ等の浮遊が認められないこと。	2mg／ℓ以上	－

イ　海　域

㈠　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一ヘキサン抽出物質（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	—	—

㈡　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

ウ　水生生物保全に係る水域類型及び基準値の概要

類型と基準値

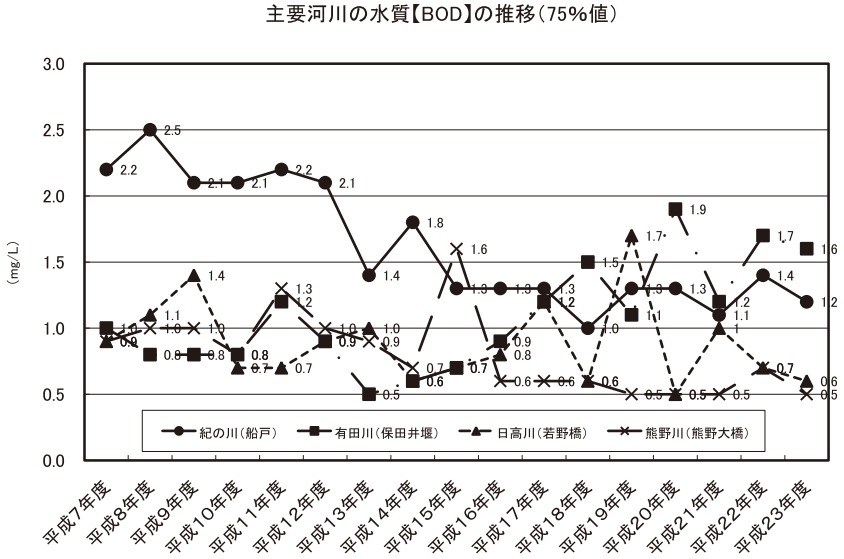
項目	水域	類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値
全亜鉛	河川及び湖沼	生物A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/l以下
		生物特A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/l以下
		生物B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/l以下
		生物特B	生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/l以下
	海域	生物A	水生生物の生息する水域	0.02mg/l以下
		生物特A	生物Aの水域のうち、水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.01mg/l以下

5－2　県内主要河川・海域図

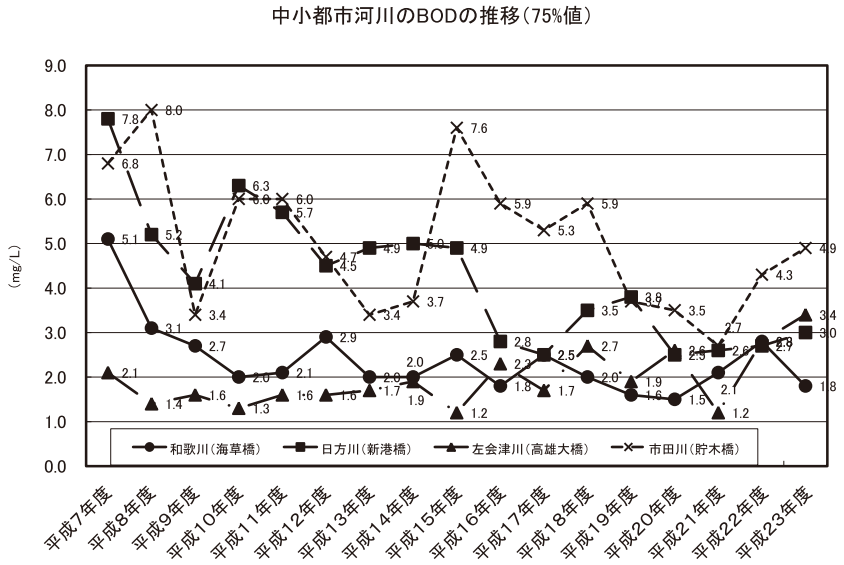


5－3　水質の推移

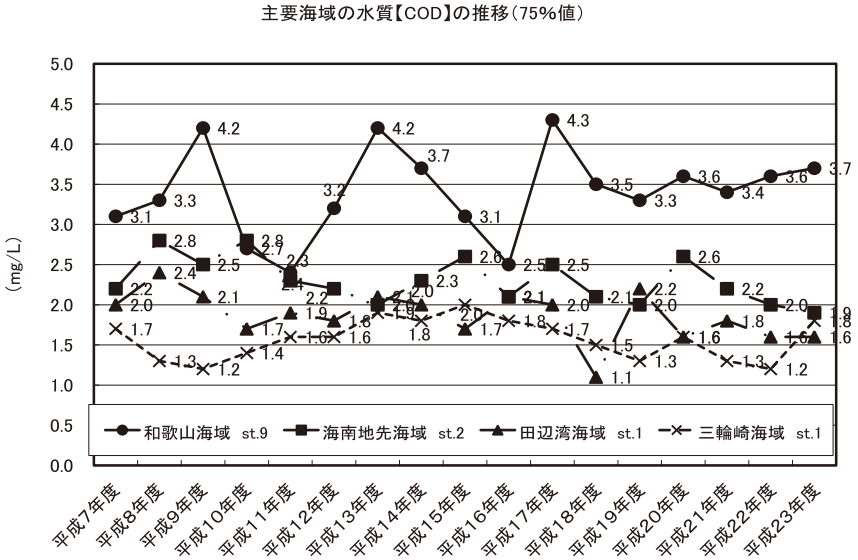
①　主要河川の水質【BOD】の推移（75%値）



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23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
工場・事業場の排水基準監視	363	1,473	649	728	77	2,927
クロスチェック等精度管理調査	4	1	3	3	－	7
化学物質環境汚染実態調査	5	8	－	15	－	23
苦情等による水質分析	44	61	128	68	－	257
調　査　研　究	202	500	－	358	－	858
排水処理施設等の管理調査	9	45	105	55	9	214
計	627	2,088	885	1,227	86	4,286

〔測定項目内訳〕

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：塩化物イオン、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，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

		紀の川		橋本川	桂谷川	嵯峨谷川	雨天樋川	貴志川		柘榴川	土入川	内川	日方川	山田川・海南	有田川	山田川・湯浅	広川	日高川	西川
生活環境項目	pH	52	24	18	12	6	6	30	4	6	48	168	12	12	18	6	6	24	6
	DO	52	24	18	12	6	6	30	4	6	48	168	12	12	18	6	6	24	6
	BOD	52	24	18	12	6	6	30	4	6	48	168	12	12	18	6	6	24	6
	SS	52	24	18	12	6	6	30	4	6	48	168	12	12	18	6	6	24	6
	大腸菌群数	52	24	18	12	6	6	30	4	6			12	12	18	6	6	24	6
	全亜鉛	20		18	12	6	6	30	2	6	24	84	12	12	18	6	6	24	6
健康項目	ｶﾄﾞﾐｳﾑ	8		4		4	4	4		4	24	84	4	4	4	4	4	8	4
	全ｼｱﾝ	8		4		4	4	4		4	24	84	4	4	4	4	4	8	4
	鉛	18		4		4	4	4		4	24	84	4	4	4	4	4	8	4
	六価ｸﾛﾑ	8		4		4	4	4		4	24	84	4	4	4	4	4	8	4
	砒素	10		4		4	4	4		4	24	84	4	4	4	4	4	8	4
	総水銀	8		4		4	4	4		4	24	84	4	4	4	4	4	8	4
	ｱﾙｷﾙ水銀										24	84							
	PCB	3		4		4	4	4		4	8	28	4	4	4	4	4	8	4
	ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ	8		4		4	4	4		4	8	28	4	4	4	4	4	8	4
	四塩化炭素	8		4		4	4	4		4	8	28	4	4	4	4	4	8	4
	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾀﾝ	8		4		4	4	4		4	8	28	4	4	4	4	4	8	4
	1,1-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	8		4		4	4	4		4	8	28	4	4	4	4	4	8	4
	ｼｽ-1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	8		4		4	4	4		4	8	28	4	4	4	4	4	8	4
	1,1,1-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	8		4		4	4	4		4	8	28	4	4	4	4	4	8	4
	1,1,2-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	8		4		4	4	4		4	8	28	4	4	4	4	4	8	4
	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	8		4		4	4	4		4	8	28	4	4	4	4	4	8	4
	ﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	8		4		4	4	4		4	8	28	4	4	4	4	4	8	4
	1,3-ｼﾞｸﾛﾛﾌﾟﾛﾍﾟﾝ	3		4		4	4	4		4	8	28	4	4	4	4	4	8	4
	ﾁｳﾗﾑ	3		4		4	4	4		4	8	28	4	4	4	4	4	8	4
	ｼﾏｼﾞﾝ	3		4		4	4	4		4	8	28	4	4	4	4	4	8	4
	ﾁｵﾍﾞﾝｶﾙﾌﾞ	3		4		4	4	4		4	8	28	4	4	4	4	4	8	4
	ﾍﾞﾝｾﾞﾝ	8		4		4	4	4		4	8	28	4	4	4	4	4	8	4
	ｾﾚﾝ	8		4		4	4	4		4	8	28	4	4	4	4	4	8	4
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	52		4		4	4	4	4	4	16	40	4	4	4	4	4	8	4
	ふっ素	8		4		4	4	4		4	16	40	4	4	4	4	4	8	4
	ほう素	12		4		4	4	4		4	16	40	4	4	4	4	4	8	4
	1,4-ジオキサン	6		4		4	4	4		4	8	28	4	4	4	4	4	8	4
特殊項目	銅	7			12				1		24	84						6	
	溶解性鉄	1																	
	溶解性マンガン	1																	
	ｸﾛﾑ	1									24	84							
その他の項目	n-ﾍｷｻﾝ抽出物質										48	168	6	6	6			6	
	全窒素	52		18	12	6	6	30	4	6	24	84	12	12	18	6	6	24	6
	全燐	52		18	12	6	6	30	4	6	24	84	12	12	18	6	6	24	6
	EPN	1									16	56							
	ﾌｪﾉｰﾙ	1		4		4	4	4		4	16	56	4	4	4	4	4	8	4
	ｸﾛﾛﾎﾙﾑ	2		4		4	4	4		4			4	4	4	4	4	8	4
	ﾎﾙﾑｱﾙﾃﾞﾋﾄﾞ	1		4		4	4	4		4			4	4	4	4	4	8	4
	COD	52	24	18	12	6	6	30	4	6	48	168	12	12	18	6	6	24	6
	ｱﾝﾓﾆｱ性窒素	52							4		16	56							
	硝酸性窒素	52		4		4	4	4	4	4	16	56	4	4	4	4	4	8	4
	亜硝酸性窒素	52		4		4	4	4	4	4	16	56	4	4	4	4	4	8	4
	ﾘﾝ酸性ﾘﾝ	52							4		16	56	6	6	6			12	
	濁度	52	24						4										
	ﾄﾘﾊﾛﾒﾀﾝ生成能	16																	
	2－MIB	12																	
	ジオスミン	12																	
	塩化物ｲｵﾝ	52	24	4		4	4	4	4	4	24	84	4	4	4	4	4	8	4
	電気伝導率	52	24	18	12	6	6	30	4	6	48	168	12	12	18	6	6	24	6
通日調査			○																
測定機関名		1	1	2	2	2	2	2	1	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2

（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

		切目川	南部川	古川		左会津川		富田川	日置川	古座川	太田川	二河川	那智川	熊野川		市田川	
生活環境項目	pH	6	12	6	18	24	18	12	12	12	12	12	12	12	16	12	26
	DO	6	12	6	18	24	18	12	12	12	12	12	12	12	16	12	26
	BOD	6	12	6	18	24	18	12	12	12	12	12	12	12	16	12	26
	SS	6	12	6	18	24	18	12	12	12	12	12	12	12	16	12	26
	大腸菌群数	6	12	6	18	24	18	12	12	12	12	12	12	12	16		
	全亜鉛	6	12	6		24		12	12	12	12	12	12	12	6	12	
健康項目	ｶﾄﾞﾐｳﾑ	4	4	4		8		4	4	8	4	8	8	4	4	2	
	全シアン	4	4	4		8		4	4	8	4	8	8	4	4	2	
	鉛	4	4	4		8		4	4	8	4	8	8	4	6	4	
	六価ｸﾛﾑ	4	4	4		8		4	4	8	4	8	8	4	4	2	
	砒素	4	4	4		8		4	4	8	4	8	8	4	4	4	
	総水銀	4	4	4		8		4	4	8	4	8	8	4	4	2	
	ｱﾙｷﾙ水銀																
	PCB	4	4	4		8		4	4	8	4	8	8	4	1	1	
	ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ	4	4	4		8		4	4	8	4	8	8	4	4	4	
	四塩化炭素	4	4	4		8		4	4	8	4	8	8	4	4	1	
	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾀﾝ	4	4	4		8		4	4	8	4	8	8	4	4	1	
	1,1-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	4	4	4		8		4	4	8	4	8	8	4	4	1	
	ｼｽ-1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	4	4	4		8		4	4	8	4	8	8	4	4	1	
	1,1,1-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	4	4	4		8		4	4	8	4	8	8	4	4	1	
	1,1,2-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	4	4	4		8		4	4	8	4	8	8	4	4	1	
	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	4	4	4		8		4	4	8	4	8	8	4	4	1	
	ﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	4	4	4		8		4	4	8	4	8	8	4	4	4	
	1,3-ｼﾞｸﾛﾛﾌﾟﾛﾍﾟﾝ	4	4	4		8		4	4	8	4	8	8	4	1	1	
	ﾁｳﾗﾑ	4	4	4		8		4	4	8	4	8	8	4	1	1	
	ｼﾏｼﾞﾝ	4	4	4		8		4	4	8	4	8	8	4	1	1	
	ﾁｵﾍﾞﾝｶﾙﾌﾞ	4	4	4		8		4	4	8	4	8	8	4	1	1	
	ﾍﾞﾝｾﾞﾝ	4	4	4		8		4	4	8	4	8	8	4	4	1	
	ｾﾚﾝ	4	4	4		8		4	4	8	4	8	8	4	4	4	
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	4	4	4		8		4	4	8	4	8	8	4	6	4	
	ふっ素	4	4	4		8		4	4	8	4	8	8	4			
	ほう素	4	4	4		8		4	4	8	4	8	8	4			
	1,4-ジオキサン	4	4	4		8		4	4	8	4	8	8	4	2	2	
特殊項目	銅										6	12	12	12	1	1	
	溶解性鉄														1	4	
	溶解性マンガン														1	1	
	ｸﾛﾑ														1		
その他の項目	n-ﾍｷｻﾝ抽出物質					6									1	4	
	全窒素	6	12	6		24		12	12	12	12	12	12	12			
	全燐	6	12	6		24		12	12	12	12	12	12	12			
	EPN														1		
	ﾌｪﾉｰﾙ	4	4	4		8		4	4	8	4	8	8	4	1		
	ｸﾛﾛﾎﾙﾑ	4	4	4		8		4	4	8	4	8	8	4	1	2	
	ﾎﾙﾑｱﾙﾃﾞﾋﾄﾞ	4	4	4		8		4	4	8	4	8	8	4	1		
	COD	6	12	6	18	24	18	12	12	12	12	12	12	12	16	12	26
	ｱﾝﾓﾆｱ性窒素																
	硝酸性窒素	4	4	4		8		4	4	8	4	8	8	4	6	4	
	亜硝酸性窒素	4	4	4		8		4	4	8	4	8	8	4	6	4	
	ﾘﾝ酸性ﾘﾝ		6	6		12		6	6	12	6	6	12	6			
	濁度													12	16	12	26
	ﾄﾘﾊﾛﾒﾀﾝ生成能																
	2－MIB																
	ジオスミン																
	塩化物ｲｵﾝ	4	4	4	18	8	18	4	4	8	4	8	8	4	16	12	26
	電気伝導率	6	12	6	18	24	18	12	12	12	12	12	12	12	16	12	26
通日調査					○		○										○
測定機関名		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1

（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

5－6　紀の川水域水質測定結果

①のとおり７測定点で測定を実施した。恋野橋、藤崎井堰、船戸では年12 回、岸上橋、三谷橋、新六ヶ井堰、紀の川大橋では年4 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0.9mg ／ℓ、1.2mg ／ℓ（通日調査含む）、0.8mg ／ℓ（通日調査含む）で環境基準値（A：２mg ／ℓ）に適合している。

また、平成22年９月24日付け環境省告示第46号で紀の川（大迫ダム貯水池（全域）を除く）が水生生物保全に係る類型として生物Ｂと指定された。

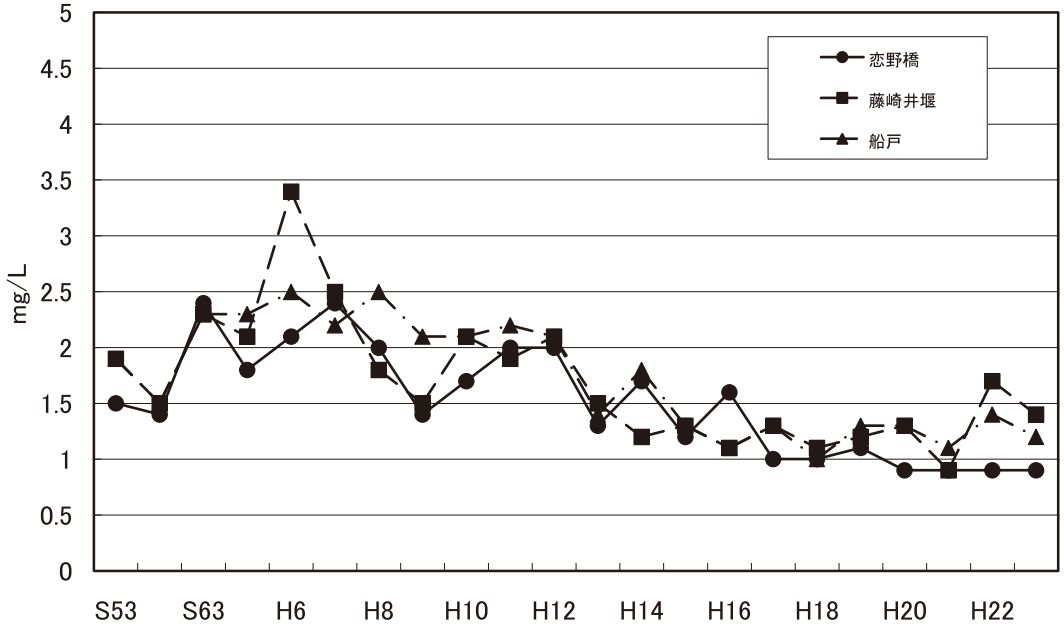
基準である全亜鉛の平均値でみると、全ての地点で基準値（0.03mg ／ℓ）に適合している。

①　紀の川水域測定点図



◎印は、環境基準点

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, 生物B)【基準点】				岸上橋(A, 生物B)【補助点】				三谷橋(A, 生物B)【補助点】			
	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	ｐ　Ｈ		7.6	8.0	0/12		7.7	8.0	0/4		7.6	8.0	0/4
	Ｄ　Ｏ (mg/l)	11	9	13	0/12	11	9.5	12	0/4	11	9.2	12	0/4
	Ｂ　Ｏ　Ｄ (mg/l)	(0.9) <0.7	<0.5	1.1	0/12	(0.8) 0.8	0.5	1.3	0/4	(0.9) <0.7	<0.5	1	0/4
	Ｓ　Ｓ (mg/l)	5	3	20	0/12	4	3	7	0/4	3	2	5	0/4
	大腸菌群数(MPN/100ml)	8.3E+03	2.2E+02	3.3E+04	9/12	4.6E+03	6.3E+02	1.1E+04	3/4	6.2E+03	7.9E+02	1.7E+04	3/4
	全亜鉛 (mg/l)	0.006	0.003	0.010	0/4	0.005	0.004	0.006	0/2	0.003	0.002	0.003	0/2
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.001	0/2								
	全シアン (mg/l)			<0.1	0/2								
	鉛 (mg/l)			<0.005	0/4			0.002	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)			<0.0005	0/1								
	ジクロロメタン (mg/l)			<0.002	0/4								
	四塩化炭素 (mg/l)			<0.0002	0/3								
	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	0/4								
	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	0/3								
	1,3-ジクロロプロペン (mg/l)			<0.0002	0/2								
	チウラム (mg/l)			<0.0006	0/1								
	シマジン (mg/l)			<0.0003	0/1								
	チオベンカルブ (mg/l)			<0.002	0/1								
	ベンセン (mg/l)			<0.001	0/4								
	セレン (mg/l)			<0.001	0/2								
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	0.64	0.41	0.79	0/12	0.60	0.41	0.75	0/4	0.61	0.44	0.73	0/4
	ふっ素 (mg/l)	0.05	0.03	0.06	0/4								
	ほう素 (mg/l)	0.03	0.02	0,05	0/4								
	1,4-ジオキサン (mg/l)												
特殊項目	銅 (mg/l)			<0.04	−/1			<0.04	−/1			<0.04	−/1
	鉄（溶解性） (mg/l)			<0.05	−/1			<0.05	−/1			<0.05	−/1
	マンガン（溶解性） (mg/l)			<0.01	−/1			<0.01	−/1			<0.01	−/1
	クロム (mg/l)												
その他の項目	N-ヘキサン抽出物質 (mg/l)			<0.5	−/1			<0.5	−/1			<0.5	−/1
	全窒素 (mg/l)	0.8	0.56	1.1	−/12	0.73	0.56	0.86	−/4	0.74	0.54	0.86	−/4
	全燐 (mg/l)	0.047	0.021	0.096	−/12	0.041	0.022	0.06	−/4	0.027	0.020	0.036	−/4
	ＥＰＮ (mg/l)												
	フェノール (mg/l)												
	クロロホルム (mg/l)												
	ホルムアルデヒド (mg/l)												
	ＣＯＤ (mg/l)	2.1	1.8	2.0	−/12	2.1	1.7	3.0	−/4	1.9	1.5	2.3	−/4
	アンモニア性窒素 (mg/l)	0.03	<0.01	0.06	−/12	0.02	<0.01	0.07	−/4	0.01	<0.01	0.04	−/4
	亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.014	0.005	0.032	−/12	0.007	0.003	0.01	−/4	0.006	0.003	0.007	−/4
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.63	0.41	0.78	−/12	0.60	0.41	0.74	−/4	0.60	0,44	0.72	−/4
	リン酸性リン (mg/l)	0.02	0.005	0.038	−/12	0.02	0.005	0.032	−/4	0.018	0.007	0.028	−/4
	濁度 (mg/l)	6	2	25	−/12	4.7	2.6	9.5	−/4	3,7	2.0	7.2	−/4
	塩化物イオン (mg/l)	15	6	42	−/12	7.4	4.8	11	−/4	5.9	4.7	7.5	−/4
	電気伝導率（μS/cm)	170	110	260	−/12	150	130	200	−/4	250	110	630	−/4

（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, 生物B)【基準点】				船戸(A, 生物B)【基準点】			
	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	7.9	0/12		7.4	7.8	0/12
	DO (mg/l)	10	8.9	12	0/12	10	8.4	13	0/12
	BOD (mg/l)	(1.4) 1.1	0.5	1.8	0/12	(1.2) 1.0	0.4	2.4	1/12
	SS (mg/l)	3	2.1	19	0/12	5.9	1.8	19	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)	4.0E+04	7.9E+02	2.2E+05	11/12	9.6E+04	4.9E+02	4.9E+05	12/12
	全亜鉛 (mg/l)	0.010	0.004	0.017	0/4	0.006	0.002	0.011	0/4
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.001	0/2			<0.001	0/4
	全シアン (mg/l)			<0.1	0/2			<0.1	0/4
	鉛 (mg/l)			<0.001	0/4	<0.001		0.001	0/4
	六価クロム (mg/l)			<0.01	0/2			<0.01	0/4
	砒素 (mg/l)			<0.001	0/2			<0.001	0/4
	総水銀 (mg/l)			<0.0005	0/2			<0.0005	0/4
	アルキル水銀 (mg/l)								
	PCB (mg/l)			<0.0005	0/1			<0.0005	0/1
	ジクロロメタン (mg/l)			<0.002	0/2			<0.002	0/4
	四塩化炭素 (mg/l)			<0.0002	0/2			<0.0002	0/4
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)			<0.0004	0/2			<0.0004	0/4
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)			<0.002	0/2			<0.002	0/4
	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)			<0.004	0/2			<0.004	0/4
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)			<0.01	0/2			<0.01	0/4
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)			<0.0006	0/2			<0.0006	0/4
	トリクロロエチレン (mg/l)			<0.003	0/2			<0.003	0/4
	テトラクロロエチレン (mg/l)			<0.001	0/2			<0.001	0/4
	1,3-ジクロロプロペン (mg/l)			<0.0002	0/1			<0.0002	0/4
	チウラム (mg/l)			<0.0006	0/1			<0.0006	0/1
	シマジン (mg/l)			<0.0003	0/1			<0.0003	0/1
	チオベンカルブ (mg/l)			<0.002	0/1			<0.002	0/1
	ベンゼン (mg/l)			<0.001	0/2			<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)	0.77	0.58	1.07	0/12	0.91	0.73	1,15	0/12
	ふっ素 (mg/l)	0.05	0.05	0.06	0/4	0.06	0.05	0.06	0/4
	ほう素 (mg/l)	0.03	0.02	0.03	0/4	0.03	0.02	0.03	0/4
	1,4-ジオキサン (mg/l)								
特殊項目	銅 (mg/l)			<0.04	−/1			<0.04	−/1
	鉄(溶解性) (mg/l)			<0.05	−/1			<0.05	−/1
	マンガン(溶解性) (mg/l)			<0.01	−/1			<0.01	−/1
	クロム (mg/l)							<0.03	−/1
その他の項目	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	−/1			<0.5	−/1
	全窒素 (mg/l)	0.96	0.73	1.2	−/12	1.1	0.87	1.4	0/12
	全燐 (mg/l)	0.061	0.035	0.1	−/12	0.075	0.056	0.11	0/12
	EPN (mg/l)							<0.0006	−/1
	フェノール (mg/l)							<0.02	−/1
	クロロホルム (mg/l)							<0.001	−/2
	ホルムアルデヒド (mg/l)							<0.008	−/1
	COD (mg/l)	1.9	1.7	2.0	−/12	2.6	2.0	4.0	−/12
	アンモニア性窒素 (mg/l)	0.02	<0.01	0.05	−/12	0.03	<0.01	0.06	−/12
	亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.008	0.005	0.013	−/12	0.009	0.005	0.014	−/12
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.76	0.57	1.06	−/12	0.90	0.72	1.14	−/12
	リン酸性リン (mg/l)	0.033	0.015	0.06	−/12	0.042	0.03	0.059	−/12
	濁度 (mg/l)	5.4	1.7	22	−/12	5.1	1.3	17	−/12
	塩化物イオン (mg/l)	6.9	4.4	10.0	−/12	10	6.1	19	−/12
	電気伝導率(μS/cm)	150	100	200	−/12	150	130	210	−/12

	水域名	紀の川							
	地点名	新六ヶ井堰(A, 生物B)【補助点】				紀の川大橋(A, 生物B)【補助点】			
	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	ｐ　Ｈ		7.5	7.9	0/4		7.9	8.1	0/4
	Ｄ　Ｏ (mg/l)	9.8	8.6	12	0/4	9.0	8.4	10	0/4
	Ｂ　Ｏ　Ｄ (mg/l)	(1.7) 2.4	0.8	2.4	1/4	(2.8) 1.8	0.5	3.1	2/4
	Ｓ　Ｓ (mg/l)	5	3	7	0/4	5	4	6	0/4
	大腸菌群数(MPN/100ml)	1.6E+03	2.4E+03	3.3E+04	4/4	3.2E+03	2.6E+01	1.1E+04	2/4
	全亜鉛 (mg/l)	0.007	0.005	0.009	0/2	0.009	0.008	0.010	0/2
健康項目	カドミウム (mg/l)								
	全シアン (mg/l)								
	鉛 (mg/l)			<0.001	0/2	<0.001		0.001	0/2
	六価クロム (mg/l)								
	砒素 (mg/l)			<0.001	0/2				
	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)			<0.001	0/2				
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	0.88	0.72	1.08	0/4	0.05	0.36	0.66	0/4
	ふっ素 (mg/l)								
	ほう素 (mg/l)								
	1,4-シオキサン (mg/l)								
特殊項目	銅 (mg/l)			<0.04	−/1			<0.04	−/1
	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	N-ヘキサン抽出物質 (mg/l)								
	全窒素 (mg/l)	1.3	1.1	1.5	−/4	0.85	0.81	0.89	−/4
	全燐 (mg/l)	0.098	0.082	0.12	−/4	0.068	0.058	0.076	−/4
	ＥＰＮ (mg/l)								
	フェノール (mg/l)								
	クロロホルム (mg/l)								
	ホルムアルデヒド (mg/l)								
	ＣＯＤ (mg/l)	3.1	2.7	3.5	−/4	3.0	2.2	4.0	−/4
	アンモニア性窒素 (mg/l)	0.07	<0.01	0.13	−/4	0.044	0.02	0.09	−/4
	亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.016	0.012	0.019	−/4	0.012	0.011	0.014	−/4
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.87	0.71	1.06	−/4	0.49	0.35	0.65	−/4
	リン酸性リン (mg/l)	0,061	0,05	0,072	−/4	0.032	0.005	0.047	−/4
	濁度 (mg/l)	5.3	3,7	6.1	−/4	5.0	4.1	7.2	−/4
	塩化物イオン (mg/l)	7.7	6.4	9.5	−/4	6500	750	9900	−/4
	電気伝導率（μS/cm)	160	150	160	−/4	24000	18000	28000	−/4

	水域名	紀の川							
	地点名	藤崎井堰(A, 生物B)【基準点】(通日)				船戸(A, 生物B)【基準点】(通日)			
	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
生活環境項目	pH		7.5	7.7	0/12		7.5	7.7	0/12
	DO (mg/l)	8.0	7.7	8.3	0/12	8.5	8.2	8.8	0/12
	BOD (mg/l)	(0.7) 0.7	0.5	0.8	0/12	(0.8) 0.8	0.7	0.9	0/12
	SS (mg/l)	8,5	7.4	9.7	0/12	8.5	5.7	13	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)	9.9E+04	1.7E+04	3.3E+05	12/12	3.3E+04	1.3E+04	4.9E+04	12/12
	全亜鉛 (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)								
	1,4-ジオキサン (mg/l)								
特殊項目	銅 (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	N-ヘキサン抽出物質 (mg/l)								
	全窒素 (mg/l)								
	全燐 (mg/l)								
	EPN (mg/l)								
	フェノール (mg/l)								
	クロロホルム (mg/l)								
	ホルムアルデヒド (mg/l)								
	COD (mg/l)	1.9	1.7	2.0	-/12	2.1	2.0	2.3	-/12
	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)	7.5	6.7	8.6	-/12	7.4	5.9	8.8	-/12
	塩化物イオン (mg/l)	5.6	4.4	9.4	-/12	5.9	5.1	9.3	-/12
	電気伝導率(μS/cm)	120	115	140	-/12	122	116	130	-/12

5－7　橋本川・嵯峨谷川・雨天樋川水域水質測定結果

〈橋本川〉

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。

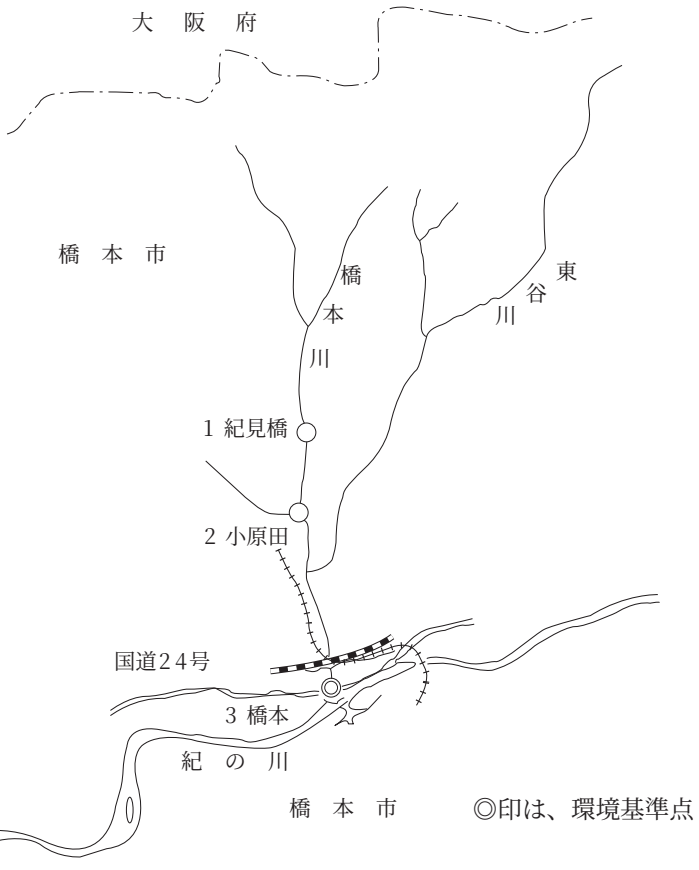
この河川は、環境基準類型（河川の部）A をあてはめている。

BODの75%値でみると、環境基準点である橋本では、2.1mg ／ℓで環境基準値（A：２mg ／ℓ）を超えている。

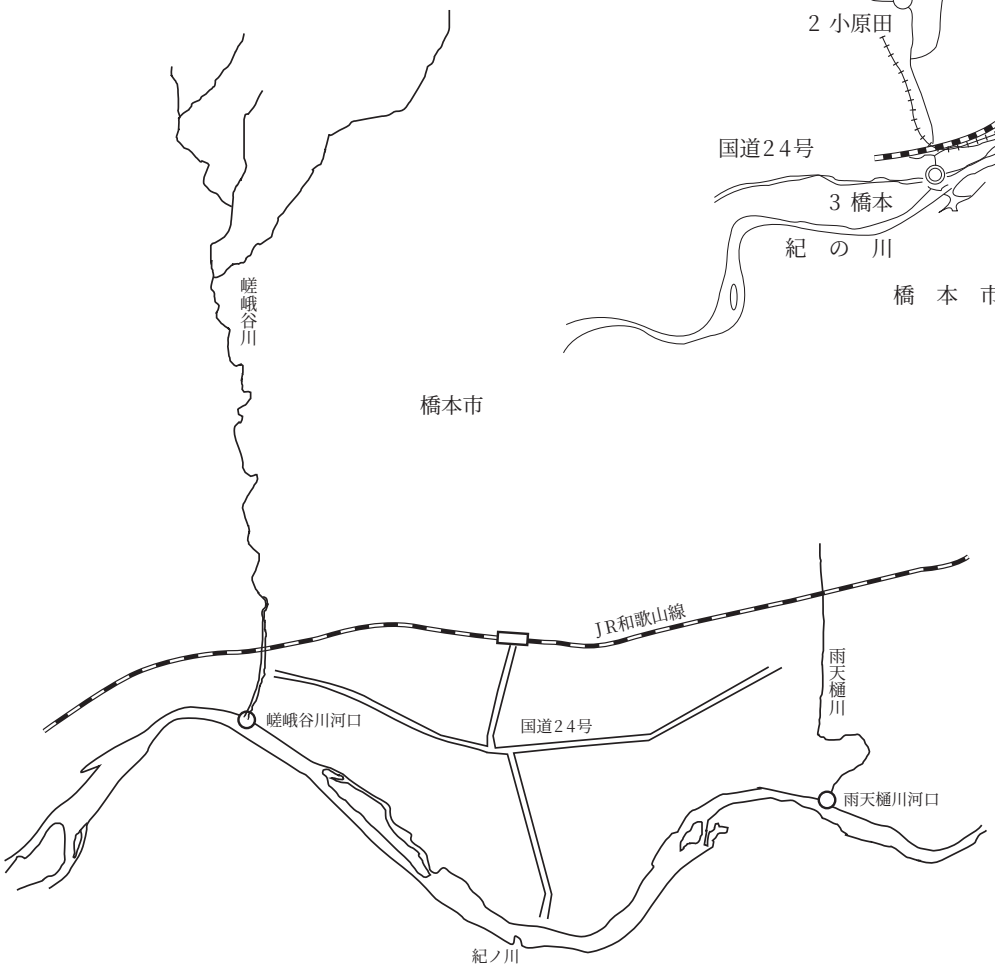
〈嵯峨谷川・雨天樋川〉

①－２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。

①－１　橋本川水域測定点図



①－２　嵯峨谷川、雨天樋川水域測定点図



②　橋本川・嵯峨谷川・雨天樋川水域水質測定結果一覧

水域名		橋本川											
地点名		紀見橋(A)【補助点】				小原田(A)【補助点】				橋本(A)【基準点】			
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		7.2	8.0	0/6		7.4	8.3	0/6		7.4	8.9	1/6
	DO (mg/l)	10	8.8	12	0/6	11	9.1	13	0/6	11	9.2	12	0/6
	BOD (mg/l)	(3.1) 1.6	<0.5	3.2	2/6	(2.4) 1.6	<0.5	2.8	2/6	(2.1) 1.5	<0.5	2.3	2/6
	SS (mg/l)	2	<1	6	0/6	2	1	4	0/6	3	<1	11	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	1.4E+03	3.0E+01	3.0E+03	3/6	2.5E+03	3.0E+01	5.0E+03	4/6	3.0E+03	7.0E+02	1.1E+04	5/6
	全亜鉛 (mg/l)	0.013	0.005	0.026	0/6	0.012	<0.005	0.028	0/6	0.013	<0.005	0.037	0/6
健康項目	カドミウム (mg/l)											<0.001	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	<0.001	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	0/4
	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)									1.1	0.78	1.5	0/4
	ふっ素 (mg/l)									0.1	0.1	0.1	0/4
	ほう素 (mg/l)											<0.1	0/4
	1,4-ジオキサン (mg/l)											<0.005	0/4
特殊項目	銅 (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	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)												
	全窒素 (mg/l)	1.2	0.8	1.6	-/6	1.5	1.0	1.8	-/6	1.3	0.95	1.7	-/6
	全燐 (mg/l)	0.096	0.058	0.13	-/6	0.15	0.11	0.21	-/6	0.13	0.10	0.17	-/6
	EPN (mg/l)												
	フェノール (mg/l)											<0.02	-/4
	クロロホルム (mg/l)											<0.001	-/4
	ホルムアルデヒド (mg/l)											<0.008	-/4
	COD (mg/l)	1.9	1.5	2.2	-/6	2.6	1.8	3.2	-/6	2.6	1.8	3.8	-/6
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)									0.01	0.01	0.02	-/4
	硝酸性窒素 (mg/l)									1.0	0.77	1.5	-/4
	リン酸性リン (mg/l)												
	濁度 (mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)									10	8	14	-/4
	電気伝導率(μS/cm)	230	180	280	-/6	260	210	320	-/6	250	210	280	-/6

	水域名	嵯峨谷川／雨天樋川							
	地点名	嵯峨谷川河口（ー）				雨天樋川河口（ー）			
	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	ｐ　　Ｈ		7.3	9.0	−/6		6.7	8.9	−/6
	Ｄ　　Ｏ　(mg/l)	11	9.5	14	−/6	11	5.3	14	−/6
	Ｂ　Ｏ　Ｄ　(mg/l)	(2.4) 1.7	<0.5	3.6	−/6	(14) 10	2.6	23	−/6
	Ｓ　　Ｓ　(mg/l)	3	1	5	−/6	16	4	30	−/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	5.4E+03	8.0E+01	2.8E+04	−/6	2.6E+04	3.0E+03	8.0E+04	−/6
	全亜鉛　(mg/l)	0.009	<0.005	0.016	−/6	0.044	0.013	0.099	−/6
健康項目	カドミウム　(mg/l)			<0.001	0/4			<0.001	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	<0.001	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	0/4			<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)	0.87	0.63	1.0	0/4	0.68	<0.02	1.0	0/4
	ふっ素　(mg/l)	0.1	<0.1	0.1	0/4	0.1	<0.1	0.1	0/4
	ほう素　(mg/l)			<0.1	0/4			<0.1	0/4
	1,4-ジオキサン (mg/l)			<0.005	0/4			<0.005	0/4
特殊項目	銅　(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	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)								
	全窒素　(mg/l)	1.3	0.94	1.7	−/6	2.5	1.9	3.5	−/6
	全燐　(mg/l)	0.083	0.061	0.10	−/6	0.38	0.19	0.56	−/6
	ＥＰＮ　(mg/l)								
	フェノール　(mg/l)			<0.02	−/4			<0.02	−/4
	クロロホルム　(mg/l)			<0.001	−/4			<0.001	−/4
	ホルムアルデヒド (mg/l)			<0.008	−/4			<0.008	−/4
	ＣＯＤ　(mg/l)	3.4	2.1	4.4	−/6	22	8.2	47	−/6
	アンモニア性窒素 (mg/l)								
	亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.01	<0.01	0.02	−/4	0.04	0.01	0.08	−/4
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.86	0.61	1.0	−/4	0.65	<0.01	1.0	−/4
	リン酸性リン (mg/l)								
	濁　度　(mg/l)								
	塩化物イオン (mg/l)	7	6	11	−/4	15	8	24	−/4
	電気伝導率（μS/cm)	180	170	200	−/6	280	180	370	−/6

5－8　桂谷川・貴志川・柘榴川水域水質測定結果

〈桂谷川〉

①－１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、高島橋で年４回、その他の５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。

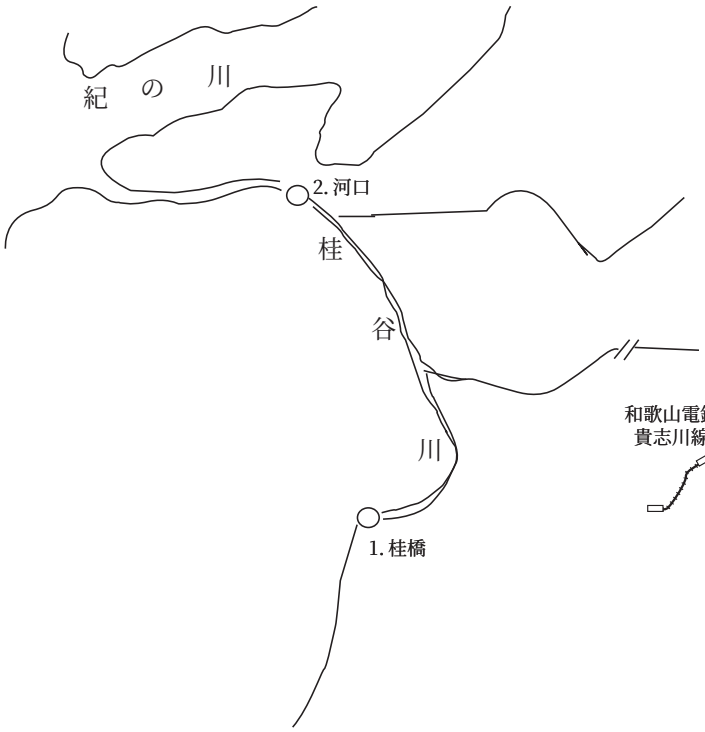
この河川は、環境基準類型（河川の部）A をあてはめている。

BODの75%値でみると、環境基準点である諸井橋では、1.5mg／ℓで、環境基準値（A：２mg／ℓ）に適合している。

〈柘榴川〉

①－２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。

①－１　桂谷川水域測定点図



①－２　貴志川・柘榴川水域測定点図



◎印は、環境基準点

②　桂谷川・貴志川・柘榴川水域水質測定結果一覧

	水域名	桂谷川							
	地点名	桂橋(ー)				河口(ー)			
	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	ｐ　Ｈ		6.9	7.4	−/6		6.6	7.3	−/6
	Ｄ　Ｏ (mg/l)	9.7	8.4	12	−/6	9.6	8.2	12	−/6
	Ｂ　Ｏ　Ｄ (mg/l)	(1.8) 1.3	<0.5	2.7	−/6	(1.8) 1.4	<0.5	3.0	−/6
	Ｓ　Ｓ (mg/l)	14	7	26	−/6	14	8	26	−/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	5.2E+01	2.0E+00	1.3E+02	−/6	3.4E+02	8.0E+00	1.7E+03	−/6
	全亜鉛 (mg/l)	0.26	0.18	0.36	−/6	0.25	0.17	0.36	−/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)								
	ベンセン (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)								
	1,4-ジオキサン (mg/l)								
特殊項目	銅 (mg/l)	0.31	0.20	0.49	−/6	0.32	0.18	0.49	−/6
	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	N-ヘキサン抽出物質 (mg/l)								
	全窒素 (mg/l)	3.3	2.9	3.6	−/6	3.4	2.8	4.2	−/6
	全燐 (mg/l)	0.039	0.008	0.066	−/6	0.042	0.022	0.065	−/6
	ＥＰＮ (mg/l)								
	フェノール (mg/l)								
	クロロホルム (mg/l)								
	ホルムアルデヒド (mg/l)								
	ＣＯＤ (mg/l)	2.0	1.4	3.2	−/6	2.2	1.3	3.1	−/6
	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)								
	塩化物イオン (mg/l)								
	電気伝導率(μS/cm)	670	570	790	−/6	660	570	740	−/6

水域名		貴志川											
地点名		小川橋(A)【補助点】				八幡橋(A)【補助点】				星子橋(A)【補助点】			
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	8.0	0/6		7.4	8.1	0/6		7.2	8.1	0/6
	DO (mg/l)	10	8.9	13	0/6	11	8.9	14	0/6	10	8.7	13	0/6
	BOD (mg/l)	(1.9) 1.2	<0.5	1.9	0/6	(2.4) 1.4	<0.5	2.7	2/6	(2.1) 1.5	<0.5	2.5	2/6
	SS (mg/l)	1	<1	2	0/6	2	<1	3	0/6	2	1	4	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	1.5E+03	1.3E+02	5.0E+03	3/6	5.1E+03	2.2E+02	1.3E+04	5/6	2.5E+04	5.0E+02	1.1E+05	5/6
	全亜鉛 (mg/l)	0.011	<0.005	0.041	0/6	0.006	<0.005	0.011	0/6	0.009	<0.005	0.018	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)												
	ふっ素 (mg/l)												
	ほう素 (mg/l)												
	1,4-ジオキサン (mg/l)												
特殊項目	銅 (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	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)												
	全窒素 (mg/l)	0.61	0.42	0.87	-/6	0.73	0.45	1.1	-/6	1.6	1.3	2.1	-/6
	全燐 (mg/l)	0.036	0.008	0.051	-/6	0.045	0.024	0.058	-/6	0.062	0.046	0.092	-/6
	EPN (mg/l)												
	フェノール (mg/l)												
	クロロホルム (mg/l)												
	ホルムアルデヒド (mg/l)												
	COD (mg/l)	1.8	1.1	2.6	-/6	2.3	1.4	4.0	-/6	3.4	2.7	4.0	-/6
	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)												
	塩化物イオン (mg/l)												
	電気伝導率(μS/cm)	130	100	140	-/6	130	110	150	-/6	210	150	260	-/6

	水域名	貴志川											
	地点名	諸井橋(A)【基準点】				北島橋(A)【補助点】				高島橋(A)【補助点】			
	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	ｐ　Ｈ		7.4	7.9	0/6		7.2	7.7	0/6		7.4	7.9	0/4
	Ｄ　Ｏ (mg/l)	9.9	8.2	12	0/6	9.9	8.6	12	0/6	9.8	8.1	11.7	0/4
	Ｂ　Ｏ　Ｄ (mg/l)	(1.5) 1.3	<0.5	2.4	1/6	(1.9) 1.5	<0.5	2.7	1/6	(1.3) 1.3	0.9	1.6	0/4
	Ｓ　Ｓ (mg/l)	2	<1	3	0/6	4	1	8	0/6	4	2	6	0/4
	大腸菌群数(MPN/100ml)	5.2E+03	8.0E+02	2.4E+04	4/6	1.8E+04	3.5E+02	5.0E+04	5/6	4.1E+04	1.1E+04	7.9E+04	4/4
	全亜鉛 (mg/l)	0.005	<0.005	0.005	0/6	0.009	<0.005	0.019	0/6	0.006	0.005	0.007	0/2
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.001	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	0/4								
	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								
	ベンセン (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)	0.56	0.42	0.70	0/4					0.92	0.70	1.03	0/4
	ふっ素 (mg/l)			<0.1	0/4								
	ほう素 (mg/l)			<0.1	0/4								
	1,4-シオキサン (mg/l)			<0.005	0/4								
特殊項目	銅 (mg/l)											<0.04	-/1
	鉄（溶解性） (mg/l)											<0.05	-/1
	マンガン（溶解性） (mg/l)											<0.01	-/1
	クロム (mg/l)												
その他の項目	N-ヘキサン抽出物質 (mg/l)											<0.5	-/1
	全窒素 (mg/l)	0.82	0.61	1.0	-/6	1.1	0.7	1.5	-/6	1.2	0.93	1.4	-/4
	全燐 (mg/l)	0.047	0.026	0.073	-/6	0.11	0.088	0.13	-/6	0.095	0.078	0.12	-/4
	ＥＰＮ (mg/l)												
	フェノール (mg/l)			<0.02	-/4								
	クロロホルム (mg/l)			<0.001	-/4								
	ホルムアルデヒド (mg/l)			<0.008	-/4								
	ＣＯＤ (mg/l)	1.9	1.0	2.6	-/6	2.7	2.1	3.2	-/6	3.0	2.6	3.4	-/4
	アンモニア性窒素 (mg/l)									0..04	0.01	0.07	-/4
	亜硝酸性窒素 (mg/l)			<0.01	-/4					0.013	0.012	0.015	-/4
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.55	0.42	0.69	-/4					0.91	0.69	1.08	-/4
	リン酸性リン (mg/l)									0.066	0.059	0.078	-/4
	濁度 (mg/l)									3.3	2.1	4.6	-/4
	塩化物イオン (mg/l)	7	5	10	-/4					11.1	9.5	13.9	-/4
	電気伝導率（μS/cm)	140	110	160	-/6	180	140	220	-/6	176	152	206	-/4

	水域名	柘榴川			
	地点名	新中橋(一)			
	測定値 測定項目	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH	7.7	7.2	8.0	−/6
	DO (mg/l)	10	8.6	13	−/6
	BOD (mg/l)	(2.5) 1.7	<0.5	2.6	−/6
	SS (mg/l)	6	1	17	−/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	1.4E+04	8.0E+02	3.0E+04	−/6
	全亜鉛 (mg/l)	0.007	<0.005	0.015	−/6
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.001	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	0/4
	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)	1.7	1.3	2.0	0/4
	ふっ素 (mg/l)			<0.1	0/4
	ほう素 (mg/l)			<0.1	0/4
	1,4-ジオキサン (mg/l)			<0.005	0/4
特殊項目	銅 (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	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)				
	全窒素 (mg/l)	1.9	1.3	2.4	−/6
	全燐 (mg/l)	0.083	0.060	0.13	−/6
	EPN (mg/l)				
	フェノール (mg/l)			<0.02	−/4
	クロロホルム (mg/l)			<0.001	−/4
	ホルムアルデヒド (mg/l)			<0.008	−/4
	COD (mg/l)	2.9	2.3	3.8	−/6
	アンモニア性窒素 (mg/l)				
	亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.02	<0.01	0.03	−/4
	硝酸性窒素 (mg/l)	1.6	1.3	2.0	−/4
	リン酸性リン (mg/l)				
	濁度 (mg/l)				
	塩化物イオン (mg/l)	11	6	22	−/4
	電気伝導率(μS/cm)	190	150	230	−/6

５－９　日方川・山田川（海南）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）Ｃ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、2.7mg ／ℓで、環境基準値（Ｃ：５mg ／ℓ）に適合している。

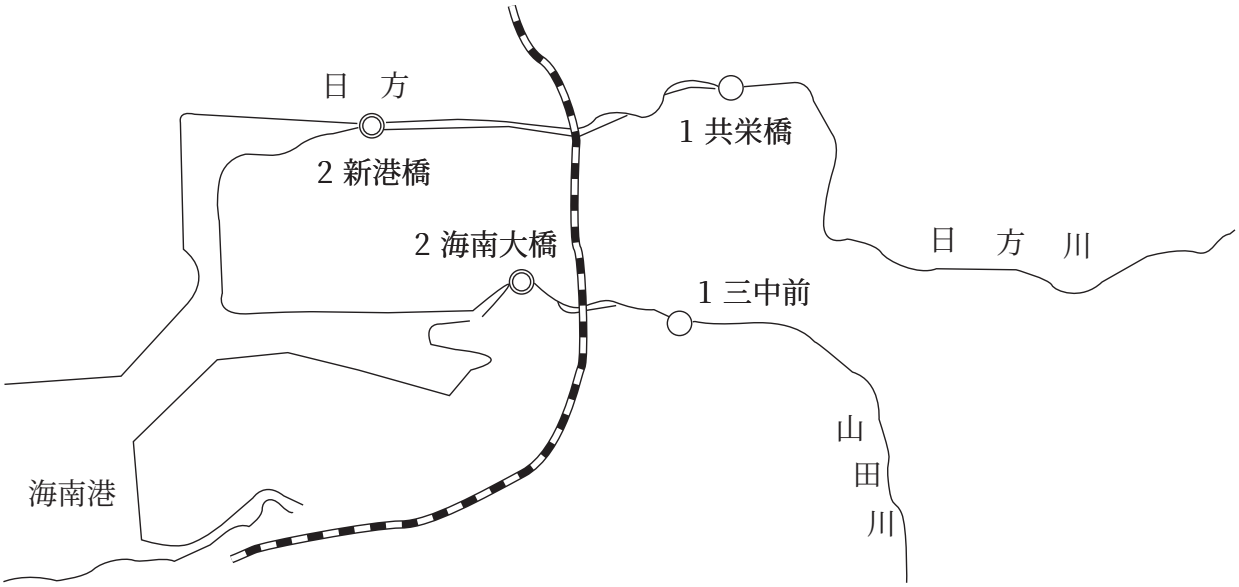
〈山田川（海南）〉

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。

①　日方川・山田川（海南）水域測定点図



◎印は、環境基準点

②　日方川・山田川（海南）水域水質測定結果一覧

	水域名	日方川								山田川（海南）			
	地点名	共栄橋(D)【補助点】				新港橋(D)【基準点】				三中前(D)【補助点】			
	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		7.1	7.9	0/6		7.1	7.8	0/6		6.6	7.9	0/6
	DO (mg/l)	9.5	8.0	12	0/6	7.4	5.3	8.6	0/6	8.1	7.4	9.1	0/6
	BOD (mg/l)	(3.6) 3.6	1.7	7.6	1/6	(3.0) 2.2	0.7	3.3	0/6	(5.1) 4.3	2.5	5.2	0/6
	SS (mg/l)	4	2	8	0/6	8	4	18	0/6	4	1	6	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	1.9E+04	5.0E+03	5.0E+04	0/6	5.5E+04	3.0E+03	1.7E+05	0/6	7.2E+04	8.0E+03	3.0E+05	0/6
	全亜鉛 (mg/l)	0.008	0.005	0.010	0/6	0.010	0.007	0.014	0/6	0.008	<0.005	0.012	0/6
健康項目	カドミウム (mg/l)							<0.001	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	0/4				
	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)					0.98	0.46	1.6	0/4				
	ふっ素 (mg/l)					0.3	0.1	0.7	0/4				
	ほう素 (mg/l)					0.8	0.3	2.0	1/4				
	1,4-ジオキサン (mg/l)							<0.005	0/4				
特殊項目	銅 (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	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)							<0.5	−/6				
	全窒素 (mg/l)	2.9	1.2	6.3	−/6	1.7	0.98	2.4	−/6	3.8	1.7	9.0	−/6
	全燐 (mg/l)	0.25	0.10	0.45	−/6	0.17	0.10	0.22	−/6	0.37	0.15	0.81	−/6
	EPN (mg/l)												
	フェノール (mg/l)							<0.02	−/4				
	クロロホルム (mg/l)							<0.001	−/4				
	ホルムアルデヒド (mg/l)							<0.008	−/4				
	COD (mg/l)	5.6	3.9	9.2	−/6	3.9	3.1	4.8	−/6	7.2	4.6	13	−/6
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)					0.07	0.04	0.09	−/4				
	硝酸性窒素 (mg/l)					0.90	0.37	1.5	−/4				
	リン酸性リン (mg/l)					0.13	0.09	0.19	−/6				
	濁度 (mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)					4800	1000	11000	−/4				
	電気伝導率（μS/cm)	260	200	400	−/6	21000	3900	42000	−/6	250	160	380	−/6

	水域名	山田川（海南）			
	地点名	海南大橋(D)【基準点】			
	測定値 測定項目	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	ｐ　　Ｈ		7.2	7.8	0/6
	Ｄ　　Ｏ　(mg/l)	7.0	5.1	8.7	0/6
	Ｂ　Ｏ　Ｄ　(mg/l)	(3.6) 3.1	2.1	4.6	0/6
	Ｓ　　Ｓ　(mg/l)	5	2	9	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	2.7E+04	2.3E+03	8.0E+04	0/6
	全　亜　鉛　(mg/l)	0.011	0.005	0.020	0/6
健康項目	カ ド ミ ウ ム　(mg/l)			<0.001	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)				
	Ｐ　Ｃ　Ｂ　(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　セ　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)	0.70	0.37	1.2	0/4
	ふ　っ　素　(mg/l)	0.7	0.3	0.9	1/4
	ほ　う　素　(mg/l)	2.5	1.1	3.1	4/4
	1,4- シ オ キ サ ン　(mg/l)			<0.005	0/4
特殊項目	銅　(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	N-ヘキサン抽出物質 (mg/l)			<0.5	-/6
	全　窒　素　(mg/l)	1.7	0.68	3.4	-/6
	全　燐　(mg/l)	0.15	0.068	0.26	-/6
	Ｅ　Ｐ　Ｎ　(mg/l)				
	フ ェ ノ ー ル　(mg/l)			<0.02	-/4
	ク ロ ロ ホ ル ム　(mg/l)			<0.001	-/4
	ホルムアルデヒド (mg/l)			<0.008	-/4
	Ｃ　Ｏ　Ｄ　(mg/l)	3.6	2.4	4.7	-/6
	アンモニア性窒素 (mg/l)				
	亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.07	0.06	0.08	-/4
	硝 酸 性 窒 素　(mg/l)	0.64	0.30	1.2	-/4
	リ ン 酸 性 リ ン　(mg/l)	0.13	0.05	0.23	-/6
	濁　　度　(mg/l)				
	塩 化 物 イ オ ン　(mg/l)	10000	4600	13000	-/4
	電 気 伝 導 率（μS/cm)	34000	13000	47000	-/6

