

兵庫地域公害防止計画

平成 2 4 年 3 月

兵 庫 県

目 次

| | | |
|-------|--|----|
| 第 1 章 | 公害防止計画が対象とする地域 | 1 |
| 1 | 地域の範囲 | 1 |
| 2 | 当該地域における公害の状況 | 2 |
| 3 | 関係法令による地域指定の概要 | 4 |
| 第 2 章 | 公害防止計画の主要課題 | 5 |
| 1 | 交通公害 | 5 |
| 2 | 海域の水質汚濁 | 5 |
| 第 3 章 | 計画期間及び計画の目標 | 5 |
| 1 | 計画の期間 | 5 |
| 2 | 計画の目標 | 5 |
| 第 4 章 | 当該主要課題に係る過去の施策実施状況・効果、 今後の課題等の分析評価 | 8 |
| 1 | 交通公害 | 8 |
| | (1) 自動車交通公害対策 (国道 43 号等阪神地域の主要 3 幹線道路沿道の自動車排出ガス に係る大気汚染対策及び騒音対策) | 8 |
| | ア 当該課題に係る状況 | 9 |
| | イ 当該課題に係る要因分析 | 13 |
| | ウ 過去の施策の実施状況及び評価 | 13 |
| | (2) 山陽新幹線鉄道沿線における騒音対策 | 21 |
| | ア 当該課題に係る状況 | 21 |
| | イ 当該課題に係る要因分析 | 24 |
| | ウ 過去の施策の実施状況及び評価 | 24 |
| 2 | 海域の水質汚濁 | 27 |
| | (1) COD 及び富栄養化対策 | 27 |
| | ア 当該課題に係る状況 | 27 |
| | イ 当該課題に係る要因分析 | 30 |
| | ウ 過去の施策の実施状況及び評価 | 30 |
| 第 5 章 | 当該主要課題に対し講ずる公害防止に関する施策 | 37 |
| 1 | 交通公害 | 37 |
| | (1) 自動車交通公害対策 | 37 |
| | ア 達成目標及び今後講ずる施策 | 37 |
| | イ 関連諸計画との関係 | 42 |
| | (2) 山陽新幹線鉄道沿線における騒音対策 | 42 |
| | ア 達成目標及び今後講ずる施策 | 42 |
| 2 | 海域の水質汚濁 | 45 |
| | (1) 達成目標及び今後講ずる施策 | 45 |
| | (2) 関連諸計画との関係 | 50 |
| 第 6 章 | 兵庫地域公害防止対策事業計画 | 51 |
| 1 | 下水道の設置又は改築の事業 | 51 |
| | (1) 公共下水道における終末処理場の設置及び改築 | 51 |
| | (2) 公共下水道の設置及び改築 ((1) に該当するものを除く) | 51 |
| | (3) 流域下水道における終末処理場の設置及び改築 | 52 |
| | (4) 流域下水道の設置及び改築 ((3) に該当するものを除く) | 53 |
| 第 7 章 | 公害防止計画の効果的かつ着実な推進 | 54 |
| 1 | 計画の推進体制 | 54 |
| 2 | 各主体との連携 | 54 |
| 3 | 環境保全に関する計画等との連携 | 57 |
| 4 | 監視・観測体制の整備 | 59 |
| 5 | 計画の進捗状況の点検 | 60 |

第1章 公害防止計画が対象とする地域

1 地域の範囲

公害防止計画を策定する地域は、兵庫県の区域のうち、神戸市、尼崎市、西宮市、伊丹市、加古川市、宝塚市及び川西市の区域（平成23年4月1日現在の区域）とする。（図1-1参照）



図1-1 公害防止計画策定地域図

2 当該地域における公害の状況

(1) 環境質の状況

当地域は、兵庫県の南部に位置し、東西に幹線道路、鉄道が貫通し、海陸交通の要衝である。このため、早くから工業化が進み、重化学工業を中心にわが国有数の工業地帯として発展し、人口も着実に増加してきた。

一方、産業活動が活発化し、人口が集積した結果、大気汚染や水質汚濁等の公害が広域化、深刻化してきた。このような状況のもと、兵庫県東部地域において、昭和47年度から、播磨南部地域において、昭和48年度から、また、神戸地域においては、昭和49年度から、それぞれ4度にわたり、公害防止計画を策定し、実施してきた。

さらに、平成4年度からは、これら3地域を一本化し、兵庫地域公害防止計画として4度にわたり計画を策定し、公害の防止に関する諸施策を推進してきたところである。

当地域の環境は、公害防止に関する諸施策の推進により、全般に長期的には改善の傾向が見られるものの、さらに改善を要する状況にある。平成22年度における環境質の状況は次のとおりである。

ア 大気汚染

二酸化硫黄については、長期的評価では26測定局（一般環境大気測定局22、自動車排出ガス測定局4）中、全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、環境基準との対応状況を見ると、56測定局（一般環境大気測定局34、自動車排出ガス測定局22）中、0.06ppmを超過している局が0局、0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内の局が28局、0.04ppm未満の局が28局となっている。

一酸化炭素については、長期的評価では17測定局（一般環境大気測定局2、自動車排出ガス測定局15）中、全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、長期的評価では51測定局（一般環境大気測定局33、自動車排出ガス測定局18）中、1局（神戸市垂水自動車排出ガス測定局）において環境基準を達成していない（黄砂の影響による）。

光化学オキシダントについては、28測定局（一般環境大気測定局27、自動車排出ガス測定局1）中、全局において環境基準を達成していない。

ベンゼンについては、13測定地点中、全地点において環境基準を達成している。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、12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、11測定地点中、全地点において環境基準を達成している。

イ 水質汚濁

河川・湖沼・海域の健康項目については、149測定地点中、12地点において環境基準を達成していない。環境基準を達成していない項目は、ふっ素、砒素及びジクロロメタンで、このうち、ふっ素、砒素については、地質等による自然的な影響によるものである。

水質及び底質のダイオキシン類については、39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、15水域中、1水域において環境基準を達成していない。

湖沼については、COD（化学的酸素要求量）の指標でみると、1水域中、1水域において達成していない。全燐は、1水域中、1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の指標でみると、9水域中、4水域において環境基準を達成していない。全窒素、全燐は、5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、県内の全般的な状況を把握するための概況調査において、47地点中1地点で、過去に汚染が発見された井戸周辺地区等の継続的な監視を行う継続監視調査において、72地点中26地点で環境基準を超えており、これらは、砒素、塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエチレン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、硝酸性窒素および亜硝酸性窒素、ふっ素及びほう素のいずれかが超過したことによるものである。このうち、砒素、ふっ素及びほう素の汚染原因は自然由来と考えられる。

ウ 騒音等

一般地域の騒音については、108測定地点のうち、34地点で環境基準を達成していない。

自動車騒音については、118測定地点のうち22地点で環境基準を達成していない。面的評価による環境基準達成状況は、評価の対象とした住居等236,728戸のうち、18,342戸（7.7%）が環境基準を達成していない。

新幹線鉄道騒音については、100測定地点のうち、18地点で、航空機騒音については、12測定地点のうち4地点で環境基準を達成していない。

また、苦情件数をみると、騒音に係るものが335件と最も多く、次いで大気汚染275件、悪臭171件となっている。

3 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1-1のとおりである。

表1-1 公害関係法令による地域指定の状況

(平成22年度末現在)

| 区分 市名 | S O x | | N O x 総量規制 指定地域 | 自動車 N O x ・ P M 法対策地 域注6 | 湖沼水 質保全 特措法 指定地 域 | 水質総 量規制 指定地 域注7 | 生活排 水対策 重点地 域 | 騒音環境基準 指定地域 | | | 騒音規 制法指 定地域 注10 | 振動規 制法指 定地域 注11 | 悪臭防 止法規 制地域 注12 | 工業用 水法指 定地域 注13 | ビル用 水法指 定地域 | 県条例 による 地下水 採取規 制 | 農用地 土壌汚 染対策 地域 |
|----------|---|-----------|-----------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------------|------------------------|----------------|-----------------|-------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------------------|-------------------------|
| | 総量 規制指 定地域 注5 | K 値 注4 | | | | | | 一般騒 音注8 | 航空機 騒音注 9 | 新幹線 鉄道騒 音注9 | | | | | | | |
| 神戸市 | A:3.0 B:(2.92) C:(1.17) D:3.0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 尼崎市 | A:3.0 B:(2.92) C:(1.17) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 西宮市 | A:3.0 B:(2.92) C:(1.17) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 伊丹市 | A:3.0 B:(2.92) C:(1.17) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 加古川市 | E:3.5 C:(1.75) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 宝塚市 | A:3.0 B:(2.92) C:(1.17) F:17.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 川西市 | A:3.0 B:(2.92) C:(1.17) F:17.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

- (注) 1 は該当する市を示す
 2 は当該市の区域の一部を除き該当する市を示す
 3 「S O x K 値」のうち、()書きは特別排出基準が適用されているもの
 4 A: 昭和47年1月4日以前に設置されたもの
 B: 昭和47年1月5日～昭和49年3月31日に設置されたもの
 C: 昭和49年4月1日以降に設置されたもの
 D: 神戸市のうち垂水区、西区、北区に設置されたもの
 E: 昭和49年3月31日以前に設置されたもの
 F: 宝塚市及び川西市の一部に設置されたもの
 5 昭和51年9月28日地域指定
 6 平成13年12月14日地域指定
 7 C O D : 昭和54年6月12日地域指定、窒素及びりん：平成13年12月1日地域指定
 8 平成47年4月25日地域指定
 9 昭和51年7月2日地域指定
 10 昭和44年4月30日地域指定(但し、神戸市については、昭和61年3月25日地域指定)
 11 昭和52年11月1日地域指定(但し、神戸市については、昭和61年3月25日地域指定)
 12 昭和48年4月1日地域指定(但し、神戸市については、昭和48年4月10日地域指定)
 13 昭和32年～昭和38年地域指定

第2章 公害防止計画の主要課題

当地域の実情に鑑み、本計画において特に重点的に解決を図るべき主要課題は、以下のとおりとする。

1 交通公害

国道43号をはじめとする大気汚染及び騒音の著しい道路沿道や山陽新幹線鉄道沿線における交通公害の防止を図る。

2 海域の水質汚濁

大阪湾等のCODに係る水質汚濁の防止を図る。

第3章 計画期間及び計画の目標

1 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。

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は表3-1に示すとおりであり、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が設定または改定された場合は、当該環境基準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。また、新たに環境基準の超過が生じた場合は、当該項目に係る環境基準を追加した表をもって本計画の目標とみなす。

表3-1 計画の目標

| 区分 | 目 標 | 適用区域 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--|-------|--|---------|---|-----------|----------------------|---------------------------------------|-------------|--------------|------------|-----------|------------|------------|------------|----------------|----------|-------|
| 1 大 気 汚 染 | <p>「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年7月11日環境庁告示第38号)に定める環境基準</p> <table border="1"> <tr> <td>二酸化窒素</td> <td>1時間値の1日平均値が0.04ppm~0.06ppmまでのゾーン又はそれ以下であること。</td> </tr> </table> <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)に定める環境基準</p> <table border="1"> <tr> <td>浮遊粒子状物質</td> <td>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。</td> </tr> <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> | 二酸化窒素 | 1時間値の1日平均値が0.04ppm~0.06ppmまでのゾーン又はそれ以下であること。 | 浮遊粒子状物質 | 1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。 | 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 | | | | | | | | | | |
| 二酸化窒素 | 1時間値の1日平均値が0.04ppm~0.06ppmまでのゾーン又はそれ以下であること。 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 浮遊粒子状物質 | 1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 光化学オキシダント | 1時間値が0.06ppm以下であること。 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 水 質 汚 濁 | <p>ア 公共用水域 「水質汚濁に係る環境基準について」(平成21年11月30日環境省告示第78号)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>ジクロロメタン</td> <td>0.02mg/l以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>イ 地下水 「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、最終改正平成21年11月30日環境省告示第79号)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>塩化ビニルモノマー</td> <td>0.002mg/l以下</td> </tr> <tr> <td>1,2-ジクロロエチレン</td> <td>0.04mg/l以下</td> </tr> <tr> <td>トリクロロエチレン</td> <td>0.03mg/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>硝酸性窒素および亜硝酸性窒素</td> <td>10mg/l以下</td> </tr> </tbody> </table> | 項 目 | 基準値 | ジクロロメタン | 0.02mg/l以下 | 項 目 | 基準値 | 塩化ビニルモノマー | 0.002mg/l以下 | 1,2-ジクロロエチレン | 0.04mg/l以下 | トリクロロエチレン | 0.03mg/l以下 | テトラクロロエチレン | 0.01mg/l以下 | 硝酸性窒素および亜硝酸性窒素 | 10mg/l以下 | 全計画区域 |
| 項 目 | 基準値 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ジクロロメタン | 0.02mg/l以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 項 目 | 基準値 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 塩化ビニルモノマー | 0.002mg/l以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1,2-ジクロロエチレン | 0.04mg/l以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| トリクロロエチレン | 0.03mg/l以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| テトラクロロエチレン | 0.01mg/l以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硝酸性窒素および亜硝酸性窒素 | 10mg/l以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 区分 | 目 標 | 適用区域 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|----------------------------|---|-------------------------------|-----------|-----------------------------|-----------------|-----|-------------------------------|--------------|---|--|-------------|---|-----------------------------|-------------|---|--------------------------|-------------|---|------------------------|------------|---|-------------|-----------|
| 2 水 質 汚 濁 | 生活環境の保全に関する項目 | 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | <p>ア 河川 「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)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>A A</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、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) | A A | 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の欄に掲げるもの | 8 mg/l 以下 | E | 工業用水3級、環境保全 | 10mg/l 以下 |
| | | | 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) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | A A | 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の欄に掲げるもの | 8 mg/l 以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | E | 工業用水3級、環境保全 | 10mg/l 以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | <p>イ 湖沼 「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)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>化学的酸素要求量(COD)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A A</td> <td>水道1級、水産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、3級、水産2級、水浴及びB以下の欄に掲げるもの</td> <td>3 mg/l 以下</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>水産3級、工業用水1級、農業用水及びCの欄に掲げるもの</td> <td>5 mg/l 以下</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>工業用水2級、環境保全</td> <td>8 mg/l 以下</td> </tr> </tbody> </table> | 項目 類型 | 利用目的の適応性 | 基準値 | 化学的酸素要求量(COD) | A A | 水道1級、水産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、3級、水産2級、水浴及びB以下の欄に掲げるもの | 3 mg/l 以下 | B | 水産3級、工業用水1級、農業用水及びCの欄に掲げるもの | 5 mg/l 以下 | C | 工業用水2級、環境保全 | 8 mg/l 以下 | | | | | | |
| | | | 項目 類型 | | | 利用目的の適応性 | 基準値 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 化学的酸素要求量(COD) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | A A | 水道1級、水産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、3級、水産2級、水浴及びB以下の欄に掲げるもの | 3 mg/l 以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | B | 水産3級、工業用水1級、農業用水及びCの欄に掲げるもの | 5 mg/l 以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | C | 工業用水2級、環境保全 | 8 mg/l 以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | <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>全燐</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>自然環境保全及び 以下の欄に掲げるもの</td> <td>0.005mg/l 以下</td> </tr> <tr> <td></td> <td>水道1、2、3級(特殊なものを除く。)、水産1種、水浴及び 以下の欄に掲げるもの</td> <td>0.01mg/l 以下</td> </tr> <tr> <td></td> <td>水道3級(特殊なもの)及び 以下の欄に掲げるもの</td> <td>0.03mg/l 以下</td> </tr> <tr> <td></td> <td>水産2種及び の欄に掲げるもの</td> <td>0.05mg/l 以下</td> </tr> <tr> <td></td> <td>水産3種、工業用水、農業用水、環境保全</td> <td>0.1mg/l 以下</td> </tr> </tbody> </table> | 項目 類型 | 利用目的の適応性 | 基準値 | 全燐 | | 自然環境保全及び 以下の欄に掲げるもの | 0.005mg/l 以下 | | 水道1、2、3級(特殊なものを除く。)、水産1種、水浴及び 以下の欄に掲げるもの | 0.01mg/l 以下 | | 水道3級(特殊なもの)及び 以下の欄に掲げるもの | 0.03mg/l 以下 | | 水産2種及び の欄に掲げるもの | 0.05mg/l 以下 | | 水産3種、工業用水、農業用水、環境保全 | 0.1mg/l 以下 | | | |
| | | | 項目 類型 | | | 利用目的の適応性 | 基準値 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 全燐 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 自然環境保全及び 以下の欄に掲げるもの | 0.005mg/l 以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 水道1、2、3級(特殊なものを除く。)、水産1種、水浴及び 以下の欄に掲げるもの | 0.01mg/l 以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 水道3級(特殊なもの)及び 以下の欄に掲げるもの | 0.03mg/l 以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 水産2種及び の欄に掲げるもの | 0.05mg/l 以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 水産3種、工業用水、農業用水、環境保全 | 0.1mg/l 以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>ウ 海域 「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)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>化学的酸素要求量(COD)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>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</td> <td>2 mg/l 以下</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>水産2級、工業用水及びCの欄に掲げるもの</td> <td>3 mg/l 以下</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>環境保全</td> <td>8 mg/l 以下</td> </tr> </tbody> </table> | 項目 類型 | 利用目的の適応性 | 基準値 | 化学的酸素要求量(COD) | 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 | 2 mg/l 以下 | B | 水産2級、工業用水及びCの欄に掲げるもの | 3 mg/l 以下 | C | 環境保全 | 8 mg/l 以下 | | | | | | | | | | | | |
| 項目 類型 | | | 利用目的の適応性 | 基準値 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 化学的酸素要求量(COD) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | 2 mg/l 以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | 水産2級、工業用水及びCの欄に掲げるもの | 3 mg/l 以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | 環境保全 | 8 mg/l 以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 区分 | 目 標 | 適用区域 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|----------|-----------------|-------------------------|--|---------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------|--------|--------------------------------------|----------|----------|---|---------------------------|----------|----------|-------|-----|--|----|----|-----------------------------|----------|----------|---|----------|----------|-----|--|---|----|----|----------|----------|
| 3 騒 音 | 環境騒音 | 騒音に係る環境基準の地域類型が指定されている地域 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>「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)に定める基準値</p> <p>ア 一般地域</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">地域の類型</th> <th colspan="2">基準値</th> </tr> <tr> <th>昼間</th> <th>夜間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A A</td> <td>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</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>A：専ら住居の用に供される地域 B：主として住居の用に供される地域</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>相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域</td> <td>60デシベル以下</td> <td>50デシベル以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>イ 道路に面する地域</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">地域の類型</th> <th colspan="2">基準値</th> </tr> <tr> <th>昼間</th> <th>夜間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A 地域のうち2車線以上の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> <p>車線とは、1縦列の自動車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。 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次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">基準値</th> <th rowspan="3">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)にすることができる。</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> | | 地域の類型 | 基準値 | | 昼間 | 夜間 | A A | 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 | 50デシベル以下 | 40デシベル以下 | A 及び B | A：専ら住居の用に供される地域 B：主として住居の用に供される地域 | 55デシベル以下 | 45デシベル以下 | C | 相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域 | 60デシベル以下 | 50デシベル以下 | 地域の類型 | 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 | 基準値 | | 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)にすることができる。 | 昼間 | 夜間 | 70デシベル以下 | 65デシベル以下 |
| | 地域の類型 | | | 基準値 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 昼間 | | 夜間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A A | 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 | 50デシベル以下 | 40デシベル以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A 及び B | A：専ら住居の用に供される地域 B：主として住居の用に供される地域 | 55デシベル以下 | 45デシベル以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | 相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域 | 60デシベル以下 | 50デシベル以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 地域の類型 | 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 基準値 | | 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)にすることができる。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 昼間 | 夜間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 70デシベル以下 | 65デシベル以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 新幹線騒音 | <p>「新幹線鉄道騒音に係る環境基準について」(昭和50年7月29日環境庁告示第46号)に定める基準値 改正 平成5 環境庁告示第91号 改正 平成12 環境庁告示第78号</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地域の類型</th> <th>基準値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主として住居の用に供される地域</td> <td>70デシベル以下</td> </tr> <tr> <td>商工業の用に供される地域等 以外の地域であつて通常の生活を保全する必要がある地域</td> <td>75デシベル以下</td> </tr> </tbody> </table> | 地域の類型 | 基準値 | 主として住居の用に供される地域 | 70デシベル以下 | 商工業の用に供される地域等 以外の地域であつて通常の生活を保全する必要がある地域 | 75デシベル以下 | 新幹線鉄道騒音に係る環境基準の地域類型が指定されている地域 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 地域の類型 | 基準値 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主として住居の用に供される地域 | 70デシベル以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 商工業の用に供される地域等 以外の地域であつて通常の生活を保全する必要がある地域 | 75デシベル以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 航空機騒音 | <p>「航空機騒音に係る環境基準について」(昭和48年12月27日環境庁告示第154号)に定める基準値 改正 平成19年12月17日環境省告示第114号</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">地域の類型</th> <th colspan="2">基準値</th> </tr> <tr> <th>~ H25.3.31 単位 WECPNL</th> <th>H25.4.1 ~ 単位 Lden</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>専ら住居の用に供される地域</td> <td>70以下</td> <td>57以下</td> </tr> <tr> <td>上記以外の地域であつて通常の生活を保全する必要がある地域</td> <td>75以下</td> <td>62以下</td> </tr> </tbody> </table> | 地域の類型 | 基準値 | | ~ H25.3.31 単位 WECPNL | H25.4.1 ~ 単位 Lden | 専ら住居の用に供される地域 | 70以下 | 57以下 | 上記以外の地域であつて通常の生活を保全する必要がある地域 | 75以下 | 62以下 | 航空機騒音に係る環境基準の地域類型が指定されている地域 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 地域の類型 | 基準値 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ~ H25.3.31 単位 WECPNL | H25.4.1 ~ 単位 Lden | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 専ら住居の用に供される地域 | 70以下 | 57以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 上記以外の地域であつて通常の生活を保全する必要がある地域 | 75以下 | 62以下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

