

和歌山地域公害防止計画

平成24年3月

和歌山県

目 次

第1章 計画の概要

第1節 計画策定の趣旨	1
第2節 地域の範囲	2
第3節 計画の目標	4
第4節 計画の主要課題	4
1 河川の水質汚濁	4
第5節 計画の期間	4
第6節 関係法令による地域指定の概要	4

第2章 公害防止施策

第1節 主要課題への対応	7
1 水質汚濁対策	7
(1) 河川のBODに係る水質汚濁対策	7
ア 当該課題に係る状況	10
イ 当該課題に係る要因分析	11
ウ 過去の施策の実施状況及び評価	11
エ 今後講ずる施策及び達成目標	16
(2) 瀬戸内海の水質汚濁等に係る河川の水質汚濁対策	19
ア 講ずる施策及び達成目標	19
(3) 関連諸計画との関係	20
ア 和歌山県総量削減計画	20
イ 瀬戸内海の環境の保全に関する和歌山県計画	21
ウ 生活排水対策推進計画	21
エ 流域別下水道整備総合計画	21
オ 水環境改善緊急行動計画	21

第2節 大気汚染対策	22
1 大気汚染の概況	22
2 光化学オキシダント対策	24
(1) 光化学オキシダントに係る大気汚染の状況	24
(2) 当該課題に係る要因分析及び過去の施策の実施状況等	25
(3) 講ずる施策及び達成目標	26
3 微小粒子状物質対策	27
(1) 微小粒子状物質に係る大気汚染の状況	27
(2) 講ずる施策及び達成目標	28

第3節 地下水汚染対策	29
-------------	----

1	地下水汚染の概況	29
2	当該課題に係る要因分析及び過去の施策の実施状況	32
3	講ずる施策及び達成目標	32
第4節	騒音・振動対策	34
1	自動車騒音対策	34
(1)	主要幹線道路等の自動車騒音対策	34
ア	当該課題に係る状況	34
イ	当該課題に係る要因分析	38
ウ	過去の施策の実施状況及び評価	39
エ	講ずる施策及び達成目標	41
第5節	監視・観測体制の整備及び調査研究等の充実	44
1	監視・観測体制の整備	44
2	調査研究の充実	45
第3章	和歌山地域公害防止対策事業計画	46
1	下水道の設置又は改築の事業	46
(1)	和歌山市公共下水道における終末処理場の設置及び改築	46
(2)	和歌山市公共下水道の設置及び改築	46
2	しゅんせつ、導水等の事業	47
(1)	大門川におけるしゅんせつ	47
第4章	計画の効果的实施	48
第1節	計画の推進体制と各主体の連携	48
1	計画の推進体制	48
2	各主体との連携	48
第2節	各種計画との連携	50
1	環境保全計画との連携	50
第3節	計画の進捗状況の点検	51
1	計画の進行管理	51
2	進捗状況の評価	52

第 1 章 計画の概要

第 1 節 計画策定の趣旨

和歌山地域は、その恵まれた工業立地条件を生かし北部臨海工業地域を中心として戦後の本県の産業の発展に大きく寄与してきた。その反面、経済発展に伴う都市化や生活様式の変化を背景に公害が顕在化し総合的な公害防止施策を図ることが必要となり昭和 50 年度の和歌山市・海南市・有田市・下津町（現、海南市）3 市 1 町を計画地域とした第 1 次公害防止計画策定を皮切りに、幾度かの見直しを経て平成 22 年度まで計 8 回の公害防止計画を策定し対策を講じてきた。

また、この間、和歌山県環境基本計画が策定され環境関連施策の方向性が示されるなど、市民、事業者、行政が一体となった諸施策の充実を図り、総合的な対策が推進されてきたことにより計画地域が和歌山市 1 市に縮小した。

平成 22 年度における当地域の環境質の状況は、以下のとおりである。

1 大気汚染

二酸化硫黄については、9 測定局中、長期的・短期的評価ともに全測定局において環境基準を達成している。

二酸化窒素については、7 測定局中、全測定局において環境基準を達成している。

一酸化炭素については、2 測定局中、長期的・短期的評価ともに全測定局において環境基準を達成している。

浮遊粒子状物質については、9 測定局中、長期的・短期的評価ともに全測定局において環境基準を達成している。

微小粒子状物質については、1 測定局で測定した結果、長期的・短期的評価ともに環境基準を達成していない。

光化学オキシダントについては、7 測定局中、全局において環境基準を達成していない。

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については、2 測定地点中、全地点において環境基準を達成している。

ダイオキシン類については、4 測定地点中、全地点において環境基準を達成している。

2 水質汚濁

健康項目については、37 測定地点中、ふっ素が 1 地点、ほう素が 13 地点において環境基準を達成していない。

水質ダイオキシン類については、21 測定地点中全地点において環境基準を達成している。

底質ダイオキシン類については、19 測定地点中全地点において環境基準を達成している。

河川については、BOD（生物化学的酸素要求量）の指標でみると、9 水域中、2 水

域において環境基準を達成していない。

海域については、COD（化学的酸素要求量）の指標で見ると、6水域中、全水域において環境基準を達成している。全窒素及び全りんは、2水域中、全水域において環境基準を達成している。

地下水については、30測定地点中、2地点で環境基準を達成していない。

3 騒音

自動車騒音に関する環境基準達成状況の評価結果は、評価の対象とした26,377戸のうち昼間802戸（3.0%）、夜間856戸（3.0%）で環境基準を達成していない。また、11測定地点中、1地点において環境基準を達成していない。

4 土壌汚染

当地域においては、土壌汚染対策法に基づく形質変更時要届出区域が1地点ある。

当地域は、このように、依然として改善すべき問題が残されていることから、今後も引き続き総合的な公害防止施策を講ずる必要がある。

このため、当地域に係る公害防止計画は、環境負荷の低減や公害の未然防止に努めることにより、地域住民の健康を保護し、生活環境を保全する計画として策定するものである。

第2節 地域の範囲

公害防止計画を策定する地域は、和歌山県の区域のうち、和歌山市の区域（平成24年3月現在）とする。（図1-2-1参照）

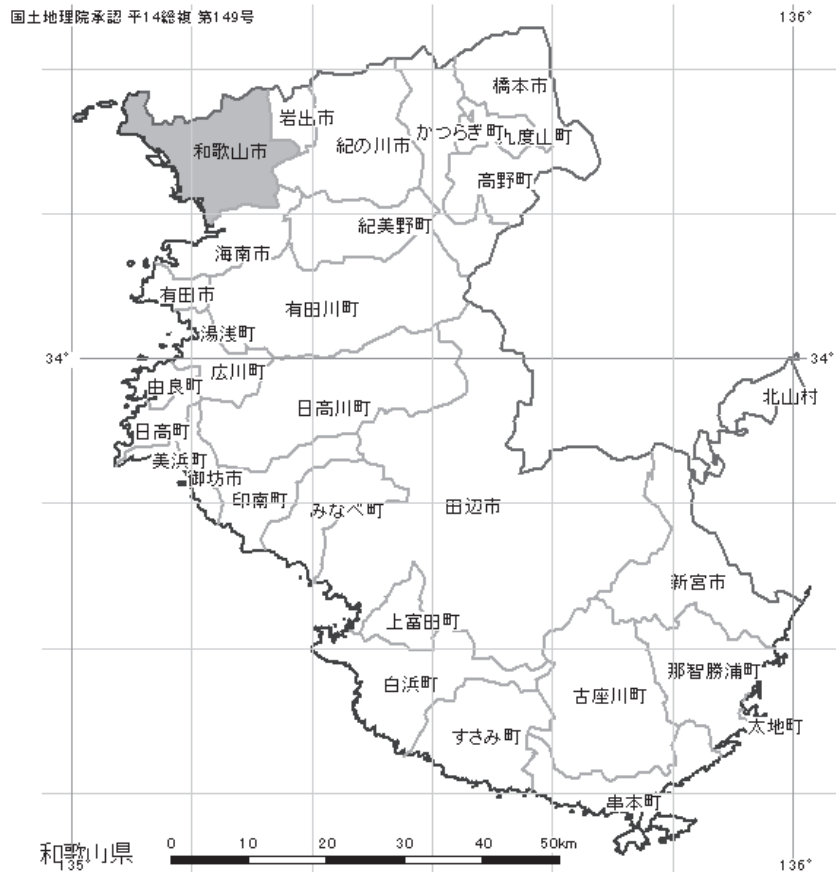
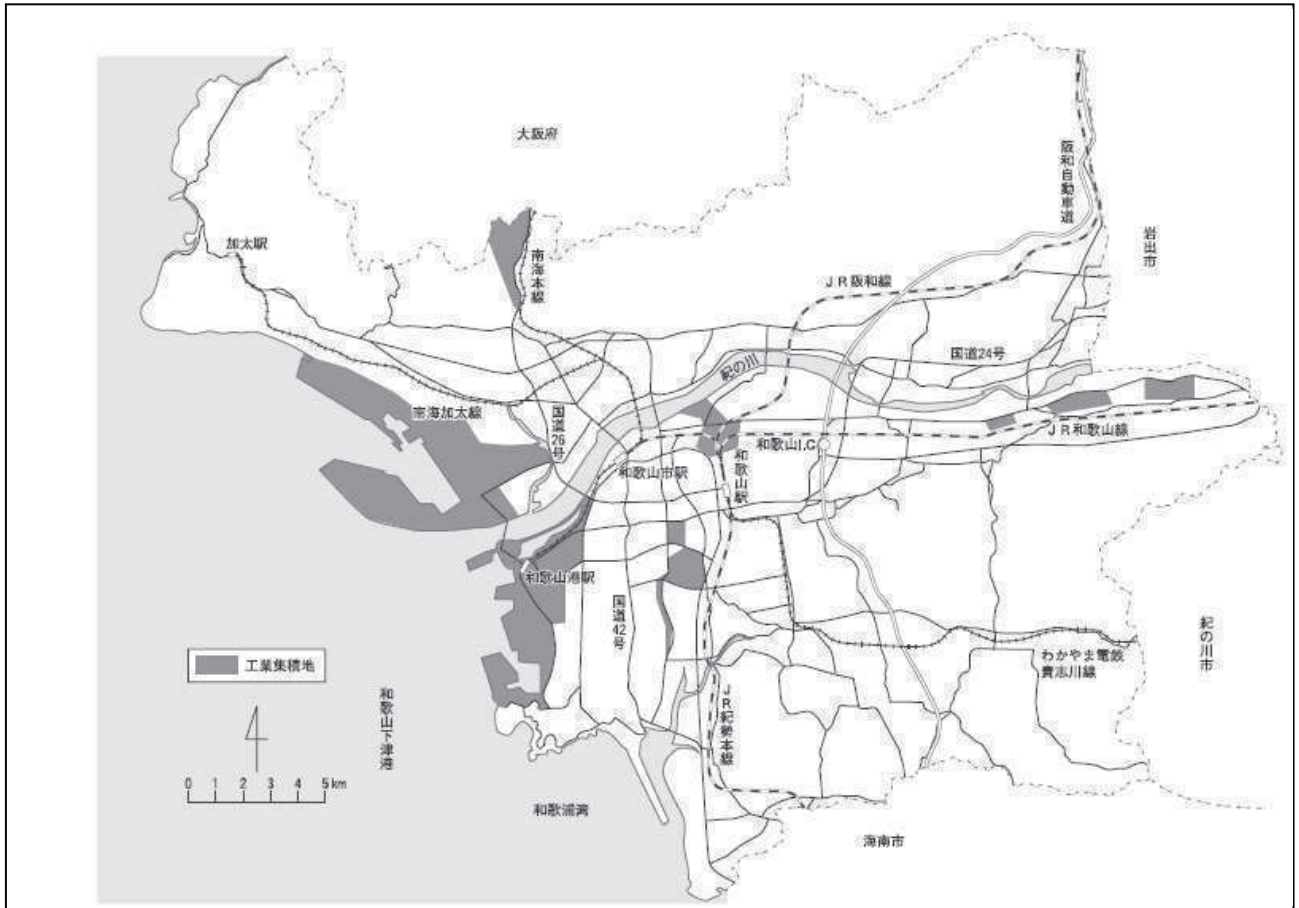


図 1-2-1 和歌山地域公害防止計画地域図

第3節 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は表 1-3-1 に示すとおりとし、各種の公害防止施策等の推進により、目標が平成 32 年度末を目途に達成されるよう努めるものとして本計画を策定する。

なお、環境基本法第 16 条に基づく環境基準等が設定又は改定された場合及び新たに環境基準等の超過が生じた場合は、当該環境基準等に係る部分を変更した表をもって本計画の目標とみなすものとする。

第4節 計画の主要課題

当地域の課題のうち主要課題を、以下のとおりとする。

1 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り、併せて瀬戸内海の COD に係る水質汚濁を防止するため河川の水質汚濁の防止を図る。

第5節 計画の期間

本計画の実施期間は、平成 23 年度から平成 32 年度までの 10 年間とする。

第6節 関係法令による地域指定の概要

当該地域における環境保全に関する個別課題に係る関係法令による地域指定の状況は、表 1-6-1 のとおりである。

表 1-3-1 計画の目標

区 分		目 標	適用区域																					
1	大気汚染	<p>「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和48年5月8日環境庁告示第25号）第1に定める環境基準</p> <table border="1"> <tr> <td>光化学オキシダント</td> <td>1時間値が0.06ppm以下であること</td> </tr> </table>	光化学オキシダント	1時間値が0.06ppm以下であること	工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所以外の区域																			
		光化学オキシダント	1時間値が0.06ppm以下であること																					
<p>「微小粒子状物質による大気の汚染に係る環境基準について」（平成21年9月9日環境省告示第33号）第1に定める環境基準</p> <table border="1"> <tr> <td>微小粒子状物質</td> <td>1年平均値が15 μg/ m³以下であり、かつ、1日平均値が35 μg/ m³以下であること</td> </tr> </table>	微小粒子状物質	1年平均値が15 μg/ m ³ 以下であり、かつ、1日平均値が35 μg/ m ³ 以下であること																						
微小粒子状物質	1年平均値が15 μg/ m ³ 以下であり、かつ、1日平均値が35 μg/ m ³ 以下であること																							
2	(1) ア健康地下水項目	<p>「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」（平成9年3月13日環境庁告示第10号）第1に定める基準値</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項 目</th> <th>基 準 値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>砒 素</td> <td>0.01mg/l以下</td> </tr> <tr> <td>テトラクロロエチレン</td> <td>0.01mg/l以下</td> </tr> <tr> <td>硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素</td> <td>10mg/l以下</td> </tr> </tbody> </table>	項 目	基 準 値	砒 素	0.01mg/l以下	テトラクロロエチレン	0.01mg/l以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/l以下	全計画地域													
		項 目	基 準 値																					
砒 素	0.01mg/l以下																							
テトラクロロエチレン	0.01mg/l以下																							
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/l以下																							
(2) ア生活川環境項目	<p>「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年12月28日環境庁告示第59号）第1の2の(1)に定める基準値</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目 類型</th> <th rowspan="2">利用目的の適応性</th> <th>基 準 値</th> </tr> <tr> <th>生物化学的酸素要求量 (BOD)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AA</td> <td>水道1級、自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの</td> <td>1 mg/l以下</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>水道2級、水産1級、水浴及びB以下の欄に掲げるもの</td> <td>2 mg/l以下</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>水道3級、水産2級及びC以下の欄に掲げるもの</td> <td>3 mg/l以下</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>水産3級、工業用水1級及びD以下の欄に掲げるもの</td> <td>5 mg/l以下</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>工業用水2級、農業用水及びE以下の欄に掲げるもの</td> <td>8 mg/l以下</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>工業用水3級及び環境保全</td> <td>10mg/l 以下</td> </tr> </tbody> </table>	項目 類型	利用目的の適応性	基 準 値	生物化学的酸素要求量 (BOD)	AA	水道1級、自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの	1 mg/l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	2 mg/l以下	B	水道3級、水産2級及びC以下の欄に掲げるもの	3 mg/l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	5 mg/l以下	D	工業用水2級、農業用水及びE以下の欄に掲げるもの	8 mg/l以下	E	工業用水3級及び環境保全	10mg/l 以下	水質汚濁に係る環境基準の水域類型が指定されている水域
項目 類型	利用目的の適応性			基 準 値																				
		生物化学的酸素要求量 (BOD)																						
AA	水道1級、自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの	1 mg/l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	2 mg/l以下																						
B	水道3級、水産2級及びC以下の欄に掲げるもの	3 mg/l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	5 mg/l以下																						
D	工業用水2級、農業用水及びE以下の欄に掲げるもの	8 mg/l以下																						
E	工業用水3級及び環境保全	10mg/l 以下																						

