

資料3-1 公共用水域の水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準(27項目)

| 項目 | 基準値 | 測定方法 |
|-----------------|--------------|--|
| カドミウム | 0.003mg/L以下 | JIS K 0102 55.2、55.3 又は 55.4 に定める方法 |
| 全シアン | 検出されないこと | JIS K 0102 38.1.2(38の備考11を除く。以下同じ。)及び38.2に定める方法、38.1.2及び38.3に定める方法、38.1.2及び38.5に定める方法又は昭和46年12月環境庁告示第59号(水質汚濁に係る環境基準について)(以下「公共用水域告示」という。)付表1に掲げる方法 |
| 鉛 | 0.01mg/L以下 | JIS K 0102 54 に定める方法 |
| 六価クロム | 0.02mg/L以下 | JIS K 0102 65.2(65.2.2及び65.2.7を除く。)に定める方法(ただし、次の1から3までに掲げる場合にあつては、それぞれ1から3までに定めるところによる。) <ol style="list-style-type: none"> 1 JIS K 0102 65.2.1に定める方法による場合 原則として光路長50mmの吸収セルを用いること。 2 JIS K 0102 65.2.3、65.2.4 又は 65.2.5 に定める方法による場合(JIS K 0102 65. の備考11のb)による場合に限る。) 試料に、その濃度が基準値相当分(0.02mg/L)増加するように六価クロム標準液を添加して添加回収率を求め、その値が70～120%であることを確認すること。 3 JIS K 0102 65.2.6に定める方法により汽水又は海水を測定する場合 2)に定めるところによるほか、JIS K 0170-7 の7のa)又はb)に定める操作を行うこと。 |
| 砒素 | 0.01mg/L以下 | JIS K 0102 61.2、61.3 又は 61.4 に定める方法 |
| 総水銀 | 0.0005mg/L以下 | 公共用水域告示付表2に掲げる方法 |
| アルキル水銀 | 検出されないこと | 公共用水域告示付表3に掲げる方法 |
| PCB | 検出されないこと | 公共用水域告示付表4に掲げる方法 |
| ジクロロメタン | 0.02mg/L以下 | JIS K 0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法 |
| 四塩化炭素 | 0.002mg/L以下 | JIS K 0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法 |
| 1,2-ジクロロエタン | 0.004mg/L以下 | JIS K 0125 の 5.1、5.2、5.3.1 又は 5.3.2 に定める方法 |
| 1,1-ジクロロエチレン | 0.1mg/L以下 | JIS K 0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法 |
| シス-1,2-ジクロロエチレン | 0.04mg/L以下 | JIS K 0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法 |
| 1,1,1-トリクロロエタン | 1mg/L以下 | JIS K 0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法 |
| 1,1,2-トリクロロエタン | 0.006mg/L以下 | JIS K 0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法 |
| トリクロロエチレン | 0.01mg/L以下 | JIS K 0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法 |
| テトラクロロエチレン | 0.01mg/L以下 | JIS K 0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法 |
| 1,3-ジクロロプロペン | 0.002mg/L以下 | JIS K 0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 に定める方法 |
| チウラム | 0.006mg/L以下 | 公共用水域告示付表5に掲げる方法 |
| シマジン | 0.003mg/L以下 | 公共用水域告示付表6の第1又は第2に掲げる方法 |
| チオベンカルブ | 0.02mg/L以下 | 公共用水域告示付表6の第1又は第2に掲げる方法 |
| ベンゼン | 0.01mg/L以下 | JIS K 0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法 |
| セレン | 0.01mg/L以下 | JIS K 0102 67.2、67.3 又は 67.4 に定める方法 |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | 10mg/L以下 | 硝酸性窒素にあつてはJIS K 0102 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6 に定める方法、亜硝酸性窒素にあつてはJIS K 0102 43.1 に定める方法 |
| ふっ素 | 0.8mg/L以下 | JIS K 0102 34.1(34の備考1を除く。)若しくは34.4(妨害となる物質としてハロゲン化合物又はハロゲン化水素が多量に含まれる試料を測定する場合にあつては、蒸留試薬溶液として、水約200mlに硫酸10ml、りん酸60ml及び塩化ナトリウム10gを溶かした溶液とグリセリン250mlを混合し、水を加えて1,000mlとしたものを用い、JIS K 0170-6の6図2注記のアルミニウム溶液のラインを追加する。)に定める方法又はJIS K 0102 34.1.1c)(注 ^(*) 第三文及び34の備考1を除く。)に定める方法(懸濁物質及びイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しないことを確認した場合にあつては、これを省略することができる。)及び公共用水域告示付表7に掲げる方法 |
| ほう素 | 1mg/L以下 | JIS K 0102 47.1、47.3 又は 47.4 に定める方法 |
| 1,4-ジオキサン | 0.05mg/L以下 | 公共用水域告示付表8に掲げる方法 |