第4章 当該主要課題に係る過去の施策実施状況・効果、今後の課題等の分析評価

交通公害及び海域の水質汚濁については、平成19年度に策定した前公害防止計画（計画期間：平成19年度～平成22年度）において、環境基準が平成22年度末までに達成されるよう、各種公害防止施策を講じてきた。本章においては、交通公害（自動車交通公害、山陽新幹線鉄道沿線の騒音公害）及び大阪湾等のCOD及び富栄養化について、各課題の状況や要因分析を行い、これまで実施してきた施策の実施状況の整理と分析評価を行う。

1 交通公害

(1) 自動車交通公害対策

（国道43号等阪神地域の主要3幹線道路沿道の自動車排出ガスに係る大気汚染対策及び騒音対策）

前公害防止計画における自動車交通公害対策は、次の3路線を主要路線ととらえ、主要施策を実施してきた。（図4-1参照）

国道43号及び阪神高速3号神戸線（国道43号との併行区間）

国道171号

国道176号及び中国縦貫自動車道（川西市から宝塚市の区間）

以下、これらの主要3路線について、分析評価を行う。

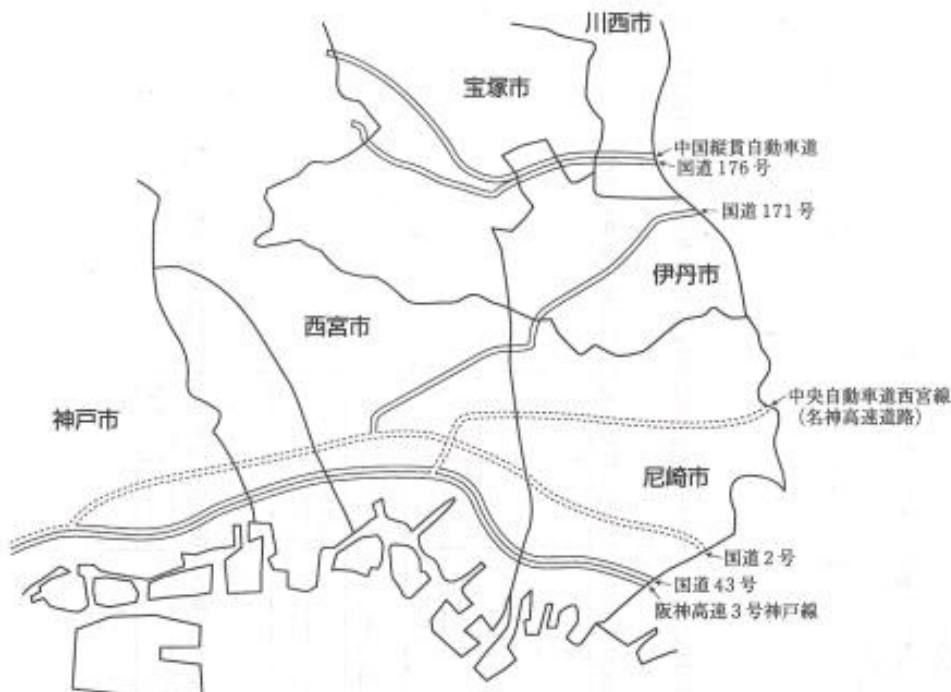


図4-1 阪神地域の主要幹線道路位置図

ア 当該課題に係る状況

(ア) 窒素酸化物及び粒子状物質に係る大気汚染の状況

a 測定局の設置状況

各路線における大気汚染測定局（自動車排出ガス測定局）の設置状況は表4-1のとおりであり、3路線沿線の合計7局で測定を行った。

表4-1 阪神地域の主要3幹線道路沿道における大気汚染測定局の設置状況

| 路 線 | 測 定 局 | 二酸化窒素 | 浮遊粒子状物質 |
|----------------------|--------|-------|---------|
| 国道43号及び阪神高速 3号神戸線 | 尼崎市武庫川 | | |
| | 西宮市津門川 | | |
| | 西宮市甲子園 | | |
| | 神戸市東部 | | |
| 国道171号 | 西宮市河原 | | |
| | 伊丹市緑ヶ丘 | | |
| 国道176号及び中国縦貫 自動車道 | 宝塚市栄町 | | |

：測定あり

b 二酸化窒素濃度及び浮遊粒子状物質の濃度の推移と環境基準の達成状況
 各路線の沿道における二酸化窒素濃度及び浮遊粒子状物質の濃度の推移は、図4 - 2 ~ 3のとおりである。また、測定局の位置は図4 - 4のとおりである。

二酸化窒素濃度は、震災直後の平成8年度の状況が悪いが、近年は改善傾向にある。

また、浮遊粒子状物質の濃度は、全般に改善傾向が見られる。

環境基準の達成状況は表4 - 2のとおりである。

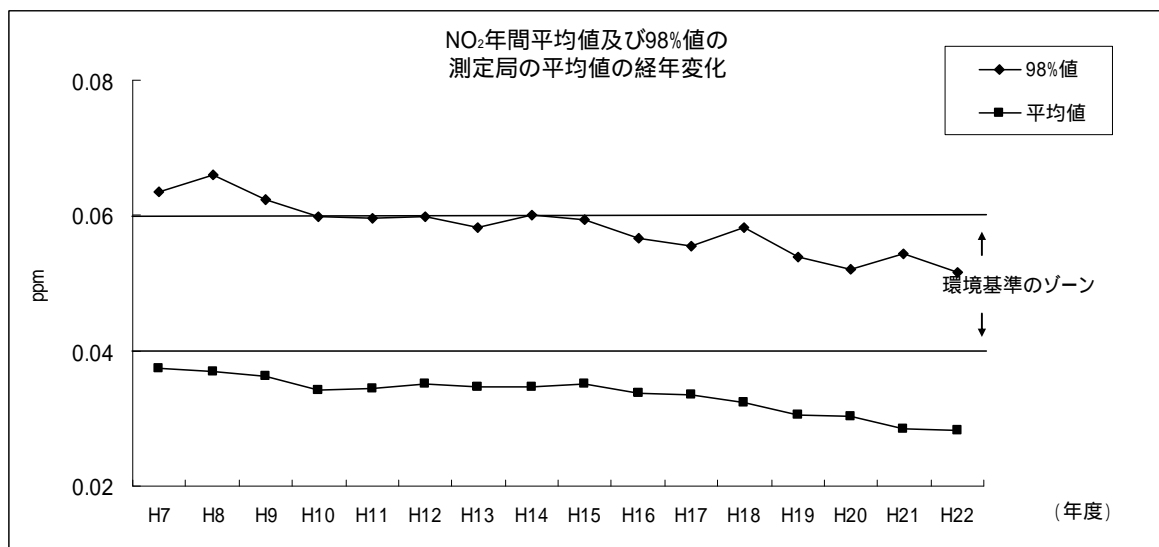


図4 - 2 対象路線沿道における二酸化窒素(NO₂)の98%値及び平均値

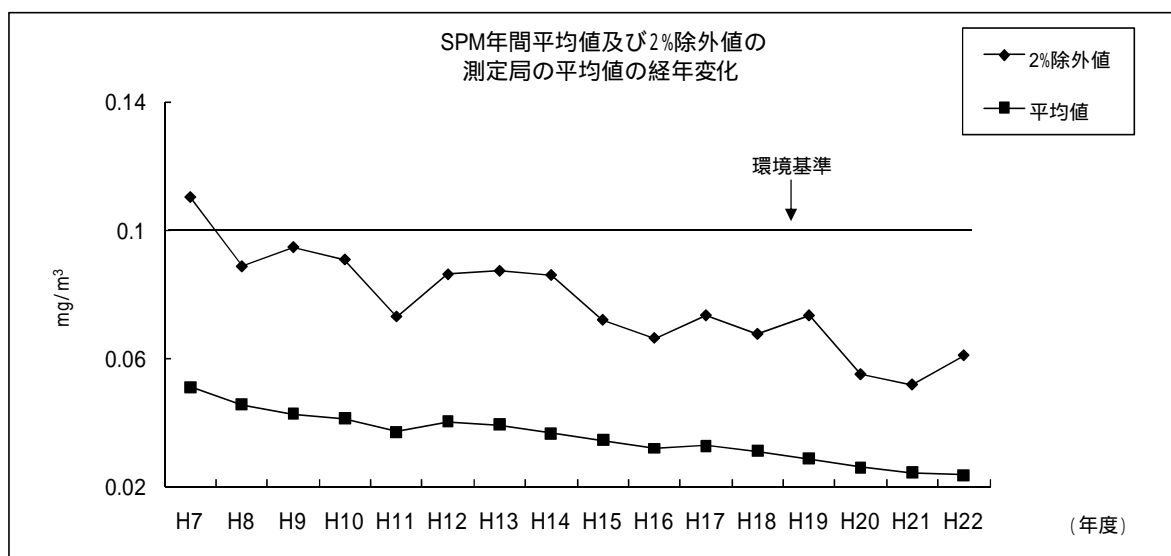


図4 - 3 対象路線沿道における浮遊粒子状物質(SPM)の2%除外値及び平均値

表 4 - 2 過去 5 年間（平成 18 年度から 22 年度）の環境基準達成状況

| 路 線 | 測定項目 | 測 定 局 | 年 度 | | | | |
|--------------------------|---------|--------|-----|----|----|----|----|
| | | | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 国道 43 号及び阪神 高速 3 号神戸線 | 二酸化窒素 | 尼崎市武庫川 | × | | | | |
| | | 西宮市津門川 | | | | | |
| | | 西宮市甲子園 | | | | | |
| | | 神戸市東部 | | | | | |
| | 浮遊粒子状物質 | 尼崎市武庫川 | | | | | |
| | | 西宮市津門川 | | | | | |
| | | 西宮市甲子園 | | | | | |
| | | 神戸市東部 | | | | | |
| 国道 171 号 | 二酸化窒素 | 西宮市河原 | | | | | |
| | | 伊丹市緑ヶ丘 | × | | | | |
| | 浮遊粒子状物質 | 西宮市河原 | | | | | |
| | | 伊丹市緑ヶ丘 | | | | | |
| 国道 176 号及び中国 縦貫自動車道 | 二酸化窒素 | 宝塚市栄町 | × | × | × | × | |
| | 浮遊粒子状物質 | 宝塚市栄町 | | | | | |

○：達成、×：非達成



図 4 - 4 阪神地域の主要幹線道路沿線における測定局（平成 22 年度）

(1) 自動車騒音の状況

a 測定の実施状況

各路線における自動車騒音については、毎年度、県、市が騒音規制法に基づく常時監視として実施しており、3路線の合計で平成21年度は22ヶ所で、平成22年度は18ヶ所で測定を行った。

各路線毎の測定箇所数は表4-3のとおりである。

表4-3 阪神地域の主要3幹線道路沿道における自動車騒音の測定状況
(単位：箇所)

| 路 線 | 21年度 | 22年度 |
|-------------------------------|------|------|
| 国道43号及び阪神高速3号神戸線(国道43号との併行区間) | 10 | 9 |
| 国道171号 | 3 | 2 |
| 国道176号及び中国縦貫自動車道(川西市から宝塚市の区間) | 9 | 7 |
| 合 計 | 22 | 18 |

b 自動車騒音の測定結果と環境基準の達成状況

各路線の沿道における自動車騒音の測定結果は、表4-4のとおりであり、平成21年度は22ヶ所中9ヶ所(41%)で、平成22年度は18ヶ所中6ヶ所(33%)で環境基準を超過している。面的評価による環境基準達成状況は、平成21年度は評価の対象とした住居等15,963戸のうち、2,264戸(14%)で、平成22年度は評価の対象とした住居等16,617戸のうち、2,394戸(14%)で環境基準を超過している。

表4-4 阪神地域の主要3幹線道路沿道における自動車騒音の測定結果

| 路 線 | 年 度 | 環 境 基 準 超 過 地 点 / 全 測 定 地 点 | 昼間最大値 (LAeq) | 夜間最大値 (LAeq) | 面的評価：環境基準超過戸数/評価対象戸数(%) |
|------------------|--------|-----------------------------|--------------|--------------|-------------------------|
| 国道43号及び阪神高速3号神戸線 | 平成21年度 | 2 / 10 | 71dB | 68dB | 1,157 / 6,897 (17%) |
| | 平成22年度 | 1 / 9 | 69dB | 66dB | 1,043 / 6,887 (15%) |
| 国道171号 | 平成21年度 | 2 / 3 | 72dB | 70dB | 254 / 3,893 (7%) |
| | 平成22年度 | 0 / 2 | 69dB | 67dB | 404 / 3,904 (10%) |
| 国道176号及び中国縦貫自動車道 | 平成21年度 | 5 / 9 | 70dB | 72dB | 853 / 5,173 (16%) |
| | 平成22年度 | 5 / 7 | 74dB | 71dB | 947 / 5,826 (16%) |
| 合 計 | 平成21年度 | 9 / 22 | - | - | 2,264 / 15,963 (14%) |
| | 平成22年度 | 6 / 18 | - | - | 2,394 / 16,617 (14%) |

イ 当該課題に係る要因分析

(ア) 人口、産業、交通等の集中

対象道路周辺地域は、人口密集地域で沿岸部には、工業地帯、重要港湾が立地している。また、神戸以西と大阪を東西に結ぶ交通の要衝で、南北に狭い地域であるため、交通の集中地域となっている。

(イ) 各路線が相互に関連

国道43号は、阪神地域南部を尼崎市から神戸市中心部まで東西に走る幹線道路で、上部には阪神高速3号神戸線が走っている。

国道171号は、西宮市中心部から北東方向へ走っている。

国道176号は、阪神地域北部を東西に、川西市から伊丹市を経て宝塚市を走り、西宮市北部に抜ける道路で、中国縦貫自動車道と併走している。

(図4-1参照)

(ウ) 交通量が極めて多く、大型車の混入率も高い

平成22年度の道路交通センサスによると、国道43号の交通量は、尼崎市東本町で約7万6千台/日、神戸市東灘区御影塚町で約5万7千台/日となっている。

大型車混入率は、国道43号で約30%となっており、関西における物流の基幹道路であることを示している。

また、阪神高速3号神戸線の尼崎市西本町6丁目で約6万3千台/日、神戸市中央区東川崎町1丁目で約9万3千台/日、国道171号が約5万2千台/日、国道176号が約5万4千台/日、中国縦貫自動車道の中国池田～宝塚で約10万5千台/日の交通量となっている。

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

対象道路のうち、交通量が多い国道43号及び阪神高速3号神戸線の環境対策については、平成7年7月の最高裁の判決を受けて「国道43号・阪神高速神戸線環境対策連絡会議」が国の地方機関、県、県警本部、関係市、阪神高速道路公団で設置され、当事者である国・公団はもとより関係機関が連携して対策を検討、実施してきた。

また、尼崎公害訴訟については、平成12年1月31日に神戸地裁判決が出され、それを受けて、同年6月に関係5省庁(当時の警察庁、環境庁、通産省、運輸省、建設省)で「国道43号等における道路交通環境対策の推進について<当面の取り組み>」が取りまとめられ、大気汚染対策のための施策を引き続き推進していくこととなった。

その後、同年12月8日に和解が成立した。さらに、平成14年10月には、

同和解内容の履行をめぐり、同訴訟の原告団から、公害等調整委員会に対するあっせん申請が行われ、平成15年6月にあっせんが成立した。具体的な対策については、「国道43号・阪神高速神戸線環境対策連絡会議」等において、関係機関が連携しつつ検討、実施している。

対象道路に関して、これまでに実施した具体的な対策の主なものは次のとおりである。

a 自動車単体対策

自動車排出ガスについては、段階的に規制強化が図られるとともに、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（自動車NOx・PM法）に基づく車種規制が実施されてきたところであり、中小企業者等への低利融資により、最新規制適合車への代替を促進した。

また、対象道路周辺地域においては、県、市協調による民間事業者への低公害車導入補助等を実施するとともに、電気自動車の普及促進を図るため、充電スタンドの整備を行った。県内の低公害車普及状況は表4-5のとおりである。