区 分	目 標	適用区域														
3 騒 音	「騒音に係る環境基準について」（平成10年9月30日環境庁告示第64号） 第1に定める基準値	騒音に係る環境基準の地域 類型が指定されている地域														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">地域の類型</th> <th colspan="2">時 間 の 区 分</th> </tr> <tr> <th>昼 間</th> <th>夜 間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AA</td> <td>50デシベル以下</td> <td>40デシベル以下</td> </tr> <tr> <td>A及びB</td> <td>55デシベル以下</td> <td>45デシベル以下</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>60デシベル以下</td> <td>50デシベル以下</td> </tr> </tbody> </table>		地域の類型	時 間 の 区 分		昼 間	夜 間	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
	地域の類型			時 間 の 区 分												
			昼 間	夜 間												
	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														
ただし、次表に掲げる地域に該当する地域については、上表によらず次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。																
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">地域の区分</th> <th colspan="2">時 間 の 区 分</th> </tr> <tr> <th>昼 間</th> <th>夜 間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A地域のうち2車線を有する道路に面する地域</td> <td>60デシベル以下</td> <td>55デシベル以下</td> </tr> <tr> <td>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</td> <td>65デシベル以下</td> <td>60デシベル以下</td> </tr> </tbody> </table>	地域の区分	時 間 の 区 分		昼 間	夜 間	A地域のうち2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					
地域の区分		時 間 の 区 分														
	昼 間	夜 間														
A地域のうち2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														
この場合において、幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず、特例として基準値の欄に掲げるとおりとする。																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">基 準 値</th> </tr> <tr> <th>昼 間</th> <th>夜 間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>70デシベル以下</td> <td>65デシベル以下</td> </tr> </tbody> </table>	基 準 値		昼 間	夜 間	70デシベル以下	65デシベル以下										
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(昼間にあつては45デシベル以下、夜間にあつては40デシベル以下)によることができる。																

表 1-6-1 公害関係各種地域指定等の状況

区分 市町村名	SO _x		NO _x 指総 定量 地規 域制	湖 沼 指 定 水 地 特 域 法	COD 窒 素 り ん 指 総 定 量 地 規 域 制	生 活 点 排 水 地 域 対 策	騒音環境基準 類型指定地域			騒 音 指 定 規 地 域 法	振 動 指 定 規 地 域 法	悪 臭 防 止 地 域 法	工 業 指 定 地 域 法	ビ ル 指 定 地 域 法	地 に 関 連 す る 公 害 採 取 規 制	農 用 地 土 壌 汚 染 防 止 条 例
	指 定 地 域 制	K 値					騒 一 音 般	騒 航 空 機	騒 鉄 新 音 道 幹 線							
和歌山市	○	3.5 (1.75)			○	○ H3.4.15	△			△	△	○				

- (注) 1 ○は全域該当
2 △は区域の一部が該当
3 ()は特別排出基準

第 2 章 公害防止施策

前章で示した目標に対して、各種の公害防止施策等の推進により、平成 32 年度末を目途に達成されるよう努めるものとして、以下の施策を講ずる。また、新たに環境基準の超過等が確認されたときは必要な対策を講ずるものとする。

第 1 節 主要課題への対応

1 水質汚濁対策

(1) 河川の BOD に係る水質汚濁対策

当地域において、環境基準水域類型の指定状況及び平成 22 年度の各水域の環境基準達成状況、測定地点は表 2-1-1、図 2-1-1 のとおりである。

平成 22 年度の BOD75% 値は、土入川の河合橋で 6.3 mg/l、大門川の伊勢橋で 9.7 mg/l であり、この 2 水域で環境基準を達成していない。

表 2-1-1 公害防止計画策定地域に係る水域類型指定状況(河川)及び環境基準達成状況

(平成 23 年 3 月末)

区分	水域		該当 類型	達成 期間	環境基準点	達成 状況	図面 の 番号	指定年月日
	水域名	範囲						
河川	紀の川水域 紀の川	津風呂川合流点か ら河口	A	イ	船戸 (岩出市)	○	①	昭和47年11月6日 環境庁告示第98号
	紀の川水域 土入川	河合橋から上流	B	イ	かわいぼし 河合橋	×	②	昭和49年10月19日 和歌山県告示第 713号
	紀の川水域 土入川	河合橋から下流	C	イ	どうにゅうぼし 土入橋	○	③	
	内川水域 わだがわ 和田川		B	イ	しんぼし 新橋	○	④	
	内川水域 和歌川	仮堰から旭橋	B	イ	あさひぼし 旭橋	○	⑤	
	内川水域 和歌川	仮堰から上流	B	イ	かいそうぼし 海草橋	○	⑥	平成11年4月19日 和歌山県告示第 415号
	内川水域 だいまんがわ 大門川		C	ロ	いせぼし 伊勢橋	×	⑦	
	内川水域 ありもとがわ 宍本川		C	ロ	わかみやぼし 若宮橋	○	⑧	
	内川水域 きなだほりかわ 真田堀川		C	イ	ほさいぼし 甫斎橋	○	⑨	

	内川水域 市堀川 <small>ほりかわ</small>	紀の川大橋から上 流	C	ロ	すみよしぼし 住吉橋	○	⑩	
--	---------------------------------	---------------	---	---	---------------	---	---	--

- (注) 1 県環境管理課・和歌山市環境政策課調べ
- 2 達成期間の分類は、次のとおりである。
- 「イ」は直ちに達成
- 「ロ」は5年以内で可及的速やかに達成

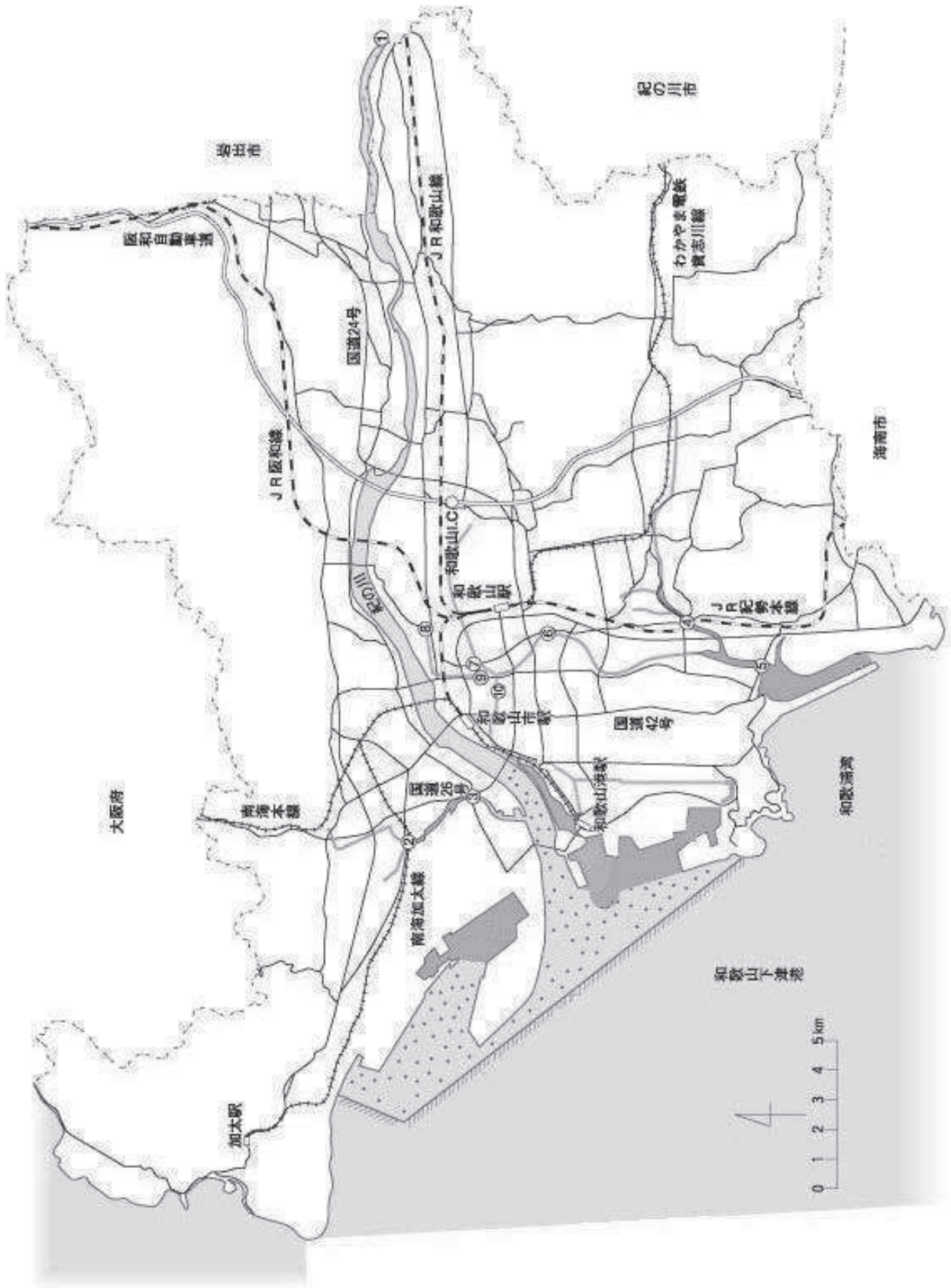


図2-1-1 環境基準点位置図

ア 当該課題に係る状況

(7) 土入川の状況(河合橋から上流の水域：B類型、下流の水域：C類型)

土入川は、和歌山市北西部を流域とし紀の川河口に合流する延長4.1kmの河川であり、上・下流で2類型に分けられている。上流の河合橋では、平成22年度は、BOD75%値で6.3mg/lと依然として環境基準を超過し、ここ数年はほぼ横ばい状態で推移している。また、下流の土入橋では、BOD75%値で4.0mg/lと環境基準を達成しているが、ここ数年は環境基準値5mg/lを満足している。

当河川のBOD75%値は図2-1-2のとおりである。

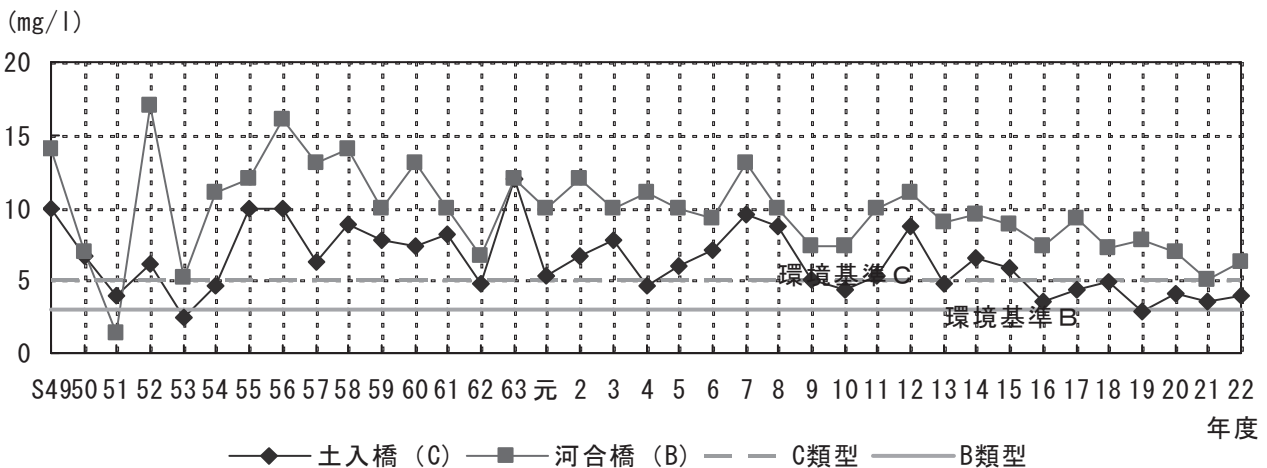


図2-1-2 土入川のBOD75%値の推移

(イ) 大門川の状況(C類型)

大門川は、和歌山市市街地北部を流れ和歌川に合流する延長4.0kmの河川である。下流の市街地中心部に位置する伊勢橋地点では、平成22年度のBOD75%値は9.7mg/lと大幅に環境基準を超過しており、ここ数年は横ばいの状況で推移している。当河川のBOD75%値の推移は図2-1-3のとおりである。

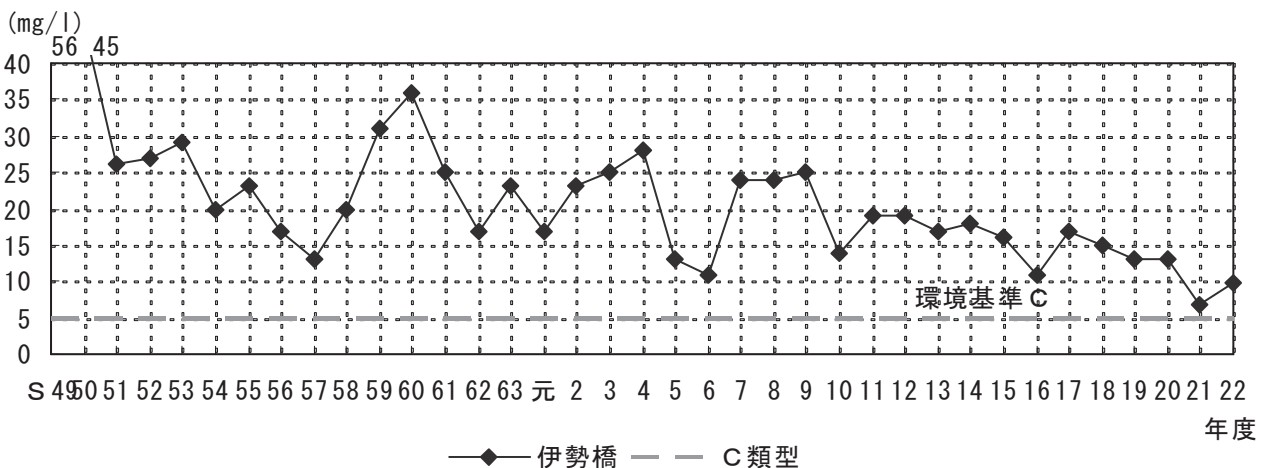


図2-1-3 大門川のBOD75%値の推移

イ 当該課題に係る要因分析

(ア) 土入川

流域人口は、約10万人であり、宅地開発、都市化の進展の結果、生活系排水が、汚濁負荷量の主な要因となっている。また、食料品製造業を中心とする工場・事業場も多く立地している。汚濁負荷量を発生源別にみると、平成22年度は、生活系79.6%、産業系19.6%、その他0.8%であり、生活系がほとんどの割合を占めている。当河川流域の公共下水道は、流域の西側が北部処理区域として認可区域内にあり、平成22年度末で認可区域約847ha（一部流域外）のうち約362haが供用開始されている。現在の整備状況では、当河川への汚濁流入負荷の軽減は十分とはいえない。環境基準超過の主因としては、流域には、食料品製造業を中心とする比較的負荷の高い排水を排出する事業所が多く立地していることに加え、生活系排水が多量に流入することが挙げられる。近年では、上流で、更に大規模な宅地造成が進行している。

(イ) 大門川

流域人口は約4万人であり、地場産業である染色整理業が点在しており、産業系排水に対する河川自己流量が少ない。汚濁負荷量を発生源別にみると、平成22年度は、産業系32.1%、生活系60.6%、畜産系2.3%、その他5.0%であり、産業系、生活系で大部分を占めている。また、大門川流域では西端の一部が公共下水道中央処理区域内であり、街路事業、区画整理事業に併せ下水道整備を推進しているが、下水道区域外人口の方が多いため生活排水の影響も大きく受けている。

汚濁負荷量の主因としては、流域に点在する染色業などからの工場排水は比較的、排水流量、負荷量が多いことや上流での宅地化の進行による汚濁負荷量の増加が考えられる。さらには、河川の自己流量が少なく浄化能力が乏しいことや下水道整備等の整備が遅れていることが挙げられる。

ウ 過去の施策の実施状況及び評価

(ア) 過去の施策の実施状況

A 下水道整備

公共下水道については、和歌山市の公共下水道（和歌川終末処理場、中央終末処理場、北部終末処理場）の整備を表2-1-2のとおり推進しており、平成22年度末現在、行政人口382千人に対し、処理人口は131千人となっており、人口普及率は34.4%である。また、当地域への持ち込み負荷低減のため、県及び関連市町により紀の川流域下水道及び紀の川中流流域下水道の整備を図り、伊都処理区は平成13年4月に、那賀処理区は平成20年12月に供用を開始した。整備状況は、表2-1-3のとおりである。

表 2-1-2 公共下水道整備状況

(平成 23 年 3 月 31 日現在)

区 分	行政区域		処理区域		人 口 普及率 (b/a)	終末処理場			事業実施に よる BOD 汚 濁負荷量軽 減量(t/日)
	面積 (ha)	人口 a (千人)	面積 (ha)	人口 b (千人)		設置 数	処理能力		
							千 m ³ /日	内 訳	
和歌山市	21,024	382	2,103	131	34.4	3	142.6	中央 80.4 和歌川 50.5 北部 11.7	7.0

(注) 和歌山市下水道総務課調べ

表 2-1-3 流域下水道整備状況

(平成 23 年 3 月 31 日現在)

流域下 水道名	幹線 管渠 (km)	流域関連公共下水道					施 設 数	処理 能力 千 m ³ /日	事業実施 による BOD 汚濁負荷 量削減量 (t/日)	放流先
		関 係 市町村	処理 区域 面積	行政 人口 (千人)	処 理 区域内 人 口 (千人)	普及率 (%)				
紀の川 流域 下水道	18	橋本市 かつらぎ町 九度山町	1089.3	91,406	41,826	45.8	1	16.0	1.328	紀の川
紀の川 中流流域 下水道	26	紀の川市 岩出市	205.1	120,484	8,231	6.8	1	4.5	0.071	紀の川

(注) 県下水道課調べ

B し尿処理施設の整備

し尿処理施設の整備状況については、表 2-1-4 のとおりである。

表 2-1-4 し尿処理施設の整備状況

(平成 23 年 3 月 31 日現在)