備考

- 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
- 「検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
- 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。
- 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、JIS K 0102 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6 により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものとJIS K 0102 43.1により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。

資料3-2 生活環境の保全に関する環境基準

1 河川

(1) 河川(湖沼を除く。)

ア

| 項目 類型 | 利用目的の 適応性 | 基準値 | | | | |
|----------|---|---|--------------------------|--------------------------|---|-----------------------------|
| | | 水素イオン 濃度 (pH) | 生物化学的酸素 要求量 (BOD) | 浮遊物質 量 (SS) | 溶存酸素量 (DO) | 大腸菌数 |
| AA | 水道1級 自然環境保全 及びA以下の 欄に掲げるもの | 6.5 以上 8.5 以下 | 1mg/L 以下 | 25mg/L 以下 | 7.5mg/L 以上 | 20CFU/ 100mL 以下 |
| A | 水道2級 水産1級 水浴 及びB以下の 欄に掲げるもの | 6.5 以上 8.5 以下 | 2mg/L 以下 | 25mg/L 以下 | 7.5mg/L 以上 | 300CFU/ 100mL 以下 |
| B | 水道3級 水産2級 及びC以下の 欄に掲げるもの | 6.5 以上 8.5 以下 | 3mg/L 以下 | 25mg/L 以下 | 5mg/L 以上 | 1,000CFU/ 100mL 以下 |
| C | 水産3級 工業用水1級 及びD以下の 欄に掲げるもの | 6.5 以上 8.5 以下 | 5mg/L 以下 | 50mg/L 以下 | 5mg/L 以上 | — |
| D | 工業用水2級 農業用水 及びEの欄に 掲げるもの | 6.0 以上 8.5 以下 | 8mg/L 以下 | 100mg/L 以下 | 2mg/L 以上 | — |
| E | 工業用水3級 環境保全 | 6.0 以上 8.5 以下 | 10mg/L 以下 | ごみ等の浮遊が 認められないこと。 | 2mg/L 以上 | — |
| 測定方法 | | JIS K 0102 12.1 に定める方法又は ガラス電極を用いる 水質自動監視測定装置 によりこれと同程度の 計測結果の得られる 方法 | JIS K 0102 21 に 定める方法 | 公共用水域告示 付表9に掲げる 方法 | JIS K 0102 32 に 定める方法又は 隔膜電極若しくは 光学式センサを用いる 水質自動監視測定装置 によりこれと同程度の 計測結果の得られる 方法 | 公共用水域告示 付表 10 に掲げる 方法 |

備考

- 基準値は、日間平均値とする。ただし、大腸菌数に係る基準値については、90%水質値(年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べた際の $0.9 \times n$ 番目 (n は日間平均値のデータ数) のデータ値 ($0.9 \times n$ が整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる。))とする(湖沼、海域もこれに準ずる。)
- 農業用利水点については、水素イオン濃度 6.0 以上 7.5 以下、溶存酸素量 5mg/L 以上とする(湖沼もこれに準ずる。)
- 水質自動監視測定装置とは、当該項目について自動的に計測することができる装置であって、計測結果を自動的に記録する機能を有するもの又はその機能を有する機器と接続されているものをいう(湖沼海域もこれに準ずる。)
- 水道1級を利用目的としている地点(自然環境保全を利用目的としている地点を除く。)については、大腸菌数 100CFU/100mL 以下とする。
- 水産1級、水産2級及び水産3級については、当分の間、大腸菌数の項目の基準値は適用しない(湖沼、海域もこれに準ずる。)
- 大腸菌数に用いる単位は CFU(コロニー形成単位(Colony Forming Unit))/100mL とし、大腸菌を培地で培養し、発育したコロニー数を数えることで算出する。

- (注) 1 自然環境保全: 自然探勝等の環境保全
 2 水道1級: ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
 水道2級: 沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
 水道3級: 前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
 3 水産1級: ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用
 水産2級: サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用
 水産3級: コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用
 4 工業用水1級: 沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
 工業用水2級: 薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
 工業用水3級: 特殊の浄水操作を行うもの
 5 環境保全: 国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