表4-5 兵庫県内の低公害車普及状況 (単位：台)

| 年度 | 車種 | 公用車 | | 民間 | 総計 |
|----------------|--------|-----|-------|--------|--------|
| | | | うち兵庫県 | | |
| 平成18年度 (累計) | 電気 | 12 | 0 | 35 | 47 |
| | メノール | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 天然ガス | 234 | 48 | 1,046 | 1,280 |
| | ハイブリッド | 179 | 92 | 13,598 | 13,777 |
| | 計 | 425 | 140 | 14,679 | 15,140 |
| 平成19年度 (累計) | 電気 | 4 | 1 | 13 | 17 |
| | メノール | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 天然ガス | 201 | 48 | 863 | 1,064 |
| | ハイブリッド | 199 | 113 | 17,201 | 17,400 |
| | 計 | 404 | 162 | 18,077 | 18,481 |
| 平成20年度 (累計) | 電気 | 5 | 1 | 9 | 14 |
| | メノール | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 天然ガス | 214 | 44 | 915 | 1,129 |
| | ハイブリッド | 200 | 111 | 21,472 | 21,672 |
| | 計 | 419 | 156 | 22,396 | 22,815 |
| 平成21年度 (累計) | 電気 | 7 | 4 | 53 | 60 |
| | メノール | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 天然ガス | 219 | 37 | 906 | 1,125 |
| | ハイブリッド | 260 | 119 | 40,205 | 40,465 |
| | 計 | 486 | 160 | 41,164 | 41,650 |
| 平成22年度 (累計) | 電気 | 16 | 5 | 195 | 211 |
| | メノール | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 天然ガス | 254 | 33 | 835 | 1,089 |
| | ハイブリッド | 404 | 130 | 58,403 | 58,807 |
| | 計 | 674 | 168 | 59,433 | 60,107 |

(注) 兵庫県農政環境部調べ

b ディーゼル自動車等運行規制

自動車NOx・PM法に基づく車種規制は、対策地域外からの流入車は対象とならないことから、国道43号等が走る阪神東南部地域（神戸市灘区、東灘区、尼崎市、西宮市南部、芦屋市、伊丹市）における環境基準の早期達成とその維持のため、平成15年10月に「環境の保全と創造に関する条例」を改正し、平成16年10月から運行規制を開始した。

運行規制の実効性を確保するため、規制を開始した平成16年10月から運行規制監視員を配置し、カメラ検査、街頭検査並びに運送事業者及び荷主等への立入検査を実施している。

c 人流、物流対策

鉄道等の公共交通機関の利便性の向上のため、JR宝塚駅の橋上化等駅前周辺の整備、JR姫新線沿線の増便社会実験に合わせた駐車場の整備等を実施した。

また、共同輸配送の積極的活用を促進するとともに、物流ターミナルを整備した。（表4-6参照）

表4-6 港湾整備事業（物流ターミナル）実施状況（平成22年度末）

| 港名 | 地区名 | 事業目的 | 施設 | 事業年度 |
|-------------|------|---------------|---------------|--------|
| 尼崎西宮 芦屋港 | 尼崎地区 | 多目的国際ターミナルの整備 | 岸壁(-12m)2バース他 | H1~H23 |

（注）兵庫県県土整備部調べ

d 交通流の分散円滑化

鉄道の立体交差化（阪神電気鉄道、阪急電鉄、西日本旅客鉄道）や道路の右折レーンの設置等の道路改良を行った。（表4-7～8参照）

また、国道43号、国道171号、国道176号等において、光ビーコンを整備し、道路交通情報通信システム（VICS）を運用している。

表4-7 連続立体交差化事業実施状況（平成22年度末）

| 線名 | 事業区間 | 工事延長 (km) | 立体交差 箇所数 | 踏切除 去数 | 事業年度 |
|-------------------|--|--------------|-------------|-----------|---------|
| 阪神電気鉄道 (株)阪神本線 | 西宮市[弓場町 - 甲子園 浦風町(香櫨園駅、西宮 駅、今津駅、久寿川駅)] | 4.4 | 28 | 19 | S47-H15 |
| | 西宮市[甲子園浦風町 - 小松南町(鳴尾駅)] | 1.9 | 9 | 6 | H15-H30 |
| | 神戸市[住吉宮町1丁目 - 深江北町1丁目(青木 駅、深江駅)] | 4.0 | 33 | 11 | H3-H27 |

（注）兵庫県県土整備部調べ

表 4 - 8 単体立体交差化事業実施状況（平成22年度末）

| 線 名 | 道路路線名 | 所在地 | 事業年度 |
|-----------------|--------------|-----|---------|
| 阪急電鉄(株)神戸線 | 中野線他 1 線 | 神戸市 | S60- |
| 西日本旅客鉄道(株)山陽本線 | 妙法寺川左岸線 | 神戸市 | S63- |
| 西日本旅客鉄道(株)東海道本線 | 国魂線 | 神戸市 | S63- |
| 西日本旅客鉄道(株)東海道本線 | 都市計画道路長洲久々知線 | 尼崎市 | H13-H26 |

(注) 兵庫県県土整備部調べ

e 環境ロードプライシング

国道43号、阪神高速 3 号神戸線の沿道環境改善を図るため、阪神高速道路(株)は、大型車交通を阪神高速 5 号湾岸線へ誘導する方策として、湾岸線の大型車料金について、神戸線に対して格差を設ける環境ロードプライシングを平成13年11月から試行実施し、平成21年 4 月から割引率、割引対象区間を拡充、平成22年 3 月から割引対象車両を拡充した。阪神高速の料金は平成24年 1 月から距離料金へ移行しており、環境ロードプライシングについては基礎的な料金として継続している。

f 交通の状況等に応じた交通規制等

国道43号において、大型貨物自動車等の夜間走行の通行帯を規制する車両通行帯規制を実施するとともに、車両通行帯誘導システム、車両通行帯違反警告システム、高速走行抑止システム及び交通公害低減システム（E P M S）を整備した。

また、国道 2 号、県道尼崎池田線等において公共車両優先システム(P T P S)を導入した。

さらに、重要幹線道路における円滑な交通流を形成するため最高速度、駐車禁止等交通規制の見直し等を実施した。

g 道路構造対策等

国道43号及び阪神高速 3 号神戸線等における遮音壁の設置、低騒音舗装の敷設、高架裏面吸音板の設置、連続桁の採用、環境防災緑地の整備等、沿道の土地利用等に応じた道路構造対策を行った。

h 普及啓発

低公害車の必要性を県民に理解してもらうため、低公害車の展示等を中心としたフェアを毎年開催するなど、普及啓発に努めている。

また、「兵庫県アイドリング・ストップ運動推進本部」を設置し、市・事業者等と連携し、エコドライブ啓発を推進している。

(1) 過去の施策の分析評価

平成17年と平成22年の各路線の交通量を比較すると、表4 - 9に示すとおり、国道171号及び中国縦貫自動車道では増加、国道43号及び国道176号では減少している。阪神高速3号神戸線では尼崎市で減少、神戸市で増加している。

大気汚染については、(ア)に記載の諸施策を実施した結果、二酸化窒素濃度は、図4 - 5 ~ に示すとおり、自動車単体からの排出量の減少や交通量の減少等により、国道43号及び阪神高速3号神戸線、国道171号が減少傾向を示している。しかしながら、国道176号及び中国縦貫自動車道においては、濃度は横ばい傾向である。

また、浮遊粒子状物質濃度は、図4 - 6 ~ に示すとおり、全体として減少傾向を示している。

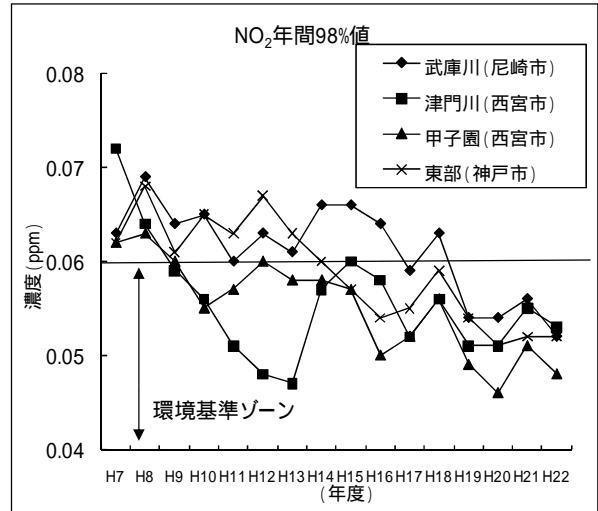
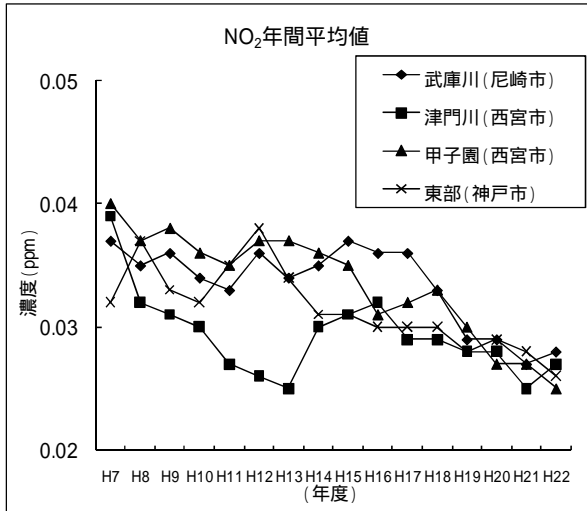
騒音については、図4 - 7 ~ に示すとおり、国道176号及び中国縦貫自動車道では横ばい傾向であり、国道43号及び阪神高速3号神戸線並びに国道171号では概ね緩やかな減少傾向で推移している。

表4 - 9 阪神地域の主要幹線道路における自動車交通量の推移
(24時間交通量)
(単位：台)

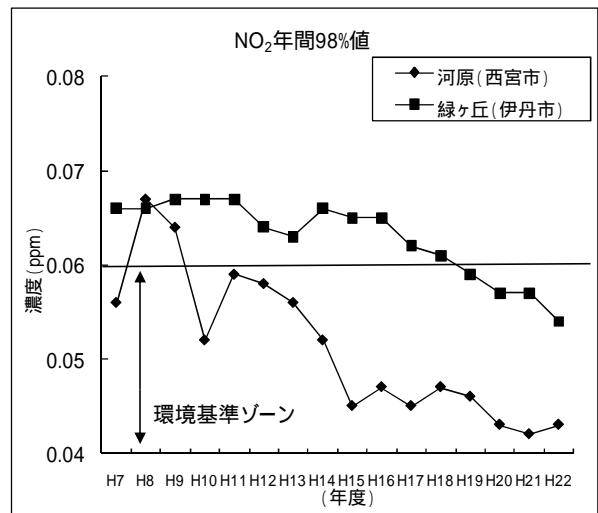
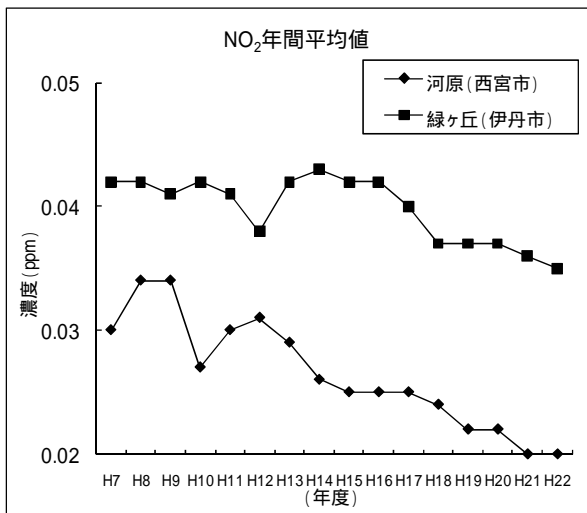
| 路線 | 地点名 | 平成11年 | 平成17年 | 平成22年 |
|---------------|---------------|--------|--------|---------|
| 国道43号 | 尼崎市東本町2丁目 | 84,753 | 82,307 | 76,599 |
| | 神戸市東灘区御影塚町1丁目 | 63,752 | 63,298 | 56,988 |
| 国道171号 | 伊丹市下河原町 | 45,687 | 48,429 | 52,533 |
| 国道176号 | 川西市小戸2丁目 | 17,870 | 18,713 | 16,474 |
| | 川西市東久代1丁目 | 60,237 | 61,724 | 54,267 |
| 阪神高速 3号神戸線 | 尼崎市西本町6丁目 | 68,245 | 75,749 | 63,457 |
| | 神戸市中央区東川崎町1丁目 | 88,271 | 73,408 | 93,141 |
| 中国縦貫 自動車道 | 中国池田～宝塚 | 88,790 | 90,913 | 105,478 |

出典：全国道路交通情勢調査（道路交通センサス）

図4 - 5 阪神地域の主要3幹線道路沿道における二酸化窒素(NO₂)濃度の推移
 国道43号及び阪神高速3号神戸線(国道43号との併行区間)



国道171号



国道176号及び中国縦貫自動車道(川西市から宝塚市の区間)

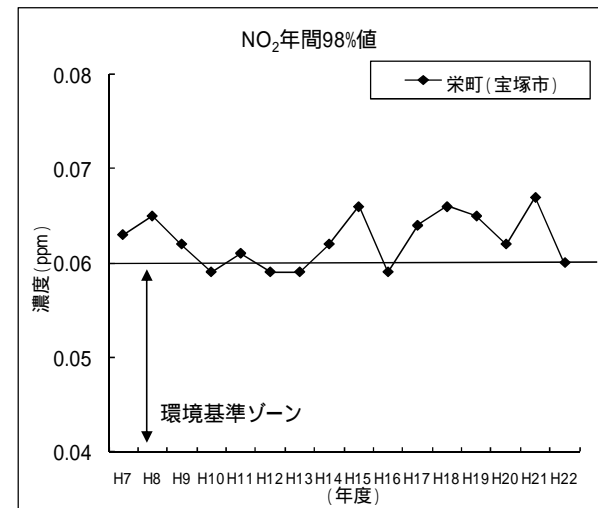
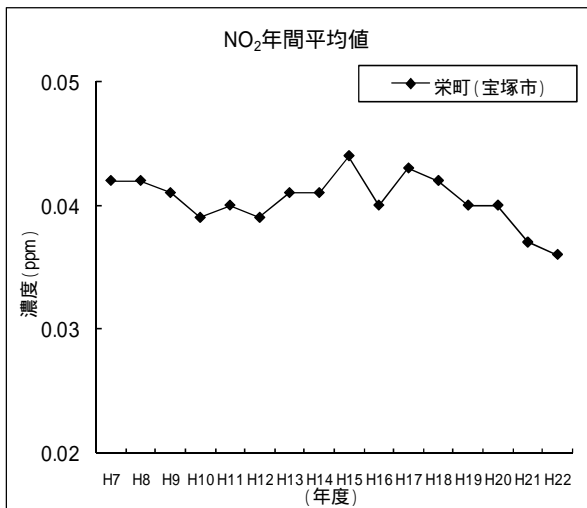
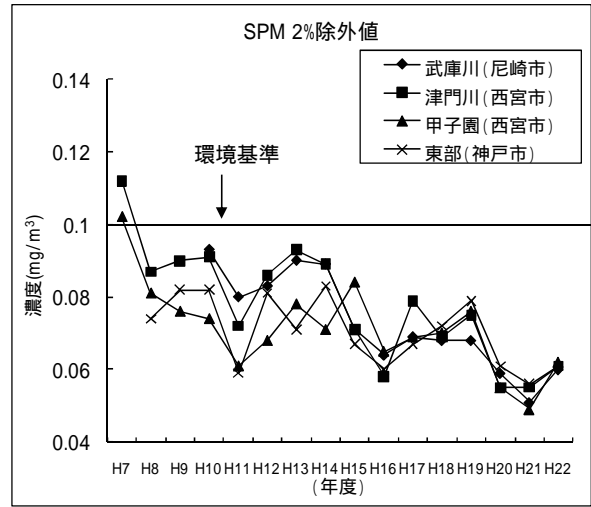
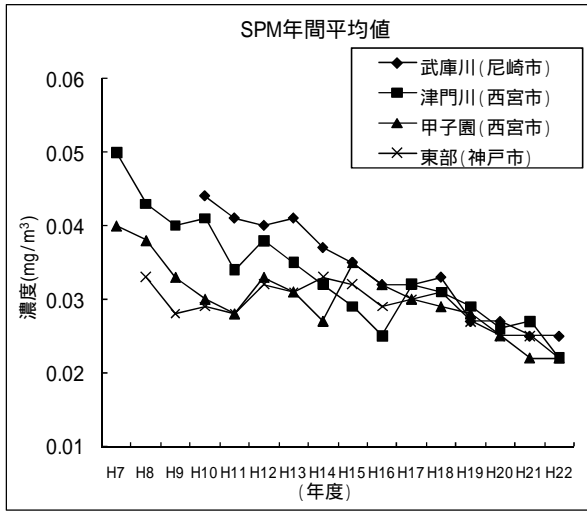
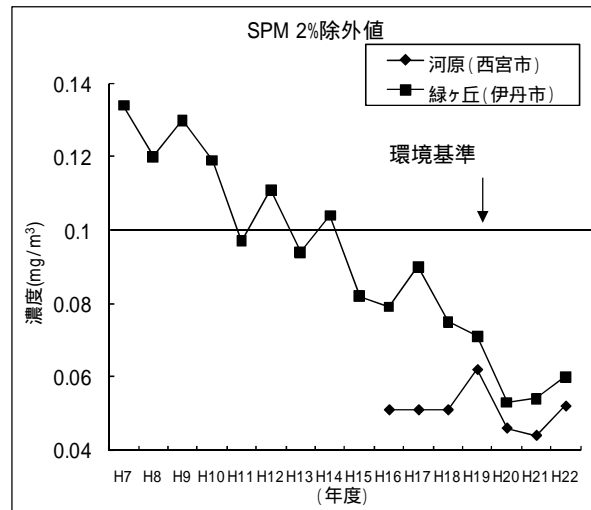
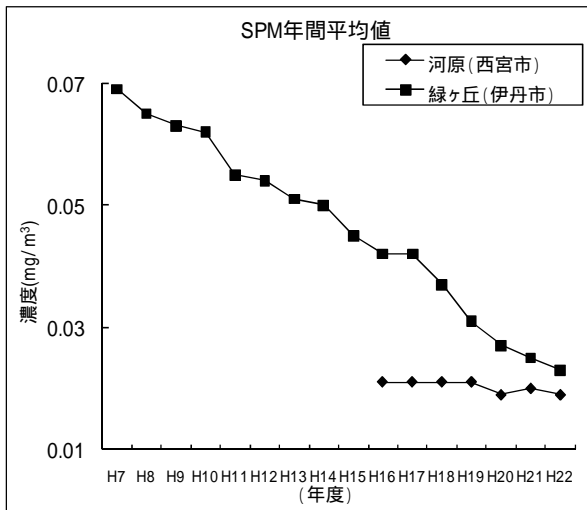


図4 - 6 阪神地域の主要3幹線道路沿道における浮遊粒子状物質(SPM)濃度の推移

国道43号及び阪神高速3号神戸線(国道43号との併行区間)



国道171号



国道176号及び中国縦貫自動車道(川西市から宝塚市の区間)