事業主体	処理場名	処理能力 (kl/日)	形式	稼働年度
和歌山市	青岸工場	450	好気	昭和 55 年度

(注) 和歌山市一般廃棄物課調べ

C 農業集落排水対策

農業用水の水質保全のため、農業集落内のし尿及び生活雑排水を処理する農業集落排水施設等を整備している。当地域においては、東山東中部地区、楠本地区、西山東南部地区の 3 地区において、整備が完了し、供用を開始している。

施設の整備状況は、表 2-1-5 のとおりである。

表2-1-5 農業集落排水施設整備状況

事業名	国/県	市町村名	関係 集落数	処理 区分	処理 人口	工期	計画処 理人口	事業者の実施による 汚濁負荷軽減量(t/日)
農業集落排水事業 東山東中部地区	国補	和歌山市	2	1	469	H7～12	550	BOD 0.013 SS 0.018
農業集落排水事業 楠本地区	国補	和歌山市	1	1	308	H8～15	760	BOD 0.013 SS 0.027
農業集落排水事業 西山東南部地区	国補	和歌山市	4	1	315	H9～17	480	BOD 0.008 SS 0.015
合計			7	3	1,092		1,790	

(注) 平成23年4月1日現在供用済みの処理区を記載
県下水道課調べ

D 合併処理浄化槽整備

地域の実情等に応じた合併処理浄化槽の整備については、平成4年度から合併処理浄化槽設置整備補助制度等を活用し、合併処理浄化槽の設置促進を図るとともに、既存単独処理浄化槽の合併処理浄化槽への転換に努めてきた。合併処理浄化槽の設置状況は、表 2-1-6 のとおりである。

また、浄化槽については、浄化槽法や建築基準法等の関係法令に基づき、適正な設置及び維持管理の指導を行ってきた。

表2-1-6 合併処理浄化槽の設置基数

(平成23年3月31日現在)

市町村名	設置基数	処理対象人口(人)	事業実施による汚濁負荷削減量(t/日)
和歌山市	57,586	78,067	2.81

(注) 県下水道課調べ

E しゅんせつ事業

生活排水等により汚泥が堆積している和歌川・大門川等において、河川しゅんせつを実施してきた。

しゅんせつの実施状況は表2-1-7のとおりである。

表2-1-7 しゅんせつ事業実施状況

事業主体	水域名	事業年度	しゅんせつ土量(千m ³)
県	水軒川	平成13年度～平成23年度	34.2(全体数量)
県	大門川	平成17年度～	48.3(全体数量)

(注) 県河川課調べ

F 導水事業

都市内河川においては、流量が少なく流れの停滞など流況が著しく悪いため、導水事業を実施し、流況の改善及び水質の浄化を図っている。

導水事業の実施状況は表 2-1-8 のとおりである。

表 2-1-8 導水事業の実施状況

事業主体	水域名	導水量 (m^3/s)	導水時間 (時間)	供用開始年度	導水元	取水場
県	和歌川	10	24	昭和52年度	和歌川河口	和歌川ホップ場
国	有本川	2	24	平成12年度	紀の川	有本揚排水機場

(注) 県河川課調べ

G 工場・事業場対策

一定規模以上の工場・事業場に対しては、水質汚濁防止法並びに同法第3条第3項に基づく上乘せ条例並びに瀬戸内海環境保全特別措置法に基づくCOD、窒素及び燐に係る総量規制の遵守及び環境保全協定の遵守を図るため、監視・指導を実施している。また、和歌山市では着色排水問題に取り組み、平成6年4月から「和歌山市排出水の色等規制条例」に基づき、監視・指導を実施している。さらに、公害防止施設整備資金融資制度により融資助成を行い、排水処理施設の設置等に対する助成に努め、水質汚濁防止施設の整備を推進している。

H 生活排水対策

平成3年4月に、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（下水道処理区域内を除く。）を指定した。和歌山市では「和歌山市生活排水対策推進計画」を策定し、平成16年度、平成17年度で見直した生活排水対策を計画的・総合的に推進している。家庭における生活排水対策については、瀬戸内海環境保全月間及び環境月間等において、啓発パンフレットや水切ネット等の配布等各種広報活動により環境保全意識の普及啓発を実施するとともに、生活排水対策啓発の中核となる生活排水対策指導員を委嘱し、啓発活動を行っているほか、啓発リーフレットの作成・配布、親子生き物教室や排水処理施設の見学会等を実施している。

I 畜産排水対策

畜産排水からの水質汚濁負荷を低減するため、「家畜排せつ物の利用の促進を図るための計画」に基づき家畜ふん尿の資源としての活用や処理施設の設置を推進している。

(イ) 過去の施策の評価分析

当地域においては、排水規制の強化、下水道整備をはじめとする生活排水対策、しゅんせつ、導水等の水質改善対策を講じてきたが、平成22年度の河川のBODの環境基準達成率は78%であり、70%前後を推移している。

当地域における河川の環境基準達成率と人口、工業出荷額及び下水道普及率の推移をみると、図2-1-4に示すとおり、人口は、減少傾向で、製造品出荷額は平成21年度以降大きく落ち込んでいる。下水道普及率は徐々に増加しているものの依然として低レベルにある。また、河川の汚濁の原因として図2-1-5が示すとおり、生活系の占める割合が高い。以上のことから、今後さらに、下水道整備、生活排水対策、地域の実情に応じた污水处理施設の整備、しゅんせつ、導水等を総合的に推進していく必要がある。

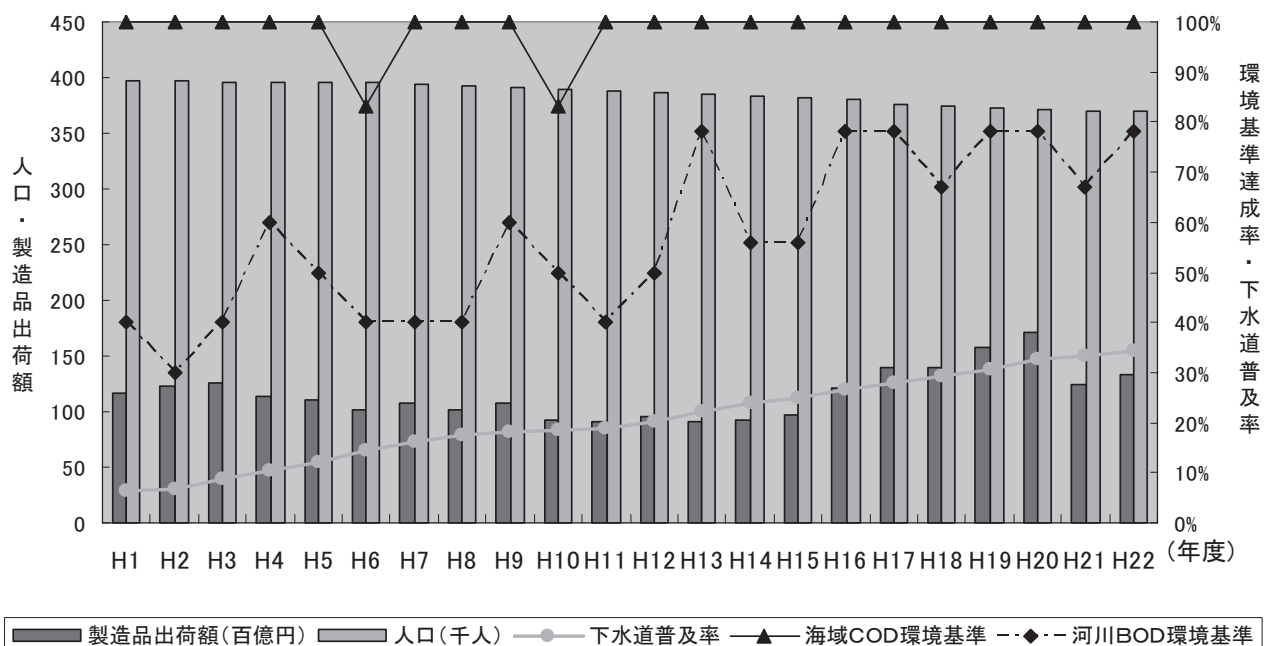


図 2-1-4 水質環境基準の達成状況と要因関連図

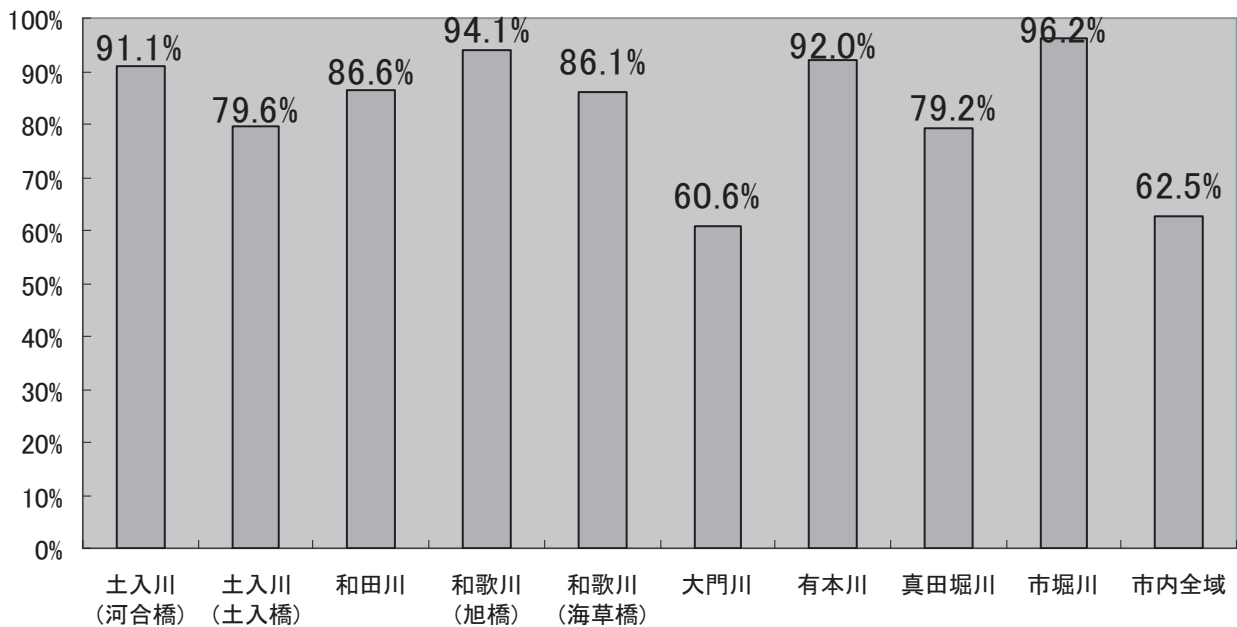


図 2-1-5 河川水域別の汚濁原因として生活排水が占める割合 (BOD)

エ 今後講ずる施策及び達成目標

(ア) 達成目標

土入川、大門川におけるBODの環境基準を達成維持することを目的として、水質の改善を図る。

また、環境基準が達成されている河川においても、さらに水質改善に努め類型の引き上げを図る。このため、当地域における紀の川水系全体の水質汚濁対策を推進し、流入負荷の抑制を図るとともに、しゅんせつ等による汚濁物質除去対策を併せて進めることとする。

(イ) 個別施策

A 排水処理施設の整備

(A) 下水道の整備等

a 公共下水道

- ・下水道は、都市環境の改善及び公衆衛生の向上に寄与するとともに、公共用水域の水質の改善と保全に欠くことができない基幹的施設であり、当地域においては、今後も公共下水道の整備を推進する。

- ・土入川流域の東側、大門川流域の西側の一部が公共下水道計画区域内であるが、認可区域に含まれておらず、現在、未整備である。今後、事業進捗、社会経済状況、他事業との連携も考慮に入れ当該水域の水質の改善と保全を図る。

- ・合流式下水道の改善については、平成21年度に見直しを行った「和歌山市合流式下水道改善計画」に基づき早急に改善を図る。

表2-1-9 下水道整備計画

区分	事業主体	年度	行政人口(千人)	処理人口(千人)	普及率(%)
公共下水道	和歌山市	平成22年度	382	131	34.4
		平成32年度	382	168	44.1

(注) 市下水道総務課調べ

b 流域下水道

紀の川流域下水道(全体計画84,200人)及び紀の川中流流域下水道(全体計画133,400人)の整備を引き続き進める。

(B) 漁業集落排水対策

当地域における漁業集落排水処理施設の整備計画は、表2-1-10のとおりである。一部供用開始されている施設接続を推進するとともに、事業実施中の各施設については、工期内での供用開始を目指す。

表2-1-10 漁業集落排水施設整備計画

(平成23年3月31日現在)

事業名	国/県	市町村名	関係集落数	処理区分	処理人口	工期	計画処理人口	事業者の実施による汚濁負荷軽減量(t/日)
漁業集落環境整備事業 雑賀崎地区	国補	和歌山市	1	1	2,368	H6~ H23	4,015	BOD 0.180 SS 0.150

(注) 県漁港整備室調べ

B 工場・事業場対策

排水規制については、「瀬戸内海環境保全特別措置法」、「水質汚濁防止法」「和歌山県公害防止条例」、「和歌山市排出水の色等規制条例」における規制対象工場・事業場に立入調査を行い、排出基準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する。

C 浄化対策

(A) しゅんせつ事業

大門川及び水軒川のしゅんせつ事業を引き続き実施していくとともに、土入川及び和田川についても、しゅんせつ事業実施の検討を行い、河川環境の改善を推進していく。

当地域における、底泥のしゅんせつ計画は、表2-1-11のとおりである。

表2-1-11 底泥のしゅんせつ計画

事業主体	水域名	事業年度	しゅんせつ土量 (千 m ³)
県	水軒川	平成 13 年度～平成 23 年度	34.2 (全体数量)
県	大門川	平成 17 年度～	48.3 (全体数量)
県	土入川	平成 27 年度～	136.3(全体数量)
県	和田川	平成 23 年度～	232.2(全体数量)

(注) 県河川課調べ

(B) 導水事業

流況の改善及び水質の浄化を図るため、引き続き和歌川、有本川、真田堀川への導水を実施する。大門川については、下水道整備や他の水処理施策、底泥しゅんせつ等の進捗状況との調整を図りながら浄化用水の導入について進めていく。

(ウ) 河川の水質汚濁対策に係る共通施策

関係機関と連携しながら、上記に示した個別施策を実施するとともに、共通施策としての工場・事業場対策、生活排水対策、畜産排水対策、非特定汚染源対策、浄化対策、調査研究・監視体制整備、環境教育・普及啓発を実施する。

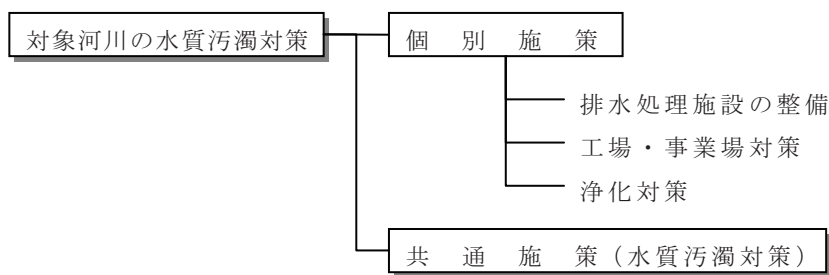
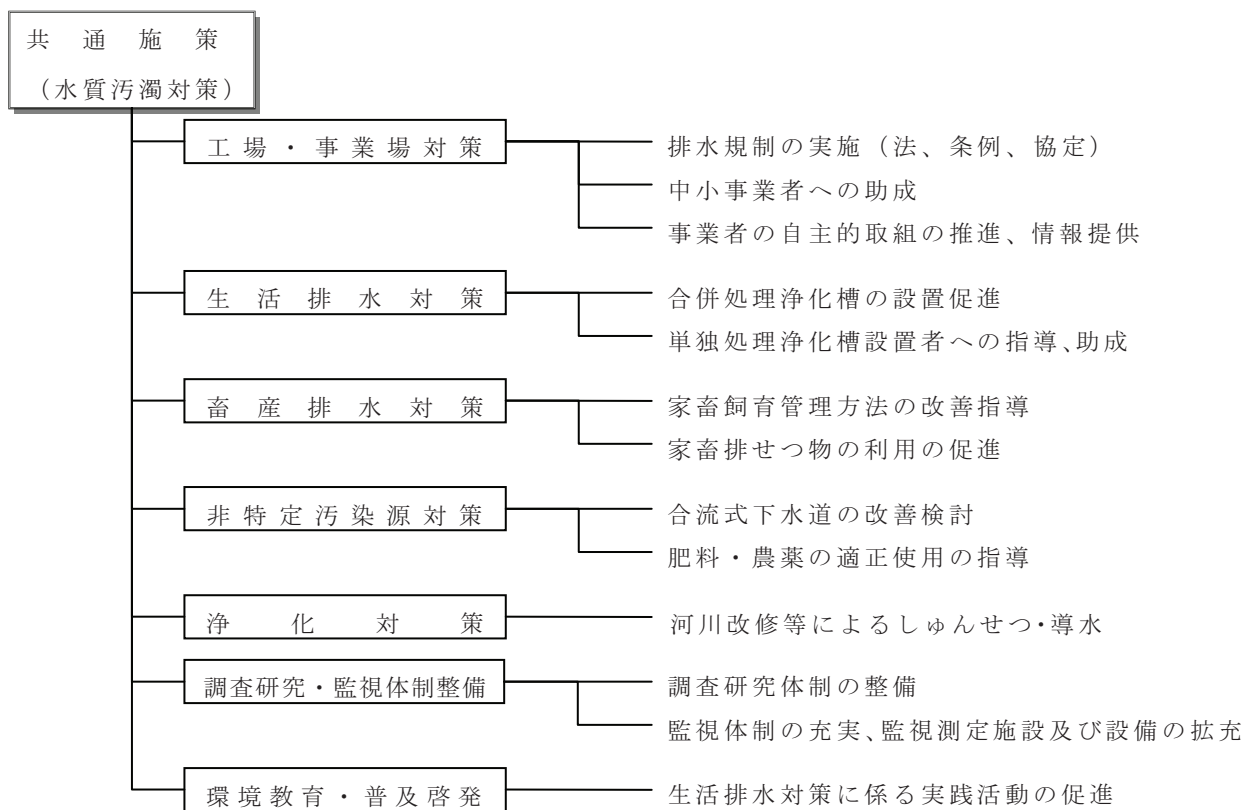


