

# 白環境 書境

兵庫県

平成11年度版



 淡路花博  
ジャパンフローラ2000

| 正 誤 表       |                  |                |
|-------------|------------------|----------------|
| ページ         | 誤                | 正              |
| P63 1行      | 全焼全層（平均値）の経年変化   | 全焼（全層平均値）の経年変化 |
| P63 グラフ     | 全焼 10 年度値 0602   | 0.026          |
| P151 表NO. 4 | 推奨年月日 H. 109. 16 | H. 10. 9. 16   |
| P187 18行    | 排出基準値            | 排水基準値          |
| P289 21行    | 第6-25表のとおり50カ所   | 第6-26表のとおり52カ所 |
| P438 1行     | 平成9年度年表          | 平成10年度年表       |

## 「環境適合型社会」の形成をめざして

古来、人類は大自然の豊かな営みのなかに生かされていることに感謝しつつ、時として牙をむく自然に対して畏敬の念をもって暮らしてきました。

しかしながら、急速な科学技術の発達によって、人類は自然を征服し、意のままに支配しようとさえするようになったのではないでしょか。その傲慢な行動の結果、地球規模で進む環境問題が深刻さを増し、いまや人類の生存基盤さえをも揺るがす重大な課題となっています。

“環境の世紀”といわれる21世紀を間近にしたいまこそ、私たちは、大量生産、大量消費、そして大量廃棄という社会経済システムやライフスタイルを変革して新しい道を切り拓き、かけがえのない生命を豊かに育んできた自然との共生を図りながら、持続的な発展ができる『環境適合型社会』をつくりあげていかなければなりません。

こうした観点から、兵庫県では、「環境の保全と創造に関する条例」のもと、県民・事業者・行政すべての参画と協働を基調に、公害の防止や自然環境の保全、美しい生活環境の創出、そして地球環境問題や有害化学物質にかかる対策の推進など、総合的な環境政策を意欲的に展開しています。

幸い、県下6地域で、それぞれの環境特性を踏まえた地域自らの行動基準となる「さわやかな環境づくり地域行動計画」も策定され、自分たちでできることを実践しながら、よりよい環境を創造していくとする取り組みが多彩に展開されていることは誠に心強く嬉しいかぎりです。

一人の力は小さくとも、手を携えれば大きな力となることでしょう。兵庫の環境の現状と今後のあり方、そして新たな取り組みなどを取りまとめた「環境白書」がより多くの皆様に活用され、“自分たちの環境は自分たちで守る”という確かな意思に支えられた実践活動の輪がさらに大きく広がることを願ってやみません。

平成11年12月

兵庫県知事

貝原俊氏

## 目次

### 第1部 兵庫県の環境問題の動向と取り組みの概要

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| <b>第1章 兵庫県の環境問題と環境政策の方向性</b>   | 3  |
| <b>第1節 兵庫県の環境問題</b>            | 3  |
| 第1 環境問題の動向                     | 3  |
| 第2 新たな環境問題の顕在化                 | 4  |
| <b>第2節 環境政策の方向性</b>            | 5  |
| 第1 国等の対応                       | 5  |
| 第2 兵庫県の環境政策の新たな方向              | 5  |
| 第3 新たな取り組みの展開                  | 6  |
| <b>第2章 兵庫県における主要な取り組みの概要</b>   | 9  |
| <b>第1節 社会の構成員すべての参画と協働の推進</b>  | 9  |
| 第1 協力・連携による取り組みの推進             | 9  |
| 第2 各主体の自主的な取り組みの推進             | 9  |
| 第3 環境学習・教育の推進                  | 10 |
| 第4 情報の収集、提供と公開                 | 10 |
| 第5 経済的手法の活用                    | 11 |
| 第6 環境影響評価の推進                   | 11 |
| <b>第2節 循環を基調とする地域環境への負荷の低減</b> | 11 |
| 第1 大気環境の保全                     | 11 |
| 第2 水環境及び地盤環境の保全                | 12 |
| 第3 廃棄物の減量化と適正処理の推進             | 13 |
| <b>第3節 豊かで多様な自然環境の保全</b>       | 14 |
| 第1 貴重性の高い自然の保全                 | 14 |
| 第2 野生生物との共存                    | 14 |
| <b>第4節 ゆとりと潤いのある美しい環境の創造</b>   | 14 |
| 第1 豊かで多様な美しい環境の創造              | 15 |
| 第2 自然とのふれあいの推進                 | 15 |
| <b>第5節 地域からの地球環境保全の推進</b>      | 15 |
| 第1 地球温暖化防止対策の推進                | 15 |
| 第2 オゾン層保護対策の推進                 | 16 |
| 第3 國際協力等の推進                    | 16 |