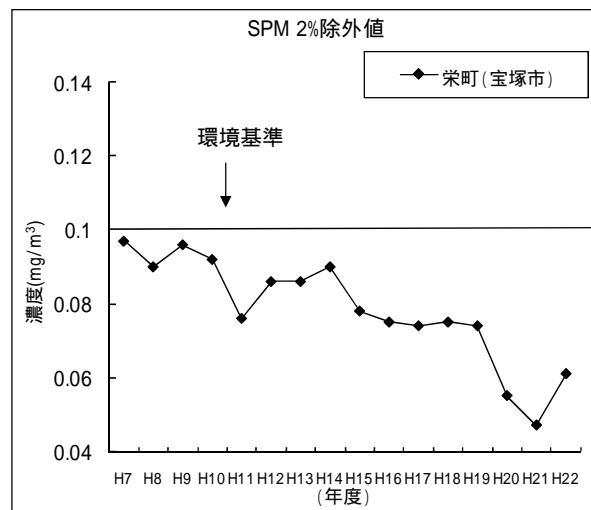
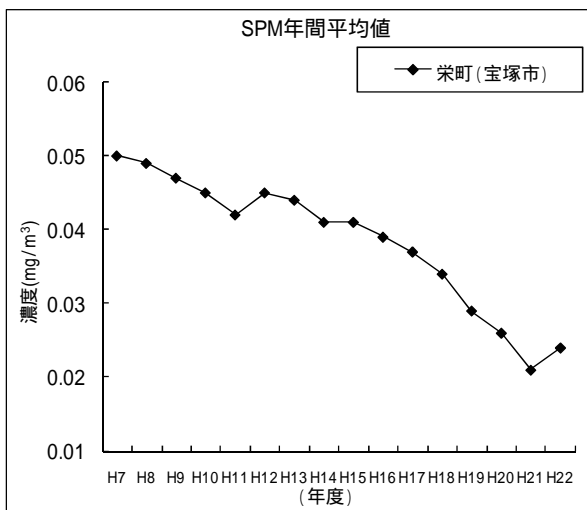
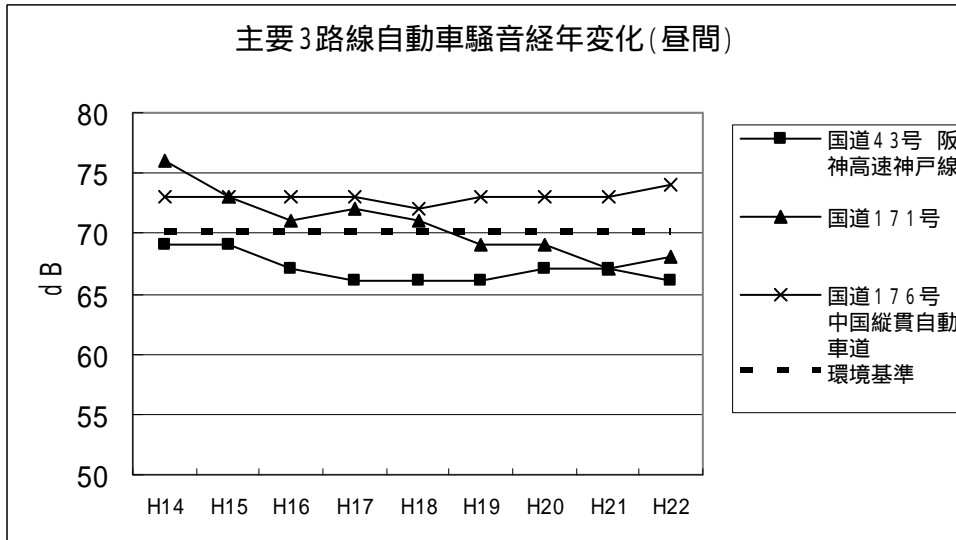
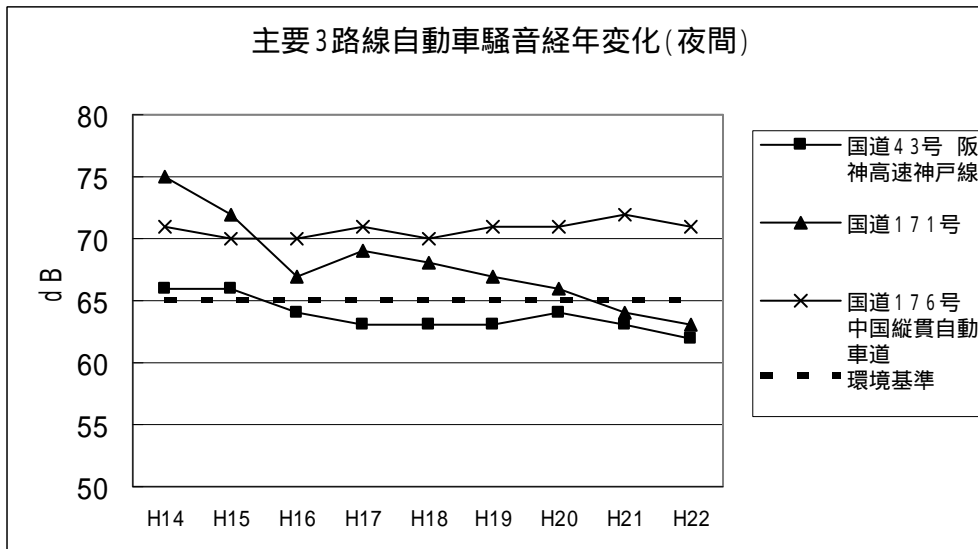


図 4 - 7 主要 3 幹線道路沿道における自動車騒音の経年変化（昼間）



(注) 測定地点 国道43号・阪神高速神戸線：神戸市東灘区御影塚町
 国道171号：尼崎市西昆陽
 国道176号・中国縦貫自動車道：伊丹市荻野

図 4 - 7 主要 3 幹線道路沿道における自動車騒音の経年変化（夜間）



(注) 測定地点 国道43号・阪神高速神戸線：神戸市東灘区御影塚町
 国道171号：尼崎市西昆陽
 国道 176 号・中国縦貫自動車道：伊丹市荻野

(2) 山陽新幹線鉄道沿線における騒音対策

ア 当該課題に係る状況

(ア) 環境基準の達成状況及び暫定基準の超過状況

当地域を通過する新幹線鉄道の延長は約51kmで、東から西へ尼崎市、伊丹市、西宮市、神戸市、加古川市の5市を通過している。

平成22年度に県が実施した新幹線鉄道騒音の測定結果は、表4-10のとおりであり、当地域において測定した5側線（1側線当たり近接軌道中心から12.5m、25m、50m地点でそれぞれ3地点、合計15地点。）のうち、3側線（3地点）で環境基準を超えていた。測定地点の位置は図4-8のとおり。

類型別では、類型では12地点中9地点で、類型では、3地点すべての地点で環境基準を達成していた。

表4-10 山陽新幹線沿線における新幹線鉄道騒音測定結果
(平成22年度)

| 地域 類型 | 測定場所 (線路最寄り地点の地名) | 測定 年月日 | 騒音測定結果 (dB(A)) | | | 振動測定結果 (dB) | | | 全測定 本数 | 用途 地域 | 東京起点 の距離 (km) | 測定地点 側の軌道 の別 | 構造物の種類 | | 軌道の 種類 | 防音壁 | |
|----------|----------------------|-----------|-------------------|-----------|-----------|----------------|-----------|-----------|-----------|----------|---------------------|--------------------|--------|-------------------|-----------|-------------------------|-------------------------|
| | | | 12.5 m地点 | 25m 地点 | 50m 地点 | 12.5 m地点 | 25m 地点 | 50m 地点 | | | | | 種 類 | 軌道面 の高さ (m) | | 種 類 | レール から の高さ (m) |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 尼崎市上食満 | H22.12.6 | 71 | 68 | 65 | 60 | 58 | 51 | 10/10 | 第1中高 | 524.130 | 上り | ラーメン | 7.1 | バラスト | 直型+ ラムダ 吸音板 あり | 2.95 |
| | 伊丹市南野 | H22.10.20 | 71 | 68 | 63 | 54 | 52 | 46 | 10/10 | 第2中高 | 526.830 | 上り | PCケタ | 7.6 | バラスト | 直型+ ラムダ 吸音板 あり | 2.95 |
| | 西宮市上大市 | H22.10.13 | 68 | 68 | * | 63 | 63 | 53 | 11/9 | 第1中高 | 530.500 | 上り | ラーメン | 11.8 | バラスト | 直型+ ラムダ 吸音板 あり | 2.45 |
| | 加古川市尾上町長田 | H22.5.26 | 71 | 69 | 66 | 66 | 57 | 47 | 9/11 | 第1住居 | 585.300 | 下り | ラーメン | 9.8 | バラスト | 直 型 | 2.45 |
| | 神戸市西区伊川谷 | H22.10.6 | 71 | 70 | 66 | 66 | 57 | 54 | 9/11 | 準工業 | 566.900 | 上り | ラーメン | 7.8 | バラスト | 直型+ ラムダ 吸音板 あり | 1.95 |

(備考) 1. 騒音の環境基準地域類型は主として住居の用に供される地域で基準値は70dB以下、類型は商工業の用に供される地域等以外の地域で基準値は75dB以下である。
2. 騒音の基準値超過にはアンダーラインを示した。
3. 「*」は45m地点での測定結果を示す。
4. 振動の指針値は70dB以下である。



図 4 - 8 山陽新幹線沿線における新幹線鉄道騒音・振動測定地点位置図

(1) 環境基準及び暫定基準の達成状況の推移とその考察

山陽新幹線の鉄道騒音レベルの推移は図4-9～のとおりであり、一部の地点では横ばいであるが、全体としては漸減する傾向にある。

対象地域の騒音はすべての地点で暫定基準(75デシベル)を達成しているが、環境基準(図中の神戸市の調査地点は75デシベル、他の調査地点は70デシベル)については未達成の地点が一部残っている。

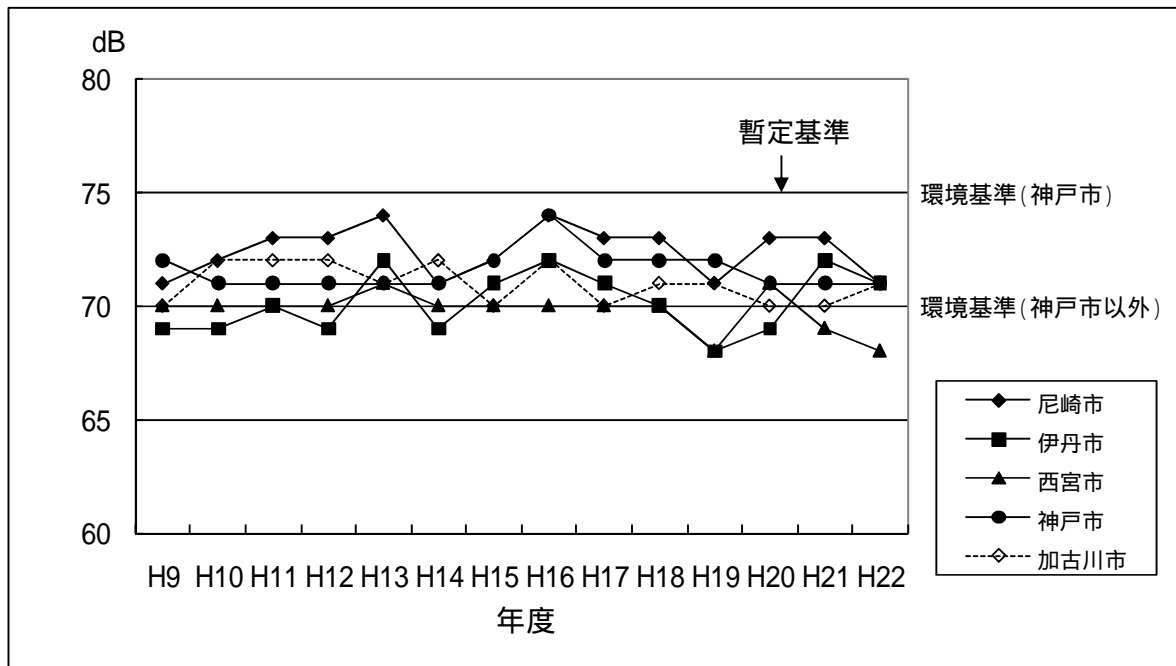


図4-9 山陽新幹線沿線における新幹線鉄道騒音の推移(12.5m地点)

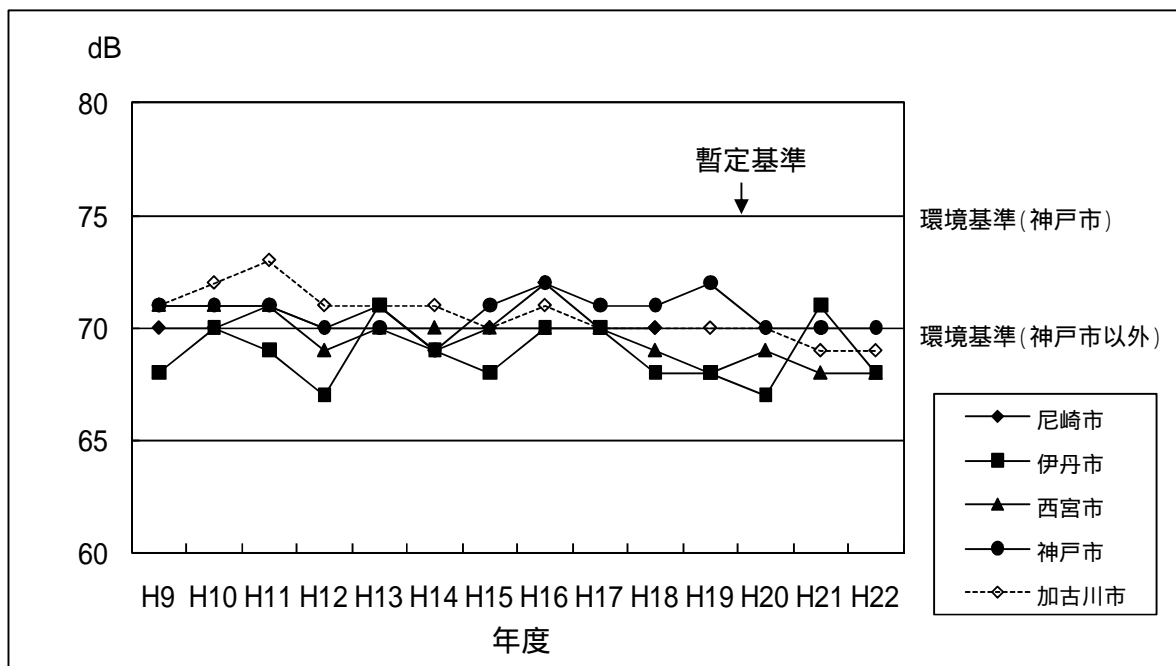


図4-9 山陽新幹線沿線における新幹線鉄道騒音の推移(25m地点)

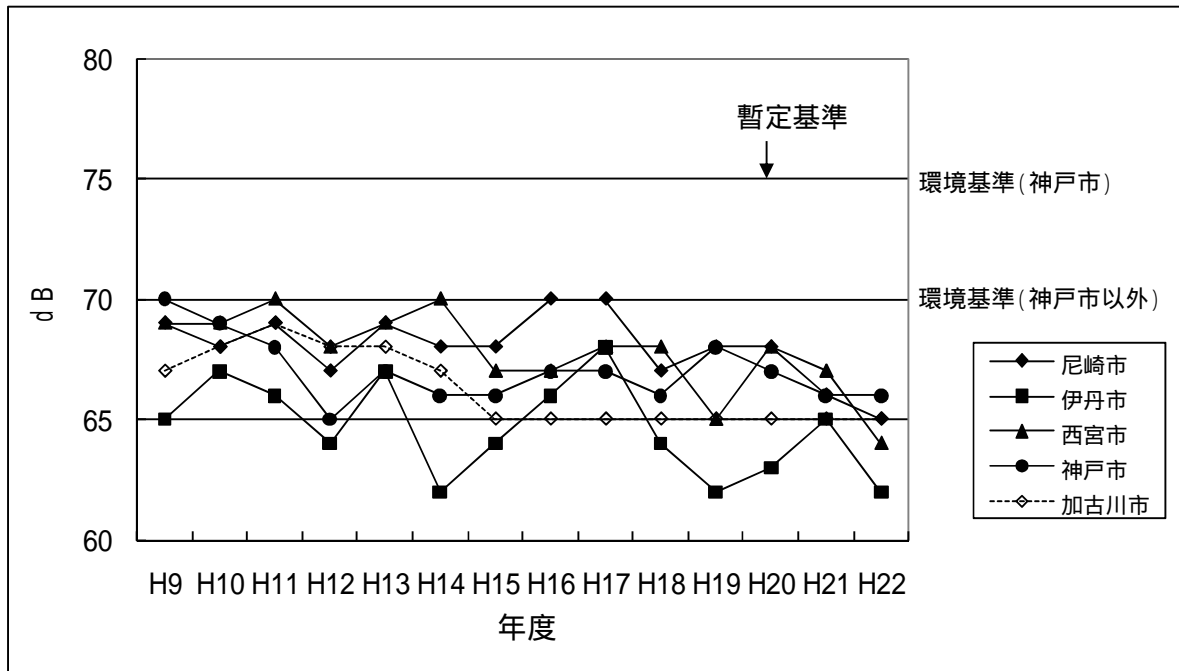


図 4 - 9 山陽新幹線沿線における新幹線鉄道騒音の推移(50m地点)

イ 当該課題に係る要因分析

新幹線は、当地域の中央やや南よりを東西に横断し、全国の事業活動や国民生活にとって欠くことのできない幹線鉄道となっている。

沿線は、一部のトンネル区間を除き概ね市街地であることから、これまでも騒音や振動が大きな問題となってきた。

近年、新型車両の導入等により、騒音レベルの低減が図られているが、所用時間の短縮に伴う走行速度の上昇等により、騒音低減の効果は弱められている。

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 西日本旅客鉄道株による「75デシベル対策」

山陽新幹線沿線における騒音・振動対策としては、西日本旅客鉄道株による「75デシベル対策」として、昭和60年度から平成2年度まで住居が密集する地域における第1次対策、平成4年度から平成8年度まで住居が集合する地域における第2次対策、平成10年度から平成14年度までは住居が集合する地域に準じる地域における第3次対策、平成18年度から平成20年度までは上記以外の地域のうち住宅密集度合の高い地域における第4次対策、そして平成22年度から平成27年度までは上記以外の地域のうち住宅密集度合の高い地域における第5次対策が実施されている。

これらの地域では、防音壁の設置や嵩上げ、騒音対策材の敷設等の沿線対策が重点的に講じられている。

b 沿線の土地利用の適正化

新幹線鉄道騒音対策を進める上で、沿線の土地利用の適正化を図ることが必要であるため、新幹線鉄道沿線の用途地域の変更の際には、新幹線鉄道騒音の影響に配慮するなどの土地利用の適正化に努めてきた。

c 個別家屋の障害防止対策

申し出のあった未対策対象家屋について、「新幹線鉄道騒音振動障害防止対策処理要綱」に基づき、西日本旅客鉄道㈱において個別家屋の障害防止対策を実施した。

d 発生源対策

発生源の対策として、西日本旅客鉄道㈱により、低騒音型車両への置き換え、防音壁の新設等騒音・振動対策を実施した。（表4-11参照）

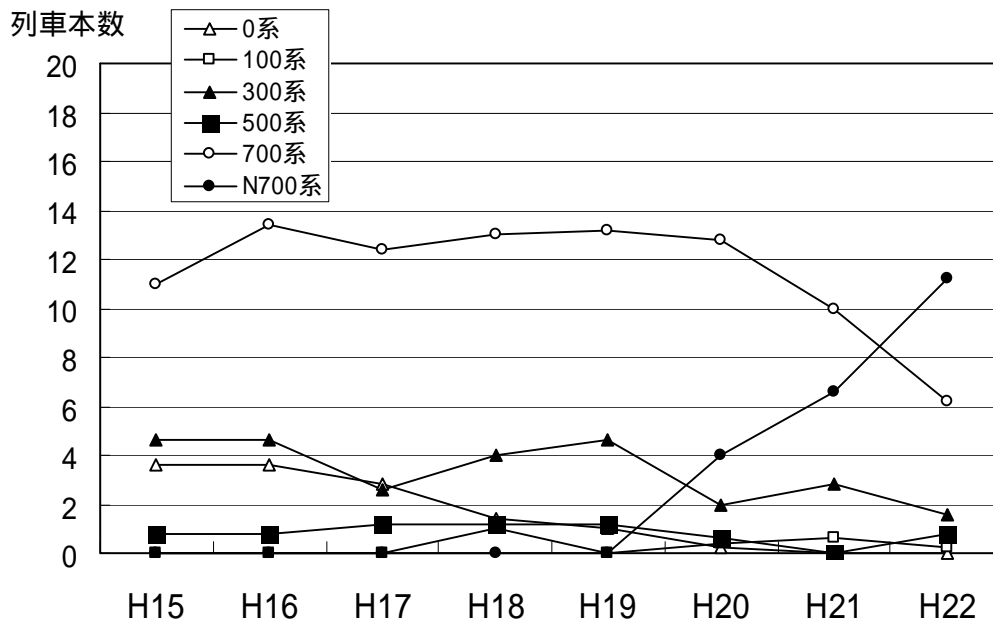
近年は、車両の軽量化など新たな技術開発に伴い、低騒音型車両の導入が進み、平成5年3月より300系、平成9年3月より500系、平成11年3月より700系、平成19年7月よりN700系がそれぞれ運転を開始した。