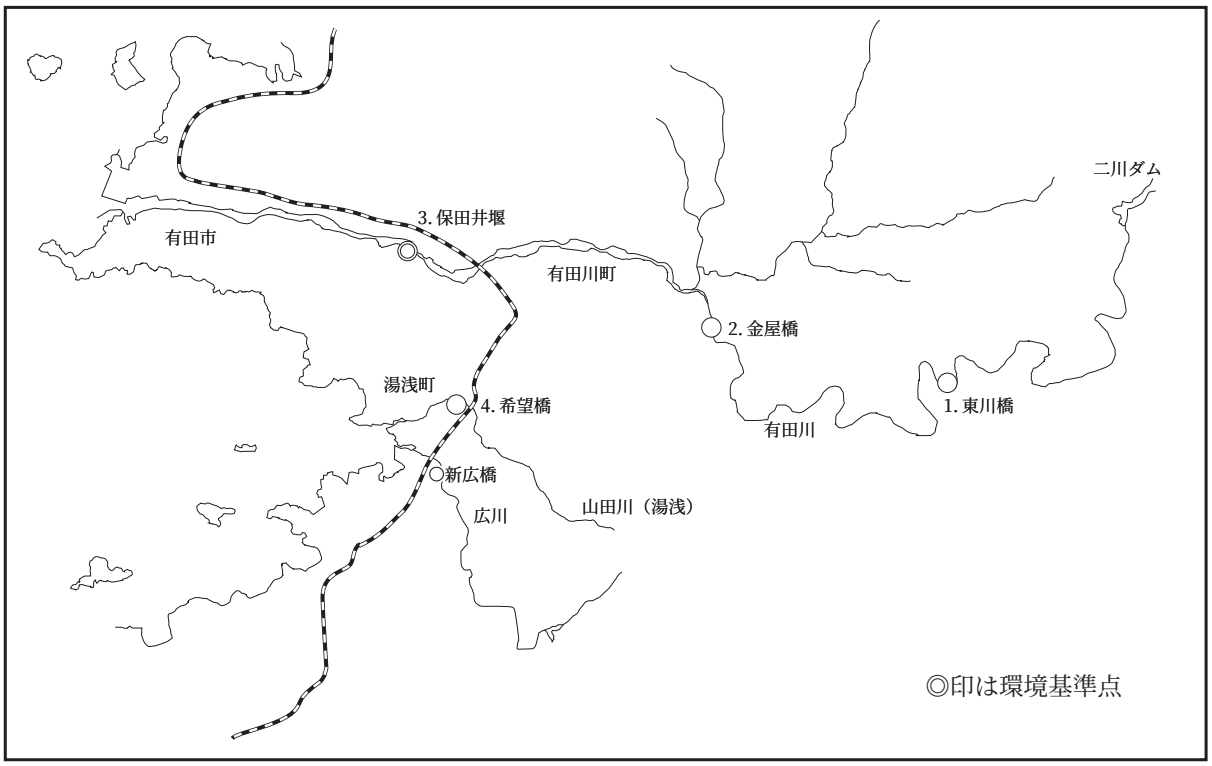
5－10　有田川・山田川（湯浅）・広川水域水質測定結果

〈有田川〉　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、1.6mg／ℓで、環境基準値（A：２mg／ℓ）に適合している。

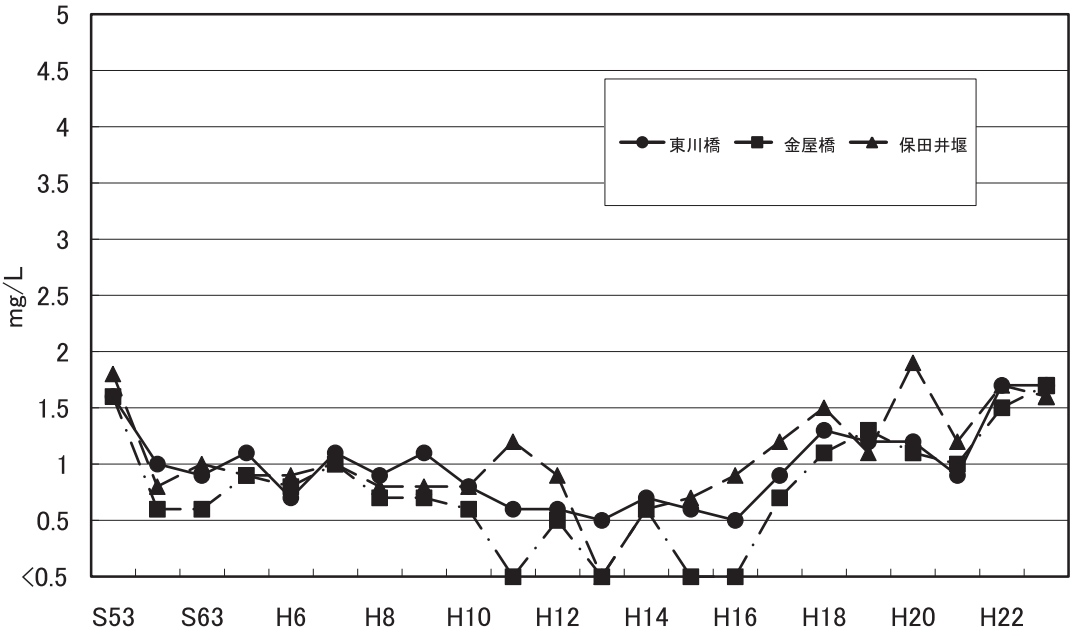
〈山田川（湯浅）〉①のとおり１測定点で年６回の測定を実施した。その結果は、③のとおりである。

〈広川〉　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、③のとおりである。

①　有田川・山田川（湯浅）・広川水域測定点図



②　有田川のBOD75%値の推移



③　有田川・山田川（湯浅）・広川水域水質測定結果一覧

	水域名	有田川											
	地点名	東川橋(A)【補助点】				金屋橋(A)【補助点】				保田井堰(A)【基準点】			
	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	ｐ　Ｈ		7.1	8.0	0/6		7.1	7.9	0/6		7.1	7.8	0/6
	Ｄ　Ｏ (mg/l)	10	8.9	12	0/6	11	9.0	13	0/6	9.4	8.8	10	0/6
	Ｂ　Ｏ　Ｄ (mg/l)	(1.7) 1.2	0.6	1.7	0/6	(1.7) 1.1	<0.5	1.7	0/6	(1.6) 1.1	0.5	1.7	0/6
	Ｓ　Ｓ (mg/l)	4	1	10	0/6	2	<1	5	0/6	3	<1	8	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	1.2E+03	1.7E+01	5.0E+03	2/6	9.5E+02	3.0E+01	5.0E+03	1/6	4.7E+04	3.0E+01	2.3E+05	2/6
	全亜鉛 (mg/l)	0.007	<0.005	0.010	0/6	0.006	<0.005	0.009	0/6	0.005	<0.005	0.005	0/6
健康項目	カドミウム (mg/l)											<0.001	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	0/4
	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
	ベンセン (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)									0.80	0.64	1.0	0/4
	ふっ素 (mg/l)											<0.1	0/4
	ほう素 (mg/l)											<0.1	0/4
	1,4-ジオキサン (mg/l)											<0.005	0/4
特殊項目	銅 (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	N-ヘキサン抽出物質 (mg/l)											<0.5	0/6
	全窒素 (mg/l)	0.49	0.33	0.72	-/6	0.45	0.28	0.69	-/6	1.0	0.76	1.4	-/6
	全燐 (mg/l)	0.036	0.006	0.058	-/6	0.035	0.007	0.057	-/6	0.059	0.035	0.086	-/6
	ＥＰＮ (mg/l)												
	フェノール (mg/l)											<0.02	-/4
	クロロホルム (mg/l)											<0.001	-/4
	ホルムアルデヒド (mg/l)											<0.008	-/4
	ＣＯＤ (mg/l)	1.3	0.8	1.8	-/6	1.3	0.9	2.0	-/6	1.7	0.7	2.8	-/6
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)									0.01	<0.01	0.01	-/4
	硝酸性窒素 (mg/l)									0.80	0.63	1.0	-/4
	リン酸性リン (mg/l)									0.03	0.01	0.05	0/6
	濁度 (mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)									4	3	5	-/4
	電気伝導率（μS/cm)	150	92	230	-/6	97	83	130	-/6	130	100	230	-/6

	水域名	山田川（湯浅）				広川			
	地点名	希望橋（ー）				新広橋（ー）			
	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	ｐ　Ｈ		7.2	8.6	−/6		7.1	8.0	−/6
	Ｄ　Ｏ (mg/l)	11	8.7	14	−/6	10	8.4	12	−/6
	Ｂ　Ｏ　Ｄ (mg/l)	(4.9) 3.1	1.0	5.3	−/6	(2.0) 1.2	<0.5	2.0	−/6
	Ｓ　Ｓ (mg/l)	5	3	6	−/6	3	1	8	−/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	6.7E+03	9.0E+02	2.8E+04	−/6	2.5E+03	3.0E+02	8.0E+03	−/6
	全亜鉛 (mg/l)	0.012	<0.005	0.016	−/6	0.005	<0.005	0.006	−/6
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.001	0/4			<0.001	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	0/4			<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)	2.0	1.6	2.3	0/4	0.56	0.22	0.88	0/4
	ふっ素 (mg/l)	0.1	<0.1	0.1	0/4	0.1	<0.1	0.1	0/4
	ほう素 (mg/l)			<0.1	0/4			<0.1	0/4
	1,4-ジオキサン (mg/l)			<0.005	0/4			<0.005	0/4
特殊項目	銅 (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	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)								
	全窒素 (mg/l)	2.5	1.7	3.2	−/6	0.67	0.38	1.2	−/6
	全燐 (mg/l)	0.17	0.12	0.23	−/6	0.046	0.014	0.066	−/6
	ＥＰＮ (mg/l)								
	フェノール (mg/l)			<0.02	−/4			<0.02	−/4
	クロロホルム (mg/l)			<0.001	−/4			<0.001	−/4
	ホルムアルデヒド (mg/l)			<0.008	−/4			<0.008	−/4
	ＣＯＤ (mg/l)	5.2	4.0	6.2	−/6	1.8	1.3	2.4	−/6
	アンモニア性窒素 (mg/l)								
	亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.04	0.03	0.05	−/4			<0.01	−/4
	硝酸性窒素 (mg/l)	1.9	1.5	2.2	−/4	0.55	0.21	0.87	−/4
	リン酸性リン (mg/l)								
	濁度 (mg/l)								
	塩化物イオン (mg/l)	18	13	27	−/4	8	5	13	−/4
	電気伝導率（μS/cm)	270	230	320	−/6	130	100	160	−/6

５－１１　日高川・切目川水域水質測定結果

〈日高川〉

①－１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、0.5mg／ℓ、若野橋では、0.6mg／ℓで、ともに環境基準値（A：２mg／ℓ）に適合している。

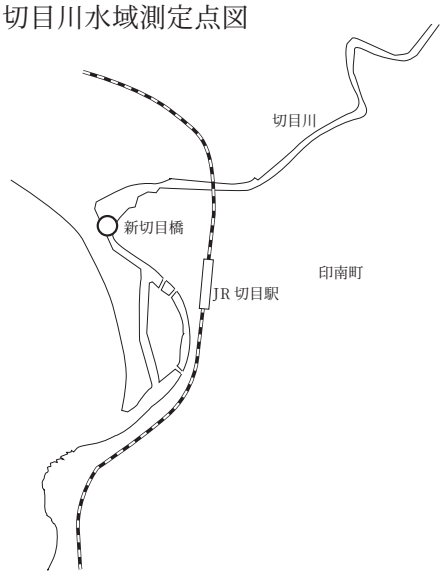
〈切目川〉

①－２のとおり１測定地点で年６回の測定を実施した。その結果は③のとおりである。

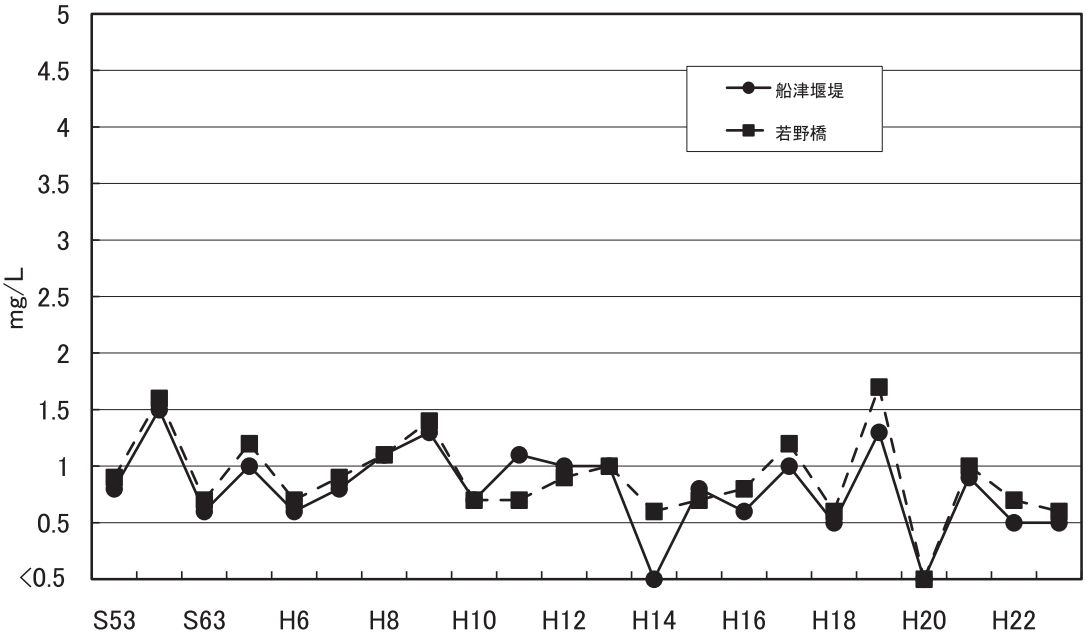
①－１　日高川水域測定点図



①－２　切目川水域測定点図



②　日高川のBOD75%値の推移



③　日高川・切目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)【基準点】				千鳥橋(A)【補助点】				若野橋(A)【基準点】			
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		7.1	7.7	0/6		7.1	7.7	0/6		7.3	7.7	0/6
	DO (mg/l)	9.7	8.2	12	0/6	10	8.2	12	0/6	9.5	8.0	11	0/6
	BOD (mg/l)	(0.5) 0.5	<0.5	0.7	0/6	(0.5) 0.6	<0.5	1.2	0/6	(0.6) 0.6	<0.5	1.2	0/6
	SS (mg/l)	1	<1	1	0/6	1	<1	1	0/6	1	<1	1	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	4.2E+02	1.7E+01	1.3E+03	1/6	1.1E+03	4.9E+01	4.9E+03	2/6	4.0E+02	2.3E+01	1.8E+03	1/6
	全亜鉛 (mg/l)			<0.005	−/6			<0.005	−/6			<0.005	−/6
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.001	0/4							<0.001	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	0/4							<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
	ベンセン (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)	0.14	0.06	0.20	0/4					0.16	0.08	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							<0.1	0/4
	1,4-ジオキサン (mg/l)			<0.005	0/4							<0.005	0/4
特殊項目	銅 (mg/l)											<0.04	0/6
	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	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)												
	全窒素 (mg/l)	0.16	0.10	0.26	−/6	0.15	0.08	0.29	−/6	0.17	0.12	0.26	−/6
	全燐 (mg/l)	0.007	0.005	0.010	−/6	0.007	0.004	0.008	−/6	0.006	0.004	0.009	−/6
	EPN (mg/l)												
	フェノール (mg/l)			<0.02	−/4							<0.02	−/4
	クロロホルム (mg/l)			<0.001	−/4							<0.001	−/4
	ホルムアルデヒド (mg/l)			<0.008	−/4							<0.008	−/4
	COD (mg/l)				−/6	1.0	<0.5	1.8	−/6				−/6
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)			<0.01	−/4							<0.01	−/4
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.11	0.05	0.15	−/4					0.15	0.07	0.20	−/4
	リン酸性リン (mg/l)			<0.01	−/6							<0.01	−/6
	濁度 (mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)	3	3	3	−/4					3	2	4	−/4
	電気伝導率（μS/cm)	75	62	87	−/6	79	69	89	−/6	78	69	90	−/6

	水域名	日高川				西川				切目川			
	地点名	野口橋(A)【補助点】				西川大橋(ー)				新切目橋(ー)			
	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	7.8	0/6		7.1	7.9	−/6		7.4	7.7	−/6
	DO (mg/l)	9.7	8.5	11	0/6	7.7	6.1	9.8	−/6	9.1	7.6	10	−/6
	BOD (mg/l)	(0.5) 0.7	<0.5	1.6	0/6	(1.3) 1.2	0.6	2.2	−/6	(1.1) 0.8	<0.5	1.4	−/6
	SS (mg/l)	1	<1	2	0/6	3	1	5	−/6	3	<1	7	−/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	1.7E+03	1.4E+02	7.9E+03	2/6	3.5E+04	1.1E+04	7.9E+04	−/6	3.1E+03	7.0E+02	7.9E+03	−/6
	全亜鉛 (mg/l)			<0.005	−/6	0.006	<0.005	0.008	−/6	0.006	<0.005	0.008	−/6
健康項目	カドミウム (mg/l)							<0.001	0/4			<0.001	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	0/4			<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
	ベンセン (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)					0.53	0.29	0.82	0/4	0.37	0.31	0.45	0/4
	ふっ素 (mg/l)					0.1	<0.1	0.2	0/4			<0.1	0/4
	ほう素 (mg/l)					0.7	<0.1	1.4	1/4	0.2	<0.1	0.3	0/4
	1,4-シオキサン (mg/l)							<0.005	0/4			<0.005	0/4
特殊項目	銅 (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	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)												
	全窒素 (mg/l)	0.19	0.12	0.30	−/6	0.91	0.60	1.4	−/6	0.46	0.37	0.57	−/6
	全燐 (mg/l)	0.009	0.007	0.015	−/6	0.10	0.080	0.13	−/6	0.016	0.008	0.021	−/6
	EPN (mg/l)												
	フェノール (mg/l)							<0.02	−/4			<0.02	−/4
	クロロホルム (mg/l)							<0.001	−/4			<0.001	−/4
	ホルムアルデヒド (mg/l)							<0.008	−/4			<0.008	−/4
	COD (mg/l)	0.8	0.5	1.3	−/6	2.1	1.3	3.4	−/6	1.0	0.7	1.5	−/6
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)					0.02	0.01	0.04	−/4			<0.01	−/4
	硝酸性窒素 (mg/l)					0.51	0.28	0.78	−/4	0.36	0.30	0.44	−/4
	リン酸性リン (mg/l)												
	濁度 (mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)					2900	140	6100	−/4	280	6	1100	−/4
	電気伝導率(μS/cm)	80	64	95	−/6	11000	490	25000	−/6	2500	120	6600	−/6

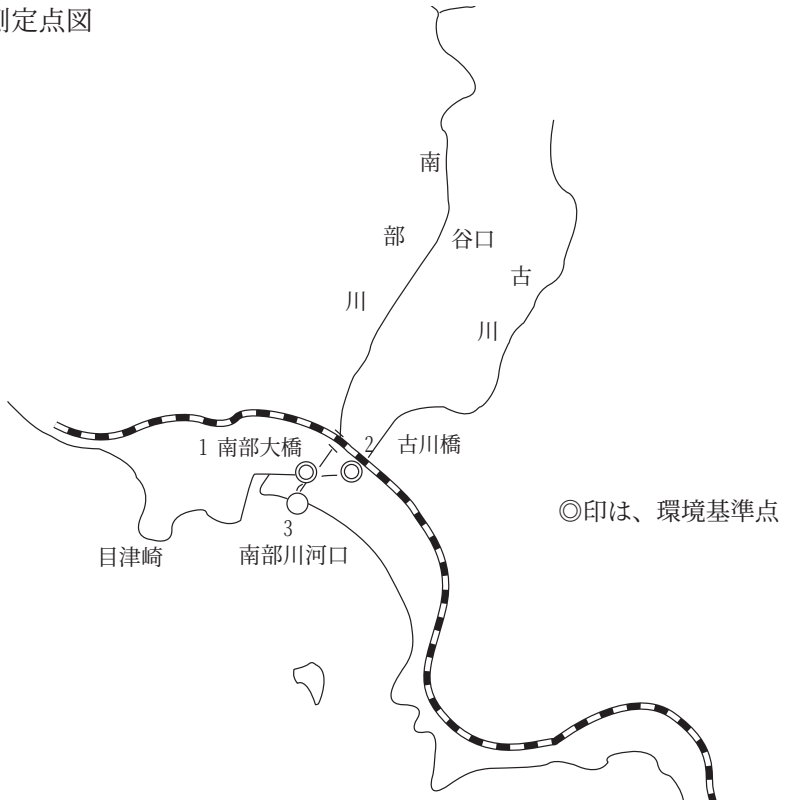
5－12　南部川水域水質測定結果

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。また、古川橋で年２回の通日調査を行った。その結果は、③のとおりである。

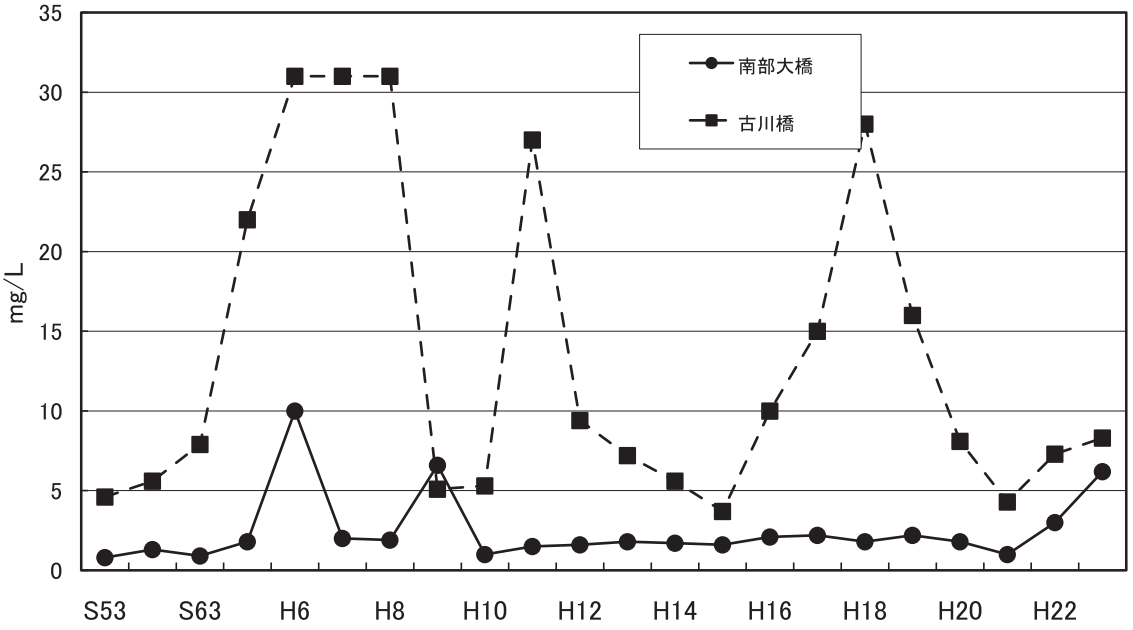
この河川の環境基準類型（河川の部）は、南部大橋から上流の水域に水域Ａ、南部川に流入する古川にＢをそれぞれあてはめている。

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、6.2mg／ℓで、環境基準値（Ａ：２mg／ℓ）を超えている。一方、古川の環境基準点である古川橋では、8.3mg／ℓ（通日調査含む）で、環境基準値（Ｂ：３mg／ℓ）を超えている。

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								古川			
地点名		南部大橋(A)【基準点】				南部川河口(ー)				古川橋(B)【基準点】			
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		7.2	7.7	0/6		6.9	7.7	−/6		7.0	7.7	0/6
	DO (mg/l)	8.5	7.4	9.8	1/6	7.0	4.6	8.7	−/6	7.3	5.8	9.0	0/6
	BOD (mg/l)	(6.2) 2.9	0.8	6.8	0/6	(8.0) 5.2	1.6	9.7	−/6	(8.3) 5.9	2.5	11	5/6
	SS (mg/l)	3	<1	6	0/6	6	4	9	−/6	9	6	14	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	1.5E+04	4.9E+02	4.9E+04	5/6	1.7E+06	2.2E+04	7.9E+06	−/6	2.7E+06	9.5E+04	1.3E+07	6/6
	全亜鉛 (mg/l)	0.020	<0.005	0.074	−/6	0.064	0.007	0.12	−/6	0.10	0.024	0.20	−/6
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.001	0/4							<0.001	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	0/4							<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)	0.62	0.45	0.76	0/4					0.85	0.61	1.3	0/4
	ふっ素 (mg/l)	0.1	<0.1	0.1	0/4					0.1	<0.1	0.1	0/4
	ほう素 (mg/l)	0.3	<0.1	0.6	0/4					0.2	<0.1	0.5	0/4
	1,4-ジオキサン (mg/l)			<0.005	0/4							<0.005	0/4
特殊項目	銅 (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	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)												
	全窒素 (mg/l)	0.70	0.54	0.93	−/6	1.0	0.74	1.3	−/6	1.2	0.78	1.7	−/6
	全燐 (mg/l)	0.010	0.004	0.016	−/6	0.10	0.058	0.13	−/6	0.18	0.13	0.26	−/6
	EPN (mg/l)												
	フェノール (mg/l)			<0.02	−/4							<0.02	−/4
	クロロホルム (mg/l)			<0.001	−/4							<0.001	−/4
	ホルムアルデヒド (mg/l)			<0.008	−/4					0.011	<0.008	0.017	−/4
	COD (mg/l)	2.9	1.0	6.3	−/6	4.0	1.7	8.3	−/6	5.7	3.1	9.7	−/6
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)			<0.01	−/4					0.05	0.03	0.07	−/4
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.61	0.44	0.75	−/4					0.80	0.56	1.2	−/4
	リン酸性リン (mg/l)			<0.01	−/6					0.10	0.04	0.19	−/6
	濁度 (mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)	1200	26	2600	−/4					950	120	2300	−/4
	電気伝導率(μS/cm)	12000	190	31000	−/6	12000	500	27000	−/6	3200	520	7400	−/6

	水域名	古川			
	地点名	古川橋(B)【基準点】(通日夏)			
	測定値 測定項目	平均	最小値	最大値	m/n
生活環境項目	pH		6.6	7.3	0/9
	DO (mg/l)	6.9	5.5	7.7	0/9
	BOD (mg/l)	(4.6) 3.9	0.8	15	3/9
	SS (mg/l)	13	10	20	0/9
	大腸菌群数(MPN/100ml)	2.3E+05	3.3E+05	1.3E+07	9/9
その他	COD (mg/l)	4.8	3.4	6.7	−/9
	塩化物イオン (mg/l)	80	62	110	−/9
	電気伝導率(μS/cm)	560	480	700	−/9

	水域名	古川			
	地点名	古川橋(B)【基準点】(通日冬)			
	測定値 測定項目	平均	最小値	最大値	m/n
生活環境項目	pH		6.9	7.7	0/9
	DO (mg/l)	8.2	6.7	9.8	0/9
	BOD (mg/l)	(6.5) 12.6	2.6	35	8/9
	SS (mg/l)	8	3	15	0/9
	大腸菌群数(MPN/100ml)	4.7E+04	2.3E+04	1.3E+05	9/9
その他	COD (mg/l)	13.6	3.8	40	−/9
	塩化物イオン (mg/l)	1800	1000	3600	−/9
	電気伝導率(μS/cm)	5700	3500	11000	−/9

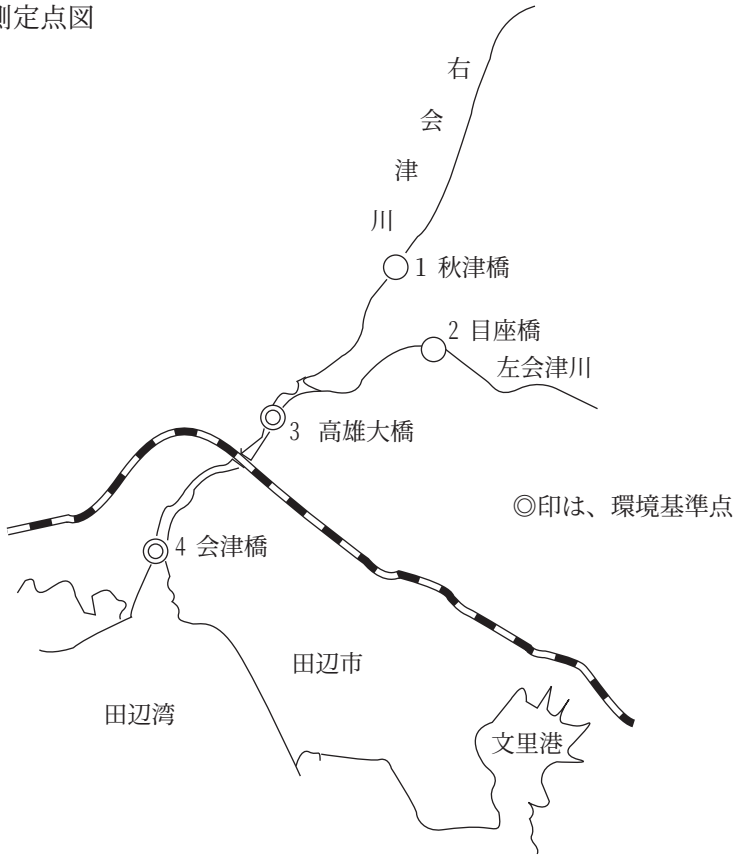
５－１３　左会津川水域水質測定結果

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。また、会津橋、高雄大橋で年２回の通日調査を行った。その結果は、③のとおりである。

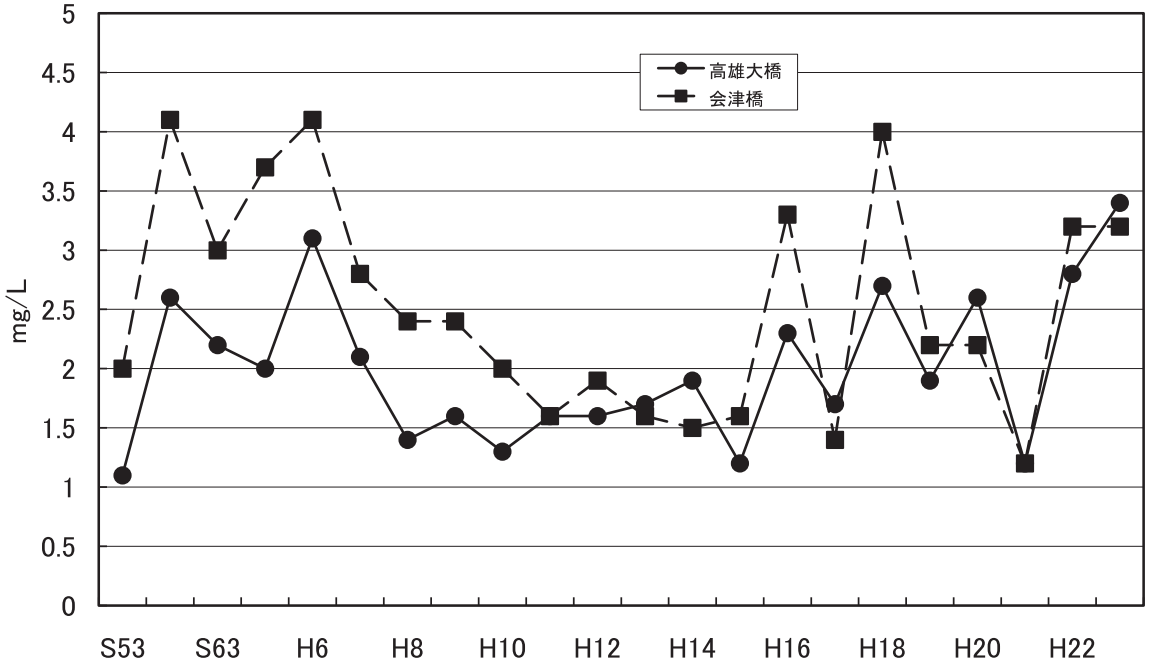
この河川は、環境基準類型（河川の部）Ａをあてはめている。

BODの75%値でみると、環境基準点である高雄大橋、会津橋ではそれぞれ、3.4mg／ℓ、3.2mg／ℓ（通日調査含む）で環境基準値（Ａ：２mg／ℓ）を超えている。

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)【補助点】				目座橋(A)【補助点】				高雄大橋(A)【基準点】			
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		7.5	8.1	0/6		7.4	7.8	0/6		7.4	7.8	0/6
	DO (mg/l)	9.5	8.3	11	0/6	9.4	8.4	11	0/6	9.7	8.7	11	0/6
	BOD (mg/l)	(0.7) 0.6	<0.5	1.0	0/6	(1.1) 1.0	<0.5	2.0	0/6	(3.4) 1.9	0.6	4.8	2/6
	SS (mg/l)	1	<1	1	0/6	2	1	4	0/6	3	2	4	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	5.8E+03	1.3E+03	1.8E+04	6/6	2.9E+04	7.0E+03	7.9E+04	6/6	6.5E+04	7.9E+02	2.4E+05	5/6
	全亜鉛 (mg/l)			<0.005	−/6			<0.005	−/6			<0.005	−/6
健康項目	カドミウム (mg/l)											<0.001	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	0/4
	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
	ベンセン (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)									0.63	0.34	0.85	0/4
	ふっ素 (mg/l)											<0.1	0/4
	ほう素 (mg/l)											<0.1	0/4
	1,4-ジオキサン (mg/l)											<0.005	0/4
特殊項目	銅 (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	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)												
	全窒素 (mg/l)	0.81	0.64	0.98	−/6	1.0	0.69	1.3	−/6	1.0	0.65	1.4	−/6
	全燐 (mg/l)	0.026	0.013	0.054	−/6	0.038	0.022	0.076	−/6	0.053	0.022	0.086	−/6
	EPN (mg/l)												
	フェノール (mg/l)											<0.02	−/4
	クロロホルム (mg/l)											<0.001	−/4
	ホルムアルデヒド (mg/l)											<0.008	−/4
	COD (mg/l)	1.4	0.9	1.7	−/6	1.9	1.5	2.3	−/6	3.0	1.9	6.2	−/6
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)									0.02	0.01	0.02	−/4
	硝酸性窒素 (mg/l)									0.61	0.32	0.84	−/4
	リン酸性リン (mg/l)									0.03	<0.01	0.05	−/6
	濁度 (mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)									22	15	29	−/4
	電気伝導率(μS/cm)	190	120	290	−/6	250	160	410	−/6	230	150	310	−/6

	水域名	左会津川			
	地点名	会津橋(A)【基準点】			
	測定値 測定項目	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		7.3	7.8	0/6
	DO (mg/l)	8.7	7.8	10	0/6
	BOD (mg/l)	(3.2) 1.9	0.8	4.2	2/6
	SS (mg/l)	3	1	6	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	4.9E+04	3.3E+03	1.3E+05	1/6
	全亜鉛 (mg/l)			<0.005	−/6
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.001	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	0/4
	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)	0.53	0.07	0.86	0/4
	ふっ素 (mg/l)	0.2	<0.1	0.3	0/4
	ほう素 (mg/l)	0.9	0.1	2.1	1/4
	1,4-ジオキサン (mg/l)			<0.005	0/4
特殊項目	銅 (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	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	−/6
	全窒素 (mg/l)	0.86	0.69	1.0	−/6
	全燐 (mg/l)	0.054	0.030	0.10	−/6
	EPN (mg/l)				
	フェノール (mg/l)			<0.02	−/4
	クロロホルム (mg/l)			<0.001	−/4
	ホルムアルデヒド (mg/l)			<0.008	−/4
	COD (mg/l)	2.6	1.3	5.2	−/6
	アンモニア性窒素 (mg/l)				
	亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.01	0.01	0.02	−/4
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.51	0.05	0.85	−/4
	リン酸性リン (mg/l)	0.03	0.02	0.04	−/6
	濁度 (mg/l)				
	塩化物イオン (mg/l)	3400	50	9300	−/4
	電気伝導率(μS/cm)	12000	270	28000	−/6

	水域名	左会津川(高雄大橋下流)			
	地点名	会津橋(A)【基準点】(通日夏)			
	測定値 測定項目	平均	最小値	最大値	m/n
生活環境項目	pH		6.9	7.4	0/9
	DO (mg/l)	7.6	6.9	8.5	4/9
	BOD (mg/l)	(0.8) 0.8	<0.5	1.8	0/9
	SS (mg/l)	4	3	5	0/9
	大腸菌群数(MPN/100ml)	4.4E+05	3.1E+02	2.4E+06	8/9
その他	COD (mg/l)	2.6	1.9	3.4	−/9
	塩化物イオン (mg/l)	100	15	690	−/9
	電気伝導率(μS/cm)	600	220	3200	−/9

	水域名	左会津川(高雄大橋下流)			
	地点名	会津橋(A)【基準点】(通日冬)			
	測定値 測定項目	平均	最小値	最大値	m/n
生活環境項目	pH		7.6	8.2	0/9
	DO (mg/l)	8.3	7.1	20	1/9
	BOD (mg/l)	(5.8) 6.6	0.7	28	8/9
	SS (mg/l)	2	1	5	0/9
	大腸菌群数(MPN/100ml)	1.3E+04	2.3E+03	4.9E+04	9/9
その他	COD (mg/l)	5.4	1.7	18	−/9
	塩化物イオン (mg/l)	11000	7000	18000	−/9
	電気伝導率(μS/cm)	32000	17000	49000	−/9

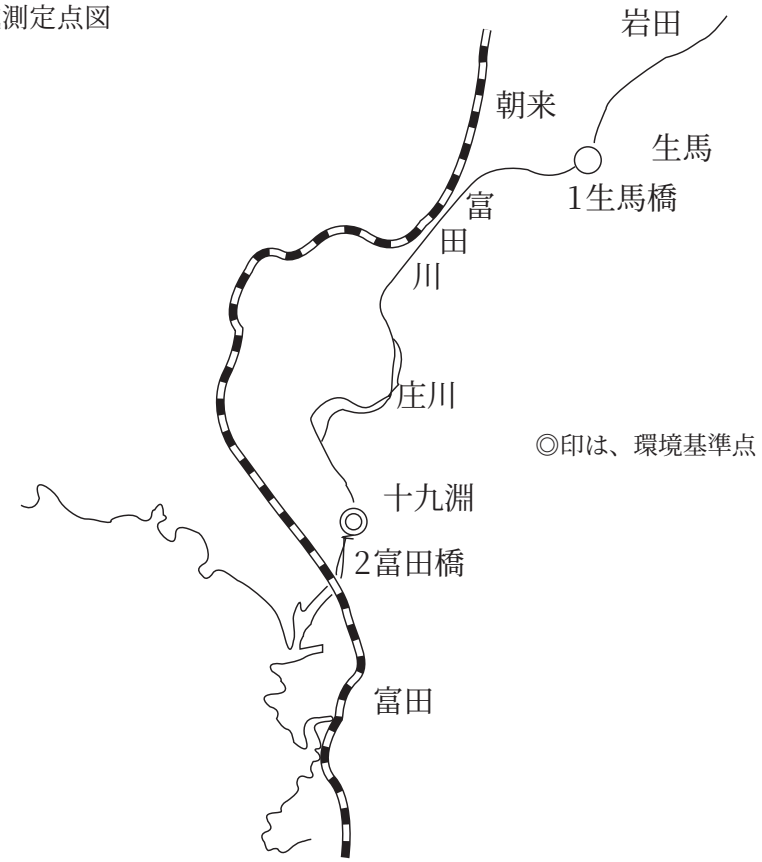
5－14　富田川水域水質測定結果

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。

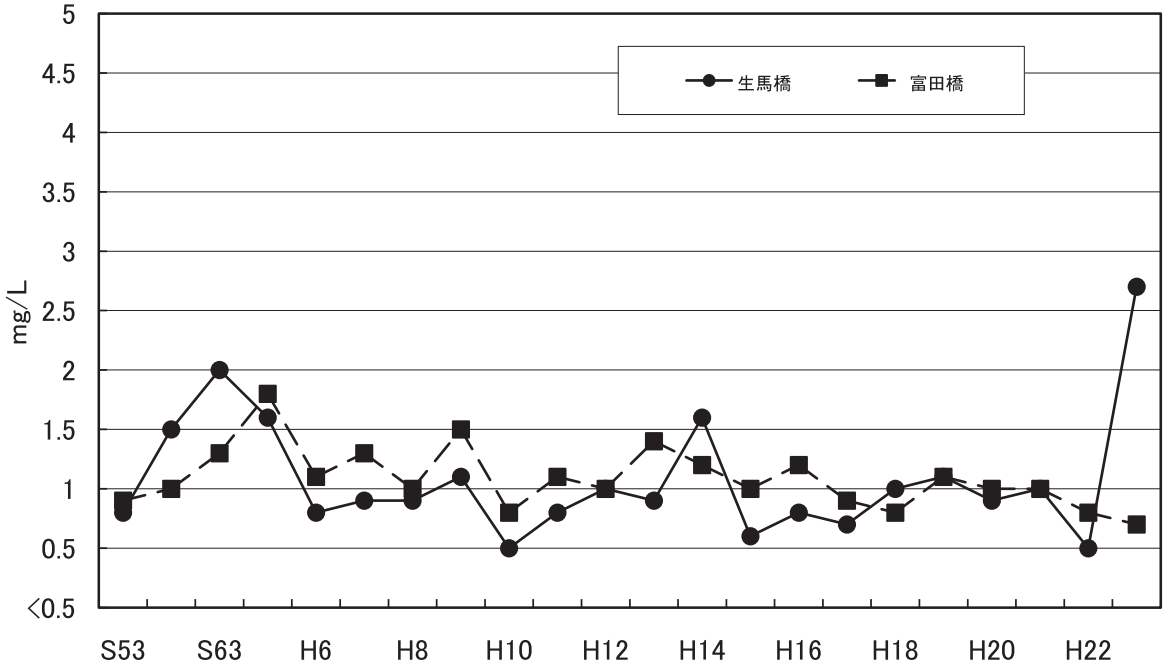
この河川は、環境基準類型（河川の部）は、Ａをあてはめている。

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、0.7mg／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)【補助点】				富田橋(A)【基準点】			
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		6.2	7.7	1/6		7.1	7.8	0/6
	DO (mg/l)	9.1	8.1	10	0/6	9.6	8.8	11	0/6
	BOD (mg/l)	(2.7) 3.5	<0.5	15	2/6	(0.7) 0.7	<0.5	1.6	0/6
	SS (mg/l)	2	<1	5	0/6	1	<1	1	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	6.0E+03	1.3E+02	2.4E+04	3/6	3.8E+03	7.9E+01	1.3E+04	2/6
	全亜鉛 (mg/l)	0.005	<0.005	0.007	−/6			<0.005	−/6
健康項目	カドミウム (mg/l)							<0.001	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	0/4
	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)					0.30	0.26	0.32	0/4
	ふっ素 (mg/l)							<0.1	0/4
	ほう素 (mg/l)							<0.1	0/4
	1,4-ジオキサン (mg/l)							<0.005	0/4
特殊項目	銅 (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	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)								
	全窒素 (mg/l)	0.42	0.22	1.3	−/6	0.40	0.37	0.45	−/6
	全燐 (mg/l)	0.018	0.005	0.062	−/6	0.031	0.020	0.042	−/6
	EPN (mg/l)								
	フェノール (mg/l)							<0.02	−/4
	クロロホルム (mg/l)							<0.001	−/4
	ホルムアルデヒド (mg/l)							<0.008	−/4
	COD (mg/l)	3.9	0.6	18	−/6	1.1	0.6	2.2	−/6
	アンモニア性窒素 (mg/l)								
	亜硝酸性窒素 (mg/l)					0.01	<0.01	0.01	−/4
	硝酸性窒素 (mg/l)					0.29	0.25	0.31	−/4
	リン酸性リン (mg/l)					0.02	0.01	0.03	−/6
	濁度 (mg/l)								
	塩化物イオン (mg/l)					14	6	31	−/4
	電気伝導率(μS/cm)	330	93	1400	−/6	210	97	530	−/6

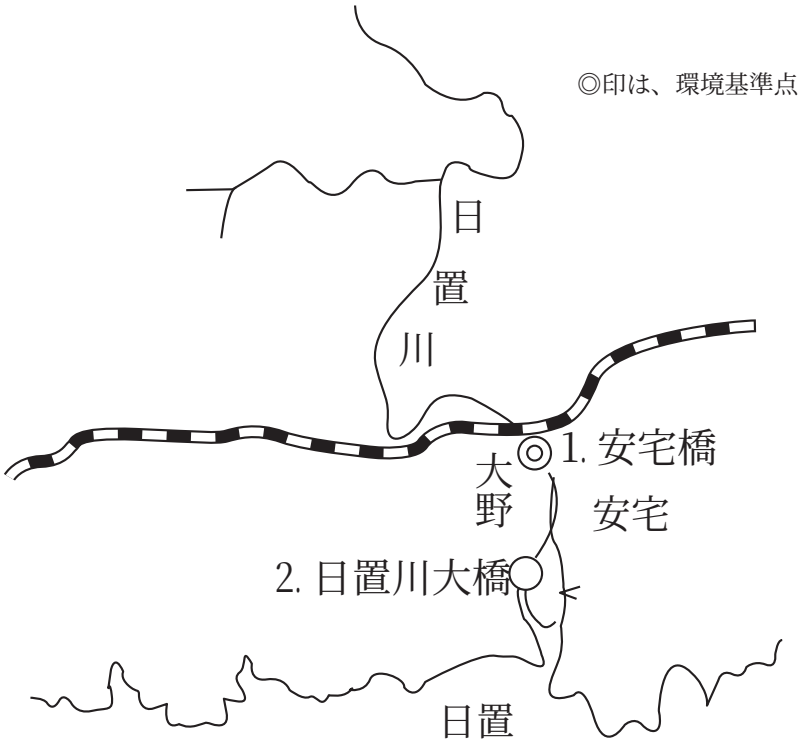
５－１５　日置川水域水質測定結果

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。

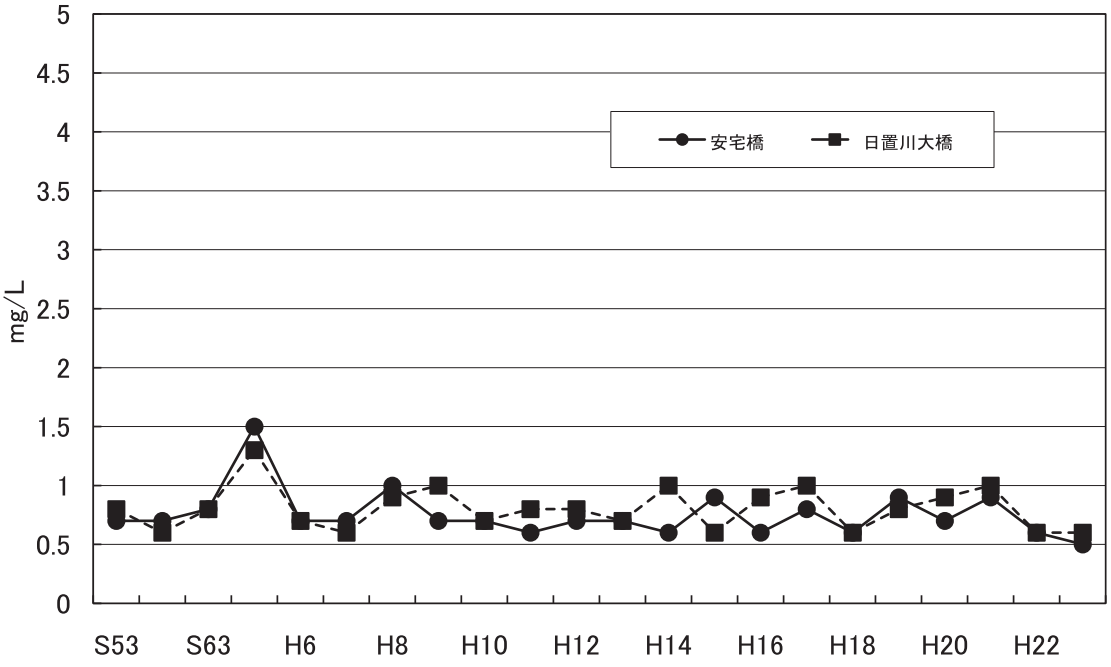
この河川の環境基準類型（河川の部）は、日置川にはAAをあてはめている。

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、0.5mg／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)【基準点】				日置川大橋(AA)【補助点】			
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		7.0	7.6	0/6		7.6	8.2	0/6
	DO (mg/l)	9.5	9.0	10	0/6	9.5	8.6	10	0/6
	BOD (mg/l)	(0.5) 0.5	<0.5	0.5	0/6	(0.6) 0.6	<0.5	1.0	0/6
	SS (mg/l)	1	<1	1	0/6	1	<1	1	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	7.2E+02	2.3E+01	3.3E+03	5/6	1.6E+03	4.5E+01	7.9E+03	5/6
	全亜鉛 (mg/l)			<0.005	−/6			<0.005	−/6
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.001	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	0/4				
	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				
	ベンセン (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)	0.15	0.14	0.15	0/4				
	ふっ素 (mg/l)			<0.1	0/4				
	ほう素 (mg/l)			<0.1	0/4				
	1,4-ジオキサン (mg/l)			<0.005	0/4				
特殊項目	銅 (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	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)								
	全窒素 (mg/l)	0.16	0.13	0.19	−/6	0.14	0.10	0.19	−/6
	全燐 (mg/l)	0.006	<0.003	0.013	−/6	0.006	<0.003	0.009	−/6
	EPN (mg/l)								
	フェノール (mg/l)			<0.02	−/4				
	クロロホルム (mg/l)			<0.001	−/4				
	ホルムアルデヒド (mg/l)			<0.008	−/4				
	COD (mg/l)	0.6	<0.5	0.9	−/6	0.6	<0.5	0.9	−/6
	アンモニア性窒素 (mg/l)								
	亜硝酸性窒素 (mg/l)			<0.01	−/4				
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.14	0.13	0.14	−/4				
	リン酸性リン (mg/l)			<0.01	−/6				
	濁度 (mg/l)								
	塩化物イオン (mg/l)	60	7	130	−/4				
	電気伝導率（μS/cm)	300	81	540	−/6	12000	400	44000	−/6

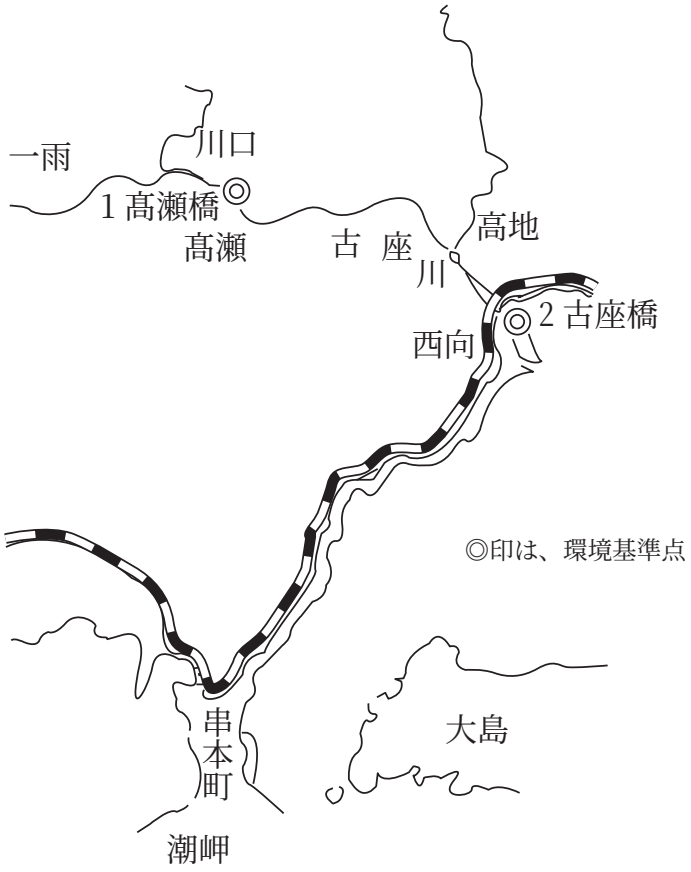
5－16　古座川水域水質測定結果

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。

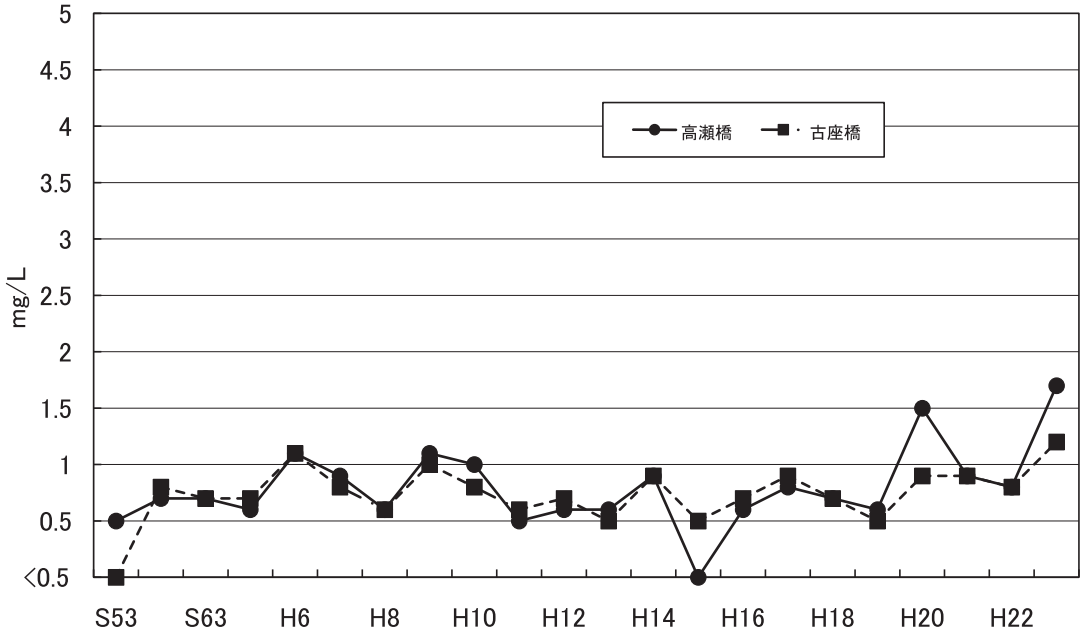
この河川の環境基準類型（河川の部）にはAAをあてはめている。

BODの75%値でみると、古座川上流域の環境基準点である高瀬橋では、1.7mg ／ℓで、環境基準値（AA：１mg ／ℓ）を超えて、下流域の古座橋でも1.2mg ／ℓで環境基準値（AA：１mg ／ℓ）を超えている。

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)【基準点】				古座橋(AA)【基準点】			
	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	7.5	0/6		7.2	8.1	0/6
	DO (mg/l)	9.9	8.5	11.0	0/6	9.6	8.7	11.0	0/6
	BOD (mg/l)	(1.7) 1.1	0.6	1.7	2/6	(1.2) 0.9	0.5	1.3	3/6
	SS (mg/l)	2	1	4	0/6	2	1	3	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	9.8E+02	9.0E+00	4.3E+03	5/6	1.2E+03	0.0E+00	4.3E+03	4/6
	全亜鉛 (mg/l)	＜0.005	＜0.005	＜0.005	0/6	＜0.005	＜0.005	＜0.005	0/6
健康項目	カドミウム (mg/l)			＜0.001	0/4			＜0.001	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	0/4			＜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)	0.11	0.10	0.12	0/4	0.09	0.05	0.12	0/4
	ふっ素 (mg/l)			＜0.1	0/4	0.2	0.1	0.6	0/4
	ほう素 (mg/l)			＜0.1	0/4	0.7	0.1	2.2	1/4
	1,4-ジオキサン (mg/l)			＜0.005	0/4			＜0.005	0/4
特殊項目	銅 (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	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)								
	全窒素 (mg/l)	0.17	0.14	0.23	0/6	0.19	0.14	0.24	0/6
	全燐 (mg/l)	0.012	0.007	0.017	0/6	0.016	0.009	0.021	0/6
	EPN (mg/l)								
	フェノール (mg/l)			＜0.02	0/4			＜0.02	0/4
	クロロホルム (mg/l)			＜0.001	0/4			＜0.001	0/4
	ホルムアルデヒド (mg/l)			＜0.008	0/4			＜0.008	0/4
	COD (mg/l)	0.9	0.5	1.8	0/6	0.7	0.5	0.8	0/6
	アンモニア性窒素 (mg/l)								
	亜硝酸性窒素 (mg/l)			＜0.01	0/4			＜0.01	0/4
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.11	0.10	0.12	0/4	0.09	0.05	0.12	0/4
	リン酸性リン (mg/l)	0.01	＜0.01	0.01	0/6	＜0.01	＜0.01	0.01	0/6
	濁度 (mg/l)								
	塩化物イオン (mg/l)	4.0	3	4	0/4	2552	29	8600	0/4
	電気伝導率（μS/cm）	48	40	56	0/6	11745	140	38000	0/6

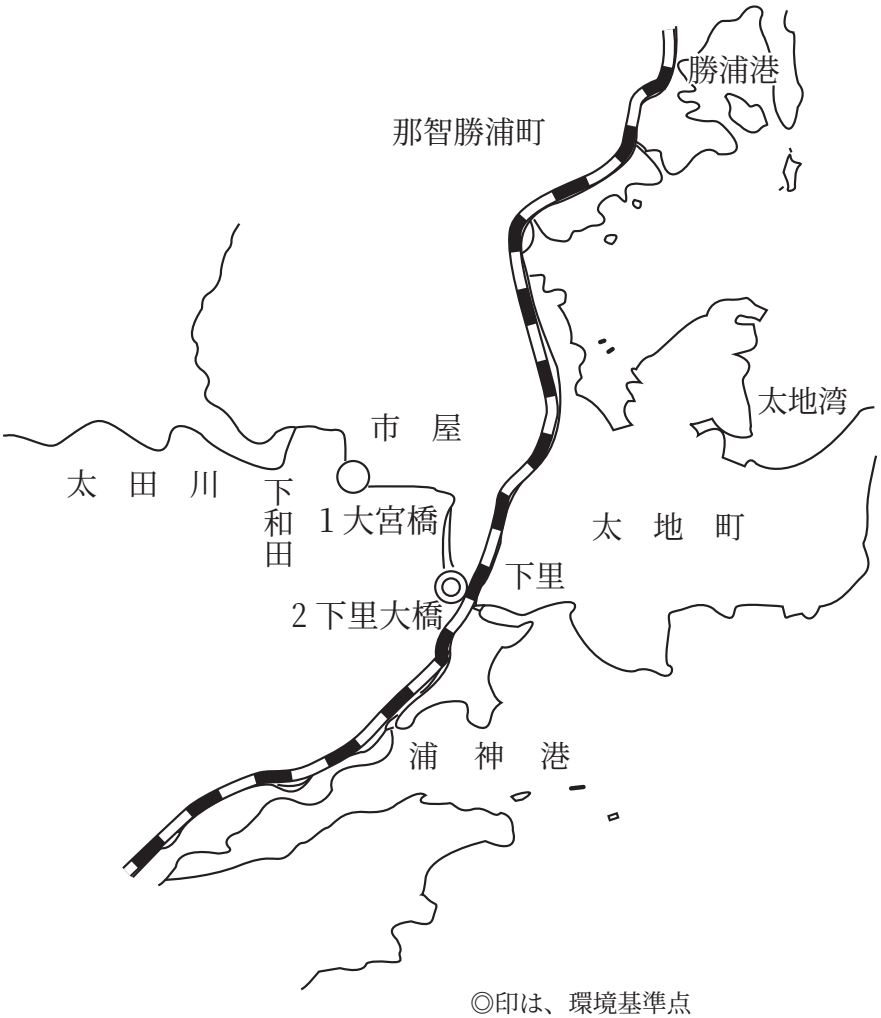
５－17　太田川水域水質測定結果

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、0.9mg／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



