

1 大 気

環境基準とは、大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染及び騒音に係る環境上の条件について、人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で**維持されることが望ましい基準**として、環境基本法により定められた基準のこと。

表－1 大気汚染に係る環境基準（二酸化いおう等6物質）

| 物 質 | 環 境 上 の 条 件 |
|------------------------------|---|
| 二酸化いおう (SO ₂) | 1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下であり、かつ、1 時間値が 0.1ppm 以下であること。 |
| 二酸化窒素 (NO ₂) | 1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内またはそれ以下であること。 |
| 一酸化炭素 (CO) | 1 時間値の 1 日平均値が 10ppm 以下であり、かつ、1 時間値の 8 時間平均値が 20ppm 以下であること。 |
| 浮遊粒子状物質 (SPM) | 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 (Ox) | 1 時間値が 0.06ppm 以下であること。 |
| 微小粒子状物質 (PM _{2.5}) | 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。 |

備考：上記6物質の環境基準による大気汚染の評価には、短期的評価と長期的評価がある。

二酸化いおう、一酸化炭素、浮遊粒子状物質については短期的評価と長期的評価、二酸化窒素、微小粒子状物質については長期的評価、光化学オキシダントについては短期的評価を行うこととなっている。

表－2 大気汚染に係る環境基準（ベンゼン等4物質及びダイオキシン類）

| 物 質 | 環 境 上 の 条 件 |
|------------|---|
| ベンゼン | 1 年平均値が 0.003mg/m ³ 以下であること。 |
| トリクロロエチレン | 1 年平均値が 0.2mg/m ³ 以下であること。 |
| テトラクロロエチレン | 1 年平均値が 0.2mg/m ³ 以下であること。 |
| ジクロロメタン | 1 年平均値が 0.15mg/m ³ 以下であること。 |
| ダイオキシン類 | 1 年平均値が 0.6pg-TEQ/m ³ 以下であること。 |