図 2-1-6 水質汚濁対策の体系図

(2) 瀬戸内海の水質汚濁等に係る河川の水質汚濁対策

瀬戸内海は、産業や人口が集中する広域的な閉鎖性水域であり、これまで数次にわたり総量削減計画及び総量規制基準を策定し水質対策を実施してきた。瀬戸内海の平成22年度のCODに係る環境基準達成率は79.6%であり、概ね横ばいで推移している。

当地域においては、これまで排水規制の強化、下水道整備をはじめとする生活排水対策、しゅんせつ、導水等の水質改善対策を講じてきたが、依然として下水道の普及率は低く、河川を通じた汚濁負荷量、中でも生活系汚濁負荷の流入割合が高いことから、今後さらに、下水道整備、生活排水対策、しゅんせつ、導水等を総合的に推進していく必要がある。

ア 講ずる施策及び達成目標

水質総量削減計画による削減目標を達成し、瀬戸内海の環境基準達成率の向上を図

ることを目標として、平成24年2月に策定された水質汚濁防止法の規定によるCOD、窒素含有量及びりん含有量に係る総量削減基本方針(瀬戸内海)に基づく第7次水質総量削減計画の推進を図るために、前述(本章第1節1(1)エ「今後講ずる施策及び達成目標」参照)の河川の水質汚濁対策を実施する。なお、次期総量削減計画が策定された場合も、同様に当該計画を推進する。

また、総量削減計画及び瀬戸内海の環境保全に関する和歌山県計画に掲げる施策を推進するとともに、関係府県等と協力して瀬戸内海環境保全知事市長会議及び大阪湾環境保全協議会等の活動を推進する。

(3) 関連諸計画との関係

当地域を対象として策定している以下の計画との整合を図り、各種施策の推進を図っていく。

ア 和歌山県総量削減計画

水質汚濁防止法の規定によるCOD、窒素含有量及びりん含有量に係る総量削減基本方針(瀬戸内海)に基づき、第7次水質総量削減計画が、平成24年2月に策定された。当計画による総量規制基準の遵守を図るため、排水規制とともに、監視・指導を徹底する。

なお、和歌山県総量削減計画に示したCOD、窒素含有量及びりん含有量の汚濁負荷量削減目標量は表2-1-12のとおりである。また、当計画には、参考として県内の大阪湾に係る汚濁負荷量を表2-1-13のとおり示している。

表 2-1-12 COD、窒素含有量及びりん含有量の汚濁負荷量削減目標量(単位:トン/日)

項目	発生源	平成21年度(現状)	平成26年度(目標)
COD	生活排水	11	10
	産業排水	9	9
	その他	1	1
	合計	21	20
窒素含有量	生活排水	5	4
	産業排水	5	6
	その他	6	6
	合計	16	16
りん含有量	生活排水	0.5	0.5
	産業排水	0.5	0.5
	その他	0.2	0.2
	合計	1.2	1.2

表 2-1-13 県内の大阪湾に係る汚濁負荷量

項 目	発生源	平成 21 年度における量(ト/日)	平成 26 年度における量(ト/日)
C O D	総量	0. 5 未満	0. 5 未満
窒素含有量	総量	0. 5 未満	0. 5 未満
りん含有量	総量	0. 0 5 未満	0. 0 5 未満

※ 県内の大阪湾に係る汚濁負荷量算定の範囲は、和歌山市田倉崎より北部の海域に流入する河川の流域とする。

イ 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の規定により、瀬戸内海環境保全基本計画に基づき、和歌山県の区域における環境保全に関する中長期的な計画が策定されており、当計画を推進するため瀬戸内海の関係府県等の相互協力のもとより、広く県民に対し、理解と協力を求めるとともに意識の高揚を図るものである。当計画は、瀬戸内海地域の環境の保全に関する総合的な計画であるが、公害防止計画の効果的かつ着実な実施は、公共用水域の水質汚濁対策と併せ、当計画の瀬戸内海の環境保全に寄与することを踏まえ、両計画の整合性及びその円滑な実施を図る。

ウ 生活排水対策推進計画

水質汚濁防止法に基づき、「生活排水対策重点地域」に指定された市町村が重点地域における生活排水対策の実施を推進するため、生活排水処理施設の整備に関する事項や生活排水対策に係る啓発に関する事項を定めたものである。和歌山市は、平成 3 年度に計画策定し、平成 1 6 年度・平成 1 7 年度に計画の見直しを行った。平成 2 3 年度には各河川の流域負荷量の見直し及び平成 3 0 年度でのより正確な流域負荷量の算定の予測を行うことにしており、今後とも生活排水対策を計画的・総合的に推進していく。

エ 流域別下水道整備総合計画

下水道法の規定により、紀の川流域においては、紀の川流域別下水道整備総合計画が策定されている。公害防止計画の主要課題等を勘案しつつ、当計画に基づき、当該流域における個別の下水道の整備を効果的に実施する。

オ 水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンス 2 1）

水質汚濁が著しい和歌川・大門川・市堀川・真田堀川・有本川について、平成 1 2 年度を目標年次とし水質を改善するために、水環境改善緊急行動計画を作成し、関係部局で重点的に事業等を実施した結果、効果的な水質の改善が図られた。本計画は、平成 1 3 年度に実施状況を取りまとめ、目標年次を終了しているが、残された課題について行政・住民・事業者が一体となって、取り組んでいかなければならない。

第2節 大気汚染対策

1 大気汚染の概況

当地域における大気汚染自動測定局の設置状況及び測定項目は、表2-2-1及び図2-2-1のとおりである。現在、当地域内で設置している一般環境大気測定局は11局、自動車排出ガス測定局は2局である。

平成22年度における環境基準の達成状況は、光化学オキシダントについて、7測定局全てにおいて環境基準を達成しておらず、微小粒子状物質についても環境基準を達成していない。

その他の測定項目については、全局において環境基準を達成している。

表2-2-1 一般環境大気測定局・自動車排出ガス測定局整備状況一覧表（平成23年3月31日現在）

所在地 市名	地図上の 番号	測定局名	一般局・ 自排局別	用途 地域	所在地	測定項目													設置 主体			
						二酸化硫黄	窒素酸化物	浮遊粒子状物質	一酸化炭素	光化学オキシダント	炭化水素	ふっ化水素	ベンゼン	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	ジクロロエタン	ダイオキシン	気象（風向）等		テレメータ装置		
和歌山市	①	西保健センター	一	住	松江東3-2-63	○	○	○		○										○	○	市
	②	島橋地区会館	一	住	島橋北ノ丁1-22	○		○												○	○	市
	③	中之島小学校	一	住	中之島1491	○	○	○		○										○	○	市
	④	環境衛生研究センター	一	住	砂山南3-3-45		○	○		○	○									○	○	県
	⑤	南消防署宮前出張所	一	鞆	小雑賀2-2-28	○														○	○	市
	⑥	木の本社宅	一	住	松江北5-1295-46	○		○												○	○	市
	⑦	湊小学校	一	住	湊2-17-40	○		◎												○	○	市
	⑧	西汀丁	自	商	西汀丁					○											○	市
	⑨	新南小学校	自	鞆	木広町4丁目23					○											○	市
	⑩	明和中学校	一	住	紀三井寺832-1	○	○	○		○										○	○	市
	⑪	小倉小学校	一	未	新庄348	○	○	○		○										○	○	市
	⑫	清明寮	一	住	西ノ庄1095		○			○										○	○	市
	⑬	市立和歌山高校	一	住	六十谷45	○	○	○		○										○	○	市

（注）県環境管理課・和歌山市環境政策課調べ ◎：微小粒子状物質測定局

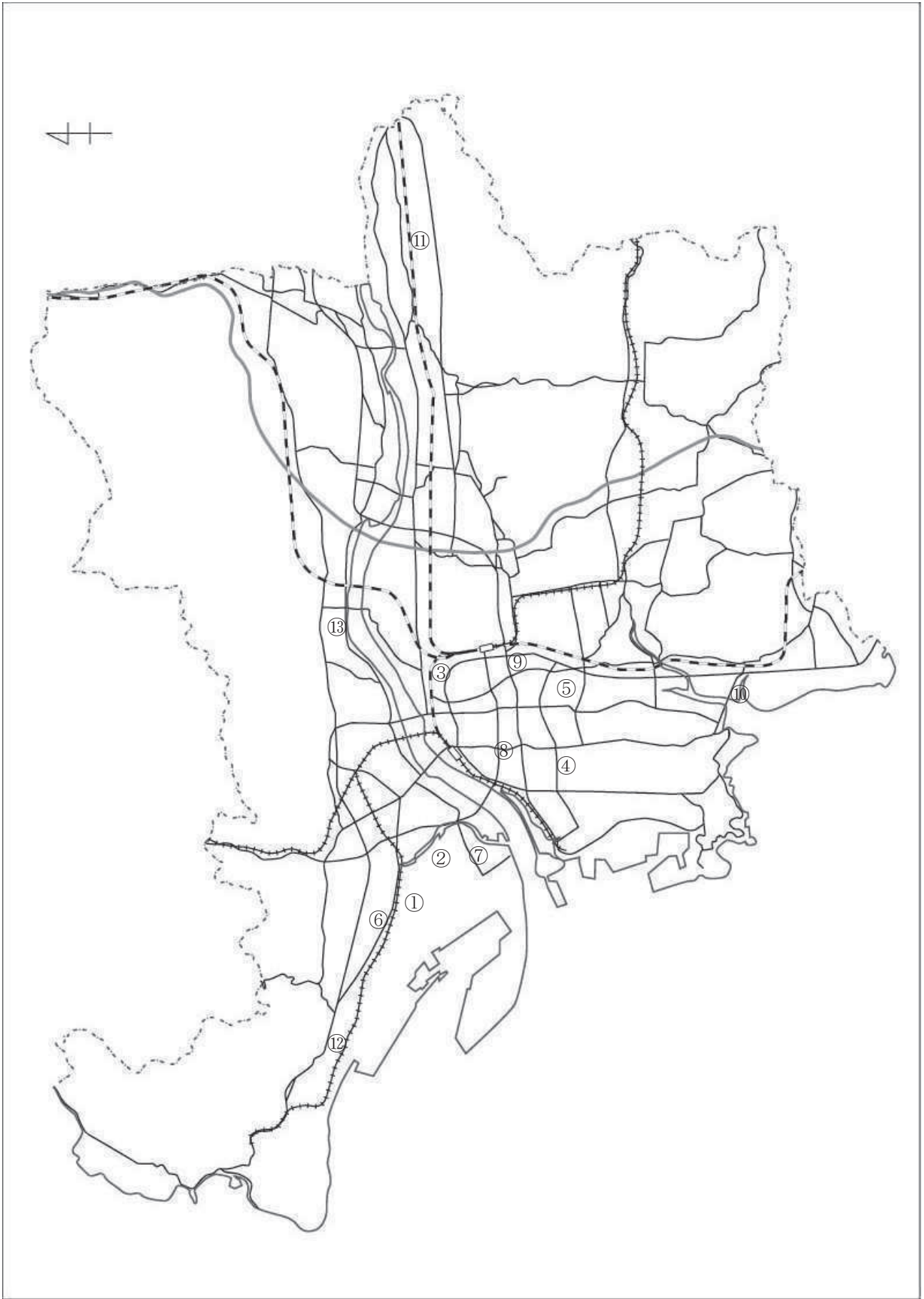


图2-2-1 大气污染测定局位置图

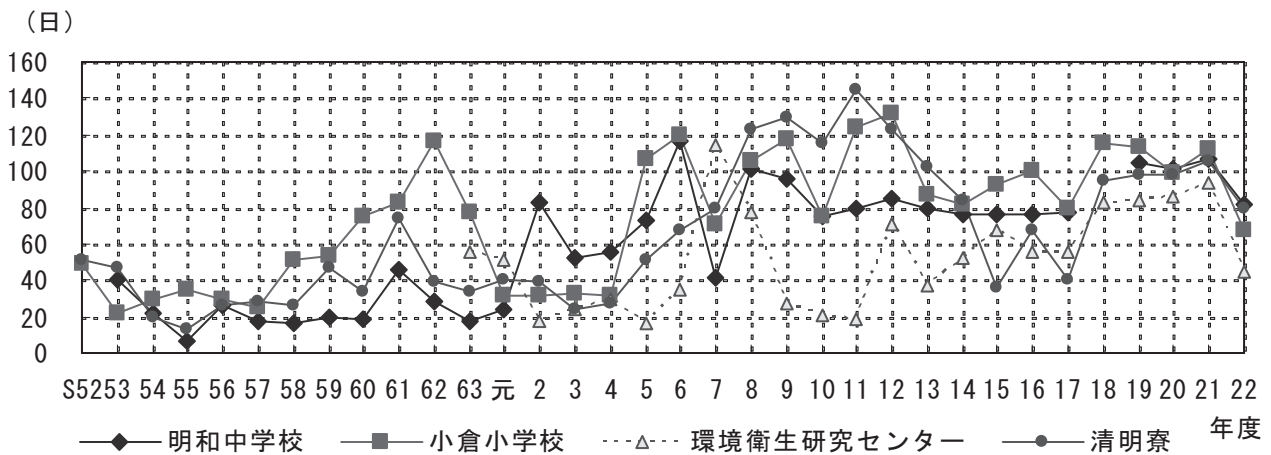
2 光化学オキシダント対策

(1) 光化学オキシダントに係る大気汚染の状況

当地域における光化学オキシダントの測定は、平成22年度末現在、一般環境大気測定局7局で行っている。

平成22年度は、全ての測定局において環境基準を達成しておらず、予報を1回発令している。環境基準超過日数の推移は、図2-2-2のとおりである。また、環境基準超過状況と発令基準は、表2-2-2、表2-2-3のとおりである。

1時間値が0.06ppmを超えた日数



1時間値が0.12ppm以上の日数

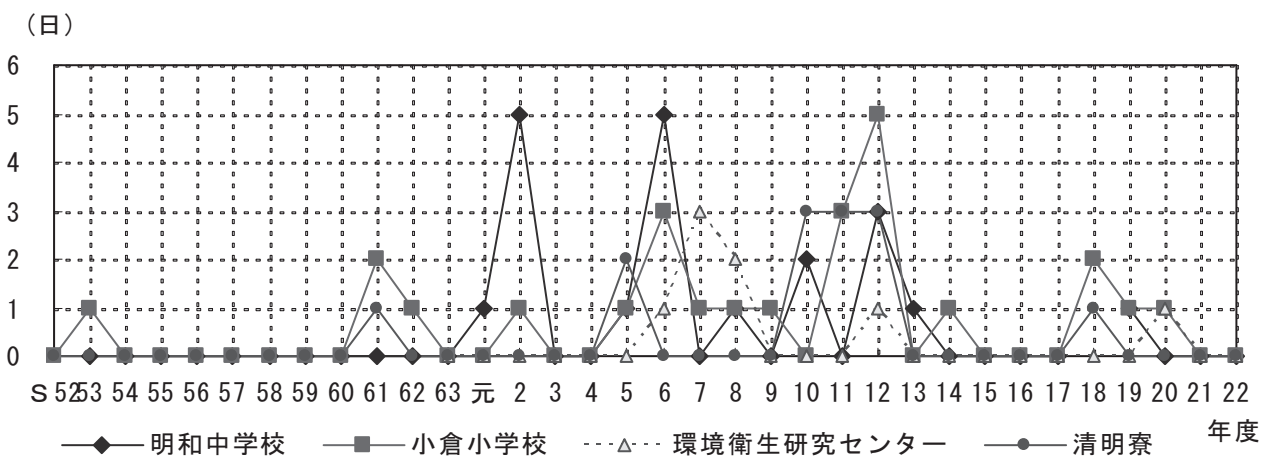


図2-2-2 光化学オキシダント汚染状況の推移

(注) 明和中学校：平成18年度以前は和歌浦小学校のデータ（測定局移設のため）

清明寮：平成18年度以前は西脇小学校のデータ（測定局移設のため）

表2-2-2 光化学オキシダントに係る環境基準超過状況

年度	平均超過 時間	平均超過率 (%)	平均超過 日数	注意報発令 日数	予報発令 日数
18	381.9	7.2	0.6	1	6
19	472.3	8.7	0.3	1	7
20	530.7	9.8	0.6	1	3
21	494.3	9.4	0	0	2
22	344.7	6.5	0	0	1