◎印は、環境基準点

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)【補助点】				下里大橋(A)【基準点】			
	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	7.4	0/6		7.0	7.8	0/6
	DO (mg/l)	9.8	8.8	11.0	0/6	9.3	8.7	10.0	0/6
	BOD (mg/l)	(1.1) 0.9	<0.5	1.2	0/6	(0.9) 0.7	<0.5	1.1	0/6
	SS (mg/l)	1	<1	3	0/6	1	<1	2	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	1.3E+03	2.3E+01	4.3E+03	2/6	9.5E+02	9.0E+00	2.4E+03	2/6
	全亜鉛 (mg/l)			<0.005	0/6			<0.005	0/6
健康項目	カドミウム (mg/l)							<0.001	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	0/4
	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)					0.21	0.17	0.24	0/4
	ふっ素 (mg/l)					0.1	<0.1	0.2	0/4
	ほう素 (mg/l)					0.2	<0.1	0.5	0/4
	1,4-ジオキサン (mg/l)							<0.005	0/4
特殊項目	銅 (mg/l)							<0.04	0/6
	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	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)							-	
	全窒素 (mg/l)	0.31	0.25	0.50	0/6	0.30	0.22	0.43	0/6
	全燐 (mg/l)	0.023	0.008	0.057	0/6	0.026	0.011	0.059	0/6
	EPN (mg/l)								
	フェノール (mg/l)							<0.02	0/4
	クロロホルム (mg/l)							<0.001	0/4
	ホルムアルデヒド (mg/l)							<0.008	0/4
	COD (mg/l)	0.7	<0.5	1.0	0/6	0.6	0.5	1.1	0/6
	アンモニア性窒素 (mg/l)								
	亜硝酸性窒素 (mg/l)							<0.01	0/4
	硝酸性窒素 (mg/l)					0.20	0.17	0.24	0/4
	リン酸性リン (mg/l)					0.02	<0.01	0.05	0/6
	濁度 (mg/l)								
	塩化物イオン (mg/l)					940	31	2200	0/4
	電気伝導率(μS/cm)	47	51	64	0/6	2750	140	7800	0/6

5－18　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%値でみると那智川上流域の環境基準点である市野々橋では、1.2mg／ℓで、環境基準値（AA：１mg／ℓ）を超えており、下流域の環境基準点である川関橋では1.2mg／ℓで環境基準値（Ａ：２mg／ℓ）に適合している。

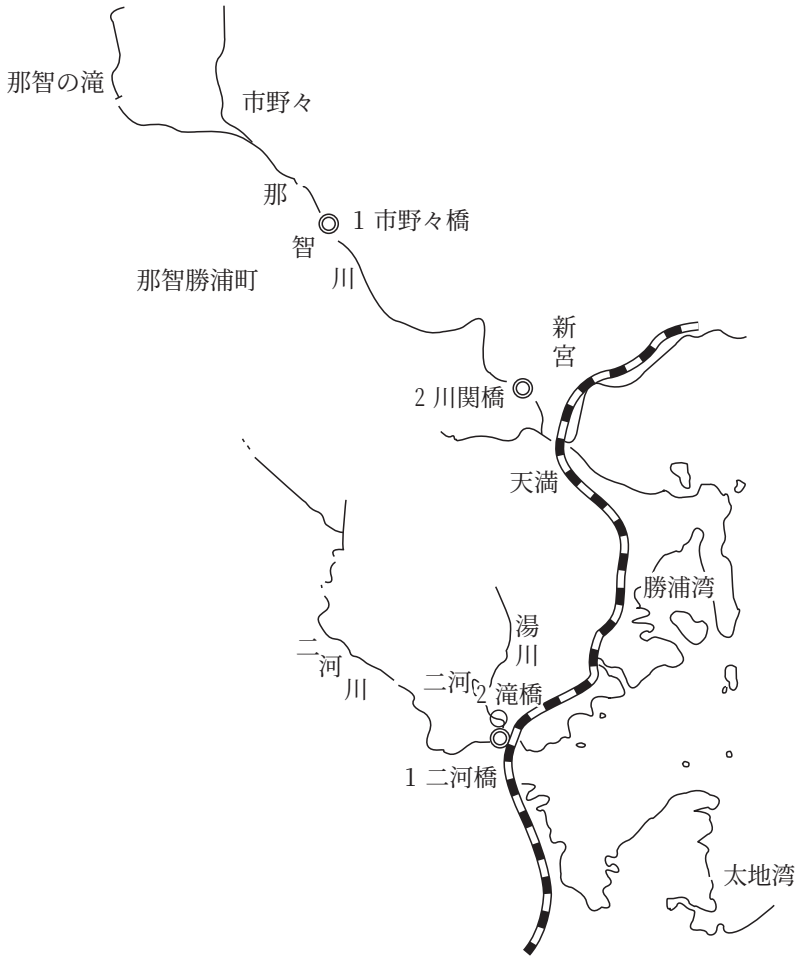
〈二河川〉

①のとおり、２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、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1.2mg／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)【基準点】				川関橋(A)【基準点】				二河橋(A)【基準点】			
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	ｐ　　Ｈ		7.4	7.8	0/6		7.2	7.4	0/6		7.1	8.0	0/6
	Ｄ　　Ｏ　(mg/l)	9.8	9.0	11.0	0/6	9.8	8.9	11.0	0/6	9.2	8.4	10.0	0/6
	Ｂ　Ｏ　Ｄ　(mg/l)	(1.2) 0.9	<0.5	1.3	2/6	(1.2) 1.0	0.5	1.5	0/6	(1.2) 0.8	<0.5	1.3	0/6
	Ｓ　　Ｓ　(mg/l)	1	<1	1	0/6	3	<1	12	0/6	1	<1	2	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	2.1E+03	4.3E+01	9.3E+03	4/6	1.2E+03	4.3E+01	2.4E+03	3/6	1.0E+03	2.3E+01	2.4E+03	2/6
	全　亜　鉛　(mg/l)			<0.005	0/6			<0.005	0/6			<0.005	0/6
健康項目	カ ド ミ ウ ム　(mg/l)			<0.001	0/4			<0.001	0/4			<0.001	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)			-				-				-	
	Ｐ　Ｃ　Ｂ　(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	0/4			<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)			<0.01	0/4			<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			<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)	0.13	0.11	0.14	0/4	0.20	0.16	0.26	0/4	0.23	0.21	0.24	0/4
	ふ　っ　素　(mg/l)			<0.1	0/4	0.1	<0.1	0.2	0/4	0.3	0.2	0.3	0/4
	ほ　う　素　(mg/l)			<0.1	0/4			<0.1	0/4	0.1	<0.1	0.4	0/4
	1,4-ジオキサン　(mg/l)			<0.005	0/4			<0.005	0/4			<0.005	0/4
特殊項目	銅　　(mg/l)			<0.04	0/6			<0.04	0/6			<0.04	0/6
	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	Ｎ-ヘキサン抽出物質(mg/l)												
	全　窒　素　(mg/l)	0.19	0.17	0.23	0/6	0.24	0.20	0.31	0/6	0.03	0.20	0.32	0/6
	全　燐　　(mg/l)	0.017	0.011	0.036	0/6	0.011	0.005	0.021	0/6	0.011	0.008	0.012	0/6
	Ｅ　Ｐ　Ｎ　(mg/l)												
	フェノール　(mg/l)			<0.02	0/4			<0.02	0/4			<0.02	0/4
	クロロホルム　(mg/l)			<0.001	0/4			<0.001	0/4			<0.001	0/4
	ホルムアルデヒド　(mg/l)			<0.008	0/4			<0.008	0/4			<0.008	0/4
	Ｃ　Ｏ　Ｄ　(mg/l)	0.8	<0.5	1.5	0/6	0.6	<0.5	1.2	0/6	0.4	<0.5	0.6	0/6
	アンモニア性窒素　(mg/l)												
	亜硝酸性窒素　(mg/l)			<0.01	0/4			<0.01	0/4			<0.01	0/4
	硝酸性窒素　(mg/l)	0.13	0.11	0.14	0/4	0.20	0.16	0.26	0/4	0.23	0.21	0.24	0/4
	リン酸性リン　(mg/l)	0.01	<0.01	0.03	0/6	<0.01	<0.01	0.01	0/6			<0.01	0/6
	濁　　度　(mg/l)												
	塩化物イオン　(mg/l)	5	4	5	0/4	7	5	8	0/4	650	74	1500	0/4
	電気伝導率（μS/cm)	56	45	67	0/6	90	59	130	0/6	7700	360	31000	0/6

水域名		二河川			
地点名		滝橋(一)			
測定値 / 測定項目		平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		8.0	8.1	0/6
	DO (mg/l)	7.8	7.0	8.7	1/6
	BOD (mg/l)	(1.1) 0.8	<0.5	1.1	0/6
	SS (mg/l)	2	1	3	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	1.6E+02	0.0E+00	4.3E+02	0/6
	全亜鉛 (mg/l)			<0.005	0/6
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.001	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	<0.001	0.002	0/4
	総水銀 (mg/l)			<0.0005	0/4
	アルキル水銀 (mg/l)			-	
	PCB (mg/l)			<0.0005	0/4
	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)	0.07	0.04	0.11	0/4
	ふっ素 (mg/l)	1.2	1.1	1.2	4/4
	ほう素 (mg/l)	2.9	2.3	3.2	4/4
	1,4-ジオキサン (mg/l)			<0.005	0/4
特殊項目	銅 (mg/l)			<0.04	0/6
	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	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)				
	全窒素 (mg/l)	0.22	0.18	0.28	0/6
	全燐 (mg/l)	0.019	0.016	0.022	0/6
	EPN (mg/l)				
	フェノール (mg/l)			<0.02	0/4
	クロロホルム (mg/l)			<0.001	0/4
	ホルムアルデヒド (mg/l)			<0.008	0/4
	COD (mg/l)	1.0	0.5	1.4	0/6
	アンモニア性窒素 (mg/l)				
	亜硝酸性窒素 (mg/l)			<0.01	0/4
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.07	0.04	0.11	0/4
	リン酸性リン (mg/l)				
	濁度 (mg/l)				
	塩化物イオン (mg/l)	12000	9300	14000	0/4
	電気伝導率(μS/cm)	38000	29000	52000	0/6

5－19　熊野川水域水質測定結果

①のとおり５測定点で、熊野川河口は年４回、宮井橋、三和大橋で年６回、熊野大橋、貯木橋で年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Dをそれぞれあてはめている。

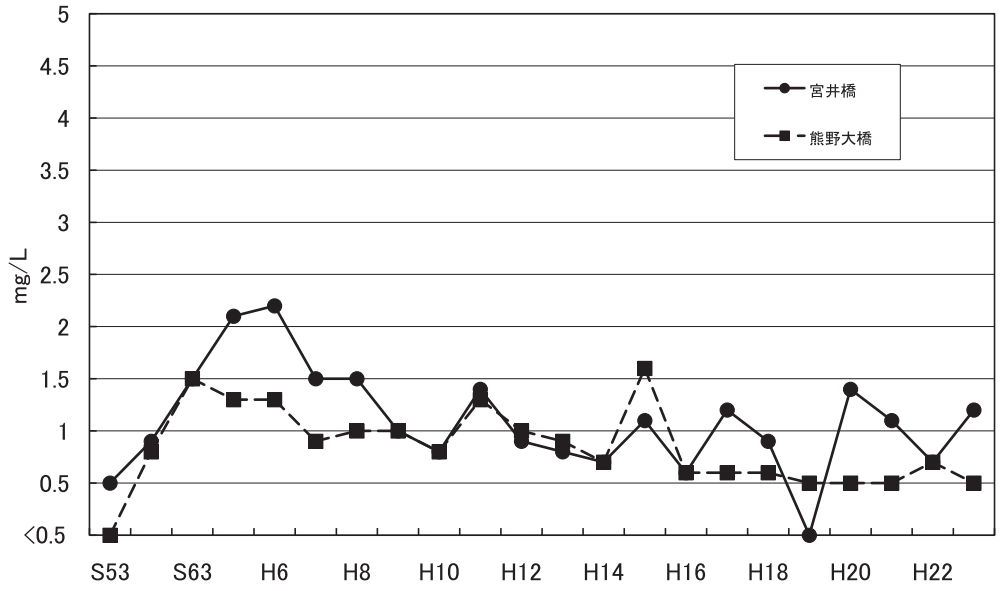
BODの75%値でみると熊野川の環境基準点である宮井橋では1.2mg／ℓ、熊野大橋では、0.5mg／ℓで環境基準値（A：２mg／ℓ）に適合している。

また、市田川の環境基準点である貯木橋は4.9mg／ℓ（通日調査含む）で環境基準値（D：８mg／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)【基準点】				三和大橋(A)【補助点】				熊野大橋(A)【基準点】			
	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		7.4	7.6	0/6		7.0	7.5	0/12
	DO (mg/l)	9.9	8.6	11.0	0/6	9.9	8.8	12.0	0/6	9.7	8.1	11.5	1/12
	BOD (mg/l)	(1.2) 1.0	<0.5	1.4	0/6	(1.2) 1.0	0.5	1.6	0/6	(0.5) <0.5	<0.5	0.7	0/12
	SS (mg/l)	4	1	10	0/6	5	<1	13	0/6	1	<1	2	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)	3.4E+02	4.3E+01	9.3E+02	0/6	3.5E+02	9.0E+00	1.5E+03	1/6	2.6E+03	2.3E+01	3.5E+03	4/12
	全亜鉛 (mg/l)	0.005	<0.005	0.015	0/6	0.007	<0.005	0.011	0/6	0.005	0.003	0.008	−/4
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.001	0/4							<0.001	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	0.002	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	0/4							<0.0005	0/1
	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	0/1
	シマジン (mg/l)			<0.0003	0/4							<0.0003	0/1
	チオベンカルブ (mg/l)			<0.002	0/4							<0.002	0/1
	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		0.002	0/4
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	0.18	0.13	0.24	0/4					0.14	0.11	0.21	0/4
	ふっ素 (mg/l)			<0.1	0/4								
	ほう素 (mg/l)			<0.1	0/4								
	1,4-ジオキサン (mg/l)			<0.005	0/4							<0.005	0/2
特殊項目	銅 (mg/l)			<0.04	0/6			<0.04	0/6			<0.04	−/1
	鉄(溶解性) (mg/l)											<0.05	−/1
	マンガン(溶解性) (mg/l)											<0.01	−/1
	クロム (mg/l)											<0.03	−/1
その他の項目	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)											<0.5	−/1
	全窒素 (mg/l)	0.22	0.15	0.26	0/6	0.21	0.15	0.24	0/6				
	全燐 (mg/l)	0.029	0.004	0.094	0/6	0.025	0.005	0.063	0/6				
	EPN (mg/l)											<0.0006	−/1
	フェノール (mg/l)			<0.02	0/4							<0.02	−/1
	クロロホルム (mg/l)			<0.001	0/4							<0.001	−/1
	ホルムアルデヒド (mg/l)			<0.008	0/4							<0.008	−/1
	COD (mg/l)	0.6	<0.5	1.2	0/6	0.8	<0.5	1.3	0/6	1.2	0.6	2.1	−/12
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.01	<0.01	0.03	0/4							<0.01	−/4
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.17	0.13	0.21	0/4					0.16	0.13	0.17	−/4
	リン酸性リン (mg/l)	0.02	<0.01	0.08	0/4								
	濁度 (mg/l)	15	<1	61	0/6	12	<1	34	0/6	13.8	1	67.6	−/12
	塩化物イオン (mg/l)	2	2	3	0					503.8	14.9	1160	−/12
	電気伝導率(μS/cm)	68	59	85	0	56	40	71	0/6	1745	95	7410	−/12

	水域名	熊野川				市田川			
	地点名	熊野川河口(A)【補助点】				貯木橋(D)【基準点】			
	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		6.9	7.6	0/4		6.8	7.4	0/12
	DO (mg/l)	8.7	8.0	10.4	1/4	4.9	3.3	6.6	0/12
	BOD (mg/l)	(0.5) <0.7	0.7	1.4	0/4	(4.9) 3.5	1.7	5.9	1/12
	SS (mg/l)	5	3	10	0/4	6.9	3.7	10	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)	1.8E+04	3.3E+03	4.9E+04	4/4				
	全亜鉛 (mg/l)	0.005	0.003	0.007	−/2	0.018	0.008	0.029	−/12
健康項目	カドミウム (mg/l)							<0.001	0/2
	全シアン (mg/l)							<0.1	0/2
	鉛 (mg/l)			<0.005	0/2			<0.005	0/4
	六価クロム (mg/l)							<0.02	0/2
	砒素 (mg/l)							<0.001	0/4
	総水銀 (mg/l)							<0.0005	0/2
	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
	四塩化炭素 (mg/l)							<0.0002	0/1
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)							<0.0004	0/1
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)							<0.002	0/1
	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)							<0.004	0/1
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)							<0.01	0/1
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)							<0.0006	0/1
	トリクロロエチレン (mg/l)							<0.003	0/1
	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	0/1
	チウラム (mg/l)							<0.0006	0/1
	シマジン (mg/l)							<0.0003	0/1
	チオベンカルブ (mg/l)							<0.002	0/1
	ベンセン (mg/l)							<0.001	0/1
	セレン (mg/l)					<0.001		0.001	0/4
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/l)	0.13	0.09	0.17	0/2	0.50	0.24	0.82	0/4
	ふっ素 (mg/l)								
	ほう素 (mg/l)								
	1,4-ジオキサン (mg/l)								
特殊項目	銅 (mg/l)							<0.04	−/1
	鉄（溶解性） (mg/l)					0.11	0.04	0.19	−/4
	マンガン（溶解性） (mg/l)							0.04	−/1
	クロム (mg/l)								
その他の項目	N-ヘキサン抽出物質 (mg/l)							<0.5	−/4
	全窒素 (mg/l)								
	全燐 (mg/l)								
	EPN (mg/l)								
	フェノール (mg/l)								
	クロロホルム (mg/l)							<0.001	−/2
	ホルムアルデヒド (mg/l)								
	COD (mg/l)	1.6	0.9	2.8	−/4	4.9	1.7	7.4	−/12
	アンモニア性窒素 (mg/l)								
	亜硝酸性窒素 (mg/l)			<0.01	−/2	0.05	0.046	0.058	−/4
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.13	0.09	0.17	−/2	0.45	0.19	0.77	−/4
	リン酸性リン (mg/l)								
	濁度 (mg/l)	5	3	8.1	−/4	6.5	4.5	9.7	−/12
	塩化物イオン (mg/l)	2920	114	4920	−/4	1740	24.1	8500	−/12
	電気伝導率(μS/cm)	9330	485	15600	−/4	5470	164	23800	−/12

	水域名	市田川			
	地点名	貯木橋(D)【基準点】(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		6.9	7.3	0/13
	DO (mg/l)	5.9	2.2	8.1	0/13
	BOD (mg/l)	(2.5) 1.5	0.3	2.7	0/13
	SS (mg/l)	4	1.8	7.4	0/13
その他	COD (mg/l)	3.8	1.3	6.2	−/13
	濁度 (mg/l)	4	3	7	−/13
	塩化物イオン (mg/l)	1200	350	2000	−/13
	電気伝導率(μS/cm)	4300	1300	6700	−/13

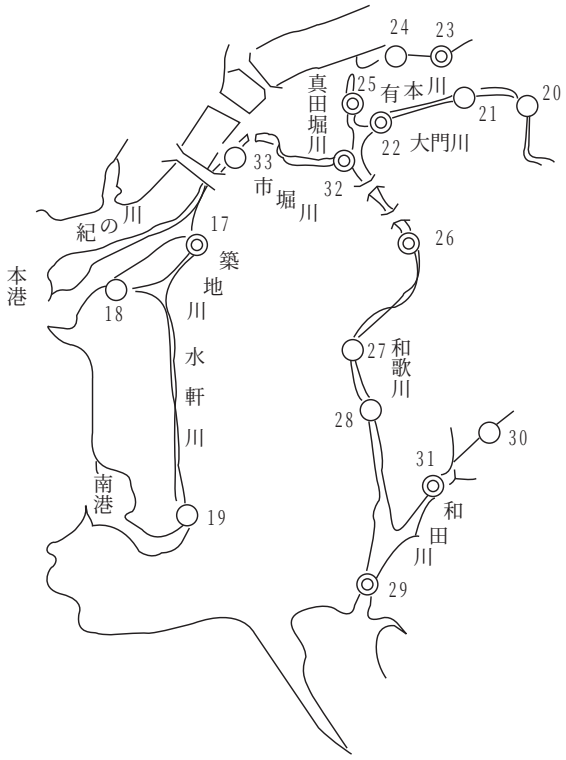
	水域名	市田川			
	地点名	貯木橋(D)【基準点】(通日冬)			
	測定項目 ＼ 測定値	平均	最小値	最大値	m/n
生活環境項目	pH		6.8	7.3	0/13
	DO (mg/l)	7.1	4.2	9	0/13
	BOD (mg/l)	(5.6) 5.5	3.0	6.7	0/13
	SS (mg/l)	9.2	6.2	11.4	0/13
その他	COD (mg/l)	7.3	4.3	8.6	−/13
	濁度 (mg/l)	8.1	0.5	9	−/13
	塩化物イオン (mg/l)	3000	1400	5000	−/13
	電気伝導率(μS/cm)	9700	4800	15000	−/13

5－20　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のとおり。

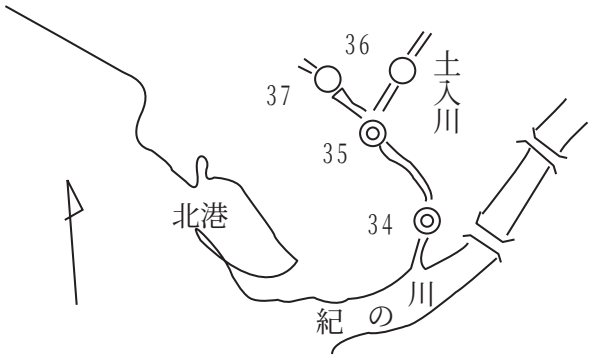
① 内川・築地川及び水軒川水域測定点図
（和歌山市測定分）



◎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)【補助点】				新在家橋(C)【補助点】				伊勢橋(C)【基準点】			
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	ｐ　Ｈ		7.5	8.4	0/12		7.4	8.0	0/12		7.4	7.8	0/12
	Ｄ　Ｏ (mg/l)	9.8	7.9	11	0/12	9.7	8.0	12	0/12	9.4	7.9	11	0/12
	Ｂ　Ｏ　Ｄ (mg/l)	(3.3) 2.5	0.9	4.9	0/12	(2.9) 2.7	0.9	5.1	1/12	(8.7) 8.4	1.2	38	4/12
	Ｓ　Ｓ (mg/l)	8	3	19	0/12	9	2	20	0/12	9	2	37	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	全亜鉛 (mg/l)	0.011	<0.005	0.019	−/6	0.011	0.009	0.018	−/6	0.009	0.008	0.013	−/6
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.001	0/6			<0.001	0/6			<0.001	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			<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)									1.45	1.1	1.7	0/4
	ふっ素 (mg/l)									0.2	0.1	0.4	0/4
	ほう素 (mg/l)									0.4	0.1	1.1	0/4
	1,4-ジオキサン (mg/l)											<0.005	0/4
特殊項目	銅 (mg/l)			<0.04	−/6			<0.04	−/6			<0.04	−/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	N-ヘキサン抽出物質 (mg/l)	1.1	<0.5	2.2	−/12	1.1	0.6	2.3	−/12	1.4	0.5	4.4	−/12
	全窒素 (mg/l)	2.6	1.1	4.2	−/6	3.8	1.4	6.8	−/6	5.7	1.4	13	−/6
	全燐 (mg/l)	0.22	0.1	0.48	−/6	0.23	0.14	0.42	−/6	0.22	0.096	0.38	−/6
	ＥＰＮ (mg/l)			<0.0006	−/4			<0.0006	−/4			<0.0006	−/4
	フェノール (mg/l)			<0.02	−/4			<0.02	−/4			<0.02	−/4
	クロロホルム (mg/l)												
	ホルムアルデヒド (mg/l)												
	ＣＯＤ (mg/l)	6.4	3.1	13	−/12	7.6	3.9	17	−/12	16	2.7	74	−/12
	アンモニア性窒素 (mg/l)	0.67	0.27	1.5	−/4	1.5	1.1	2.1	−/4	2.7	0.68	4.9	−/4
	亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.19	0.02	0.37	−/4	0.19	0.03	0.35	−/4	0.16	0.03	0.25	−/4
	硝酸性窒素 (mg/l)	1.8	1.1	2.4	−/4	1.5	1.1	2.1	−/4	1.3	1.1	1.6	−/4
	リン酸性リン (mg/l)	0.23	0.11	0.42	−/4	0.20	0.10	0.35	−/4	0.19	0.11	0.28	−/4
	濁度 (mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)	16	5,7	31	−/6	54	7.5	120	−/6	1900	26	5200	−/6
	電気伝導率（μS/cm)	270	140	430	−/6	470	160	1000	−/6	3800	220	17000	−/6

	水域名	有本川								真田堀川			
	地点名	若宮橋(C)【基準点】				有本川橋(C)【補助点】				甫斉橋(C)【基準点】			
	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	7.8	0/12		7.5	7.8	0/12		7.4	7.8	0/12
	DO (mg/l)	8.9	5.7	11	0/12	8.8	7.2	11	0/12	9.0	7.7	11	0/12
	BOD (mg/l)	(4.8) 4.1	1.0	15	3/12	(2.7) 3.0	1.0	8.2	3/12	(3.0) 3.4	1.4	15	1/12
	SS (mg/l)	11	2	70	1/12	17	4	63	1/12	8	3	18	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	全亜鉛 (mg/l)	0.011	0.007	0.020	−/6	0.021	0.012	0.032	−/6	0.011	0.008	0.015	−/6
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.001	0/6			<0.001	0/6			<0.001	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			0.003	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
	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
	ベンセン (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)	0.52	0.13	0.87	0/4					1.4	1.0	1.7	0/4
	ふっ素 (mg/l)	0.3	0.2	0.4	0/4					0.3	0.1	0.4	0/4
	ほう素 (mg/l)	0.9	0.5	1.3	2/4					0.9	0.2	1.4	0/4
	1,4-ジオキサン (mg/l)			<0.005	0/4							<0.005	0/4
特殊項目	銅 (mg/l)			<0.04	−/6			<0.04	−/6			<0.04	−/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	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)	1.0	0.6	2.5	−/12	0.9	0.5	1.8	−/12	1.0	0.6	2.0	−/12
	全窒素 (mg/l)	4.3	1.1	8.7	−/6	3.3	1.1	5.5	−/6	4.4	1,7	8.2	−/6
	全燐 (mg/l)	0.5	0.086	0.96	−/6	0.32	0.08	0.65	−/6	0.28	0.09	0.59	−/6
	EPN (mg/l)			<0.0006	−/4			<0.0006	−/4			<0.0006	−/4
	フェノール (mg/l)			<0.02	−/4			<0.02	−/4			<0.02	−/4
	クロロホルム (mg/l)												
	ホルムアルデヒド (mg/l)												
	COD (mg/l)	8.1	3.4	18	−/12	7.8	3.4	15	−/12	7.4	3.8	20	−/12
	アンモニア性窒素 (mg/l)	3.6	0.39	5.5	−/4	2.7	0.75	4.2	−/4	2.6	0.51	4.0	−/4
	亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.07	0.03	0.15	−/4	0.08	0.02	0.14	−/4	0.15	0.05	0.23	−/4
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.45	0.09	0.84	−/4	0.57	0.21	1.1	−/4	1.2	0.95	1.5	−/4
	リン酸性リン (mg/l)	0.63	0.10	0.84	−/4	0.35	0.14	0.55	−/4	0.17	0.10	0.25	−/4
	濁度 (mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)	3500	1500	5200	−/6	2600	1400	4600	−/6	2700	370	4500	−/6
	電気伝導率(μS/cm)	3500	1500	5200	−/6	8600	430	25000	−/6	9500	490	25000	−/6

水域名		和歌川											
地点名		海草橋(B)【基準点】				新堀橋(B)【補助点】				仮堰(B)【補助点】			
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		7.3	7.9	0/12		7.4	7.8	0/12		7.4	8.0	0/12
	DO (mg/l)	5.2	3.1	7.1	5/12	5.2	3.9	6.7	5/12	5.7	3.5	7.4	4/12
	BOD (mg/l)	(1.8) 1.8	0.7	4.3	1/12	(2.0) 1.5	0.5	3.2	1/12	(1.4) 1.4	0.6	4.0	1/12
	SS (mg/l)	4	2	6	0/12	4	2	7	0/12	5	2	12	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	全亜鉛 (mg/l)	0.005	0.005	0.006	−/6	0.005	0.005	0.006	−/6	0.005	0.005	0.005	−/6
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.001	0/6			<0.001	0/6			<0.001	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	0.002	0/6	0.001	<0.001	0.001	0/6	0.001	<0.001	0.002	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								
	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								
	ベンセン (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)	0.67	0.24	1.0	0/4	0.68	0.27	0.97	0/4	0.70	0.26	1.1	0/4
	ふっ素 (mg/l)	0.4	0.3	0.6	0/4	0.50	0.4	0.6	0/4	0.4	0.2	0.5	0/4
	ほう素 (mg/l)	3.5	0.6	5.3	0/4	3.7	2.3	4.9	0/4	3.9	2.8	5.0	0/4
	1,4-ジオキサン (mg/l)			<0.005	0/4								
特殊項目	銅 (mg/l)			<0.04	−/6			<0.04	−/6			<0.04	−/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	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)	3.1	0.89	9.1	−/6	1.9	0.91	3.1	−/6	1.6	0.75	2.2	−/6
	全燐 (mg/l)	0.17	0.10	0.32	−/6	0.19	0.12	0.35	−/6	0.17	0.11	0.28	−/6
	EPN (mg/l)			<0.0006	−/4			<0.0006	−/4			<0.0006	−/4
	フェノール (mg/l)			<0.02	−/4			<0.02	−/4			<0.02	−/4
	クロロホルム (mg/l)												
	ホルムアルデヒド (mg/l)												
	COD (mg/l)	4.9	2.3	9.1	−/12	4.4	2.5	6.8	−/12	3.9	2.5	5.4	−/12
	アンモニア性窒素 (mg/l)	1.6	0.19	5.2	−/4	0.45	0.14	0.85	−/4	0.20	0.10	0.47	−/4
	亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.06	0.01	0.13	−/4	0.05	0.03	0.11	−/4	0.02	0.02	0.04	−/4
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.62	0.22	0.95	−/4	0.63	0.24	0.94	−/4	0.68	0.24	1.1	−/4
	リン酸性リン (mg/l)	0.09	0.07	0.12	−/4	0.14	0,07	0.29	−/4	0.12	0.06	0.23	−/4
	濁度 (mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)	11000	2600	17000	−/6	11000	2900	15000	−/6	11000	4000	14000	−/6
	電気伝導率(μS/cm)	20000	3900	41000	−/6	22000	8000	41000	−/6	25000	11000	42000	−/6

	水域名	和歌川				和田川							
	地点名	旭橋(B)【基準点】				丈夫橋(B)【補助点】				新橋(B)【基準点】			
	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		7.6	8.1	0/12		7.5	7.9	0/12		7.5	8.0	0/12
	DO (mg/l)	7.7	6.1	9.3	0/12	8.6	7.3	11	0/12	8.2	6.6	9.4	0/12
	BOD (mg/l)	(1.6) 1.3	0.5	2.7	0/12	(2.5) 2.6	0.8	8.3	2/12	(2.1) 1.8	1.0	2.9	0/12
	SS (mg/l)	4	1	8	0/12	8	3	14	0/12	6	3	20	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	全亜鉛 (mg/l)	0.008	0.006	0.014	−/6	0.010	0.008	0.018	−/6	0.013	0.009	0.021	−/6
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.001	0/6			<0.001	0/6			<0.001	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			<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
	ベンセン (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)	0.54	0.05	1.6	0/4					0.91	0.62	1.2	0/4
	ふっ素 (mg/l)	1.1	1.0	1.2	3/4					0.7	0.2	1.1	0/4
	ほう素 (mg/l)	4.1	3.8	4.4	4/4					2.5	0.3	3.8	3/4
	1,4-ジオキサン (mg/l)			<0.005	0/4							<0.005	0/4
特殊項目	銅 (mg/l)			<0.04	−/6	0.05	<0.04	0.08	−/6	0.05	<0.04	0.11	−/6
	鉄(溶解性) (mg/l)												
	マンガン(溶解性) (mg/l)												
	クロム (mg/l)			<0.03	0/6			<0.03	−/6			<0.03	−/6
その他の項目	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)	0.97	0.60	1.6	−/12	0.87	0.50	1.6	−/12	0.91	0.80	1.6	−/12
	全窒素 (mg/l)	0.93	0.34	2.6	−/6	2.7	1.5	4.2	−/6	2.2	1.7	3.3	−/6
	全燐 (mg/l)	0.11	0.054	0.29	−/6	0.28	0.19	0.53	−/6	0.32	0.16	0.65	−/6
	EPN (mg/l)			<0.0006	−/4			<0.0006	−/4			<0.0006	−/4
	フェノール (mg/l)			<0.02	−/4			<0.02	−/4			<0.02	−/4
	クロロホルム (mg/l)												
	ホルムアルデヒド (mg/l)												
	COD (mg/l)	2.6	1.0	5.9	−/12	6.7	4.3	14	−/12	4.8	2.3	6.3	−/12
	アンモニア性窒素 (mg/l)	0.52	0.16	1.2	−/4	1.0	0.5	1.4	−/4	0.94	0.4	1.4	−/4
	亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.02	0.04	0.04	−/4	0.06	0.03	0.07	−/4	0.04	0.02	0.07	−/4
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.51	0.05	1.5	−/4	1.0	0.54	1.3	−/4	0.87	0.59	1.2	−/4
	リン酸性リン (mg/l)	0.10	0.04	0.24	−/4	0.26	0.15	0.44	−/4	0.31	0.13	0.59	−/4
	濁度 (mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)	16000	14000	18000	−/6	3900	83	9500	−/6	8000	760	17000	−/6
	電気伝導率(μS/cm)	43000	14000	51000	−/6	12000	270	29000	−/6	25000	3000	46000	−/6

水域名		市堀川								土入川			
地点名		住吉橋(C)【基準点】				材木橋(C)【補助点】				梶橋(B)【補助点】			
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		7.3	7.9	0/12		7.4	7.9	0/12		6.8	7.5	0/12
	DO (mg/l)	4.9	2.4	6.9	5/12	4.4	1.5	6.7	6/12	3.5	2.2	5.4	11/12
	BOD (mg/l)	(3.2) 2.4	0.9	5.1	1/12	(1.8) 1.5	0.7	2.8	0/12	(5.5) 4.4	1.4	9.2	7/12
	SS (mg/l)	5	2	9	0/12	3	1	7	0/12	7,4	3.0	10	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	全亜鉛 (mg/l)	0.006	<0.005	0.008	−/6	0.006	0.005	0.008	−/12	0.013	0.005	0.035	−/12
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.001	0/6			<0.001	0/6			<0.001	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	<0.001	0.002	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								
	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								
	ベンセン (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)	0.80	0.32	0.99	0/4	0.65	0.42	0.90	0/4	0.88	0.55	1.2	0/4
	ふっ素 (mg/l)	0.3	0.2	0.4	0/4	0.4	0.2	0.5	0/4	0.2	0.1	0.3	0/4
	ほう素 (mg/l)	2.2	0.3	4.4	0/4	3.3	0.6	5.2	0/4	1.4	<0.1	1.9	0/4
	1,4-ジオキサン (mg/l)			<0.005	0/4								
特殊項目	銅 (mg/l)			<0.04	−/6			<0.04	−/6			<0.04	−/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	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)	2.5	0.67	4.2	−/6	2.0	0.95	4.2	−/6	3.1	1.9	4.4	−/6
	全燐 (mg/l)	0.16	0.085	0.3	−/6	0.15	0.08	0.21	−/6	0.45	0.33	0.56	−/6
	EPN (mg/l)			<0.0006	−/4			<0.0006	−/4			<0.0006	−/4
	フェノール (mg/l)			<0.02	−/4			<0.02	−/4			<0.02	−/4
	クロロホルム (mg/l)												
	ホルムアルデヒド (mg/l)												
	COD (mg/l)	5.7	2.3	8.9	−/12	4.5	2.1	7.7	−/12	7.6	5.6	10	−/12
	アンモニア性窒素 (mg/l)	1.1	0.2	2.5	−/4	1.1	0.36	0.87	−/4	1.3	0.50	2.2	−/4
	亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.07	0.03	0.16	−/4	0.06	0.02	0.10	−/4	0.12	0.10	0.14	−/4
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.73	0.28	0.92	−/4	0.59	0.37	0.87	−/4	0.74	0.41	1.1	−/4
	リン酸性リン (mg/l)	0.09	0.05	0.12	−/4	0.09	0.04	0.12	−/4	0.22	0.17	0.25	−/4
	濁度 (mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)	6600	570	15000	−/6	12000	3200	17000	−/6	4100	220	8700	−/6
	電気伝導率(μS/cm)	16000	4300	26000	−/6	23000	7300	34000	−/6	8300	840	16000	−/6

	水域名	土入川											
	地点名	島橋(B)【補助点】				河合橋(B)【基準点】				土入橋(C)【基準点】			
	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		6.6	7.6	0/12		7.2	7.5	0/12		7.1	8.0	0/12
	DO (mg/l)	4.0	1.8	5.9	8/12	3.7	1.9	5.1	11/12	5.6	2.0	8.9	5/12
	BOD (mg/l)	(8.0) 5.1	1.1	2.9	6/12	(5.5) 4.8	1.4	14	7/12	(2.1) 1.7	0.5	3.5	0/12
	SS (mg/l)	10	5,0	18	0/12	9.7	6.0	17	0/12	6.2	2.0	12	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	全亜鉛 (mg/l)	0.014	0.006	0.024	−/12	0.017	0.011	0.028	−/12	0.009	0.005	0.015	−/12
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.001	0/6			<0.001	0/6			<0.001	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	<0.001	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			<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
	ベンセン (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)	0.89	0.48	1.2	0/4	0.86	0.43	1.3	0/4	0.54	0.22	0.92	0/4
	ふっ素 (mg/l)	0.1	0.1	0.2	0/4	0.3	0.1	0.7	0/4	0.3	0.1	0.5	0/4
	ほう素 (mg/l)	0.8	0.7	1.2	2/4	1,3	0.1	2.1	3/4	3.2	0.92	4.4	0/4
	1,4-ジオキサン (mg/l)							<0.005	0/4			<0.005	0/4
特殊項目	銅 (mg/l)			<0.04	−/6			<0.04	−/6			<0.04	−/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	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)	3.3	1.3	5.2	−/6	3.5	1.6	6	−/6	1.6	0.48	3.1	−/6
	全燐 (mg/l)	0.45	0.22	0.7	−/6	0.46	0.25	0.78	−/6	0.2	0.043	0.45	−/6
	EPN (mg/l)			<0.0006	−/4			<0.0006	−/4			<0.0006	−/4
	フェノール (mg/l)			<0.02	−/4			<0.02	−/4			<0.02	−/4
	クロロホルム (mg/l)												
	ホルムアルデヒド (mg/l)												
	COD (mg/l)	7.7	4.6	10	−/12	7.1	3.6	10	−/12	3.7	1.6	6.6	−/12
	アンモニア性窒素 (mg/l)	1.5	0.55	2.1	−/4	1.3	0.52	2.2	−/4	0.58	0.40	1.3	−/4
	亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.12	0.09	0.14	−/4	0.11	0.09	0.13	−/4	0.06	0.01	0.10	−/4
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.75	0.37	1.1	−/4	0.72	0.31	1.2	−/4	0.47	0.18	0.84	−/4
	リン酸性リン (mg/l)	0.20	0.12	0.28	−/4	0.18	0.13	0.27	−/4	0.10	0.02	0.22	−/4
	濁度 (mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)	2800	250	5900	−/6	4200	650	10000	−/6	9800	4500	15000	−/6
	電気伝導率(μS/cm)	7000	960	13000	−/6	9100	2100	18000	−/6	20000	10000	27000	−/6

5－21　海域の水域・項目別測定回数一覧

		築地川及び水軒川海域	和歌山海域	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		すさみ海域	串本海域		勝浦海域		三輪崎海域	
生活環境項目	pH	36	192	30	18	36	30	30	18	18	12	24	12	36	24	12	42	12	24	12	18	18
	DO	36	192	30	18	36	30	30	18	18	12	24	12	36	24	12	42	12	24	12	18	18
	COD	36	192	30	18	36	30	30	18	18	12	24	12	36	24	12	42	12	24	12	18	18
	大腸菌群数			30	18	36	30	30	18	18	12	24	12	36	24	12	42	12	24	12	18	18
	n-ﾍｷｻﾝ抽出物質	36	192	30		36		30		18		24		36		12	42		24		18	
	全窒素	18	96	30	18	36	30	30	18	18	12	24	12	36	24	12	42	12	24	12	18	18
	全燐	18	96	30	18	36	30	30	18	18	12	24	12	36	24	12	42	12	24	12	18	18
	全亜鉛	12	64	18		30		18		12		12		24		12	30		12		18	
健康項目	ｶﾄﾞﾐｳﾑ	18	96	6		10		6		4		4		8		4	10		4		6	
	全ｼｱﾝ	18	96	6		10		6		4		4		8		4	10		4		6	
	鉛	18	96	6		10		6		4		4		8		4	10		4		6	
	六価ｸﾛﾑ	18	96	6		10		6		4		4		8		4	10		4		6	
	砒素	18	96	6		10		6		4		4		8		4	10		4		6	
	総水銀	18	96	6		10		6		4		4		8		4	10		4		6	
	ｱﾙｷﾙ水銀	6	54																			
	PCB	4	36	6		10		6		4		4		8		4	10		4		6	
	ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ	2	18	6		10		6		4		4		8		4	10		4		6	
	四塩化炭素	2	18	6		10		6		4		4		8		4	10		4		6	
	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾀﾝ	2	18	6		10		6		4		4		8		4	10		4		6	
	1,1-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	2	18	6		10		6		4		4		8		4	10		4		6	
	ｼｽ-1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	2	18	6		10		6		4		4		8		4	10		4		6	
	1,1,1-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	2	18	6		10		6		4		4		8		4	10		4		6	
	1,1,2-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	2	18	6		10		6		4		4		8		4	10		4		6	
	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	2	18	6		10		6		4		4		8		4	10		4		6	
	ﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	2	18	6		10		6		4		4		8		4	10		4		6	
	1,3-ｼﾞｸﾛﾛﾌﾟﾛﾍﾟﾝ	2	18	6		10		6		4		4		8		4	10		4		6	
	ﾁｳﾗﾑ	2	18	6		10		6		4		4		8		4	10		4		6	
	ｼﾏｼﾞﾝ	2	18	6		10		6		4		4		8		4	10		4		6	
	ﾁｵﾍﾞﾝｶﾙﾌﾞ	2	18	6		10		6		4		4		8		4	10		4		6	
	ﾍﾞﾝｾﾞﾝ	2	18	6		10		6		4		4		8		4	10		4		6	
	ｾﾚﾝ	2	18	6		10		6		4		4		8		4	10		4		6	
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	2	18	6		10		6		4		4		8		4	10		4		6	
	1,4-ジオキサン	2	18	6		10		6		4		4		8		4	10		4		6	
特殊項目	銅	12	64																			
	ｸﾛﾑ	12	64																			
その他の項目	SS	36	192	30	18	36	30	30	18	18	12	24	12	36	24	12	42	12	24	12	18	18
	ﾌｪﾉｰﾙ	4	36	6		10		6		4		4		8		4	10		4		6	
	ｸﾛﾛﾎﾙﾑ			6		10		6		4		4		8		4	10		4		6	
	ﾎﾙﾑｱﾙﾃﾞﾋﾄﾞ			6		10		6		4		4		8		4	10		4		6	
	ｱﾝﾓﾆｱ性窒素	18	96																			
	硝酸性窒素	2	18	6		10		6		4		4		8		4	10		4		6	
	亜硝酸性窒素	2	18	6		10		6		4		4		8		4	10		4		6	
	ﾘﾝ酸性ﾘﾝ	18	96	30		36		18		12		12		24			12		12		18	
	塩分濃度			30		36		30		18		24		36		12	42		24		18	
	塩化物ｲｵﾝ	18	96	30	18	36	30	30	18	18	12	24	12	36	24	12	42	12	24	12	18	18
中　層					○		○		○		○		○		○			○		○		○
測定機関		和歌山市		和歌山県																		

5－22　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	0.41		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	0.32		0.6以下	○	0.028		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	0.20		0.6以下	○	0.021		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	0.12	※ 0.11	0.3以下	○	0.016	※ 0.014	0.03以下	○
			湯浅海域St. 6	0.13				0.016			
			由良海域St. 6	0.09				0.012			
田辺湾	海域Ⅱ	1998	田辺海域St. 4	0.11	※ 0.10	0.3以下	○	0.013	※ 0.011	0.03以下	○
			田辺海域St. 7	0.09				0.009			

※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

５－２３　海南海域水質測定結果

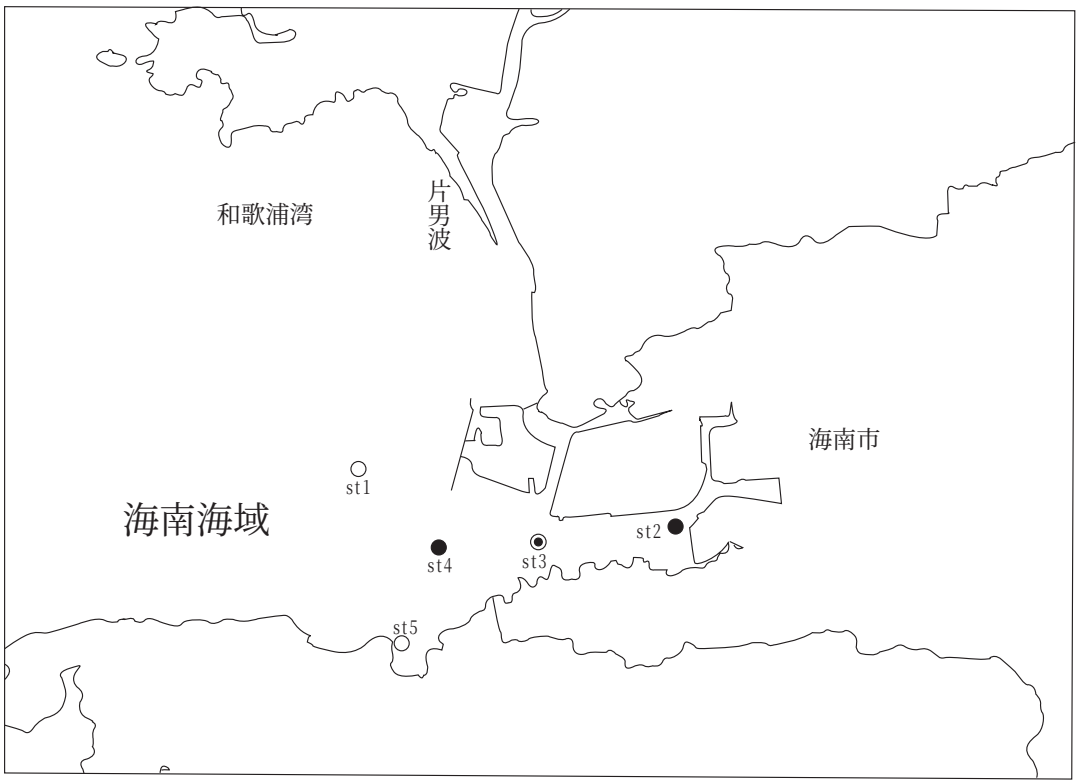
①のとおり５測定点で年６回（３測定点で、中層年６回を含む。）の測定を実施した。

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。

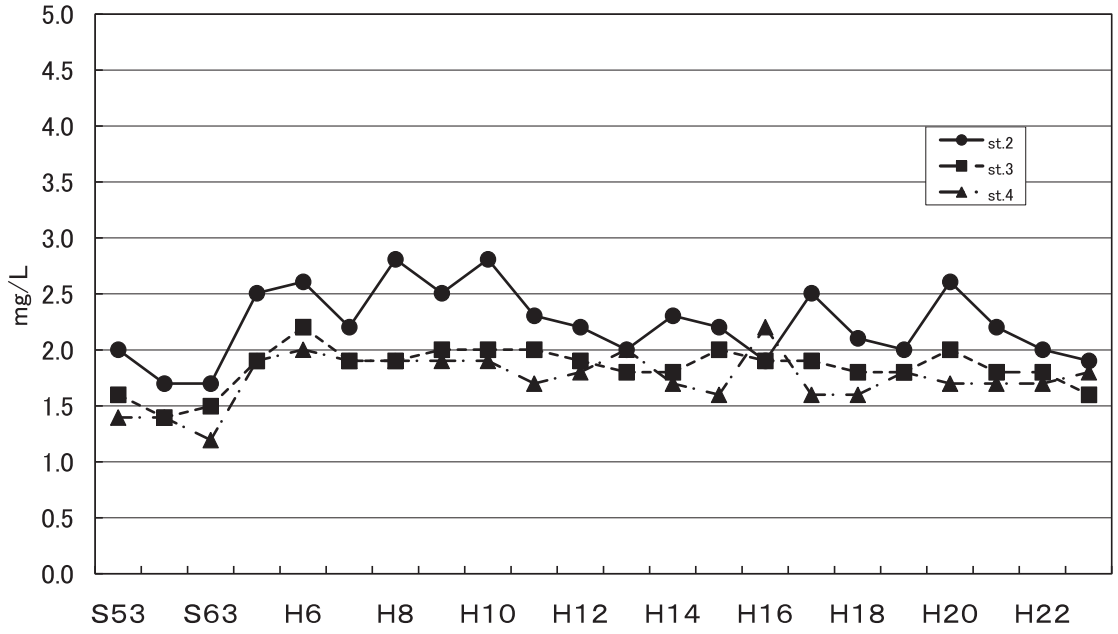
海域アの水質汚濁指標であるCODの75%値でみると、すべての環境基準点において、基準値（A：２mg／ℓ、Ｂ：３mg／ℓ）に適合している。

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【補】, Ⅱ【補】）				St. 2(表層)（B【基】, Ⅲ【補】）				St. 2(中層)（B【基】, Ⅲ【補】）			
	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	m/n	平均	最小値	最大値	m/n
生活環境項目	pH	8.1	7.9	8.2	0/6	8.1	8.0	8.1	0/6	8.1	8.1	8.2	0/6
	DO (mg/l)	7.9	6.7	9.4	1/6	8.3	6.7	9.4	0/6	7.9	6.9	9.8	0/6
	COD (mg/l)	(1.9) 1.8	1.6	2.0	0/6	(2.0) 1.6	1.1	2.0	0/6	(2.0) 1.6	1.0	2.0	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	3.3E+02	0.0E+00	1.7E+03	1/6	1.0E+04	1.1E+01	5.0E+04	0/6	4.4E+02	9.0E+00	2.4E+03	0/6
	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	0.13	0.33	1/6	0.40	0.20	0.89	1/6	0.24	0.18	0.30	0/6
	全燐 (mg/l)	0.020	0.015	0.025	0/6	0.038	0.023	0.073	1/6	0.021	0.016	0.027	0/6
	全亜鉛 (mg/l)					0.006	<0.005	0.007	-/6				
健康項目	カドミウム (mg/l)							<0.001	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)							<0.0005	0/2				
	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)					0.05	0.04	0.05	0/2				
	1,4-ジオキサン (mg/l)							<0.005	0/2				
特殊項目	銅 (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	SS (mg/l)	2	1	2	-/6	2	1	3	-/6	2	1	3	-/6
	EPN (mg/l)												
	フェノール (mg/l)							<0.02	-/2				
	クロロホルム (mg/l)							<0.001	-/2				
	ホルムアルデヒド (mg/l)							<0.008	-/2				
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)							<0.01	-/2				
	硝酸性窒素 (mg/l)					0.04	0.03	0.04	-/2				
	リン酸性リン (mg/l)	0.01	<0.01	0.01	-/6	0.02	<0.01	0.04	-/6				
	濁度 (mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)	18000	17000	19000	-/6	18000	14000	19000	-/6	18000	17000	19000	-/6

（備考）表層は水深0.5mで、中層は水深2.0mで採水したもの。全層は各層の結果を1つにまとめたもの。
表記のないものは表層にて採水。

水域名		海南海域											
地点名		St. 2（全層）(B【基】, Ⅲ【補】)				St. 3(表層)（A【基】, Ⅲ【基】)				St. 3(中層)（A【基】, Ⅲ【基】)			
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	m/n	平均	最小値	最大値	m/n
生活環境項目	pH	8.1	8.0	8.2	0/12	8.2	8.1	8.2	0/6	8.2	8.1	8.2	0/6
	DO (mg/l)	8.1	6.7	9.8	0/12	8.4	7.3	10	1/6	8.2	7.3	9.4	0/6
	COD (mg/l)	(1.9) 1.6	1.2	2.0	0/6	(1.6) 1.5	1.1	1.7	0/6	(1.5) 1.4	0.8	1.8	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	5.4E+03	9.0E+00	5.0E+04	0/12	9.1E+02	9.0E+00	2.4E+03	2/6	5.0E+02	1.1E+01	1.7E+04	0/6
	Nーヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6				
	全窒素 (mg/l)	0.32	0.18	0.89	1/12	0.32	0.16	0.77	1/6	0.23	0.20	0.27	1/6
	全燐 (mg/l)	0.029	0.016	0.073	1/12	0.028	0.017	0.043	0/6	0.021	0.017	0.023	0/6
	全亜鉛 (mg/l)	0.006	<0.005	0.007	−/6			<0.005	−/6				
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.001	0/2			<0.001	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)			<0.0005	0/2			<0.0005	0/2				
	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)			<0.01	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				
	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)	0.05	0.04	0.05	0/2	0.03	0.02	0.04	0/2				
	1,4-ジオキサン (mg/l)			<0.005	0/2			<0.005	0/2				
特殊項目	銅 (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	SS (mg/l)	2	1	3	−/12	2	1	3	−/6	2	1	3	−/6
	EPN (mg/l)												
	フェノール (mg/l)			<0.02	−/2			<0.02	−/2				
	クロロホルム (mg/l)			<0.001	−/2			<0.001	−/2				
	ホルムアルデヒド (mg/l)			<0.008	−/2			<0.008	−/2				
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)			<0.01	−/2			<0.01	−/2				
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.04	0.03	0.04	−/2	0.03	0.02	0.03	−/2				
	リン酸性リン (mg/l)	0.02	<0.01	0.04	−/6	0.01	<0.01	0.02	−/6				
	濁度 (mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)	18000	14000	19000	−/12	18000	16000	19000	−/6	18000	17000	19000	−/6

（全層のCODについては各月の表層と中層の平均を求めた後、集計）

	水域名	海南海域											
	地点名	St. 3(全層)（A【基】, Ⅲ【基】）				St. 4(表層)（A【基】, Ⅱ【補】）				St. 4(中層)（A【基】, Ⅱ【補】）			
	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	m/n	平均	最小値	最大値	m/n
生活環境項目	pH	8.2	8.1	8.2	0/12	8.2	8.0	8.2	0/6	8.2	8.1	8.2	0/6
	DO (mg/l)	8.3	7.3	10	1/12	7.9	7.1	9.6	2/6	7.9	7.3	9.2	2/6
	COD (mg/l)	(1.6) 1.4	1.0	1.7	0/6	(1.8) 1.4	0.8	2.0	0/6	(2.0) 1.6	1.0	2.0	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	7.0E+02	9.0E+00	2.4E+03	2/12	3.5E+02	0.0E+00	1.3E+03	1/6	2.9E+02	0.0E+00	1.3E+03	1/6
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6				
	全窒素 (mg/l)	0.27	0.16	0.77	2/12	0.20	0.15	0.27	0/6	0.20	0.18	0.23	0/6
	全燐 (mg/l)	0.025	0.017	0.043	0/12	0.022	0.014	0.036	1/6	0.019	0.013	0.027	0/6
	全亜鉛 (mg/l)			<0.005	-/6	0.006	<0.005	0.008	-/6				
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.001	0/2			<0.001	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)			<0.0005	0/2			<0.0005	0/2				
	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)			<0.01	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				
	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	0.04	0/2			<0.02	0/2				
	1,4-ジオキサン (mg/l)			<0.005	0/2			<0.005	0/2				
特殊項目	銅 (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	SS (mg/l)	2	1	3	-/12	2	1	3	-/6	2	1	3	-/6
	EPN (mg/l)												
	フェノール (mg/l)			<0.02	-/2			<0.02	-/2				
	クロロホルム (mg/l)			<0.001	-/2			<0.001	-/2				
	ホルムアルデヒド (mg/l)			<0.008	-/2			<0.008	-/2				
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)			<0.01	-/2			<0.01	-/2				
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.03	0.02	0.03	-/2			<0.01	-/2				
	リン酸性リン (mg/l)	0.01	<0.01	0.02	-/6	0.01	<0.01	0.01	-/6				
	濁度 (mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)	18000	16000	19000	-/12	19000	17000	21000	-/6	19000	17000	19000	-/6

（全層のCODについては各月の表層と中層の平均を求めた後、集計）

	水域名	海南海域							
	地点名	St. 4(全層)（A【基】, Ⅱ【補】）				St. 5（A【補】, Ⅱ【補】）			
	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	8.2	8.0	8.2	0/12	8.2	8.0	8.2	0/6
	DO (mg/l)	7.9	7.1	9.6	4/12	7.8	7.1	9.2	2/6
	COD (mg/l)	(1.8) 1.5	0.9	2.0	0/6	(1.4) 1.3	1.0	1.5	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	3.2E+02	0.0E+00	1.3E+03	2/12	1.6E+02	0.0E+00	8.0E+02	0/6
	Nーヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6
	全窒素 (mg/l)	0.20	0.15	0.27	0/12	0.16	0.12	0.26	0/6
	全燐 (mg/l)	0.020	0.013	0.036	1/12	0.020	0.011	0.026	0/6
	全亜鉛 (mg/l)	0.006	<0.005	0.008	−/6				
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.001	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)			<0.0005	0/2				
	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)			<0.02	0/2				
	1,4-ジオキサン (mg/l)			<0.005	0/2				
特殊項目	銅 (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	SS (mg/l)	2	1	3	−/12	1	1	2	−/6
	EPN (mg/l)								
	フェノール (mg/l)			<0.02	−/2				
	クロロホルム (mg/l)			<0.001	−/2				
	ホルムアルデヒド (mg/l)			<0.008	−/2				
	アンモニア性窒素 (mg/l)								
	亜硝酸性窒素 (mg/l)			<0.01	−/2				
	硝酸性窒素 (mg/l)			<0.01	−/2				
	リン酸性リン (mg/l)	0.01	<0.01	0.01	−/6			<0.01	−/6
	濁度 (mg/l)								
	塩化物イオン (mg/l)	19000	17000	21000	−/12	19000	17000	19000	−/6