従来からの0系は、平成20年11月末で廃止され、100系と300系も平成23年度末で廃止される予定である。（図4-10参照）

表4-11 発生源及び障害防止対策の実施状況

| 区 分 | 対策内容(平成22年度までの実績) | |
|--------|--|------------------|
| 車両対策 | N700系16両のぞみを16編成に増備 N700系8両を9編成配備 100系こだまから500系8両、700系8両への置きかえ | |
| 地上対策 | 防音壁新設・嵩上げ | 40.9 km |
| | バラストマットの敷設 | 21.9 km |
| | 弾性枕木の敷設 | 12.9 km |
| | レール削正 | 39.3 km / 年 |
| | 架線改良 | 104.0 km |
| | トンネル緩衝工設置 | 1ヶ所 |
| 障害防止対策 | 騒音対策 | 2,794戸（学校・病院を含む） |

(注) 1 西日本旅客鉄道㈱調べ
2 は平成22年度実施分



(注) 年度別列車本数は県の新幹線騒音調査時間帯におけるもので各年20列車の内訳

図4-10 新幹線列車車種構成の推移

e 調査研究・普及啓発・情報交換

環境基準達成状況を把握し、騒音対策効果の把握を行うため、新幹線鉄道騒音振動定点調査を継続実施している。

また、県と沿線市町で構成する新幹線公害対策連絡会の開催により、環境対策等情報交換、騒音調査等実施内容の調整、国、西日本旅客鉄道(株)との連絡調整、改善対策等の要望整理等が図られている。

沿線関係市町では新幹線公害対策協議会を組織しており、住民意見を反映して、毎年、西日本旅客鉄道(株)等への騒音、振動防止対策の要望が行われている。

(1) 過去の施策の分析評価

新幹線鉄道騒音に係る環境基準の達成状況は、表4-12のとおりである。低騒音型車両の導入、発生源対策及び「75デシベル対策」等沿線対策の推進が図られながらも、所用時間の短縮に伴う走行速度の上昇等により、騒音低減の効果は弱められ、すべての地点で暫定基準は達成しているが、依然一部の地点で環境基準を超過している。

表4-12 新幹線鉄道騒音に係る環境基準達成状況

| 項目 | 年度 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 |
|-------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 環境基準達成地点数 | | 13 | 13 | 13 | 11 | 12 |
| 暫定基準(75デシベル)達成地点数 | | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| 全測定地点数 | | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |

(注) 兵庫県農政環境部調べ

2 海域の水質汚濁

(1) COD及び富栄養化対策

ア 当該課題に係る状況

(ア) 大阪湾等の状況

大阪湾は、臨海部に工業地帯があり、後背地には人口集中地帯を抱えているため、流入する汚濁負荷が大きく、また外洋水との交換が悪い閉鎖性水域であることから、CODに係る環境基準未達成の状況が継続しており、水質改善が進まない現状である。

また、播磨灘には、県内で最も流域面積の大きい加古川が流入しており、臨海部には重化学工業主体の工業地帯が形成されている。

大阪湾等の環境基準類型指定状況は図4-11のとおりである。

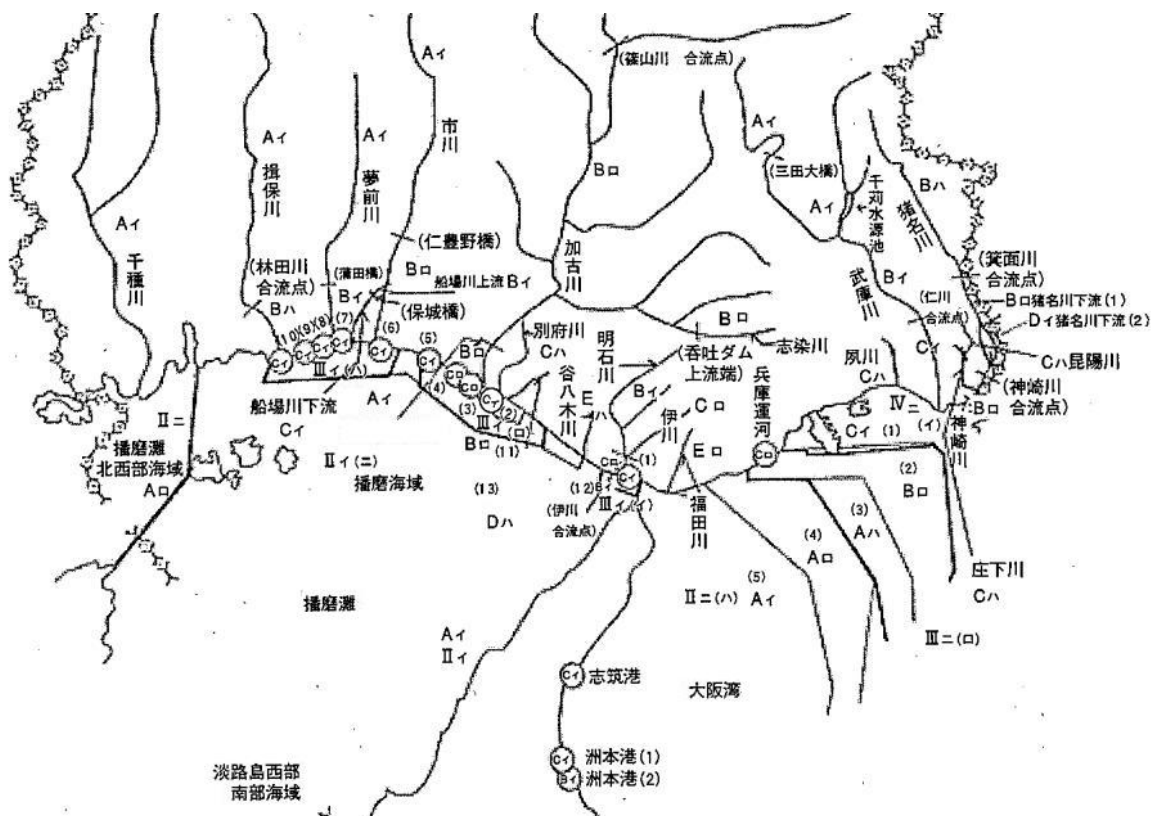


図4-11 環境基準類型指定状況

(1) 水質の推移と考察

a COD

平成22年度の測定結果では、大阪湾(1)(C類型)、大阪湾(5)(A類型)、兵庫運河(C類型)、播磨海域(2)(C類型)、播磨海域(11)(B類型)は環境基準を達成しているが、大阪湾(2)(B類型)、大阪湾(3)(A類型)、大阪湾(4)(A類型)及び播磨海域(13)(A類型)では環境基準を達成していない。

環境基準を達成していない水域の水質(COD75%値。以下同じ。)の経年変化は図4-12～に示すとおりであり、横ばいないしやや改善傾向である。

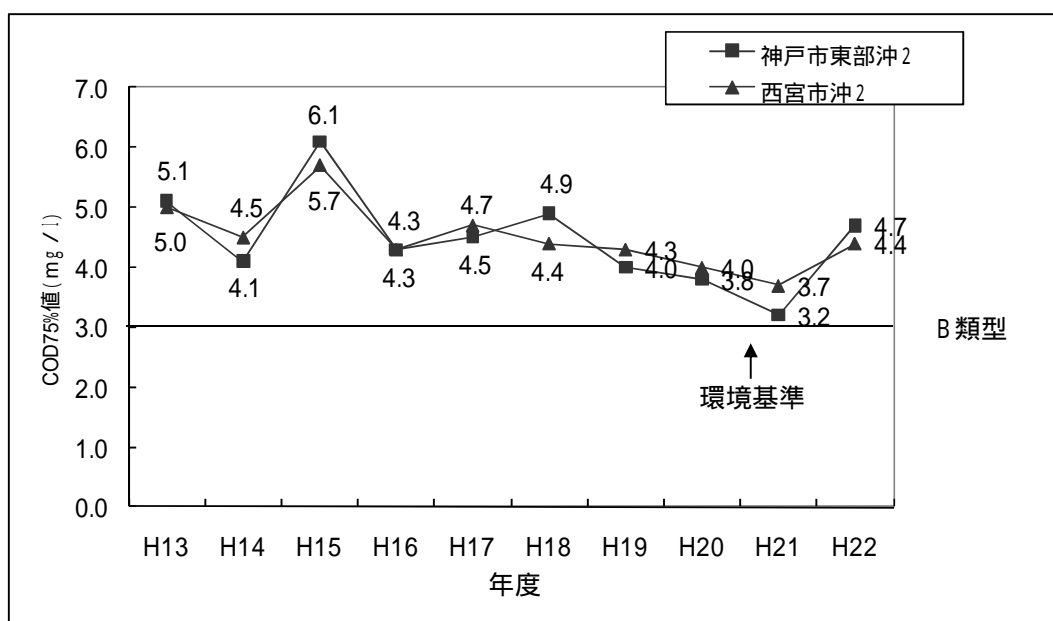


図4-12 大阪湾(2)海域におけるCOD濃度の推移

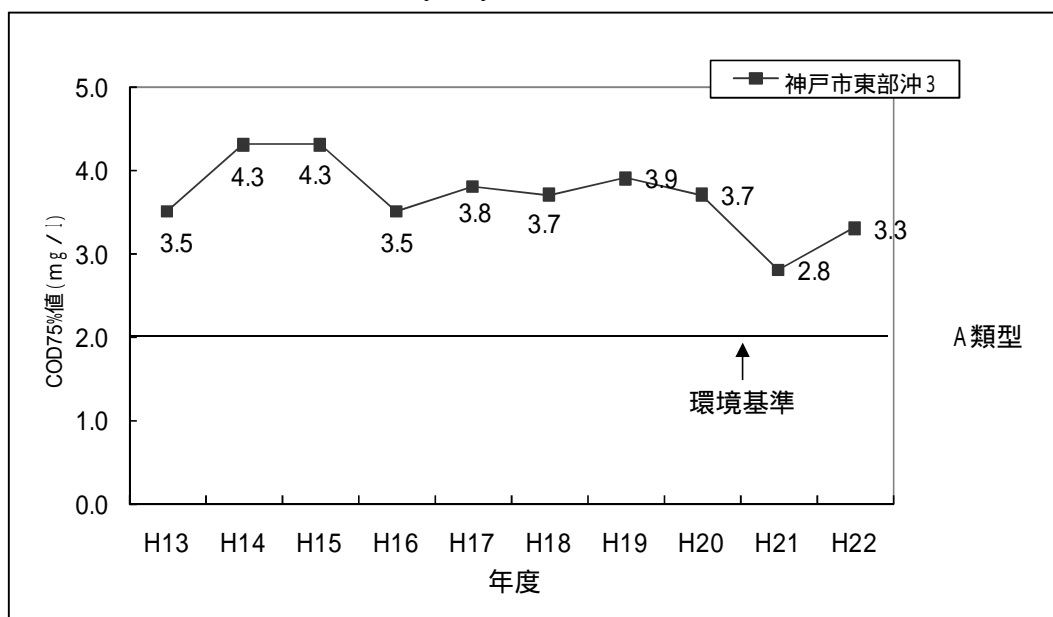


図4-12 大阪湾(3)海域におけるCOD濃度の推移

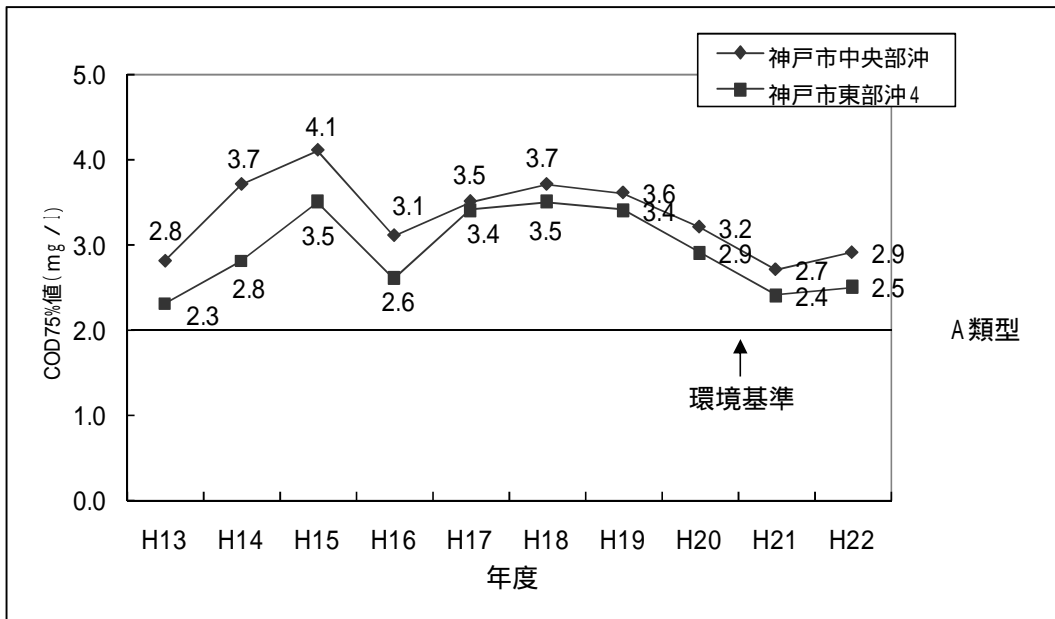


図 4 - 1 2 大阪湾 (4) 海域における C O D 濃度の推移

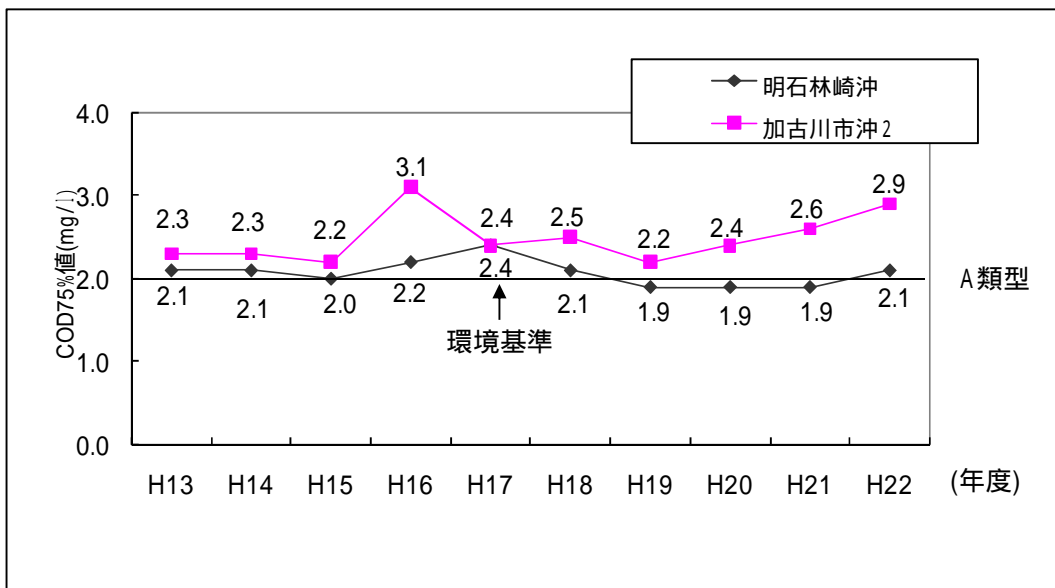


図 4 - 1 2 播磨海域 (13) における C O D 濃度の推移
加古川市沖 2 は加古川市の測定データによる。

度の156t/日から平成21年度の53t/日と削減が図られた。

また、水質総量削減を推進するにあたり、汚濁負荷量を把握するため、報告の徴収、集計処理を行っている。

b 富栄養化対策

県では、「瀬戸内海環境保全特別措置法」に基づき、昭和55年度から4期にわたり窒素・磷の削減指導を実施（窒素は第4期から）してきた。

平成14年10月以降、窒素・りんは「水質汚濁防止法」の総量削減に係る指定項目として規制されている。

その結果、瀬戸内海に排出される窒素及びその化合物の量は、平成6年度の95t/日から平成21年度の53t/日、りん及びその化合物の量は、昭和54年度の11.3t/日から平成21年度の2.9t/日と削減が図られた。

c 生活排水対策の推進

(a) 総合的な生活排水対策の推進

県では、平成3年度に県内の生活排水処理率を99%まで高めることを目標に掲げた「生活排水99%大作戦」を開始し、平成17年度からは「生活排水99%フォローアップ作戦」を展開してきた。また、各市町で策定された「生活排水処理計画」に基づき、下水道をはじめ農業集落排水処理施設、コミュニティ・プラント及び合併処理浄化槽などの生活排水処理施設の整備を計画的に推進してきた。

生活排水処理率の推移は表4-13のとおりである。

また、富栄養化対策として、下水道整備、し尿処理等における高度処理の導入などの対策を推進してきた。

表4-13 生活排水処理率 (単位：%)

| | 神戸市 | 尼崎市 | 西宮市 | 伊丹市 | 加古川市 | 宝塚市 | 川西市 | 地域計 |
|---------|------|-------|------|-------|------|------|------|------|
| 平成14年度末 | 99.5 | 99.98 | 99.8 | 99.0 | 83.5 | 98.8 | 98.7 | 98.2 |
| 平成18年度末 | 99.8 | 99.98 | 99.9 | 99.2 | 89.4 | 99.5 | 98.8 | 98.9 |
| 平成22年度末 | 99.8 | 99.99 | 99.9 | 99.99 | 93.0 | 99.8 | 99.5 | 99.3 |

(注) 兵庫県農政環境部調べ

(b) 下水道の整備

公共用水域の水質汚濁を防止し、都市環境の改善に資するため、当地域において、県では、猪名川、武庫川（上流、下流）、加古川（下流）の3流域4処理区で流域下水道事業を実施中であり、市の施行する公共下水道事業については、全7市で整備推進を図っている。下水道の整備状況は、表4 - 14のとおりであり、当地域における平成22年度末の下水道人口普及率は98.3%である。