イ

| 項目 類型 | 水生生物の生息状況の適応性 | 基準値 | | |
|----------|---|----------------------|-------------------|--------------------------|
| | | 全亜鉛 | ノニルフェノール | 直鎖アルキルベンゼン スルホン酸及びその塩 |
| 生物A | イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域 | 0.03mg/L 以下 | 0.001mg/L 以下 | 0.03mg/L 以下 |
| 生物特A | 生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域 | 0.03mg/L 以下 | 0.0006mg/L 以下 | 0.02mg/L 以下 |
| 生物B | コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域 | 0.03mg/L 以下 | 0.002mg/L 以下 | 0.05mg/L 以下 |
| 生物特B | 生物A又は生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域 | 0.03mg/L 以下 | 0.002mg/L 以下 | 0.04mg/L 以下 |
| 測定方法 | | JIS K 0102 53 に定める方法 | 公共用水域告示付表11に掲げる方法 | 公共用水域告示付表12に掲げる方法 |

備考

- 基準値は、年間平均値とする(湖沼、海域もこれに準ずる。)

(2) 湖沼(天然湖沼及び貯水量が 1,000 万³m³以上であり、かつ、水の滞留時間が4日間以上である人工湖)
ア

| 項目 類型 | 利用目的の 適応性 | 基 準 値 | | | | |
|----------|---|---|--------------------------|--------------------------|---|-----------------------------|
| | | 水素イオン 濃度 (pH) | 化学的酸素 要求量 (COD) | 浮遊物質 量 (SS) | 溶存酸素量 (DO) | 大腸菌数 |
| AA | 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 | 6.5 以上 8.5 以下 | 1mg/L 以下 | 1mg/L 以下 | 7.5mg/L 以上 | 20CFU/ 100mL 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 | 6.5 以上 8.5 以下 | 3mg/L 以下 | 5mg/L 以下 | 7.5mg/L 以上 | 300CFU/ 100mL 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 | 6.5 以上 8.5 以下 | 5mg/L 以下 | 15mg/L 以下 | 5mg/L 以上 | — |
| C | 工業用水2級 環境保全 | 6.0 以上 8.5 以下 | 8mg/L 以下 | ごみ等の浮遊が 認められないこ と。 | 2mg/L 以上 | — |
| 測定方法 | | JIS K 0102 12.1 に定める方法又 はガラス電極を 用いる水質自動 監視測定装置 によりこれと同 程度の計測結 果の得られる方 法 | JIS K 0102 17 に 定める方法 | 公共用水域告示 付表9に掲げる 方法 | JIS K 0102 32 に 定める方法又は 隔膜電極若しく は光学式センサ を用いる水質自 動監視測定装置 によりこれと同 程度の計測結果 の得られる方法 | 公共用水域告示 付表 10 に掲げ る方法 |

備 考

- 水産1級、水産2級及び水産3級については、当分の間、浮遊物質量の項目の基準値は適用しない。
- 水道1級を利用目的としている地点(自然環境保全を利用目的としている地点を除く。)については、大腸菌数 100CFU/100mL 以下とする。
- 水道3級を利用目的としている地点(水浴又は水道2級を利用目的としている地点を除く。)については、大腸菌数 1,000CFU/100mL 以下とする。
- 大腸菌数に用いる単位は CFU(コロニー形成単位(Colony Forming Unit))/100mL とし、大腸菌を培地で培養し、発育したコロニー数を数えることで算出する。

- (注) 1 自然環境保全: 自然探勝等の環境保全
2 水道1級: ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
水道2、3級: 沈殿ろ過等による通常の浄水操作、又は、前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
3 水産1級: ヒメマス等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用
水産2級: サケ科魚類及びアユ等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産3級の水産生物用
水産3級: コイ、フナ等富栄養湖型の水域の水産生物用
4 工業用水1級: 沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
工業用水2級: 薬品注入等による高度の浄水操作、又は、特殊な浄水操作を行うもの
5 環境保全: 国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

イ

| 項目 類型 | 利用目的の適応性 | 基準値 | |
|----------|--|---|---|
| | | 全窒素 | 全磷 |
| I | 自然環境保全及びⅡ以下の欄に掲げるもの | 0.1mg/L以下 | 0.005mg/L以下 |
| Ⅱ | 水道1、2、3級(特殊なものを除く。) 水産1種 水浴及びⅢ以下の欄に掲げるもの | 0.2mg/L以下 | 0.01mg/L以下 |
| Ⅲ | 水道3級(特殊なもの)及びⅣ以下の欄に掲げるもの | 0.4mg/L以下 | 0.03mg/L以下 |
| Ⅳ | 水産2種及びⅤの欄に掲げるもの | 0.6mg/L以下 | 0.05mg/L以下 |
| Ⅴ | 水産3種 工業用水 農業用水 環境保全 | 1mg/L以下 | 0.1mg/L以下 |
| 測定方法 | | JIS K 0102 45.2、45.3、 45.4 又は 45.6(45 の備 考3を除く。海域におい て同じ。)に定める方法 | JIS K 0102 46.3(46 の備 考9を除く。海域におい て同じ。)に定める方法 |