表－3 大気汚染に係る環境基準適合状況の推移（二酸化いおう等6物質）

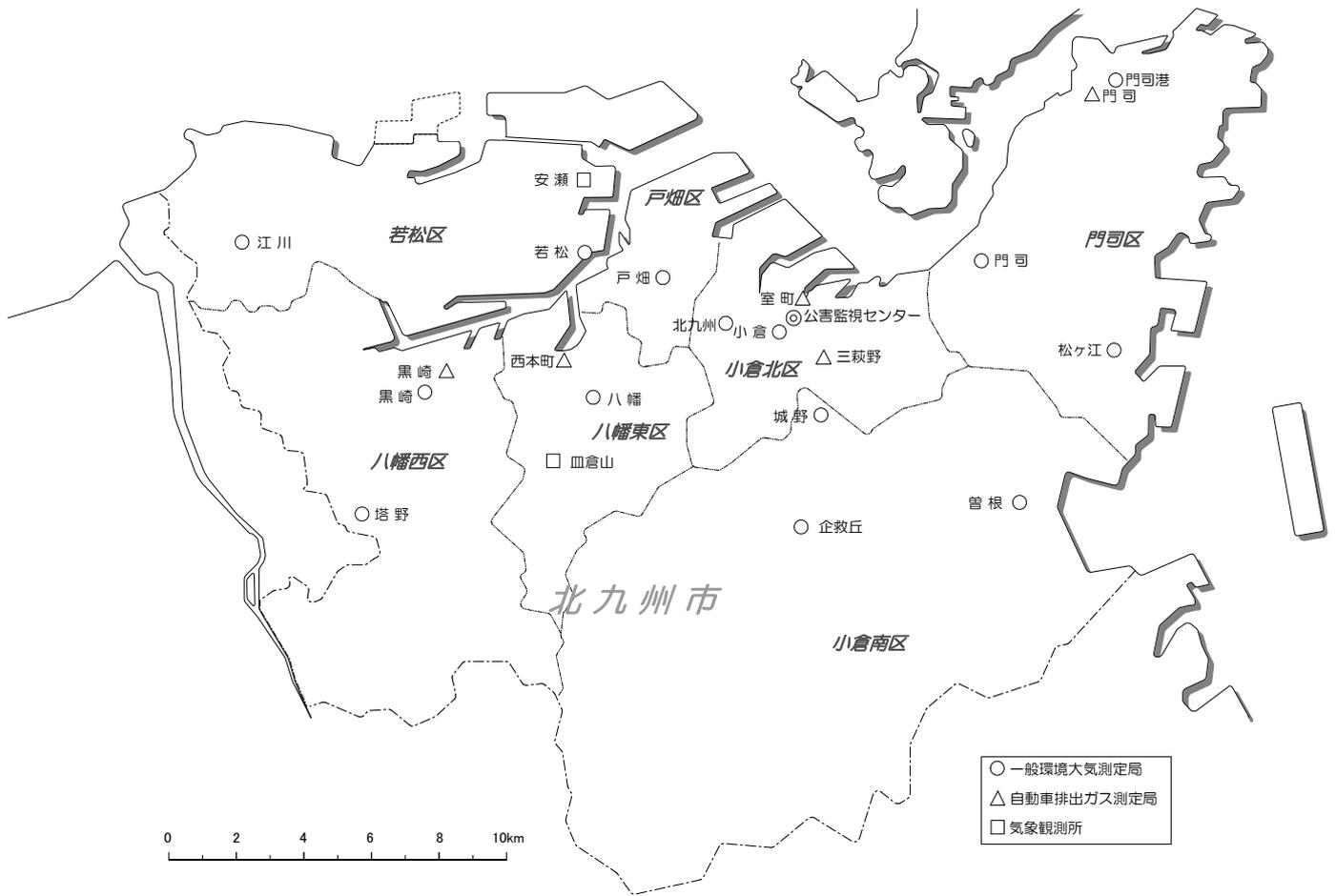
| 区分 | 項目 | 平成22年度 | | 平成23年度 | | 平成24年度 | | 平成25年度 | | 平成26年度 | |
|--------------------|-----------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | | 適合局 / 測定局数 | 適合 率 (%) |
| 一般環境 大気 測定局 | 二酸化いおう | 14/14 | 100 | 14/14 | 100 | 14/14 | 100 | 14/14 | 100 | 14/14 | 100 |
| | 二酸化窒素 | 14/14 | 100 | 14/14 | 100 | 14/14 | 100 | 14/14 | 100 | 14/14 | 100 |
| | 一酸化炭素 | 1/1 | 100 | 1/1 | 100 | 1/1 | 100 | 1/1 | 100 | 1/1 | 100 |
| | 浮遊粒子状物質 | 3/14 | 21 | 0/14 | 0 | 13/14 | 93 | 13/13 | 100 | 14/14 | 100 |
| | 光化学オキシダント | 0/14 | 0 | 0/14 | 0 | 0/14 | 0 | 0/14 | 0 | 0/14 | 0 |
| | 微小粒子状物質 | | | 0/1 | 0 | 0/2 | 0 | 0/6 | 0 | 0/10 | 0 |
| 自動車 排出ガス 測定局 | 二酸化窒素 | 5/5 | 100 | 5/5 | 100 | 5/5 | 100 | 4/5 | 80 | 5/5 | 100 |
| | 一酸化炭素 | 5/5 | 100 | 5/5 | 100 | 5/5 | 100 | 5/5 | 100 | 5/5 | 100 |
| | 浮遊粒子状物質 | 5/5 | 100 | 0/5 | 0 | 0/5 | 0 | 5/5 | 100 | 5/5 | 100 |
| | 微小粒子状物質 | | | | | 0/1 | 0 | 0/1 | 0 | 0/1 | 0 |

備考：適合状況は、長期的評価によるものである（光化学オキシダントは短期的評価によるものである）。

表－4 大気汚染に係る環境基準適合状況の推移
（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）

| 項目 | 平成22年度 | | 平成23年度 | | 平成24年度 | | 平成25年度 | | 平成26年度 | |
|------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 適合局 / 測定局数 | 適合 率 (%) |
| ベンゼン | 4/4 | 100 | 4/4 | 100 | 4/4 | 100 | 4/4 | 100 | 4/4 | 100 |
| トリクロロエチレン | 4/4 | 100 | 4/4 | 100 | 4/4 | 100 | 4/4 | 100 | 4/4 | 100 |
| テトラクロロエチレン | 4/4 | 100 | 4/4 | 100 | 4/4 | 100 | 4/4 | 100 | 4/4 | 100 |
| ジクロロメタン | 4/4 | 100 | 4/4 | 100 | 4/4 | 100 | 4/4 | 100 | 4/4 | 100 |