（全層のCODについては各月の表層と中層の平均を求めた後、集計）

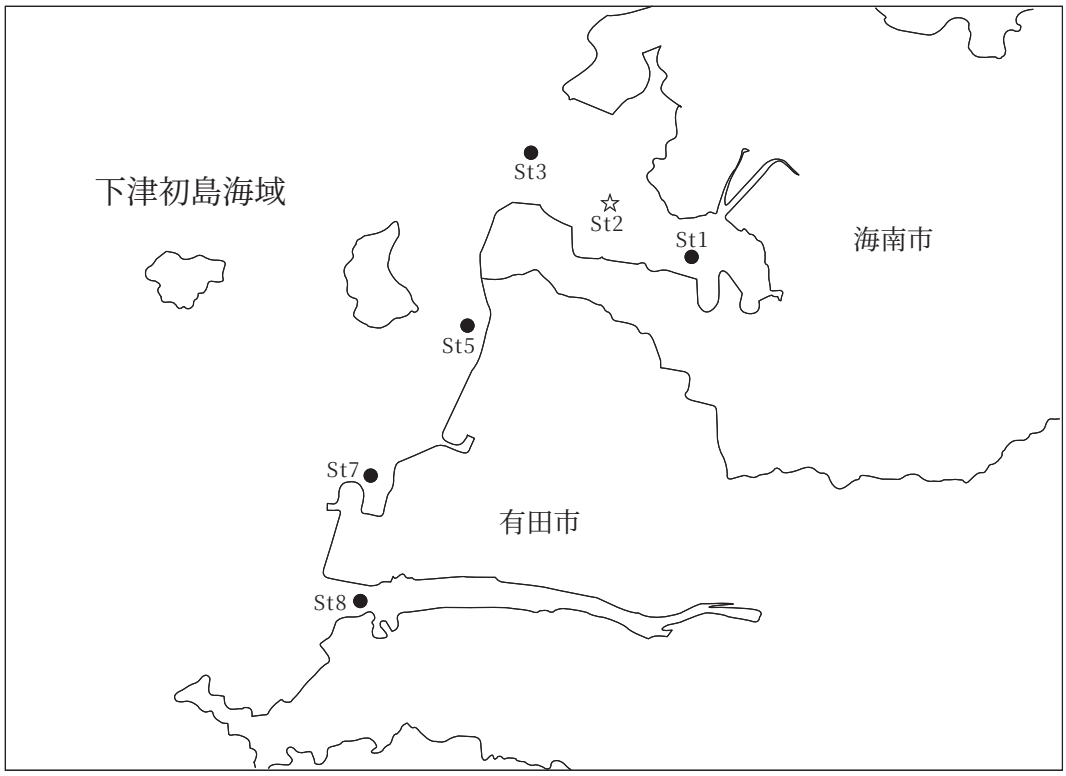
5－24　下津・初島海域水質測定結果

①のとおり６測定点で年６回（５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）には、Aをあてはめている。

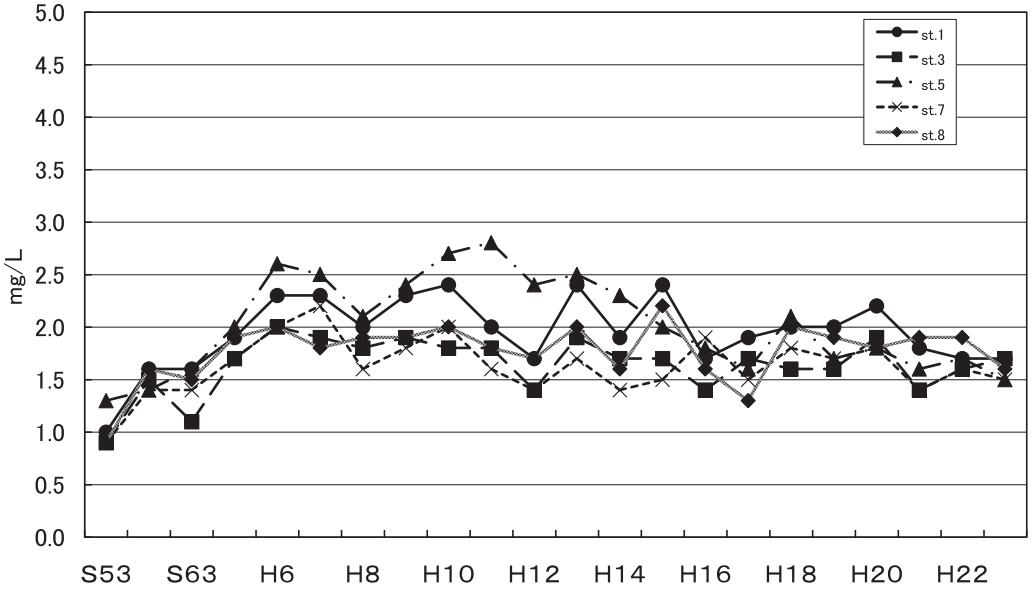
CODの75%値でみると、すべての環境基準点で基準値（A：２mg／ℓ、B：３mg／ℓ）に適合している。

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(表層)（B【基】, Ⅲ【補】）				St. 1(中層)（B【基】, Ⅲ【補】）				St. 1(全層)（B【基】, Ⅲ【補】）			
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	ｐ　　Ｈ	8.1	7.9	8.2	0/6	8.2	8.1	8.2	0/6	8.2	7.9	8.2	0/12
	Ｄ　　Ｏ　(mg/l)	8.1	7.1	9.6	0/6	7.7	5.9	9.4	0/6	7.9	5.9	9.6	0/12
	Ｃ　Ｏ　Ｄ　(mg/l)	(1.8) 1.5	0.8	1.9	0/6	(1.7) 1.5	0.6	1.7	0/6	(1.7) 1.5	0.8	1.7	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	4.6E+02	0.0E+00	2.4E+03	0/6	4.0E+02	0.0E+00	2.4E+03	0/6	4.4E+02	0.0E+00	2.4E+03	0/12
	Ｎ－ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6							<0.5	0/6
	全　窒　素　(mg/l)	0.31	0.14	0.70	1/6	0.23	0.17	0.34	0/6	0.27	0.14	0.70	1/12
	全　燐　(mg/l)	0.021	0.017	0.026	0/6	0.019	0.015	0.025	0/6	0.020	0.015	0.026	0/12
	全　亜　鉛　(mg/l)			<0.005	−/6							<0.005	−/6
健康項目	カドミウム　(mg/l)			<0.001	0/2							<0.001	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)			<0.0005	0/2							<0.0005	0/2
	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)			<0.01	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
	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)	0.16	0.03	0.29	0/2					0.16	0.03	0.29	0/2
	1,4-ジオキサン　(mg/l)			<0.005	0/2							<0.005	0/2
特殊項目	銅　(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	ＳＳ　(mg/l)	4	1	12	−/6	2	1	3	−/6	3	1	12	−/12
	ＥＰＮ　(mg/l)												
	フェノール　(mg/l)			<0.02	−/2							<0.02	−/2
	クロロホルム　(mg/l)			<0.001	−/2							<0.001	−/2
	ホルムアルデヒド　(mg/l)			<0.008	−/2							<0.008	−/2
	アンモニア性窒素　(mg/l)												
	亜硝酸性窒素　(mg/l)			<0.01	−/2							<0.01	−/2
	硝酸性窒素　(mg/l)	0.16	0.03	0.29	−/2					0.16	0.03	0.29	−/2
	リン酸性リン　(mg/l)	0.01	<0.01	0.02	−/6					0.01	<0.01	0.02	−/6
	濁　度　(mg/l)												
	塩化物イオン　(mg/l)	18000	16000	19000	−/6	19000	18000	19000	−/6	18000	16000	19000	−/12

（全層のCODについては各月の表層と中層の平均を求めた後、集計）

水域名		下津初島海域											
地点名		St. 2 (B【補】, Ⅲ【基】)				St. 3(表層) (A【基】, Ⅱ【補】)				St. 3(中層) (A【基】, Ⅱ【補】)			
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	m/n	平均	最小値	最大値	m/n
生活環境項目	pH	8.2	8.1	8.2	0/6	8.2	8.1	8.2	0/6	8.2	8.1	8.2	0/6
	DO (mg/l)	8.0	6.5	9.2	0/6	8.2	7.3	9.8	1/6	8.2	7.5	10	0/6
	COD (mg/l)	(1.4) 1.3	1.0	1.8	0/6	(1.6) 1.4	0.8	1.7	0/6	(1.8) 1.4	0.9	1.9	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	5.1E+02	0.0E+00	3.0E+03	0/6	1.9E+02	0.0E+00	1.1E+03	1/6	1.3E+02	0.0E+00	8.0E+02	0/6
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6				
	全窒素 (mg/l)	0.20	0.12	0.31	0/6	0.20	0.13	0.28	0/6	0.18	0.12	0.21	0/6
	全燐 (mg/l)	0.021	0.013	0.390	0/6	0.019	0.016	0.023	0/6	0.017	0.013	0.027	0/6
	全亜鉛 (mg/l)							<0.005	-/6				
健康項目	カドミウム (mg/l)							<0.001	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)							<0.0005	0/2				
	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)							<0.02	0/2				
	1,4-ジオキサン (mg/l)							<0.005	0/2				
特殊項目	銅 (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	SS (mg/l)	2	1	3	-/6	2	1	3	-/6	2	1	3	-/6
	EPN (mg/l)												
	フェノール (mg/l)							<0.02	-/2				
	クロロホルム (mg/l)							<0.001	-/2				
	ホルムアルデヒド (mg/l)							<0.008	-/2				
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)							<0.01	-/2				
	硝酸性窒素 (mg/l)							<0.01	-/2				
	リン酸性リン (mg/l)	0.01	<0.01	0.01	-/6			<0.01	-/6				
	濁度 (mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)	19000	17000	20000	-/6	19000	18000	19000	-/6	18000	18000	19000	-/6

	水域名	下津初島海域											
	地点名	St. 3(全層)（A【基】, Ⅱ【補】）				St. 5(表層)（B【基】, Ⅲ【補】）				St. 5(中層)（B【基】, Ⅲ【補】）			
	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	m/n	平均	最小値	最大値	m/n
生活環境項目	ｐ　　Ｈ	8.2	8.1	8.2	0/12	8.2	8.0	8.2	0/6	8.1	8.0	8.2	0/6
	Ｄ　　Ｏ　(mg/l)	8.2	7.3	10	1/12	7.6	5.9	9.0	0/6	7.7	7.1	8.6	0/6
	Ｃ　Ｏ　Ｄ　(mg/l)	(1.7) 1.5	0.9	1.8	0/6	(1.6) 1.4	0.9	2.0	0/6	(1.4) 1.3	0.7	1.6	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	1.6E+02	0.0E+00	1.1E+03	1/12	4.0E+02	0.0E+00	2.4E+03	0/6	1.3E+02	0.0E+00	8.0E+02	0/6
	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	0.12	0.28	0/12	0.21	0.14	0.27	0/6	0.17	0.14	0.19	0/6
	全　燐　(mg/l)	0.018	0.013	0.027	0/12	0.022	0.017	0.034	0/6	0.019	0.012	0.030	0/6
	全　亜　鉛　(mg/l)			<0.005	−/6			<0.005	−/6				
健康項目	カ ド ミ ウ ム　(mg/l)			<0.001	0/2			<0.001	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	<0.001	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)												
	Ｐ　Ｃ　Ｂ　(mg/l)			<0.0005	0/2			<0.0005	0/2				
	シ 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 ク ロ ロ エ タ ン (mg/l)			<0.0004	0/2			<0.0004	0/2				
	1,1−シ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)			<0.002	0/2			<0.002	0/2				
	シス−1,2−シ 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)			<0.01	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				
	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 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　シ　ン　(mg/l)			<0.0003	0/2			<0.0003	0/2				
	チ オ ベ ン カ ル フ ァ (mg/l)			<0.002	0/2			<0.002	0/2				
	ベ　ン　セ　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)			<0.02	0/2			<0.02	0/2				
	1,4−シ オ キ サ ン (mg/l)			<0.005	0/2			<0.005	0/2				
特殊項目	銅　(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	Ｓ　Ｓ　(mg/l)	2	1	3	−/12	2	1	3	−/6	2	1	4	−/6
	Ｅ　Ｐ　Ｎ　(mg/l)												
	フ ェ ノ ー ル　(mg/l)			<0.02	−/2			<0.02	−/2				
	ク ロ ロ ホ ル ム　(mg/l)			<0.001	−/2			<0.001	−/2				
	ホルムアルデヒド　(mg/l)			<0.008	−/2			<0.008	−/2				
	アンモニア性窒素　(mg/l)												
	亜 硝 酸 性 窒 素　(mg/l)			<0.01	−/2			<0.01	−/2				
	硝　酸　性　窒　素　(mg/l)			<0.01	−/2			<0.01	−/2				
	リ ン 酸 性 リ ン　(mg/l)			<0.01	−/6	0.01	<0.01	0.01	−/6				
	濁　度　(mg/l)												
	塩 化 物 イ オ ン　(mg/l)	19000	18000	19000	−/12	19000	18000	19000	−/6	19000	18000	19000	−/6

（全層のCODについては各月の表層と中層の平均を求めた後、集計）

	水域名	下津初島海域											
	地点名	St. 5（全層）（B【基】, Ⅲ【補】）				St. 7（表層）（B【基】, Ⅲ【補】）				St. 7（中層）（B【基】, Ⅲ【補】）			
	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	8.1	8.0	8.2	0/12	8.1	8.0	8.2	0/6	8.2	8.1	8.2	0/6
	DO (mg/l)	7.6	5.9	9.0	0/12	7.8	6.7	9.0	0/6	7.7	6.7	9.0	0/6
	COD (mg/l)	(1.5) 1.4	0.9	1.7	0/6	(1.5) 1.4	0.9	2.0	0/6	(1.4) 1.1	0.7	1.4	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	2.7E+02	0.0E+00	2.4E+03	0/12	1.4E+02	0.0E+00	8.0E+02	0/6	8.4E+01	0.0E+00	3.0E+02	0/6
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6				0/6
	全窒素 (mg/l)	0.19	0.14	0.27	0/12	0.19	0.11	0.31	0/6	0.17	0.11	0.23	0/6
	全燐 (mg/l)	0.020	0.012	0.034	0/12	0.017	0.013	0.020	0/6	0.019	0.014	0.023	0/6
	全亜鉛 (mg/l)			<0.005	-/6			<0.005	-/6				
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.001	0/2			<0.001	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)			<0.0005	0/2			<0.0005	0/2				
	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)			<0.01	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				
	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)			<0.02	0/2			<0.02	0/2				
	1,4-ジオキサン (mg/l)			<0.005	0/2			<0.005	0/2				
特殊項目	銅 (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	SS (mg/l)	2	1	4	-/12	2	1	4	-/6	2	1	4	-/6
	EPN (mg/l)												
	フェノール (mg/l)			<0.02	-/2			<0.02	-/2				
	クロロホルム (mg/l)			<0.001	-/2			<0.001	-/2				
	ホルムアルデヒド (mg/l)			<0.008	-/2			<0.008	-/2				
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)			<0.01	-/2			<0.01	-/2				
	硝酸性窒素 (mg/l)			<0.01	-/2	0.01	<0.01	0.01	-/2				
	リン酸性リン (mg/l)	0.01	<0.01	0.01	-/6	0.01	<0.01	0.01	-/6				
	濁度 (mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)	19000	18000	19000	-/12	19000	18000	20000	-/6	19000	18000	19000	-/6

（全層のCODについては各月の表層と中層の平均を求めた後、集計）

	水域名	下津初島海域											
	地点名	St. 7(全層)（B【基】, Ⅲ【補】）				St. 8（表層）（A【基】, Ⅲ【補】）				St. 8(中層)（A【基】, Ⅲ【補】）			
	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	ｐ　　Ｈ	8.1	8.0	8.2	0/12	8.1	8.0	8.2	0/6	8.1	8.1	8.2	0/6
	Ｄ　　Ｏ　(mg/l)	7.8	6.7	9.0	0/12	8.3	7.5	10	0/6	7.8	7.1	8.8	2/6
	Ｃ　Ｏ　Ｄ　(mg/l)	(1.5) 1.3	1.0	1.7	0/6	(1.5) 1.5	1.1	2.0	0/6	(1.6) 1.5	1.2	1.6	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	1.1E+02	0.0E+00	8.0E+02	0/12	1.0E+04	8.0E+01	5.0E+04	4/6	4.1E+02	4.0E+01	2.2E+03	1/6
	Ｎ−ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6				
	全　窒　素　(mg/l)	0.18	0.11	0.31	0/12	0.52	0.29	0.79	2/6	0.17	0.11	0.24	0/6
	全　燐　(mg/l)	0.018	0.013	0.023	0/12	0.037	0.021	0.047	0/6	0.018	0.011	0.024	0/6
	全　亜　鉛　(mg/l)			<0.005	−/6			<0.005	−/6				
健康項目	カ ド ミ ウ ム　(mg/l)			<0.001	0/2			<0.001	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)												
	Ｐ　Ｃ　Ｂ　(mg/l)			<0.0005	0/2			<0.0005	0/2				
	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)			<0.01	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				
	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　セ　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)			<0.02	0/2	0.41	0.14	0.67	0/2				
	1,4−ジ オ キ サ ン (mg/l)			<0.005	0/2			<0.005	0/2				
特殊項目	銅　(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	Ｓ　Ｓ　(mg/l)	2	1	4	−/12	5	2	11	−/6	3	2	10	−/6
	Ｅ　Ｐ　Ｎ　(mg/l)												
	フ ェ ノ ー ル　(mg/l)			<0.02	−/2			<0.02	−/2				
	ク ロ ロ ホ ル ム　(mg/l)			<0.001	−/2			<0.001	−/2				
	ホルムアルデヒド　(mg/l)			<0.008	−/2			<0.008	−/2				
	アンモニア性窒素　(mg/l)												
	亜 硝 酸 性 窒 素　(mg/l)			<0.01	−/2			<0.01	−/2				
	硝 酸 性 窒 素　(mg/l)	0.01	<0.01	0.01	−/2	0.41	0.14	0.67	−/2				
	リ ン 酸 性 リ ン　(mg/l)	0.01	<0.01	0.01	−/6	0.01	<0.01	0.02	−/6				
	濁　度　(mg/l)												
	塩 化 物 イ オ ン　(mg/l)	19000	18000	20000	−/12	12000	8900	15000	−/6	19000	18000	19000	−/6

（全層のCODについては各月の表層と中層の平均を求めた後、集計）

	水域名	下津初島海域			
	地点名	St. 8(全層)（A【基】, Ⅲ【補】）			
	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	8.0	8.2	0/12
	DO (mg/l)	8.0	7.1	10	2/12
	COD (mg/l)	(1.6) 1.5	1.3	1.8	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	5.3E+03	4.0E+00	5.0E+04	5/12
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6
	全窒素 (mg/l)	0.34	0.11	0.79	2/12
	全燐 (mg/l)	0.028	0.011	0.047	0/12
	全亜鉛 (mg/l)			<0.005	-/6
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.001	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)			<0.0005	0/2
	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)	0.41	0.14	0.67	0/2
	1,4-ジオキサン (mg/l)			<0.005	0/2
特殊項目	銅 (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	SS (mg/l)	4	2	11	-/12
	EPN (mg/l)				
	フェノール (mg/l)			<0.02	-/2
	クロロホルム (mg/l)			<0.001	-/2
	ホルムアルデヒド (mg/l)			<0.008	-/2
	アンモニア性窒素 (mg/l)				
	亜硝酸性窒素 (mg/l)			<0.01	-/2
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.41	0.14	0.67	-/2
	リン酸性リン (mg/l)	0.01	<0.01	0.02	-/6
	濁度 (mg/l)				
	塩化物イオン (mg/l)	15000	8900	19000	-/12

（全層のCODについては各月の表層と中層の平均を求めた後、集計）

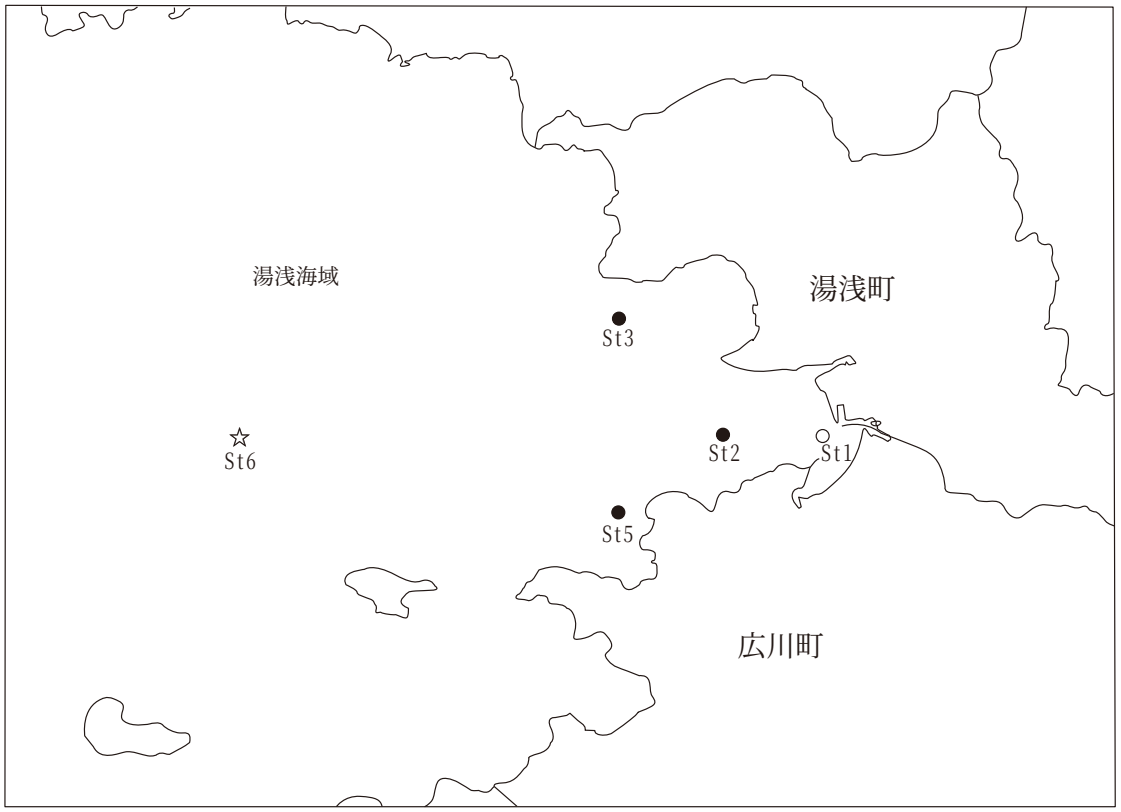
５－２５　湯浅湾海域水質測定結果

①のとおり５測定点でそれぞれ年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、Ａをあてはめている。

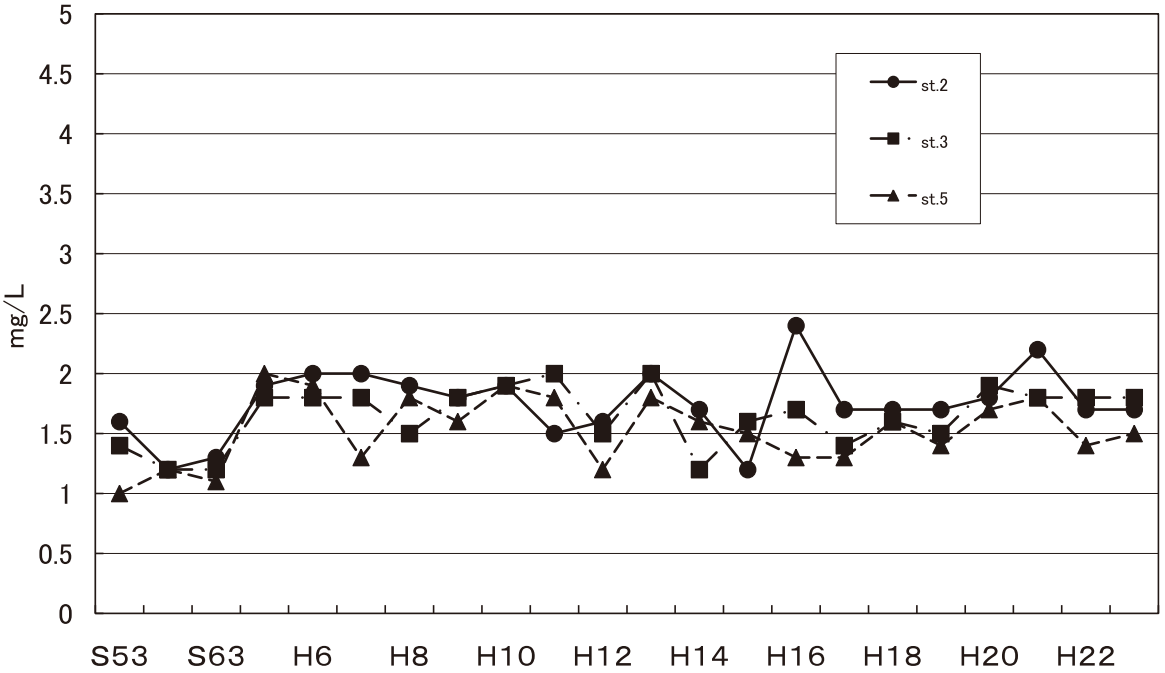
CODの75%値でみると、すべての環境基準点で基準値（２mg／ℓ）に適合している。

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【補】, Ⅱ【補】）				St. 2(表層)（A【基】, Ⅱ【補】）				St. 2(中層)（A【基】, Ⅱ【補】）			
	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	m/n
生活環境項目	pH	8.1	8.0	8.2	0/6	8.2	8.1	8.2	0/6	8.2	8.1	8.2	0/6
	DO (mg/l)	7.9	6.5	9.8	2/6	7.8	7.1	8.3	2/6	8.3	7.3	10	1/6
	COD (mg/l)	(1.6) 1.4	1.1	1.6	0/6	(2.0) 1.5	0.9	2.0	0/6	(1.6) 1.4	1.2	1.6	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	2.3E+03	2.0E+00	8.0E+03	2/6	2.3E+02	2.0E+00	8.0E+02	0/6	8.6E+01	0.0E+00	5.0E+02	0/6
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6				
	全窒素 (mg/l)	0.30	0.10	0.77	2/6	0.18	0.13	0.35	1/6	0.17	0.11	0.21	0/6
	全燐 (mg/l)	0.031	0.018	0.066	2/6	0.021	0.015	0.030	0/6	0.023	0.015	0.030	0/6
	全亜鉛 (mg/l)							<0.005	−/6				
健康項目	カドミウム (mg/l)							<0.001	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)							<0.0005	0/2				
	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				
	1,4-ジオキサン (mg/l)							<0.005	0/2				
特殊項目	銅 (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	SS (mg/l)	2	1	3	−/6	2	1	3	−/6	2	1	3	−/6
	EPN (mg/l)												
	フェノール (mg/l)							<0.02	−/2				
	クロロホルム (mg/l)							<0.001	−/2				
	ホルムアルデヒド (mg/l)							<0.008	−/2				
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)							<0.01	−/2				
	硝酸性窒素 (mg/l)					0.04	<0.01	0.06	−/2				
	リン酸性リン (mg/l)					0.01	<0.01	0.02	−/6				
	濁度 (mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)	16000	11000	19000	−/6	18000	17000	19000	−/6	19000	18000	19000	−/6

（全層のCODについては各月の表層と中層の平均を求めた後、集計）

水域名		湯浅湾海域											
地点名		St. 2(全層)（A【基】, Ⅱ【補】）				St. 3（表層）（A【基】, Ⅱ【補】）				St. 3（中層）（A【基】, Ⅱ【補】）			
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	ｐ　　Ｈ	8.2	8.1	8.2	0/12	8.2	8.1	8.2	0/6	8.2	8.1	8.2	0/6
	Ｄ　　Ｏ　(mg/l)	8.0	7.1	10	3/12	7.8	6.5	8.8	1/6	8.1	7.5	9.4	0/6
	Ｃ　Ｏ　Ｄ　(mg/l)	(1.7) 1.5	1.1	1.8	0/6	(1.8) 1.6	1.3	2.0	0/6	(1.8) 1.5	1.2	1.8	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	1.6E+02	0.0E+00	8.0E+02	0/12	5.0E+02	0.0E+00	3.0E+03	1/6	1.8E+02	0.0E+00	1.1E+03	1/6
	Ｎ－ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6				
	全　窒　素　(mg/l)	0.17	0.11	0.35	1/12	0.19	0.13	0.28	0/6	0.16	0.11	0.20	0/6
	全　燐　(mg/l)	0.022	0.015	0.030	0/12	0.019	0.013	0.031	1/6	0.018	0.012	0.024	0/6
	全　亜　鉛　(mg/l)			<0.005	−/6	0.005	<0.005	0.005	−/6				
健康項目	カ ド ミ ウ ム　(mg/l)			<0.001	0/2			<0.001	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)												
	Ｐ　Ｃ　Ｂ　(mg/l)			<0.0005	0/2			<0.0005	0/2				
	シ 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 ク ロ ロ エ タ ン (mg/l)			<0.0004	0/2			<0.0004	0/2				
	1,1-シ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)			<0.002	0/2			<0.002	0/2				
	シス-1,2-シ 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)			<0.01	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				
	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 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　シ　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　セ　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	0.06	0/2			<0.02	0/2				
	1,4-ジ オ キ サ ン (mg/l)			<0.005	0/2			<0.005	0/2				
特殊項目	銅　(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	Ｓ　　Ｓ　(mg/l)	2	1	3	−/12	1	1	2	−/6	1	1	1	−/6
	Ｅ　Ｐ　Ｎ　(mg/l)												
	フ ェ ノ ー ル　(mg/l)			<0.02	−/2			<0.02	−/2				
	ク ロ ロ ホ ル ム　(mg/l)			<0.001	−/2			<0.001	−/2				
	ホルムアルデヒド (mg/l)			<0.008	−/2			<0.008	−/2				
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜 硝 酸 性 窒 素　(mg/l)			<0.01	−/2			<0.01	−/2				
	硝 酸 性 窒 素　(mg/l)	0.04	<0.01	0.06	−/2	0.01	<0.01	0.01	−/2				
	リ ン 酸 性 リ ン　(mg/l)	0.01	<0.01	0.02	−/6	0.01	<0.01	0.02	−/6				
	濁　　度　(mg/l)												
	塩 化 物 イ オ ン　(mg/l)	18000	17000	19000	−/12	19000	18000	19000	−/6	19000	18000	19000	−/6

（全層のCODについては各月の表層と中層の平均を求めた後、集計）

水域名		湯浅湾海域											
地点名		St. 3(全層)（A【基】, Ⅱ【補】）				St. 5（表層）（A【基】, Ⅱ【補】）				St. 5(中層)（A【基】, Ⅱ【補】）			
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	8.2	8.1	8.2	0/12	8.2	8.0	8.2	0/6	8.2	8.1	8.2	0/6
	DO (mg/l)	8.0	6.5	9.4	1/12	8.2	7.5	9.8	0/6	8.1	7.5	9.0	0/6
	COD (mg/l)	(1.8) 1.6	1.3	1.9	0/6	(1.6) 1.4	1.2	1.8	0/6	(1.5) 1.3	1.1	1.5	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	3.4E+02	0.0E+00	3.0E+03	2/12	2.8E+02	0.0E+00	1.7E+03	1/6	4.7E+01	0.0E+00	2.8E+02	0/6
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6				
	全窒素 (mg/l)	0.17	0.11	0.28	0/12	0.15	0.06	0.21	0/6	0.16	0.09	0.22	0/6
	全燐 (mg/l)	0.018	0.012	0.031	1/12	0.019	0.009	0.045	1/6	0.019	0.013	0.030	0/6
	全亜鉛 (mg/l)	0.005	<0.005	0.005	−/6			<0.005	−/6				
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.001	0/2			<0.001	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	<0.001	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)			<0.0005	0/2			<0.0005	0/2				
	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)			<0.01	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				
	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)			<0.02	0/2			<0.02	0/2				
	1,4-ジオキサン (mg/l)			<0.005	0/2			<0.005	0/2				
特殊項目	銅 (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	SS (mg/l)	1	1	2	−/12	2	1	3	−/6	2	1	3	−/6
	EPN (mg/l)												
	フェノール (mg/l)			<0.02	−/2			<0.02	−/2				
	クロロホルム (mg/l)			<0.001	−/2			<0.001	−/2				
	ホルムアルデヒド (mg/l)			<0.008	−/2			<0.008	−/2				
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)			<0.01	−/2			<0.01	−/2				
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.01	<0.01	0.01	−/2			<0.01	−/2				
	リン酸性リン (mg/l)	0.01	<0.01	0.02	−/6	0.01	<0.01	0.01	−/6				
	濁度 (mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)	19000	18000	19000	−/12	19000	18000	19000	−/6	19000	18000	19000	−/6

（全層のCODについては各月の表層と中層の平均を求めた後、集計）

	水域名	湯浅湾海域							
	地点名	St. 5（全層）（A【基】, Ⅱ【補】）				St. 6（A【補】, Ⅱ【基】）			
	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	ｐ　　Ｈ	8.2	8.0	8.2	0/12	8.2	8.0	8.2	0/6
	Ｄ　　Ｏ　(mg/l)	8.1	7.5	9.8	0/12	8.0	7.5	9.0	0/6
	Ｃ　Ｏ　Ｄ　(mg/l)	(1.5) 1.4	1.2	1.7	0/6	(1.3) 1.2	0.9	1.9	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	1.7E+02	0.0E+00	1.7E+03	1/12	8.4E+01	0.0E+00	5.0E+02	0/6
	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	0.06	0.22	0/12	0.13	0.08	0.17	0/6
	全　燐　(mg/l)	0.019	0.009	0.045	1/12	0.016	0.011	0.023	0/6
	全　亜　鉛　(mg/l)			<0.005	−/6				
健康項目	カ ド ミ ウ ム　(mg/l)			<0.001	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)								
	Ｐ　Ｃ　Ｂ　(mg/l)			<0.0005	0/2				
	シ 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−シ ク ロ ロ エ タ ン　(mg/l)			<0.0004	0/2				
	1,1−シ ク ロ ロ エ チ レ ン　(mg/l)			<0.002	0/2				
	シス−1,2−シ 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−シ ク ロ ロ フ ロ ペ ン　(mg/l)			<0.0002	0/2				
	チ　ウ　ラ　ム　(mg/l)			<0.0006	0/2				
	シ　マ　シ　ン　(mg/l)			<0.0003	0/2				
	チオヘンカルブ　(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)			<0.02	0/2				
	1,4− シ オ キ サ ン　(mg/l)			<0.005	0/2				
特殊項目	銅　(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	Ｓ　　Ｓ　(mg/l)	2	1	3	−/12	2	1	4	−/6
	Ｅ　Ｐ　Ｎ　(mg/l)								
	フ ェ ノ ー ル　(mg/l)			<0.02	−/2				
	クロロホルム　(mg/l)			<0.001	−/2				
	ホルムアルデヒド　(mg/l)			<0.008	−/2				
	アンモニア性窒素　(mg/l)								
	亜硝酸性窒素　(mg/l)			<0.01	−/2				
	硝酸性窒素　(mg/l)			<0.01	−/2				
	リン酸性リン　(mg/l)	0.01	<0.01	0.01	−/6				
	濁　度　(mg/l)								
	塩化物イオン　(mg/l)	19000	18000	19000	−/12	19000	18000	19000	−/6

（全層のCODについては各月の表層と中層の平均を求めた後、集計）

5－26　由良湾海域水質測定結果

①のとおり３測定点で年６回（２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。

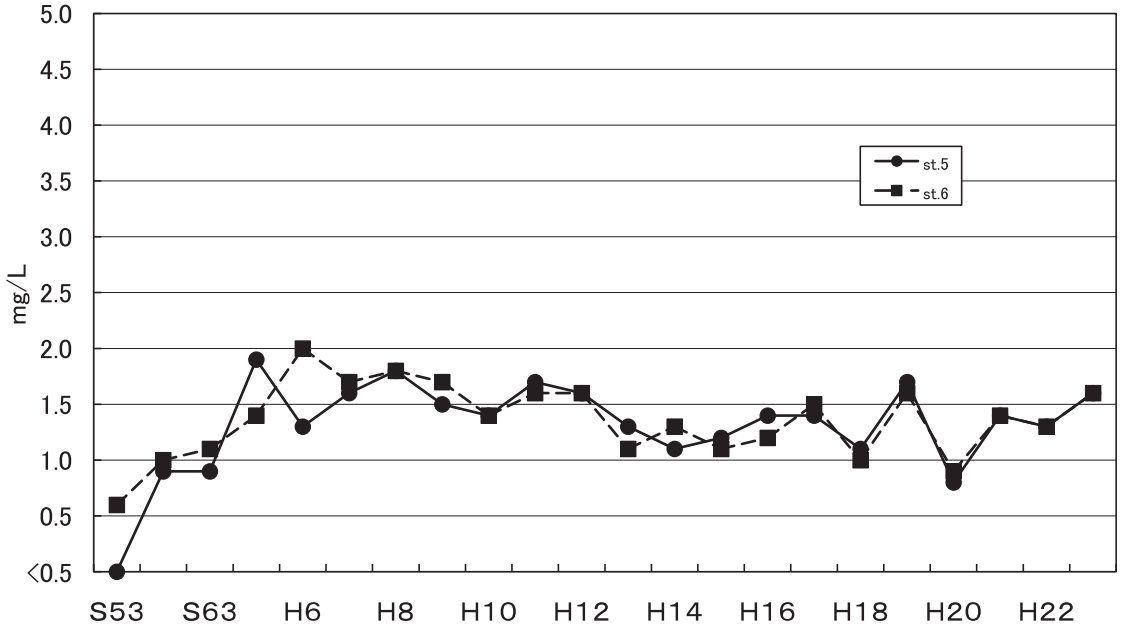
この海域の環境基準類型（海域アの部）はＡをあてはめている。CODの75%値でみると、すべての環境基準点で基準値（２mg／ℓ）に適合している。

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【補】, Ⅱ【補】）				St. 5(表層)（A【基】, Ⅱ【補】）				St. 5(中層)（A【基】, Ⅱ【補】）			
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	m/n	平均	最小値	最大値	m/n
生活環境項目	pH		8.2	8.3	0/6		8.2	8.3	0/6		8.2	8.3	0/6
	DO (mg/l)	7.6	6.6	8.6	2/6	7.6	6.7	8.6	2/6	7.6	6.8	8.8	2/6
	COD (mg/l)	(1.6) 1.3	0.5	1.8	0/6	(1.5) 1.2	0.5	1.9	0/6	(1.7) 1.4	0.9	1.8	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	6.0E+00	0.0E+00	2.3E+01	0/6	2.0E+00	0.0E+00	1.3E+01	0/6	1.2E+01	0.0E+00	4.9E+01	0/6
	Nーヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6				
	全窒素 (mg/l)	0.11	0.08	0.20	0/6	0.11	0.07	0.16	0/6	0.10	0.07	0.13	0/6
	全燐 (mg/l)	0.017	0.007	0.025	0/6	0.015	0.006	0.018	0/6	0.014	0.005	0.021	0/6
	全亜鉛 (mg/l)							<0.005	−/6				
健康項目	カドミウム (mg/l)							<0.001	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)							<0.0005	0/2				
	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)							<0.02	0/2				
	1,4-ジオキサン (mg/l)							<0.005	0/2				
特殊項目	銅 (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	SS (mg/l)	1	<1	2	−/6			<1	−/6	1	<1	1	−/6
	EPN (mg/l)												
	フェノール (mg/l)							<0.02	−/2				
	クロロホルム (mg/l)							<0.001	−/2				
	ホルムアルデヒド (mg/l)							<0.008	−/2				
	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	−/6				
	濁度 (mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)	18000	18000	19000	−/6	18000	18000	19000	−/6	18000	18000	19000	−/6

水域名		由良湾海域											
地点名		St. 5(全層)（A【基】, Ⅱ【補】）				St. 6(表層)（A【基】, Ⅱ【基】）				St. 6（中層）（A【基】, Ⅱ【基】）			
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	m/n	平均	最小値	最大値	m/n
生活環境項目	pH		8.2	8.3	0/12		8.2	8.3	0/6		8.2	8.3	0/6
	DO (mg/l)	7.6	6.7	8.8	4/12	7.7	6.9	9.0	3/6	7.6	6.7	8.9	3/6
	COD (mg/l)	(1.6) 1.2	0.3	1.8	0/12	(1.6) 1.1	0.5	1.7	0/6	(1.5) 1.1	0.6	1.6	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	7.0E+00	0.0E+00	4.9E+01	0/12	1.0E+00	0.0E+00	4.0E+00	0/6	2.0E+00	0.0E+00	7.0E+00	0/6
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6				
	全窒素 (mg/l)	0.10	0.07	0.16	0/12	0.09	0.06	0.14	0/6	0.10	0.05	0.19	0/6
	全燐 (mg/l)	0.014	0.005	0.021	0/12	0.012	0.004	0.017	0/6	0.012	0.004	0.016	0/6
	全亜鉛 (mg/l)			<0.005	−/6			<0.005	−/6				
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.001	0/2			<0.001	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)			<0.0005	0/2			<0.0005	0/2				
	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)			<0.01	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				
	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)			<0.02	0/2			<0.02	0/2				
	1,4-ジオキサン (mg/l)			<0.005	0/2			<0.005	0/2				
特殊項目	銅 (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	SS (mg/l)	1	<1	1	−/12	1	<1	1	−/6			<1	−/6
	EPN (mg/l)												
	フェノール (mg/l)			<0.02	−/2			<0.02	−/2				
	クロロホルム (mg/l)			<0.001	−/2			<0.001	−/2				
	ホルムアルデヒド (mg/l)			<0.008	−/2			<0.008	−/2				
	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	−/6			<0.01	−/6				
	濁度 (mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)	18000	18000	19000	−/12	19000	18000	19000	−/6	19000	18000	19000	−/6

（全層のCODについては各月の表層と中層の平均を求めた後、集計）

	水域名	由良湾海域			
	地点名	St. 6(全層)（A【基】, Ⅱ【基】）			
	測定項目 ＼ 測定値	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		8.2	8.3	0/12
	DO (mg/l)	7.6	6.7	9.0	6/12
	COD (mg/l)	(1.6) 1.0	0.3	1.7	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)	1.0E+00	0.0E+00	7.0E+00	0/12
	Nーヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6
	全窒素 (mg/l)	0.09	0.05	0.19	0/12
	全燐 (mg/l)	0.012	0.004	0.017	0/12
	全亜鉛 (mg/l)			<0.005	−/6
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.001	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)			<0.0005	0/2
	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)			<0.02	0/2
	1,4-ジオキサン (mg/l)			<0.005	0/2
特殊項目	銅 (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	SS (mg/l)	1	<1	1	−/12
	EPN (mg/l)				
	フェノール (mg/l)			<0.02	−/2
	クロロホルム (mg/l)			<0.001	−/2
	ホルムアルデヒド (mg/l)			<0.008	−/2
	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	−/6
	濁度 (mg/l)				
	塩化物イオン (mg/l)	19000	18000	19000	−/12

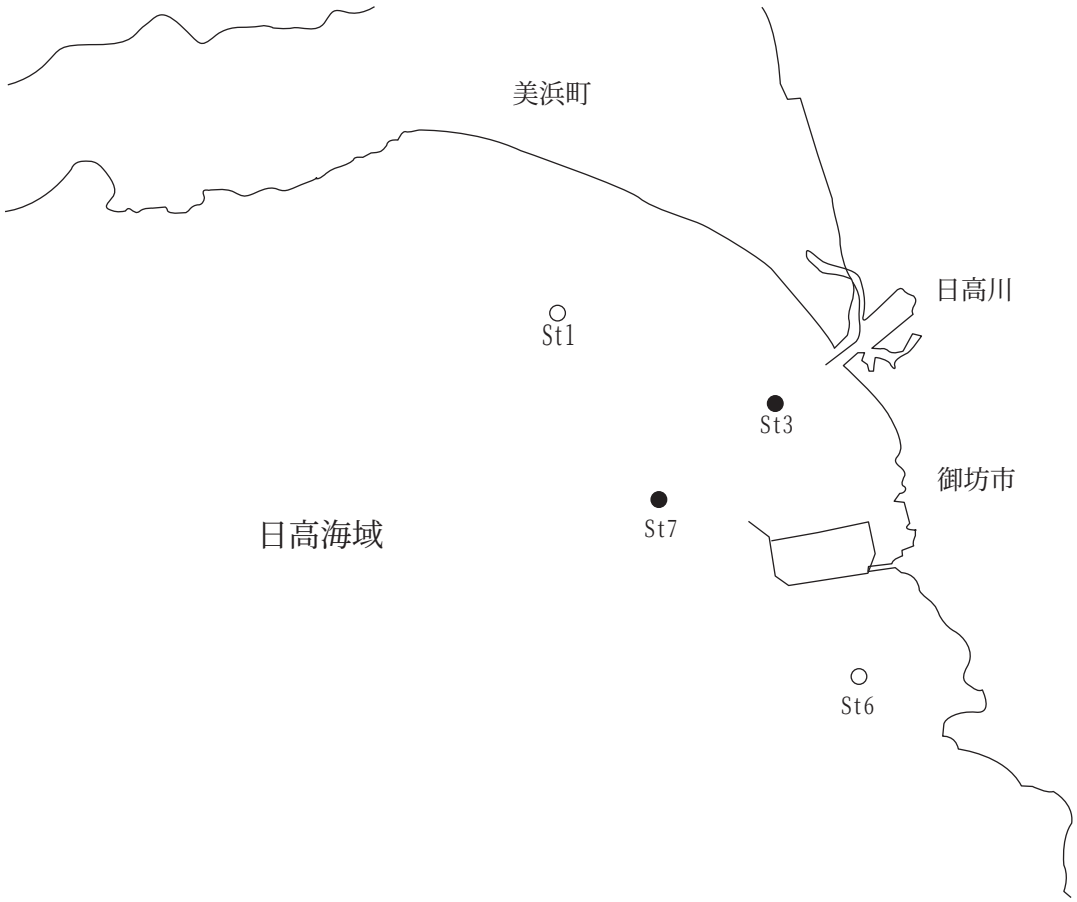
（全層のCODについては各月の表層と中層の平均を求めた後、集計）

5－27　日高海域水質測定結果

①のとおり４測定点で年6 回（２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、St. １、St. ３、St. ６、St. ７にＡをあてはめている。

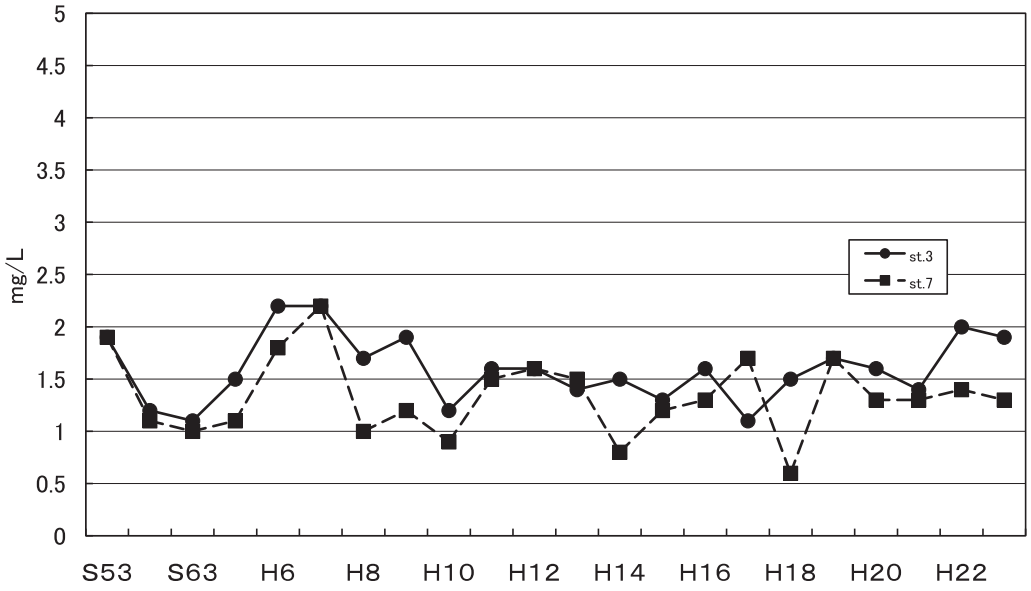
COD の75%値でみると、すべての環境基準点で基準値（２mg／ℓ）に適合している。

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【補】, ー）				St. 3（表層）（A【基】, ー）				St. 3（中層）（A【基】, ー）			
	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	m/n
生活環境項目	pH		8.2	8.3	0/6		8.2	8.3	0/6		8.2	8.3	0/6
	DO (mg/l)	7.6	7.0	8.6	3/6	7.5	6.9	8.5	4/6	7.5	6.9	8.8	3/6
	COD (mg/l)	(1.6) 1.1	<0.5	1.9	0/6	(1.8) 1.2	0.6	2.1	1/6	(1.8) 1.1	0.5	1.8	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	1.3E+02	0.0E+00	7.9E+02	0/6	3.8E+02	0.0E+00	1.3E+03	1/6	3.2E+01	0.0E+00	1.7E+02	0/6
	Nーヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6				
	全窒素 (mg/l)	0.13	0.06	0.19	0/6	0.12	0.06	0.16	0/6	0.09	0.07	0.12	0/6
	全燐 (mg/l)	0.013	0.004	0.024	0/6	0.015	0.008	0.022	0/6	0.011	0.008	0.018	0/6
	全亜鉛 (mg/l)							<0.005	−/6				
健康項目	カドミウム (mg/l)							<0.001	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)							<0.0005	0/2				
	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)					0.02	<0.02	0.02	0/2				
	1,4-ジオキサン (mg/l)							<0.005	0/2				
特殊項目	銅 (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	SS (mg/l)	1	<1	2	−/6	2	<1	3	−/6	2	<1	3	−/6
	EPN (mg/l)												
	フェノール (mg/l)							<0.02	−/2				
	クロロホルム (mg/l)							<0.001	−/2				
	ホルムアルデヒド (mg/l)							<0.008	−/2				
	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	−/6				
	濁度 (mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)	18000	15000	19000	−/6	17000	14000	19000	−/6	18000	17000	19000	−/6

（全層のCODについては各月の表層と中層の平均を求めた後、集計）

	水域名	日高海域											
	地点名	St. 3（全層）（A【基】, ー）				St. 6（A【補】, ー）				St. 7(表層)（A【基】, ー）			
	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		8.2	8.3	0/12		8.2	8.3	0/6		8.2	8.3	0/6
	DO (mg/l)	7.5	6.9	8.8	7/12	7.3	6.4	8.5	4/6	7.5	6.6	8.6	3/6
	COD (mg/l)	(1.9) 1.2	0.6	1.9	1/12	(1.6) 1.1	<0.5	1.9	0/6	(1.5) 1.1	<0.5	1.7	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	2.1E+02	0.0E+00	1.3E+03	1/12	1.0E+00	0.0E+00	4.0E+00	0/6	8.0E+00	0.0E+00	3.4E+01	0/6
	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	0.06	0.16	0/12	0.09	0.05	0.14	0/6	0.09	0.06	0.11	0/6
	全燐 (mg/l)	0.013	0.008	0.022	0/12	0.009	0.003	0.014	0/6	0.011	0.007	0.015	0/6
	全亜鉛 (mg/l)			<0.005	−/6							<0.005	−/6
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.001	0/2							<0.001	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)			<0.0005	0/2							<0.0005	0/2
	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)			<0.01	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
	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)	0.02	<0.02	0.02	0/2					0.03	<0.02	0.03	0/2
	1,4-ジオキサン (mg/l)			<0.005	0/2							<0.005	0/2
特殊項目	銅 (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	SS (mg/l)	2	<1	3	−/12	1	<1	2	−/6	1	<1	2	−/6
	EPN (mg/l)												
	フェノール (mg/l)			<0.02	−/2							<0.02	−/2
	クロロホルム (mg/l)			<0.001	−/2							<0.001	−/2
	ホルムアルデヒド (mg/l)			<0.008	−/2							<0.008	−/2
	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	−/6							<0.01	−/6
	濁度 (mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)	18000	14000	19000	−/12	18000	18000	19000	−/6	18000	16000	19000	−/6

（全層のCODについては各月の表層と中層の平均を求めた後、集計）

水域名		日高海域							
地点名		St. 7(中層)（A【基】, ー）				St. 7(全層)（A【基】, ー）			
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	x/y
生活環境項目	ｐ　　Ｈ		8.2	8.3	0/6		8.2	8.3	0/12
	Ｄ　　Ｏ　(mg/l)	7.4	6.6	8.6	3/6	7.4	6.6	8.6	6/12
	Ｃ　Ｏ　Ｄ　(mg/l)	(1.0) 0.9	0.5	1.7	0/6	(1.3) 1.0	0.3	1.7	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)	4.0E+01	0.0E+00	2.3E+02	0/6	2.4E+01	0.0E+00	2.3E+02	0/12
	Ｎ－ヘキサン抽出物質(mg/l)							<0.5	0/6
	全　窒　素　(mg/l)	0.09	0.06	0.12	0/6	0.09	0.06	0.12	0/12
	全　燐　(mg/l)	0.010	0.007	0.014	0/6	0.011	0.007	0.015	0/12
	全　亜　鉛　(mg/l)							<0.005	−/6
健康項目	カドミウム　(mg/l)							<0.001	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)							<0.0005	0/2
	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)					0.03	<0.02	0.03	0/2
	1,4-ジオキサン　(mg/l)							<0.005	0/2
特殊項目	銅　(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	Ｓ　　Ｓ　(mg/l)	1	<1	2	−/6	1	<1	2	−/12
	Ｅ　Ｐ　Ｎ　(mg/l)								
	フェノール　(mg/l)							<0.02	−/2
	クロロホルム　(mg/l)							<0.001	−/2
	ホルムアルデヒド　(mg/l)							<0.008	−/2
	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	−/6
	濁　度　(mg/l)								
	塩化物イオン　(mg/l)	18000	18000	19000	−/6	18000	16000	19000	−/12

（全層のCODについては各月の表層と中層の平均を求めた後、集計）

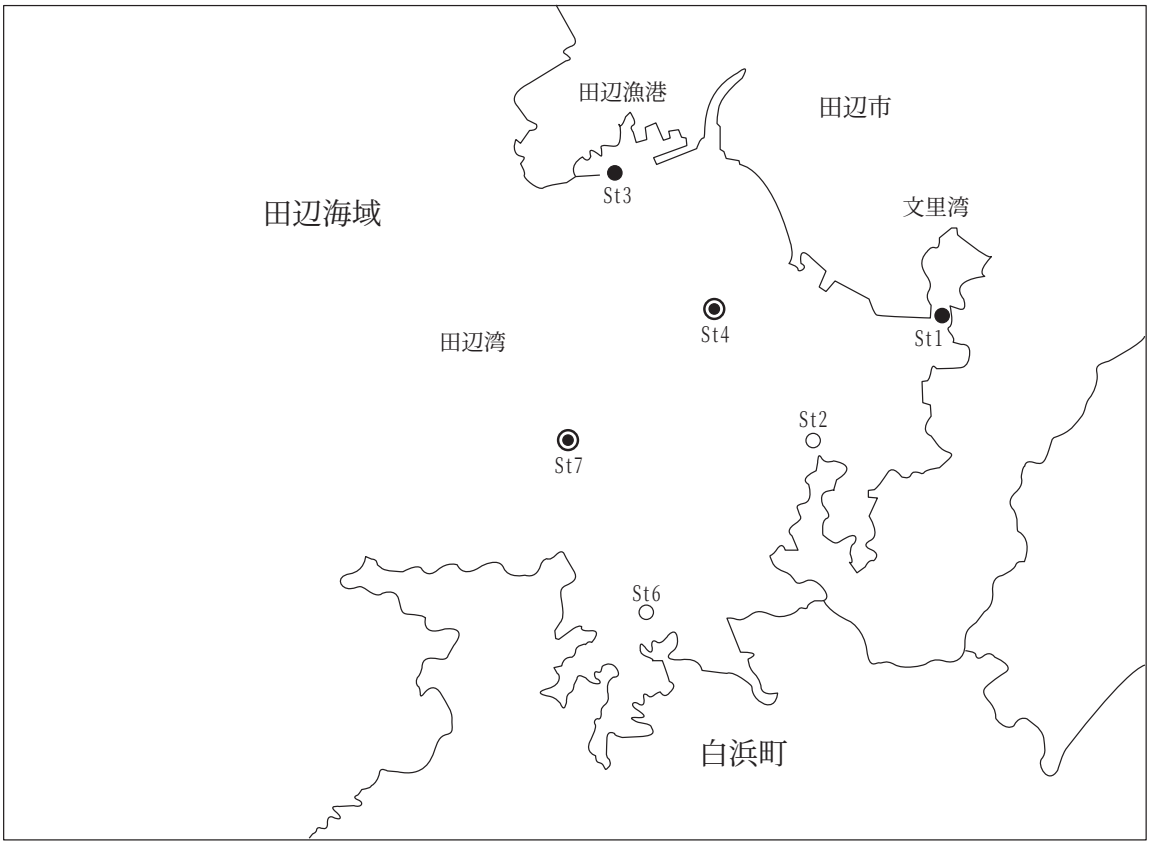
5－28　田辺湾海域水質測定結果

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、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, ６, ７）にはAをあてはめている。

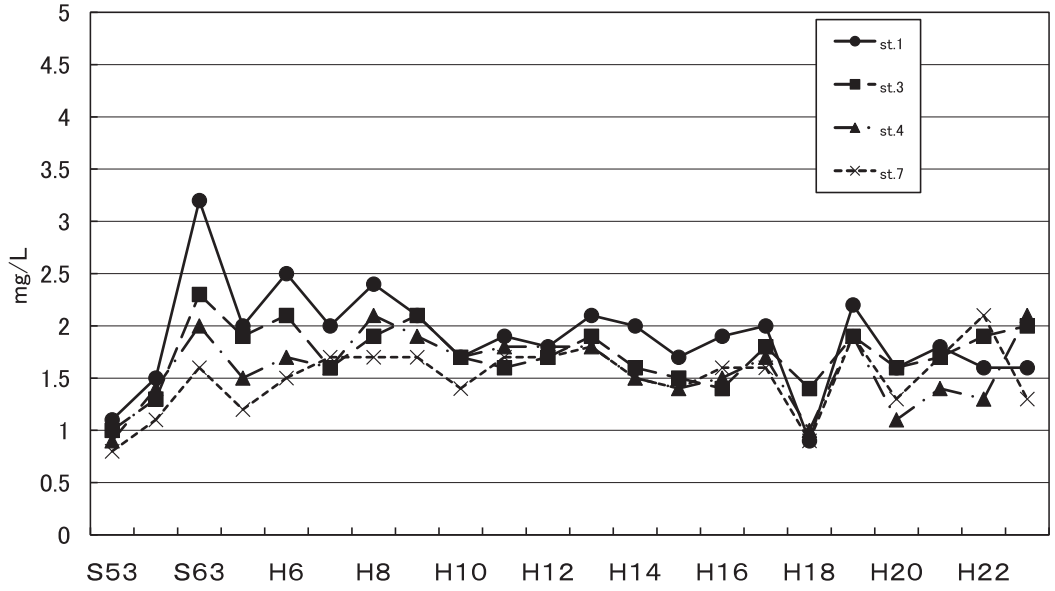
CODの75%値でみると、環境基準点であるst. ４では、2.1mg／ℓで基準値（２mg／ℓ）を超えており、その他の基準点では適合している。

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（表層）（B【基】, Ⅱ【補】）				St. 1（中層）（B【基】, Ⅱ【補】）				St. 1(全層)（B【基】, Ⅱ【補】）			
	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	ｐ　　Ｈ		8.1	8.3	0/6		8.1	8.3	0/6		8.1	8.3	0/12
	Ｄ　　Ｏ　(mg/l)	7.4	6.4	8.4	0/6	7.4	6.4	8.6	0/6	7.4	6.4	8.6	0/12
	Ｃ　Ｏ　Ｄ　(mg/l)	(1.7) 1.2	<0.5	2.0	0/6	(1.4) 1.1	<0.5	2.1	0/6	(1.6) 1.1	<0.5	2.1	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)	1.0E+02	0.0E+00	4.9E+02	0/6	1.5E+01	2.0E+00	3.1E+01	0/6	5.8E+01	0.0E+00	4.9E+02	0/12
	Ｎ－ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6							<0.5	0/6
	全　窒　素　(mg/l)	0.11	0.08	0.16	0/6	0.11	0.09	0.14	0/6	0.11	0.08	0.16	0/12
	全　燐　(mg/l)	0.016	0.009	0.026	0/6	0.015	0.009	0.025	0/6	0.015	0.009	0.026	0/12
	全　亜　鉛　(mg/l)			<0.005	−/6							<0.005	−/6
健康項目	カドミウム　(mg/l)			<0.001	0/2							<0.001	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)			<0.0005	0/2							<0.0005	0/2
	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)			<0.01	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
	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)			<0.02	0/2							<0.02	0/2
	1,4-ジオキサン　(mg/l)			<0.005	0/2							<0.005	0/2
特殊項目	銅　(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	ＳＳ　(mg/l)	1	<1	2	−/6	1	<1	2	−/6	1	<1	2	−/12
	ＥＰＮ　(mg/l)												
	フェノール　(mg/l)			<0.02	−/2							<0.02	−/2
	クロロホルム　(mg/l)			<0.001	−/2							<0.001	−/2
	ホルムアルデヒド　(mg/l)			<0.008	−/2							<0.008	−/2
	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	−/6							<0.01	−/6
	濁　度　(mg/l)												
	塩化物イオン　(mg/l)	18000	18000	19000	−/6	19000	18000	19000	−/6	18000	18000	19000	−/12