- (注) 1 平均超過時間=0.06ppmを超えた全時間数/測定局数、平均超過率=0.06ppmを超えた全時間数/全測定時間、平均超過日数=0.12ppm以上の日数の総和/測定局数
 2 予報とはオキシダント濃度が0.10ppm以上になり、その状態が続くと認められる時発令する。
 3 県環境管理課調べ

表2-2-3 光化学オキシダント（スモッグ）の予報等発令基準

区分	発令基準	備考
予報	同一地域内の1以上の測定局 0.10ppm以上	数値は、オキシダント濃度の1時間値 発令にあたっては、気象条件等を考慮する
注意報	同一地域内の2以上の測定局 0.12ppm以上	
警報	同一地域内の2以上の測定局 0.30ppm以上	
重大緊急警報	同一地域内の2以上の測定局 0.40ppm以上	

(注) 光化学オキシダント（スモッグ）緊急時対応実施要領

(2) 当該課題に係る要因分析及び過去の施策の実施状況等

光化学オキシダントとは、大気環境中の窒素酸化物と炭化水素類が太陽の紫外線を受け、光化学反応を起こし生成する二次汚染物質の総称であるが、発生機構の詳細がいまだ解明されていない点がある。そのため、原因物質と考えられる窒素酸化物対策、炭化水素対策及び緊急時対策などを総合的に実施してきた。

ア 窒素酸化物対策

固定発生源対策については、環境監視・発生源監視を充実し、工場等への立入検査を随時行うとともに、良質燃料への転換、燃焼方法の改善等を指導し、基準遵守の徹底を図った。また、施設の新増設に対しては必要な対策の指導を行った。

移動発生源対策については、関係機関と協力しながら、自動車排出ガスに対する各種抑制施策の徹底を図った。また、物流の効率化を図るため、交通管制システムの機能拡充、信号機の集中制御化、速度規制等の実施、バイパスの建設、立体交差の推進等を進めた。

イ 炭化水素対策

工場に対する立入調査など排出抑制について指導を行った。また、自動車交通流対策を実施するとともに整備不良車両の指導取り締まりを行った。

ウ 緊急対策

「光化学オキシダント（スモッグ）緊急時対策実施要領」（昭和48年6月制定）に基づき、県内13測定局によりオキシダント濃度の重点監視（5～10月）を行い、被害の未然防止に努めた。

(3) 講ずる施策及び達成目標

光化学オキシダントについては、以下の施策を講ずることにより、環境基準の達成を図ることを目標とする。

ア 固定発生源対策

窒素酸化物対策については、排出基準の遵守を徹底させるため、工場等に対して立入調査を実施し、排出状況の調査、発生源への指導の充実を図る。大規模工場の新增設に対しては、環境への影響を事前に評価して、必要な防止対策を講じさせる等の適切な指導を行うとともに、炭化水素対策については、排出実態の把握に努め、発生源に対する排出抑制を指導する。

イ 移動発生源対策

自動車排出ガス対策については、必要に応じ道路環境の整備を行い交通流の対策を推進するほか、自動車排出ガス規制基準の遵守の徹底、低公害車の普及促進、アイドリングストップの普及を図る。

ウ 緊急事対策

引き続き緊急監視対策として、「光化学オキシダント（スモッグ）緊急時対策実施要領」（昭和48年6月制定）に基づき、オキシダント濃度の重点監視（5～10月）を行い、被害の未然防止に努めるとともに、汚染機構の解明に努める。

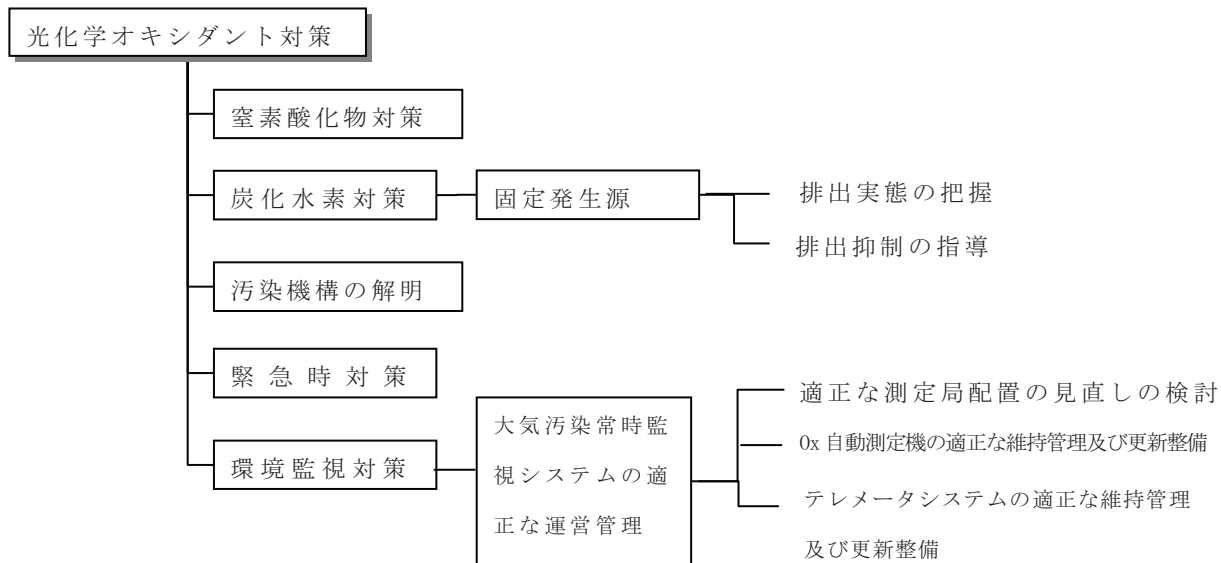


図2-2-3 光化学オキシダント対策の体系図

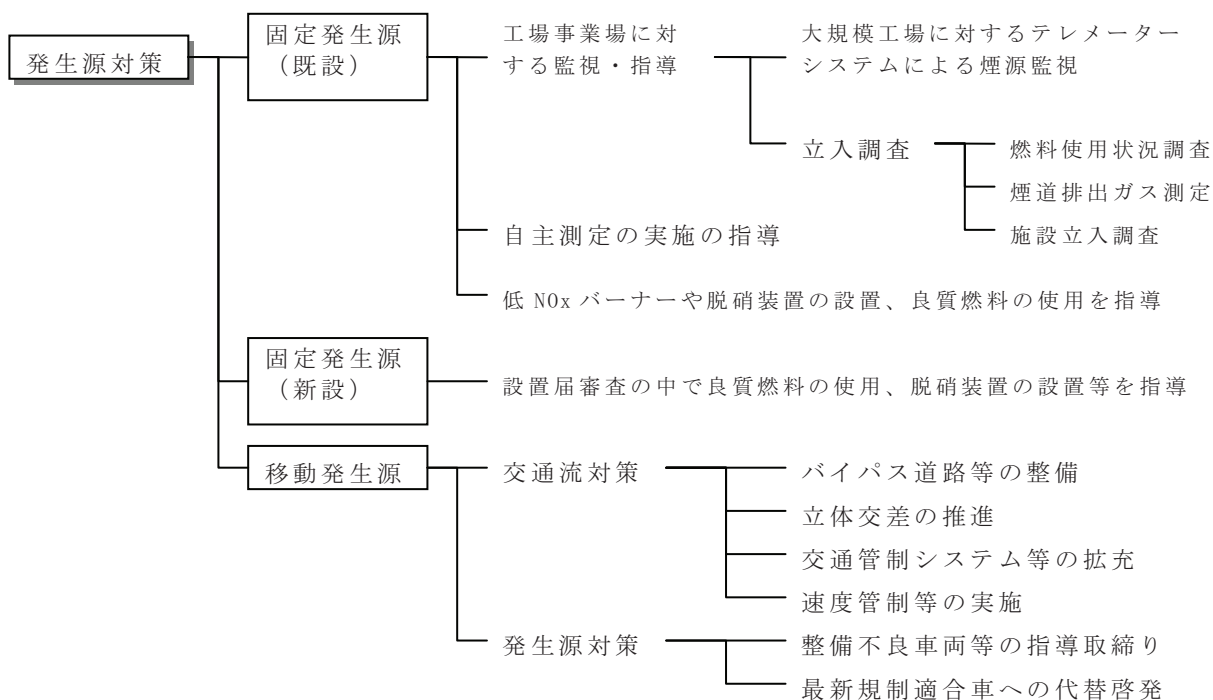


図2-2-4 窒素酸化物対策の体系図

3 微小粒子状物質対策

(1) 微小粒子状物質に係る大気汚染の状況

平成21年度に微小粒子状物質の環境基準が定められたことから測定機を設置し常時測定を行うこととなった。

当地域における微小粒子状物質の測定は、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局に測定機を設置し平成22年度から常時監視を開始した。

平成22年度の微小粒子状物質濃度年間測定結果は、表2-2-4のとおりであり、環境基準を達成していなかった。

(2) 講ずる施策及び達成目標

当地域における事務処理基準に基づく必要設置局数は6局となっており平成24年度末までに設置完了する予定である。

なお、微小粒子状物質の原因物質の排出状況を把握するための成分分析を実施する予定である。得られた知見に基づき発生源対策等を講ずることにより環境基準の達成を図ることを目標とする。

表2-2-4 微小粒子状物質濃度年間測定結果一覧（平成22年度）

測定局名	用途地域	有効測定日数	年平均値	日平均値が35($\mu\text{g}/\text{m}^3$)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)	(%)			
湊小学校	住居	363	18.3	21	5.8	71.7	45.4	不適

第3節 地下水汚染対策

1 地下水汚染の概況

地下水の水質保全を図るため、県では水質汚濁防止法第16条に基づき、毎年水質測定計画を策定し水質調査を行っている。

(1) 概況調査

当地域を2kmメッシュに区分し、30か所の井戸で環境基準項目のうちPCB及びアルキル水銀を除く26項目について調査を実施した結果、平成22年度は硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が2地点で環境基準を超過していた。地下水調査地点は図2-3-1、平成11年度以降の測定状況は表2-3-1のとおりである。

表2-3-1 概況調査結果

年度 市町村	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22
和歌山市	26/30 (87)	27/30 (90)	25/30 (83)	25/30 (83)	26/30 (87)	26/30 (87)	28/30 (93)	30/30 (100)	29/30 (97)	28/30 (93)	27/30 (90)	28/30 (93)

(注) 1 和歌山市環境政策課調べ

2 環境基準適合/調査井戸数 (環境基準達成率：%)

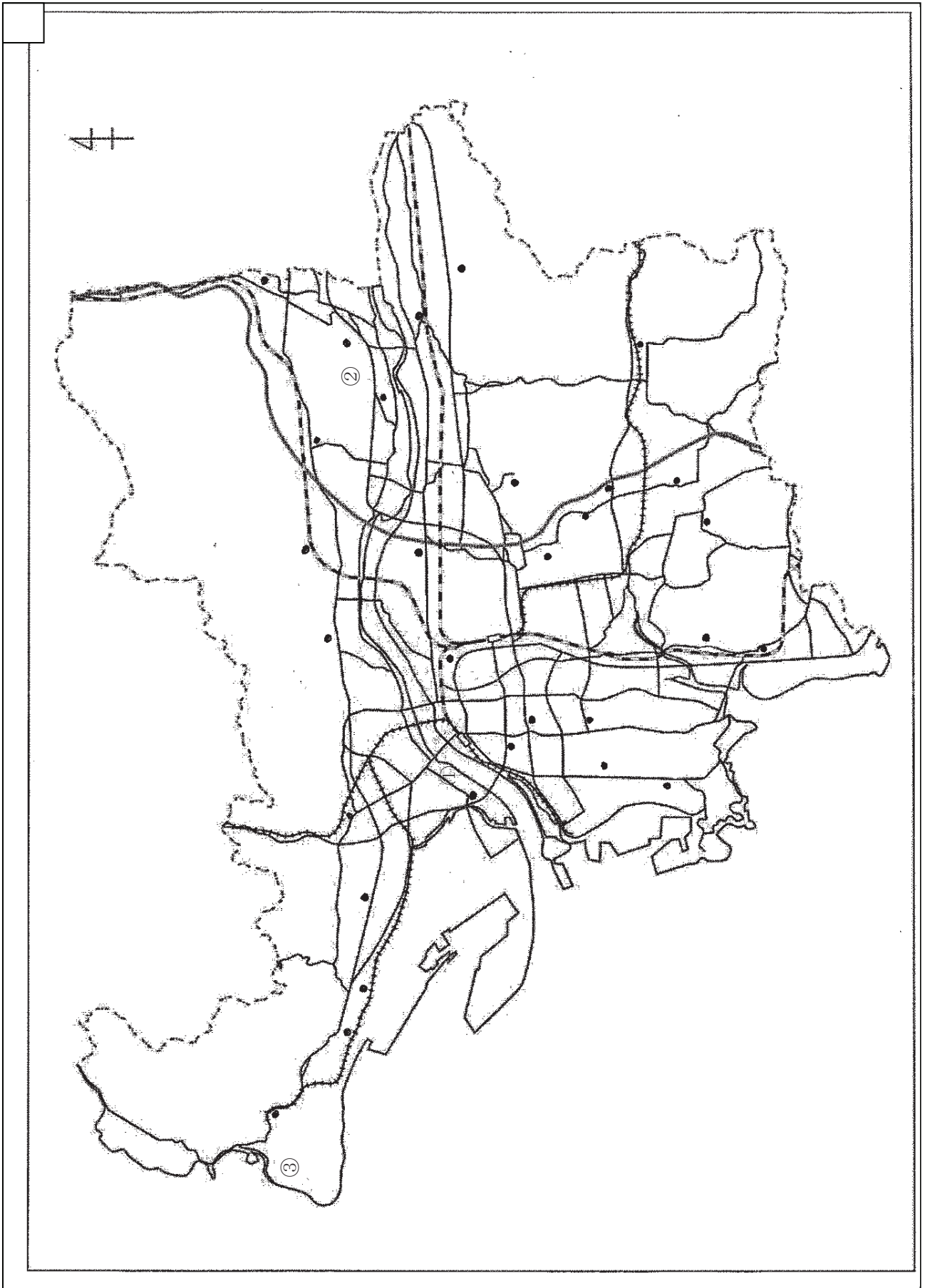


图2-3-1 地下水調査地点图

(2) 定期モニタリング調査

汚染が判明した地点周辺で、テトラクロロエチレン、砒素の2項目について定期モニタリング調査を実施している。

平成18年度から平成22年度までの調査結果は、表2-3-2のとおりであり、平成22年度における調査地点は図2-3-1、表2-3-3、定期モニタリング調査地点における汚染物質の推移は図2-3-2のとおりである。

表2-3-2 定期モニタリング調査結果

年度 市町村	H18	H19	H20	H21	H22
和歌山市	0/2 (0)	0/2 (0)	0/2 (0)	0/3 (0)	0/3 (0)

* 測定地点①について、環境基準超過発見時は、シス-1,2-ジクロロエチレンのみの超過であったが、平成18年以降は、テトラクロロエチレンが基準を超過しているため揮発性有機化合物11項目について引き続きモニタリング継続中

- (注) 1 和歌山市環境政策課調べ
2 環境基準適合/調査井戸数 (環境基準達成率：%)

表2-3-3 定期モニタリング調査における測定結果 (平成22年度)

測定地点	汚染物質名	測定結果(mg/l)	事業場内外	環境基準(mg/l)
①	テトラクロロエチレン	0.011	事業場外	0.01
②	砒素	0.025	事業場外	0.01
③	砒素	0.017	事業場外	0.01

(注) 和歌山市環境政策課調べ

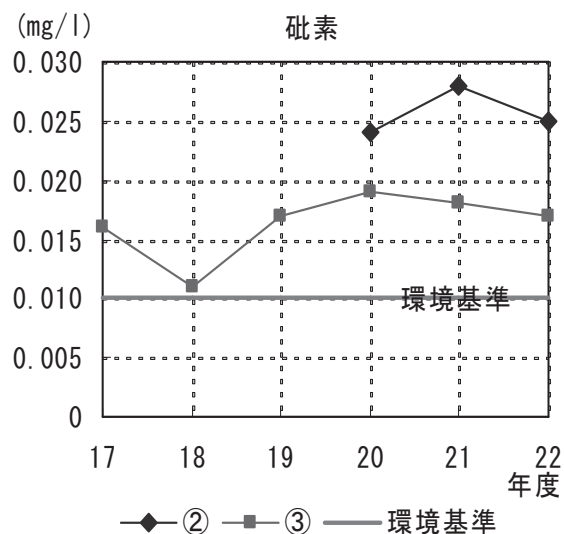
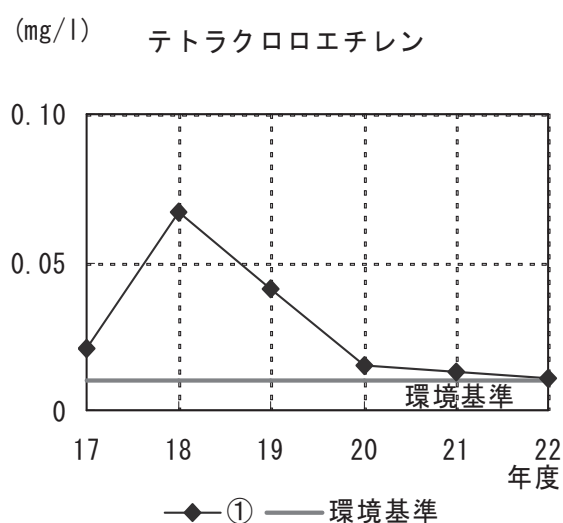