備考：測定局は、一般環境大気測定局（北九州観測局、企救丘観測局、若松観測局）及び自動車排出ガス測定局（西本町測定所）の計4局。



図－1 大気常時監視測定局位置図

表－5 アスベスト濃度の推移（年平均値）

（単位：本/L）

| | 平成17年度 | 平成18年度 | 平成19年度 | 平成20年度 | 平成21年度 | 平成22年度 | 平成23年度 | 平成24年度 | 平成25年度 | 平成26年度 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 松ヶ江観測局 | | 0.18 | 0.07 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.07 | 0.07 |
| 企救丘観測局 | | 0.12 | 0.07 | 0.07 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.07 | 0.07 |
| 北九州観測局 | 0.11 | 0.11 | 0.10 | 0.07 | 0.08 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.08 | 0.07 |
| 黒崎観測局 | | 0.20 | 0.07 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.07 | 0.06 |
| 若松観測局 | | 0.23 | 0.11 | 0.06 | 0.07 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.08 | 0.12 |
| 全市平均 | | 0.17 | 0.08 | 0.06 | 0.07 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.07 | 0.08 |

備考：アスベストモニタリングマニュアルの改訂により、平成23年度からの測定値はアスベストを含む総繊維数である。

SO₂, NO₂, O_x [ppm]
SPM, PM_{2.5} [mg/m³]

CO [ppm]

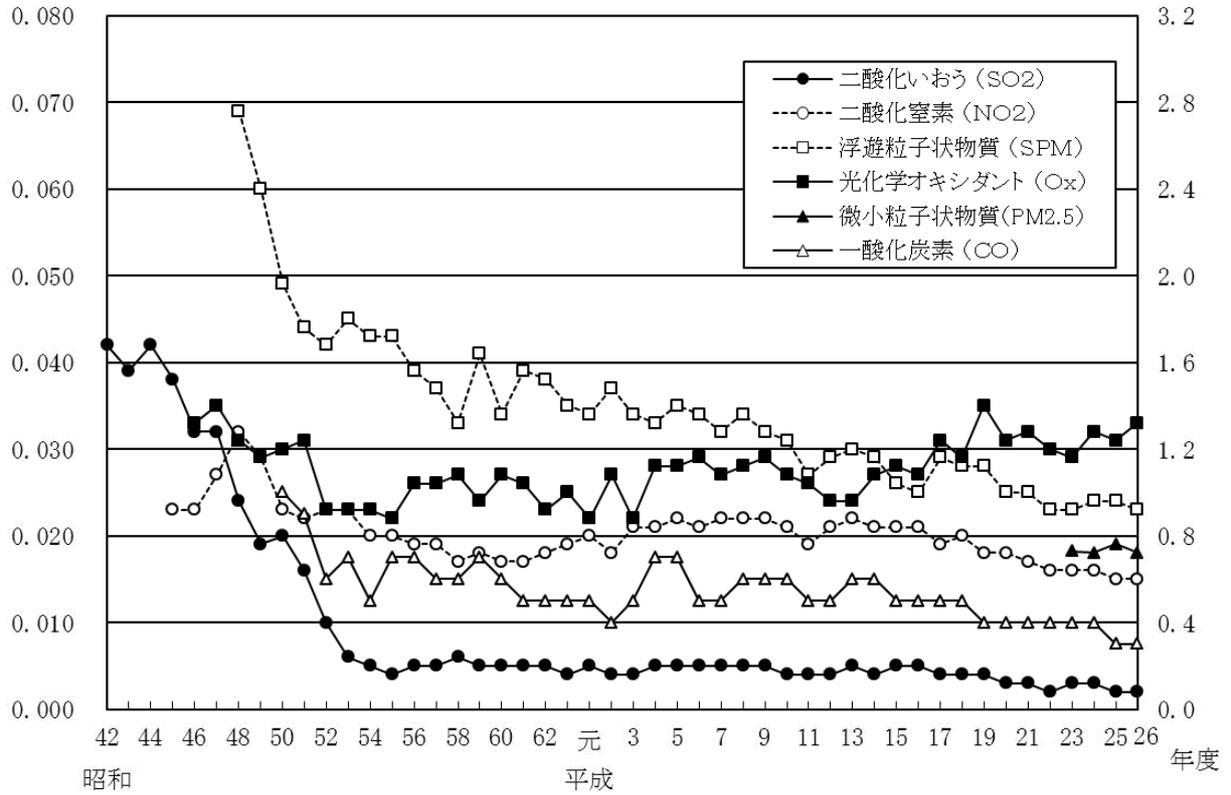


図-2-1 大気汚染状況の推移 (一般環境大気測定局の年平均値)