（全層のCODについては各月の表層と中層の平均を求めた後、集計）

水域名		田辺湾海域											
地点名		St. 2（A【補】, Ⅱ【補】）				St. 3(表層)（B【基】, Ⅱ【補】）				St. 3(中層)（B【基】, Ⅱ【補】）			
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	m/n
生活環境項目	pH		8.1	8.3	0/6		8.1	8.3	0/6		8.1	8.3	0/6
	DO (mg/l)	7.3	6.3	8.2	3/6	7.3	6.0	8.4	0/6	7.3	6.3	8.5	0/6
	COD (mg/l)	(1.4) 1.1	0.7	2.0	0/6	(2.0) 1.4	0.5	2.2	0/6	(1.8) 1.4	0.8	2.4	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	1.0E+00	0.0E+00	6.0E+00	0/6	3.1E+01	2.0E+00	7.0E+01	0/6	1.4E+02	0.0E+00	7.9E+02	0/6
	N-ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6				
	全窒素 (mg/l)	0.09	0.07	0.12	0/6	0.13	0.07	0.19	0/6	0.12	0.07	0.16	0/6
	全燐 (mg/l)	0.011	0.003	0.018	0/6	0.017	0.006	0.026	0/6	0.017	0.007	0.027	0/6
	全亜鉛 (mg/l)					0.005	<0.005	0.005	-/6				
健康項目	カドミウム (mg/l)							<0.001	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)							<0.0005	0/2				
	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)							<0.02	0/2				
	1,4-ジオキサン (mg/l)							<0.005	0/2				
特殊項目	銅 (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	SS (mg/l)	1	<1	1	-/6	2	<1	3	-/6	1	<1	2	-/6
	EPN (mg/l)												
	フェノール (mg/l)							<0.02	-/2				
	クロロホルム (mg/l)							<0.001	-/2				
	ホルムアルデヒド (mg/l)							<0.008	-/2				
	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	-/6				
	濁度 (mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)	18000	18000	19000	-/6	18000	18000	19000	-/6	18000	18000	19000	-/6

	水域名	田辺湾海域											
	地点名	St. 3(全層)（B【基】, Ⅱ【補】）				St. 4(表層)（A【基】, Ⅱ【基】）				St. 4(中層)（A【基】, Ⅱ【基】）			
	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	m/n	平均	最小値	最大値	m/n
生活環境項目	ｐ　　Ｈ		8.1	8.3	0/12		8.1	8.3	0/6		8.1	8.3	0/6
	Ｄ　　Ｏ　(mg/l)	7.3	6.0	8.5	0/12	7.5	6.3	8.3	3/6	7.4	6.5	8.4	2/6
	Ｃ　Ｏ　Ｄ　(mg/l)	(2.0) 1.4	0.7	2.2	0/12	(1.9) 1.2	<0.5	2.2	1/6	(2.0) 1.3	0.5	2.3	1/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	8.8E+01	0.0E+00	7.9E+02	0/12	7.0E+00	0.0E+00	3.3E+01	0/6	1.2E+01	0.0E+00	6.4E+01	0/6
	Ｎ－ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6				
	全　窒　素　(mg/l)	0.12	0.07	0.19	0/12	0.11	0.05	0.20	0/6	0.10	0.05	0.17	0/6
	全　燐　(mg/l)	0.017	0.006	0.027	0/12	0.013	0.006	0.017	0/6	0.012	0.005	0.017	0/6
	全　亜　鉛　(mg/l)	0.005	<0.005	0.005	−/6			<0.005	−/6				
健康項目	カ ド ミ ウ ム　(mg/l)			<0.001	0/2			<0.001	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)												
	Ｐ　Ｃ　Ｂ　(mg/l)			<0.0005	0/2			<0.0005	0/2				
	シ 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 ク ロ ロ エ タ ン (mg/l)			<0.0004	0/2			<0.0004	0/2				
	1,1-シ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)			<0.002	0/2			<0.002	0/2				
	シス-1,2-シ 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)			<0.01	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				
	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 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　シ　ン　(mg/l)			<0.0003	0/2			<0.0003	0/2				
	チオヘンカルブ　(mg/l)			<0.002	0/2			<0.002	0/2				
	ベ　ン　セ　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)			<0.02	0/2			<0.02	0/2				
	1,4-シ オ キ サ ン (mg/l)			<0.005	0/2			<0.005	0/2				
特殊項目	銅　(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	Ｓ　Ｓ　(mg/l)	1	<1	3	−/12	2	<1	6	−/6	2	<1	4	−/6
	Ｅ　Ｐ　Ｎ　(mg/l)												
	フ ェ ノ ー ル　(mg/l)			<0.02	−/2			<0.02	−/2				
	ク ロ ロ ホ ル ム　(mg/l)			<0.001	−/2			<0.001	−/2				
	ホルムアルデヒド　(mg/l)			<0.008	−/2			<0.008	−/2				
	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	−/6			<0.01	−/6				
	濁　度　(mg/l)												
	塩 化 物 イ オ ン　(mg/l)	18000	18000	19000	−/12	19000	18000	19000	−/6	18000	18000	19000	−/6

（全層のCODについては各月の表層と中層の平均を求めた後、集計）

水域名		田辺湾海域											
地点名		St. 4(全層)（A【基】, Ⅱ【基】）				St. 6（A【補】, Ⅱ【補】）				St. 7(表層)（A【基】, Ⅱ【基】）			
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	m/n	平均	最小値	最大値	m/n
生活環境項目	ｐ　　Ｈ		8.1	8.3	0/12		8.1	8.3	0/6		8.1	8.3	0/6
	Ｄ　　Ｏ　(mg/l)	7.4	6.3	8.4	5/12	7.2	5.8	8.3	3/6	7.3	6.5	8.0	3/6
	Ｃ　Ｏ　Ｄ　(mg/l)	(2.1) 1.2	0.3	2.1	2/12	(1.9) 1.2	0.5	2.2	1/6	(1.3) 1.0	<0.5	1.4	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	9.0E+00	0.0E+00	6.4E+01	0/12	7.0E+00	0.0E+00	1.7E+01	0/6	0.0E+00	0.0E+00	2.0E+00	0/6
	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	0.05	0.20	0/12	0.11	0.06	0.14	0/6	0.09	0.05	0.14	0/6
	全燐　(mg/l)	0.012	0.005	0.017	0/12	0.013	0.008	0.022	0/6	0.009	0.003	0.016	0/6
	全亜鉛　(mg/l)			<0.005	-/6							<0.005	-/6
健康項目	カドミウム　(mg/l)			<0.001	0/2							<0.001	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)			<0.0005	0/2							<0.0005	0/2
	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)			<0.01	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
	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)			<0.02	0/2							<0.02	0/2
	1,4-ジオキサン　(mg/l)			<0.005	0/2							<0.005	0/2
特殊項目	銅　(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	ＳＳ　(mg/l)	2	<1	6	-/12	1	<1	1	-/6			<1	-/6
	ＥＰＮ　(mg/l)												
	フェノール　(mg/l)			<0.02	-/2							<0.02	-/2
	クロロホルム　(mg/l)			<0.001	-/2							<0.001	-/2
	ホルムアルデヒド　(mg/l)			<0.008	-/2							<0.008	-/2
	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	-/6							<0.01	-/6
	濁度　(mg/l)												
	塩化物イオン　(mg/l)	18000	18000	19000	-/12	18000	18000	19000	-/6	18000	18000	19000	-/6

（全層のCODについては各月の表層と中層の平均を求めた後、集計）

	水域名	田辺湾海域							
	地点名	St. 7(中層)（A【基】, Ⅱ【基】）				St. 7(全層)（A【基】, Ⅱ【基】）			
	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		8.1	8.3	0/6		8.1	8.3	0/12
	DO (mg/l)	7.3	6.5	8.0	3/6	7.3	6.5	8.0	6/12
	COD (mg/l)	(1.3) 1.0	<0.5	1.6	0/6	(1.3) 0.9	<0.5	1.5	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)	2.0E+00	0.0E+00	6.0E+00	0/6	1.0E+00	0.0E+00	6.0E+00	0/12
	Nーヘキサン抽出物質(mg/l)							<0.5	0/6
	全窒素 (mg/l)	0.08	0.05	0.09	0/6	0.08	0.05	0.14	0/12
	全燐 (mg/l)	0.009	0.004	0.014	0/6	0.009	0.003	0.016	0/12
	全亜鉛 (mg/l)							<0.005	−/6
健康項目	カドミウム (mg/l)							<0.001	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)							<0.0005	0/2
	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)							<0.02	0/2
	1,4-ジオキサン (mg/l)							<0.005	0/2
特殊項目	銅 (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	SS (mg/l)			<1	−/6			<1	−/12
	EPN (mg/l)								
	フェノール (mg/l)							<0.02	−/2
	クロロホルム (mg/l)							<0.001	−/2
	ホルムアルデヒド (mg/l)							<0.008	−/2
	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	−/6
	濁度 (mg/l)								
	塩化物イオン (mg/l)	19000	18000	19000	−/6	18000	18000	19000	−/12

（全層のCODについては各月の表層と中層の平均を求めた後、集計）

5－29　すさみ海域水質測定結果

①のとおり２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。
なお、この海域の環境基準類型をあてはめていない。

①　すさみ海域測定点図



②　すさみ海域水質測定結果一覧

水域名		すさみ海域							
地点名		St. 1 （ー, ー）				St. 2 （ー, ー）			
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
生活環境項目	ｐ　　Ｈ		8.1	8.2	−/6		8.1	8.2	−/6
	Ｄ　　Ｏ　(mg/l)	7.4	6.5	9	−/6	7.4	6.5	8.9	−/6
	Ｃ　Ｏ　Ｄ　(mg/l)	(0.8) 0.9	0.5	1.4	−/6	(0.9) 0.8	0.5	1.1	−/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	−/6	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	−/6
	Ｎ−ヘキサン抽出物質(mg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	−/6	<0.5	<0.5	<0.5	−/6
	全　窒　素　(mg/l)	0.17	0.12	0.22	−/6	0.13	0.04	0.21	−/6
	全　燐　(mg/l)	0.014	0.003	0.022	−/6	0.012	0.008	0.02	−/6
	全　亜　鉛　(mg/l)	<0.005	<0.005	<0.005	−/6	<0.005	<0.005	<0.005	−/6
健康項目	カ ド ミ ウ ム　(mg/l)			<0.001	0/2			<0.001	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)			0.002	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)								
	Ｐ　Ｃ　Ｂ　(mg/l)			<0.0005	0/2			<0.0005	0/2
	シ 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 ク ロ ロ エ タ ン (mg/l)			<0.0004	0/2			<0.0004	0/2
	1,1−シ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)			<0.002	0/2			<0.002	0/2
	シス−1,2−シ 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)			<0.01	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
	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 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　シ　ン　(mg/l)			<0.0003	0/2			<0.0003	0/2
	チ オ ベ ン カ ル フ ァ (mg/l)			<0.002	0/2			<0.002	0/2
	ベ　ン　セ　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)	0.12	0.11	0.12	0/2	0.07	0.04	0.10	0/2
	1,4− シ オ キ サ ン (mg/l)			<0.005	−/2			<0.005	−/2
特殊項目	銅　(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	Ｓ　　Ｓ　(mg/l)	1	<1	2	−/6	1	<1	2	−/6
	Ｅ　Ｐ　Ｎ　(mg/l)								
	フ ェ ノ ー ル　(mg/l)			<0.02	−/2			<0.02	−/2
	クロロホルム　(mg/l)			<0.001	0/2			<0.001	0/2
	ホルムアルデヒド　(mg/l)			<0.008	0/2			<0.008	0/2
	アンモニア性窒素　(mg/l)								
	亜 硝 酸 性 窒 素　(mg/l)	0.02	0.01	0.22	0/2	0.01	<0.01	0.01	0/2
	硝 酸 性 窒 素　(mg/l)	0.10	0.09	0.11	0/2	0.07	0.03	0.10	0/2
	リ ン 酸 性 リ ン　(mg/l)								
	濁　　度　(mg/l)								
	塩 化 物 イ オ ン　(mg/l)	19000	17000	19000	−/6	18000	17000	19000	−/6

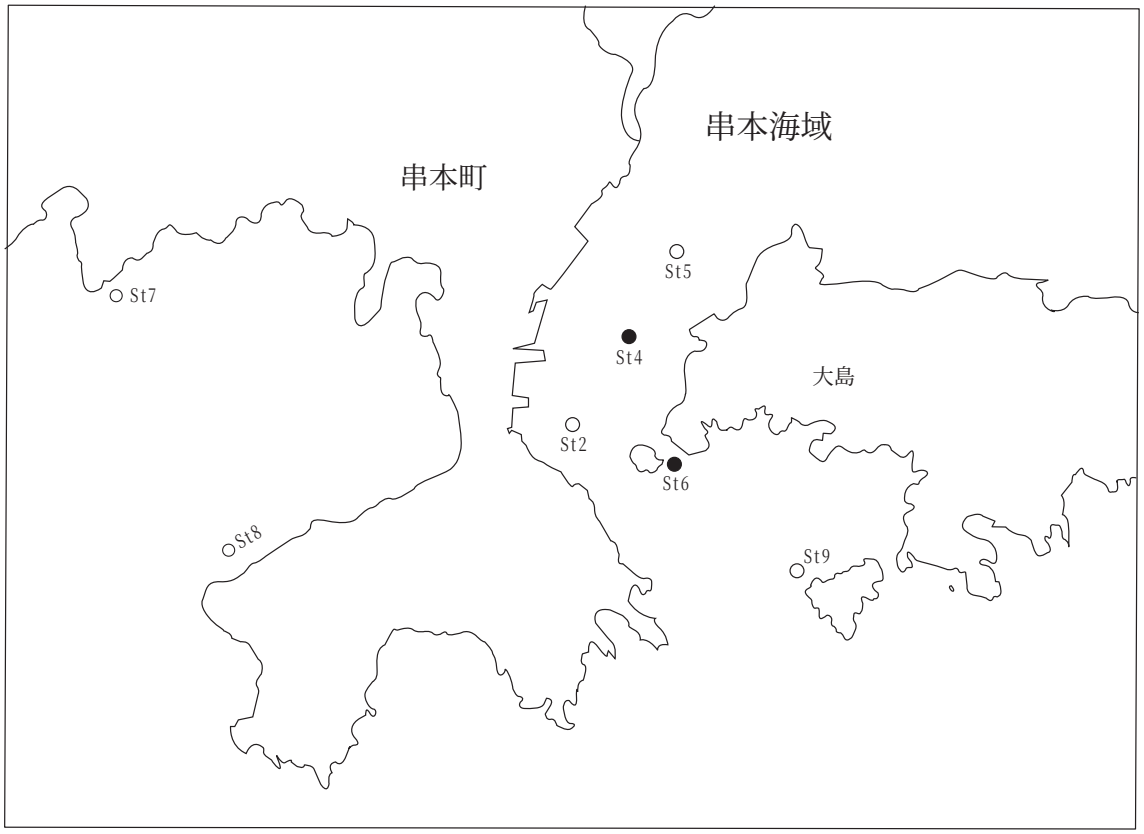
5－30　串本海域水質測定結果

①のとおり７測定点で年6 回（２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、st ２、st ４、st ５、st ６、にＡをあてはめている。なお、st ７、st ８、st ９については、環境基準類型をあてはめていない。

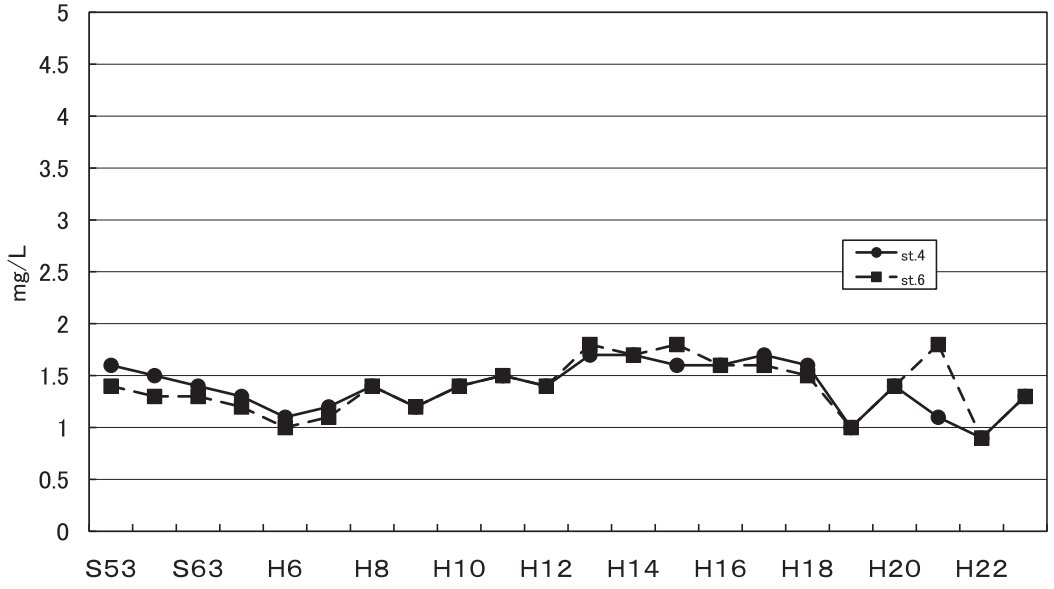
CODの75%値でみると、すべての環境基準点で環境基準値（２mg／ℓ）に適合している。

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－Ｎ、Ｔ－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. 2（A【補】, ー）				St. 4(表層)（A【基】, ー）				St. 4(中層)（A【基】, ー）			
	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	m/n
生活環境項目	ｐ　Ｈ		8.1	8.2	0/6		8.1	8.1	0/6		8.1	8.2	0/6
	Ｄ　Ｏ (mg/l)	7.5	7.0	8.5	4/6	7.6	6.8	8.6	4/6	7.6	6.7	9.4	4/6
	Ｃ　Ｏ　Ｄ (mg/l)	(1.1) 1.0	0.6	1.4	0/6	(1.2) 1.0	0.7	1.4	0/6	(1.3) 1.0	0.5	1.4	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	5.0E+00	0.0E+00	2.1E+01	−/6	2.0E+01	0.0E+00	9.3E+01	−/6	1.0E+00	0.0E+00	4.0E+00	−/6
	Ｎ−ヘキサン抽出物質(mg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	−/6	<0.5	<0.5	<0.5	−/6				
	全　窒　素 (mg/l)	0.16	0.14	0.22	−/6	0.17	0.14	0.21	−/6	0.18	0.12	0.23	−/6
	全　燐 (mg/l)	0.016	0.013	0.019	−/6	0.014	0.012	0.015	−/6	0.013	0.011	0.022	−/6
	全　亜　鉛 (mg/l)					<0.005	<0.005	<0.005	−/6				
健康項目	カ゛ミウム (mg/l)							<0.001	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)					0.002	0.002	0.002	0/2				
	総　水　銀 (mg/l)							<0.0005	0/2				
	アルキル水銀 (mg/l)												
	Ｐ　Ｃ　Ｂ (mg/l)							<0.0005	0/2				
	シ゛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−シ゛クロロエタン (mg/l)							<0.0004	0/2				
	1,1−シ゛クロロエチレン (mg/l)							<0.002	0/2				
	シス−1,2−シ゛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−シ゛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　シ　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)					0.14	0.13	0.14	0/2				
	1,4− シ゛オ キ サ ン (mg/l)							<0.005	−/2				
特殊項目	銅 (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	Ｓ　Ｓ (mg/l)	1	<1	2	−/6	2	<1	4	−/6	1	<1	3	−/6
	Ｅ　Ｐ　Ｎ (mg/l)												
	フ　ェ　ノ　ー　ル (mg/l)							<0.02	−/2				
	ク　ロ　ロ　ホ　ル　ム (mg/l)							<0.001	0/2				
	ホルムアルデヒド (mg/l)							<0.008	0/2				
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)					<0.01	<0.01	<0.01	0/2				
	硝酸性窒素 (mg/l)					0.14	0.13	0.14	0/2				
	リン酸性リン (mg/l)					0.01	<0.01	0.01	−/6				
	濁　度 (mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)	17000	14000	19000	−/6	18000	14000	19000	−/6	17500	14000	19000	−/6

	水域名	串本海域											
	地点名	St. 4(全層)（A【基】, ー）				St. 5（A【補】, ー）				St. 6(表層)（A【基】, ー）			
	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	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)	7.5	6.7	9.4	8/12	7.6	7.0	8.4	3/6	7.5	6.7	8.9	3/6
	COD (mg/l)	(1.3) 1.0	0.7	1.4	0/12	(1.1) 1.0	0.7	1.4	0/6	(1.0) 0.9	0.5	1.3	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	1.3E+01	0.0E+00	9.3E+01	−/12	5.0E+00	0.0E+00	2.9E+01	0/6	1.0E+00	0.0E+00	4.0E+00	0/6
	N−ヘキサン抽出物質(mg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	−/6	<0.5	<0.5	<0.5	−/6	<0.5	<0.5	<0.5	−/6
	全窒素 (mg/l)	0.18	0.12	0.23	−/12	0.16	0.13	0.20	0/6	0.16	0.11	0.20	0/6
	全燐 (mg/l)	0.014	0.011	0.022	−/12	0.014	0.011	0.017	−/6	0.014	0.011	0.016	−/6
	全亜鉛 (mg/l)	<0.005	<0.005	<0.005	−/6					<0.005	<0.005	<0.005	−/6
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.001	0/2							<0.001	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)	0.002	0.002	0.002	0/2					0.002	0.002	0.002	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)			<0.0005	0/2							<0.0005	0/2
	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)			<0.01	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
	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)	0.14	0.13	0.14	0/2					0.13	0.12	0.13	0/2
	1,4−ジオキサン (mg/l)			<0.005	−/2							<0.005	−/2
特殊項目	銅 (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	SS (mg/l)	2	<1	4	−/12	1	<1	2	−/6	1	<1	3	−/6
	EPN (mg/l)												
	フェノール (mg/l)			<0.02	−/2							<0.02	−/2
	クロロホルム (mg/l)			<0.001	0/2							<0.001	0/2
	ホルムアルデヒド (mg/l)			<0.008	0/2							<0.008	0/2
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)	<0.01	<0.01	<0.01	0/2					<0.01	<0.01	<0.01	0/2
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.14	0.13	0.14	0/2					0.13	0.12	0.13	0/2
	リン酸性リン (mg/l)	0.01	<0.01	0.01	−/6					0.01	<0.01	0.01	−/6
	濁度 (mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)	17500	14000	19000	−/12	17300	14000	19000	−/6	18000	16000	19000	−/6

（全層のCODについては各月の表層と中層の平均を求めた後、集計）

	水域名	串本海域							
	地点名	St. 6(中層)（A【基】, ー）				St. 6(全層)（A【基】, ー）			
	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	x/y
生活環境項目	ｐ　　Ｈ		8.1	8.2	0/6		8.1	8.2	0/12
	Ｄ　　Ｏ　(mg/l)	7.5	6.8	9.1	4/6	7.5	6.7	9.1	7/12
	Ｃ　Ｏ　Ｄ　(mg/l)	(1.0) 0.9	0.6	1.3	0/6	(1.3) 0.9	0.6	1.3	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)	3.0E+00	0.0E+00	1.5E+01	0/6	1.0E+00	0.0E+00	1.5E+01	−/12
	Ｎ−ヘキサン抽出物質(mg/l)					<0.5	<0.5	<0.5	−/6
	全　窒　素　(mg/l)	0.16	0.14	0.19	0/6	0.16	0.11	0.20	−/12
	全　燐　(mg/l)	0.014	0.012	0.018	−/6	0.016	0.011	0.018	−/12
	全　亜　鉛　(mg/l)					<0.005	<0.005	<0.005	−/6
健康項目	カ ド ミ ウ ム　(mg/l)							<0.001	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)					0.002	0.002	0.002	0/2
	総　水　銀　(mg/l)							<0.0005	0/2
	アルキル水銀　(mg/l)								
	Ｐ　Ｃ　Ｂ　(mg/l)							<0.0005	0/2
	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　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)					0.13	0.12	0.13	0/2
	1,4− ジ オ キ サ ン　(mg/l)							<0.005	−/2
特殊項目	銅　(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	Ｓ　　Ｓ　(mg/l)	1	<1	3	−/6	3	<1	4	−/6
	Ｅ　Ｐ　Ｎ　(mg/l)								
	フ ェ ノ ー ル　(mg/l)							<0.02	−/2
	クロロホルム　(mg/l)							<0.001	0/2
	ホルムアルデヒド　(mg/l)							<0.008	0/2
	アンモニア性窒素(mg/l)								
	亜硝酸性窒素　(mg/l)					<0.01	<0.01	<0.01	0/2
	硝酸性窒素　(mg/l)					0.13	0.12	0.13	0/2
	リン酸性リン　(mg/l)					0.01	<0.01	0.01	−/6
	濁　度　(mg/l)								
	塩化物イオン　(mg/l)	17700	16000	19000	−/6	17900	16000	19000	−/12

（全層のCODについては各月の表層と中層の平均を求めた後、集計）

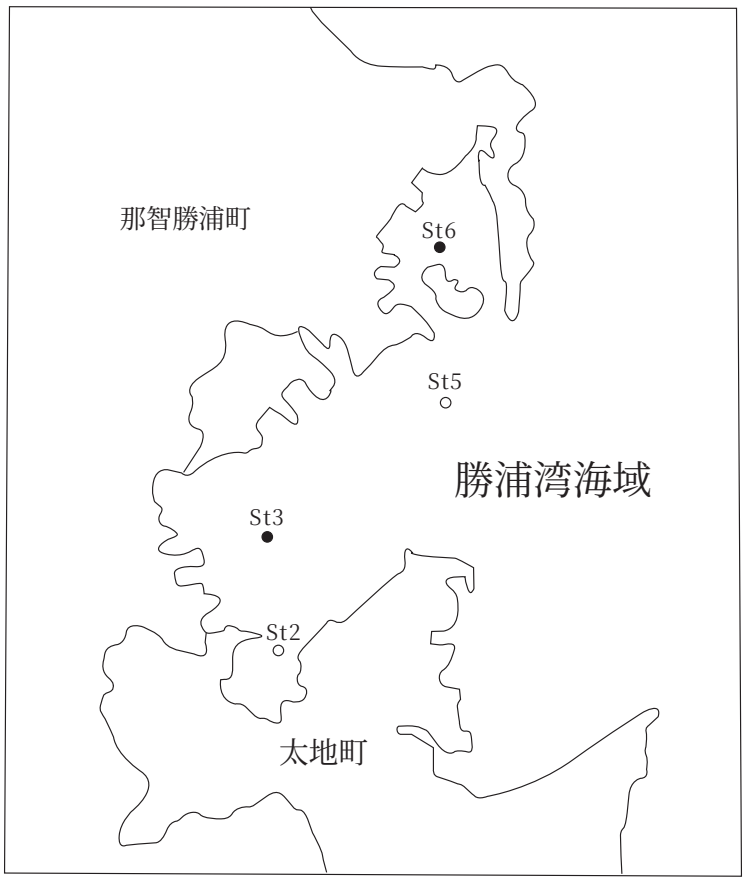
	水域名	串本海域（ラムサール）											
	地点名	St. 7（ー, ー）				St. 8（ー, ー）				St. 9（ー, ー）			
	測定値 測定項目	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	m/n	平均	最小値	最大値	m/n
生活環境項目	pH		8.1	8.2	−/6		8.1	8.2	−/6		8.1	8.2	−/6
	DO (mg/l)	7.1	6.6	8.0	−/6	7.5	6.7	8.9	−/6	7.3	6.9	8.0	−/6
	COD (mg/l)	(0.8) 0.8	0.6	1.2	−/6	(1.1) 0.9	0.7	1.3	−/6	(0.9) 1.0	0.5	1.4	−/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	−/6	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	−/6	1.0.E+00	0.0.E+00	1.1.E+01	−/6
	N−ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	−/6			<0.5	−/6			<0.5	−/6
	全窒素 (mg/l)	0.14	0.12	0.18	−/6	0.14	0.12	0.16	−/6	0.17	0.14	0.21	−/6
	全燐 (mg/l)	0.012	0.009	0.014	−/6	0.012	0.007	0.021	−/6	0.016	0.011	0.019	−/6
	全亜鉛 (mg/l)	<0.005	<0.005	<0.005	−/6	<0.005	<0.005	<0.005	−/6	<0.005	<0.005	<0.005	−/6
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.001	0/2			<0.001	0/2			<0.001	0/2
	全シアン (mg/l)			<0.1	0/2			<0.1	0/2			<0.1	0/2
	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)	0.002	0.002	0.002	0/2	0.002	0.002	0.002	0/2	0.002	0.002	0.002	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)			<0.0005	0/2			<0.0005	0/2			<0.0005	0/2
	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)	0.10	0.08	0.12	0/2	0.11	0.1	0.11	0/2	0.15	0.13	0.17	0/2
	1,4-ジオキサン (mg/l)			<0.005	−/2			<0.005	−/2			<0.005	−/2
特殊項目	銅 (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	SS (mg/l)	3	2	5	−/6	2	<1	5	−/6	3	<1	5	−/6
	EPN (mg/l)												
	フェノール (mg/l)			<0.02	−/2			<0.02	−/2			<0.02	−/2
	クロロホルム (mg/l)			<0.001	0/2			<0.001	0/2			<0.001	0/2
	ホルムアルデヒド (mg/l)			<0.008	0/2			<0.008	0/2			<0.008	0/2
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)	<0.01	<0.01	<0.01	0/2	<0.01	<0.01	<0.01	0/2	<0.01	<0.01	<0.01	0/2
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.10	0.08	0.12	0/2	0.11	0.1	0.11	0/2	0.15	0.13	0.17	0/2
	リン酸性リン (mg/l)												
	濁度 (mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)	18000	17000	19000	−/6	18500	18000	19000	−/6	18000	16000	19000	−/6

5－31　勝浦湾海域水質測定結果

①のとおり４測定点で年６回（２測定点で、中層年６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、勝浦港区（st. 6）にB、その他の海域（st. 2, 3, 5）にAをあてはめている。

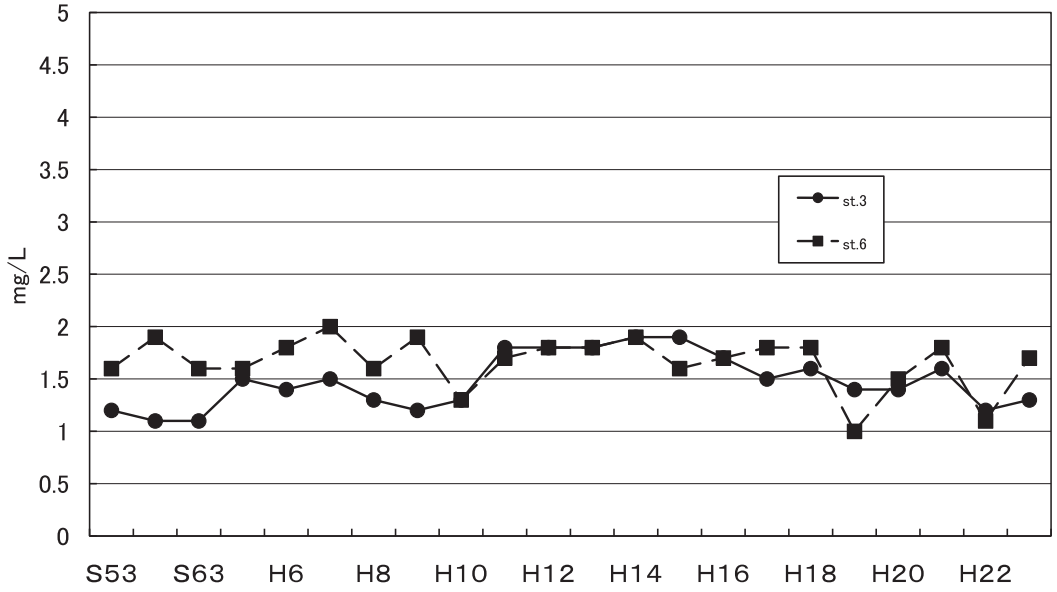
CODの75%値でみると、環境基準点については、いずれの地点も環境基準値（A：２mg／ℓ、B：３mg／ℓ）に適合している。

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. 2（A【補】, ー）				St. 3（表層）（A【基】, ー）				St. 3（中層）（A【基】）			
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	m/n
生活環境項目	pH		8.0	8.1	0/6		8.0	8.1	0/6		8.1	8.1	0/6
	DO (mg/l)	7.6	6.9	9.1	3/6	7.6	6.6	9.2	3/6	7.4	6.7	8.8	3/6
	COD (mg/l)	(1.1) 1.0	0.8	1.4	0/6	(1.1) 1.1	0.7	1.6	0/6	(1.4) 1.2	0.7	1.5	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	4.2.E+01	0.0.E+00	9.3.E+01	−/6	1.1E+02	0.0E+00	4.3E+02	−/6	4.0E+00	0.0E+00	2.3E+01	−/6
	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	0.06	0.24	0/6	0.15	0.05	0.20	0/6	0.26	0.15	0.34	3/6
	全燐 (mg/l)	0.015	0.004	0.026	−/6	0.013	0.004	0.021	−/6	0.014	0.006	0.021	−/6
	全亜鉛 (mg/l)					<0.005	<0.005	<0.005	−/6				
健康項目	カドミウム (mg/l)							<0.001	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)					0.002	0.001	0.002	0/2				
	総水銀 (mg/l)							<0.0005	0/2				
	アルキル水銀 (mg/l)												
	PCB (mg/l)							<0.0005	0/2				
	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)					0.08	0.05	0.11	0/2				
	1,4-ジオキサン (mg/l)							<0.005	−/2				
特殊項目	銅 (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	SS (mg/l)	1	<1	2	−/6	1	<1	2	−/6	2	<1	3	−/6
	EPN (mg/l)												
	フェノール (mg/l)							<0.02	−/2				
	クロロホルム (mg/l)							<0.001	0/2				
	ホルムアルデヒド (mg/l)							<0.008	0/2				
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)					0.01	<0.01	0.01	0/2				
	硝酸性窒素 (mg/l)					0.08	0.04	0.11	0/2				
	リン酸性リン (mg/l)					0.01	<0.01	0.01	−/6				
	濁度 (mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)	17000	12000	18000	−/6	16000	12000	19000	−/6	18000	17000	18000	−/6

	水域名	勝浦湾海域											
	地点名	St. 3（全層）（A【基】, ー）				St. 5（A【補】, ー）				St. 6（表層）（B【基】, ー）			
	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	m/n	平均	最小値	最大値	m/n
生活環境項目	pH		8.0	8.1	0/12		8.1	8.2	0/6		8.1	8.2	0/6
	DO (mg/l)	7.5	6.6	9.2	6/12	7.6	6.8	9.2	3/6	7.6	6.6	8.9	0/6
	COD (mg/l)	(1.3) 1.2	0.7	1.6	0/12	(1.1) 1.0	0.6	1.3	0/6	(1.3) 1.2	0.7	1.8	0/6
	大腸菌群数(MPN/100ml)	6.0E+01	0.0E+00	4.3E+02	−/12	7.E+00	0.E+00	2.1.E+01	−/6	2.5.E+02	4.0.E+00	9.3.E+02	−/6
	Nーヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6			<0.5	0/6			<0.5	−/6
	全窒素 (mg/l)	0.21	0.05	0.34	3/12	0.14	0.05	0.19	0/6	0.20	0.18	0.20	0/6
	全燐 (mg/l)	0.014	0.004	0.021	−/12	0.014	0.006	0.021	−/6	0.019	0.017	0.024	−/6
	全亜鉛 (mg/l)	<0.005	<0.005	<0.005	−/6					<0.005	<0.005	<0.005	−/6
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.001	0/2							<0.001	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)	0.002	0.001	0.002	0/2					0.002	0.002	0.002	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)			<0.0005	0/2							<0.0005	0/2
	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)			<0.01	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
	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
	ベンセン (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	0.05	0.11	0/2					0.15	0.13	0.17	0/2
	1,4-ジオキサン (mg/l)			<0.005	−/2							<0.005	−/2
特殊項目	銅 (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	SS (mg/l)	2	<1	3	−/12	2	<1	3	−/6	2	<1	3	−/6
	EPN (mg/l)												
	フェノール (mg/l)			<0.02	−/2							<0.02	−/2
	クロロホルム (mg/l)			<0.001	0/2							<0.001	0/2
	ホルムアルデヒド (mg/l)			<0.008	0/2							<0.008	0/2
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.01	<0.01	0.01	0/2								
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.08	0.04	0.11	0/2								
	リン酸性リン (mg/l)	0.01	<0.01	0.01	−/6					0.01	<0.01	0.02	−/6
	濁度 (mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)	17000	12000	19000	−/12	18000	16000	19000	−/6	17000	15000	19000	−/6

（全層のCODについては各月の表層と中層の平均を求めた後、集計）

	水域名	勝浦湾海域							
	地点名	St. 6（中層）（B【基】, ー）				St. 6（全層）（B【基】, ー）			
	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)	7.3	6.0	8.5	0/6	7.4	6.0	8.9	0/12
	COD (mg/l)	(1.7) 1.5	0.9	2.1	0/6	(1.7) 1.2	0.8	1.7	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)	9.5.E+01	9.0.E+00	4.3.E+02	−/6	1.7E+02	4.0.E+00	9.3E+02	−/12
	N−ヘキサン抽出物質(mg/l)							<0.5	−/6
	全窒素 (mg/l)	0.34	0.23	0.60	0/6	0.27	0.18	0.60	0/12
	全燐 (mg/l)	0.020	0.011	0.024	−/6	0.020	0.011	0.024	−/12
	全亜鉛 (mg/l)					<0.005	<0.005	<0.005	−/6
健康項目	カドミウム (mg/l)							<0.001	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)					0.002	0.002	0.002	0/2
	総水銀 (mg/l)							<0.0005	0/2
	アルキル水銀 (mg/l)								
	PCB (mg/l)							<0.0005	0/2
	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)					0.15	0.13	0.17	0/2
	1,4− ジオキサン (mg/l)							<0.005	−/2
特殊項目	銅 (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	SS (mg/l)	2	<1	3	−/6	2	<1	3	−/12
	EPN (mg/l)								
	フェノール (mg/l)							<0.02	−/2
	クロロホルム (mg/l)							<0.001	0/2
	ホルムアルデヒド (mg/l)							<0.008	0/2
	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	−/6
	濁度 (mg/l)								
	塩化物イオン (mg/l)	17000	16000	18000	−/6	17000	15000	19000	−/12

（全層のCODについては各月の表層と中層の平均を求めた後、集計）

5－32　三輪崎海域水質測定結果

①のとおり３測定点でそれぞれ年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）にＡをあてはめている。

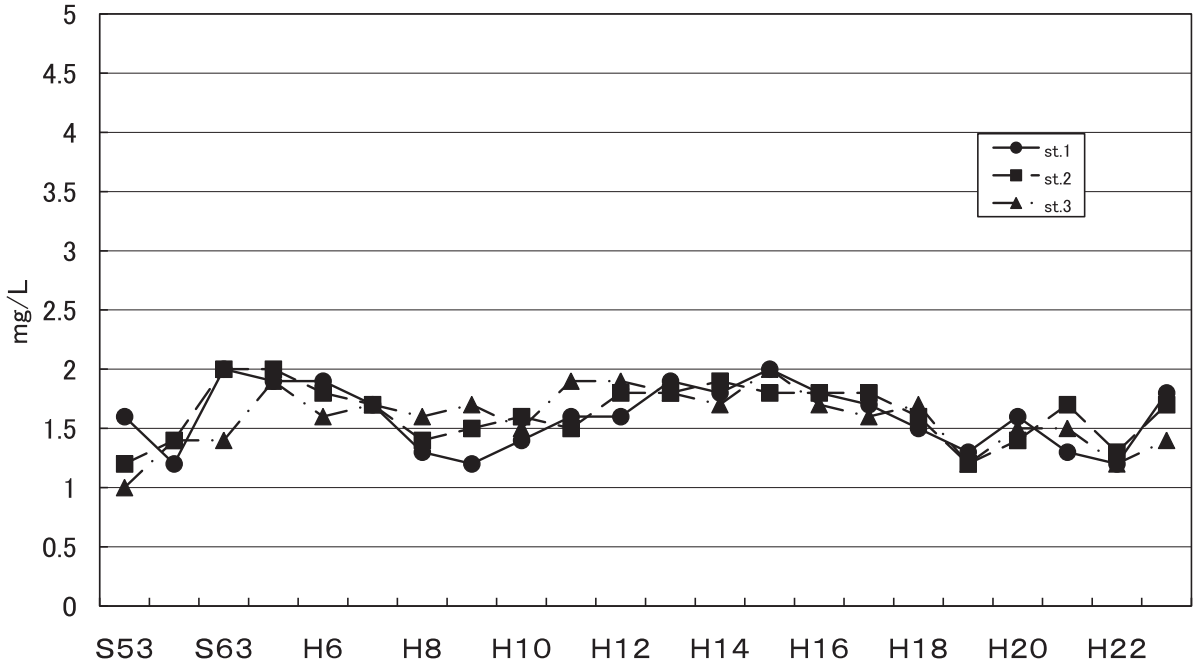
CODの75%値でみると、すべての環境基準点で環境基準値（Ａ：２mg／ℓ、Ｂ：３mg／ℓ）に適合している。

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－Ｎ、Ｔ－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（表層）（B【基】, ー）				St. 1（中層）（B【基】, ー）				St. 1（全層）（B【基】, ー）			
	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	ｐ　　Ｈ		8.0	8.1	0/6		8.1	8.1	0/6		8.0	8.2	0/12
	Ｄ　　Ｏ　(mg/l)	7.7	7.0	8.7	0/6	7.5	6.8	8.7	0/6	7.6	6.8	8.7	0/12
	Ｃ　Ｏ　Ｄ　(mg/l)	(1.6) 1.3	0.9	1.9	0/6	(1.4) 1.3	1.0	1.7	0/6	(1.8) 1.3	1.0	1.7	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)	5.7.E+02	0.0.E+00	2.4.E+03	−/6	1.1.E+01	0.0.E+00	4.3.E+01	−/6	2.9.E+02	0.0.E+00	2.4.E+03	−/12
	N−ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/6							<0.5	0/6
	全　窒　素　(mg/l)	0.23	0.20	0.25	0/6	0.27	0.22	0.32	0/6	0.25	0.20	0.32	0/12
	全　　燐　(mg/l)	0.018	0.014	0.020	−/6	0.011	0.002	0.014	−/6	0.015	0.002	0.020	−/12
	全　亜　鉛　(mg/l)	<0.005	<0.005	<0.005	−/6					<0.005	<0.005	<0.005	−/6
健康項目	カ ド ミ ウ ム　(mg/l)			<0.001	0/2							<0.001	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)	0.002	0.001	0.002	0/2					0.002	0.001	0.002	0/2
	総　水　銀　(mg/l)			<0.0005	0/2							<0.0005	0/2
	アルキル水銀　(mg/l)												
	Ｐ　Ｃ　Ｂ　(mg/l)			<0.0005	0/2							<0.0005	0/2
	シ 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 ク ロ ロ エ タ ン (mg/l)			<0.0004	0/2							<0.0004	0/2
	1,1−シ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)			<0.002	0/2							<0.002	0/2
	シス−1,2−シ 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)			<0.01	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
	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 ク ロ ロ フ 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　シ　ン　(mg/l)			<0.0003	0/2							<0.0003	0/2
	チオヘンカルブ (mg/l)			<0.002	0/2							<0.002	0/2
	ベ　ン　セ　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)	0.16	0.13	0.19	0/2					0.16	0.13	0.19	0/2
	1,4− シ オ キ サ ン (mg/l)			<0.005	−/2							<0.005	−/2
特殊項目	銅　(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	Ｓ　　Ｓ　(mg/l)	2	<1	5	−/6	2	1	3	−/6	2	<1	5	−/12
	Ｅ　Ｐ　Ｎ　(mg/l)												
	フ ェ ノ ー ル　(mg/l)			<0.02	−/2							<0.02	−/2
	ク ロ ロ ホ ル ム　(mg/l)			<0.001	0/2							<0.001	0/2
	ホルムアルデヒド (mg/l)			<0.008	0/2							<0.008	0/2
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.01	<0.01	0.01	0/2					0.01	<0.01	0.01	0/2
	硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	0.16	0.13	0.18	0/2					0.16	0.13	0.18	0/2
	リ ン 酸 性 リ ン (mg/l)	0.01	<0.01	0.01	−/6					0.01	<0.01	0.01	−/6
	濁　　度　(mg/l)												
	塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	15000	12000	17000	−/6	18000	16000	19000	−/6	16000	12000	19000	−/12

（全層のCODについては各月の表層と中層の平均を求めた後、集計）

水域名		三輪崎海域											
地点名		St. 2（表層）（B【基】, ー）				St. 2（中層）（B【基】, ー）				St. 2（全層）（B【基】, ー）			
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		8.1	8.2	0/6		8.1	8.1	0/6		8.1	8.2	0/12
	DO (mg/l)	7.5	6.6	8.7	0/6	7.6	7.0	8.4	0/6	7.6	6.6	8.4	0/12
	COD (mg/l)	(1.6) 1.1	0.7	1.7	0/6	(1.3) 1.2	0.6	1.8	0/6	(1.7) 1.2	0.8	1.8	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)	8.0.E+01	0.0.E+00	4.3.E+02	−/6	8.0.E+00	0.0.E+00	2.1.E+01	−/6	4.0.E+01	0.0.E+00	4.3.E+02	−/12
	Nーヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	−/6							<0.5	−/6
	全窒素 (mg/l)	0.18	0.11	0.23	0/6	0.30	0.20	0.46	0/6	0.24	0.11	0.46	0/12
	全燐 (mg/l)	0.016	0.006	0.020	−/6	0.013	0.004	0.019	−/6	0.015	0.004	0.020	−/12
	全亜鉛 (mg/l)	<0.005	<0.005	<0.005	−/6					<0.005	<0.005	<0.005	−/6
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.001	0/2							<0.001	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)	0.002	0.002	0.002	0/2					0.002	0.002	0.002	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)			<0.0005	0/2							<0.0005	0/2
	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)			<0.01	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
	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
	ベンセン (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	0.13	0/2					0.09	0.05	0.13	0/2
	1,4-ジオキサン (mg/l)			<0.005	−/2							<0.005	−/2
特殊項目	銅 (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	SS (mg/l)	2	<1	4	−/6	1	<1	2	−/6	3	2	5	−/12
	EPN (mg/l)												
	フェノール (mg/l)			<0.02	−/2							<0.02	−/2
	クロロホルム (mg/l)			<0.001	0/2							<0.001	0/2
	ホルムアルデヒド (mg/l)			<0.008	0/2							<0.008	0/2
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.01	<0.01	0.01	0/2					0.01	<0.01	0.01	0/2
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.09	0.04	0.13	0/2					0.09	0.04	0.13	0/2
	リン酸性リン (mg/l)	0.01	<0.01	0.02	−/6					0.01	<0.01	0.02	−/6
	濁度 (mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)	17000	15000	19000	−/6	18000	17000	19000	−/6	18000	15000	19000	−/12

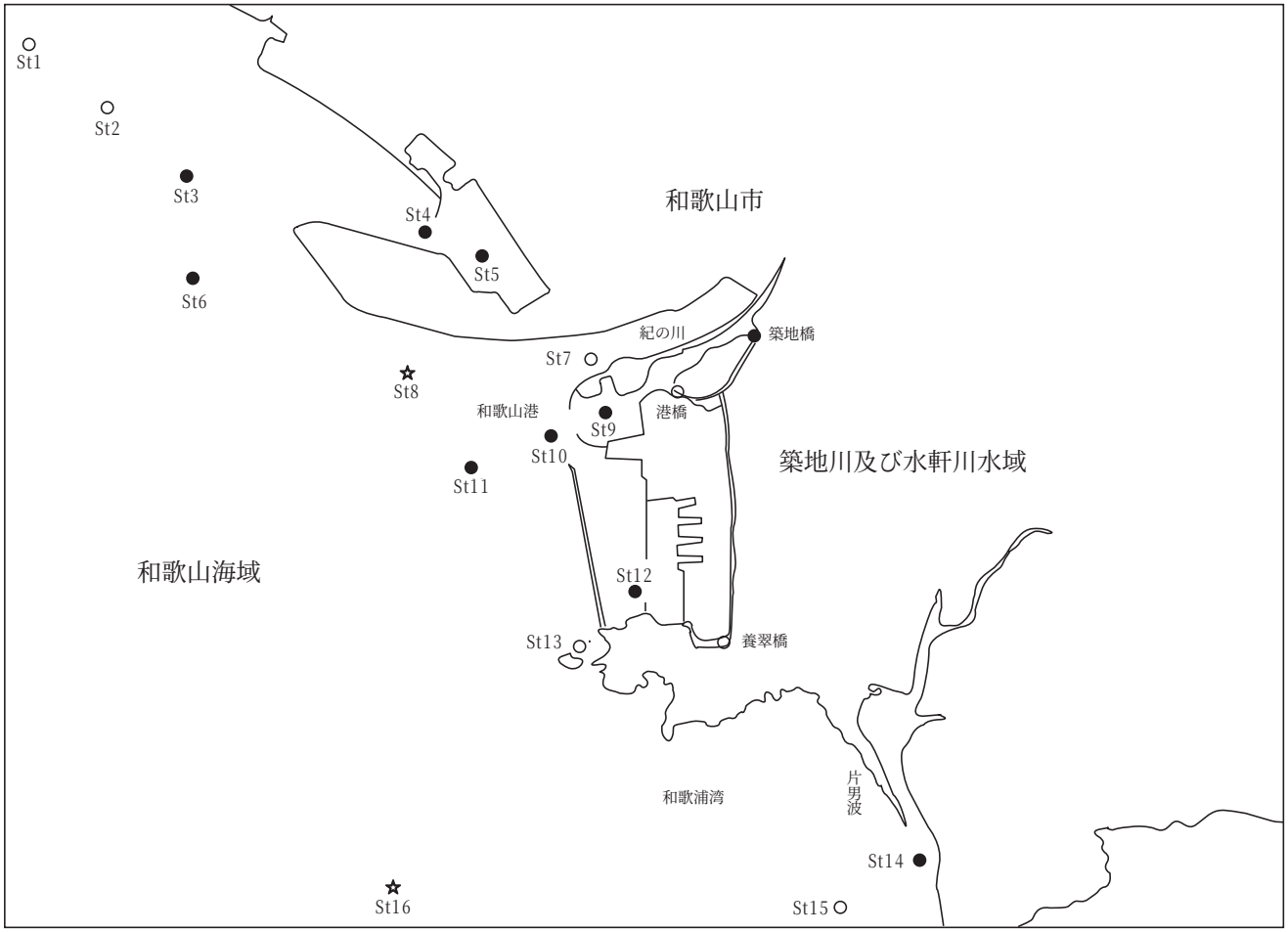
（全層のCODについては各月の表層と中層の平均を求めた後、集計）

水域名		三輪崎海域											
地点名		St. 3（表層）（A【基】, ー）				St. 3（中層）（A【基】, ー）				St. 3（全層）（A【基】, ー）			
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		8.1	8.2	0/6		8.1	8.1	0/6		8.1	8.2	0/12
	DO (mg/l)	7.6	6.8	8.9	4/6	7.5	6.8	8.8	3/6	7.6	6.8	8.9	7/12
	COD (mg/l)	(1.3) 1.1	0.7	1.5	0/6	(1.3) 1.2	1.0	1.4	0/6	(1.4) 1.2	0.9	1.4	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)	2.0.E+02	0.0.E+00	9.3.E+02	−/6	8.0.E+00	0.0.E+00	4.3.E+01	−/6	1.E+02	0.E+00	9.3.E+02	−/12
	N−ヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	−/6							<0.5	0/6
	全窒素 (mg/l)	0.15	0.07	0.18	0/6	0.26	0.21	0.30	0/6	0.25	0.07	0.30	0/12
	全燐 (mg/l)	0.010	0.003	0.018	−/6	0.011	<0.001	0.017	−/6	0.011	<0.001	0.018	−/12
	全亜鉛 (mg/l)	<0.005	<0.005	<0.005	−/6					<0.005	<0.005	<0.005	−/6
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.001	0/2							<0.001	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)	0.002	0.002	0.002	0/2					0.002	0.002	0.002	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)			<0.0005	0/2							<0.0005	0/2
	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)			<0.01	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
	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	0.03	0.13	0/2					0.08	0.03	0.13	0/2
	1,4-ジオキサン (mg/l)			<0.005	−/2							<0.005	−/2
特殊項目	銅 (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	SS (mg/l)	2	<1	5	−/6	2	<1	3	−/6	2	<1	5	−/12
	EPN (mg/l)												
	フェノール (mg/l)			<0.02	−/2							<0.02	−/2
	クロロホルム (mg/l)			<0.001	0/2							<0.001	0/2
	ホルムアルデヒド (mg/l)			<0.008	0/2							<0.008	0/2
	アンモニア性窒素 (mg/l)												
	亜硝酸性窒素 (mg/l)			<0.01	0/2							<0.01	0/2
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.08	0.03	0.13	0/2					0.08	0.03	0.13	0/2
	リン酸性リン (mg/l)	<0.01	<0.01	0.01	−/6					<0.01	<0.01	0.01	−/6
	濁度 (mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)	17000	13000	19000	−/6	18000	17000	19000	−/6	18000	13000	19000	−/12

（全層のCODについては各月の表層と中層の平均を求めた後、集計）

5－33　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【基】，Ⅲ【補】）				港橋（C【補】，Ⅲ【補】）				養翠橋（C【補】，Ⅲ【補】）			
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		7.3	7.9	0/12		7.1	7.9	0/12		7.5	8.5	1/12
	DO (mg/l)	4.1	3.1	5.7	0/12	4.2	1.5	7.1	1/12	6.0	3.9	10	0/12
	COD (mg/l)	(5.3) 4.8	3.8	6.9	0/12	(5.7) 5.0	3.5	6.2	0/12	(4.7) 4.0	2.0	7.4	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)											6.7	
	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)	2.3	1.6	2.7	6/6	2.1	1.3	3.2	6/6	1.5	0.89	2.0	6/6
	全燐 (mg/l)	0.15	0.11	0.22	6/6	0.14	0.092	0.25	6/6	0.19	0.10	0.31	6/6
	全亜鉛 (mg/l)	0.01	0.008	0.014	−/4	0.01	0.06	0.014	−/4	0.01	0.01	0.03	−/4
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.001	0/6			<0.001	0/6			<0.001	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	0/2								
	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)	0.52	0.45	0.58	0/2								
	1,4-ジオキサン (mg/l)	0.016	<0.005	0.027	0/2								
特殊項目	銅 (mg/l)			<0.04	−/4			<0.04	−/4			<0.04	−/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	SS (mg/l)	3	1	8	−/12	3	1	8	−/12	4	1	9	−/12
	EPN (mg/l)												
	フェノール (mg/l)			<0.02	−/4								
	クロロホルム (mg/l)												
	ホルムアルデヒド (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)	1.2	0.89	1.6	−/6	1.2	0.54	2.3	−/6	0.71	<0.06	1.2	−/6
	亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.09	0.09	0.09	−/2								
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.43	0.36	0.49									
	リン酸性リン (mg/l)	0.12	0.07	0.20	−/6	0.10	0.06	0.20	−/6	0.14	0.03	0.28	−/6
	濁度 (mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)	11000	5200	14000	−/6	12000	6000	15000	−/6	13000	6800	16000	−/6

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	St. 1（A【補】, Ⅱ【補】）				St. 2（A【補】, Ⅱ【補】）				St. 3（A【基】, Ⅱ【補】）			
	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	ｐ　Ｈ		8.1	8.3	0/12		8.2	8.3	0/12		8.1	8.3	0/12
	Ｄ　Ｏ (mg/l)	7.9	6.6	9.0	3/12	8.0	6.7	9.0	4/12	7,9	6.6	9.0	4/12
	Ｃ　Ｏ　Ｄ (mg/l)	(1.3) 1.2	<0.5	2.0	0/12	(1.3) 1.1	<0.5	1.9	0/12	(1.3) 1.0	<0.5	1.9	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)	0.22	0.11	0.46	1/6	0.21	0.12	0.45	1/6	0.28	0.15	0.61	1/6
	全　燐 (mg/l)	0.022	0.011	0.033	2/6	0.023	0.015	0.033	1/6	0.024	0.013	0.047	1/6
	全　亜　鉛 (mg/l)			<0.005	−/4			<0.005	−/4			<0.005	−/4
健康項目	カ ド ミ ウ ム (mg/l)			<0.001	0/6			<0.001	0/6			<0.001	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
	Ｐ　Ｃ　Ｂ (mg/l)											<0.0005	0/4
	シ 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-シ ク ロ ロ エ タ ン (mg/l)											<0.0004	0/2
	1,1-シ ク ロ ロ エ チ レ ン (mg/l)											<0.002	0/2
	シス-1,2-シ 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-シ 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　シ　ン (mg/l)											<0.0003	0/2
	チオヘンカルブ (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)									0.04	<0.02	0.06	0/2
	1,4-シ オ キ サ ン (mg/l)											<0.005	0/2
特殊項目	銅 (mg/l)			<0.04	−/4			<0.04	−/4			<0.04	−/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	Ｓ　Ｓ (mg/l)	1	<1	4	−/12	2	<1	5	−/12	1	<1	3	−/12
	Ｅ　Ｐ　Ｎ (mg/l)												
	フ ェ ノ ー ル (mg/l)											<0.02	−/4
	ク ロ ロ ホ ル ム (mg/l)												
	ホルムアルデヒド (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)	0.06	<0.06	0.07	−/6	0.06	<0.06	0.06	−/6	0.08	<0.06	0.10	−/6
	亜硝酸性窒素 (mg/l)									0.01	<0.01	0.01	−/1
	硝酸性窒素 (mg/l)									0.04	0.03	0.05	−/2
	リン酸性リン (mg/l)	0.01	<0.01	0.02	−/6	0.01	<0.01	0.02	−/6	0.01	<0.01	0.03	−/6
	濁　度 (mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)	17000	12000	19000	−/6	17000	11000	19000	−/6	16000	10000	19000	−/6