図2-3-2 環境基準超過地点における汚染物質の推移

2 当該課題に係る要因分析及び過去の施策の実施状況

汚染が判明した調査地点の周辺状況や地質の状況から、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素については、耕地での施肥の影響が大きいと推察され、井戸水での飲用指導を行い、人の健康への被害防止を図った。テトラクロロエチレンについては、原因は不明である。対策としては、飲用指導を行うとともに、定期モニタリングを実施している。また、砒素については、原因は地質的要因であると推測される。対策としては、飲用指導を行うとともに、定期モニタリングを実施している。

3 講ずる施策及び達成目標

環境基準の達成を図ることを目標とする。

水質汚濁防止法に基づく概況調査を実施し、地下水の汚染状況の監視を行う。汚染が判明した場合は速やかに汚染井戸周辺調査を実施し、汚染範囲及び原因の把握に努めるとともに、利用者に対し適正な使用方法について指導を行う。

当地域の土壌組成は砂地であることが多く、耕地での施肥の影響により地下水中の硝酸性窒素濃度が高くなる傾向がある。このため生産者に対し地質等地理的条件に適した施肥指導に努めるとともに、肥料の適正使用等周辺環境に配慮するよう販売業者、生産者への啓発活動を実施する。

なお、当地域における地下水汚染対策の体系は、図2-3-3のとおりである。

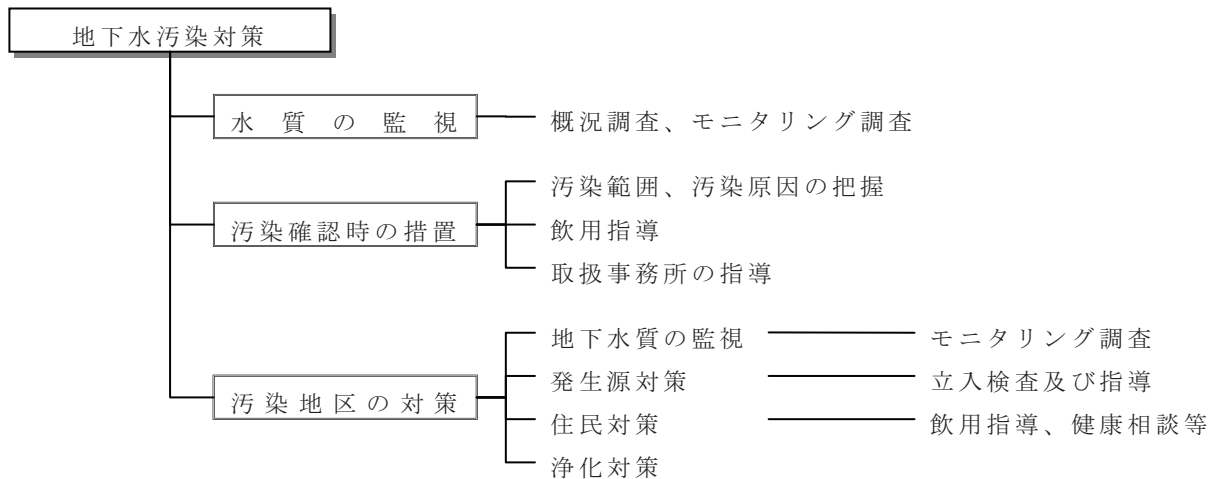


図2-3-3 地下水汚染対策の体系図

第4節 騒音・振動対策

1 自動車騒音対策

(1) 主要幹線道路等の自動車騒音対策

ア 当該課題に係る状況

平成22年度の自動車交通騒音実態調査結果（点的調査）は、表2-4-1のとおりであり、11測定地点中1地点において環境基準を達成していない（非達成率9%）。道路に面する地域の騒音に関する環境基準の達成状況は、表2-4-2のとおりである。

また、自動車騒音常時監視結果（面的評価）は、表2-4-3のとおりである。評価の対象とした住居等26,377戸（重複計上の戸数を除く）のうち、昼間（午前6時から午後10時まで）の環境基準を達成したのは25,575戸（97.0%）、夜間の環境基準を達成したのは25,521戸（96.8%）である。

なお、主要幹線道路等の位置図は図2-4-1のとおりである。

表2-4-1 自動車交通騒音実態調査結果（点的調査の場合）（平成22年度）

路線名	測定地点の住所	測定年月日	等価騒音レベル		環境基準	車線数	図面の番号
			昼	夜			
国道24号	和歌山市西布経丁一丁目	H22. 4. 21	64	58	○	5	①
国道26号	和歌山市湊	H22. 11. 15	73	69	×	4	②
県道岩出海南線	和歌山市井ノ口	H22. 5. 17	68	62	○	2	③
県道和歌山海南線	和歌山市小雑賀	H22. 5. 12	69	64	○	4	④
県道善明寺北島線	和歌山市福島	H22. 6. 7	59	54	○	2	⑤
県道井ノ口秋月線	和歌山市岩橋	H22. 6. 17	68	61	○	2	⑥
県道新和歌浦線	和歌山市和歌浦中三丁目	H22. 12. 14	70	63	○	2	⑦
県道紀和停車場線	和歌山市新大工町	H22. 6. 28	62	57	○	2	⑧
市道六十谷手平線	和歌山市中之島	H22. 11. 9	64	58	○	4	⑨
市道大橋島崎町線	和歌山市雄松町五丁目	H22. 12. 6	66	58	○	4	⑩
市道市駅小倉線	和歌山市北桶屋町	H23. 1. 11	64	58	○	4	⑪

（注）和歌山市環境政策課調べ

自動車交通公害対策

表2-4-2 道路に面する地域の環境基準達成状況

年度 区分	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22
環境基準 達成率(%)	16/18 (89)	14/20 (70)	11/16 (69)	12/16 (75)	5/10 (50)	5/10 (50)	6/10 (60)	8/10 (80)	8/10 (80)	7/10 (70)	10/11 (90)

（注）和歌山市環境政策課調べ

表 2-4-3 自動車騒音常時監視結果(面的評価の場合)

(平成 17~22 年度)

路線名	評価区間の延長 (km)	住宅数 戸数	基準点の 測定値(dB)		昼夜間とも 基準値以下		昼間のみ 基準値以下		夜間のみ 基準値以下		昼夜間とも 基準値超過	
			昼	夜	戸	%	戸	%	戸	%	戸	%
阪和自動車道	12.0	584	-	-	584	100	0	0	0	0	0	0
一般国道24号 (雑賀屋町)	0.5	1636	63	57	1604	98	8	0.5	0	0	24	1.5
一般国道24号 (十三番丁)	0.8	1920	64	58	1888	98.3	8	0.4	0	0	22	1.3
一般国道24号 (吉田~永穂・本町)	1.1	1635	68	63	1602	96.0	9	0.6	0	0	24	1.5
	3.8	183	72	68	109	59.6	49	26.8	0	0	25	13.7
一般国道24号 (有本~中之島)	3.9	1281	64	60	1238	96.6	20	1.6	0	0	23	1.6
一般国道26号 (小人町)	0.4	923	68	65	750	81.3	64	6.9	0	0	109	11.8
一般国道26号 (中州)	2.2	923	73	69	880	95.3	13	1.4	0	0	30	3.3
一般国道26号 (延時)	1.7	923	71	67	876	94.9	15	1.6	0	0	32	3.5
一般国道42号 (小松原)	2.2	2381	69	62	2049	86.1	70	2.9	0	0	262	11
一般国道42号 (毛見)	3.0	2377	72	67	2091	88	33	1.4	5	0.2	248	10.4
一般国道42号 (紀三井寺)	3.3	1568	72	68	1250	79.7	34	2.2	0	0	284	18.1
県道粉河加太線 (バイパス)	1.1	3269	67	61	3141	96.1	18	0.6	58	1.8	52	1.6
県道粉河加太線 (山口~園部・狐島)	5.6	2884	71	65	2756	95.6	18	0.6	58	2	52	1.8
	10.6	2882	69	64	2727	94.6	7	0.2	12	0.4	136	4.7
県道岩出海南線 (吐前)	6.0	126	68	62	126	100	0	0	0	0	0	0
県道と歌山橋本線 (新堀東・森小手穂・市)	3.7	1046	69	62	1032	98.7	0	0	8	0.8	6	0.6
	8.0	158	68	61	157	99.4	0	0	0	0	1	0.6
県道と歌山打田線 (田井ノ瀬~上新出)	8.5	331	58	54	296	89.4	5	1.5	0	0	30	9.1
県道新和歌浦梅原線 (舟津町)	5.2	1350	74	69	1108	82.1	1	0.1	0	0	241	17.9
県道新和歌浦梅原線 (市・市)	1.6	1757	69	67	1600	91.1	9	0.5	0	0	148	8.4
	2.3	2161	-	-	2011	93.1	6	0.3	0	0	144	6.7
県道と歌山港線 (築港)	2.0	477	72	70	307	64.4	51	10.7	0	0	119	24.9
県道と歌山停車場線 (北新地)	1.8	471	70	62	471	100	0	0	0	0	0	0
県道と歌山貝塚線 (里・市)	9.3	99	-	-	99	100	0	0	0	0	0	0
県道岬加太港線 (深山)	5.8	201	-	-	201	100	0	0	0	0	0	0
県道小豆島岩出線 (市・市)	5.3	23	-	-	23	100	0	0	0	0	0	0
県道と歌山海南線 (小雑賀)	3.5	1201	69	64	1192	99.3	0	0	0	0	9	0.7
県道と歌山海南線 (吹屋町・黒江)	2.0	1034	62	56	1028	99.4	0	0	0	0	6	0.6
	1.3	380	-	-	366	96.3	0	0	0	0	14	3.7
県道秋月海南線 (秋月)	2.2	384	69	65	374	97.4	0	0	0	0	10	2.6
県道と歌山野上線 (岡山丁)	1.7	1604	70	65	1585	98.8	2	0.1	3	0.2	14	0.9
県道と歌山野上線 (秋月~寺内)	4.0	1617	66	62	1423	88	192	11.9	0	0	2	0.1
県道善明寺北島線	3.4	305	59	54	263	86.2	0	0	0	0	42	13.8
県道有功天王線	2.8	297	67	60	297	100	0	0	0	0	0	0
県道井ノ口秋月線	5.2	489	68	61	489	100	0	0	0	0	0	0

県道岩橋栗栖線	2.2	192	68	62	182	94.8	10	5.2	0	0	0	0
県道鳴神木広線	1.6	272	68	64	272	100	0	0	0	0	0	0
県道西脇梅原線	3.3	399	-	-	399	100	0	0	0	0	0	0
県道和歌山港北島線	3.2	510	-	-	510	100	0	0	0	0	0	0
県道紀伊停車場田井ノ瀬線	2.9	115	-	-	115	100	0	0	0	0	0	0
県道紀ノ川停車場平井線	0.7	251	67	61	249	99.2	0	0	2	0.8	0	0
県道新和歌浦線	5.0	825	70	63	811	98.3	0	0	4	0.5	10	1.2
県道紀ノ川停車場線	1.1	247	65	58	247	100	0	0	0	0	0	0
県道紀和停車場線	1.2	475	62	57	475	100	0	0	0	0	0	0
市道西脇山口線	3.3	944	66	61	929	98.4	14	1.5	0	0	1	0.1
市道六十谷手平線	1.5	403	64	58	403	100	0	0	0	0	0	0
市道砂山手平線	3.2	1102	66	58	1088	98.7	0	0	2	0.2	12	1.1
市道本町和歌浦線	5.5	1387	65	58	1377	99.3	0	0	3	0.2	7	0.5
市道市駅小倉線	1.0	478	64	58	440	92.1	10	2.1	0	0	28	5.9
市道大橋島崎町線	1.1	445	66	58	444	99.8	0	0	0	0	1	0.2
市道新和歌浦中之島紀三井寺線	3.8	1334	69	65	1223	91.7	21	1.6	23	1.7	67	5
旧市道湊神前線(現県道和歌山橋本線)	1.3	321	66	59	320	99.7	0	0	0	0	1	0.3

(注) 1 ○：環境基準非超過 ×：環境基準超過

2 阪和自動車道以外の主要幹線道路は交通量により推計した

3 阪和自動車道は自動車の交通量及び制限速度により推計した

4 和歌山市環境政策課調べ

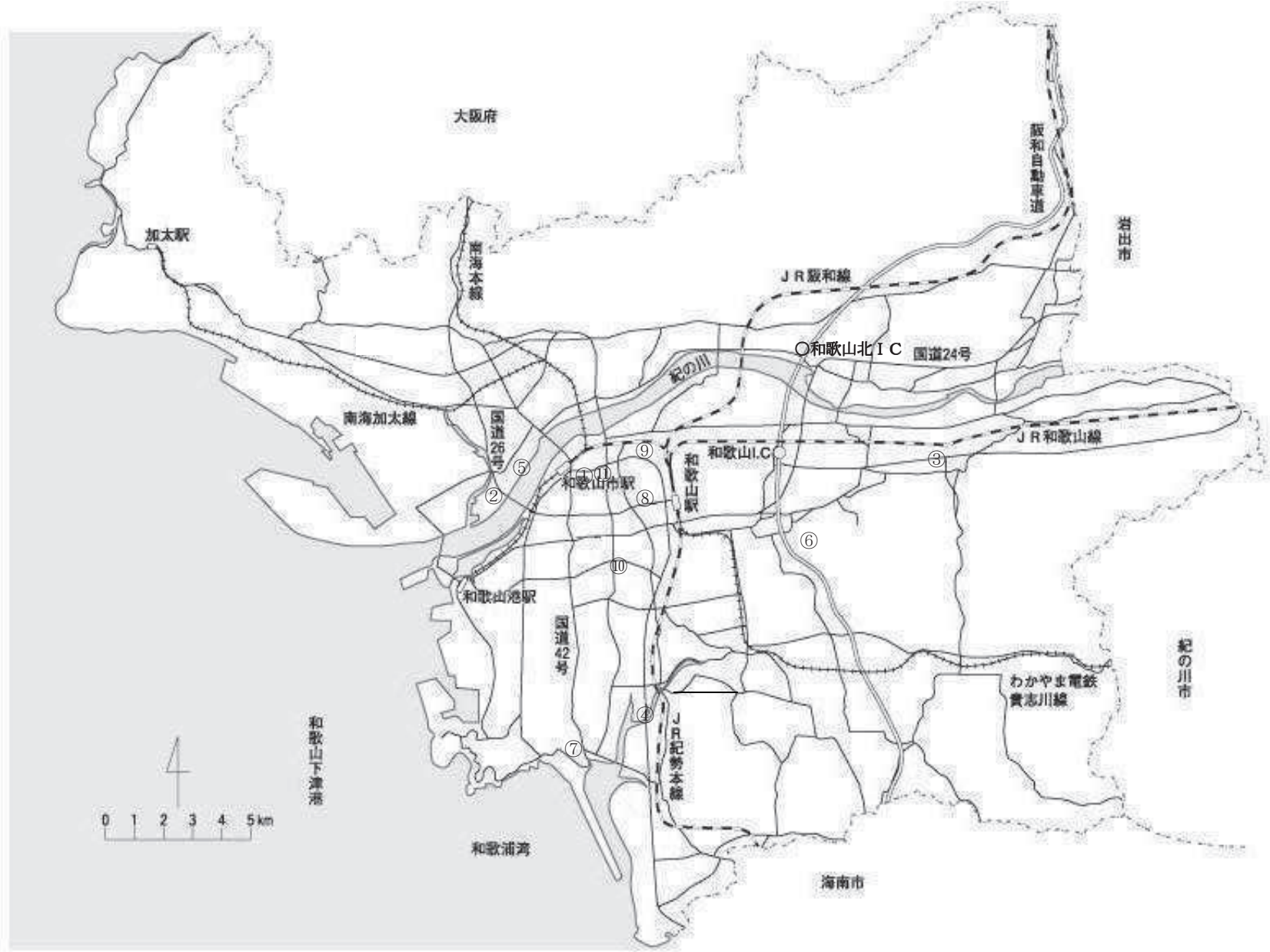


図 2-4-1 主要幹線道路等の位置図

イ 当該課題に係る要因分析

当地域の一般国道は、24号、26号及び42号の3路線があり、それを補完する主要地方道及び一般県道により道路ネットワークを形成し、県内各都市及び京阪神都市部と連絡している。また、高速自動車国道として、近畿自動車道紀勢線（阪和自動車道）が当地域を縦断している。主要道路における自動車交通量の推移は表2-4-4のとおりである。

自動車保有台数については、表2-4-5のとおりであり、和歌山市において、平成22年度は237,043台となっており、年々増加の傾向にある。また、和歌山県内における自動車依存率は、図2-4-2のとおりであり、9割以上と全国の割合と比較して高くなっている。

表2-4-4 主要幹線道路の自動車交通量の推移

(単位：台／12時間)