表-6-1 微小粒子状物質 (経年変化)

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

| | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 |
|--------|----------|----------|----------|----------|
| 松ヶ江観測局 | | | 18.5 | 17.8 |
| 門司港観測局 | | | | 16.5 |
| 北九州観測局 | 18.3 | 18.3 | 22.0 | 22.7 |
| 曾根観測局 | | | | 17.2 |
| 企救丘観測局 | | | 16.1 | 15.6 |
| 若松観測局 | | 17.4 | 16.9 | 17.1 |
| 江川観測局 | | | | 19.6 |
| 黒崎観測局 | | | 16.9 | 17.3 |
| 塔野観測局 | | | | 15.8 |
| 戸畑観測局 | | | 20.8 | 19.9 |
| 西本町測定所 | | 18.8 | 18.7 | 20.8 |
| 平均値 | 18.3 | 18.2 | 18.6 | 18.2 |



図－２－２ 微小粒子状物質成分濃度分析結果（平成 26 年度北九州局）

表－６－２ 降下ばいじん濃度の推移（年平均値）

（単位：t / km² / 月）

| 区別平均 | 平成 17 年度 | 平成 18 年度 | 平成 19 年度 | 平成 20 年度 | 平成 21 年度 | 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 門 司区 | 4.7 | 3.3 | 2.9 | 3.9 | 3.7 | 5.2 | 3.5 | 2.8 | 4.1 | 5.6 |
| 小倉北区 | 4.1 | 3.8 | 4.2 | 4.1 | 4.4 | 4.6 | 3.3 | 2.9 | 3.8 | 3.8 |
| 小倉南区 | 3.4 | 2.7 | 3.7 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 3.2 | 2.7 | 3.0 | 3.8 |
| 若 松区 | 4.6 | 5.0 | 5.5 | 4.8 | 4.7 | 5.8 | 4.2 | 3.3 | 4.0 | 4.5 |
| 八幡東区 | 3.1 | 3.2 | 3.1 | 3.8 | 3.3 | 4.3 | 2.8 | 2.3 | 2.9 | 3.3 |
| 八幡西区 | 4.0 | 4.6 | 4.8 | 3.9 | 4.1 | 5.1 | 3.3 | 3.1 | 3.2 | 3.8 |
| 戸 畑区 | 6.6 | 7.3 | 6.5 | 6.9 | 6.5 | 7.2 | 4.7 | 4.0 | 5.5 | 5.6 |
| 全市平均 | 4.3 | 4.3 | 4.6 | 4.3 | 4.4 | 5.3 | 3.6 | 3.1 | 3.7 | 4.2 |

2 水 質

表－7 河川水質調査結果（BOD）

（単位：mg/L）

| 区分 | 河川名 | 測定地点名 | 環境基準 | | BOD 75%値 | 環境基準 適否 |
|-------|------------------|------------------|------|------|-------------|------------|
| | | | 類型 | 基準値 | | |
| 環境基準点 | 江川 | 栄橋 | D | 8 | 1.2 | ○ |
| | | 江川橋 | C | 5 | 1.1 | ○ |
| | 新々堀川 | 本陣橋 | C | 5 | 1.0 | ○ |
| | 紫川 | 加用橋 | A | 2 | 0.5 | ○ |
| | | 御園橋 | A | 2 | <0.5 | ○ |
| | | 志井川下流点（錦橋） | A | 2 | <0.5 | ○ |
| | | 紫川取水堰（貴船橋上流） | A | 2 | 0.6 | ○ |
| | | 勝山橋 | B | 3 | 0.6 | ○ |
| | 神嶽川 | 旦過橋 | B | 3 | 0.7 | ○ |
| | 板櫃川 | 指場取水堰（景勝橋上流） | A | 2 | <0.5 | ○ |
| | | 境橋 | A | 2 | 0.5 | ○ |
| | | 新港橋 | B | 3 | 0.6 | ○ |
| | 撥川 | 旧厚生年金病院横の橋（岸ノ浦橋） | B | 3 | <0.5 | ○ |
| | | JR 引込線横の橋 | C | 5 | 0.7 | ○ |
| | 割子川 | 的場橋 | B | 3 | 0.7 | ○ |
| | | JR 鉄橋下（こうじん橋下流） | D | 8 | 1.9 | ○ |
| | 金山川 | 則松井堰（氏田橋） | C | 5 | 1.5 | ○ |
| | | 新々堀川合流前（長尾橋） | C | 5 | 0.7 | ○ |
| | 金手川 | 矢戸井堰（矢石橋） | B | 3 | 0.7 | ○ |
| | | 洞北橋 | D | 8 | 1.0 | ○ |
| | 奥畑川 | 宮前橋 | A | 2 | <0.5 | ○ |
| | 竹馬川 | 新開橋 | D | 8 | 1.9 | ○ |
| | 清滝川 | 暗渠入口 | A | 2 | <0.5 | ○ |
| 大川 | 大里橋 | B | 3 | 0.6 | ○ | |
| 村中川 | 村中川橋 | B | 3 | 0.7 | ○ | |
| 貫川 | 神田橋 * 轡(くつわ)橋で採水 | B | 3 | <0.5 | ○ | |
| 相割川 | 恒見橋 | B | 3 | 0.6 | ○ | |
| 一般測定点 | 紫川 | 八ヶ瀬橋 | A | 2 | 0.5 | ○ |
| | | 桜橋 | A | 2 | <0.5 | ○ |
| | 黒川 | うめざき橋 | - | - | 0.5 | - |
| | 笹尾川 | 堀川合流前 | - | - | 1.4 | - |
| | 朽網川 | 新貝橋 | - | - | 1.2 | - |