また、表4 - 15のとおり6処理場において高度処理を行っている。

表4 - 14 下水道整備状況

| 市名 | 行政人口（千人） | 処理区域 | | 下水道人口普及率（%） |
|------|----------|--------|---------|-------------|
| | | 面積（ha） | 人口（千人） | |
| 神戸市 | 1,511.9 | 16,954 | 1,492.5 | 98.7 |
| 尼崎市 | 458.8 | 4,055 | 458.7 | 99.9 |
| 西宮市 | 472.1 | 4,769 | 471.8 | 99.9 |
| 伊丹市 | 197.1 | 2,057 | 197.0 | 99.9 |
| 加古川市 | 268.3 | 3,626 | 236.1 | 88.0 |
| 宝塚市 | 229.1 | 2,397 | 225.8 | 98.6 |
| 川西市 | 159.7 | 2,241 | 158.8 | 99.4 |
| 計 | 3,297.0 | 36,099 | 3,240.7 | 98.3 |

- (注) 1 平成23年3月31日現在
2 行政人口は、住民基本台帳（兵庫県市町振興課）による
3 処理区域（面積、人口）は、兵庫県県土整備部調べ

表4 - 15 下水道終末処理場における高度処理導入状況

| 処 理 場 名 | | 供用開始年度 （一部を含む） |
|-----------------|-------------|-------------------|
| 猪名川流域下水道 | 原田処理場 | 平成10年度 |
| 武庫川流域下水道（上流処理区） | 武庫川上流浄化センター | 平成4年度 |
| 武庫川流域下水道（下流処理区） | 武庫川下流浄化センター | 平成20年度 |
| 神戸市（単独公共下水道） | ポートアイランド処理場 | 平成10年度 |
| ” | 鈴蘭台処理場 | 平成13年度 |
| ” | 玉津処理場 | 昭和56年度 |

- (注) 1 平成23年3月31日現在
2 兵庫県県土整備部調べ

(c) その他の生活排水処理施設の整備等

農業集落排水処理施設

農村地域における農業用水の水質保全や生活環境の改善を図るため、表4 - 16のとおり農業集落排水処理施設の整備を図ってきた。

表 4 - 1 6 農業集落排水処理施設整備状況

| 市 名 | 地区名 | 着手年度 | 供用開始年度 | 処理計画戸数 (戸) | 処理計画人口 (人) |
|------|-------|----------|----------|---------------|---------------|
| 神戸市 | 勝雄 | 平成 11 年度 | 平成 15 年度 | 90 | 450 |
| | 寺谷 | 平成 13 年度 | 平成 17 年度 | 83 | 400 |
| | 僧尾 | 平成 14 年度 | 平成 19 年度 | 162 | 630 |
| | 中山・野瀬 | 平成 15 年度 | 平成 21 年度 | 219 | 1,120 |
| 加古川市 | 八幡 | 平成 10 年度 | 平成 14 年度 | 220 | 1,116 |
| | 磐東 | 平成 13 年度 | 平成 16 年度 | 38 | 163 |
| | 磐西 | 平成 14 年度 | 平成 16 年度 | 65 | 220 |
| | 志方西部 | 平成 15 年度 | 平成 17 年度 | 339 | 1,323 |
| | 志方中部 | 平成 15 年度 | 平成 21 年度 | 190 | 792 |
| | 9 地区 | - | - | 1,406 | 6,214 |

(注) 1 平成 23 年 3 月 31 日現在 (平成 14 年度～22 年度に供用開始した事業)
2 兵庫県農政環境部調べ

浄化槽の普及促進

し尿と生活雑排水を併せて処理する合併処理浄化槽は、公共下水道等の集合処理施設と同等の機能を有する恒久的な生活排水処理施設である。その普及については、昭和62年度に国庫補助制度が創設され(平成17年度からは国庫交付金制度に移行)、平成22年度には3市(神戸市、加古川市、宝塚市)が国庫交付金事業を実施している。

これらの国庫交付金事業を軸として、市が策定した「生活排水処理計画」に基づき合併処理浄化槽の普及を図るとともに、適正な設置及び管理を促進するため、市町を構成員とする兵庫県地域対策協議会及び浄化槽法定検査実施機関である一般社団法人兵庫県水質保全センター等と連携して、関係業者に対する指導及び浄化槽管理者に対する啓発指導を行ってきた。

合併処理浄化槽の設置状況は、表 4 - 1 7 のとおりである。

表 4 - 1 7 浄化槽設置状況

| 市 名 | 神戸市 | 尼崎市 | 西宮市 | 伊丹市 | 加古川市 | 宝塚市 | 川西市 | 地域計 |
|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-------|
| 浄化槽基数 | 1,917 | 158 | 73 | 12 | 3,288 | 876 | 98 | 6,422 |

(注) 1 平成23年3月31日現在
2 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課浄化槽推進室調査
「平成23年度浄化槽行政組織等調査」による

し尿処理施設の整備

し尿や浄化槽汚泥を衛生的に処理するため、市町及び一部事務組合は、し尿処理施設の整備を図り、水質汚濁等が発生しないように維持管理に努めている。

当地域における、し尿処理施設の整備状況は、表4-18のとおりである。

表4-18 し尿処理施設整備状況

| 市名 | 施設数 | 処理能力 |
|-----|-----|-------------|
| 宝塚市 | 1 | 31 k l / 日 |
| 川西市 | 1 | 100 k l / 日 |
| 合計 | 2 | 131 k l / 日 |

(注) 1 平成23年3月31日現在

2 兵庫県農政環境部調べ

d その他の水質保全対策の実施

(a) 流出油等の対策

大阪湾及び播磨灘沿岸地域では、神戸地区、東播磨地区が、石油コンビナート等特別防災区域に指定されており、このため、兵庫県石油コンビナート等防災計画を策定し、緊急時の応急対策、予防対策及び復旧対策を定めるとともに、関係行政機関及び事業者が共同防災組織を設けている。また、オイルフェンス、吸着材等を保管し、流出油等が発生した場合に備えている。

(b) 赤潮防止対策

赤潮対策調査

兵庫県では、瀬戸内海に多発する赤潮の発生機構について調査研究を行ってきた。平成22年度は、瀬戸内海東部の関係4県（兵庫、岡山、香川、徳島）で広域共同調査を実施し、有害赤潮を形成するプランクトンの発生状況及び海洋環境調査を行い、発生機構の解明や赤潮の発生予察技術の開発を推進した。

また、漁場の水質及び赤潮プランクトンの調査結果については、漁協等関係機関に情報提供を行ってきた。

赤潮対策連絡会議の開催

瀬戸内海における赤潮発生の防止を図るため、庁内関係部課及び関係機関が協力して組織体制をつくり、赤潮に関する情報の収集、赤潮発生要因の調査、究明等の準備・調整、赤潮発生の防除等の施策の調整などを行ってきた。

(c) 瀬戸内海浄化対策

瀬戸内海の環境保全に関する兵庫県計画の推進

平成12年12月の瀬戸内海環境保全基本計画の変更を受け、瀬戸内海環境保全特別措置法第4条に基づく兵庫県計画の変更を平成20年5月に行った。

瀬戸内海環境保全知事・市長会議の取組

瀬戸内海の環境保全を図るため、兵庫県をはじめ沿岸域の知事・市長による「瀬戸内海環境保全知事・市長会議」が昭和46年7月に設立され、瀬戸内海環境保全憲章を採択し、その実現をめざして、広域的な相互協力のもとに広域総合水質調査などの各種施策を推進してきた。

平成22年度においても7月21日に奈良県奈良市で第40回知事・市長会議を開催し、瀬戸内海を豊かで美しい海に再生するための新たな法整備の実現について、関係省庁等に要望するなど、取組を進めている。

(社)瀬戸内海環境保全協会の取組

瀬戸内海の環境保全に関する思想及び意識の高揚、調査研究などの推進を図るため、昭和51年12月に設立された「(社)瀬戸内海環境保全協会」は、毎年6月の「瀬戸内海環境保全月間」事業や、セミナーの開催をはじめとする環境保全普及活動事業などを展開するとともに、国への要望活動を行っている。

兵庫県瀬戸内海環境保全連絡会の取組

県下における瀬戸内海の環境保全の推進を図るため、昭和54年3月に設立された「兵庫県瀬戸内海環境保全連絡会」は、県、関係市町、衛生団体、漁業団体、事業場など322団体(平成23年3月末現在)を会員として、クリーン兵庫運動の実施(6月)、地域別研修会の開催、環境保全情報資料の提供など、瀬戸内海環境保全思想の普及啓発活動を実施している。

(d) 瀬戸内海環境保全特別措置法の施行

瀬戸内海環境保全特別措置法に基づき、水質汚濁防止法の対象工場等のうち1日当たりの最大排水量50m³以上の規模のものについて、瀬戸内海の水質保全を図るため、特定施設の設置・変更については、許可を受けるとされている。

平成22年度に行った許可状況は表4-19のとおりで、特に汚濁負荷量が増加する工場などについて、強力な行政指導を行っている。

表 4 - 1 9 瀬戸内海環境保全特別措置法に基づく設置許可等状況
(平成22年度)

| 区分 許可主体 | 設置許可(件) | 変更許可(件) |
|------------|---------|---------|
| 県 | 40 | 50 |
| 神戸市 | 5 | 9 |
| 尼崎市 | 10 | 9 |
| 西宮市 | 0 | 1 |
| 計 | 55 | 69 |

(注) 兵庫県農政環境部調べ

(1) 過去の施策の分析評価

6次にわたる水質総量規制(窒素及びりんは5次から)等により、COD、窒素及びりんの汚濁負荷量の削減が図られた結果、大阪湾及び播磨灘の水質は改善が見られ一定の成果が上がっている。しかし、依然として一部の海域ではCODの環境基準が未達成であり、大阪湾では全燐について安定的な環境基準の達成となっていない海域もある。

このため引き続き、大阪湾については、流入するCODの環境基準の達成及び全燐の環境基準の安定した達成のための取組が、また、播磨灘については、CODの環境基準達成に向けた取組が必要である。

また、海域によっては、冬季に溶存態(無機態)窒素が減少し、ノリの色落ちなども生じていることから、栄養塩の適切な循環に配慮する必要がある。

第5章 当該主要課題に対し講ずる公害防止に関する施策

1 交通公害

(1) 自動車交通公害対策

ア 達成目標及び今後講ずる施策

(ア) 達成目標

阪神地域の主要3幹線道路沿道における自動車排出ガスに係る大気汚染及び騒音については、下記の施策を講ずることにより、環境基準を達成していない地点について、環境基準の達成を図る。

(イ) 今後講ずる施策

a 自動車単体対策の推進

自動車単体からの排出ガスの規制が段階的に強化されており、平成17年から新長期規制が行われ、さらに、平成21年度から窒素酸化物及び粒子状物質を大幅に低減するポスト新長期規制が行われていることから、次の施策を継続実施する。

(a) ディーゼル車の黒煙対策

運送事業者等のディーゼル車に対する集中自主点検を指導するほか、車検時における検査の強化を図る。

また、「使用過程ディーゼル車の黒煙対策」として6月・10月の重点期間のほか、他の期間も国道43号等の街頭における黒煙取締りを実施する。

(b) 運行規制違反、特殊車両通行許可違反、過積載車両の取締り

「尼崎地区ディーゼル車排気ガスクリーンキャンペーン」として、国道43号において関係機関が合同で実施している、運行規制違反、特殊車両通行許可違反、積載物重量制限超過、ディーゼル車排気黒煙検査の指導取締りを引き続き推進する。

b 車種規制の実施

自動車NOx・PM法に基づき、対策地域(阪神地域及び播磨南部地域の11市2町)において、車種規制(自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の排出基準が定められ、これに適合しない自動車は、対策地域内で新車登録が受けられない。また、使用過程車についても、一定年数経過後は、登録更新できない。)を引き続き円滑に実施する。

c ディーゼル自動車等運行規制の実施

車種規制は、自動車NOx・PM法に基づく対策地域内に使用の本拠を置く自動車に限られ、本県内及び他都道府県の同対策地域外に使用の本拠を置く自動車であって、本県の同対策地域に流入する自動車には規制が適用されないことになっている。

そのため、阪神東南部地域(神戸市灘区、東灘区、尼崎市、西宮市南部、

芦屋市、伊丹市)における環境基準の早期達成とその維持のため、平成15年10月に「環境の保全と創造に関する条例」を改正し、車両総重量8ト以上の自動車(バスについては定員30名以上)のうち、自動車NOx・PM法の排出基準を満たさない車両については、対象地域を通行できない運行規制を引き続き実施する。

d 低公害車等の普及促進

(a) 低公害車及び低排出ガス車の普及

低公害車の普及を支援するため、自動車税の優遇措置、低公害車導入の際の低利融資等を実施するほか、低公害車の導入に関する補助を継続する。

また、ディーゼル排ガス中の窒素酸化物及び粒子状物質を除去する排ガス低減装置の装着に助成を継続し、その普及に努めるとともに、低公害車フェアなどを通じて普及啓発を強化する。

(b) 公用車への率先導入

環境率先行動計画に基づく兵庫県公用車に係る低公害車等導入指針により、公用車への率先導入を推進する。

e 交通需要の調整・低減

兵庫県下の自動車保有台数は、ほぼ横ばい傾向にあり、沿道環境の改善や公共交通機関の利便性の向上等、自動車走行量抑制のための対策を総合的に推進する。

また、物資輸送の効率を高めることによって貨物自動車の走行量抑制を図る物流対策も重要な対策であり、共同輸配送等による配送効率の改善、物流施設の整備等による輸送ルート of 適正化、共同一貫輸送等の輸送手段の転換など物資輸送の合理化対策を促進するとともに、次の施策を推進する。

(a) 新交通管理システムの推進

国道43号における交通公害低減システム(E P M S)等の効果的な運用を図る。

(b) 交通需要マネジメント施策の推進

自動車交通から公共交通への転換など総合的な交通需要マネジメント(T D M)施策を進めるため、関係行政機関、地元市、交通事業者を含めた「阪神地域都市交通環境改善協議会」において、具体的な対策を検討し、推進する。

f 交通流対策の推進

自動車交通に起因する大気汚染、騒音、振動の低減を図るためには、道路機能や地域の特性に応じた安全で円滑な交通流を形成することが重要である。

このため、公安委員会では、最高速度、駐（停）車禁止、バス専用・優先レーン等の都市総合交通規制を推進するとともに、都市部を中心とした交通管制システムの整備、主要幹線道路を重点とした信号機の系統化等を推進し、交通流の円滑化を図っている。

さらに、交通流の分散を図るため、バイパス道路の建設を進めるとともに、交通流の円滑化が窒素酸化物排出量の減少に寄与することから、右折レーンの設置、立体交差化等を推進するとともに次の施策を推進する。

(a) 道路ネットワークの整備

大阪湾岸道路西伸部は、全線が都市計画決定済みであり、国・県・市など関係機関で、事業手法等について検討を進め、早期事業化を図る。

(b) 交通円滑化のための道路改良等

交通渋滞解消のため、必要に応じて、交差点改良や道路改良を実施する。

また、国道43号等の道路改良計画に併せて信号機の運用の見直しを実施する。

さらに、阪神電気鉄道（本線）の連続立体化を推進する。

(c) 交通流の分散（阪神高速湾岸線の活用等）

阪神高速5号湾岸線の利用促進などにより交通流が分散、円滑化されるよう、ドライバーに対する情報提供の充実を図る。

また現在、阪神高速道路(株)が阪神高速5号湾岸線で実施している環境ロードプライシングは、阪神高速3号神戸線及び国道43号の大型車交通量を低減する観点から、継続的に実施する。

g 道路構造等対策

(a) 低騒音舗装、遮音壁等の整備

沿道における自動車騒音等を緩和するため、低騒音舗装や遮音壁の設置等の整備を推進する。

(b) 環境防災緑地等の整備

国道43号沿道で買取要望に対応し用地買収を行った箇所について、広域防災帯を構成する環境防災緑地・公園としての整備を国及び市と協調して推進する。

(c) 沿道地区整備

国道43号沿道において、地区毎に沿道地区計画を定め、緩衝建築物の建築、住宅の防音工事等を促進するなど、幹線道路の沿道の整備に関する法律（沿道法）に基づくまちづくりを推進する。

h 調査・測定

国道43号沿道においては、現在、県、市、国土交通省及び阪神高速道路(株)が大気汚染の状況を測定しており、継続して測定する。

また、県、市が所有する移動測定車を活用して、毎年、大気汚染状況の測定を実施する。

i 普及啓発活動の推進

低公害車等の普及は、自動車排出ガスによる大気汚染や地球温暖化の対策に有効であり、低公害車フェアなどでの低公害車等の展示を通じて県民の理解を深め、その普及啓発に努める。

また、県民一人ひとりが生活習慣として取り組むことができる手段で、燃費の向上による大気汚染や温暖化防止の効果が期待できるエコドライブ啓発を推進する。

(ウ) 施策の体系

自動車交通公害に係る施策の体系は図5 - 1のとおりである。

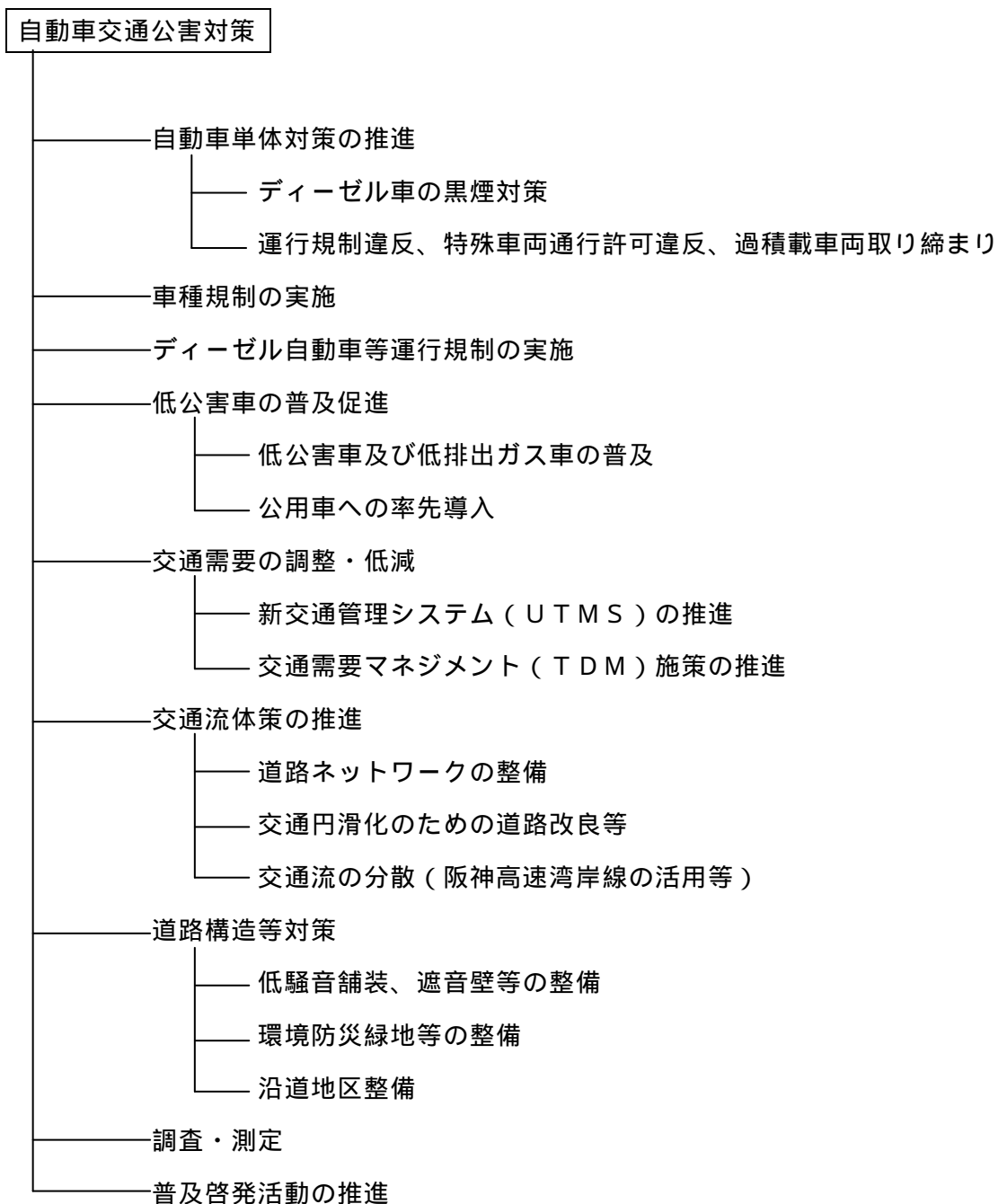


図5 - 1 自動車交通公害対策の体系

イ 関連諸計画との関係

(ア) 社会資本整備に関する計画

「社会資本整備重点計画法」の規定により策定された「社会資本整備重点計画」に基づき、道路整備を推進する。

(1) 都市計画

大気汚染、騒音等の著しい道路の周辺においては、公園・緑地の設置や業務系空間の配置等沿道周辺にふさわしい施設の誘導を図る。

(ウ) 沿道地区計画

幹線道路の沿道の整備に関する法律に基づき、国道43号及び阪神高速3号神戸線が沿道整備道路に指定されており、沿道各市と地域住民の協働により地区毎に沿道地区計画を定める。