備考

- 基準値は年間平均値とする。
- 水域類型の指定は、湖沼植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある湖沼について行うものとし、全窒素の項目の基準値は、全窒素が湖沼植物プランクトンの増殖の要因となる湖沼について適用する。
- 農業用水については、全磷の項目の基準値は適用しない。

(注) 1 自然環境保全: 自然探勝等の環境保全

2 水道1級: ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

水道2級: 沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの

水道3級: 前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの(「特殊なもの」とは、臭気物質の除去が可能な特殊な浄水操作を行うものをいう。)

3 水産1種: サケ科魚類及びアユ等の水産生物用並びに水産2種及び水産3種の水産生物用

水産2種: ワカサギ等の水産生物用及び水産3種の水産生物用

水産3種: コイ、フナ等の水産生物用

4 環境保全: 国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

ウ

| 項目 類型 | 水生生物の生息状況の適応性 | 基準値 | | |
|----------|---|----------------------|-------------------------|--------------------------|
| | | 全亜鉛 | ノニルフェノール | 直鎖アルキルベンゼン スルホン酸及びその塩 |
| 生物A | イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域 | 0.03mg/L 以下 | 0.001mg/L 以下 | 0.03mg/L 以下 |
| 生物特A | 生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域 | 0.03mg/L 以下 | 0.0006mg/L 以下 | 0.02mg/L 以下 |
| 生物B | コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域 | 0.03mg/L 以下 | 0.002mg/L 以下 | 0.05mg/L 以下 |
| 生物特B | 生物A又は生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域 | 0.03mg/L 以下 | 0.002mg/L 以下 | 0.04mg/L 以下 |
| 測定方法 | | JIS K 0102 53 に定める方法 | 公共用水域告示付 表 11 に掲げる方法 | 公共用水域告示付表 12 に掲げる方法 |

エ

| 項目 類型 | 水生生物が生息・再生産 する場の適応性 | 基準値 |
|----------|--|--------------------------------------|
| | | 底層溶存酸素量 |
| 生物1 | 生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物が生息できる場を 保全・再生産する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い 水生生物が再生産できる場を保全・再生産する水域 | 4.0mg/L 以上 |
| 生物2 | 生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物 が生息できる場を保全・再生産する水域又は再生産段階において 貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が再生産できる場 を保全・再生産する水域 | 3.0mg/L 以上 |
| 生物3 | 生息段階において貧酸素耐性の高い水生生物が生息できる場を 保全・再生産する水域、再生産段階において貧酸素耐性の高い水 生生物が再生産できる場を保全・再生産する水域又は無生物域を 解消する水域 | 2.0mg/L 以上 |
| 測定方法 | | JIS K 0102 32に定める方法又は 付表 13に掲げる方法 |

備考

- 基準値は、日間平均値とする。
- 底面近傍で溶存酸素量の変化が大きいことが想定される場合の採水には、横型のバンドン採水器を用いる。

2 海域

ア

| 項目 類型 | 利用目的の 適応性 | 基準値 | | | | |
|----------|---|---|---|--|------------------------|------------------------|
| | | 水素イオン濃度 (pH) | 化学的酸素 要求量 (COD) | 溶存酸素量 (DO) | 大腸菌数 | n-ヘキサン抽出 物質(油分等) |
| A | 水産1級 水浴 自然環境保全 及びB以下の 欄に掲げるもの | 7.8 以上 8.3 以下 | 2mg/L 以下 | 7.5mg/L 以上 | 300CFU/ 100mL 以下 | 検出されないこと。 |
| B | 水産2級 工業用水 及びCの欄に 掲げるもの | 7.8 以上 8.3 以下 | 3mg/L 以下 | 5mg/L 以上 | — | 検出されないこと。 |
| C | 環境保全 | 7.0 以上 8.3 以下 | 8mg/L 以下 | 2mg/L 以上 | — | — |
| 測定方法 | | JIS K 0102 12.1 に定める方法又は ガラス電極を用いる 水質自動監視測定装置 によりこれと同程度の 計測結果の得られる 方法 | JIS K 0102 17 に定める方法(ただし、 B類型の工業用水及び 水産2級のうちノリ養 殖の利水点における測 定方法はアルカリ性法) | JIS K 0102 32に 定める方法又は隔膜電 極若しくは光学式セン サを用いる水質自動監 視測定装置によりこれ と同程度の計測結果の 得られる方法 | 公共用水域告示付表 10 に掲げる方法 | 公共用水域告示付表 14 に掲げる方法 |