備考：健康項目（カドミウム、シアン、鉛、六価クロム、ヒ素等27項目）は、ふっ素及びほう素を除き適合。

表－8 海域水質調査結果

【COD】

(単位：mg/L)

| 区分 | 水域名 | 測定地点 | 環境基準 | | COD 75%値 | 環境基準 適否 |
|-------|------|------|------|-----|-------------|------------|
| | | | 類型 | 基準値 | | |
| 環境基準点 | 洞海湾 | D2 | B | 3 | 2.3 | ○ |
| | | D6 | C | 8 | 2.9 | ○ |
| | 響灘 | H1 | A | 2 | 1.6 | ○ |
| | | H5 | A | 2 | 1.6 | ○ |
| | 戸畑泊地 | K7 | C | 8 | 1.7 | ○ |
| | 堺川泊地 | K8 | C | 8 | 1.6 | ○ |
| | 周防灘 | S-1 | A | 2 | 2.0 | ○ |
| 一般測定点 | 洞海湾 | D3 | C | 8 | 2.0 | ○ |
| | | D7 | C | 8 | 2.6 | ○ |
| | 響灘 | H3 | A | 2 | 1.6 | ○ |
| | | H4 | A | 2 | 1.5 | ○ |
| | | H7 | A | 2 | 1.5 | ○ |
| | 関門海峡 | K1 | A | 2 | 1.7 | ○ |
| | | K4 | A | 2 | 1.7 | ○ |
| | | K6 | A | 2 | 1.8 | ○ |
| | 周防灘 | S1 | A | 2 | 1.9 | ○ |
| | | S3 | A | 2 | 2.1 | × |
| S16 | | A | 2 | 2.1 | × | |

備考：健康項目（カドミウム、シアン、鉛、六価クロム、ヒ素等27項目）についてはすべて適合。

【全窒素及び全燐】

(単位：mg/L)

| 指定水域名 | 類型 | 達成期間 | 環境基準点 | 全窒素及び全燐 基準値 | 平均値 | 適否 |
|----------------|----|------|----------------|----------------|-------|----|
| 洞海湾 | Ⅳ | イ※1 | D2、D6 K7、K8 | 全窒素 1 以下 | 0.74 | ○ |
| | | | | 全燐 0.09 以下 | 0.034 | ○ |
| 響灘及び周防灘 (ニ) | Ⅱ | イ※1 | S-1 | 全窒素 0.3 以下 | 0.16 | ○ |
| | | | | 全燐 0.03 以下 | 0.020 | ○ |
| 響灘及び周防灘 (ホ) | Ⅱ | イ※1 | H1、H5 | 全窒素 0.3 以下 | 0.16 | ○ |
| | | | | 全燐 0.03 以下 | 0.018 | ○ |