(I) 第3次兵庫県環境基本計画

兵庫県における環境の保全と創造に関する取組・施策のめざす方向と長期的な目標を示した基本となる計画であり、本計画に基づき、総合的な大気環境の保全施策を推進する。

(オ) 兵庫県自動車排出窒素酸化物及び粒子状物質総量削減計画

自動車NOx・PM法に基づき、対策地域(兵庫県内においては阪神地域及び播磨南部地域の11市2町)を対象に、自動車排出NOx・PMの総量の削減に関する施策を総合的に推進する。

(2) 山陽新幹線鉄道沿線における騒音対策

ア 達成目標及び今後講ずる施策

(ア) 達成目標

新幹線沿線における騒音については、下記の施策を講ずることにより、環境基準の早期達成をめざす。

(1) 今後講ずる施策

a 発生源対策

西日本旅客鉄道(株)においては、レールの削正、防音壁の改良、バラストマットの敷設等を含め、今後とも発生源における防音及び防振のための総合的な対策を促進する。(表5-1参照)

表5 - 1 発生源対策の実施計画

| 区 分 | 対策内容（平成23年度以降の計画） | |
|--------|-------------------|---------------------------|
| 地上対策 | 防音壁新設・嵩上げ | 平成23年度0.2km 予定 平成24年度以降未定 |
| | バラストマットの敷設 | 平成23年度0.8km 予定 平成24年度以降未定 |
| | 弾性枕木の敷設 | 平成23年度0.1km 予定 平成24年度以降未定 |
| | レール削正 | 39.3km/年 予定 |
| | 架線改良 | 未定 |
| | トンネル緩衝工設置 | 未定 |
| 障害防止対策 | 騒音対策 | 未対策のものについて申し入れがあれば実施 |

（注）西日本旅客鉄道㈱調べ

b 沿線土地利用対策

新幹線鉄道騒音対策を進める上においては、沿線の土地利用の適正化を図ることが必要である。このため、沿線の土地利用計画の決定または変更の際には、著しい騒音が及ぶ地域について新たな市街化の抑制を図る。また、具体的な土地利用に際しては、地区計画制度を活用する等により、きめ細かな配慮を行い、緩衝空間としての公共施設の整備や周辺環境にふさわしい建築物の設置の誘導を図る。

c 新幹線公害対策連絡会等の開催

県と関係市町とで構成する「新幹線鉄道公害対策連絡会」を定期的で開催し、阪神地域の3市で構成する「阪神三市山陽新幹線公害対策連絡協議会」及び東播磨地域3市1町で構成する「東播磨新幹線公害対策連絡会」との連携を図りながら、調査の実施に係る調整、国等関係機関との連絡調整、西日本旅客鉄道㈱等に対する交渉、沿線住民の苦情の状況等について情報交換等を行い、新幹線鉄道沿線地域の環境保全に向け、今後一層の取組を図る。

新幹線沿線においては、依然として環境基準が達成されていないことから、県及び関係市町等においては、住民意見を反映して、西日本旅客鉄道㈱や国に対し、継続的に対策の実施を要望していく。

d 調査研究・普及啓発

西日本旅客鉄道㈱による新幹線鉄道騒音の低減に係る新技術の開発・導入等を促進するため、新幹線鉄道騒音振動定点調査を継続実施し、環境基準の達成状況を把握し、騒音対策効果を把握する。

また、騒音調査マニュアルの整備、測定機器の精度向上を図る等調査精度の向上を図るとともに、調査結果を速やかに公表し、普及啓発を進める。

(ウ) 施策の体系

山陽新幹線鉄道沿線における騒音に係る施策の体系は、図5-2のとおりである。

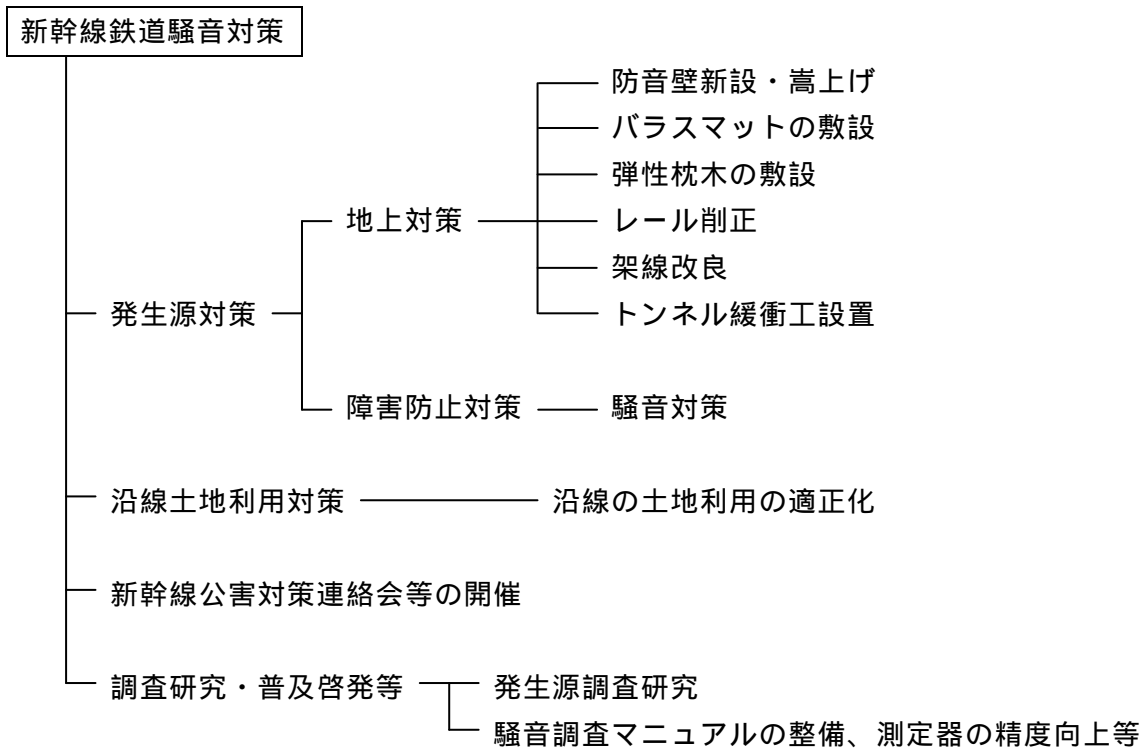


図5-2 山陽新幹線鉄道沿線における騒音対策の体系

2 海域の水質汚濁

(1) 達成目標及び今後講ずる施策

ア 達成目標

海域のCODについて、環境基準の達成を図る。

また、大阪湾の全窒素及び全燐については、全水域において平成22年度は環境基準を達成しているものの、大阪湾(Ⅱ)(Ⅰ類型)の全燐の水質は環境基準(0.03mg/l)前後で経年推移しており、安定的な環境基準達成の状況となっていないことから、海域の状況に応じ、全窒素及び全燐の環境基準の達成を維持していく。

このため、排水基準及び総量規制基準の遵守徹底等の対策を総合的に推進する。

広域的な環境問題に対しては、瀬戸内海環境保全知事・市長会議等と協力し、関係機関との連携を図りながら対策の推進に努める。

イ 今後講ずる施策

(7) 水質汚濁防止法に基づく排水基準の遵守徹底

工場・事業場への立入検査時に排水等採水・分析を行うとともに、排水基準の遵守徹底を図る。

(1) 水質総量削減計画の推進

平成26年度を目標とする「第7次水質総量削減計画」(平成24年2月策定)に基づき、環境基準の達成状況等を踏まえつつ、COD等の負荷量の計画的な削減を図る。なお、平成27年度以降の削減については、国が策定する総量削減基本方針に基づき、次期計画を策定、削減を図る。

a 計画における目標量

平成26年度を目標年度とする発生源別の目標量は表5-2のとおりである。

表5-2 発生源別の目標量

| | 目標量(t/日)(平成26年度) | | | 〔参考〕 平成21年度における量(t/日) | | |
|------|------------------|--------|----------|--------------------------|--------|----------|
| | COD | 窒素 | りん | COD | 窒素 | りん |
| 生活排水 | 24(11) | 20(11) | 1.5(0.7) | 26(12) | 20(11) | 1.6(0.8) |
| 産業排水 | 19(6) | 13(3) | 0.7(0.3) | 20(6) | 13(3) | 0.7(0.3) |
| その他 | 7(2) | 19(4) | 0.6(0.1) | 7(2) | 20(4) | 0.6(0.1) |
| 合計 | 50(19) | 52(18) | 2.8(1.1) | 53(20) | 53(18) | 2.9(1.2) |

(注) 1 表中の()外の数値は全県分(大阪湾及び播磨灘への流入分)を、()内の数値は大阪湾分を示す。

2 各値を四捨五入しているため、合計値が異なる。

b 目標量達成のための対策

(a) 生活排水処理施設の整備等

流域別下水道整備総合計画に基づき、下水道の高度処理の実施などの流域下水道事業や下水汚泥広域処理事業を効率的かつ効果的に推進するとともに、公共下水道の整備の一層の促進を図る。

また、地域の実情に応じて合併処理浄化槽等の整備を促進するとともに、整備率100%を達成した農業集落排水施設においても機能強化を図り、排水処理の高度化及び適正な維持管理の徹底等の生活排水処理対策を計画的に推進する。(表5 - 3 ~ 5 参照)

表5 - 3 下水将来処理人口

| 市名 | 平成16年度 | | 平成37年度 | |
|-----|----------|-----------------------------|----------|-----------------------------|
| | 行政人口(千人) | 汚水処理形態別人口のうち下水処理他集合処理含む(千人) | 行政人口(千人) | 汚水処理形態別人口のうち下水処理他集合処理含む(千人) |
| 神戸市 | 1,520 | 1,506 | 1,554 | 1,478 |
| 尼崎市 | 462 | 457 | 458 | 453 |
| 西宮市 | 459 | 453 | 520 | 453 |
| 伊丹市 | 193 | 182 | 196 | 182 |
| 宝塚市 | 220 | 210 | 234 | 210 |
| 川西市 | 157 | 152 | 172 | 152 |
| 計 | 3,011 | 2,960 | 3,134 | 2,928 |

(注) 「大阪湾流域別下水道整備総合計画」(平成22年8月 兵庫県)より

表5 - 4 流域内将来人口

| 市名 | 平成6年度 | | 平成27年度 | |
|------|----------|----------------|----------|----------------|
| | 行政人口(千人) | 播磨灘流域内将来人口(千人) | 行政人口(千人) | 播磨灘流域内将来人口(千人) |
| 加古川市 | 255 | 255 | 295 | 295 |

(注) 1 「播磨灘流域別下水道整備総合計画」(平成17年5月 兵庫県)より

2 平成28年度以降の上記計画については、関係機関と調整中。

表 5 - 5 浄化槽の整備推進計画

| 区 分 | 年 度 | 基数・処理能力 |
|-----|-------------|---------|
| 浄化槽 | 平成 23～32 年度 | 550 基 |

(注) 1 平成 23～32 年度に実施が予定されている事業を示す。
2 兵庫県農政環境部調べ

(b) 水質総量規制基準の遵守徹底

水質総量規制基準の遵守徹底を図ることにより、汚濁負荷量の削減を図る。

(c) 小規模排水対策の指導等

総量規制基準が適用されない小規模事業場等排水、畜産排水などの汚濁負荷量を削減するため必要な指導等を行う。

(d) 河川、海浜、干潟、浅場及び藻場の保全及び再生

自然浄化能力の積極的な活用を図るため、生態系に配慮した、河川、海浜等の保全及び再生、人工海浜や干潟の創出、浅場や藻場の整備を推進する。

また、淡路島の漁港及び周辺海域において、魚を育てる漁港として良好な生物生育環境の向上、創造を推進する。

(e) 水質改善に資する養殖等の取組の推進

海域中の自然にある栄養塩を利用して行う藻類養殖、プランクトン等を利用して行う貝類養殖を推進するとともに、水生生物の安定的な漁獲を推進する。

(f) 水質浄化事業の推進

尼崎地域の庄下川において強制的に水流を生み出すことによる水質浄化を行う。また、港湾計画及び河川整備計画との整合を図りながら、港湾の航路確保及び河川の流下能力確保のためのしゅんせつに併せて、底泥のしゅんせつ、覆砂工事等を行う。浅海域から沖合域にかけては、海底耕耘により底質の改善を促し、餌料生物や二枚貝の発生を促進する。

(g) 栄養塩循環のための取組

事業場排水の栄養塩濃度季節別変動管理

事業場からの栄養塩の排出負荷量について、排水基準や総量規制基準の遵守を前提に、ノリ等に必要な栄養塩が不足する海域等において冬季に高めにする等、季節別の栄養塩の管理を促進する。

ため池からの放流等

池干し等ため池からの冬季の放流等により、栄養塩の陸域から海域への供給を促進する。

二枚貝の放流等

ウチムラサキやアサリ等の二枚貝の放流等により、海中のプランクトンや有機物質を摂餌させ、溶存態成分への転換を促進する。

海水の交換

栄養塩濃度が高く、夏季に底層付近で溶存酸素濃度が減少している湾内の水交換について、シミュレーションの実施等、海水交換の促進に向けた取組を行う。

(h) 監視体制の整備

公共用水域の水質監視、指定地域内事業場に対する立入検査の実施及びその他の発生源に対する指導等、効果的な監視体制の充実を図る。

また、「豊かで美しい海」の再生に向けた各種施策の効果について、現状の正確なモニタリングや将来の予測、物質循環・生態系管理に係る科学的・技術的な知見の蓄積を図る。

(i) 環境学習・教育、啓発

県民が「瀬戸内海」に関心を持ち、率先して水環境保全のための行動に取り組むことができるよう、体験型環境学習・教育事業等の展開を図る。

(ウ) 流出油等対策

オイルフェンス、吸着材等を保管し、流出油等が発生した場合に備える。

また、船舶廃油については、海洋汚染の防止対策として、それぞれが民間の廃油処理業者等へ処理を委託してきており、今後も適正処理の徹底を図るとともに、関係行政機関と協議し、不法投棄防止のための指導徹底を図るほか、監視、取締りに努める。

(I) 施策の体系

海域の水質汚濁に係る施策の体系は、図5 - 3のとおりである。

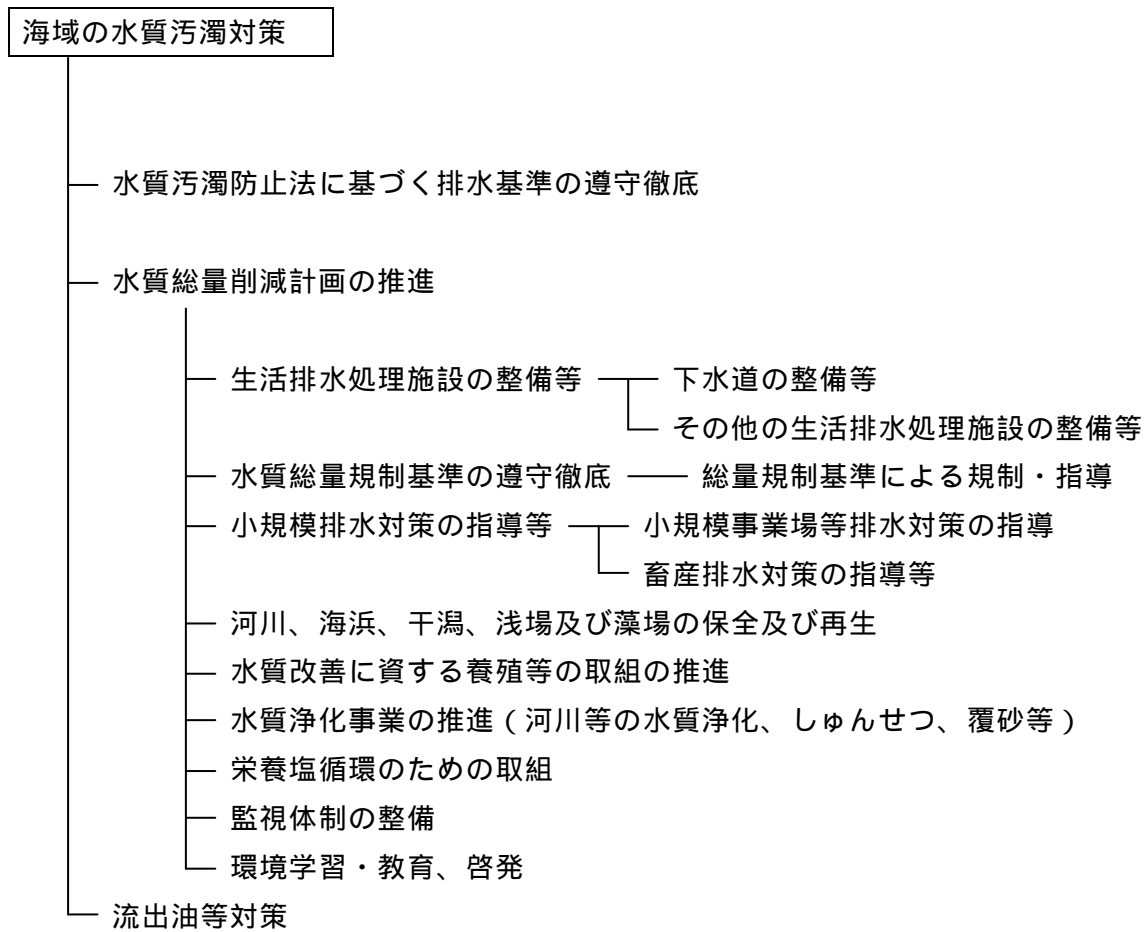


図5 - 3 海域の水質汚濁対策の体系

(2) 関連諸計画との関係

ア 第7次水質総量削減計画

水質汚濁防止法及び瀬戸内海環境保全特別措置法の規定により、COD、窒素及びりんに係る総量削減基本方針に基づき、「第7次水質総量削減計画」を平成24年2月に策定した。