備考

○ 「検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

○ 自然環境保全を利用目的としている地点については、大腸菌数 20CFU/100mL 以下とする。

○ アルカリ性法とは、次のものをいう。

試料 50mL を正確に三角フラスコにとり、水酸化ナトリウム溶液(10w/v%) 1mL を加え、次に過マンガン酸カリウム溶液(2mmol/L) 10mL を正確に加えたのち、沸騰した水浴中に正確に 20 分放置する。その後よう化カリウム溶液(10w/v%) 1mL とアジ化ナトリウム溶液(4w/v%) 1滴を加え、冷却後、硫酸(2+1) 0.5mL を加えてよう素を遊離させて、それを力価の判明しているチオ硫酸ナトリウム溶液(10mmol/L) ででんぷん溶液を指示薬として滴定する。

同時に試料の代わりに蒸留水を用い、同様に処理した空試験値を求め、次式によりCOD値を計算する。

$$\text{COD}(\text{O}_2\text{mg/L}) = 0.08 \times ((b) - (a)) \times f\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \times 1000/50$$

(a) : チオ硫酸ナトリウム溶液(10mmol/L)の滴定値(mL)

(b) : 蒸留水について行った空試験値(mL)

fNa₂S₂O₃ : チオ硫酸ナトリウム溶液(10 mmol/L)の力価

○ 大腸菌数に用いる単位は CFU(コロニー形成単位(Colony Forming Unit))/100mL とし、大腸菌を培地で培養し、発育したコロニー数を数えることで算出する。

(注) 1 自然環境保全: 自然探勝等の環境保全

2 水産1級: マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産2級の水産生物用

水産2級: ボラ、ノリ等の水産生物用

3 環境保全: 国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

イ

| 項目 類型 | 利用目的の適応性 | 基準値 | |
|----------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| | | 全窒素 | 全磷 |
| I | 自然環境保全及びⅡ以下の欄に掲げるもの(水産2種及び3種を除く。) | 0.2mg/L 以下 | 0.02mg/L 以下 |
| Ⅱ | 水産1種水浴及びⅢ以下の欄に掲げるもの(水産2種及び3種を除く。) | 0.3mg/L 以下 | 0.03mg/L 以下 |
| Ⅲ | 水産2種及びⅣの欄に掲げるもの(水産3種を除く。) | 0.6mg/L 以下 | 0.05mg/L 以下 |
| Ⅳ | 水産3種 工業用水 生物生息環境保全 | 1mg/L 以下 | 0.09mg/L 以下 |
| 測定方法 | | JIS K 0102 45.4 又は 45.6 に定める方法 | JIS K 0102 46.3 に定め る方法 |

備考

- 基準値は、年間平均値とする。
- 水域類型の指定は、海洋植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある海域について行うものとする。

- (注) 1 自然環境保全: 自然探勝等の環境保全
 2 水産1種: 底生魚介類を含め多様な水産生物がバランス良く、かつ、安定して漁獲される
 水産2種: 一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される
 水産3種: 汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される
 3 生物生息環境保全: 年間を通して底生生物が生息できる限度

ウ

| 項目 類型 | 水生生物の生息状況の適応性 | 基準値 | | |
|----------|---|--------------------------|------------------------|--------------------------|
| | | 全亜鉛 | ノニルフェノール | 直鎖アルキルベンゼン スルホン酸及びその塩 |
| 生物A | 水生生物の生息する水域 | 0.02mg/L 以下 | 0.001mg/L 以下 | 0.01mg/L 以下 |
| 生物特A | 生物Aの水域のうち、水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域 | 0.01mg/L 以下 | 0.0007mg/L 以下 | 0.006mg/L 以下 |
| 測定方法 | | JIS K 0102 53 に定め る方法 | 公共用水域告示付表 11 に掲げる方法 | 公共用水域告示付表 12 に掲げる方法 |

エ

| 項目 類型 | 水生生物が生息・再生産 する場の適応性 | 基準値 |
|----------|--|--|
| | | 底層溶存酸素量 |
| 生物1 | 生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物が生息できる場を保全・再生産する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物が再生産できる場を保全・再生産する水域 | 4.0mg/L 以上 |
| 生物2 | 生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が生息できる場を保全・再生産する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が再生産できる場を保全・再生産する水域 | 3.0mg/L 以上 |
| 生物3 | 生息段階において貧酸素耐性の高い水生生物が生息できる場を保全・再生産する水域、再生産段階において貧酸素耐性の高い水生生物が再生産できる場を保全・再生産する水域又は無生物域を解消する水域 | 2.0mg/L 以上 |
| 測定方法 | | JIS K 0102 32 に定める方法又は 付表 13 に掲げる方法 |