水域名		和歌山海域											
地点名		St. 4 (A【基】, Ⅲ【補】)				St. 5 (B【基】, Ⅲ【補】)				St. 6 (A【基】, Ⅱ【補】)			
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		8.1	8.3	0/12		8.1	8.3	0/12		8.1	8.3	0/12
	DO (mg/l)	7.4	6.3	8.7	6/12	7.2	6.0	8.8	0/12	8.1	6.7	9.1	4/12
	COD (mg/l)	(1.4) 1.3	<0.5	2.2	2/12	(1.6) 1.4	0.6	2.3	0/12	(1.5) 1.2	<0.5	2.3	1/12
	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)	0,54	0.23	0.74	2/6	0.80	0.58	1.0	4/6	0.25	0.10	0.66	1/6
	全燐 (mg/l)	0.021	0.010	0.026	0/6	0.032	0.023	0.064	1/6	0.026	0.017	0.051	1/6
	全亜鉛 (mg/l)	0.007	<0.005	0.008	-/4	0.007	<0.005	0.008	-/4			<0.005	-/4
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.001	0/6			<0.001	0/6			<0.001	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	<0.001	<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			<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)	0.12	0.11	0.13	0/2	0.15	0.13	0.17	0/2	0.05	0.04	0.05	0/2
	1,4-ジオキサン (mg/l)			<0.005	0/2			<0.005	0/2			<0.005	0/2
特殊項目	銅 (mg/l)			<0.04	-/4			<0.04	-/4			<0.04	-/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	SS (mg/l)	2	1	2	-/12	1	1	2	-/12	2	<1	13	-/12
	EPN (mg/l)												
	フェノール (mg/l)			<0.02	-/4			<0.02	-/4			<0.02	-/4
	クロロホルム (mg/l)												
	ホルムアルデヒド (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)	0.29	0.09	0.46	-/6	0.55	0.34	0.72	-/6			<0.06	-/6
	亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.02	0.01	0.03	-/2	0.03	0.02	0.03	-/2	0.01	<0.01	0.04	0.01
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.10	0.08	0.12	-/2	0.13	0.10	0.15	-/2	0.04	0.03	0.04	-/2
	リン酸性リン (mg/l)	0.01	<0.01	0.01	-/6	0.01	<0.01	0.01	-/6	0.02	<0.01	0.04	-/6
	濁度 (mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)	17000	15000	18000	-/6	17000	16000	18000	-/6	16000	8400	19000	-/6

	水域名	和歌山海域											
	地点名	St. 7（A【補】, Ⅲ【補】）				St. 8（A【補】, Ⅲ【基】）				St. 9（C【基】, Ⅲ【補】）			
	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		7.8	8.3	0/12		8.1	8.3	0/12		7.6	8.2	0/12
	DO (mg/l)	8,5	7.2	10	1/12	8.2	6.7	9.7	3/12	6.5	5.3	7.8	0/12
	COD (mg/l)	(2.3) 2.1	0.8	3.7	6/12	(2.2) 1.8	1.1	2.9	4/12	(3.7) 3.0	1.4	5.4	0/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	Nーヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/12			<0.5	0/12			<0.5	0/12
	全窒素 (mg/l)	0.69	0.43	1.0	5/6	0.41	0.16	0.82	1/6	1.2	0.73	2.2	6/6
	全燐 (mg/l)	0.053	0.038	0.081	3/6	0.035	0.022	0.064	1/6	0.097	0,056	0,18	6/6
	全亜鉛 (mg/l)			<0.005	−/4			<0.005	−/4	0.006	<0.005	0.008	−/4
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.001	0/6			<0.001	0/6			<0.001	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)									0.42	0.40	0.43	0/2
	1,4-ジオキサン (mg/l)											<0.005	0/2
特殊項目	銅 (mg/l)			<0.04	−/4			<0.04	−/4			<0.04	−/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	SS (mg/l)	5	1	26	−/12	4	<1	22	−/12	3	<1	7	−/12
	EPN (mg/l)												
	フェノール (mg/l)											<0.02	−/4
	クロロホルム (mg/l)												
	ホルムアルデヒド (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)	0.10	<0.06	0.13	−/6	0.07	<0.06	0.08	−/6	0.52	0.32	0.94	−/6
	亜硝酸性窒素 (mg/l)									0.05	0.04	0.06	−/2
	硝酸性窒素 (mg/l)									0.36	0.34	0.38	−/2
	リン酸性リン (mg/l)	0.03	<0.01	0.07	−/6	0.02	<0.01	0.05	−/6	0.07	0.03	0.16	−/6
	濁度 (mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)	9300	340	15000	−/6	14000	5000	18000	−/6	14000	7600	18000	−/6

	水域名	和歌山海域											
	地点名	St. 10（B【基】, Ⅲ【補】）				St. 11（A【基】, Ⅲ【補】）				St. 12（B【基】, Ⅲ【補】）			
	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	ｐ　　Ｈ		7.8	8.3	0/12		8,1	8,3	0/12		8.0	8.6	3/12
	Ｄ　　Ｏ　(mg/l)	7.0	5.2	11	0/12	7.7	6.4	9.0	4/12	8.5	6.2	12	0/12
	Ｃ　Ｏ　Ｄ　(mg/l)	(3.5) 2.9	1.3	4.1	5/12	(1.6) 1.3	<0.5	3.2	2/12	(2.5) 2.3	1.2	4.7	2/12
	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)	1.2	0.95	2.0	6/6	0.22	0.12	0.57	0/6	0.46	0.24	0.97	1/6
	全　　燐　(mg/l)	0.090	0.045	0.16	5/6	0.024	0.007	0.059	1/6	0.055	0.023	0.013	1/6
	全　亜　鉛　(mg/l)	0.006	<0.005	0.007	−/4			<0.005	−/4			<0.005	−/4
健康項目	カ ド ミ ウ ム (mg/l)			<0.001	0/6			<0.001	0/6			<0.001	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			<0.0005	0/6			<0.0005	0/6
	Ｐ　Ｃ　Ｂ　(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)	0.37	0.33	0.41	0/2	0.03	0.02	0.04	0/2	0.08	0.02	0.14	0/2
	1,4-ジオキサン (mg/l)			<0.005	0/2			<0.005	0/2			<0.005	0/2
特殊項目	銅　　(mg/l)			<0.04	−/4			<0.04	−/4			<0.04	−/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	Ｓ　　Ｓ　(mg/l)	3	1	6	−/12	1	<1	3	−/12	2	<1	5	−/12
	Ｅ　Ｐ　Ｎ　(mg/l)												
	フ　ェ　ノ　ー　ル　(mg/l)			<0.02	−/4			<0.02	−/4			<0.02	−/4
	クロロホルム　(mg/l)												
	ホルムアルデヒド (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)	0.52	0.38	0.86	−/6	0.07	<0.06	0.13	−/6	0.12	<0.06	0.29	−/6
	亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.05	0.05	0.05	−/2	0.01	<0.01	0.01	−/2	0.02	<0.01	0.02	−/2
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.32	0.28	0.36	−/2	0.02	<0.01	0.03	−/2	0.07	<0.01	0.12	−/2
	リン酸性リン (mg/l)	0.06	0.03	0.13	−/6	0.01	<0.01	0.03	−/6	0.03	<0.01	0.11	−/6
	濁　　度　(mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)	14000	9800	18000	−/6	18000	17000	19000	−/6	16000	11000	18000	−/6

水域名		和歌山海域											
地点名		St. 13（A【補】, Ⅱ【補】）				St. 14（B【基】, Ⅱ【補】）				St. 15（A【補】, Ⅱ【補】）			
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		8.1	8.3	0/12		8.2	8.3	0/12		8.2	8.3	0/12
	DO (mg/l)	7.8	6.2	9.1	5/12	7.8	6.5	9.1	0/12	7.9	6.6	9.3	4/12
	COD (mg/l)	(1.3) 1.3	<0.5	4.3	1/12	(1.4) 1.4	0.8	2.5	0/12	(1.5) 1.4	<0.5	2.3	1/12
	大腸菌群数(MPN/100ml)												
	Nーヘキサン抽出物質(mg/l)			<0.5	0/12			<0.5	0/12			<0.5	0/12
	全窒素 (mg/l)	0.13	0.09	0.23	0/6	0.22	0.10	0.42	1/6	0.15	0.08	0.34	1/6
	全燐 (mg/l)	0.017	0.007	0.028	0/6	0.029	0.01	0.048	2/6	0.020	0.003	0.040	1/6
	全亜鉛 (mg/l)			<0.005	−/4			<0.005	−/4			<0.005	−/4
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.001	0/6			<0.001	0/6			<0.001	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	<0.001	<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			<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	0/2				
	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)					0.07	<0.02	0.11	0/2				
	1,4-ジオキサン (mg/l)							<0.005	0/2				
特殊項目	銅 (mg/l)			<0.04	−/4			<0.04	−/4			<0.04	−/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	SS (mg/l)	1	<1	4	−/12	2	1	3	−/12	1	<1	2	−/12
	EPN (mg/l)												
	フェノール (mg/l)							<0.02	−/4				
	クロロホルム (mg/l)												
	ホルムアルデヒド (mg/l)												
	アンモニア性窒素 (mg/l)			<0.06	−/6	0.07	<0.06	0.08	−/6	0.06	<0.06	0.06	−/6
	亜硝酸性窒素 (mg/l)							<0.01	−/2				
	硝酸性窒素 (mg/l)					0.06	<0.01	0.10	−/2				
	リン酸性リン (mg/l)	0.01	<0.01	0.01	−/6	0.02	<0.01	0.03	−/6	0.01	<0.01	0.02	−/6
	濁度 (mg/l)												
	塩化物イオン (mg/l)	18000	17000	19000	−/6	18000	16000	19000	−/6	18000	17000	19000	−/6

水域名		和歌山海域			
地点名		St. 16（A【補】, Ⅱ【基】）			
測定項目	測定値	平均	最小値	最大値	x/y
生活環境項目	pH		8.2	8.3	0/12
	DO (mg/l)	7.9	6.5	9.8	4/12
	COD (mg/l)	(1.5) 1.2	<0.5	1.8	0/12
	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)	0.12	0.08	0.20	0/6
	全燐 (mg/l)	0.016	0.008	0.024	0/6
	全亜鉛 (mg/l)			<0.005	-/4
健康項目	カドミウム (mg/l)			<0.001	0/6
	全シアン (mg/l)			<0.1	0/6
	鉛 (mg/l)			<0.005	0/6
	六価クロム (mg/l)			<0.02	0/6
	砒素 (mg/l)	0.001	<0.001	<0.001	0/6
	総水銀 (mg/l)			<0.0005	0/6
	アルキル水銀 (mg/l)			<0.0005	0/6
	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)				
	1,4- ジオキサン (mg/l)				
特殊項目	銅 (mg/l)			<0.04	-/4
	鉄（溶解性） (mg/l)				
	マンガン（溶解性） (mg/l)				
	クロム (mg/l)			<0.03	-/4
その他の項目	SS (mg/l)	1	<1	1	-/12
	EPN (mg/l)				
	フェノール (mg/l)				
	クロロホルム (mg/l)				
	ホルムアルデヒド (mg/l)				
	アンモニア性窒素 (mg/l)			<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
	濁度 (mg/l)				
	塩化物イオン (mg/l)	18000	17000	19000	-/6

5－34　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

単位：mg/l

水域名		橋本川	山田川（海南）	南部川	左会津川	二河川	指針値
地点名		橋本川	海南大橋	南部大橋	高雄大橋	二河橋	
採水年月日		H23.9.1	H23.9.1	H23.9.1	H23.9.1	H23.8.3	
項目名	ﾄﾗﾝｽｰ1,2ｰｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.04　mg/l以下
	1,2ｰｼﾞｸﾛﾛﾌﾟﾛﾊﾟﾝ	<.006	<.006	<.006	<.006	<.006	0.06　mg/l以下
	ｵｷｼﾝ銅	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.04　mg/l以下
	ﾄﾙｴﾝ	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	0.6　mg/l以下
	ｷｼﾚﾝ	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.4　mg/l以下
	ﾌﾀﾙ酸ｼﾞｴﾁﾙﾍｷｼﾙ	<0.006	<0.006	0.006	<0.006	<0.006	0.06　mg/l以下
	ﾓﾘﾌﾞﾃﾞﾝ	0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	0.07　mg/l以下
	ｱﾝﾁﾓﾝ	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 mg/l以下

5－35　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
調査井戸数	1		46		30		単位：mg/l
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	46	0	30	0	0.003以下
全シアン	1	0	46	0	30	0	検出されないこと
鉛	1	0	46	1	30	0	0.01以下
六価クロム	1	0	46	0	30	0	0.05以下
砒素	1	0	46	1	30	0	0.01以下
総水銀	1	0	46	0	30	0	0.0005以下
ＰＣＢ	1	0	46	0	－	－	検出されないこと
ジクロロメタン	1	0	46	0	30	0	0.02以下
四塩化炭素	1	0	46	0	30	0	0.002以下
１，２－ジクロロエタン	1	0	46	0	30	0	0.004以下
１，１－ジクロロエチレン	1	0	46	0	30	0	0.01以下
１，２－ジクロロエチレン	－	－	46	0	30	0	0.04以下
１，１，１－トリクロロエタン	1	0	46	0	30	0	1以下
１，１，２－トリクロロエタン	1	0	46	0	30	0	0.006以下
トリクロロエチレン	1	0	46	0	30	0	0.03以下
テトラクロロエチレン	1	0	46	0	30	0	0.01以下
１，３－ジクロロプロペン	1	0	46	0	30	0	0.002以下
チウラム	1	0	46	0	30	0	0.006以下
シマジン	1	0	46	0	30	0	0.003以下
チオベンカルブ	1	0	46	0	30	0	0.02以下
ベンゼン	1	0	46	0	30	0	0.01以下
セレン	1	0	46	0	30	0	0.01以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1	0	46	2	30	0	10以下
ふっ素	1	0	46	0	30	0	0.8以下
ほう素	1	0	46	0	30	0	1以下
塩化ビニルモノマー	1	0	46	0	30	0	0.002以下
１，４－ジオキサン	1	0	46	0	30	0	0.05以下
超過数計		0		2		0	

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		伊都郡		有田郡	
和歌山市	31	紀美野町	－	かつらぎ町	－	湯浅町	－
海南市	2			九度山町	1	広川町	－
橋本市	2			高野町	1	有田川町	6
有田市	－						
御坊市	1						
田辺市	6						
新宮市	－						
紀の川市	6						
岩出市	－						
合計	48		－		2		6

日高郡		西牟婁郡		東牟婁郡		
美浜町	－	白浜町	4	那智勝浦町	3	
日高町	－	上富田町	1	太地町	－	
由良町	1	すさみ町	－	古座川町	3	
印南町	2			北山村	1	
みなべ町	－			串本町	4	
日高川町	2					
						合計
	5		5		11	77

注１　和歌山市調査期間内訳（近畿地方整備局１、和歌山市３０）
注２　市町村名は平成２４年３月３１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	1	紀の川市	12	10 mg/l以下
	1	九度山町	12	

注　市町村名は平成２４年３月３１日現在

5－36　地下水の定期モニタリング調査

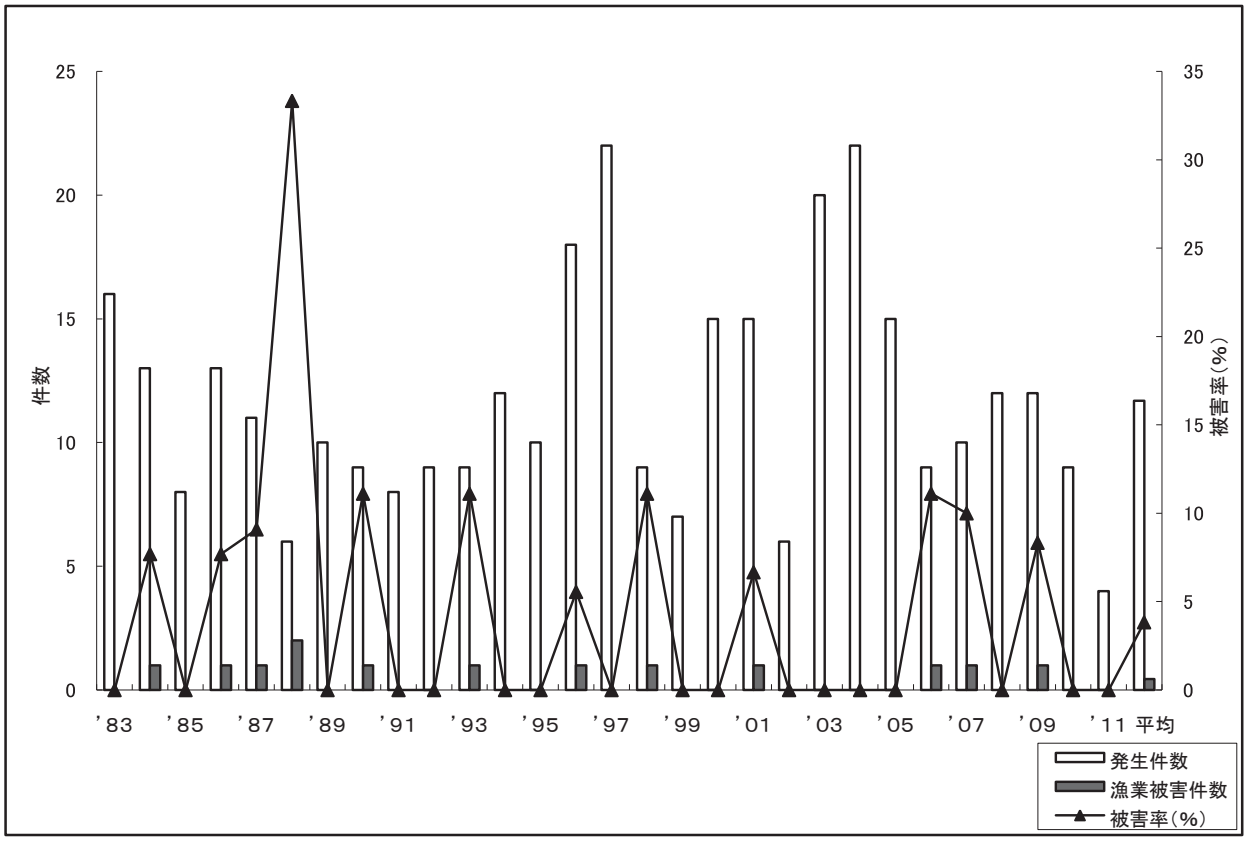
調査物質	調査数	調査市町村	測定値 (mg/l)	環境基準
ヒ素	2	和歌山市	0.017	0.01mg/l以下
		和歌山市	0.028	
シス-1，2-ジクロロエチレン	1	和歌山市	0.005	0.04mg/l以下
テトラクロロエチレン	1	和歌山市	0.011	0.01mg/l以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	8	有田市	30	10mg/l以下
		御坊市	15	
		紀の川市	15	
		かつらぎ町	18	
		有田川町	14	
		有田川町	13	
		美浜町	17	
		由良町	21	

注　市町村名は平成２４年３月３１日現在

５－３７　平成２３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	備考
1	5/17 ～ 5/20　(4)	海南市海南港	*Heterosigma akashio*	無	
2	7/27　(1)	海南市海南港	*Ceratium furca*	無	
3	8/4　(1)	那智勝浦町宇久井漁港	*Noctiluca scintillans*	無	
4	8/5 ～ 8/7　(3)	熊野灘海域	*Noctiluca scintillans*	無	

５－３８　赤潮発生件数と漁業被害の推移



５－３９　平成２３年度漁場汚濁発生状況一覧

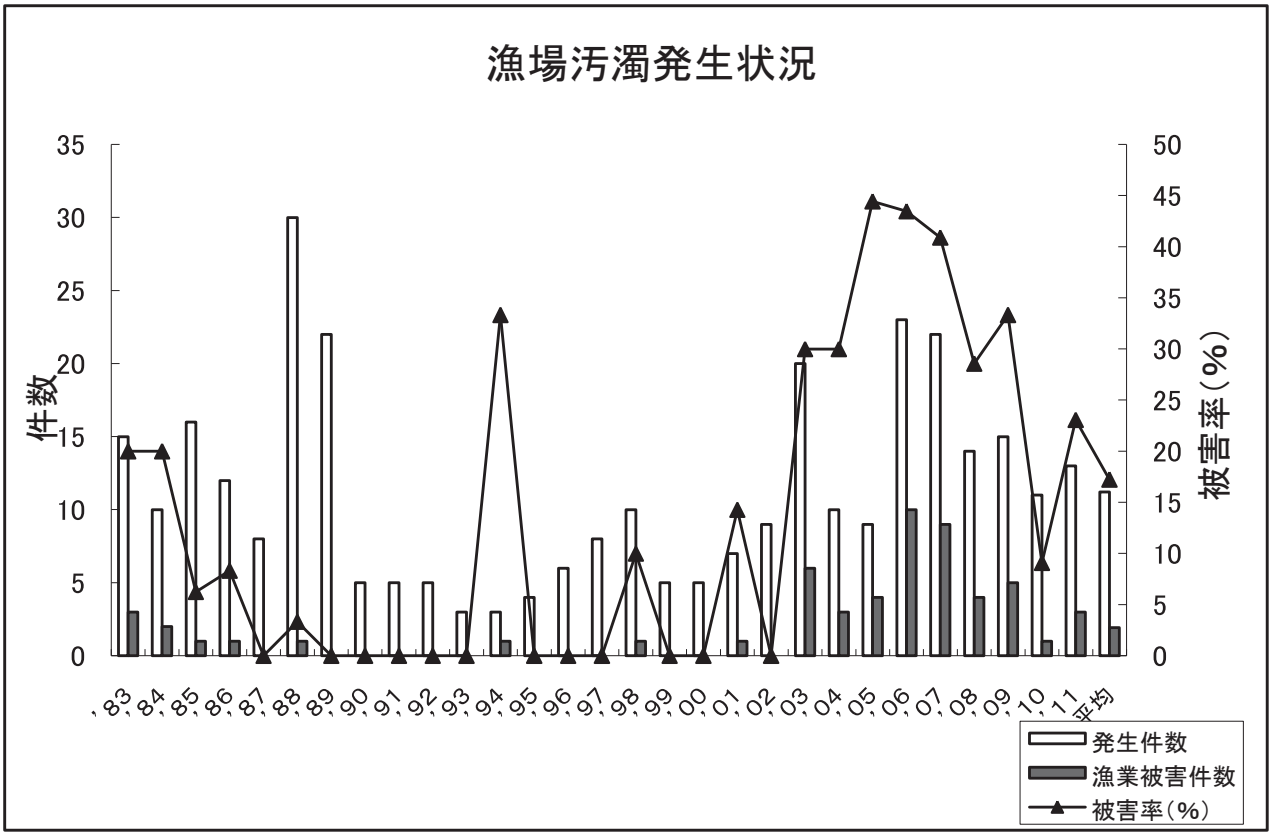
（海面）

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
1	23.5.17	那智勝浦町宇久井漁港	イワシのへい死 原因不明	海水サンプルとへい死魚の検査	無
2	23.6.3	新宮沖南東約55kmの海上	船舶衝突事故によるA重油流出	関係漁協に連絡	無
3	23.6.15	田辺市目良芳養漁港	直径100mの薄い油膜 原因不明	経過観察	無
4	23.9.2	湯浅町弁天堀	廃船予定の船が沈没し、少量の油が流出	経過観察	無
5	23.10.11	御坊市日高港	港内全体に油膜 原因不明	油処理剤の散布	無

（内水面）

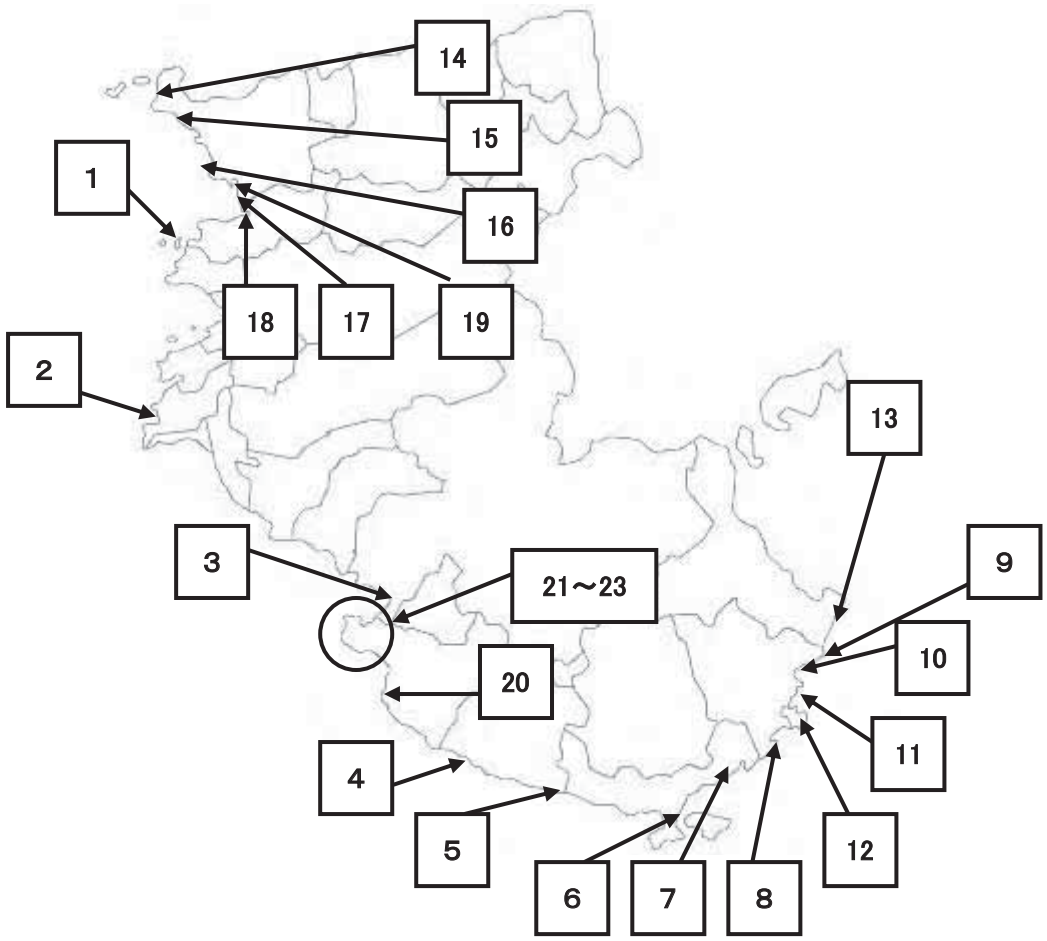
No.	発生年月日	発生水域	発生状況・原因等	講じた処置	漁業被害
1	23.4.11	岩出市の用水路	コイ20数尾 原因不明	コイヘルペス検査実施（陰性）	無
2	23.5.10	みなべ町古川	ボラ、稚アユ等100尾以上へい死 原因不明	管轄の振興局に連絡 水質検査実施	有
3	23.6.18	かつらぎ町山崎谷川	重油抜き取り中に誤って流出	オイルフェンス、吸着マット設置 関係漁協に連絡	無
4	23.6.22	田辺市久保田川	アユ200～300尾へい死、オイカワも混じる 原因不明	へい死魚の回収	有
5	23.8.4	田辺市左向谷川	アユ稚魚20～30尾へい死 原因不明	へい死魚の回収	有
6	23.12.6	上富田町板木川	廃油約50リットル流出	管轄の振興局に連絡 吸着マット設置	無
7	23.12.19	日高町土生川	オイカワ数千尾へい死 原因不明	へい死魚の回収	無
8	24.2.1	有田川町庄川	コイ14尾、フナ1尾、ナマズ1尾へい死 原因不明	へい死魚の回収	無

５－４０　漁場汚濁発生件数と漁業被害の推移



5－41　①水浴場調査地点図

＊13～18 は和歌山市調査　19～24 は白浜町調査



和歌山県調査分

番号	水浴場名称		所在地	開設前判定	開設中判定
1	地ノ島	じのしま	有田市	A	AA
2	産　湯	うぶゆ	日高町	AA	A
3	田　辺 扇ヶ浜	たなべ おうぎがはま	田辺市	A	A
4	すさみ	すさみ	すさみ町	A	AA
5	里　野	さとの	すさみ町	AA	AA
6	橋　杭	はしぐい	串本町	AA	A
7	田　原	たはら	串本町	A	A
8	玉の浦	たまのうら	那智勝浦町	AA	AA
9	宇久井	うぐい	那智勝浦町	AA	A
10	那　智	なち	那智勝浦町	AA	AA
11	湯　川	ゆかわ	那智勝浦町	A	AA
12	くじら浜	くじらはま	太地町	AA	A
13	三輪崎	みわさき	新宮市	AA	AA

和歌山市調査分

番号	水浴場名称		所在地	開設前判定	開設中判定
14	加　太	かだ	和歌山市	A	A
15	磯の浦	いそのうら	和歌山市	AA	A
16	浪　早	なみはや	和歌山市	A	A
17	片男波	かたおなみ	和歌山市	AA	A
18	浜の宮	はまのみや	和歌山市	A	A
19	新和歌浦	しんわかうら	和歌山市	AA	A

白浜町調査分

番号	水浴場名称		所在地	開設前判定	判定
20	椿	つばき	白浜町	AA	A
21	江津良	えづら	白浜町	AA	AA
22	臨海浦	りんかいうら	白浜町	AA	AA
23	白良浜	しららはま	白浜町	AA	A

5－41　②水浴場調査結果一覧

調査年度			平成23年度（開設前）						平成23年度（開設中）					
水浴場名称		調査項目 所在地	判定	ふん便性大腸菌群数（個/100ml）	COD（mg/l）	油膜（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）	油膜（有無）	透明度（m）	病原性大腸菌O-157
加太	かだ	和歌山市	A	2	1.5	無	全透	不検出	A	14	1.5	無	全透	不検出
磯の浦	いそのうら	和歌山市	AA	<2	1.7	無	全透	不検出	A	4	1.5	無	全透	不検出
片男波	かたおなみ	和歌山市	AA	<2	1.5	無	全透	不検出	A	5	1.4	無	全透	不検出
浜の宮	はまのみや	和歌山市	A	18	1.8	無	全透	不検出	A	36	1.7	無	全透	不検出
浪早	なみはや	和歌山市	A	2	1.6	無	全透	不検出	A	5	1.1	無	全透	不検出
新和歌浦	しんわかうら	和歌山市	AA	<2	1.7	無	全透	不検出	A	11	1.5	無	全透	不検出
地ノ島	じのしま	有田市	A	2	1.7	無	全透	不検出	AA	<2	1.1	無	全透	不検出
産　湯	うぶゆ	日高町	AA	<2	1.6	無	全透	不検出	A	7	1.2	無	全透	不検出
田辺扇ヶ浜	たなべおうぎがはま	田辺市	A	18	1.5	無	全透	不検出	A	4	0.9	無	全透	不検出
江津良	えづら	白浜町	AA	<2	0.7	無	全透	不検出	AA	<2	0.8	無	全透	不検出
臨海浦	りんかいうら	白浜町	AA	<2	0.7	無	全透	不検出	AA	<2	1.3	無	全透	不検出
白良浜	しららはま	白浜町	AA	<2	1.2	無	全透	不検出	A	21	1.2	無	全透	不検出
椿	つばき	白浜町	AA	<2	1	無	全透	不検出	A	55	0.8	無	全透	不検出
すさみ	すさみ	すさみ町	A	59	1.6	無	全透	不検出	AA	<2	1	無	全透	不検出
里　野	さとの	すさみ町	AA	<2	1.7	無	全透	不検出	AA	<2	0.9	無	全透	不検出
橋　杭	はしぐい	串本町	AA	<2	1	無	全透	不検出	A	4	1.5	無	全透	不検出
田　原	たはら	串本町	A	45	1.2	無	全透	不検出	A	8	0.8	無	全透	不検出
玉の浦	たまのうら	那智勝浦町	AA	<2	1.5	無	全透	不検出	AA	<2	0.9	無	全透	不検出
宇久井	うぐい	那智勝浦町	AA	<2	1.4	無	全透	不検出	A	2	1.6	無	全透	不検出
那　智	なち	那智勝浦町	AA	<2	1.3	無	全透	不検出	AA	<2	0.9	無	全透	不検出
湯　川	ゆかわ	那智勝浦町	A	16	1.1	無	全透	不検出	AA	<2	0.7	無	全透	不検出
くじら浜	くじらはま	太地町	AA	<2	1.2	無	全透	不検出	A	2	0.9	無	全透	不検出
三輪崎	みわさき	新宮市	AA	<2	1.8	無	全透	不検出	AA	<2	1.2	無	全透	不検出

5－42　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								mg/g-dry	%
橋本川	橋本	0.05	8.5	<0.5	2.1	4.1	36	0.05	8	0.01	1.22
左会津川	高雄大橋	<0.05	28	<0.5	1.3	22	49	0.03	11	<0.01	1.8
古座川	高瀬橋	0.07	12	<0.5	0.1	16	70	<0.01	51	<0.01	2.88
湯浅海域	St. 2	<0.05	14	<0.5	5.0	6.4	40	0.32	30	0.08	3.37
日高海域	St.3	<0.05	35	<0.5	4.9	18	58	0.07	12	<0.01	2.4

単位(mg/L)

湖沼名	採取日時	pH	COD	窒素		リン		全窒素/全リン
				アンモニア性窒素	全窒素	リン酸性リン	全リン	
桜池（紀の川市）	H23.6.8	7.6	4.3	<0.06	1.8	<0.01	0.057	32
	H23.10.12	7.7	4.3	<0.06	1.1	<0.01	0.066	17
山田ダム貯水池（紀美野町、紀の川市）	H23.6.8	9.2	5.9	<0.06	1.7	0.01	0.063	27
	H23.10.12	7.7	7.3	0.07	1.4	0.01	0.069	20
一の枝貯水池（高野町）	H23.6.8	8.5	1.4	<0.06	0.24	<0.01	0.036	7
	H23.10.12	7.0	2.1	<0.06	0.19	<0.01	0.071	3
二川ダム貯水池（有田川町）	H23.6.8	8.0	1.0	<0.06	0.47	0.01	0.043	11
	H23.10.12	7.6	1.4	<0.06	0.30	<0.01	0.060	5
広川ダム貯水池（広川町）	H23.6.8	8.0	1.3	<0.06	0.43	<0.01	0.045	10
	H23.10.12	7.4	3.3	<0.06	0.43	<0.01	0.081	5
椿山ダム貯水池（日高川町）	H23.6.9	7.9	0.9	<0.06	0.13	<0.01	0.005	26
	H23.10.12	7.3	0.9	<0.06	0.12	<0.01	0.012	13
殿山(合川)ダム貯水池（田辺市）	H23.6.9	8.8	1.5	<0.06	0.11	<0.01	0.007	16
	H23.10.12	7.5	2.0	<0.06	0.11	<0.01	0.009	12
七川ダム貯水池（古座川町）	H23.6.9	7.2	3.3	0.07	0.25	<0.01	0.029	9
	H23.11.21	7.2	2.1	<0.01	0.24	0.07	0.13	2
小匠防災ため池（那智勝浦町）	H23.6.9	7.2	2.4	0.02	0.24	<0.01	0.009	27
	H23.11.21	7.2	1.6	<0.01	0.16	<0.01	0.011	15
小森ダム貯水池（北山村）	H23.6.9	7.2	1.5	0.08	0.21	<0.01	0.009	23
	H23.11.22	7.2	1.4	<0.01	0.14	<0.01	0.012	12
七色ダム貯水池（北山村）	H23.6.9	7.2	1.8	0.03	0.14	<0.01	0.011	13
	H23.11.22	7.2	1.2	<0.01	0.12	<0.01	0.015	8

＊窒素による富栄養化について注意を要する条件【リン：0.02mg/l以上かつ窒素／リン＝20以下】

5－44　湿地等の水質調査結果一覧

地点名		和歌川河口				沼池			
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
項目	pH	7.7	7.6	7.9	−/4	7.3	6.8	8.1	−/4
	DO (mg/l)	6.2	4.6	7.8	−/4	8.0	6.4	9.2	−/4
	BOD (mg/l)					3.5	1.7	5.6	−/4
	COD (mg/l)	2.8	1.4	4.2	−/4	14	3.2	24	−/4
	SS (mg/l)	8	3	14	−/4	9	2	23	−/4
	大腸菌群数 (MPN/100ml)	9.4E+03	1.7E+03	2.3E+04	−/4	1.7E+03	8.0E+01	5.0E+03	−/4
	Nーヘキサン抽出物質 (mg/l)			<0.5	−/4			<0.5	−/4
	全窒素 (mg/l)	0.87	0.62	1.2	−/4	0.61	0.27	1.3	−/4
	全燐 (mg/l)	0.12	0.075	0.15	−/4	0.034	0.018	0.048	−/4

地点名		日高川河口				千里の浜			
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
項目	pH		7.4	7.9	−/4		8.2	8.3	−/4
	DO (mg/l)	7.4	6.5	8.1	−/4	8.3	7.5	8.9	−/4
	BOD (mg/l)								
	COD (mg/l)	1.9	0.6	4.4	−/4	1.7	1.2	2.0	−/4
	SS (mg/l)	9	2	13	−/4	1	<1	1	−/4
	大腸菌群数 (MPN/100ml)	4.0E+03	2.3E+03	7.9E+03	−/4	5.0E+00	0.0E+00	1.3E+01	−/4
	Nーヘキサン抽出物質 (mg/l)			<0.5	−/4			<0.5	−/4
	全窒素 (mg/l)	0.38	0.24	0.61	−/4	0.12	0.08	0.16	−/4
	全燐 (mg/l)	0.048	0.010	0.10	−/4	0.015	0.011	0.020	−/4

地点名		白浜～田辺湾				田辺～日高ため池群			
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
項目	pH		8.1	8.3	−/4		6.2	7.3	−/4
	DO (mg/l)	7.4	7.1	7.9	−/4	7.8	3.9	10	−/4
	BOD (mg/l)					3.3	0.5	11	−/4
	COD (mg/l)	1.5	1.0	2.2	−/4	6.7	4.2	10	−/4
	SS (mg/l)	2	1	2	−/4	17	3	53	−/4
	大腸菌群数 (MPN/100ml)	9.2E+02	2.0E+00	3.3E+03	−/4	1.3E+04	0.0E+00	4.9E+04	−/4
	Nーヘキサン抽出物質 (mg/l)			<0.5	−/4			<0.5	−/4
	全窒素 (mg/l)	0.14	0.11	0.15	−/4	0.49	0.14	1.2	−/4
	全燐 (mg/l)	0.021	0.015	0.025	−/4	0.040	0.011	0.10	−/4

地点名		串本町田原水田湿地			
測定値 / 測定項目		平均	最小値	最大値	m/n
項目	pH	7.2	7.1	7.3	−/4
	DO (mg/l)	9.3	8.3	10	−/4
	BOD (mg/l)	0.6	＜0.5	1.1	−/4
	COD (mg/l)	2.7	1.5	5.2	−/4
	SS (mg/l)	2	＜1	4	−/4
	大腸菌群数 (MPN/100ml)	6.0E+03	2.4E+03	1.5E+04	−/4
	Nーヘキサン抽出物質 (mg/l)	-	-	＜0.5	−/4
	全窒素 (mg/l)	0.18	0.14	0.22	−/4
	全燐 (mg/l)	0.022	0.009	0.037	−/4

５－４５　平成２３年度水質事故一覧

①　一覧表

日付	事故現場		内容	原因	魚の被害数（匹）
4月11日	御坊市	川・水路	魚へい死	不明	200
4月11日	岩出市	水路	魚へい死	不明	20
4月15日	有田川町	川・水路	オイル	工場の機械からの漏れ	なし
4月18日	御坊市	川	魚へい死	不明	20
4月20日	和歌山市	川・水路	排水	工場排水	なし
5月9日	御坊市	川	魚へい死	酸欠	20
5月10日	みなべ町	川	魚へい死	不明	100
5月27日	海南市	港湾	オイル	不明	なし
6月6日	有田市	川	魚へい死	不明	1000
6月7日	熊野市	川	魚へい死	不明	数百
6月7日	海南市	川	オイル	不明	なし
6月7日	有田市	川	濁水	不明	なし
6月8日	紀の川市	池	魚へい死	鶏糞流入による	100
6月15日	有田市	川・水路	魚へい死	不明	100
6月15日	田辺市	港湾	オイル	不明	なし
6月18日	かつらぎ町	川・水路	オイル	タンクから重油漏れ	なし
6月22日	田辺市	川	魚へい死	不明	200
6月24日	日高川町	川	魚へい死	不明	100
6月30日	田辺市	川	魚へい死	不明	40
7月6日	有田市	川	魚へい死	不明	700
7月10日	白浜町	川	オイル	不明	なし
8月4日	田辺市	川	魚へい死	不明	100
8月17日	白浜町	海・(水路・河川)	オイル	タンクの経年劣化	なし
8月27日	由良町	港湾	オイル	ドラム缶から流出	なし
9月2日	湯浅町	港湾	オイル	漁船の沈没	なし
9月4日	日高川町	水路	オイル	ボイラータンクからの漏れ	なし
9月4日	上富田町	田	オイル	ドラム缶から流出	なし
9月8日	和歌山市	川	オイル	ホースの劣化	なし
9月21日	和歌山市	海(河口)	排水	事業所からの排水	なし
10月11日	御坊市	港湾	オイル	不明	なし
10月11日	紀の川市	水路	オイル	油を誤って流出	50
10月11日	和歌山市	川	オイル	不明	なし
10月14日	十津川村	池	オイル	係留中のタンクからの漏れ	なし
10月19日	田辺市	水路	魚へい死	池の水抜き	数百
11月15日	和歌山市	川	魚へい死	不明	あり
12月6日	上富田町	川	オイル	タンクバルブの閉め忘れ	なし
12月7日	広川町	川	魚へい死	不明	10
12月9日	和歌山市	川	オイル	不明	なし
12月19日	日高川町	川	魚へい死	不明	数千
1月23日	五條市	川	オイル	焼却炉の燃料タンク破損	なし
2月1日	有田川町	川	魚へい死	不明	16
2月6日	御坊市	水路	オイル	不明	なし
2月12日	御坊市	水路	オイル	トラックの燃料タンク漏れ	なし

5－45　②　事故概要集計表

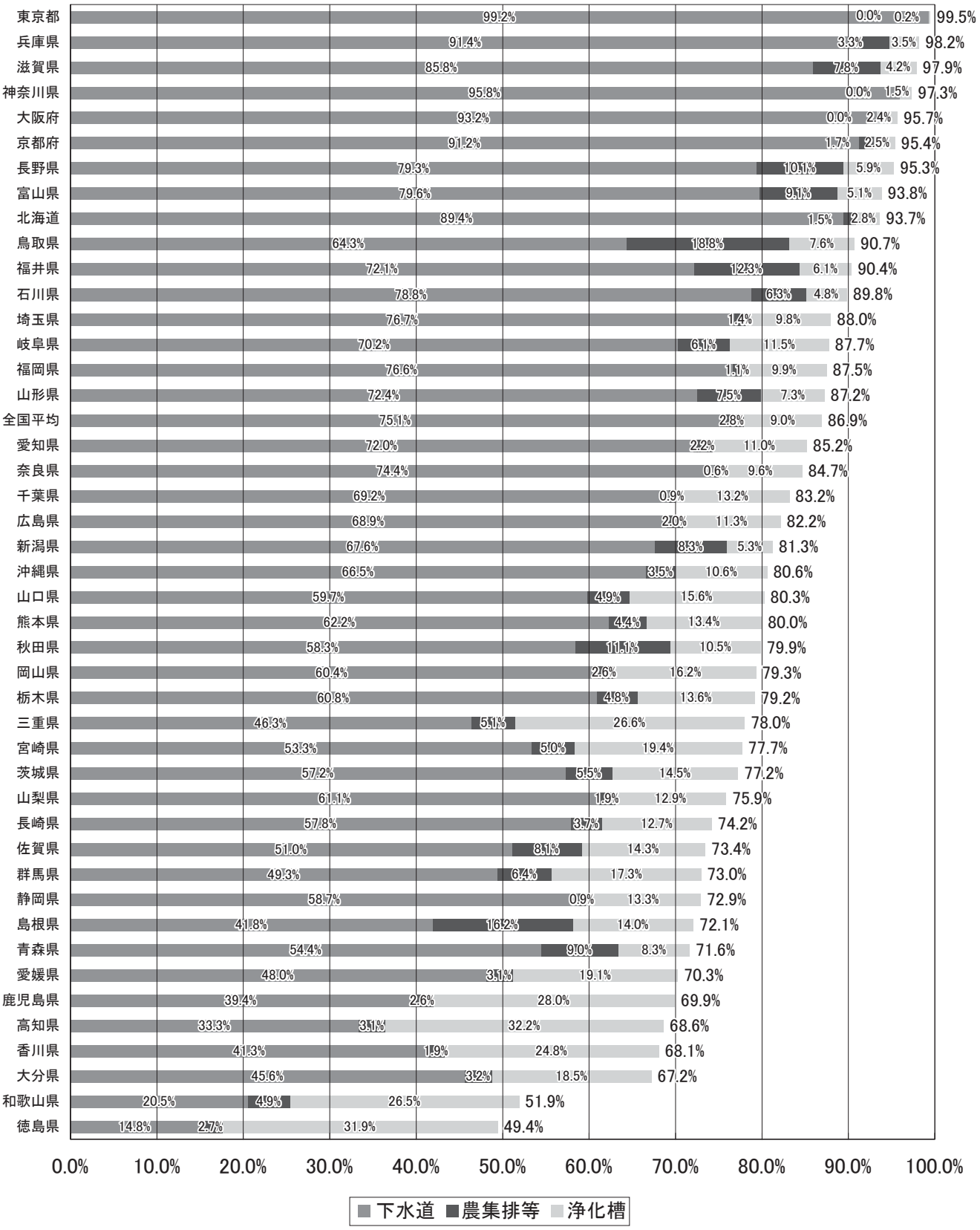
発生場所	全件数	和歌山市	和歌山県　保健所								奈良県
			岩出	橋本	海南	湯浅	御坊	田辺	新宮	串本支所	
川	23	4			1	5	4	7			2
水路	5		2				3				
川・水路	5	1		1		2	1				
池	2		1								1
川・池	0										
田	1							1			
ダム	0										
海（河口）	1	1									
海・（水路・河川）	1							1			
港湾	5				1	1	2	1			
海	0										
合計	43	6	3	1	2	8	10	10	0	0	3

発生月	全件数	和歌山市	和歌山県　保健所								奈良県
			岩出	橋本	海南	湯浅	御坊	田辺	新宮	串本支所	
4月	5	1	1			1	2				
5月	3				1		1	1			
6月	11		1	1	1	3	1	3			1
7月	2					1		1			
8月	3						1	2			
9月	5	2				1	1	1			
10月	5	1	1				1	1			1
11月	1	1									
12月	4	1				1	1	1			
1月	1										1
2月	3					1	2				
3月	0										

内容	全件数	和歌山市	和歌山県　保健所								奈良県
			岩出	橋本	海南	湯浅	御坊	田辺	新宮	串本支所	
魚へい死	19	1	2			5	5	5			1
オイル	21	3	1	1	2	2	5	5			2
汚泥流出	0										
濁水	1					1					
変色	0										
その他	2	2									
合計	43	6	3	1	2	8	10	10	0	0	3

５－４６　都道府県別汚水処理人口普及率　（平成23年3月末現在）

※岩手県、宮城県、福島県の3県においては、東日本大震災の影響で調査不能な市町村があるため、対象外



5－47　浄化槽（合併）設置数の推移一覧

年度／人槽	設置基数								
	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	(基)	(基)	(基)	(基)	(基)	(基)	(基)	(基)	(基)
～20	40,649	45,793	50,621	54,630	59,288	62,778	66,218	69,352	72,516
21～100	2,372	2,630	2,756	3,035	3,305	3,404	3,625	3,813	3,989
101～500	974	1,007	988	1,005	1,054	990	1,063	1,068	1,093
小　計	43,995	49,430	54,365	58,670	63,647	67,172	70,906	74,233	77.598
501～1,000	152	156	153	154	156	109	152	150	151
1,001～2,000	72	75	75	72	72	50	63	63	64
2,001～3,000	34	34	34	34	34	27	31	31	32
3,001～4,000	8	6	6	7	7	5	7	7	7
4,001～5,000	8	10	10	10	10	9	12	12	12
5,001～	11	11	12	12	12	8	11	11	10
小　計	285	292	290	289	291	208	276	274	276
合　計	44,280	49,722	54,655	58,959	63,938	67,380	71,182	74,507	77,874
増加基数	5,105	5,442	4,933	4,304	4,979	3,442	3,802	3,325	3,367

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0.4mg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。
砒(ひ)素	検液1ℓにつき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。	チオベンカルブ	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]

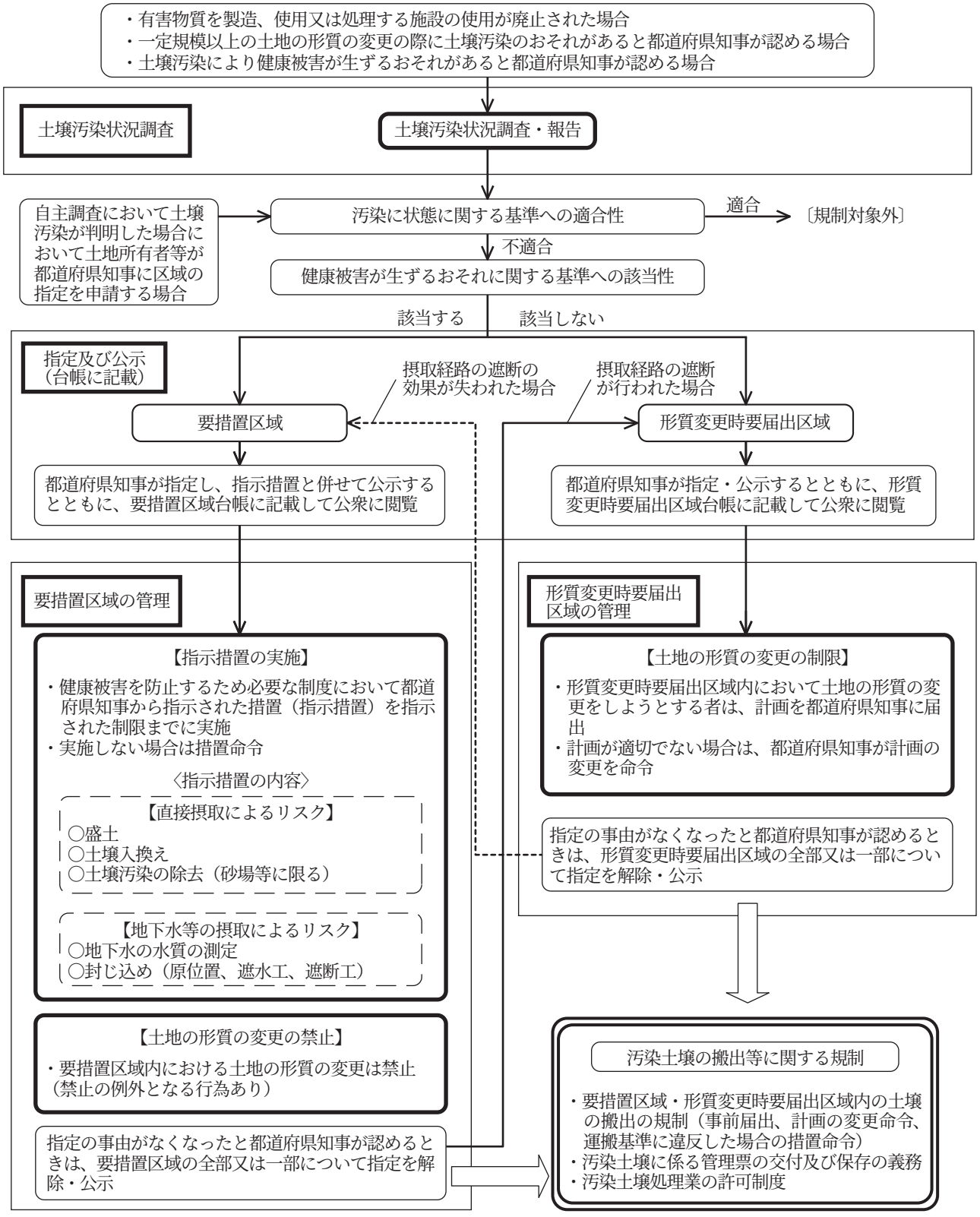
1　カドミウム、鉛、六価クロム、砒(ひ)素、総水銀、セレン、ふっ素及びほう素に係る環境上の条件のうち検液中濃度に係る値にあっては、汚染土壌が地下水面から離れており、かつ原状において当該地下水中のこれらの物質の濃度がそれぞれ地下水1ℓにつき0.01mg、0.01mg、0.05mg、0.01mg、0.0005mg、0.01mg、0.8mg及び1mgを超えていない場合には、それぞれ検液1ℓにつき0.03mg、0.03mg、0.15mg、0.03mg、0.0015mg、0.03mg、2.4mg及び3mgとする。

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

【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。



○　土壌汚染対策の円滑な推薦を図るため、措置の助成（要措置区域内で措置を講ずる者が負担能力が乏しい場合）、助言、普及啓発等を行う指定支援法人を指定し、基金を設置。

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	土壌含有量基準
第一種特定有害物質	四塩化炭素	0.002mg/l 以下	
	1，2－ジクロロエタン	0.004mg/l 以下	
	1，1－ジクロロエチレン	0.02mg/l 以下	
	シス－1，2－ジクロロエチレン	0.04mg/l 以下	
	1，3－ジクロロプロパン	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	
	有機りん化合物（＊1）	検出されないこと	

＊1 有機りん化合物とは、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23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 有田川町　4地点 日高川町　1地点 御坊市　1地点 印南町　1地点 みなべ町　1地点 田辺市　1地点	平成23年6月8日	12地点×4回×1日 項目：騒音・交通量
平成23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23年5月19日 平成24年2月10日 2月14日 2月28日 2月29日	騒音：19工場　124施設 振動：15工場　38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23年11月11日 ～11月17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23年8月18日 ～8月24日	2地点×1回×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、一縦列の自動車が安全かつ円滑に走行するために必要な幅員を有する帯状の車道の部分をいう。

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

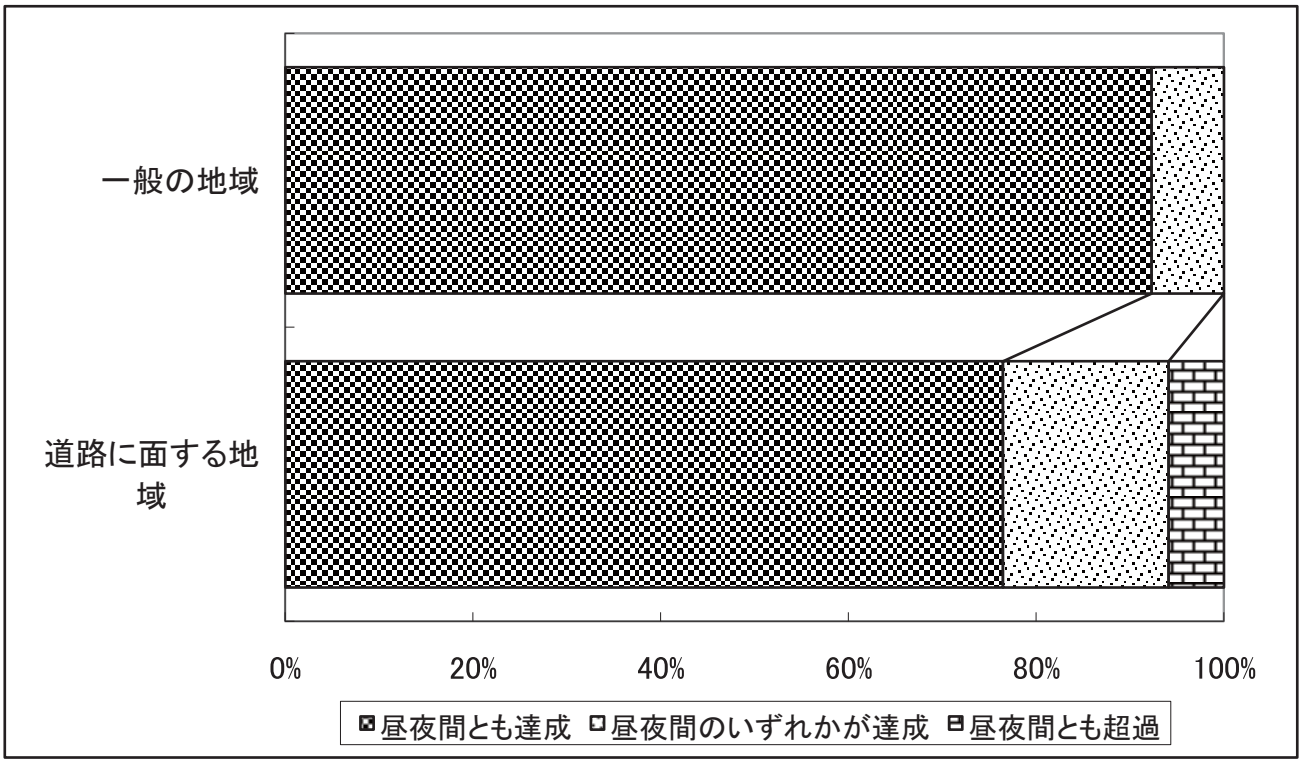
基　　準　　値	
昼間（6 時～ 22 時）	夜間(22 時～ 6 時)
75 デ　シ　ベ　ル	70 デ　シ　ベ　ル

㈱　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	12	92.3	1	7.7	0	0.0	13
道路に面する地域	13	76.5	3	17.6	1	5.9	17