区分	路線名	地点	H2	H6	H9	H11	H17	H22
和歌山市	国道24号	十三番町	24,362	23,130	21,800	22,629	18,616	16,220
	国道24号	加納	17,487	16,843	14,369	17,440	16,770	15,016
	国道26号	北島	50,887	53,903	48,357	55,011	50,578	47,518
	国道42号	紀三井寺	22,570	24,874	24,305	27,567	22,181	24,710
	国道42号	毛見	27,788	28,637	27,598	29,995	24,949	22,632
	県道和歌山海南線	小雑賀	25,390	21,704	24,462	25,869	25,040	24,308

(注) 1 県道路政策課調べ

2 国道26号北島地点は24時間交通量

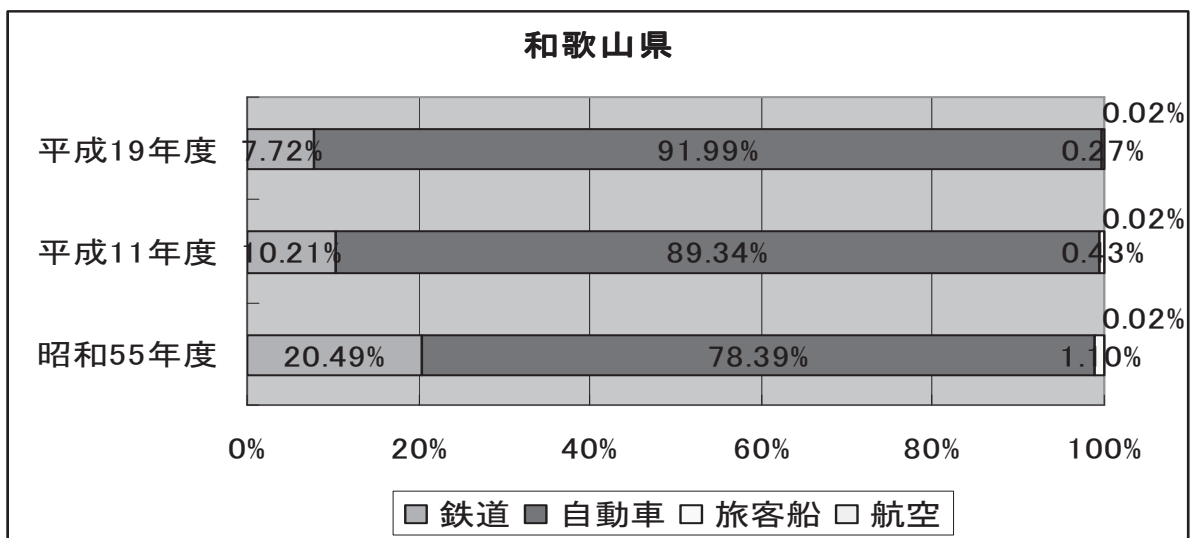
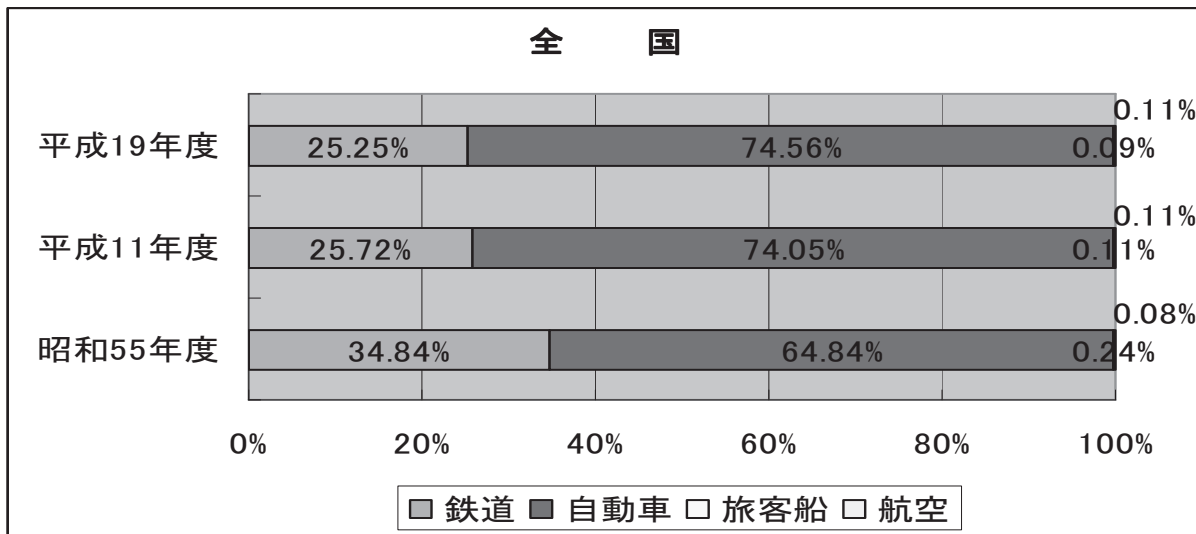
表2-4-5 自動車保有台数の推移

(単位：台)

区分	平成3年度			平成6年度			平成9年度		
	普通	軽	計	普通	軽	計	普通	軽	計
和歌山市	134,320	62,694	197,014	149,904	67,666	217,570	159,667	70,299	229,966
県全体	343,738	231,796	575,534	376,589	249,211	625,800	407,091	266,862	673,953
区分	平成12年度			平成17年度			平成22年度		
	普通	軽	計	普通	軽	計	普通	軽	計
和歌山市	157,487	75,238	232,725	150,747	85,124	235,871	137,452	99,591	237,043
県全体	405,288	288,877	694,165	391,293	319,676	710,969	354,277	357,008	711,285

(注) 「和歌山県統計年鑑」

図 2-4-2 和歌山県内における旅客流動分担率



(注) 国土交通省「旅客地域流動調査」

ウ 過去の施策の実施状況及び評価

(7) 過去の施策の実施状況

A 交通流対策

(A) バイパス等の整備

幹線道路については、交通流の円滑化、交通渋滞の解消を図るためバイパスの整備を促進した。なお、バイパス等の整備に当たっては、必要に応じ環境保全対策を講ずるなど、環境保全に配慮した。

(B) 立体交差の推進

鉄道線路と道路が交差しているために渋滞が発生している交差点において、道路の立体化等により交差方法を改善し、交通の円滑化を図るため、整備を進めた。

(C) 交通管制システムの拡充

道路交通情報通信システム（VICS）により走行中の自動車に対して、交通渋滞、交通規制、駐車場情報等の道路交通情報をリアルタイムに提供することにより都市部における渋滞の緩和、自動車交通総量の削減を図る等交通管制システムの拡充及び交通信号機の高度化を図った。

(D) 地域の実態に応じた交通規制等

地域の生活環境、交通環境の実態に即した速度規制の見直しを行うことにより、自動車交通騒音の低減を図った。

また、駐車規制の見直しを行うとともに、平成18年6月から道路交通法の一部が改正され、違法駐車を取り締まりを民間委託し、交通渋滞の原因となる違法駐車の手引取り締まりを推進した。更に、道路工事等交通流に影響を及ぼすおそれのある道路使用行為の適正化を図った。

B 道路構造対策

(A) 路面の改良等の整備等

自動車交通騒音の低減を図るため、低騒音舗装を実施した。

C 沿道対策

(A) 沿道土地利用の適正化

沿道の緑化などを行うことにより、公害の防止等に配慮した施策を進めた。

(B) 沿道の緑化推進

道路の整備に当たっては、街路樹植栽により沿道の緑化を推進するなど沿道環境の保全に努めた。さらに、和歌山市中高層建築物に関する指導要綱等により、道路沿いに植樹・花壇等の設置の計画を指導し、沿道緑化の推進を図った。

D 発生源対策

整備不良車両、過積載車両及び速度超過車両の手引取り締まりを行うことにより、自動車騒音の低減を図った。また、行政自らが率先して環境への負荷の少ない自動車を導入するとともに、和歌山市営駐車場を利用する低公害車に対し、最初の1時間（けやき大通り地下駐車場においては1時間30分）の利用料を優待する制度を設け低公害車の普及促進を図った。

E 普及啓発

エコドライブ、アイドリング・ストップ等の取り組みを、広報資料等を活用して広く県民に呼びかけるとともに、事業者や民間団体と連携し環境にやさしい自動車の普及啓発を推進するなど、自動車騒音に対する県民の意識の高揚を図った。

また、平成19年3月に和歌山県地球温暖化対策条例を制定し、アイドリング・ストップ等についての取り組みを促進することとした。

F 公共交通機関の利用促進

バスの優先通行のため県警察本部が導入した PTPS(公共車両優先システム)により、公共交通機関の利便性を向上させることで、マイカーから公共交通機関への利用転換を促し、交通流の円滑化を図った。また、平成16年度から和歌山県ノーマイカーデー運動推進協議会を設置し、民間事業者や行政機関が一体となり公共交通の利用促進、温室効果ガスの削減、道路における渋滞緩和に向け、ノーマイカーデー運動を進めた。また、平成11年10月より和歌山バス株式会社の通勤定期券(通学、小児定期券を除く)を持っている本人及び同居家族が、土・日・祝日・年末年始・お盆に限り1乗車(運賃)100円で利用することができる環境定期券制度を導入し利用促進を図った。

G 監視体制の整備

地域の自動車騒音状況を把握するため、引き続き計画的な騒音の監視測定を実施した。

(イ) 過去の施策の評価分析

上記に示した施策を実施してきたが、未だ環境基準を達成していない地域があるため、今後も引き続き自動車騒音に係る総合的な対策を推進していく。

エ 講ずる施策及び達成目標

(ア) 達成目標

主要幹線道路等における自動車騒音については、下記の施策を講ずることにより、環境基準の達成を図ることを目標とする。

(イ) 講ずる施策

A 交通流対策

(A) バイパス等の整備

幹線道路については、バイパス等の整備により交通流を分散し、沿道における道路交通騒音・振動の低減を図る。

なお、バイパス等の整備に当たっては、必要に応じ環境保全対策を講ずるなど、環境保全に配慮するものとする。

(B) 立体交差の推進

鉄道線路と道路が交差しているために渋滞が発生している交差点において、鉄道の立体化等により交差方法を改善し、交通の円滑化を図る。

(C) 交通管制システムの拡充

道路交通情報通信システム(VICS)により走行中の自動車に対して、交通渋滞、交通規制、駐車場情報等の道路交通情報をリアルタイムに提供することにより、都市部における渋滞の緩和、自動車交通総量の削減を図る等、交通管制システムの拡充及び交通信号機の高度化を図る。

(D) 地域の実態に応じた交通規制等

地域の生活環境、交通環境の実態に即した速度規制等を実施するとともに、道路工事等交通流に影響を及ぼすおそれのある道路使用行為の適正化を図る。また、駐車規制の見直しを行うとともに、円滑な交通流を阻害し、交通渋滞の原因となる違法駐車の見直しを指導取り締まりを推進する。

B 道路構造対策

自動車交通騒音の低減を図るため、低騒音舗装の実施を検討する。

C 沿道対策

(A) 土地利用の適正化

幹線道路の沿道については、都市構造上の位置、土地利用の現況及び動向、当該道路の有する機能及び整備状況等を勘案し適切な用途地域を定めるよう促す。

(B) 沿道の緑化推進

道路の整備に当たっては、和歌山市中高層建築物に関する指導要綱等により、道路沿いに植樹・花壇等の設置の計画を指導するとともに、街路樹植栽を検討し沿道の緑化を推進するなど沿道環境の保全に努める。

D 発生源対策

整備不良車両、過積載車両及び速度超過車両に対する指導取り締まり等の交通規制を実施する。

E 公共交通機関の利用促進

ノーマイカーデー運動の拡充やモビリティ・マネジメントの実施による普及・啓発を推進するとともに、鉄道・バスなどの接続向上を促進する。さらに、駅への送迎により電車利用を行うキスアンドライドや、駐輪場の整備を進め自転車・二輪車から鉄道等への乗り換えを行うサイクルアンドライド、駐車場の整備を進め自動車から鉄道等への乗り換えを行うパークアンドライドを促進する。

F 監視体制の整備

地域の自動車騒音状況を把握するため、引き続き計画的な騒音の監視測定を実施する。

G 普及啓発

引き続き、アイドリング・ストップやエコドライブの推進に関する普及啓発を行い、自動車騒音に対する県民意識の高揚を図る。

また、平成19年3月に制定された和歌山県地球温暖化対策条例に基づき、アイドリング・ストップやエコドライブの取り組みを促進する。

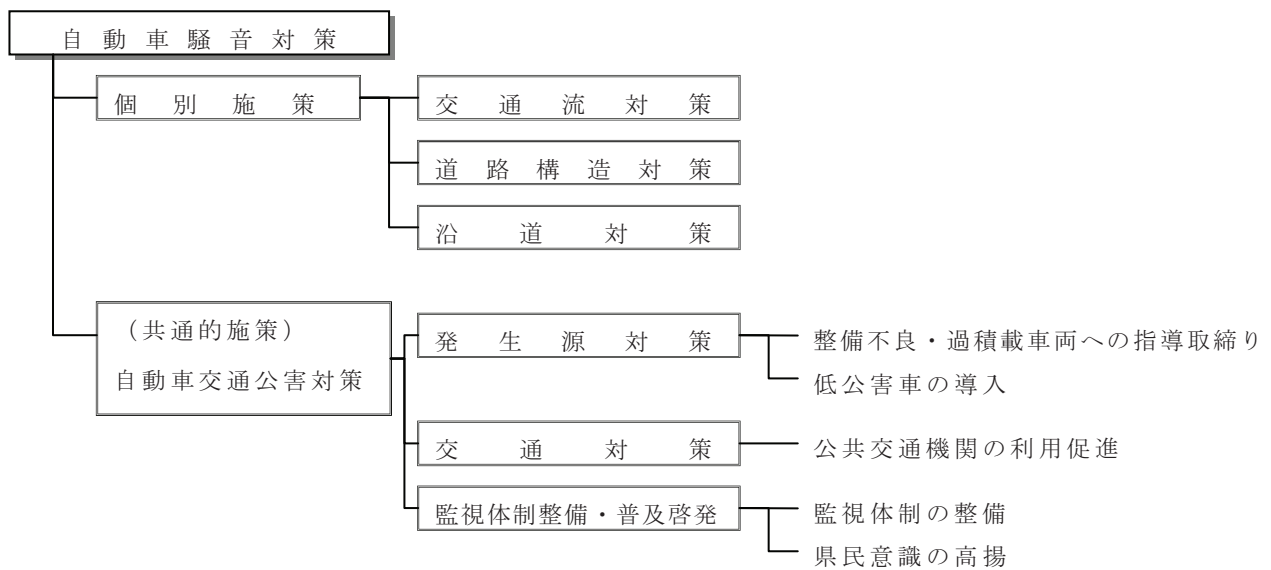


図2-4-3 自動車騒音対策の体系図

第5節 監視・観測体制の整備及び調査研究等の充実

1 監視・観測体制の整備

(1) 発生源の監視

ア 大気汚染

大気汚染防止法、ダイオキシン類対策特別措置法及び和歌山県公害防止条例の規制対象となる工場・事業場については、随時立入検査及びばい煙測定を実施し、排出基準の遵守状況を監視するとともに、施設の適正管理を指導する。主要工場については、発生源常時監視システムの充実を図り、環境監視を行う。

イ 水質汚濁

水質汚濁防止法、和歌山県公害防止条例並びに和歌山市排出水の色等規制条例の規制対象となる工場・事業場については、特定施設、排水処理施設等の立入調査を計画的に実施し、水質監視と施設の適正管理等についての指導を行う。また、COD、窒素及びりんに係る総量規制の対象工場・事業場については、汚濁負荷量の監視、指導を実施する。その他、規制対象外の事業場に対しては、必要に応じ「小規模事業場等未規制汚濁源に対する指導指針」（昭和63年作成）に基づき指導を行う。

ウ 騒音・振動

騒音規制法、振動規制法及び和歌山県公害防止条例に基づく基準遵守の徹底を図れるよう、監査・指導を継続して行う。

県、市が自動車騒音測定を実施することにより、道路に面する地域の騒音環境を把握する。

(2) 環境の監視

ア 大気汚染

大気環境の常時監視を効率的かつ効果的な監視体制を整備するため、和歌山市大気測定局適正配置検討事業（平成18年3月）を実施し、測定局の適正配置計画を策定した。その成果から平成18年度中に一般環境大気測定局3局の統廃合や測定項目の見直しなどの適正配置を完了した。平成19年度から新配置での測定を開始している。

ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタンについては、平成9年10月から一般環境2地点で、また、ダイオキシン類については、平成10年5月から一般環境2地点、平成12年5月からは4地点で調査を実施している。

今後も、テレメーターシステムにおける常時監視を継続していく。

また、平成21年度に微小粒子状物質（PM_{2.5}）の環境基準が定められたことから平成22年度事業として和歌山市PM_{2.5}常時監視測定局設置検討等業務を実施しPM_{2.5}測定局の設置計画を策定している。

イ 水質汚濁

公共用水域及び地下水の水質汚濁状況を監視するため、水質測定計画に基づき水質測定を実施し、継続して監視を行う。

瀬戸内海全体の汚濁状況を統一的に把握するため、関係府県と連携して水質調査を行っており、今後も継続して実施する。

ウ 騒音・振動

環境騒音については、環境基準の適合状況を把握するため、監視調査を実施する。自動車騒音については、関係法令に基づいて常時監視を適切に実施し、監視の対象となる道路に係る環境基準の達成状況を把握する。