備考

- 基準値は、日間平均値とする。
- 底面近傍で溶存酸素量の変化が大きいが想定される場合の採水には、横型のバンドン採水器を用いる。

資料 3-3 水質環境基準の類型指定状況

(1) pH、COD等

| 水 域 | | 類型 | 達成期間 | 備 考 |
|-----------|---------------|----|---------------------------------|----------------------------------|
| 燧灘北西部海域 | 燧灘北西部 | A | イ | 昭和 49 年 5 月 13 日 環境庁告示第 39 号 |
| 燧灘東部海域 | 伊予三島港 | C | ロ | 平成 14 年 3 月 29 日 環境省告示第 33 号 |
| | 三島・川之江地先海域(1) | | | |
| | 三島・川之江地先海域(2) | | | |
| | 三島・川之江地先海域(3) | B | ロ | |
| | 三島・川之江地先海域(4) | | | |
| 燧灘東部 | A | ロ | 昭和 49 年 5 月 13 日 環境庁告示第 39 号 | |
| 伊予三島・土居海域 | 伊予三島・土居海域 | A | イ | 昭和 48 年 3 月 6 日 愛媛県告示第 246 号 |
| 新居浜海域 | 新居浜港航路泊地 | C | イ | 昭和 48 年 3 月 6 日 愛媛県告示第 246 号 |
| | 新居浜海域甲 | C | ロ | |
| | 沢津漁港 | B | イ | |
| | 新居浜海域乙 | B | ロ | |
| | 新居浜海域丙 | A | ロ | |
| 西条海域 | 東予港西条地区航路泊地甲 | C | イ | 昭和 48 年 3 月 6 日 愛媛県告示第 246 号 |
| | 東予港西条地区航路泊地乙 | B | ロ | |
| | 西条海域甲 | B | ロ | |
| | 西条海域丙 | A | ロ | |
| 東予海域 | 東予港壬生川地区 | C | イ | 昭和 48 年 3 月 6 日 愛媛県告示第 246 号 |
| | 東予海域甲 | B | ロ | |
| | 東予海域乙 | B | ロ | |
| | 東予海域丙 | A | イ | |
| | 河原津漁港 | B | ロ | |
| 伊予灘 | 三津内港(甲) | C | ロ | 昭和 49 年 4 月 12 日 愛媛県告示第 421 号 |
| | 三津内港(乙) | B | イ | |
| | 吉田浜船溜り(甲) | C | ロ | |
| | 吉田浜船溜り(乙) | B | ロ | |
| | 和気港 | B | ロ | |
| | 松山外港 | B | ロ | |
| | 松前港 | B | ロ | |
| | 伊予灘(一般) | A | イ | |
| 宇和海 | 八幡浜港 | B | ロ | 昭和 49 年 4 月 12 日 愛媛県告示第 421 号 |
| | 宇和島港 | B | ロ | |
| | 宇和海(一般) | A | イ | |

| 水 域 | | 類型 | 達成期間 | 備考 |
|-------|----------|----|------|---------------------------|
| 重信川水系 | 石手川(甲) | C | ロ | 昭和49年4月12日 愛媛県告示第421号 |
| | 石手川(乙) | AA | イ | |
| | 重信川(甲) | A | ロ | |
| | 重信川(乙) | AA | イ | |
| 肱川水系 | 肱川水域(甲) | A | ロ | 昭和50年5月23日 愛媛県告示第511号 |
| | 肱川水域(乙) | AA | イ | |
| | 鹿野川湖 | B | イ | |
| 加茂川水系 | 加茂川水域 | AA | イ | 昭和51年6月25日 愛媛県告示第677号 |
| | 黒瀬ダム貯水池 | A | イ | |
| 中山川水系 | 中山川水域(甲) | AA | イ | 昭和51年6月25日 愛媛県告示第677号 |
| | 中山川水域(乙) | A | イ | |
| 渡川水系 | 広見川水域(甲) | AA | イ | 昭和51年6月25日 愛媛県告示第677号 |
| | 広見川水域(乙) | A | イ | |
| | 三間川水域 | A | イ | |
| 銅山川水系 | 銅山川水域 | AA | イ | 昭和52年9月20日 愛媛県告示第1034号 |
| | 柳瀬ダム貯水池 | A | イ | |
| | 新宮ダム貯水池 | A | イ | |
| 仁淀川水系 | 仁淀川(甲) | AA | イ | 昭和52年9月20日 愛媛県告示第1034号 |
| | 仁淀川(乙) | A | イ | |
| | 面河ダム | A | イ | |
| 蒼社川水系 | 蒼社川(甲) | AA | イ | 昭和53年12月8日 愛媛県告示第1377号 |
| | 蒼社川(乙) | A | イ | |
| 岩松川水系 | 岩松川 | AA | イ | 昭和53年12月8日 愛媛県告示第1377号 |