7－5　②地理情報システム（GIS）による和歌山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

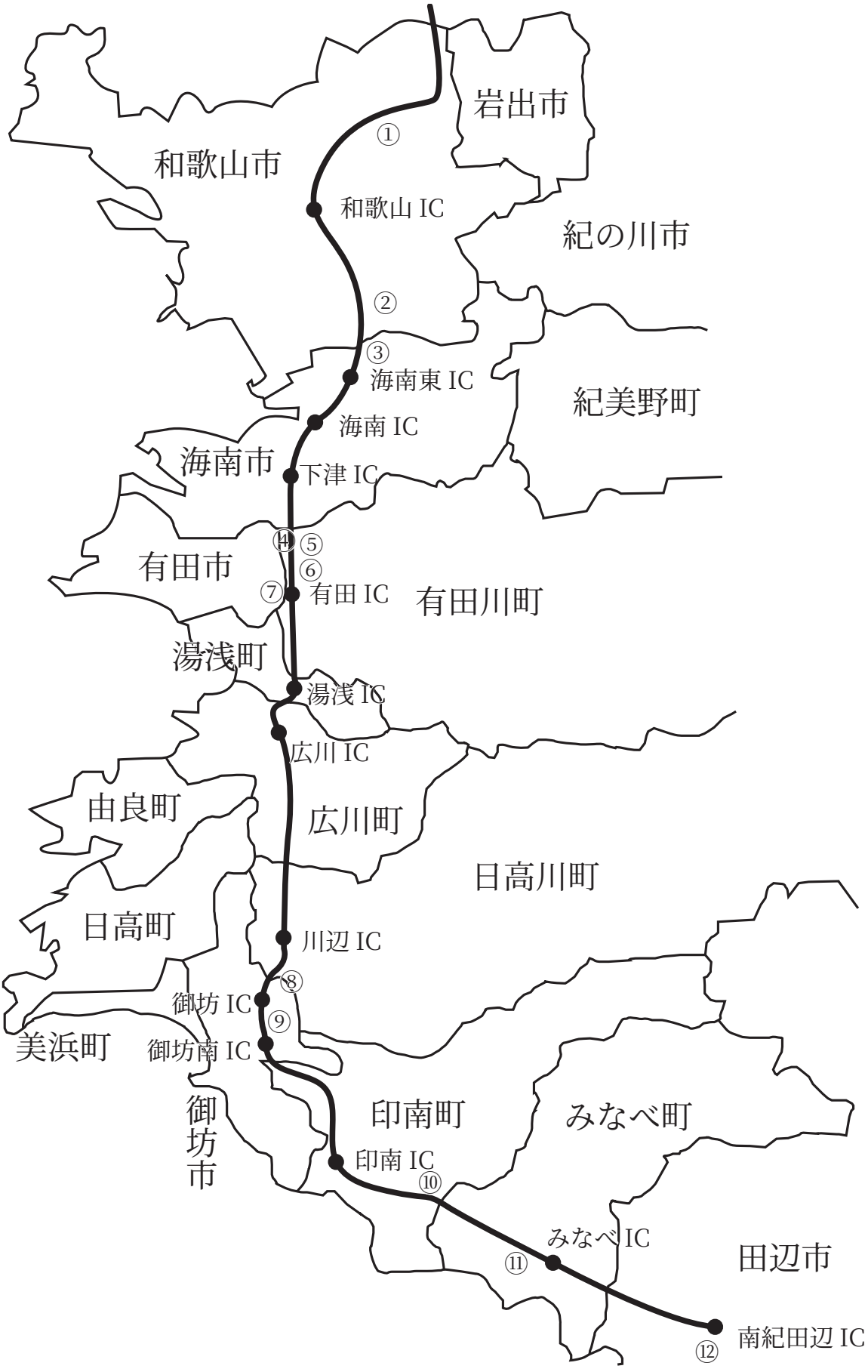
番号	測定地点	道路名	対象住居等戸数	昼間の環境基準達成戸数（戸）	夜間の環境基準達成戸数（戸）	昼間の環境基準達成率（%）	夜間の環境基準達成率（%）
1		阪和自動車道(注)	584	584	584	100.0	100.0
2	和歌山市一番丁 和歌山市北183 和歌山市元寺町南ノ丁50 和歌山市加納383 和歌山市西布経丁一丁目8	国道24号	1,921	1,920	1,920	99.9	99.9
3	和歌山市西汀丁 和歌山市湊1820-36 和歌山市向215	国道26号	922	892	879	96.7	95.3
4	和歌山市和歌浦東四丁目4-4 和歌山市紀三井寺618	国道42号	2,377	2,131	2,103	89.7	88.5
5	弘西81 和歌山市松江北二丁目20-7 和歌山市平井154	県道粉河加太線	2,882	2,771	2,811	96.1	97.5
6	和歌山市井ノ口317	県道岩出海南線	126	126	126	100.0	100.0
7	和歌山市森小手穂1262-1 和歌山市堀止東一丁目17	県道和歌山橋本線	1,046	1,032	1,037	98.7	99.1
8	和歌山市小倉60	県道和歌山打田線	331	301	296	90.9	89.4
9	和歌山市湊569 和歌山市野崎181-1	県道新和歌浦梅原線	2,161	2,020	2,014	93.5	93.2
10	和歌山市築港六丁目9-3	県道和歌山港線	475	473	447	99.6	94.1
11	和歌山市美園町二丁目65	県道和歌山停車場線	453	451	453	99.6	100.0
12		県道和歌山貝塚線	89	89	89	100.0	100.0
13		県道岬加太港線	201	201	201	100.0	100.0
14		県道粉河加太線	386	386	386	100.0	100.0
15	和歌山市小雑賀805-1 和歌山市吹屋町二丁目20-4	県道和歌山海南線	1,201	1,192	1,192	99.3	99.3
16	和歌山市神前114-6	県道秋月海南線	380	377	355	99.2	93.4
17	和歌山市一番丁 和歌山市有家(秋月365)	県道和歌山野上線	1,598	1,578	1,582	98.7	99.0
18	和歌山市福島771-1	県道善明寺北島線	305	263	263	86.2	86.2
19	和歌山市有本685-2	県道有功天王線	297	297	297	100.0	100.0
20	和歌山市岩橋560-4	県道岩橋栗栖線	192	192	182	100.0	94.8
21		県道西脇梅原線	399	399	399	100.0	100.0
22	和歌山市北島433-56	県道和歌山港北島線	571	570	570	99.8	99.8
23		県道紀伊停車場田井ノ瀬線	115	115	115	100.0	100.0
24	和歌山市和歌浦中三丁目47	県道新和歌浦線	825	811	815	98.3	98.8
25	和歌山市梶取242-1	県道紀ノ川停車場線	1072	1058	1062	98.7	99.1
26	和歌山市粟333-1他	国道26号BP	354	354	354	100.0	100.0
27		県道和歌山貝塚線	10	10	10	100.0	100.0
28		県道小豆島岩出線	23	23	23	100.0	100.0
29	和歌山市岩橋1636-1	県道井ノ口秋月線	489	489	489	100.0	100.0
30	和歌山市太田287	県道鳴神木広線	304	304	304	100.0	100.0
31	和歌山市市小路93	県道紀ノ川停車場平井線	218	216	218	99.1	100.0
32	和歌山市新大工町23	県道紀和停車場線	475	475	475	100.0	100.0
33	和歌山市黒田一丁目3-18	市道有本田尻線	516	516	516	100.0	100.0
34	和歌山市雄松町五丁目1-2	市道大橋島崎町線	445	444	444	99.8	99.8
35	和歌山市岡山丁40	市道本町和歌浦線	1387	1377	1380	99.3	99.5
36	和歌山市手平二丁目1-2	市道新和歌浦中之島紀三井寺線	1,336	1,316	1,321	98.5	98.9
37	和歌山市中之島2111	市道六十谷手平線	403	403	403	100.0	100.0
38	和歌山市新中島77-1	県道和歌山橋本線(旧市道湊神前線)	321	320	320	99.7	99.7
39	和歌山市黒田188 和歌山市北桶屋町7	市道市駅小倉線	478	450	440	94.1	92.1
40	和歌山市榎原297-1	市道西脇山口線	942	939	940	99.7	99.8
41	和歌山市手平一丁目	市道砂山手平線	1102	1088	1090	98.7	98.9
合　計			29,712	28,953	28,905	97.4	97.3

7－5　③地理情報システム（GIS）による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	海南市山田	阪和自動車道	236	236	236	100.0	100.0
2	海南市船尾	国道42号	621	621	621	100.0	100.0
3	海南市幡川	国道370号	934	663	760	71.0	81.4
4	海南市原野	国道424号	553	551	552	99.6	99.8
5	海南市田津原	県道海南金屋線	536	529	532	98.7	99.3
6	海南市黒江	県道和歌山海南線	245	245	245	100.0	100.0
7	海南市黒江	県道三田海南線	169	169	169	100.0	100.0
8	海南市阪井	県道沖野々森小手穂線	115	114	115	99.1	100.0
合計			3,409	3,128	3,230	91.8	94.7

※今回の対象区間ではないが、対象区間である国道370号と交差しているため、住居戸数に変更があった。

7－6　①阪和自動車道及び湯浅御坊道路騒音測定地点図



7－6　②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測定結果

（平成23年６月８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	59	55
2	和歌山市森小手穂	56	53
3	海南市且来	48	48
4	有田川町田口	62	58
5	有田川町小島	56	60
6	有田川町天満	64	57
7	有田川町水尻	56	63
8	日高川町小熊	63	59
9	御坊市熊野	64	58
10	印南町西ノ地	64	57
11	みなべ町徳蔵	68	62
12	田辺市中芳養	69	63

（注）1　昼間、夜間とも2回分の ＬAeqの数値である。
ただし、測定点No.4、6の昼間については1回分のＬ Aeq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　③阪和自動車道及び湯浅御坊道路騒音測定結果一覧

（平成23年６月８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	60.1	59.1	71.8	366	57.4	56.2	69.6	372	55.2	50.5	67.4	51	55.1	53.0	69.6	120
2	和歌山市森小手穂	56.7	54.7	64.8	280	55.1	54.3	65.8	276	52.4	51.6	63.0	29	53.0	52.3	61.4	71
3	海南市且来	48.3	47.2	62.5	284	47.3	46.3	58.0	272	43.7	40.9	61.0	48	50.3	49.9	55.1	72
4	有田川町田口	―	―	―	321	61.9	60.8	73.3	282	56.4	54.2	67.2	40	58.9	57.6	74.4	83
5	有田川町小島	55.8	53.3	75.8	328	55.3	53.8	66.0	312	46.5	41.2	66.3	30	62.8	46.5	88.0	67
6	有田川町天満	63.9	62.3	73.3	263	―	―	―	173	56.6	49.6	76.4	33	58.2	51.2	83.3	39
7	有田川町水尻	56.1	54.1	70.2	172	55.6	52.5	73.3	205	49.4	47.3	65.3	41	65.8	66.0	70.2	37
8	日高川町小熊	64.4	59.2	81.2	133	61.8	58.3	77.3	142	57.3	57.3	70.5	36	60.3	49.0	76.8	47
9	御坊市熊野	62.0	56.1	75.2	135	64.8	56.0	81.3	152	58.1	51.6	70.1	23	57.9	43.0	77.1	40
10	印南町西ノ地	64.7	57.4	76.9	140	62.9	58.5	75.9	153	58.1	41.6	77.0	14	56.7	45.8	74.5	36
11	みなべ町徳蔵	69.4	56.9	87.4	112	66.1	56.7	79.8	120	60.7	45.1	81.7	11	62.8	41.9	82.9	27
12	田辺市中芳養	70.1	60.1	86.3	132	66.7	55.7	84.8	108	62.0	39.5	83.5	13	63.5	47.4	82.8	31

（注）測定機関：和歌山県、和歌山市、海南市、御坊市、田辺市、有田川町、日高川町が合同で実施した。

（参考）自動車走行台数　　単位：台／日　　（西日本高速道路株式会社　関西支社　和歌山管理事務所調べ）

区間	平成23年6月8日	平成23年6月平均	平成22年平均	測定点No.
阪南　IC ～ 和歌山北　IC	32,386	35,904	38,870	1
和歌山　IC ～ 海南東　IC	23,432	26,368	27,772	2,3
下津　IC ～ 有田　IC	26,218	28,993	29,834	4,5
有田　IC ～ 有田南　IC	14,640	17,207	－（※）	6
有田南　IC ～ 湯浅　IC	16,737	19,137	18,391	7
川辺　IC ～ 御坊　IC	13,475	15,807	16,572	8
御坊南　IC ～ 印南　IC	11,105	13,175	14,224	9
印南　IC ～ みなべ　IC	10,833	12,911	13,969	10,11
みなべ　IC ～ 南紀田辺　IC	9,906	11,851	12,694	12

※　トラフィックカウンター故障によりデータ欠損

7－6 ④阪和自動車道及び海南湯浅御坊道路交通量内訳一覧

（平成23年６月８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	72	293	1	366	43	329	0	372	31	20	0	51	20	100	0	120
2	和歌山市森小手穂	45	234	1	280	14	262	0	276	13	16	0	29	10	61	0	71
3	海南市且来	20	264	0	284	25	247	0	272	24	24	0	48	13	59	0	72
4	有田川町田口	47	274	0	321	40	242	0	282	17	23	0	40	3	80	0	83
5	有田川町小島	37	291	0	328	17	295	0	312	5	25	0	30	2	65	0	67
6	有田川町天満	29	233	1	263	9	164	0	173	12	21	0	33	5	34	0	39
7	有田川町水尻	23	149	0	172	9	196	0	205	14	27	0	41	6	31	0	37
8	日高川町小熊	25	108	0	133	7	135	0	142	17	19	0	36	9	38	0	47
9	御坊市熊野	15	118	2	135	16	136	0	152	11	12	0	23	4	36	0	40
10	印南町西ノ地	17	123	0	140	6	147	0	153	7	7	0	14	3	33	0	36
11	みなべ町徳蔵	10	102	0	112	8	112	0	120	6	5	0	11	6	21	0	27
12	田辺市中芳養	15	113	4	132	8	100	0	108	8	5	0	13	7	24	0	31

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　　上記以外の地域
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測定及び交通量調査結果一覧

No.	道路名	測定場所	区域の区分	車線数	振動レベル(dB)		交通量(台)				測定日
					昼間 8～20時	夜間 20～8時	昼間8～20時		夜間20～8時		
							台数/10分	大型混入率	台数/10分	大型混入率	
1	国道24号線	和歌山市一番丁	2	6	46	42	405	4.7	229	4.4	平成23年7月28日
2	国道24号線	和歌山市本町四丁目38	2	4	46	41	275	7.6	135	4.4	平成23年9月8日
3	国道24号線	和歌山市中之島893	2	2	46	42	187	9.6	115	7.8	平成23年7月25日
4	国道26号	和歌山市湊394－2	2	4	44	38	557	7.0	316	3.8	平成23年8月22日
5	国道26号線	和歌山市小人町南ノ丁	2	6	46	43	468	3.2	278	2.2	平成23年9月8日
6	国道42号線	和歌山市小松原通三丁目69	2	6	43	40	491	3.3	261	4.2	平成23年7月28日
7	国道42号線	和歌山市和歌浦東四丁目3－5	2	4	43	39	470	6.2	271	6.3	平成23年8月9日
8	国道42号線	和歌山市布引598	2	4	45	44	566	6.5	330	6.4	平成23年8月9日
9	県道粉河加太線	和歌山市松江北五丁目1－19	2	2	40	37	225	2.7	142	1.4	平成23年9月15日
10	県道新和歌浦梅原線	和歌山市今福五丁目6－38	2	4	44	39	282	6.4	143	4.2	平成23年9月12日
11	県道和歌山港線	和歌山市築港一丁目14－2	2	4	54	47	198	18.7	89	15.7	平成23年9月12日
12	県道和歌山停車場線	和歌山市友田町四丁目118	2	8	38	32	266	5.3	129	3.9	平成23年8月29日
13	県道和歌山海南線	和歌山市北中島一丁目40	2	4	39	37	434	4.4	271	2.6	平成23年11月18日
14	県道和歌山野上線	和歌山市広瀬通丁二丁目26	2	4	48	45	362	6.4	204	5.4	平成23年12月13日
15	県道和歌山港北島線	和歌山市北島466－11	2	2	45	39	75	12.0	41	2.4	平成23年8月22日
16	県道鳴神木広線	和歌山市秋月222－5	2	4	39	38	526	7.2	350	5.1	平成23年10月20日
17	県道和歌山橋本線 (旧市道湊神前線)	和歌山市新中島576－3	1	4	37	33	379	2.6	168	1.8	平成23年11月18日
18	市道本町和歌浦線	和歌山市広瀬中ノ丁一丁目1	2	4	43	38	287	2.4	145	0.7	平成23年8月29日
19	市道大橋島崎町線	和歌山市雄松町五丁目	2	4	41	37	99	2.0	47	2.1	平成23年12月13日
20	市道新和歌浦中之島紀三井寺線	和歌山市中之島1505	1	4	47	39	220	5.9	134	4.5	平成23年7月25日
21	市道出水栗栖線	和歌山市出水44	1	2	37	36	255	2.7	141	0.7	平成23年10月20日
22	市道西脇山口線	和歌山市榎原81－3	1	4	36	32	349	2.0	200	2.0	平成23年9月15日

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	NH_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	$(CH_3)_3N$	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
メチルイソフチルケトン	$CH_3COCH_2CH(CH)_2$	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。
2　「第2区域」とは、「第1区域」以外の区域をいう。
3　規制基準は敷地境界線の地表における濃度である。

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 立法メートル毎秒以下の場合	１６．００
	0.001 立法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。
２　排出水中の濃度は、次式により算出された濃度をいう。
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　メチルカ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.,002 ㎎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 0.002 ㎎となる。

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				
	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（継続調査地域）	木ノ本	0.014 H23.5.19～H23.5.26	0.0083 H23.8.18～H23.8.25	0.0093 H23.10.20～H23.10.27	0.028 H24.1.19～H24.1.26	0.015
②	高松連絡所	一般地域（継続調査地域）	高松	0.012 H23.5.19～H23.5.26	0.011 H23.8.18～H23.8.25	0.0086 H23.10.20～H23.10.27	0.020 H24.1.19～H24.1.26	0.013
③	安原支所	一般地域（継続調査地域）	桑山	0.0071 H23.5.19～H23.5.26	0.0061 H23.8.18～H23.8.25	0.0076 H23.10.20～H23.10.27	0.015 H24.1.19～H24.1.26	0.0090
④	河南ｺﾐｭﾆﾃｨｾﾝﾀｰ	一般地域（継続調査地域）	布施屋	0.012 H23.5.19～H23.5.26	0.0092 H23.8.18～H23.8.25	0.012 H23.10.20～H23.10.27	0.021 H24.1.19～H24.1.26	0.014
⑤	本州化学工業（株）	周辺地域	小雑賀	0.013 H23.8.18～H23.8.25	0.020 H24.1.19～H24.1.26	－	－	0.017
⑥	砂山連絡所	周辺地域	砂山南	0.013 H23.8.18～H23.8.25	0.035 H24.1.19～H24.1.26	－	－	0.024

単位：pg-TEQ/m

（和歌山市域以外）和歌山県調査

No.	調査地点			調査結果（pg-TEQ/m^3N）		
	調査地点名称	地域分類	所在地	夏期	冬期	平均値
①	橋本市役所	一般地域（継続調査地域）	橋本市	0.068 平成23年7月26日～平成23年8月2日	0.030 平成24年1月17日～平成24年1月24日	0.049
②	那賀総合庁舎	一般地域（継続調査地域）	岩出市	0.012 平成23年7月26日～平成23年8月2日	0.024 平成24年1月17日～平成24年1月24日	0.018
③	海南市役所	一般地域（継続調査地域）	海南市	0.015 平成23年7月26日～平成23年8月2日	0.015 平成24年1月17日～平成24年1月24日	0.015
④	湯浅保健所	一般地域（継続調査地域）	湯浅町	0.0094 平成23年7月26日～平成23年8月2日	0.020 平成24年1月17日～平成24年1月24日	0.015
⑤	環境衛生研究センター御坊監視支所	一般地域（継続調査地域）	御坊市	0.0063 平成23年7月26日～平成23年8月2日	0.011 平成24年1月17日～平成24年1月24日	0.0087
⑥	西牟婁総合庁舎	一般地域（継続調査地域）	田辺市	0.0077 平成23年7月26日～平成23年8月2日	0.073 平成24年1月17日～平成24年1月24日	0.040
⑦	東牟婁総合庁舎	一般地域（継続調査地域）	新宮市	0.017 平成23年7月26日～平成23年8月2日	0.016 平成24年1月17日～平成24年1月24日	0.017

備考1：毒性等量（TEQ）算出には、検出下限以上のものはそのままの値を、検出下限未満のものは検出下限の1/2の値を用いた。

【環境基準：0.6pg-TEQ/m^3N】

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.	河川名	調査地点	調査結果			
			採取日	水質(pg-TEQ/L)	採取日	底質(pg-TEQ/g)
①	大門川	伊勢橋	H23.10.21 H23.11.18	0.41	H23.10.21	13
②	有本川	若宮橋	H23.10.21 H23.11.18	0.13	H23.10.21	3
③	真田堀川	甫斉橋	H23.10.21 H23.11.18	0.16	H23.10.21	5.8
④	和歌川	海草橋	H23.10.21 H23.11.18	0.23	H23.10.21	3.3
⑤	和歌川	旭橋	H23.10.21 H23.11.18	0.12	H23.10.21	3.3
⑥	和田川	新橋	H23.10.21 H23.11.18	0.27	H23.10.21	2.2
⑦	市堀川	住吉橋	H23.10.21 H23.11.18	0.20	H23.10.21	11
⑧	土入川	土入橋	H23.10.21 H23.11.18	0.10	H23.10.21	1.7
⑨	土入川	河合橋	H23.10.21 H23.11.18	0.16	H23.10.21	12
⑩	市堀川	材木橋	H23.10.21	0.28		
⑪	大門川	新在家橋	H23.11.18	0.13		

【環境基準：1.0pg-TEQ/L（水質）、150pg-TEQ/g（底質）】

（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　橋本橋	橋本市	H23.8.1	0.051	―
②	貴志川　北島橋	紀の川市	H23.7.29	0.15	―
③	貴志川　諸井橋	紀の川市	H23.7.29	―	0.21
④	日方川　新港橋	海南市	H23.7.25 H24.1.6	0.16 0.16	4.4 2.6
⑤	山田川　海南大橋	海南市	H23.7.25 H24.1.6	0.29 0.25	42 72
⑥	有田川　保田井堰	有田市	H23.8.15	0.042	0.45
⑦	日高川　若野橋	日高川町	H23.8.15	0.034	0.17
⑧	南部川　南部大橋	みなべ町	H23.8.15	0.045	―
⑨	南部川　古川橋	みなべ町	H23.8.15	0.20	2.6
⑩	左会津川　会津橋	田辺市	H23.7.25	0.065	0.64
⑪	富田川　富田橋	白浜町	H23.7.25	0.055	―
⑫	日置川　安宅橋	白浜町	H23.7.25	0.049	0.16
⑬	古座川　古座橋	串本町	H23.7.25	0.048	0.71
⑭	太田川　下里大橋	那智勝浦町	H23.7.27	0.052	―
⑮	那智川　川関橋	那智勝浦町	H23.7.28	0.048	0.49
⑯	二河川　二河橋	那智勝浦町	H23.7.28	0.048	1.2

備考1：　毒性等量（TEQ）算出には、検出下限以上のものはそのままの値を、検出下限未満のものは検出下限の1/2の値を用いた。

【環境基準：1.0pg-TEQ/L（水質）、150pg-TEQ/g（底質）】

No.	調査地点		調査結果		
	調査地点名	所在地	採取日	水質(pg-TEQ/L)	底質(pg-TEQ/g)
①	紀の川 船戸	岩出市船戸	H23.10.14	0.075	0.29
②	熊野川 熊野大橋	新宮市船街	H23.12.13	0.068	0.65

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		
		採取日	水質(pg-TEQ/L)	底質(pg-TEQ/g)
①	松江沖	H23.10.4	0.020	3.1
②	北港入口	H23.10.4	0.040	3.0
③	北港内	H23.10.4	0.036	2.4
④	北港沖	H23.10.4	0.019	4.4
⑤	本港内	H23.10.4	0.16	4.6
⑥	本港入口	H23.10.4	0.059	36
⑦	本港沖	H23.10.4	0.021	0.42
⑧	南港内	H23.10.4	0.031	13
⑨	和歌川河口	H23.10.4	0.028	0.46
⑩	築地橋	H23.10.4	0.22	21

【環境基準：1.0pg-TEQ/L（水質）、150pg-TEQ/g（底質）】

（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　St2	海南港	H23.8.1 H24.1.6	0.18 0.13	56 145
②	海南海域　St3	海南港	H23.8.1	0.095	―
③	海南海域　St4	海南港	H23.8.1	0.053	0.90
④	下津初島海域 St1	下津港	H23.7.25	0.046	―
⑤	下津初島海域 St3	下津港	H23.7.25	―	4.6
⑥	下津初島海域 St5	初島沖	H23.7.25	0.046	―
⑦	下津初島海域 St7	初島沖	H23.7.25	0.046	0.87
⑧	下津初島海域 St8	有田川河口	H23.7.25	0.053	―
⑨	湯浅海域　St2	湯浅広港	H23.8.16	0.033	1.1
⑩	湯浅海域　St3	栖原漁港沖	H23.8.16	0.033	―
⑪	湯浅海域　St5	湯浅広港沖	H23.8.16	0.033	0.55
⑫	由良海域　St5	由良港	H23.8.16	―	4.3
⑬	由良海域　St6	由良港	H23.8.16	0.034	―
⑭	日高海域　St3	日高港沖	H23.8.16	0.042	1.7
⑮	田辺海域　St1	文里港	H23.7.27	0.048	―
⑯	田辺海域　St3	田辺漁港	H23.7.27	0.045	25
⑰	田辺海域　St4	田辺湾	H23.7.27	0.049	―
⑱	田辺海域　St7	田辺湾	H23.7.27	―	4.3
⑲	串本海域　St4	串本漁港沖	H23.7.27	0.049	―
⑳	串本海域　St6	串本漁港沖	H23.7.27	―	1.5
㉑	勝浦海域　St3	森浦湾	H23.7.28	0.045	2.7
㉒	勝浦海域　St6	勝浦湾	H23.7.28	0.063	―
㉓	三輪崎海域　St1	新宮港	H23.7.28	0.046	―
㉔	三輪崎海域　St2	新宮港	H23.7.28	0.045	2.8

備考1：毒性等量（TEQ）算出には、検出下限以上のものはそのままの値を、検出下限未満のものは検出下限の1/2の値を用いた。

【環境基準：1.0pg-TEQ/L（水質）、150pg-TEQ/g（底質）】

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	
	市町村名	所在地	採取日	地下水質（pg-TEQ/L）
①	和歌山市	平尾	H23.9.29	0.017
②	和歌山市	西浜	H23.9.29	0.015
③	和歌山市	三葛	H23.9.29	0.015
④	和歌山市	吉原	H23.9.29	0.023

【環境基準：1.0pg-TEQ/L】

（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	所在地	採取日	地下水質（pg-TEQ/L）
①	海南市	下津町丸田	H23.8.1	0.045
②	岩出市	北大池	H23.8.1	0.059
③	紀の川市	東川原	H23.7.22	0.048
④	かつらぎ町	妙寺	H23.7.22	0.045
⑤	九度山町	大字河根	H23.7.22	0.047
⑥	有田市	宮崎町	H23.7.19	0.048
⑦	御坊市	野口	H23.7.19	0.041
⑧	印南町	大字印南原	H23.7.19	0.25
⑨	田辺市	秋津川	H23.7.29	0.045
⑩	田辺市	中三栖	H23.7.29	0.048
⑪	上富田町	岡	H23.8.10	0.046
⑫	古座川町	蔵土	H23.8.10	0.047
⑬	新宮市	南桧杖	H23.8.10	0.047
⑭	北山村	大沼	H23.8.11	0.059

備考1：毒性等量（TEQ）算出には、検出下限以上のものはそのままの値を、検出下限未満のものは検出下限の1/2の値を用いた。

【環境基準：1.0pg-TEQ/L】

8－1　⑤ダイオキシン類環境調査結果（一般環境土壌）

（和歌山市域）和歌山市調査

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	和歌山市	西浜	H23.7.25	0.040
②	和歌山市	和歌浦西	H23.7.25	0.0061
③	和歌山市	三葛	H23.7.25	0.071
④	和歌山市	和田	H23.7.25	0.091
⑤	和歌山市	松原	H23.7.25	0.031

【環境基準：1,000pg-TEQ/g】

（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	土壌（pg-TEQ/g）
①	海南市	下津町丸田	H23.10.3	1.2
②	紀美野町	柴目	H23.10.3	0.23
③	紀の川市	長田中	H23.10.14	0.18
④	かつらぎ町	広口	H23.10.7	0.064
⑤	橋本市	高野口町名古曽	H23.10.7	0.51
⑥	橋本市	小峰台	H23.10.7	0.010
⑦	有田川町	岩野河	H23.9.16	0.10
⑧	御坊市	名田町野島	H23.9.16	0.60
⑨	美浜町	三尾	H23.9.16	0.097
⑩	田辺市	天神崎	H23.10.13	0.12
⑪	上富田町	朝来	H23.10.13	0.19
⑫	古座川町	蔵土	H23.10.17	0.11
⑬	新宮市	下本町	H23.10.17	0.054
⑭	北山村	下尾井	H23.10.17	0.046

備考1：毒性等量（TEQ）は、検出下限未満のものを0として算出。

【環境基準：1,000pg-TEQ/g】

8－1　⑥ダイオキシン類環境調査結果（焼却施設周辺土壌）

（和歌山市域以外）和歌山県調査

施設名	調査地点			調査結果	
	No.	市町村名	地区名	採取日	土壌（pg-TEQ/g）
那賀環境衛生整備組合	①	紀の川市	貴志川町丸栖	H23.10.13	0.23
	②		桃山町調月		0.040
	③	岩出市	清水	H23.10.14	0.16
	④		岡田		1.3
田辺市ごみ処理場	①	田辺市	稲成町	H23.10.13	0.18
	②		明洋2丁目		0.60
	③		明洋3丁目		0.082
	④		芳養町		3.9

備考1：毒性等量（TEQ）は、検出下限未満のものを0として算出。

【環境基準：1,000pg-TEQ/g】

8－1　⑦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　　単位：pg-TEQ/L

調査地点	採取年月日	調査結果（pg-TEQ/L）			
		H23.4.21	H23.7.25 H23.8.1	H23.10.3	H24.1.6
① 日方川 新港橋		―	0.16	―	0.16
② 山田川 海南大橋		0.22	0.29	0.32	0.25
③ 海南海域 St-1		―	―	―	―
④ 海南海域 St-2		0.24	0.18	0.35	0.13
⑤ 海南海域 St-3		―	0.095	―	―
⑥ 海南海域 St-4		―	0.053	―	―
⑦ 海南海域 K1		0.27	0.66	0.18	0.22
⑧ 海南海域 K2		0.22	0.20	0.34	0.18
⑨ 海南海域 K3		0.11	0.10	0.18	0.091
⑩ 海南海域 K4		0.3	0.38	0.55	0.34

備考1：毒性等量（TEQ）算出には、検出下限以上のものはそのままの値を、検出下限未満のものは検出下限の1/2の値を用
【環境基準：1.0pg-TEQ/L】

（海南地区公共用水域・底質）和歌山県調査　　単位：pg-TEQ/g

調査地点	採取年月日	測定結果（pg-TEQ/g）	
		H23.7.25 H23.8.1	H24.1.6
① 日方川 新港橋		4.4	2.6
② 山田川 海南大橋		42	72
④ 海南海域 St-2		56	145
⑤ 海南海域 St-3		―	―
⑥ 海南海域 St-4		0.90	―
⑦ 海南海域 K1		24	25
⑧ 海南海域 K2		270	69
⑨ 海南海域 K3		56	21
⑩ 海南海域 K4		320	290

備考1：毒性等量（TEQ）は、検出下限未満のものを0として算出した。
【環境基準：1,000pg-TEQ/g】

8－1　⑧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）和歌山県調査　　単位：pg-TEQ/g

調査魚種	採取年月日	採取場所	調査結果（pg-TEQ/g）	
			平成23年度和歌山県調査	平成11年度全国調査
エソ類	H23.5.13	海南海域 St－1周辺	0.33	0.80
エビ類			0.26	0.44
シログチ			0.79	1.5
キス			0.21	0.81

備考1：毒性等量（TEQ）算出には、検出下限以上のものはそのままの値を、検出下限未満のものは検出下限の1/2の値を用いた。

8－1　⑨公共用水域調査地点図（海域）








由良町
由良海域
St5
St6
日高町


美浜町
日高川
St3
St7
日高海域
御坊市

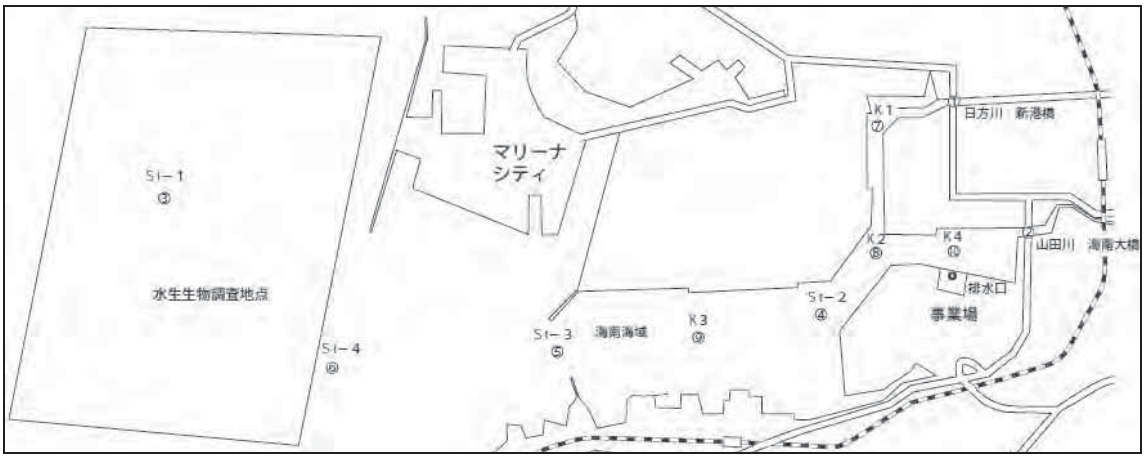

田辺漁港
田辺市
St3
田辺海域
文里港
St4
St1
田辺湾
St7
白浜町

8－1　⑨公共用水域調査地点図（海域）









8－2　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
16	3,728,978	2,473,849	198,308	1,601,308	91	183,652	143,066	8,329,252
17	3,538,805	2,490,572	201,269	1,357,330	53	175,606	129,122	7,892,757
18	3,490,875	2,449,147	200,127	1,491,538	56	170,281	121,549	7,923,573
19	3,489,380	2,554,606	215,513	1,465,496	17	172,849	122,056	8,019,917
20	3,553,804	2,541,893	208,314	1,645,593	46	152,196	122,099	8,223,945
21	3,506,228	2,564,923	214,605	1,530,318	41	174,764	122,380	8,113,259

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22年度実績）

市区町村名	総人口	ごみ総排出量（計画収集量+直接搬入量+集団回収量）				1人1日当たりの排出量			自家処理量	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 ※1	中間処理後再生利用量（焼却施設+粗大ごみ処理施設+ごみ堆肥化施設+ごみ飼料化施設+メタン化施設+ごみ燃料化施設+その他の資源化等を行う施設+その他の施設）								リサイクル率 R ※2	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	集団回収量	合計	合計（ごみ総排出量）*10^6/総人口/365	生活系ごみ（生活系ごみ収集量+集団回収量）*10^6/総人口/365	事業系ごみ（事業系ごみ収集量）*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+ごみ堆肥化施設+ごみ飼料化施設+メタン化施設+ごみ燃料化施設+その他の施設）								直接資源化量	合計		焼却施設	粗大ごみ処理施設	ごみ堆肥化施設	ごみ飼料化施設	メタン化施設	ごみ燃料化施設	その他の資源化等を行う施設	合計		直接最終処分量	焼却残渣量	処理残渣量	合計
												合計	粗大ごみ処理施設	資源化等を行う施設	ごみ堆肥化施設	ごみ飼料化施設	メタン化施設	ごみ燃料化施設	その他の施設																
	（人）	（t）	（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）	（t）	（t）	（t）	（t）	（t）	（%）	（t）	（t）	（t）	（t）
合計	1,031148	289,575	78,658	11,921	380,154	1,010	730	280	35	307,547	4,152	53,783	7,940	41,070	0	0	0	894	3,879	6,169	371,651	98.9	1,264	3,523	0	0	0	393	29,689	34,869	13.8	4,152	36,647	7,140	47,939
和歌山市	380_291	112,887	44,582	197	157,666	1,136	732	404	0	139,001	348	14,760	2,202	12,558	0	0	0	0	0	0	154,109	99.8	419	2,128	0	0	0	0	9,910	12,457	8.2	348	21,789	0	22,137
海南市	56,628	17,020	1,929	829	22,778	1,102	823	279	0	18,016	1,822	2,111	560	1,551	0	0	0	0	0	0	21,949	91.7	0	560	0	0	0	0	1,551	2,111	12.9	1,822	0	1,785	3,607
橋本市	68,012	15,789	1,663	2,916	20,368	820	627	193	1	14,442	384	918	918	0	0	0	0	0	0	0	15,744	97.6	0	0	0	0	0	0	0	0	15.6	384	0	0	384
有田市	31,834	9,451	973	1,049	11,473	987	935	52	0	8,219	0	2,205	1,315	890	0	0	0	0	0	1	10,425	100.0	0	144	0	0	0	0	890	1,034	18.2	0	1,224	298	1,522
御坊市	25,875	7,478	2,102	566	10,146	1,074	896	179	0	8,442	0	1,015	0	472	0	0	0	0	543	123	9,580	100.0	0	0	0	0	0	0	472	472	11.4	0	757	481	1,238
田辺市	81,665	24,910	2,380	2,721	30,011	1,007	705	302	0	21,022	0	4,268	0	1,725	0	0	0	0	2,543	2,014	27,304	100.0	42	0	0	0	0	0	1,832	1,874	22.0	0	2,679	2,388	5,067
新宮市	32,515	7,217	5,496	0	12,713	1,071	705	366	0	10,795	0	1,667	58	1,609	0	0	0	0	0	629	13,091	100.0	0	58	0	0	0	0	919	977	12.3	0	1,165	0	1,165
紀の川市	68,000	16,500	2,451	553	19,504	786	645	141	0	15,650	223	2,466	842	1,624	0	0	0	0	0	612	18,951	98.8	0	128	0	0	0	0	1,550	1,678	14.6	223	2,172	132	2,527
岩出市	52,927	14,710	2,372	0	17,082	884	772	112	0	17,182	0	8,625	0	8,625	0	0	0	0	0	0	25,807	100.0	604	0	0	0	0	0	2,557	3,161	12.2	0	1,171	0	1,171
紀美野町	10,831	2,018	55	0	2,073	524	522	2	0	1,284	0	789	365	424	0	0	0	0	0	0	2,073	100.0	0	0	0	0	0	0	424	424	20.5	0	130	36	166
かつらぎ町	18,948	3,824	413	0	4,237	613	599	14	0	2,867	50	490	235	255	0	0	0	0	0	830	4,237	98.8	0	235	0	0	0	0	255	490	31.2	50	387	0	437
九度山町	5,184	1,163	59	0	1,222	646	627	19	34	785	0	437	341	96	0	0	0	0	0	0	1,222	100.0	0	102	0	0	0	0	79	181	14.8	0	102	239	341
高野町	3,845	1,719	79	0	1,798	1,281	598	683	0	1,310	100	93	55	38	0	0	0	0	0	295	1,798	94.4	0	55	0	0	0	0	38	93	21.6	100	182	0	282
湯浅町	13,731	3,590	300	342	4,232	844	785	60	0	2,684	0	1,205	0	1,205	0	0	0	0	0	0	3,889	100.0	0	0	0	0	0	0	1,205	1,205	36.6	0	366	0	366
広川町	7,861	1,587	134	334	2,055	716	670	47	0	1,223	160	171	0	171	0	0	0	0	0	0	1,554	89.7	171	0	0	0	0	0	167	338	35.6	160	0	0	160
有田川町	28,211	5,958	1,568	57	7,583	736	586	151	0	5,025	0	2,585	1,026	1,559	0	0	0	0	0	0	7,610	100.0	0	113	0	0	0	0	1,559	1,672	22.6	0	740	234	974
美浜町	8,173	2,159	577	478	3,214	1,077	908	170	0	2,378	0	334	0	149	0	0	0	0	185	24	2,736	100.0	0	0	0	0	0	0	149	149	20.3	0	213	161	374
日高町	7,777	1,576	225	279	2,080	733	681	52	0	1,527	0	258	0	137	0	0	0	0	121	16	1,801	100.0	0	0	0	0	0	0	137	137	20.8	0	137	104	241
由良町	6,863	1,718	355	182	2,255	900	790	110	0	1,810	0	237	0	116	0	0	0	0	121	26	2,073	100.0	0	0	0	0	0	0	116	116	14.4	0	162	103	265
印南町	9,201	2,149	387	245	2,781	828	740	88	0	2,113	0	394	0	205	0	0	0	0	189	29	2,536	100.0	0	0	0	0	0	0	205	205	17.2	0	189	162	351
みなべ町	14,275	2,982	979	191	4,152	797	536	261	0	2,984	85	900	0	900	0	0	0	0	0	0	3,969	97.9	0	0	0	0	0	0	904	904	26.3	85	286	8	379
日高川町	10,980	2,253	336	474	3,063	764	714	50	0	2,185	0	379	0	202	0	0	0	0	177	25	2,589	100.0	0	0	0	0	0	0	202	202	22.9	0	196	152	348
白浜町	23,418	12,397	1,584	11	13,992	1,637	661	976	0	9,766	57	2,971	0	2,971	0	0	0	0	0	1,295	14,089	99.6	28	0	0	0	0	0	1,691	1,719	21.5	57	1,322	142	1,521
上富田町	15,223	3,768	452	290	4,510	812	812	0	0	3,171	799	0	0	0	0	0	0	0	0	250	4,220	81.1	0	0	0	0	0	0	0	0	12.0	799	403	0	1,202
すさみ町	40,989	1,291	256	192	1,739	955	867	88	0	1,304	98	114	7	107	0	0	0	0	0	0	1,516	93.5	0	0	0	0	0	0	107	107	17.5	98	203	0	301
那智勝浦町	17,644	4,884	2,284	0	7,168	1,113	816	297	0	6,271	0	774	0	774	0	0	0	0	0	0	7,045	100.0	0	0	0	0	0	0	774	774	11.0	0	570	123	693
太地町	3,461	1,057	200	0	1,257	995	913	82	0	0	0	1,139	0	245	0	0	0	894	0	0	1,139	100.0	0	0	0	0	0	393	245	638	56.0	0	25	0	25
古座川町	3,256	729	174	15	918	772	683	89	0	553	23	313	0	313	0	0	0	0	0	0	889	97.4	0	0	0	0	0	0	313	313	36.3	23	62	0	85
北山村	506	160	9	0	169	915	866	49	0	112	3	54	16	38	0	0	0	0	0	0	169	98.2	0	0	0	0	0	0	38	38	22.5	3	15	1	19
串本町	19,024	6,631	1,284	0	7,915	1,140	1,001	139	0	5,426	0	2,111	0	2,111	0	0	0	0	0	0	7,537	100.0	0	0	0	0	0	0	1,400	1,400	18.6	0	0	591	591

※1 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

※2 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

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。）の内訳一覧

（平成22年度実績）

市町村名	ごみ搬入量　内訳							
	合計	生活系ごみ収集量＋事業系ごみ収集量						直接搬入量
		混合ごみ	可燃ごみ	不燃ごみ	資源ごみ	その他のごみ	粗大ごみ	
	（t）	（t）	（t）	（t）	（t）	（t）	（t）	（t）
和歌山市	157,469	98,425	0	0	12,558	0	1,904	44,582
海南市	21,949	0	14,219	884	1,352	0	565	4,929
橋本市	17,452	0	13,469	384	1,567	0	369	1,663
有田市	10,424	0	7,701	393	1,246	0	111	973
御坊市	9,580	0	6,502	130	392	178	276	2,102
田辺市	27,290	0	20,167	1,009	3,640	0	94	2,380
新宮市	12,713	0	5,818	0	1,394	0	5	5,496
紀の川市	18,951	0	14,212	127	2,036	0	125	2,451
岩出市	17,082	0	11,046	979	1,692	0	993	2,372
紀美野町	2,073	0	1,284	0	424	0	310	55
かつらぎ町	4,237	0	2,472	285	1,049	18	0	413
九度山町	1,222	0	732	12	68	0	351	59
高野町	1,798	0	1,253	42	387	0	37	79
湯浅町	3,890	0	2,446	0	1,144	0	0	300
広川町	1,721	0	1,105	216	266	0	0	134
有田川町	7,526	0	3,900	385	1,628	0	45	1,568
美浜町	2,736	0	1,798	38	109	65	149	577
日高町	1,801	0	1,335	43	115	36	47	225
由良町	2,073	0	1,501	60	95	34	28	355
印南町	2,536	0	1,750	51	172	58	118	387
みなべ町	3,961	0	2,241	67	674	0	0	979
日高川町	2,589	0	1,862	60	171	52	108	336
白浜町	13,981	0	9,114	166	2,558	0	559	1,584
上富田町	4,220	0	3,000	516	248	2	2	452
すさみ町	1,547	0	1,163	29	99	0	0	256
那智勝浦町	7,168	0	4,273	0	611	0	0	2,284
太地町	1,257	0	824	26	179	0	28	200
古座川町	903	12	420	0	296	1	0	174
北山村	169	0	104	19	37	0	0	9
串本町	7,915	0	4,816	369	1,446	0	0	1,284
合計	368,233	98,437	140,527	6,290	37,653	444	6,224	78,658

9－2　②年度別ごみ排出量一覧

項目		総人口	計画処理区域内人口	内訳		計画収集量	直接搬入量	集団回収量	ごみ排出量	一人当たりごみ排出量
				計画収集人口	自家処理人口					
		（人）	（人）	（人）	（人）	（t/年）	（t/年）	（t/年）	（t/年）	（g/人・日）
年度	13	1,091,380	1,091,380	1,085,267	6,113	355,740	97,179	9,272	462,191	1,160
	14	1,083,874	1,083,874	1,077,915	5,959	349,377	101,472	9,488	160,337	1,164
	15	1,077,263	1,077,263	1,071,878	5,385	344,319	106,150	9,912	460,381	1,168
	16	1,072,237	1,072,237	1,070,359	1,878	334,247	110,150	9,849	454,246	1,161
	17	1,070,169	1,070,169	1,068,547	1,622	327,496	100,200	10,025	437,741	1,121
	18	1,062,927	1,062,927	1,061,567	1,360	332,796	99,704	10,934	443,434	1,143
	19	1,051,716	1,051,716	1,050,547	1,169	313,309	94,714	10,899	418,922	1,088
	20	1,044,307	1,044,307	1,043,333	974	308,391	83,830	11,441	403,662	1,059
	21	1,036,689	1,036,689	1,035,905	784	296,993	79,510	11,228	387,731	1,025
	22	1,031,148	1,031,148	1,031,004	144	289,575	78,658	11,921	380,154	1,010

注）平成17年度実績のとりまとめより、「ごみ総排出量」を廃棄物処理法第5条の2に基づく「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」における「一般廃棄物の排出量」と同様とし、過去のデータを含め修正している。
【修正前】 ごみ総排出量＝収集ごみ量＋直接搬入量＋自家処理量
【修正後】 ごみ総排出量＝収集ごみ量＋直接搬入量＋集団回収量

＊自家処理量は、市町村において自家処理人口と1人当たりのごみ量等から推計したものの合計であるため、その量が35トン（0.01%）程度ということもあり、総排出量に含めていない。また、修正前まで総排出量に含めていなかった集団回収量については量の把握をしており、含めることとした。

項目		ごみ（直接搬入ごみ・粗大ごみを除く）※1						直接搬入ごみ	粗大ごみ※2	計	集団回収量	合計（ごみ排出量）
		混合ごみ	可燃ごみ	不燃ごみ	資源ごみ	その他	小計					
		(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)
年度	13	115,499	171,112	15,487	41,222	1,672	344,992	97,179	10,748	452,919	9,272	462,191
	14	115,291	166,034	15,052	41,519	1,180	339,076	101,472	10,301	450,849	9,488	460,337
	15	114,710	162,867	14,411	38,715	1,219	331,922	106,150	12,937	450,469	9,912	460,381
	16	107,035	158,483	13,093	42,640	1,263	322,514	110,150	11,733	444,397	9,849	454,246
	17	110,625	153,240	11,655	41,819	1,243	318,582	100,220	8,914	427,716	10,025	437,741
	18	108,430	155,460	12,038	43,614	440	319,982	99,704	12,814	432,500	10,910	443,410
	19	105,855	149,328	10,614	40,953	519	307,269	94,714	6,040	408,023	10,899	418,922
	20	103,131	148,830	9,353	38,638	519	300,471	83,830	7,920	392,221	11,441	403,662
	21	99,847	146,092	7,372	37,862	434	291,607	79,510	5,386	376,503	11,228	387,731
	22	98,437	140,527	6,290	37,653	444	283,351	78,658	6,224	368,233	11,921	380,154

※1＋※2＝計画収集量

9－3　ごみ処理施設一覧

（平成24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	海南市	海南市下津清掃センター	海南市下津町下津3170-1	ストーカ	バッチ	30	2	昭和59年
5	田辺市	田辺市ごみ処理場	田辺市元町2291-6	ストーカ	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	45	2	平成14年
7	紀の川市	打田美化センター	紀の川市東山田289-25	ストーカ	バッチ	15	2	昭和48年
8	紀の川市	粉河クリーンセンター	紀の川市中津川729	ストーカ	バッチ	20	2	昭和47年
9	紀の川市	那賀アメニティセンター	紀の川市名手西野108	ストーカ	バッチ	20	2	平成７年
10	岩出市	岩出クリーンセンター	岩出市根来	流動床	准連	60	2	平成20年
11	みなべ町	みなべ町ごみ焼却場埋立地	日高郡みなべ町山内1570-113	ストーカ	バッチ	20	1	昭和47年
12	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
13	白浜町	日置川ごみ焼却場	西牟婁郡白浜町日置2119	ストーカ	バッチ	12	2	平成２年
14	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
15	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	50	2	平成３年
16	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	有田郡有田川町上中島927	ストーカ	全連	100	2	平成12年
17	御坊広域行政事務組合	御坊広域行政事務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
18	上大中清掃施設組合	上大中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
19	串本町古座川町衛生施設事務組合	宝嶋クリーンセンター	東牟婁郡串本町田原字宝嶋4176-1	ストーカ	バッチ	30	2	平成18年
20	橋本周辺広域市町村圏組合	橋本周辺広域ごみ処理場（エコライフ紀北）	橋本市高野口町大野1827-28	ストーカ	全連	101	2	平成21年

ごみ燃料化施設

	地方公共団体名	施設名称	所　在　地	処理方式		処理能力（ｔ/日）		使用開始年度
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		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		平成14年

9－4　埋立処分地施設一覧

（平成24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（m^2）	全体容積（m^3）
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	海南市	下津一般廃棄物最終処分場	海南市下津町下津3166	山間	昭和４８年	11,550	101,000
3	橋本市	橋本市一般廃棄物処理場（最終処分場）	橋本市彦谷字上の滝752-7	山間	平成５年	17,500	141,650
4	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	215,864
5	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
6	有田川町	尾岩坂ごみ処分場	有田郡有田川町川口440	山間	平成５年	12,150	90,000
7	みなべ町	みなべ町ごみ焼却場埋立地	日高郡みなべ町山内1570-113	山間	昭和４７年	2,500	115,000
8	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	46,000
9	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1967	山間	昭和５３年	21,000	68,000
１０	古座川町	古座川町最終処分場	東牟婁郡古座川町楠483他	山間	昭和４８年	5,000	15,000
１１	串本町	串本町最終処分場	東牟婁郡串本町田並2288-1	山間	昭和５７年	15,500	82,500
１２	大辺路衛生施設組合	家の谷	西牟婁郡白浜町日置2092-1	山間	昭和５６年	10,100	69,030
１３	御坊広域行政事務組合	御坊広域行政事務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
１４	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	有田郡有田川町川口	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24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
那賀衛生環境整備組合	2	紀の川市、岩出市	し尿処理	
橋本伊都衛生施設組合	3	橋本市、かつらぎ町、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	2	串本町、古座川町	し尿処理 ごみ処理	
大辺路衛生施設組合	2	白浜町、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	5	田辺市、新宮市、北山村、及び三重県の御浜町、紀宝町	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	
御坊広域行政事務組合	6	御坊市、美浜町、日高町、由良町、印南町、日高川町	ごみ処理及び最終処分 し尿処理	
上大中清掃施設組合	2	田辺市、上富田町	ごみ処理	
有田周辺広域圏事務組合	2	有田市、有田川町	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	2	田辺市、みなべ町	し尿処理	
富田川衛生施設組合	3	白浜町、田辺市 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	2	海南市、紀美野町	し尿処理	
橋本周辺広域市町村圏組合	4	橋本市、かつらぎ町、九度山町、高野町	ごみ処理 知的障害者更生施設	
紀の海広域施設組合	3	海南市、紀の川市 紀美野町	ごみ処理	

9－6　し尿処理量内訳一覧

（平成22年度実績）

市町村名	合計	市町村（一部事務組合）処理量			自家処理量		
		合計	し尿	浄化槽汚泥	合計	し尿	浄化槽汚泥
	(kl)	(kl)	(kl)	(kl)	(kl)	(kl)	(kl)
和歌山市	169,948	169,164	39,848	129,316	784	784	0
海南市	35,692	35,692	16,994	18,698	0	0	0
橋本市	24,192	24,191	10,555	13,636	1	1	0
有田市	20,713	20,674	7,384	13,290	39	39	0
御坊市	18,696	18,696	6,668	12,028	0	0	0
田辺市	38,791	38,768	11,691	27,077	23	23	0
新宮市	19,232	19,232	4,508	14,724	0	0	0
紀の川市	42,570	42,570	22,856	19,714	0	0	0
岩出市	31,476	31,476	15,961	15,615	0	0	0
紀美野町	7,301	7,283	4,083	3,200	18	18	0
かつらぎ町	8,739	8,739	6,075	2,664	0	0	0
九度山町	2,160	2,124	1,174	950	36	36	0
高野町	405	360	93	267	45	45	0
湯浅町	6,877	6,877	3,105	3,772	0	0	0
広川町	4,286	4,286	2,303	1,983	0	0	0
有田川町	17,131	17,131	8,477	8,654	0	0	0
美浜町	2,980	2,980	1,342	1,638	0	0	0
日高町	4,726	4,726	972	3,754	0	0	0
由良町	4,070	4,070	673	3,397	0	0	0
印南町	6,692	6,692	2,184	4,508	0	0	0
みなべ町	8,207	8,207	1,991	6,216	0	0	0
日高川町	7,747	7,747	1,356	6,391	0	0	0
白浜町	11,784	11,784	3,424	8,360	0	0	0
上富田町	6,537	6,537	2,194	4,343	0	0	0
すさみ町	3,225	3,225	1,373	1,852	0	0	0
那智勝浦町	10,571	10,491	3,398	7,093	80	80	0
太地町	985	985	155	830	0	0	0
古座川町	2,077	2,065	768	1,297	12	12	0
北山村	353	353	56	297	0	0	0
串本町	1,3451	13,451	5,506	7,945	0	0	0
合計	53,1614	530,576	187,067	343,509	1,038	1,038	0

9－7　し尿処理内訳一覧

（平成22年度実績）

市町村名	**し尿処理量**（し尿＋浄化槽汚泥＋自家処理量）								
	合計	し尿＋浄化槽汚泥							自家処理量
		合計	し尿処理施設	ごみ堆肥化施設	メタン化施設	下水道投入	農地還元	その他	合計
	（ｋｌ）	（ｋｌ）	（ｋｌ）	（ｋｌ）	（ｋｌ）	（ｋｌ）	（ｋｌ）	（ｋｌ）	（ｋｌ）
和歌山市	169,948	169,164	169,164	0	0	0	0	0	784
海南市	35,692	35,692	35,692	0	0	0	0	0	0
橋本市	24,192	24,191	24,191	0	0	0	0	0	1
有田市	20,713	20,674	20,674	0	0	0	0	0	39
御坊市	18,696	18,696	18,696	0	0	0	0	0	0
田辺市	38,791	38,768	38,768	0	0	0	0	0	23
新宮市	19,232	19,232	19,232	0	0	0	0	0	0
紀の川市	42,570	42,570	42,570	0	0	0	0	0	0
岩出市	31,476	31,476	31,476	0	0	0	0	0	0
紀美野町	7,301	7,283	7,283	0	0	0	0	0	18
かつらぎ町	8,739	8,739	8,739	0	0	0	0	0	0
九度山町	2,160	2,124	2,124	0	0	0	0	0	36
高野町	405	360	0	0	0	360	0	0	45
湯浅町	6,877	6,877	6,877	0	0	0	0	0	0
広川町	4,286	4,286	4,286	0	0	0	0	0	0
有田川町	17,131	17,131	17,131	0	0	0	0	0	0
美浜町	2,980	2,980	2,980	0	0	0	0	0	0
日高町	4,726	4,726	4,726	0	0	0	0	0	0
由良町	4,070	4,070	4,070	0	0	0	0	0	0
印南町	6,692	6,692	6,692	0	0	0	0	0	0
みなべ町	8,207	8,207	8,207	0	0	0	0	0	0
日高川町	7,747	7,747	7,747	0	0	0	0	0	0
白浜町	11,784	11,784	11,784	0	0	0	0	0	0
上富田町	6,537	6,537	6,537	0	0	0	0	0	0
すさみ町	3,225	3,225	3,225	0	0	0	0	0	0
那智勝浦町	10,571	10,491	10,491	0	0	0	0	0	80
太地町	985	985	985	0	0	0	0	0	0
古座川町	2,077	2,065	2,065	0	0	0	0	0	12
北山村	353	353	353	0	0	0	0	0	0
串本町	13,451	13,451	13,451	0	0	0	0	0	0
合計	531,614	530,576	530,216	0	0	360	0	0	1,038

９－８　し尿処理施設一覧

（平成24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	青岸工場	和歌山市湊1342	450	昭和５５年
2	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	平成１２年
3	那賀衛生環境整備組合	那賀衛生環境整備組合し尿処理施設	紀の川市桃山町調月12	165	昭和６３年
4	橋本伊都衛生施設組合	橋本環境管理センター	橋本市学文路172	150	昭和５９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	有田川町長谷川1152-137	84	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	38	平成１７年
7	御坊広域行政事務組合	御坊クリーンセンター	御坊市熊野1282	131	平成１８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	170	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　白鳥苑	西牟婁郡白浜町十九渕1182-1	75	平成１８年
10	紀南環境衛生施設事務組合	南清園	新宮市新宮8002-9	120	昭和６０年
11	大辺路衛生施設組合	大辺路衛生センター	西牟婁郡すさみ町周参見4810	30	昭和５６年
12	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	平成８年
13	串本町古座川町衛生施設事務組合	稲村環境管理センター	東牟婁郡串本町有田字稲村883	40	平成２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６期）

市町村・一部事務組合	人口（平成22年4月1日）	市町村分別収集計画策定状況												品目計
		特定分別基準適合物								第2条6項指定物				
		計画の策定	無色ガラス	茶色ガラス	その他ガラス	その他紙製	ペットボトル	その他プラ製	(トレイ)	鋼製容器包装	アルミ製容器包装	段ボール容器包装	飲料用紙製容器包装	
和歌山市	368,783	○	◎	◎	◎	◎	◎	●		□	□	□	□	10
海南市	54,362	○	◎	◎	◎		◎	◎		□	□	□		8
橋本市	66,344	○	◎	◎	●	◎	◎	●		□	□	□	□	10
有田市	30,337	○	◎	◎	◎		◎	◎●		□	□	□	□	9
御坊市	25,818	○	◎	◎	◎		◎			□	□			6
田辺市	78,671	○	●◎	●◎	●◎	◎	◎	●		□	□	□	□	10
新宮市	31,730	○	●	●	●	●	●	●	●	□	□	□	□	11
紀の川市	65,968	○	●	●	●	◎	●◎	◎	●	□	□	□	□	11
岩出市	52,549	○	◎	◎	◎		◎	◎		□	□	□	□	9
紀美野町	10,576	○	◎	◎	◎		◎	◎		□	□	□		8
かつらぎ町	18,301	○	◎	◎	●	◎	◎	●		□	□	□	□	10
九度山町	5,011	○	◎	◎	●	◎	◎	●		□	□	□	□	10
高野町	4,060	○	◎	◎	●	◎	◎	●		□	□	□	□	10
湯浅町	13,820	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎		□	□	□	□	10
広川町	7,770	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎		□	□	□	□	10
有田川町	27,728	○	◎	◎	◎		◎	●		□	□	□		8
美浜町	8,112	○	◎	◎	◎		◎			□	□			6
日高町	7,441	○	◎	◎	◎		◎			□	□			6
由良町	6,616	○	◎	◎	◎		◎			□	□			6
印南町	8,646	○	◎	◎	◎		◎			□	□			6
みなべ町	13,708	○	◎	◎	◎		◎	◎	◎	□	□	□	□	10
日高川町	10,731	○	◎	◎	◎		◎			□	□			6
白浜町	22,632	○	●◎	●◎	●◎	◎	◎	◎		□	□	□		9
上富田町	14,760	○	●◎	●◎	●◎		◎			□	□	□	□	8
すさみ町	4,822	○		●※1			●	●		□	□	□		
那智勝浦町	17,014	○	●	●	●		●			□	□	□	□	8
太地町	3,270	○		●※1			●			□	□	□		5
古座川町	3,128	○	◎	◎	◎		◎	◎	◎	□	□	□		9
北山村	523	○	◎	◎	◎					□	□	□		6
串本町	18,284	○	◎	◎	◎		●	●	●	□	□	□	□	10
のべ市町村数		30	30	30	30	11	29	20	5	30	30	24	16	
橋本周辺広域市町村圏組合	93,716	○	◎	◎	●	◎	◎	●		□	□	□	□	10
有田周辺広域圏事務組合	58,065	○	◎	◎	◎		◎	◎●		□	□	□	□	9
御坊広域行政事務組合	67,364	○	◎	◎	◎		◎			□	□			6