当計画の目標達成に向け、総量規制基準の遵守を図るため、排水規制とともに、監視・指導の徹底を実施していく。

イ 瀬戸内海の環境の保全に関する兵庫県計画

平成12年12月の瀬戸内海環境保全基本計画の変更を受け、瀬戸内海環境保全特別措置法第4条に基づく兵庫県計画の変更を平成20年5月に行った。

当計画は、瀬戸内海における環境基準の達成・維持をはじめ、これまでの開発等に伴い失われた良好な環境を回復することを目途として、瀬戸内海の環境保全に関する総合的な施策を推進するための計画であり、その円滑な実施を図る。

ウ 流域別下水道整備総合計画

下水道法の規定により、大阪湾、播磨灘においては、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、個別の下水道の整備を効果的に実施する。

第6章 兵庫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、兵庫地域公害防止計画において、地方公共団体が神戸市、尼崎市、西宮市、伊丹市、加古川市、宝塚市及び川西市において実施する同項に規定する事業に関する兵庫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、兵庫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) 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号八

イ 実施主体、実施場所

| 実施主体 | 実施場所 | 処理場名 |
|------|------|--|
| 神戸市 | 神戸市 | 東灘処理場、 ポートアイランド処理場、 中部処理場、西部処理場、 垂水処理場、玉津処理場、 鈴蘭台処理場 |
| 尼崎市 | 尼崎市 | 東部浄化センター、 北部浄化センター |
| 西宮市 | 西宮市 | 甲子園浜浄化センター、 枝川浄化センター、 鳴尾浜浄化センター |

ウ 実施期間

平成23年度から平成32年度まで

エ 該当する主要課題

海域の水質汚濁

オ 該当する主要課題との関係

大阪湾の汚濁負荷量の削減のため、大阪湾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、大阪湾の水質汚濁に係るCODの環境基準の達成に資する。

(2) 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、実施場所

| 実施主体 | 実施場所 |
|------|------|
| 神戸市 | 神戸市 |
| 尼崎市 | 尼崎市 |
| 西宮市 | 西宮市 |
| 伊丹市 | 伊丹市 |
| 加古川市 | 加古川市 |
| 宝塚市 | 宝塚市 |
| 川西市 | 川西市 |

ウ 実施期間

平成 23 年度から平成 32 年度まで

エ 該当する主要課題

海域の水質汚濁

オ 該当する主要課題との関係

大阪湾の汚濁負荷量の削減のため、大阪湾流域別下水道整備総合計画に適合する神戸市、尼崎市、西宮市、伊丹市、宝塚市、川西市の管渠等の設置及び改築を行うことにより、大阪湾の水質汚濁に係る C O D の環境基準の達成に資する。

また、播磨灘の汚濁負荷量の削減のため、播磨灘流域別下水道整備総合計画に適合する加古川市の管渠等の設置及び改築を行うことにより、播磨灘の水質汚濁に係る C O D の環境基準の達成に資する。

(3) 流域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 号八

イ 実施主体

兵庫県

ウ 実施場所

| 流 域 | 実施場所 | 処理場名 |
|---------------------------|---------|--------------------|
| 猪名川流域下水道 | 尼崎市、伊丹市 | 原田処理場 |
| 武庫川上流流域下水道 | 神戸市 | 武庫川上流浄化センター |
| 武庫川下流流域下水道 | 尼崎市 | 武庫川下流浄化センター |
| 加古川下流流域下水道 | 加古川市 | 加古川下流浄化センター |
| 武庫川上流流域下水道 武庫川下流流域下水道他 | 尼崎市 | 兵庫東流域下水汚泥広域 処理場 |

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

海域の水質汚濁

カ 該当する主要課題との関係

大阪湾の汚濁負荷量の削減のため、大阪湾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、大阪湾の水質汚濁に係るCODの環境基準の達成に資する。

また、播磨灘の汚濁負荷量の削減のため、播磨灘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、播磨灘の水質汚濁に係るCODの環境基準の達成に資する。

(4) 流域下水道の設置及び改築（(3)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

・ 下水道法第 2 条第 4 号に規定する流域下水道（同号イに該当するものに限る。）の設置及び改築の事業

イ 実施主体

兵庫県

ウ 実施場所

神戸市、尼崎市、西宮市、伊丹市、加古川市、宝塚市、川西市

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

海域の水質汚濁

カ 該当する主要課題との関係

大阪湾の汚濁負荷量の削減のため、大阪湾流域別下水道整備総合計画に適合する神戸市、尼崎市、西宮市、伊丹市、宝塚市、川西市の管渠等の設置及び改築を行うことにより、大阪湾の水質汚濁に係るCODの環境基準の達成に資する。

また、播磨灘の汚濁負荷量の削減のため、播磨灘流域別下水道整備総合計画に適合する加古川市の管渠等の設置及び改築を行うことにより、播磨灘の水質汚濁に係るCODの環境基準の達成に資する。

第7章 公害防止計画の効果的かつ着実な推進

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、関連する市等からなる推進体制により、計画推進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

本計画の実行を期するためには、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、県の関係部局及び市と密接な連携を図り、相互協力体制の更なる強化に努める。

関係市の公害担当課等は表7 - 1のとおりである。

また、環境保全関係の協議会等の状況については、表7 - 2のとおりである。

(2) 事業者との連携

事業者に対しては、大規模な事業所が集中して立地している地域において、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環境保全協定を主要事業所と締結している。

また、当協定に基づき必要に応じ協力の要請を行うとともに、適切な指導を行うなど、計画の推進を図る。

平成23年3月現在、協定を締結している事業所数等は表7 - 3のとおりである。

(3) 住民との連携

地域住民に対しては、県及び市の広報を通じて計画の趣旨を明らかにするとともに、施策の実施に際し必要に応じて地域住民の意見を聞き、その結果を施策に反映することにより、計画の推進に当たっての理解と協力を求める。

表 7 - 1 関係市公害担当課

| 市町名 | 部(局)名 | 課室名 |
|------|---------------------|----------------------|
| 神戸市 | 環境局資源循環部 " 環境創造部 | 環境未来都市推進室 環境保全指導課 |
| 尼崎市 | 環境市民局 | 環境政策課 公害対策課 |
| 西宮市 | 環境局環境緑化部 | 環境監視グループ |
| 伊丹市 | 市民自治部 | 環境保全課 |
| 加古川市 | 環境部 | 環境政策課 |
| 宝塚市 | 環境部 | 環境政策課 |
| 川西市 | 市民生活部市民環境室 | 環境創造課 |

(注) 1 平成23年4月1日現在
2 兵庫県農政環境部調べ

表 7 - 2 主な環境保全関係の協議会等

| | 組織の名称 | 組織の主な構成員等 |
|----------|-------------------------|---|
| 県内の組織 | 兵庫県環境保全管理者協会 | 事業者 |
| | 兵庫県大気環境保全連絡協議会 | 県、関係市町、事業者、衛生団体等 |
| | 兵庫県瀬戸内海環境保全連絡会 | 県、瀬戸内海関係市町、事業場、漁業団体、衛生団体、環境調査団体等 |
| | (財)ひょうご環境創造協会 | 県民、事業者の実践活動の促進及び行政との連絡・調整等を実施 |
| | 兵庫県フロン回収・処理推進協議会 | 県、関係市町、カーエアコン、業務用冷凍空調 機器、家電製品等関係事業者及び団体 |
| | 自動車公害防止対策連絡会議 | 国、県、東日本高速道路(株)、中日本高速道路(株)、西日本高速道路(株)、阪神高速道路(株)、本州四国連絡高速道路(株)、大気汚染防止法に基づく政令市 |
| | 国道 43 号・阪神高速神戸線環境対策連絡会議 | 国、県、関係市、阪神高速道路(株) |
| 県域を越える組織 | 新幹線鉄道公害対策連絡会 | 県、関係市町 |
| | 近畿大気汚染常時監視連絡会 | 近畿各府県、大気汚染防止法の政令市 |
| | 瀬戸内海環境保全知事・市長会議 | 瀬戸内海関係 13 府県の各知事、7 政令指定都市、13 中核市の各市長 |
| | (社)瀬戸内海環境保全協会 | 瀬戸内海の関係地方団体、瀬戸内海の環境保全団体等 |
| | 大阪湾環境保全協議会 | 大阪湾岸の 3 府県 17 市 3 町 |
| | 大阪湾再生推進会議 | 国、近畿各府県、政令指定都市 |
| | 近畿八府県市自動車環境対策協議会 | 京阪神の 8 府県市 |

(注) 1 平成23年 4月1日現在
2 兵庫県農政環境部調べ

表 7 - 3 環境保全協定の締結状況（平成23年 3月31日現在）

| | 区 分 | 最終改定年月日 | 事業所数 | 対象事業所 |
|------------------|---|-------------------|------|---|
| 3 者 協 定 | (株)神戸製鋼所 加古川製鉄所 関西熱化学(株) 加古川工場 | 平成 19 年 9 月 26 日 | 2 | 大規模発生源 |
| | 伊丹市域 | 平成 19 年 12 月 28 日 | 10 | 排出ガス量 10,000N m ³ /時 排水量 1,000m ³ /日 |
| | 加古川市域 | 平成 19 年 9 月 26 日 | 9 | 排出ガス量 10,000N m ³ /時 排水量 1,000m ³ /日 |
| 2 者 協 定 | 神戸市域 | - | 104 | 排出ガス量 40,000N m ³ /時 排水量 400m ³ /日等 |
| | 尼崎市域 | 平成 21 年 4 月 1 日 | 37 | 排出ガス量 10,000N m ³ /時 排水量 1,000m ³ /日 |
| | 西宮市域 | 平成 20 年 4 月 30 日 | 7 | 排出ガス量 10,000N m ³ /時 排水量 1,000m ³ /日 |
| 合 計 | | | 169 | |

- (注) 1 3者協定は県・市・事業者、2者協定は市・事業者による協定である。
 2 2者協定の神戸市域分については、各事業者と必要な改定を随時行っている。
 3 兵庫県農政環境部調べ

3 環境保全に関する計画等との連携

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、「化学的酸素要求量、窒素及びりん含有量に係る総量削減計画(第7次水質総量削減計画)」や「兵庫県自動車排出窒素酸化物及び粒子状物質総量削減計画(自動車NOx・PM総量削減計画)」等については、その的確かつ円滑な実施が図られるよう配慮する。

当該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7-4のとおりである。

本計画は、当地域において公害防止施策を総合的計画的に推進していく上での基本となる計画である。

本計画の策定に当たっては、既存の諸計画との整合性に十分配慮したところであるが、今後、当地域の開発に関しては、本計画との調和が図られることが重要である。

また、当地域において策定されている県及び市の環境基本計画と本計画が、全体として整合し、かつ、円滑に実施されるよう配慮するものとする。

表 7 - 4 環境保全に関する諸計画の概要

| 計画名称 | 目標等 | 根拠等 | 目標年度 |
|---|---|--|--------|
| 第3次兵庫県環境基本計画 | “次世代に継承する環境適合型社会”の実現 | 環境の保全と創造に関する条例 | 平成29年度 |
| 兵庫県自動車排出窒素酸化物及び粒子状物質総量削減計画（自動車NOx・PM総量削減計画） | 窒素酸化物及び浮遊粒子状物質に係る環境基準の達成 | 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32年度 |
| 瀬戸内海の環境の保全に関する兵庫県計画 | ・環境基準の達成・維持 ・失われた良好な環境の回復 | 瀬戸内海環境保全特別措置法 | - |
| 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（第7次水質総量削減計画） | <汚濁負荷量> COD 50t/日 窒素 52t/日 りん 2.8t/日 | 水質汚濁防止法、瀬戸内海環境保全特別措置法 | 平成26年度 |
| 大阪湾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 | 平成37年度 |
| 播磨灘流域別下水道整備総合計画 | | | 平成27年度 |
| 兵庫県廃棄物処理計画 | <一般廃棄物> 1人1日当たり排出量を全国ベスト16（923g）へ 再生利用率25% <産業廃棄物> 排出量を平成15年度実績レベルに抑制 | 廃棄物の処理及び清掃に関する法律 | 平成27年度 |
| 兵庫県分別収集促進計画 | <計画値> 10品目分別収集する市町割合：95% 分別収集率48% | 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 | 平成27年度 |

（注）兵庫県農政環境部調べ

4 監視・観測体制の整備

(1) 発生源の監視

ア 交通公害

阪神東南部地域におけるディーゼル自動車等の運行規制を環境の保全と創造に関する条例に基づき実施しており、その実効性を確保するため、運行規制監視員の配置、カメラ検査、街頭検査及び運送事業者・荷主への立入検査を実施する。

また、工場・事業場に対し、大気汚染防止法及び環境の保全と創造に関する条例に基づき、ばい煙測定、燃料使用量の調査、重油の抜き取り検査等の立入検査等を行うとともに、ばい煙発生施設及び粉じん発生施設の構造及び使用方法並びに処理施設の維持管理についても、適宜立入検査を実施し、監視・指導を徹底する。

イ 水質汚濁

工場等には水質汚濁防止法等に基づく立入検査を行うことにより、排水監視と排水処理施設の適正化、有害物質の地下浸透防止等について指導を行っており、今後とも監視・指導を徹底する。

(2) 環境の監視

ア 交通公害

大気汚染の常時監視網の整備については、昭和 42 年度に硫黄酸化物及び浮遊粉じんの監視を開始し、年々その拡大を図ってきた。平成 22 年度末現在の測定局数は、一般環境大気測定局が 34 局、自動車排出ガス測定局が 23 局であり、うち 6 局は県が、49 局は関係市が、2 局は国が常時監視を行っている。

騒音の常時監視については、計画的に測定を実施しており、平成 22 年度は一般地域において 108 地点、自動車騒音について 118 地点、新幹線鉄道騒音について 100 地点で測定を実施した。

今後とも、これらの監視を継続していくとともに、必要に応じて新たな体制整備を行い、適切な監視体制の維持に努める。

イ 水質汚濁

公共用水域については、計画的に水質測定を実施しており、平成 22 年度は当地域の河川 115 地点、湖沼 1 地点及び海域 33 地点において実施し、地下水についても測定計画を定めて監視を実施している。

また、海域においては、水質常時監視のほか、赤潮調査や緊急時の水質等の調査を漁業・環境調査船「新ひょうご」により効果的に行っている。

今後とも必要に応じて新たな調査を実施するなど適切な調査監視体制の維持に努める。

5 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 3 章に掲げた計画の目標を達成させるため、第 5 章に掲げられた施策等を強力に推進する。

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、毎年度の状況調査を実施して問題点・課題を抽出し、幅広い施策の効果的な実施に向けての改善を図る。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) 施策の進行管理

ア 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、6 年度目には、中間年度における計画の達成状況等の点検、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 7 - 2 参照）。

イ 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。

ウ 計画の中間年度点検（6 年度目）

5 年度目の施策の実施状況、環境質の状況、環境負荷の状況、目標達成見込みの状況等から計画の中間年度点検を実施し、必要に応じて、計画を修正する。

エ 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。

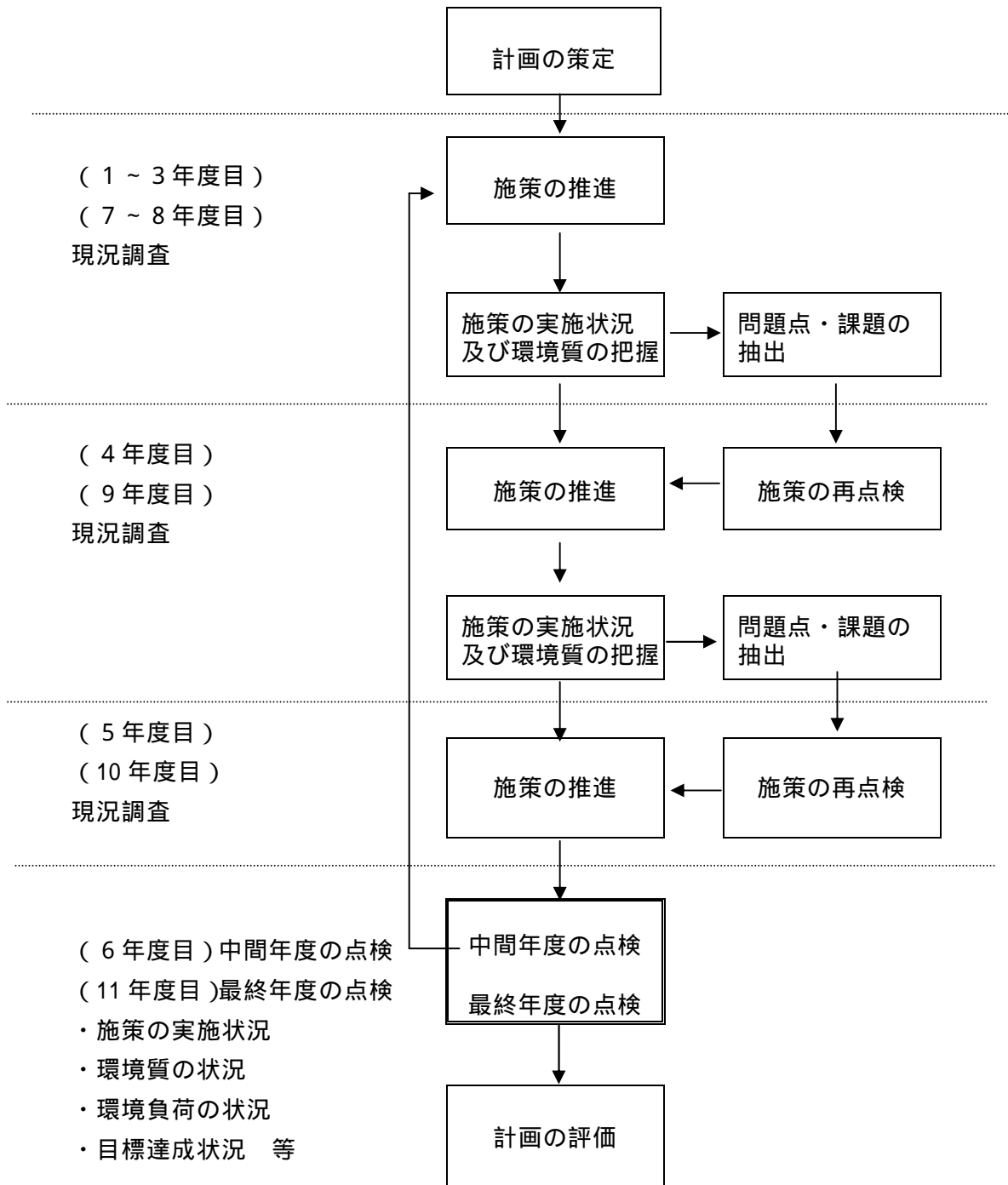


図 7 - 2 計画の進行管理の流れ

(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よう努める。