2 調査研究の充実

環境の現状の的確な把握、環境汚染による環境変化の機構解明、環境汚染の未然防止等、環境保全や公害防止の施策を推進するため調査研究、技術開発等を推進する。

第3章 和歌山地域公害防止対策事業計画

公害の防止に関する事業に係る国の財政上の特別措置に関する法律（昭和46年法律第70号。以下「公害財特法」という。）第2条の2第1項に基づき、本和歌山地域公害防止計画において、地方公共団体が和歌山市において実施する同項に規定する事業に関する和歌山地域公害防止対策事業計画を以下のとおり定める。

なお、以下に定める事業は、本和歌山地域公害防止計画における主要課題に係る環境基準の達成に資するものとして位置づけるものである。

1 下水道の設置又は改築の事業

(1) 和歌山市公共下水道における終末処理場の設置及び改築

ア 公害財特法における根拠条項等

公害財特法第2条第3項第1号ハ

イ 実施主体

和歌山市

ウ 実施場所

和歌山市

エ 実施期間

平成23年度から平成32年度まで

オ 該当する主要課題

河川の水質汚濁

カ 該当する主要課題との関係

瀬戸内海における和歌山県の化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る総量削減計画を踏まえ紀の川流域別下水道整備総合計画に適合する終末処理場の設置及び改築を行うことにより河川の汚濁負荷量を削減し、河川のBODに係る水質環境基準達成に資するとともに、併せて瀬戸内海におけるCODに係る環境基準の達成に資する。

(2) 和歌山市公共下水道の設置及び改築（(1)に該当するものを除く。）

ア 公害財特法における根拠条項等

・公害財特法第2条の2第1項

・下水道法（昭和33年法律第79号）第2条第3号に規定する公共下水道の設置及び改築の事業

イ 実施主体

和歌山市

ウ 実施場所

和歌山市

エ 実施期間

平成23年度から平成32年度まで

オ 該当する主要課題

河川の水質汚濁

カ 該当する主要課題との関係

瀬戸内海における和歌山県の化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る総量削減計画を踏まえ紀の川流域別下水道整備総合計画に適合する和歌山市の管渠等の設置及び改築を行うことにより河川の汚濁負荷量を削減し河川のBODに係る水質環境基準達成に資するとともに、併せて瀬戸内海におけるCODに係る環境基準の達成に資する。

2 しゅんせつ、導水等の事業

(1) 大門川におけるしゅんせつ

ア 公害財特法における根拠条項等

公害財特法第2条第3項第2号

イ 実施主体

和歌山県

ウ 実施場所

和歌山市(大門川)

エ 実施期間

平成23年度から平成32年度まで

オ 該当する主要課題

河川の水質汚濁

カ 該当する主要課題との関係

大門川における汚濁負荷量の削減に資するため、大門川の汚泥等のしゅんせつを行い、水質汚濁に係るBODの環境基準の達成に資する。

第4章 計画の効果的実施

第1節 計画の推進体制と各主体の連携

1 計画の推進体制

本計画の推進に当たっては、国の関係機関、県の関係部局及び和歌山市からなる推進体制を整備する。当組織を通じ、計画を推進する主体間の連携を図るとともに、相互協力体制の強化に努め、計画の効果的な実施を図る。

2 各主体との連携

本計画の実効を期するためには、国、県、市はもとより、事業者及び地域住民の協力が不可欠であることから、次の協力体制の確保を図る。

(1) 関係機関との連携

国の関係機関、県の関係部局及び和歌山市が密接な連携を図り、相互の協力体制の強化に努める。県の環境行政の推進に関する組織は図4-1-1、和歌山市の環境担当組織は表4-1-1、環境関係の協議会等の状況は表4-1-2のとおりである。

表4-1-1 和歌山市の環境担当組織

(平成23年5月2日現在)

部 名	課 名	班 名
環境保全部	環境政策課	政策班・大気騒音班・水質班
	産業廃棄物課	指導班・管理班
環境事業部	一般廃棄物課	総務班・企画班・管理班
	浄化衛生課	指導班・管理班

表4-1-2 環境保全に関する協議会等の状況

名 称	組織の主な構成
和歌山県環境施策推進会議	県庁内関係部局
紀の川水質汚濁連絡協議会	国土交通省、関係県、市町村
大阪湾環境保全協議会	沿岸3府県、20市町
瀬戸内海環境保全知事・市長会議	13府県、18市
近畿ブロック産業廃棄物処理対策協議会	近畿6府県、12政令市
関西国際空港2期事業埋立用土砂供給連絡協議会	県、和歌山市、県・和歌山市土地開発公社
大阪湾圏域広域処理場整備事業に係る和歌山基地環境監視委員会	県、和歌山市、事業者
ダイオキシン類対策庁内連絡会議	県庁内関係部局
和歌山市環境保全対策協議会	市庁内関係部局

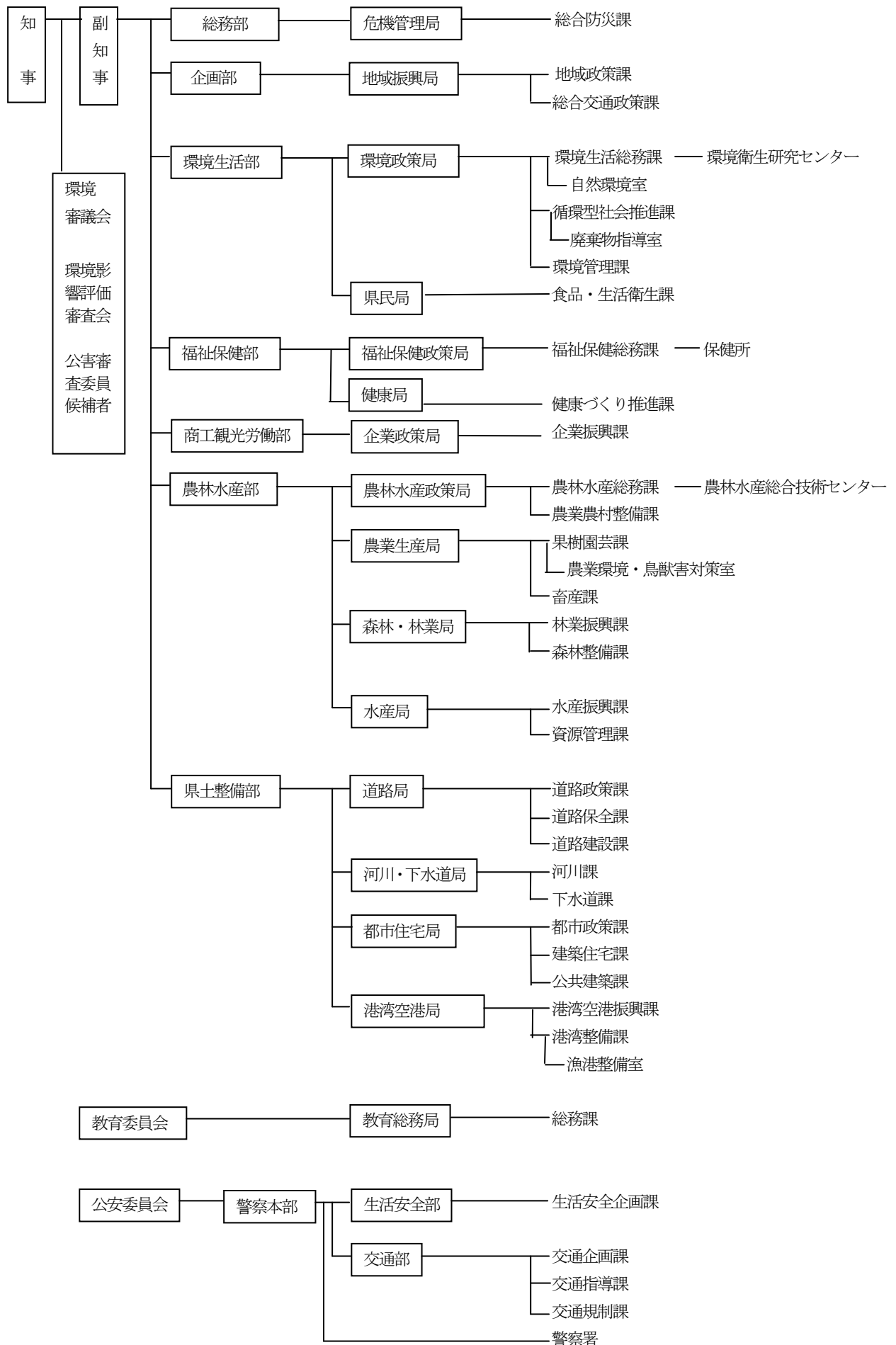


図 4-1-1 和歌山県環境保全行政組織（平成 23 年 4 月 1 日）

(2) 事業者との連携

事業者に対しては、公害関係法令を補完するものとして、大気汚染防止、水質汚濁防止、騒音防止等を内容とした公害防止協定を、和歌山市では、2事業所（平成23年4月1日現在）と締結している。当該協定に基づき、必要に応じて協力の要請を行うとともに、適切な指導を行う。

(3) 住民との連携

地域住民に対しては、県及び和歌山市の広報活動を通じて、本計画の趣旨を明らかにするとともに、施策の実施に際して必要な情報を提供し、公害防止について理解と協力を求めることにより、効果的な計画の推進を図る。

第2節 各種計画との連携

1 環境保全計画との連携

本計画の運用に当たっては、他の環境保全に関する諸計画との整合が図られるよう配慮する。特に、当地域において策定されている「和歌山県総量削減計画」及び「瀬戸内海の環境保全に関する和歌山県計画」については、その的確かつ円滑な施策が図られるよう配慮する。

当地域において策定されている環境保全に関する諸計画の概要は表4-2-1のとおりである。

表4-2-1 環境保全に関する諸計画の概要

計画名称	目標・事業等	根拠等	備考
和歌山県環境基本計画 (H23.4.1策定)	環境の保全に関する 施策を総合的・計画的 に推進	県環境基本条例	計画期間 H23～H27年度
和歌山市環境基本計画	環境の保全に関する 施策を総合的・計画的 に推進	環境基本法 市環境基本条例	計画期間 H21～H29年度
和歌山市生活排水対策推進 計画(H18改訂版)	環境基準達成	水質汚濁防止法	H30年度目標 中間目標有り
和歌山県総量削減計画	削減目標量：COD 20t/ 日、窒素含有量 16 t/ 日、りん含有量 1.2 t/日	水質汚濁防止法	H26年度目標
瀬戸内海の環境の保全に関 する和歌山県計画	環境基準の達成・維持	瀬戸内海環境保全 特別措置法	
紀の川流域別下水道整備総 合計画	環境基準の達成・維持	下水道法	計画期間 H18～H32年度

第3次和歌山県廃棄物処理計画	廃棄物の減量、適正処理	廃棄物の処理及び清掃に関する法律 循環型社会形成推進基本法	H23年度策定
和歌山県ダイオキシン類常時監視実施計画		ダイオキシン類対策特別措置法	計画期間 H22～H26年度
水環境改善緊急行動計画(和歌川清流ルネッサンス21)	水質の改善(環境基準の達成・維持)	河川法	H13年度取りまとめ
紀の川水系河川整備基本方針	総合的河川整備の推進(治水・利水・環境)	河川法	平成17年11月18日策定
社会資本整備重点計画	交通事故の抑制、交通の円滑化及び環境保全	社会資本整備重点計画法 交通安全施策等整備事業の推進に関する法律	計画期間 H24～H27年度
和歌山県地球温暖化対策実行計画	県内における温室効果ガス排出量の削減	地球温暖化対策の推進に関する法律	計画期間 H23年度～H32年度

第3節 計画の進捗状況の点検

本計画は、平成23年度から平成32年度までの10ヶ年計画であり、第1章に掲げた計画の目標を概ね達成させるため、第2章に掲げた達成目標が計画期間内に達成されるよう努めるものとし、第2章から第4章までに掲げられた施策等を強力的に推進する。

そして、施策の進捗状況及び環境の状況等を把握するため、毎年度の状況調査、計画の中間年度の中間点検を実施して問題点・課題を抽出し、施策の再点検を行う。また計画終了時において最終報告を行い、適切な進行管理とともに明確な分析評価を実施する。

1 計画の進行管理

(1) 進行管理の流れ

施策の効果的な推進を図るため、毎年度、環境質及び施策の進捗状況の把握を行い、中間年度の平成28年度及び最終年度の翌年の平成33年度においては、目標の達成状況等に係る点検を実施する。(図4-3-1)

(2) 計画の現況調査(毎年度)

各年度において、環境質の状況及び本計画に掲げられた施策の実施状況を把握するとともに、実施が遅れている施策を中心に問題点や課題を抽出し、施策の効果的な実施に向けての改善を図る。

(3) 計画の中間点検（中間年度）

計画の中間年度においては、平成23年度から平成27年度までの施策の実施状況を踏まえて、本計画に掲げられた各種施策の進捗状況、環境質の状況や環境負荷量との相関把握等施策の実施効果について中間点検を実施するとともに、それらの結果を踏まえ、施策の実施・運用等に関する再点検を行う。

(4) 計画の最終点検（計画期間終了の翌年）

10年間の計画期間を経て、計画に掲げられた達成目標がどれだけ達成されたか、そして様々な施策がどのような効果をあげ、どういった問題点があったか等、分析評価を行い、今後の公害防止施策の推進に役立てる。

2 進捗状況の評価

計画の進捗状況の評価については、計画目標の達成状況及び計画期間内の達成目標に関する評価を行う。このとき、単に環境基準等の達成状況のみではなく、負荷削減量の推計や施策効果の比較等様々な尺度で評価を行う。

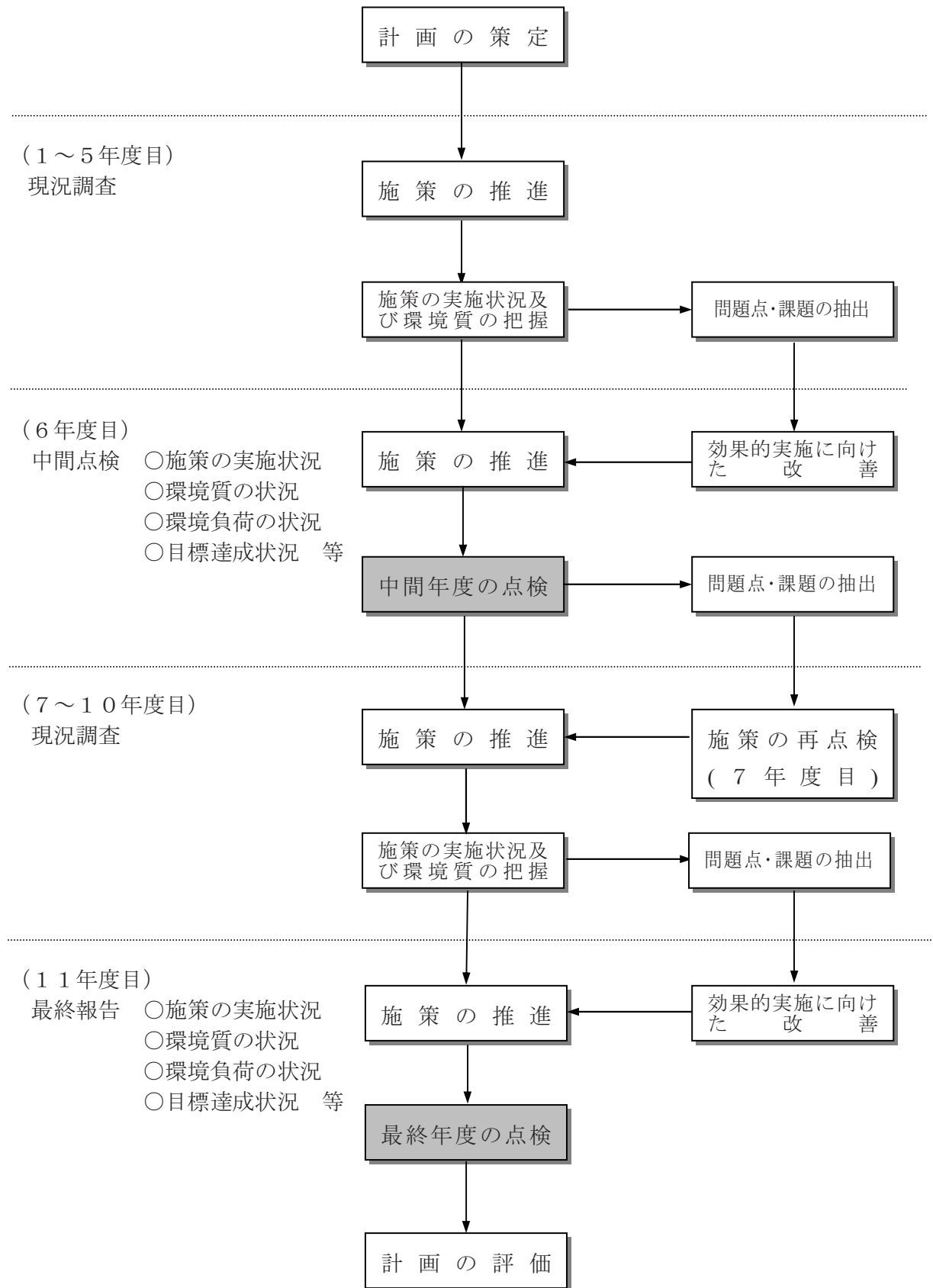


図 4-3-1 計画の進行管理の流れ