特定分別基準適合物のうち市町村独自処理◎　容リ協会への引き渡し●

※1　すさみ町、太地町はガラスの分別収集を混合として実施しているが、無色、茶色、その他ガラス実施市町村としてのべ市町村数を算出

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22年度）

（単位：千t/年）

業種＼種類	合計	燃え殻	汚泥	廃油	廃酸	廃アルカリ	廃プラスチック類	紙くず	木くず	繊維くず	動植物性残さ	動物系固形不要物	ゴムくず	金属くず	ガラス陶磁器くず	鉱さい	がれき類	ばいじん	13号廃棄物	動物のふん尿	動物の死体	その他	感染性廃棄物	混合廃棄物	その他
合計	4,017	3	576	34	53	26	21	0	38	0	19		0	6	37	1,129	751	1,120		148	0	56	4	47	6
農業、林業	148		0		0		0													148	0	0		0	
農業	148		0		0		0													148	0	0		0	
林業	0						0																		
漁業	0			0																					
鉱業																									
建設業	886	0	38	1	0	0	4	0	38	0			0	2	8	0	749					47		42	4
製造業計	2,652	0	247	27	50	25	6	0	0	0	19			1	26	1,128	2	1,118			0	2		1	1
食料品	23		6	4	1		0				12			0	0						0	0		0	0
飲料・飼料	9		2	0	0		1				7			0								0			0
繊維	32	0	31	0						0				1								0		0	0
木材	0																					0		0	0
家具	0						0		0					0	0							0		0	
パルプ・紙	4		4	0	0	0	0	0						0											
印刷																									
化学	191	0	115	15	30	23	2							0	4	0						1		0	1
石油・石炭	22	0	6	4	9	1	0							0	0		0	0				0		0	0
プラスチック	0			0			0							0								0		0	
ゴム	0						0																		
皮革																									
窯業・土石	23		11				0								12							0		0	0
鉄鋼	2,313		69	0	10	0	1							0	8	1,106	2	1,116				0		0	0
非鉄金属	24			0												22		2							
金属	0		0	0	0		0									0						0		0	
はん用機器																									
生産用機器																									
業務用機器																									
電子部品	0			0			0							0								0		0	
電気機器	0		0	0			0							0	0							0		0	
情報通信機器																									
輸送用機器	1			0	0	0	0								0							0		0	
その他製造業	9	0	3	3	0	0	1							1	1	0						0		0	0
電気・ガス・水道業	288	0	285		0		0							0	1	0		2				0		0	0
電気業	4	0	1				0							0	1	0		2				0		0	0
ガス業	0						0							0								0		0	
熱供給業																									
上水道業	48		48																						
工業用水道業																									
下水道業	236		236		0										0										
情報通信業	0				0	0	0																		
運輸業、郵便業	0	0	0	0			0							0	0							0		0	
卸売業、小売業	9	0	0	0	0	0	6							1	0						0	1	0	1	0
金融業、保険業	2	1	1	0	0	0	0							0	0						0	0		0	0
不動産業、賃貸業	0						0							0	0							0		0	
専門サービス業	0		0		0	0	0																		
宿泊業、飲食業	0		0	0			0							0	0							0	0		0
生活サービス業	0				0	0	0							0											
教育、学習支援業	0		0	0	0	0	0							0	0							0	0	0	0
医療、福祉業	5	0	0	0	0	0	1							0	0							4	4	0	0
複合サービス業	0		0	0	0	0								0											
サービス業	24	0	4	7	2	2	4							1	2	0					0	2		2	0
公務	2	1	0	0	0	0	0							0	0							0	0	0	0
その他																									

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		
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
17	37,039	7,492	1,363	306	1,005	103,958	378	985	2,105	6,804	5,918	130,314	11,337	178,690
18	37,679	7,634	1,363	269	3,580	131,957	237	585	5,568	11,358	3,057	165,608	14,774	218,061
19	35,923	8,348	1,257	291	7,579	138,616	142	377	6,281	11,427	1,785	176,103	0	212,026
20	34,688	8,140	1,268	341	9,930	145,918	421	376	6,127	26,585	1,112	200,218	0	234,906
21	33,932	8,900	1,485	419	2,075	78,499	703	373	1,290	26,698	1,105	121,547	1,547	157,026
22	35,313	9,101	1,347	613	2,694	116,549	651	380	3,991	21,088	1,221	157,565	267	193,145
23	36,317	8,280	1,086	511	2,255	60,743	638	434	8,801	20,465	0	103,213	62	139,592

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、緊急対策（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。

また、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、現在水質モニタリングを実施している。

なお、ダイオキシン類対策特別措置法に基づく、地域指定の解除を全国で初めて実施した。

＜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.頃　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**
12.12.21.　ダイオキシン類補完調査結果発表
　　焼却炉付近土壌から、100,000pg-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. 3.28.　**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8000㎥）------ 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15.5㎥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8000㎥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 ～ 16.9.30

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1,000㎥）を無害化処理する。
　②1,000pg-TEQ/g～3,000pg-TEQ/gの土壌（約3,000㎥）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約管理する。

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）15.9.5～16.3.30

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・ﾌﾚｺﾝﾊﾞｯｸ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**
16．9.30　**恒久対策の完了**
17．8．9　**対策地域指定解除**

＜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24年５月現在

市町村名	クラブ名	クラブ員数	サポーター数
和歌山市	和歌山市立貴志中学校　２年生	176	13
橋本市	橋本小学校自然体験クラブ	24	2
	柏原子ども会	30	1
	地球ほんわかクラブ	3	1
	エコクラブ　わかやま	25	1
	地球を考えるこどもの会（橋本市）	7	2
有田市	かがやき	20	3
	もっとの会　おそうじクラブ	27	27
田辺市	田辺第三小学校リサイクル委員会	15	2
	高雄中学校　技術科学部	12	2
岩出市	うぐいす台エコクラブ	58	8
広川町	津木中学校総合学習　ゲンジボタル研究班	21	3
有田川町	五西月エコキッズ	7	2
上富田町	あっそ児童館エコクラブ	29	1
計１４クラブ		454名	68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	６月中 県内スーパーマーケット店頭等 ９箇所	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。 ポケットティッシュ・エコバッグ配布
②環境月間記念講演会	平成20年６月５日㈭ 和歌山県民文化会館小ホール	演題 「アジアをめぐるゴミと資源 －各国の実情と 日本の役割－」 独立行政法人日本貿易振興機構 （ジェトロ） アジア経済研究所主任研究員 小　島　道　一　氏
	平成21年６月５日㈮ 和歌山県民文化会館小ホール	演題 「エコロジー時代を生きる智恵 －旧暦は自然暦－」 ㈱松村建築研究所　代表取締役 ㈳大阪南太平洋協会理事長 松　村　賢　治　氏
	平成22年６月７日㈰ 和歌山県民文化会館小ホール	演題 「海洋生物からみた 和歌山の自然環境」 京都フィールド科学教育研究センター 瀬戸臨海実験所准教授 久保田　　信　氏
	平成23年６月８日㈬ 和歌山ビッグ愛大ホール	演題 「『エコロジー』の先駆者 としての南方熊楠」 和歌山城管理事務所 文化財専門員 竹　内　善　信　氏
	平成24年６月５日㈫	演題 「ジオツーリズムと和歌山」 和歌山大学　観光学部　准教授 中　串　孝　志　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24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	紀の川市	岩出市	海草郡	伊都郡	有田郡	日高郡	西牟婁郡	東牟婁郡
1	ボイラー	867	333	45	18	13	17	63	10	62	21	15	47	26	53	104	40
2	水性ガス又は油ガスの発生の用に供するガス発生炉及び加熱炉	2	1										1				
3	金属の精錬又は無機化学工業品の製造の用に供する焙焼炉、焼結炉及び煅焼炉	4	4														
4	金属の精錬の用に供する溶鉱炉、転炉及び平炉	10	10														
5	金属の精製又は鋳造の用に供する溶解炉	7	3					1		1	1	1					
6	金属の鍛造若しくは圧延又は金属若しくは金属製品の熱処理の用に供する加熱炉	108	84	23						1							
7	石油製品、石油化学製品又はコールタール製品の製造の用に供する加熱炉	61	4	18		39											
8	石油の精製の用に供する流動接触分解装置のうち触媒再生塔	1				1											
8-2	石油ガス洗浄装置に附属する硫黄回収装置のうち燃焼炉	3		1		2											
9	窯業製品の製造の用に供する焼成炉及び溶融炉	18	16									1		1			
10	無機化学工業品又は食料品の製造の用に供する反応炉及び直火炉	20	7										1		12		
11	乾燥炉	80	26	4	2		2	2	2	6	3		3	3	15	7	5
12	製銑、製鋼又は合金鉄若しくはカーバイドの製造の用に供する電気炉	6	6														
13	廃棄物焼却炉	93	21	4	5		3	4	2	7	5	3	3	6	4	19	7
14	銅、鉛又は亜鉛の精錬の用に供する焙焼炉、焼結炉、溶鉱炉、転炉、溶解炉及び乾燥炉	2												2			
15	カドミウム系顔料又は炭酸カドミウムの製造の用に供する乾燥施設	0															
16	塩素化エチレンの製造の用に供する塩素急速冷却施設	0															
17	塩化第二鉄の製造の用に供する溶解槽	0															
18	活性炭の製造の用に供する反応炉	0															
19	化学製品の製造の用に供する塩素反応施設、塩化水素反応施設及び塩化水素吸収施設	32	30												2		
20	アルミニウムの製錬の用に供する電解炉	1												1			
21	燐、燐酸、燐酸質肥料又は複合肥料の製造の用に供する反応施設、濃縮施設、焼成炉及び溶解炉	0															
22	弗酸の製造の用に供する凝縮施設、吸収施設及び蒸溜施設	0															
23	トリポリ燐酸ナトリウムの製造の用に供する反応施設、乾燥炉及び焼成炉	0															
24	鉛の第二次精錬又は鉛の管、板若しくは線の製造の用に供する溶解炉	0															
25	鉛蓄電池の製造の用に供する溶解炉	0															
26	鉛系顔料の製造の用に供する溶解炉、反射炉、反応炉及び乾燥施設	0															
27	硝酸の製造の用に供する吸収施設、漂白施設及び濃縮施設	0															
28	コークス炉	3	3														
29	ガスタービン	6	2	2				2									
30	ディーゼル機関	93	73	4			4		1		5			2		2	2
31	ガス機関	1												1			
32	ガソリン機関	0															
計		1418	623	101	25	55	26	72	15	77	35	20	55	42	86	132	54
届出工場・事業場数		509	164	15	7	9	16	34	11	34	13	9	43	26	35	71	22

②　一般粉じん発生施設届出数　（平成24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	紀の川市	岩出市	海草郡	伊都郡	有田郡	日高郡	西牟婁郡	東牟婁郡
1	コークス炉	3	3														
2	鉱物又は土石の堆積場	75	49	2	1	7	1			2	1	2		5	5		
3	ベルトコンベア及びバケットコンベア	1044	865		26	2	5	4	5	63	21			5	13	17	18
4	破砕機及び摩砕機	110	25		11	3	1	1		21	7		2	5	16	7	11
5	ふるい	124	75		5				1	20	5			1	2	7	8
計		1356	1017	2	43	12	7	5	6	106	34	2	2	16	36	31	37
届出工場・事業場数		96	29	2	6	7	4	3	2	3	5	1	1	5	14	6	8

③ 水質汚濁防止法に基づく特定事業場届出数

（平成24年３月31日現在累計数）

	工場数		和歌山市		岩出市		海南市		紀の川市		橋本市		有田市		御坊市		田辺市		新宮市		海草郡		伊都郡		有田郡		日高郡		西牟婁郡		東牟婁郡	
	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	A	B
1																																
1の2	201	1	3		1		10		4		4		2		6		56		7		5		11		12		34		19	1	27	
2	36		5		1		2				3		1		1		3		2				1		7		3		3		4	
3	136	5	18				9						14		2		13	1	1						34		14	1	9		22	3
4	304	19	15		1				4		57		1		1		66	6					61		4		71	9	21	4	2	
5	46		4		2		5		2		3		2		2		1		1				6		8		2		4		4	
6																																
7																																
8	21		1				1		1						3		4		7				1				2		1			
9	4		2		1																										1	
10	81	2	16				16		5		3		2		5		8		2		3		4		6		5	1	6	1		
11	18	1	4						2						2		4		1								2	1	2		1	
12	4		2		1												1															
13																																
14	1		1																													
15	1		1																													
16	61		20		2		7		4		3		3		3		5		5		1				2		2		3		1	
17	150	2	40		2		14		5		16		8		7		10	1	5		2		10		13		10	1	3		5	
18																																
18の2	4	1	3																										1	1		
18の3																																
19	33		12				5		2		11		1								1		1									
20	1	1																											1	1		
21																																
21の2	4																1		2												1	
21の3	1																						1									
21の4																																
22	3																2										1					
23	1	1													1	1																
23の2	10		7										1								1		1									
24																																
25																																
26																																
27	7	1	3		1		1																		1		1	1				
28	1		1																													
29																																
30																																
31																																
32	2		1																								1					
33	10	1	1				1		1								2	1											5			
34																																
35																																
36																																
37																																
38	1								1																							
39																																
40	1																						1									
41																																
42																																
43																																
44																																
45																																

	工場数		和歌山市		岩出市		海南市		紀の川市		橋本市		有田市		御坊市		田辺市		新宮市		海草郡		伊都郡		有田郡		日高郡		西牟婁郡		東牟婁郡	
	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	A	B
46	9	1	2																				1				3	1			3	
47	2	1	1												1	1																
48																																
49																																
50																																
51																																
51の2	2		2																													
51の3																																
52																																
53	1								1																							
54	20		2		2				3								1				1		2		3		2		3		1	
55	146	2	24		4		8		7		5		2		5		20	1	5		3		10		11		19	1	16		7	
56																																
57																																
58	3								1		1																		1			
59	16		1		1				1		2				2										2		3		4			
60	36	10	2		3		1		2		3		1		1	1	6	3	7	1							6	4	2	1	2	
61	1																		1													
62																																
63	7	2							2						1	1									2		1	1			1	
63の2																																
63の3																																
64																																
64の2	6	2	1		1										1		1		1	1											1	1
65	27		11				2		4		1		2		1		1				3		1				1					
66	13	4	7										1		1	1	1												3	3		
66の2	911	48	139		11		17		9		22		29		40		110	5	56	1	3		16		32		102	3	183	27	142	12
66の3	10	2	1		1				1		2				1	1	1	1					1		2							
66の4	10		2		1		1				2						3										1					
66の5	15	5													1		3										5	2	3	3	3	
66の6																																
66の7																																
67	327	3	101		5		19		13		14		13		18		31		32		2		12		18		7		11	1	31	2
68	140		40		6		2		6		8		3		7		13		15		3		5		8		4		11		9	
68の2	6	5	1												1	1	3	3	1	1												
69	2																		1				1									
69の2																																
69の3	2	1									1								1	1												
70																																
70の2	6		5																						1							
71	228	1	86		17		12		9		14		5		13		19		14	1			5		8		6		4		16	
71の2	48	4	11		3		5		5		2				2	1	5		2						3		3		3	1	4	2
71の3	20	1	2		1		2		3		1		1				1		2	1			1		1		1		2		2	
71の4	3		1												1												1					
71の5	7		3						2				1												1							
71の6	1								1																							
72	195	168	32	25	1		6	4	2	1	5	5	6	3	10	9	30	28	10	7	2	1	3	1	8	8	22	22	44	42	14	12
73	22	21	3	3	1	1			1	1					1	1	2	2					3	2	2	2	4	4	2	2	3	3
74	3	2	1																										2	2		
指定地域特定施設	255	78	90	30	40	22	34	8	21	3	18	1	7	2							6		12	2	20	6	7	4				
計	3643	396	731	58	110	23	180	12	125	5	201	6	106	5	141	18	427	52	181	14	36	1	171	5	209	16	346	56	372	90	307	35

A:届出特定事業場数
B:Aのうち、平均排水量50m^3／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24年３月31日累計数）

	工場数		和歌山市		岩出市		海南市		紀の川市		橋本市		有田市		海草郡		伊都郡		有田郡		日高郡	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
1	1	1							1	1												
1の2																						
2	3	3	1	1					1	1									1	1		
3	3	3	1	1			1	1					1	1								
4	2	2											1	1			1	1				
5	2	2							2	2												
6																						
7																						
8	1	1	1	1																		
9																						
10	7	7			1	1	3	3	2	2							1	1				
11																						
12	1	1															1	1				
13																						
14																						
15																						
16	1	1	1	1																		
17																						
18																						
18の2	1	1							1	1												
18の3																						
19	13	12	4	3	1	1			1	1	6	6					1	1				
20																						
21																						
21の2																						
21の3																						
21の4																						
22																						
23																						
23の2																						
24																						
25																						
26																						
27	2	2	2	2																		
28																						
29																						
30																						
31																						
32	2	2	2	2																		
33	1	1	1	1																		
34																						
35																						
36	1	1	1	1																		
37	1	1	1	1																		
38																						
39																						
40																						
41																						
42																						
43																						
44																						
45																						
46	5	5	3	3			1	1									1	1				
47	2	2	2	2																		
48																						
49																						
50																						
51	2	2					1	1					1	1								
51の2																						
51の3																						
52	1	1	1	1																		
53																						
54																						
55																						
56																						
57																						
58	1	1									1	1										
59	3	3															3	3				
60																						
61	1	1					1	1														
62																						
63	1	1							1	1												
63の2																						
63の3																						
64																						
64の2	7	7	6	6			1	1														
65	5	5	3	3			1	1	1	1												
66																						
66の2	13	9	5	2	1	1							2	2	1	1	3	2			1	1
66の3	3	3	1	1	1	1							1	1								
66の4	3	3	2	2					1	1												
66の5	10	8	5	5	1				2	1					1	1			1	1		
66の6																						
66の7																						
67	2	2	1	1					1	1												
68																						
68の2	4	4	1	1					1	1					1	1			1	1		
69																						
69の2	1	1	1	1																		
69の3																						
70																						
70の2																						
71	1	1	1	1																		
71の2	1	1							1	1												
71の3																						
71の4	1	1							1	1												
71の5																						
71の6																						
72	58	57	29	28	7	7	5	5	5	5	6	6	2	2			2	2	2	2		
73																						
74	5	5	4	4			1	1														
計	172	164	80	75	12	11	15	15	22	21	13	13	8	8	3	3	13	12	5	5	1	1

A：許可（届出）特定事業場数
B：Aのうち、平均排水量50m^3／日以上の事業場数

⑤　騒音規制法に基づく施設等届出状況

ア　特定施設届出数　（平成24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	696
2	空気圧縮機及び送風機	4337
3	土石・鉱物用破砕機等	174
4	織機	418
5	建設用資材製造機械	22
6	穀物用製粉機	2
7	木材加工機械	541
8	抄紙機	4
9	印刷機械	107
10	合成樹脂用射出成形機	76
11	鋳型造型機	8
計		6385
特定工場等の数		871

イ　特定建設作業届出数　（平成23年度分）

作業の種類	届出件数
くい打機等を使用する作業	42
びょう打機を使用する作業	0
さく岩機を使用する作業	331
空気圧縮機を使用する作業	58
コンクリートプラント等を設けて行う作業	5
バックホウを使用する作業	94
トラクターショベルを使用する作業	9
ブルドーザーを使用する作業	8
計	547

⑥　振動規制法に基づく施設等届出状況

ア　特定施設届出数　（平成24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	557
2	圧縮機	2151
3	土石・鉱物用破砕機等	278
4	織機	85
5	コンクリートブロックマシン	11
6	木材加工機械	32
7	印刷機械	27
8	ゴム練用合成樹脂練用ロール機	36
9	合成樹脂用射出成形機	44
10	鋳型造型機	0
計		3221
特定工場等の数		468

イ　特定建設作業届出数　（平成23年度分）

作業の種類	届出件数
くい打機等を使用する作業	72
剛球を使用して建設物を破壊する作業	0
舗装版破砕機を使用する作業	2
ブレーカーを使用する作業	223
計	297

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24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	紀の川市	岩出市	海草郡	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		3	3														
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																	
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	16	4	3	2		2	2						2	1		
		200kg/h以上～2t/h未満	44	10	3	2			1	3	7	2			1		10	5
		100kg/h以上～200kg/h未満	42	10	1	1		1	7	1	4	1	2	3	3	2	4	2
		50kg/h以上～100kg/h未満	12	4	1	2			1					1			2	1
		50kg/h未満（0.5㎡以上）	11	6	1				1					1		1	1	
		小計	##	40	9	7		3	12	4	11	3	2	5	6	4	17	8
計			##	46	9	7		3	12	4	11	3	2	5	6	4	17	8
事業場数			##	36	7	6		2	11	3	8	2	1	5	5	4	13	6

イ　特定施設（水質基準適用施設）届出数　　（平成24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	紀の川市	岩出市	海草郡	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																	
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																	
4	アルミナ繊維の製造の用に供する廃ガス洗浄施設																	
5	担体付き触媒の製造の用に供する焼成炉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																	
6	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																	
7	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																	
8	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																	
9	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																	
10	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																	
11	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																	
12	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																	
13	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																	
14	担体付き触媒からの金属の回収の用に供する施設のうちろ過施設、精製施設及び廃ガス洗浄施設																	
15	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	7	3	1				2						1			
		2t/h以上～4t/h未満	9	1	3					1	1					1	2	
		200kg/h以上～2t/h未満	8	3		1			1								1	2
		100kg/h以上～200kg/h未満	2							1					1			
		50kg/h以上～100kg/h未満																
		50kg/h未満（0.5㎥以上）																
		小計	26	7	4	1			3	2	1				2	1	3	2
16	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																	
17	フロン類の破壊の用に供する施設のうちプラズマ反応施設、廃ガス洗浄施設及び湿式集じん施設																	
18	下水道終末処理施設		2	2														
19	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																	
計			29	10	4	1			3	2	1				2	1	3	2
事業場数			24	8	3	1			2	2	1				2	1	3	1

ウ　自主測定報告件数等（大気基準適用施設）　　平成23年度

施行令別表第1	施設の種類		報告状況				排出ガス測定結果	
			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
1	焼結鉱の製造の用に供する焼結炉		3			3	0.00036	0.009
2	製鋼用電気炉		2			2	0.032	0.06
3	亜鉛回収施設		1			1	0.76	0.76
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	5.7E-07	0.13
		2t/h以上～4t/h未満	16			16	0.0000021	0.44
		200kg/h以上～2t/h未満	44	4		40	4.5E-07	7.2
		100kg/h以上～200kg/h未満	45	9		36	0	4.8
		50kg/h以上～100kg/h未満	12	8		4	0	4.1
		50kg/h未満（0.5㎡以上）	21	6		16	0.01	0.98
		小計	144	27		118		
計			150	27		124		
事業場数			110	27		83		

エ　自主測定報告件数等（水質基準適用施設）　　平成23年度

施行令別表第2	施設の種類		報告状況				排出水測定結果	
			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
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	担体付き触媒の製造の用に供する焼成炉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							
6	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							
7	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							
8	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							
9	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							
10	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							
11	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							
12	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							
13	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							
14	担体付き触媒からの金属の回収の用に供する施設のうちろ過施設、精製施設及び廃ガス洗浄施設							
15	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		3	0.054	0.054
		2t/h以上～4t/h未満	6	2		2	0.0011	0.054
		200kg/h以上～2t/h未満	5	2		2	0.00025	0.067
		100kg/h以上～200kg/h未満	3					
		50kg/h以上～100kg/h未満						
		50kg/h未満（0.5㎡以上）						
		小計	17	7		7		
16	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							
17	フロン類の破壊の用に供する施設のうちプラズマ反応施設、廃ガス洗浄施設及び湿式集じん施設							
18	下水道終末処理施設			2		2	0.00066	0.043
19	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							
計			18	9		9		
事業場数			16	7		9		

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23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	紀の川市	岩出市	海草郡	伊都郡	有田郡	日高郡	西牟婁郡	東牟婁郡
	6	化学製品又は石油製品若しくは石炭製品の製造の用に供するもの	(2)反応施設	6	5												1		
			(12)晶出・折出施設	1	1														
	13	鉄鋼、非鉄金属の製造、金属製品の製造又は機械若しくは機械器具の製造の用に供するもの	(3)電気めっき施設	2	2														
			(9)焼付施設	3				3											
粉じん	2	ベルトコンベア		16	2		2					2			1			9	
	3	粉砕施設		7	2							1			1	1		2	
	4	ふるい		9	6		1											2	
	5	セメント加工又は製造の用に供するもの	(1)セメントサイロ	1	1														
			(2)ホッパー	3	3														
			(3)バッチャープラント	1	1														
	6	鉄鋼又は非鉄金属の加工の用に供するも	(2)研摩施設	7	7														
	8	繊維工業の用に供するもの	(3)起毛施設	6			5								1				
			(4)剪毛施設	2											2				
悪臭	6	塗装の用に供するもの	(1)吹付施設	1															1
計				65	30	0	8	3	0	0	0	3	0	0	5	1	1	13	1
工場・事業場数				20	9		2	1				2			2	1	1	1	1

② 騒音関係特定施設設置届出数　（平成23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	有田川町	白浜町	紀の川市	岩出市	海草郡	伊都郡	有田郡	日高郡	西牟婁郡	東牟婁郡
1	(1)圧延機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(2)製管機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3)ベンディングマシン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(4)液圧プレス	20	9	0	0	0	0	0	0	5	0	0	6	0	0	0	0	0	0
	(5)機械プレス	8	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	(6)せん断機	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	(7)鍛造機	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0
	(8)ワイヤーフォーミングマシーン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(9)ブラスト	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(10)タンブラー	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(11)工作機械	111	79	0	0	0	0	0	0	0	0	20	10	0	0	0	2	0	0
	(12)切断機	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	空気圧縮機及び送風機	63	12	2	10	1	1	0	0	7	0	10	1	0	0	1	13	3	2
3	土石・鉱物用破砕機等	7	1	1	0	0	0	0	0	0		1	0	0	0	1	0	3	0
4	織物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	(1)コンクリートプラント	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(2)アスファルトプラント	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
6	穀物用製粉機	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	(1)ドラムパーカー	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(2)チッパー	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	(3)砕木機	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(4)帯のこ盤	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	(5)丸のこ盤	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
	(6)かんな盤	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	抄紙機	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	印刷機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	合成樹脂用射出成形機	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	鋳型造成機	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	工業用ミシン及びメリヤス編機	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	コンクリート管等製造器	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	打貫機	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
15	コルゲートマシン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	キュポラ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	研磨機	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	天井走行クレーン及び門型走行クレーン	105	64	0	0	0	0	0	0	6		20	6	0	0	0	9	0	0
19	ロータリーキルン	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
20	クーリングタワー	6	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	染色機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	幅出機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計		349	177	5	10	1	1	0	0	25	0	55	25	0	1	2	38	6	3
届出工場・事業場数		67	31	4	1	1	1	0	0	2	0	9	3	0	1	1	10	2	1

③　振動関係特定施設設置届出数　（平成23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	有田川町	白浜町	紀の川市	岩出市	海草郡	伊都郡	有田郡	日高郡	西牟婁郡	東牟婁郡
1	(1)液圧プレス	23	9	0	0	0	0	0	0	8	0	0	6	0	0	0	0	0	0
	(2)機械プレス	17	10	0	0	0	0	0	0	6	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	(3)せん断機	8	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	(4)鍛造機	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0
	(5)ワイヤーフォーミングマシーン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(6)圧延機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(7)製管機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	圧縮機	56	17	7	6	1	1	0	0	4	0	7	6	0	0	1	2	3	1
3	破砕機・摩砕機・ふるい等	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	0
4	織物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	コンクリートブロックマシン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	(1)ドラムパーカー	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(2)チッパー	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
7	印刷機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	ロール機	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	合成樹脂用射出成形機	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	鋳型造成機	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	打貫機	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
計		124	38	7	6	1	1	0	0	23	0	9	14	0	1	2	15	6	1
届出工場・事業場数		30	5	3	1	1	1	0	0	2	0	8	2	0	1	1	2	2	1

④　騒音に係る特定建設作業届出数　（平成23年度分）

作業の種類	届出件数
くい打機等を使用する作業	94
びょう打機を使用する作業	0
さく岩機を使用する作業	132
空気圧縮機を使用する作業	35
コンクリートプラント等を設けて行う作業	3
バックホウを使用する作業	71
トラクターショベルを使用する作業	5
ブルドーザーを使用する作業	19
計	359

⑤　振動に係る特定建設作業届出数　（平成23年度分）

作業の種類	届出件数
くい打機等を使用する作業	66
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	1
ブレーカーを使用する作業	105
計	172

ＰＲＴＲ制度の概要

《PRTR制度とは?》

把　握
人の健康や生態系に有害なおそれのある化学物質について、環境への排出量及び廃棄物に含まれての移動量を、事業者が自ら把握

届　出
前年度の把握分を国に報告
（都道府県経由で届出）
※届出期間　毎年度４月１日～６月３０日

集　計
国は事業者からの届出や統計資料等を用いた推計について集計

公　表
行政庁による集計結果の公表

《届出を行なう義務のある事業者とは?》

事業者単位で判断

常用雇用者数
従業員数２１人
以上

＋

対象業種（２４業種）

金属鉱業、原油・天然ガス鉱業、製造業
電気業、ガス業、熱供給業、下水道業、
鉄道業、倉庫業、石油卸売業、
鉄スクラップ卸売業、自動車卸売業、
燃料小売業、洗濯業、写真業、
自動車整備業、機械修理業、商品検査業、
計量証明業、一般廃棄物処理業、
産業廃棄物処分業、高等教育機関、
自然科学研究所、医療業

事業所単位で判断

年間取扱量
「年間取扱量」
＝「年間製造業」+「年間使用量」
①第一種指定化学物質（４６２物質）
１トン以上/年
※平成14,15年届出ぶんは５トン以上/年
②特定第一種指定化学物質（１５物質）
０．５トン以上/年
（②は①に含まれる。）

特別要件施設

・鉱山保安法上の関連施設
・下水道終末処理施設
・一般廃棄物処理施設
・産業廃棄物処理施設
・ダイオキシン類対策特別措置法上の特定施設

対象物質について排出・移動量を把握し、届け出てください。

12－3　②業種別届出事業所数・排出量・移動量

（平成23年度届出・平成22年度排出移動）

業種	届出事業所数	排出量(kg／年)※1					移動量(kg／年)※2			総合計	割合
		大気	公共用水域	土壌	埋立処分	合計	下水道	事業所外	合計		
食料品製造業	5	12003	0	0	0	12003	0	0	0	12003	0.24%
飲料・たばこ・飼料製造業	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
繊維工業	7	21648	2475	1	0	24123	130	4623	4753	28876	0.57%
木材・木製品製造業	7	11	0	0	0	11	0	0	0	11	0.00%
パルプ・紙・紙加工品製造業	3	53	12	0	0	65	0	4	4	68	0.00%
出版・印刷・同関連産業	1	340	0	0	0	340	0	3100	3100	3440	0.07%
化学工業	28	50041	3101	0	0	53142	2207	1301327	1303534	1356676	26.93%
医薬品製造業	3	4282	0	0	0	4282	1	39	40	4322	0.09%
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	3	97570	6800	0	0	104370	0	2140	2140	106510	2.11%
プラスチック製品製造業	8	862813	0	0	0	862813	0	147500	147500	1010313	20.05%
ゴム製品製造業	3	19750	0	0	0	19750	0	2599	2599	22349	0.44%
なめし革・同製品・毛皮製造業	1	570	0	0	0	570	0	110	110	680	0.01%
窯業・土石製品製造業	1	55	0	0	0	55	0	2200	2200	2255	0.04%
鉄鋼業	9	69735	5228	0	0	74963	0	1944232	1944232	2019195	40.08%
非鉄金属製造業	2	0	0	0	0	0	0	136	136	137	0.00%
金属製品製造業	13	101030	79	0	0	101109	0	10235	10235	111344	2.21%
一般機械器具製造業	5	7230	0	0	0	7230	0	10420	10420	17650	0.35%
電気機械器具製造業	7	21800	2	0	0	21802	5	40600	40605	62407	1.24%
輸送用機械器具製造業	1	53110	0	0	0	53110	0	17540	17540	70650	1.40%
船舶製造・修理業、舶用機関製造業	1	103000	0	0	0	103000	0	5390	5390	108390	2.15%
精密機械器具製造業	2	10106	0	0	0	10106	0	0	0	10106	0.20%
その他の製造業	3	11340	0	0	0	11340	0	590	590	11930	0.24%
電気業	2	17810	0	0	0	17810	0	4500	4500	22310	0.44%
下水道業	21	0	36273	0	0	36273	0	0	0	36273	0.72%
石油卸売業	3	2498	0	0	0	2498	0	0	0	2498	0.05%
燃料小売業	140	15661	0	0	0	15661	0	0	0	15661	0.31%
洗濯業	1	1600	0	0	0	1600	0	260	260	1860	0.04%
一般廃棄物処理業(ごみ処分業に限る。)	27	0	183	0	0	183	0	0	0	183	0.00%
産業廃棄物処分業	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
自然科学研究所	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
合計	314	1484056	54153	1	0	1538209	2342	3497545	3499888	5038097	100.00%
割合		29.46%	1.07%	0.00%	0.00%	30.53%	0.05%	69.42%	69.47%	100.00%	

※1　大気：大気への排出、水域：公共用水域への排出、土壌：事業所内への排出、埋立：事業所内の埋立処分

※2　下水道：下水道への移動、事業所外：事業所外への廃棄物としての移動

13　その他

13－1　放射能の測定調査結果

平成23年度は降水中の全β線放射能、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。

また、福島第一原子力発電所事故の影響を調査するため、例年行っている上記の測定に追加して、強化モニタリングを行った。

その結果は①から④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）			月間降下量（MBq/km^2）
		放射能濃度（Bq/L）			
		測定数	最低値	最高値	
平成24年1月	34.0	2	N.D	N.D	N.D
2	96.0	6	N.D	0.63	19.19
3	117.0	7	N.D	0.62	1.86
年間値	247.0	15	N.D	0.63	N.D～19.19
前年までの過去3年間の値		235	N.D	1.77	N.D～108.35

注）N.D：検出限界値未満

※　平成23年4月から12月27日までの期間、福島第一原子力発電所事故対応のため、定時降水試料中の全β放射能に代わり定時降下物の測定を行った。この期間の測定値は、13-1④を参照。

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 (^{137}Cs)		前年度までの過去3年間の値		その他検出された人工放射性核種	単　位
					最低値	最高値	最低値	最高値		
大気浮遊塵		和歌山市	3ヶ月毎	4	N.D	0.16	N.D	0.015	Cs-134 0.18	mBq/m^3
降　下　物		和歌山市	毎　月	12	N.D	8.13	N.D	N.D	I-131 15.4 Cs-134 8.67	MBq/km^2
陸水（蛇口水）		新宮市	'12/1	1	N.D		N.D	N.D	なし	mBq/L
土壌	深さ0～5cm	新宮市	'12/1	1	1.53		0.92	2.3	なし	Bq/kg乾土
					81.8		44	180	なし	MBq/km^2
	深さ5～20cm	新宮市	'12/1	1	N.D		N.D	N.D	なし	Bq/kg乾土
					N.D		N.D	N.D	なし	MBq/km^2
野菜	大　根	新宮市	'12/1	1	N.D		N.D	N.D	なし	Bq/kg生
	白　菜	新宮市	'12/1	1	N.D		N.D	0.04	なし	
茶		那智勝浦町	'11/5	1	2.5		0.21	0.36	Cs-134 2.3	Bq/kg乾

注）N.D：検出限界値未満

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）		
	最低値	最高値	平均値
平成23年4月	30	47	31.9
5	30	48	32.2
6	30	48	32.1
7	30	54	31.9
8	30	51	32.1
9	30	45	32.2
10	30	47	32.6
11	31	42	32.5
12	31	53	32.6
平成24年1月	31	43	32.6
2	31	47	33.1
3	31	54	33.0
年間値	30	54	32.4
前年までの過去3年間の値	30	62	33.9

④　福島第一原子力発電所事故対応

		降下物(和歌山市)			陸水(和歌山市における蛇口水)		
		セシウム 137(^{137}Cs)		その他検出された	セシウム 137(^{137}Cs)		その他検出された
測定年月	検体数	最低値	最高値	人工放射能核種	最低値	最高値	人工放射能核種
平成23年4月	30	N.D	N.D	I-131(24.8MBq/km^2)	N.D	N.D	なし
5月	31	N.D	N.D	なし	N.D	N.D	なし
6月	30	N.D	N.D	なし	N.D	N.D	なし
7月	31	N.D	N.D	なし	N.D	N.D	なし
8月	31	N.D	N.D	なし	N.D	N.D	なし
9月	30	N.D	N.D	なし	N.D	N.D	なし
10月	31	N.D	N.D	なし	N.D	N.D	なし
11月	30	N.D	N.D	なし	N.D	N.D	なし
12月	27	N.D	N.D	なし	N.D	N.D	なし

注）N.D：検出限界値未満

但し 12 月 27 日までの結果。平成24年1月～3月の全β放射能測定結果は、13-1①を参照。

		サーベイメータ(和歌山市)（nSv /h）		
測定年月	検体数	最低値	最大値	平均値
平成23年6月	18	71	86	76
7月	31	71	82	77
8月	31	68	82	76
9月	30	73	84	77
10月	31	71	80	76
11月	30	73	82	77
12月	27	74	86	78

但し、12 月 27 日までの測定結果

（参考）

放射能の単位

ベクレル（Bq）：放射能の単位（国際単位）で1秒間に壊変する原子核の数。かつては、キュリー（Ci）という単位が用いられていた。1Bq=2.7×10−11Ci

グレイ（Gy）：放射線の強さの単位（国際単位）で、物質に吸収された放射線のエネルギーを表したもの。（吸収線量）1Gy = 1J/kg

シーベルト(Sv)：シーベルトは実効線量、等価線量等を示す単位。

実効線量：人への影響を評価するにあたって被ばくした部位を考慮したもの。組織・臓器の等価線量に組織荷重係数を乗じ、全身について合計して算出する。平常時は1Gy=0.8Sv、緊急時は1Gy=1Sv にて換算。

等価線量：人への影響を評価するにあたって放射線の種類及びエネルギーを考慮したもの。組織・臓器の吸収線量に放射線荷重係数を乗じて組織・臓器毎に算出する。

13－2　平成23年度地域環境保全基金事業一覧

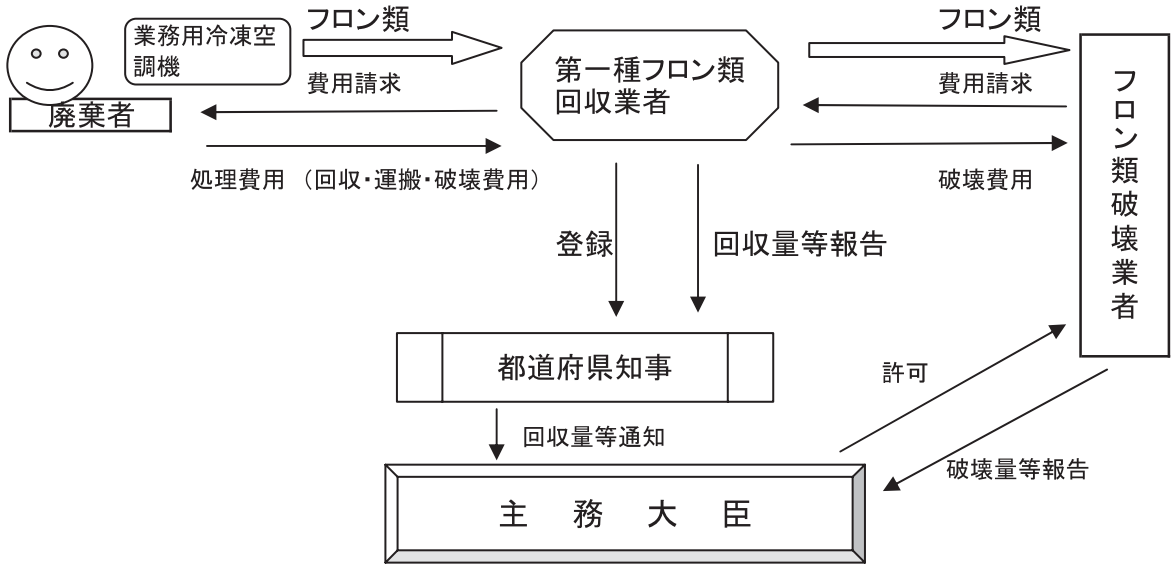
（単位：千円）

事　業　名	事　　業　　内　　容	事業費決算
環境調整	環境賞、環境月間記念講演会、環境月間街頭啓発 環境白書（700部）作成	1,715
わかやま環境保全活動・学習推進	県内各地で、環境保全に関する知識の普及を図るためセミナー等を実施（環境学習セミナー１回、環境学習会45回、わかやま環境学習プログラムモデルスクール（３校・報告書作成（940部）））	466
和歌山県温暖化対策推進	ラジオスポットCM 環境家計簿カレンダー（10,000部）作成 「ストップ温暖化」ポスターコンクール	4,056
学校グリーン電力事業	5の企業からの寄附金をもとに、県立学校2校、市町村立学校22校の計24校で環境学習を支援	3,197
廃棄物処理計画推進	廃棄物実態調査を実施	800

13 －3　フロン回収・破壊法のシステム

フロン回収･破壊法のシステム

対象：業務用冷凍空調機充填の冷媒用CFC、HCFC、HFC
（平成14年4月1日施行）

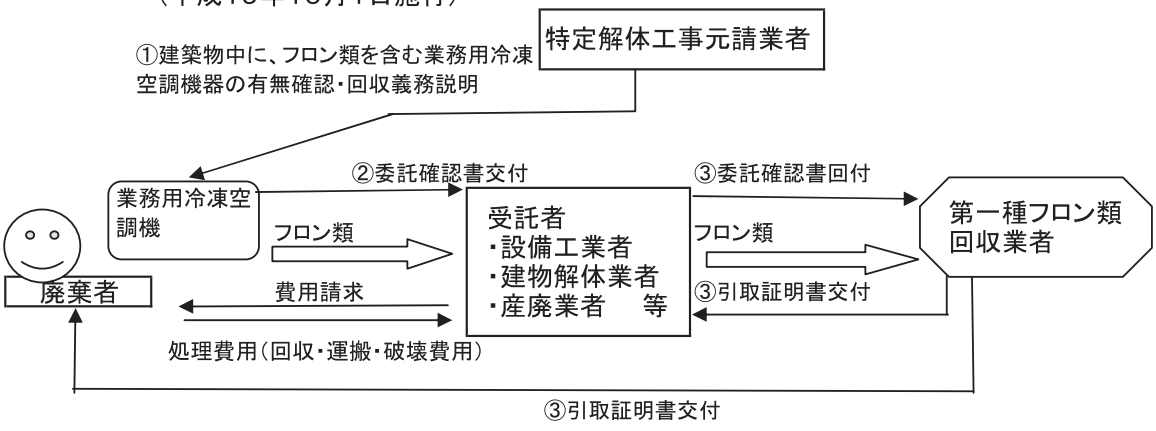


☆カーエアコンからのフロン回収については、自動車リサイクル法に上記とほぼ同様の枠組みで施行されている。
（平成17年1月1日以降）

※平成19年10月１日より改正法が施行された。
　上記フロー図の中で、廃棄者から第一種フロン回収業者までフロンが引き渡されるまでの間の箇所に、下記のよう新たに特定解体工事元請け業者、第一種フロン類引渡受託者（設備業者、解体業者、廃棄業者、リサイクル業者等）加わり、フロン類の引き渡しを書面で捕捉する行程管理制度が導入された。
　また、改定後は、整備時及びリサイクル時もフロンの回収が義務付けられた。

フロン回収･破壊法行程管理制度

対象：業務用冷凍空調機充填の冷媒用CFC、HCFC、HFC
（平成19年10月1日施行）



13－4　第11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	プロムナード国城	生ごみ堆肥の活用による畑ゴンボ栽培で耕作放棄地を復活させるなどの活動に取り組み環境保全に寄与されました。
わかやま環境賞	トンガの鼻自然クラブ	トンガの鼻とその周辺における美化活動や植樹、環境教育活動に取り組み環境保全に寄与されました。
	デュプロ精工株式会社	資源の有効活用に寄与するトナー除去機能搭載の小型製紙装置を開発されました。
	田辺市立中辺路中学校	森林ボランティア活動を通じ熊野地域の照葉樹林再生の活動に取り組み環境保全に寄与されました。
	学校法人きのくに子どもの村学園 きのくに子どもの村中学校	総合学習におけるビオトープ作りにより生態系を回復させる活動に取り組み環境保全に寄与されました。
特別賞	和歌山市婦人団体連絡協議会	明るく住みよい街づくりを目指して長年にわたり美化や緑化活動に取り組み環境保全に寄与されました。
	有限会社ユタカサービス	アイドリングストップ促進に寄与するエンジン停止時用の車両用副空調システムを開発されました。
	和歌山県立和歌山高等学校育友会	土いじりの会活動を通じ学校やその周辺の植栽や清掃活動に取り組み環境保全に寄与されました。

13－5　わかやまノーレジ袋推進協議会参加店一覧

平成24年４月１日現在

イオンリテール（株）	イズミヤ（株）
（株）イレブン	（株）ウエダ薬局
宇治田（株）	（株）エーコープ近畿
（株）オークワ	（株）勝浦オークワ
（株）岸商店	（株）キリン堂
（株）近鉄百貨店和歌山店	（株）グルメシティ近畿
KMマート金屋口店	（株）ケーズホールディングス
（株）コクミン	古座川産品直売所みんなの店
（株）コジマ	（株）コメリ
コーナン商事（株）	（株）ゴトウ本店
（株）サンキョー	（株）サンドラッグ
（株）ジップドラッグ	（有）清水ショッピングセンター
（株）旬鮮館	（株）ジュンテンドー
上新電機（株）	（株）スーパーサンワ
（有）大栄	（株）ダイエー
ダイキ（株）	太地町漁業協同組合漁協スーパー
（株）髙島屋和歌山店	（株）たかす
佃商店	（株）デンカン
（株）トーホーキャッシュアンドキャリー	
（社）日本フランチャイズチェーン協会 （株）ココストア （株）セブン－イレブン・ジャパン （株）ファミリーマート （株）サークルKサンクス （株）デイリーヤマザキ （株）ローソン	
ヒグチ産業（株）	（株）ヒダカヤ
（株）ヒラマツ	Vショップチェーン協同組合
（株）プラス	企業組合北紀
（有）マエオカストア	（株）松源
ママショップ（株）	森山薬局
（株）ヤマダ電機	吉野ストア（株）
和歌山県Aコープチェーン	わかやま市民生活協同組合
和島興産（株）フォルテ食品館	

【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（PbO2 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（ＰｂＯ２）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
		浮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」

年	月	出来事
昭和４９年	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」
		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

年	月	出来事
昭和４９年	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」
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

年	月	出来事
昭和５１年	３月	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
	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
	１０月	白浜温泉、椿温泉及びその周辺地域における温泉保護対策実施要綱施行
	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「硫黄酸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）

年	月	出来事
昭和５２年	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）
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
	５月	勝浦温泉、湯川温泉及びその周辺地域における温泉保護対策実施要綱施行
	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

年	月	出来事
昭和５３年	６月	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）
	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
		湯の峯温泉、川湯温泉及びその周辺地域における温泉保護対策実施要綱施行
	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

年	月	出来事
昭和５４年	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㎡の公有水面埋め立てを免許し、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
	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）
		竜神温泉及びその周辺地域における温泉保護対策実施要綱施行
	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

年	月	出来事
昭和５５年	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
	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「㈶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	㈶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

年	月	出来事
昭和５７年	３月	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
		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

年	月	出来事
昭和５８年	３月	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）
	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

年	月	出来事
昭和６０年	３月	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
		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「㈶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）

年	月	出来事
昭和６２年	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	衛生部を保健環境部に、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）
		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）

年	月	出来事
平成元年	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）
		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
	１０月	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
		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）

年	月	出来事
平成３年	３月	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）
	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

年	月	出来事
平成５年	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）
	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）

年	月	出来事
平成６年	７月	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）
	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

年	月	出来事
平成８年	３月	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）
		㈶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）

年	月	出来事
平成９年	３月	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
		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

年	月	出来事
平成１０年	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
	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）

年	月	出来事
平成１１年	２月	「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
		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
		住友金属㈱との和歌山製鉄所に係る公害防止協定を改定し、環境保全協定として締結
	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

年	月	出　　来　　事
平成１２年	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
		関西電力㈱との御坊発電所に係る環境保全協定を改定
	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
		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
		関西電力㈱との間で和歌山発電所について環境保全協定を締結
	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）
		「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」施行

年	月	出来事
平成１３年	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
	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

年	月	出来事
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
	６月	ダムからの濁水による漁業被害に係る公害紛争調停申請（平成１６年（調）第１号事件）受理
	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
	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）
		第２次和歌山県環境基本計画策定
		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

年	月	出来事
平成１７年	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	紀南地域の市町村、産業界及び県の出資により、財団法人紀南環境整備公社を設立
		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
	９月	和歌山県地球温暖化防止活動推進センター指定
	１１月	ウガンダで開催されたラムサール条約第９回締約国会議において、「串本沿岸海域」を含む国内２０ヵ所の湿地が国際的に貴重な湿地に登録される。
		和歌山県公害防止条例の一部改正（石綿排出等作業の実施の届出の制定等） （平成１７年１０月７日県条例第１１５号、平成１７年１１月１日施行）
	１２月	財団法人紀南環境整備公社が環境大臣から廃棄物の処理及び清掃に関する法律第１５条の５に規定する廃棄物処理センターの指定を受けた。
平成１８年	１月	和歌山県リサイクル製品の認定及び利用の促進に関する条例施行 （平成１７年１２月２２日和歌山県条例第１３１号）
	２月	流域下水道処理場からの放流水及び風評被害に係る公害紛争調停申請 （平成１８年（調）第１号事件）受理
	３月	大気汚染防止法施行令の一部改正（特定粉じん排出等作業の規模要件の撤廃） （平成１７年１２月２１日政令第３７８号、平成１８年３月１日施行）
		和歌山県公害防止条例の一部改正（石綿排出等作業の実施の届出の撤廃） （平成１８年３月２４日県条例第２４号、公布の日から施行）
		「石綿による健康被害の救済に関する法律」施行 （平成１８年２月１０日法律第４号、平成１８年３月２７日施行）
		和歌山県地球温暖化対策地域推進計画策定
	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の一部改正 （平成１８年６月８日法律第５９号、平成１９年１０月１日施行）
	７月	吉野熊野国立公園宇久井ビジターセンター開館
	１０月	大気汚染防止法施行令の一部改正（特定粉じん排出等作業に工作物を追加） （平成１８年８月１１日政令第２６９号、平成１８年１０月１日施行）
	１１月	排水基準を定める省令等の一部改正（亜鉛含有量基準強化） （平成１８年１１月１０日環境省令第３３号、平成１８年１２月１１日施行）
平成１９年	３月	鉄工所悪臭・騒音・振動に係る公害紛争調停申請（平成１９年（調）第１号事件）受理
		和歌山県地球温暖化対策条例制定
		和歌山県公害防止条例の一部改正（建築物の所有者等の努力義務等に工作物を追加） （平成１９年３月１４日県条例第１７号、公布の日から施行）
		第2 次和歌山県廃棄物処理計画策定
		和歌山県環境学習・環境保全活動の推進方針策定

年	月	出　　来　　事
平成１９年	６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１９年６月１日環境省令１４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
		「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（和歌山県告示第８２４号）
		「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（和歌山県告示第８２５号）
	７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１９年７月５日和歌山県条例第５８号） ・排水基準を定める省令の改正に伴う亜鉛含有量基準強化
		県環境審議会 ・平成１７年度及び１８年度水質・土壌部会、廃棄物部会、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）
	９月	和歌山県地球温暖化対策条例施行
平成２０年	３月	和歌山県自然環境保全のグランドデザイン策定
		７月県環境審議会 ・産業廃棄物の保管及び土砂等の埋立て等の不適正処理防止に関する条例案について（諮問・答申） ・平成１９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	和歌山県公害防止条例施行規則の一部改正（ベルトコンベア・粉砕施設・ふるいの粉じんに係る特定施設の規模変更） （平成２０年８月１５日県規則第64号、公布の日から施行）
	９月	一般国道４２号湯浅御坊道路拡幅事業環境影響評価方法書に対する知事意見を都市計画決定権者に提出
	１０月	「産業廃棄物の保管及び土砂等の埋立て等の不適正処理防止に関する条例」公布
平成２１年	２月	県環境審議会 ・和歌山県立自然公園の指定及び公園計画の決定等について（諮問・答申） ・平成20年度自然環境部会､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)
	４月	和歌山県地球温暖化防止活動推進センター指定（更新）
		「産業廃棄物の保管及び土砂等の埋立て等の不適正処理防止に関する条例」施行
		公園見直し
	７月	県環境審議会 ・平成20年度水質･土壌部会､鳥獣部会､温泉部会における審議結果等について(報告)
	９月	微小粒子状物質による大気の汚染に係る環境基準の設定（平成２１年９月９日環境省告示第３３号）
	１０月	廃棄物広域処分場整備計画（フェニックス計画）大阪沖廃棄物受入れ開始
	１１月	水質汚染に係わる環境基準についての一部改正（平成21年11月30日環境省告示第78号） ・１,４－ジオキサンの追加及び１,１－ジクロロエチレンの環境基準見直し
		地下水の水質汚濁に係わる環境基準についての一部改正（平成21年11月30日環境省告示79号） ・１,４－ジオキサン、塩化ビニルモノマー及び１,２－ジクロロエチレンの追加

年	月	出来事
平成２２年	２月	県環境審議会 ・和歌山県立自然公園の指定及び公園計画の決定について（諮問・答申） ・平成21年度自然環境部会及び鳥獣部会における審議結果等について（報告）
	３月	古座川県立自然公園追加
		「㈶天神崎の自然を大切にする会」を新公益法人制度に基づく公益財団法人第１号に認定
		・和歌山県地球温暖化対策条例の一部改正（平成２２年３月２５日県条例第１３条、平成２３年４月１日施行） ・　〃　条例施行規則の一部改正（平成２２年３月２６日県規則第１８号、平成２２年４月１日・平成２３年４月１日施行）
		環境基本法に基づく騒音に係る環境基準の類型指定に関する告示を廃止（和歌山県告示第１７４号） （平成２２年４月より、環境基本法に基づく騒音に係る環境基準の類型指定に関する権限を各市に委譲）
		悪臭防止法に基づく悪臭物質の排出を規制する地域に関する告示を廃止（和歌山県告示第１７７号） （平成２２年４月より、悪臭防止法に基づく悪臭物質の排出を規制する地域指定に関する権限を各市（和歌山市を除く。）に委譲）
	４月	改正土壌汚染対策法の施行
		騒音規制法に基づく地域の指定及び規制基準に関する告示の一部改正（和歌山県告示第１７５号） （平成２２年４月より、騒音規制法に基づく地域の指定及び規制基準に関する権限を各市（和歌山市を除く。）に委譲）
		振動規則法に基づく地域の指定及び規制基準に関する告示の一部改正（和歌山県告示第１７６号） （平成２２年４月より、振動規制法に基づく地域の指定及び規制基準に関する権限を各市（和歌山市を除く。）に委譲）
		産業廃棄物の保管および土砂等の埋立て等の不適正処理防止に関する条例の一部改正（平成２２年３月２５日条例第１６号、平成２２年４月１日施行） ・土砂汚染対策法に規定する汚染土壌のたい積及び汚染土壌処理施設における埋立て等の行為を規制の対象から除外 ・産業廃棄物処理業の許可施設における保管を届出の対象から除外
	５月	「一般国道４２号湯浅御坊道路拡幅　環境影響評価準備書」に対する知事意見を都市計画決定権者に提出
		廃棄物の処理及び清掃に関する法律の一部を改正する法律（平成２２年５月１９日法律第３４号公布） （廃棄物を排出する事業者による適正な処理を確保するための対策の強化、廃棄物処理施設の維持管理対策の強化、廃棄物処理業の優良化の推進等排出抑制の徹底、適正な循環的利用の確保、焼却時の熱利用の促進等）
		大気汚染防止法及び水質汚濁防止法の一部を改正する法律（平成２２年５月１０日法律第３１号公布、平成２２年８月１０日、平成２３年４月１日施行） （事業者による記録改ざん等への厳正な対応、排出基準超過に係る地方自治体による対策の推進、汚水の流出事故による水環境の被害拡大の防止、事業者による自主的な公害防止の取組の推進）

年	月	出来事
平成２２年	６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２２年環境省令第１０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
	７月	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を改正する件（告示）（平成２２年７月２７日環境省告示第４２号公布同日施行）
	８月	和歌山県自然公園シンポジウム開催
	１１月	「和歌山共同発電所１号機リプレース計画環境影響評価方法書」に対する知事意見を事業者に提出
平成２３年	３月	和歌山県地球温暖化対策実行計画策定
		大気汚染防止法施行規則の一部を改正する省令（平成２３年３月１６日環境省令第３号公布、平成２３年４月１日施行） （法改正に伴う、自主測定の対象、記録保存等、所要の改正）
		県環境審議会 ・和歌山県環境基本計画の改定について ・平成２２年度水質・土壌部会、自然環境部会及び鳥獣部会における審議結果等について（報告）
		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２３年３月２２日和歌山県告示第２８３号、２８４号、２８５号、２８６号、２８７号） ・類型の見直し（日方川、古座川上流、市田川）
	４月	第３次和歌山県環境基本計画策定
		産業廃棄物の保管及び土砂等の埋立て等の不適正処理防止に関する条例の一部改正（平成２３年３月１６日条例第９号、平成２３年４月１日施行） ・廃棄物処理法、ＰＣＢ特措法の規定による届出を行った保管行為を届出の対象から除外
	５月	和歌山県自然公園指導員発足
		財団法人紀南環境整備公社理事会において紀南地域における公共関与の最終処分場候補地を決定
	６月	和歌山石油精製㈱との公害防止協定覚書の変更（測定地点の変更）
	１０月	南方熊楠シンポジウム開催
		水質汚濁に係る環境基準についての一部改正及び地下水の水質汚濁に係る環境基準についての一部改正（平成２３年１０月２７日環境省告示第９４号、９５号） ・カドミウムの基準値の改正
平成２４年	２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」の策定及び「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（和歌山県告示第１２４号）
	３月	第３次和歌山県廃棄物処理計画策定 和歌山地域公害防止計画策定（第９次）
		第９次和歌山地域公害防止計画を策定
	４月	地域の自主性及び自立制を高めるための改革の推進を図るための関係法律の整備に関する法律により、騒音規制法・振動規制法・環境基本法・悪臭防止法の一部が改正され平成24年４月１日に施行される。

年	月	出　　来　　事
平成２４年	４月	下記の事務を市の長が行うこととなる。 ①　騒音規制法関係 地域の指定及び規制基準の設定に関する事務、常時監視の事務。等 ②　振動規制法関係 地域の指定及び規制基準の設定に関する事務。等 ③　環境基本法関係 騒音に係る環境基準に係る地域及び地域の類型の指定に関する事務。 ④　悪臭防止法関係 地域の指定及び規制基準の設定に関する事務。等