## 第2部 環境の状況

|                         |    |
|-------------------------|----|
| <b>第1章 概 况</b>          | 19 |
| <b>第1節 地 勢</b>          | 19 |
| <b>第2節 人 口</b>          | 19 |
| <b>第3節 土地利用</b>         | 19 |
| <b>第4節 社会・経済活動</b>      | 20 |
| 第1 産業活動                 | 20 |
| 第2 水・エネルギー使用            | 21 |
| 第3 交 通                  | 21 |
| <b>第2章 生活環境</b>         | 22 |
| <b>第1節 大気汚染（一般環境大気）</b> | 22 |
| 第1 概 説                  | 22 |
| 第2 硝素酸化物                | 22 |
| 第3 光化学オキシダント            | 24 |
| 第4 浮遊粒子状物質              | 26 |
| 第5 硫黄酸化物                | 28 |
| 第6 金属物質等有害物質            | 29 |
| 第7 有害大気汚染物質             | 32 |
| 第8 アスベスト                | 34 |
| <b>第2節 水質汚濁</b>         | 35 |
| 第1 概 説                  | 35 |
| 第2 河川・湖沼                | 37 |
| 第3 海 域                  | 63 |
| 第4 海水浴場調査               | 67 |
| 第5 底質調査                 | 67 |
| 第6 地盤環境（地下水・土壤汚染）       | 68 |
| 第7 ゴルフ場農薬               | 77 |
| <b>第3節 騒 音</b>          | 78 |
| <b>第4節 振 動</b>          | 79 |
| <b>第5節 悪 臭</b>          | 79 |
| <b>第6節 自動車公害</b>        | 80 |
| 第1 概 説                  | 80 |
| 第2 大気汚染                 | 80 |
| 第3 騒音・振動等               | 86 |
| <b>第7節 航空機公害</b>        | 91 |

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| 第8節 新幹線公害                      | 94         |
| 第9節 廃棄物                        | 95         |
| 第1 概説                          | 95         |
| 第2 一般廃棄物                       | 95         |
| 第3 産業廃棄物                       | 96         |
| <b>第3章 自然環境</b>                | <b>97</b>  |
| 第1節 地形と気象                      | 97         |
| 第2節 植生                         | 98         |
| 第3節 野生動物                       | 99         |
| 第1 鳥・獣                         | 99         |
| 第2 その他の動物                      | 100        |
| 第4節 自然公園                       | 101        |
| <b>第4章 ゆとりと潤いのある美しい環境の創造</b>   | <b>104</b> |
| 第1節 緑・水辺・公園                    | 104        |
| 第2節 景観・環境美化                    | 104        |
| 第3節 自然とのふれあいの推進                | 105        |
| <b>第5章 地球環境</b>                | <b>106</b> |
| 第1節 地球の温暖化                     | 106        |
| 第2節 オゾン層の破壊                    | 110        |
| 第3節 酸性雨                        | 112        |
| 第4節 その他の地球環境                   | 123        |
| 第1 有害廃棄物の越境移動                  | 123        |
| 第2 海洋汚染                        | 123        |
| 第3 野生生物種の減少                    | 124        |
| 第4 热帯林の減少                      | 124        |
| 第5 砂漠化                         | 125        |
| 第6 開発途上国での公害問題                 | 125        |
| <b>第6章 ダイオキシン類に係る全域環境調査の状況</b> | <b>127</b> |

**第3部 環境の保全と創造に関する施策の実施状況等**

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| <b>第1章 環境の保全と創造の総合的・計画的推進</b>  | 135 |
| 第1節 環境の保全と創造に関する条例の施行          | 135 |
| 第2節 環境基本計画の策定と推進               | 135 |
| 第3節 公害防止計画の推進                  | 139 |
| <b>第2章 すべての行動主体の参画と協働の推進</b>   | 141 |
| 第1節 協力・連携による取り組みの推進            | 141 |
| 第1 さわやかな環境づくり地域行動計画の推進         | 141 |
| 第2 団体などによる環境保全活動の取り組み          | 142 |
| 第3 倭ひょうご環境創造協会による取り組み          | 152 |
| 第2節 各主体の自発的な取り組みの推進            | 153 |
| 第3節 環境学習・環境教育の推進等              | 156 |
| 第4節 情報の収集、提供と公開                | 156 |
| 第5節 経済的手法の活用（地球環境保全資金融資制度）     | 159 |
| 第6節 環境影響評価の推進                  | 164 |
| <b>第3章 循環を基調とする地域環境への負荷の低減</b> | 168 |
| 第1節 大気環境の保全                    | 168 |
| 第1 概 説                         | 168 |
| 第2 塩素酸化物対策                     | 171 |
| 第3 光化学オキシダント対策                 | 171 |
| 第4 浮遊粒子状物質対策                   | 173 |
| 第5 硫黄酸化物対策                     | 173 |
| 第6 金属物質等有害物質対策                 | 173 |
| 第7 有害大気汚染物質対策                  | 174 |
| 第8 アスベスト対策                     | 174 |
| 第9 今後の課題                       | 175 |
| 第2節 水環境の保全                     | 176 |
| 第1 概 説                         | 176 |
| 第2 工場・事業場排水対策                  | 176 |
| 第3 生活排水対策                      | 178 |
| 第4 富栄養化・赤潮防止対策                 | 185 |
| 第5 濱戸内海浄化対策                    | 187 |
| 第6 その他の汚染源対策                   | 189 |
| 第7 地盤環境の保全（地下水・土壤汚染対策）         | 191 |
| 第8 ゴルフ場農薬による水質汚濁対策             | 195 |