注) 達成期間の区分「イ」は直ちに達成、「ロ」は5年以内のできるだけ早い時期に達成。

(2) 全窒素、全燐

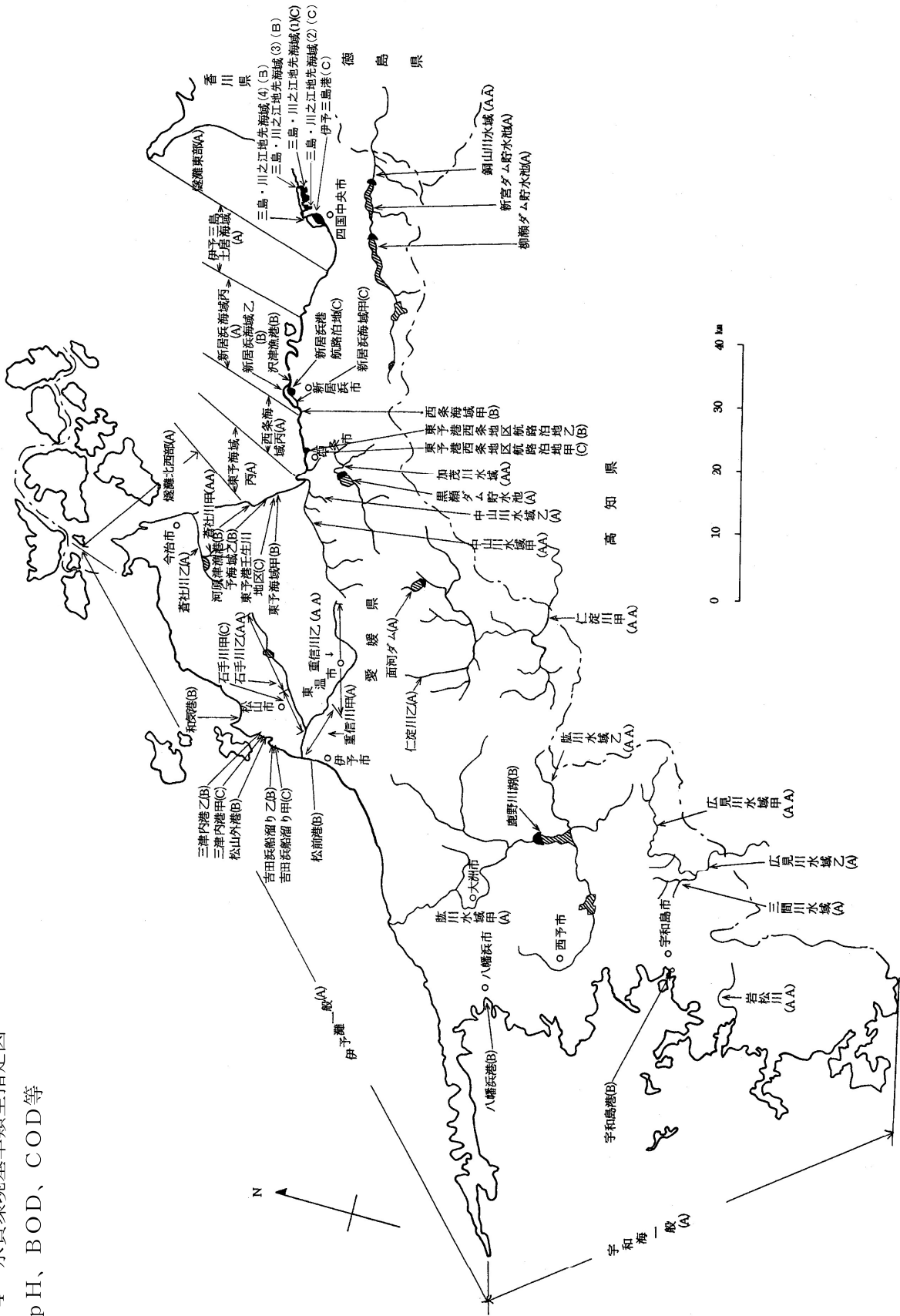
| 水 域 | 類型 | 達成期間 | 備 考 |
|-------|----|-------|-------------------------|
| 燧灘東部 | II | 直ちに達成 | 平成15年3月27日 環境省告示第35号 |
| 燧灘北西部 | II | 直ちに達成 | |
| 燧灘中西部 | II | 直ちに達成 | 平成9年4月25日 愛媛県告示第843号 |
| 伊予灘一般 | II | 直ちに達成 | |
| 宇和海一般 | II | 直ちに達成 | |