※1 達成期間のイは、直ちに達成。

表－9 湖沼水質調査結果

【COD】

(単位：mg/L)

| 水域 | 類型 | 達成期間 | 環境基準 | 75%値 | 環境基準 適否 |
|------------------|------|-------|------|------|------------|
| ます淵ダム貯水池 (全域) | 湖沼 A | 直ちに達成 | 3 以下 | 2.1 | ○ |

備考：健康項目（カドミウム、シアン、鉛、六価クロム、ヒ素等27項目を測定）についてはすべて適合。

【全燐】

(単位：mg/L)

| 水域 | 類型 | 達成期間 | 環境基準 | 平均値 | 環境基準 適否 |
|------------------|------|-------|---------|-------|------------|
| ます淵ダム貯水池 (全域) | 湖沼 Ⅱ | 直ちに達成 | 0.01 以下 | 0.010 | ○ |

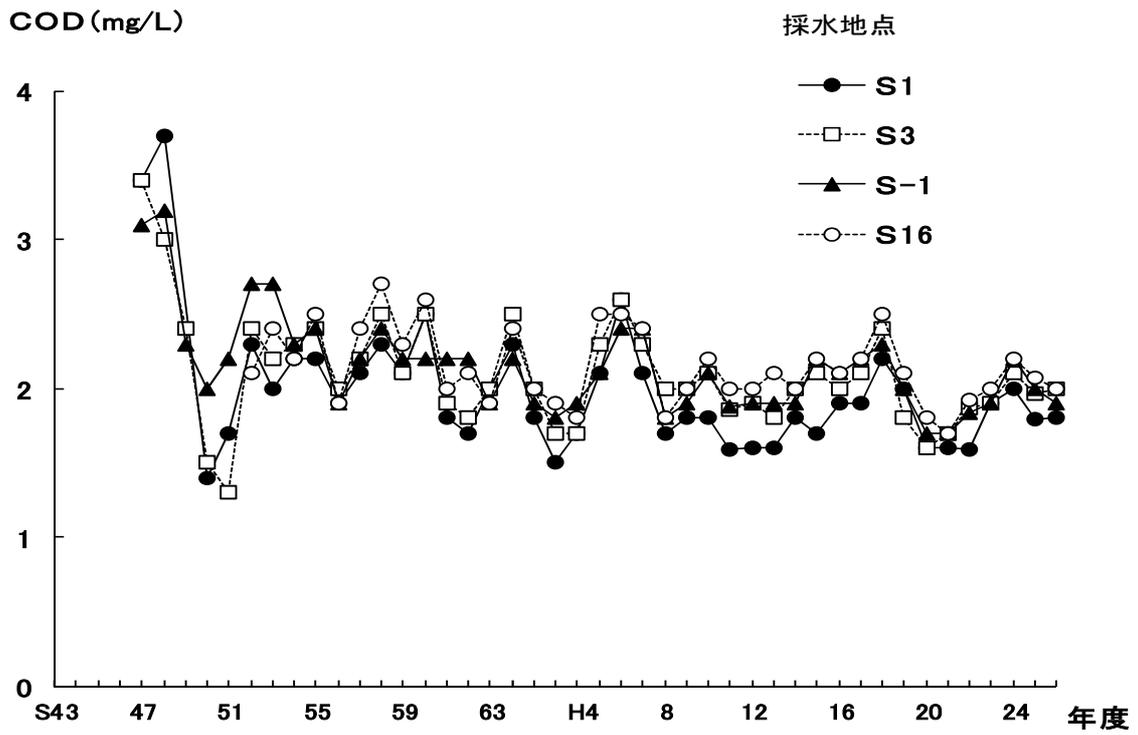


図-5-1 周防灘におけるCODの推移 (年平均値)