|            |                          |            |
|------------|--------------------------|------------|
| 第3章        | 騒音対策                     | 195        |
| 第4章        | 振動対策                     | 196        |
| 第5章        | 悪臭対策                     | 196        |
| 第6章        | 交通公害対策                   | 197        |
| 第1         | 自動車公害対策                  | 197        |
| 第2         | 航空機公害対策                  | 211        |
| 第3         | 新幹線鉄道公害対策                | 215        |
| 第4         | 今後の課題                    | 215        |
| 第7章        | 廃棄物の資源化・減量化と適正処理         | 217        |
| 第1         | 概　　説                     | 217        |
| 第2         | 一般廃棄物対策                  | 222        |
| 第3         | 産業廃棄物対策                  | 227        |
| 第4         | 不法投棄防止対策                 | 234        |
| 第5         | 廃棄物の広域処理                 | 235        |
| 第6         | 環境クリエイトセンター事業の推進         | 236        |
| 第7         | 今後の課題                    | 238        |
| <b>第4章</b> | <b>自然環境の保全</b>           | <b>240</b> |
| 第1節        | 概　　説                     | 240        |
| 第2節        | 貴重性の高い自然の保全              | 240        |
| 第3節        | 野生生物との共存                 | 244        |
| 第4節        | 自然公園の保全                  | 245        |
| 第5節        | 自然環境保全活動の実践と学習の推進        | 247        |
| 第6節        | その他の自然環境保全対策             | 247        |
| 第7節        | 今後の課題                    | 248        |
| <b>第5章</b> | <b>ゆとりと潤いのある美しい環境の創造</b> | <b>249</b> |
| 第1節        | 概　　説                     | 249        |
| 第2節        | ゆとりのある空間の確保              | 249        |
| 第3節        | 豊かで多様な緑の創出               | 250        |
| 第4節        | 自然豊かな親しみやすい水辺空間の創造       | 253        |
| 第5節        | 良好な景観の形成                 | 254        |
| 第6節        | 自然とのふれあいの推進              | 255        |
| 第7節        | 特色ある地域環境の創造              | 258        |

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| <b>第6章 地域からの地球環境保全</b>          | 260 |
| 第1節 地球温暖化防止                     | 260 |
| 第2節 オゾン層の保護                     | 261 |
| 第3節 酸性雨対策                       | 271 |
| 第4節 その他の地球環境問題への取り組みの推進         | 271 |
| 第5節 国際協力等の推進                    | 272 |
| <b>第7章 共通的・基盤的な施策の推進</b>        | 275 |
| 第1節 調査・研究                       | 275 |
| 第1 県立公害研究所                      | 275 |
| 第2 県立衛生研究所                      | 281 |
| 第3 県立工業技術センター                   | 282 |
| 第4 県立中央農業技術センター                 | 283 |
| 第5 県立水産試験場                      | 284 |
| 第6 県立森林・林業技術センター                | 285 |
| 第7 県立人と自然の博物館                   | 285 |
| 第2節 監視・観測等                      | 287 |
| 第3節 環境保健対策、公害紛争処理               | 289 |
| 第1 公害審査会                        | 289 |
| 第2 公害苦情相談                       | 290 |
| 第3 公害健康被害の救済対策                  | 295 |
| 第4 環境事犯の取り締まり                   | 298 |
| <b>第8章 有害化学物質対策等の推進</b>         | 299 |
| 第1節 環境汚染物質排出・移動登録（P R T R）制度の推進 | 299 |
| 第2節 ダイオキシン類削減対策                 | 299 |
| 第1 発生源対策                        | 299 |
| 第2 環境調査                         | 300 |
| 第3節 外因性内分泌擾乱化学物質対策              | 305 |

## 資料編

|                   |     |
|-------------------|-----|
| 1. 環境基準           | 309 |
| 2. 水浴場に係る水質判定基準   | 321 |
| 3. 要請限度           | 322 |
| 4. 法令に基づく届出状況     | 323 |
| 5. 大気汚染等に関する測定結果等 | 330 |
| 6. 水質汚濁等に関する測定結果等 | 360 |
| 7. 自然環境の現況に関すること  | 426 |
| 8. 環境に配慮した行動の実践度  | 433 |
| 9. こどもエコクラブの活動状況  | 437 |
| 10. 平成10年度年表      | 438 |
| 11. 平成11年度予算      | 439 |