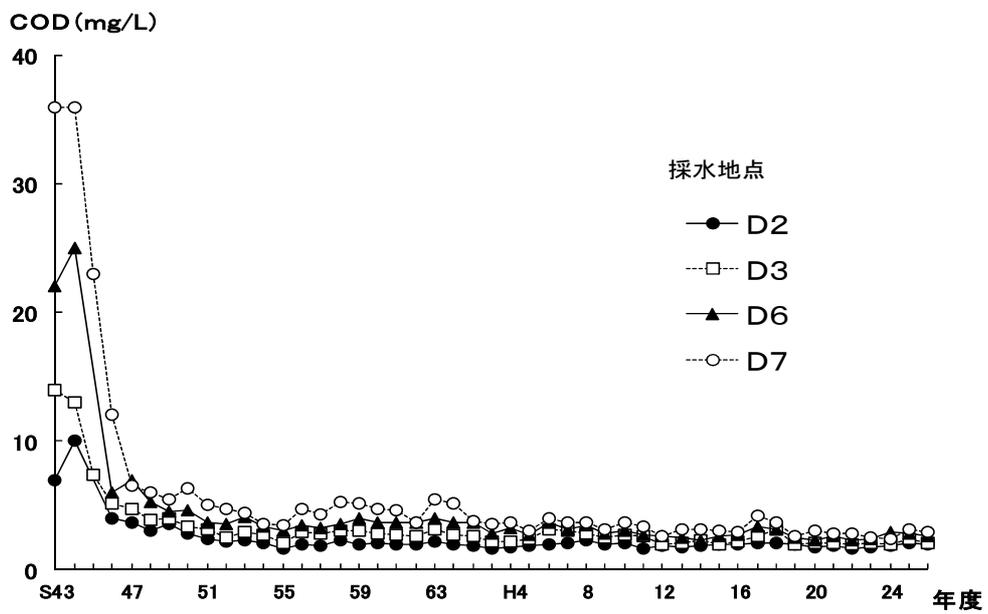


図-5-2 洞海湾におけるCODの推移 (年平均値)

表－１０ 地下水質調査結果

| | 概況調査 | | 汚染井戸周辺地区調査 | | 継続監視調査 | | 環境基準値 (単位：mg/L) | |
|----------------|----------------|-----------|------------|----------------|-----------|-----------|--------------------|-----------|
| | 調査 井戸数 | 超過 井戸数 | 調査 井戸数 | 超過 井戸数 | 調査 井戸数 | 超過 井戸数 | | |
| 環境 基準 項目 | カドミウム | 10 | 0 | | | | 0.003 以下 | |
| | 全シアン | 10 | 0 | | | | 検出されないこと | |
| | 鉛 | 10 | 0 | | | | 0.01 以下 | |
| | 六価クロム | 10 | 0 | | | | 0.05 以下 | |
| | 砒素 | 10 | 1 | 5 | 3 | 2 | 2 | 0.01 以下 |
| | 総水銀 | 10 | 0 | | | | | 0.0005 以下 |
| | PCB | 10 | 0 | | | | | 検出されないこと |
| | ジクロロメタン | 10 | 0 | | | | | 0.02 以下 |
| | 四塩化炭素 | 10 | 0 | | | 10 | 1 | 0.002 以下 |
| | 1,2-ジクロロエタン | 10 | 0 | | | | | 0.004 以下 |
| | 1,1-ジクロロエチレン | 10 | 0 | | | 10 | 0 | 0.1 以下 |
| | 1,2-ジクロロエチレン | 10 | 0 | | | 10 | 1 | 0.04 以下 |
| | 1,1,1-トリクロロエタン | 10 | 0 | | | | | 1 以下 |
| | 1,1,2-トリクロロエタン | 10 | 0 | | | | | 0.006 以下 |
| | トリクロロエチレン | 10 | 0 | | | 10 | 0 | 0.03 以下 |
| | テトラクロロエチレン | 10 | 0 | | | 10 | 8 | 0.01 以下 |
| | 1,3-ジクロロプロペン | 10 | 0 | | | | | 0.002 以下 |
| | チウラム | 10 | 0 | | | | | 0.006 以下 |
| | シマジン | 10 | 0 | | | | | 0.003 以下 |
| | チオベンカルブ | 10 | 0 | | | | | 0.02 以下 |
| | ベンゼン | 10 | 0 | | | | | 0.01 以下 |
| | セレン | 10 | 0 | | | | | 0.01 以下 |
| | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | 10 | 1 | 9 | 0 | 8 | 8 | 10 以下 |
| | ふっ素 | 10 | 0 | | | 1 | 0 | 0.8 以下 |
| | ほう素 | 10 | 0 | | | | | 1 以下 |
| | 塩化ビニルモノマー | 10 | 1 | 3 | 1 | 10 | 1 | 0.002 以下 |
| | 1,4-ジオキサン | 10 | 0 | | | | | 0.05 以下 |
| 井戸数の実数 | 10 | 3 | 17 | 4 [※] | 21 | 19 | | |

備考：平成26年度の調査井戸数は、48井戸である。

(概況調査：10井戸、汚染井戸周辺地区調査：17井戸、継続監視調査：21井戸)

※のうち、2井戸は概況調査における超過井戸と同一。