(3) 全亜鉛等

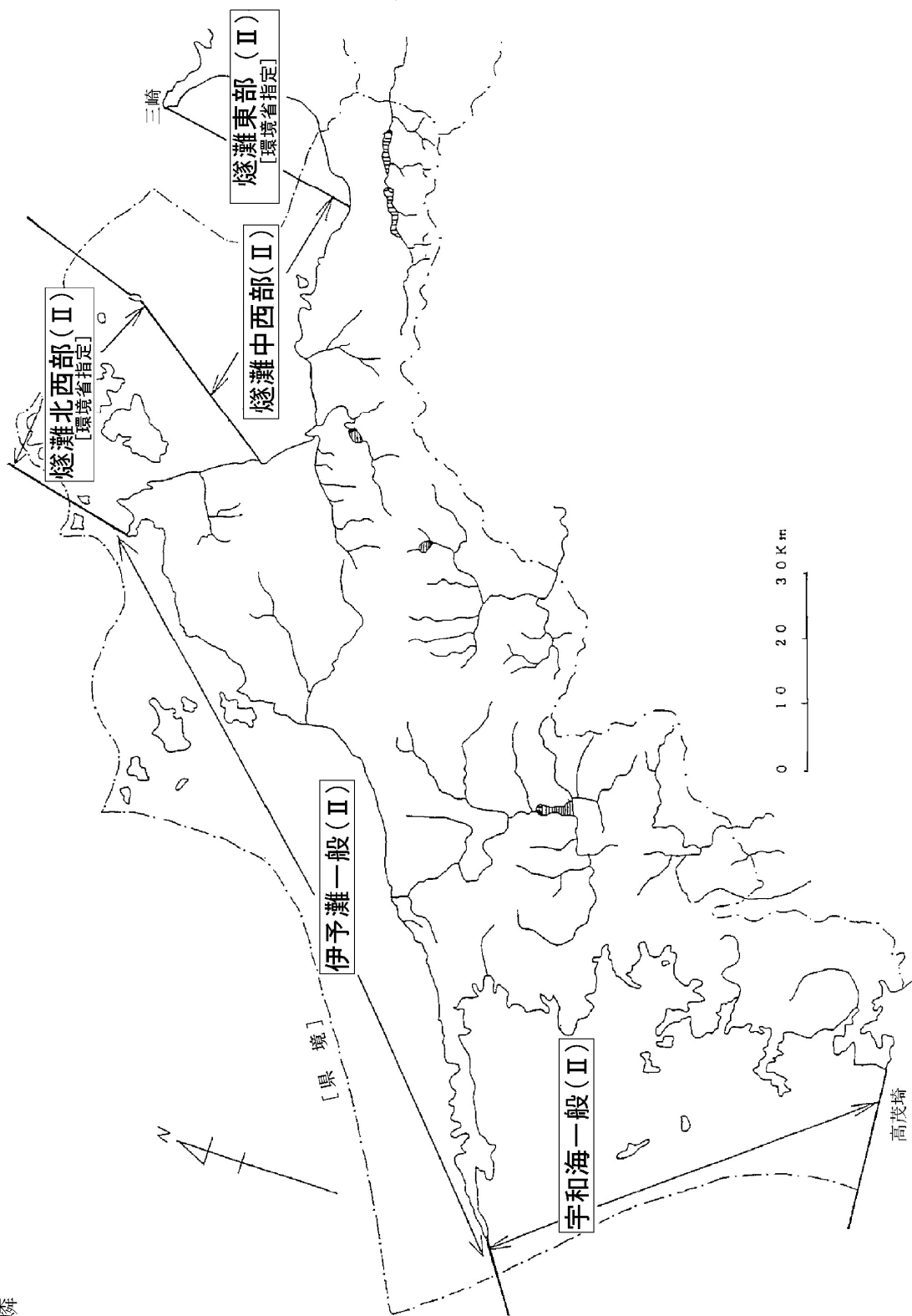
| 水 域 | 類型 | 達成期間 | 備 考 |
|------------------------------|------|------|-------------------------|
| 燧灘東部(ただし、燧灘東部(イ)に係る部分を除く。) | 生物A | イ | 平成27年3月31日 環境省告示第51号 |
| 燧灘東部(イ) | 生物特A | イ | 平成27年3月31日 環境省告示第51号 |
| 燧灘北西部(ただし、燧灘北西部(イ)に係る部分を除く。) | 生物A | イ | 平成29年5月22日 環境省告示第47号 |
| 燧灘北西部(イ) | 生物特A | イ | 平成29年5月22日 環境省告示第47号 |

資料3-4 水質環境基準類型指定図

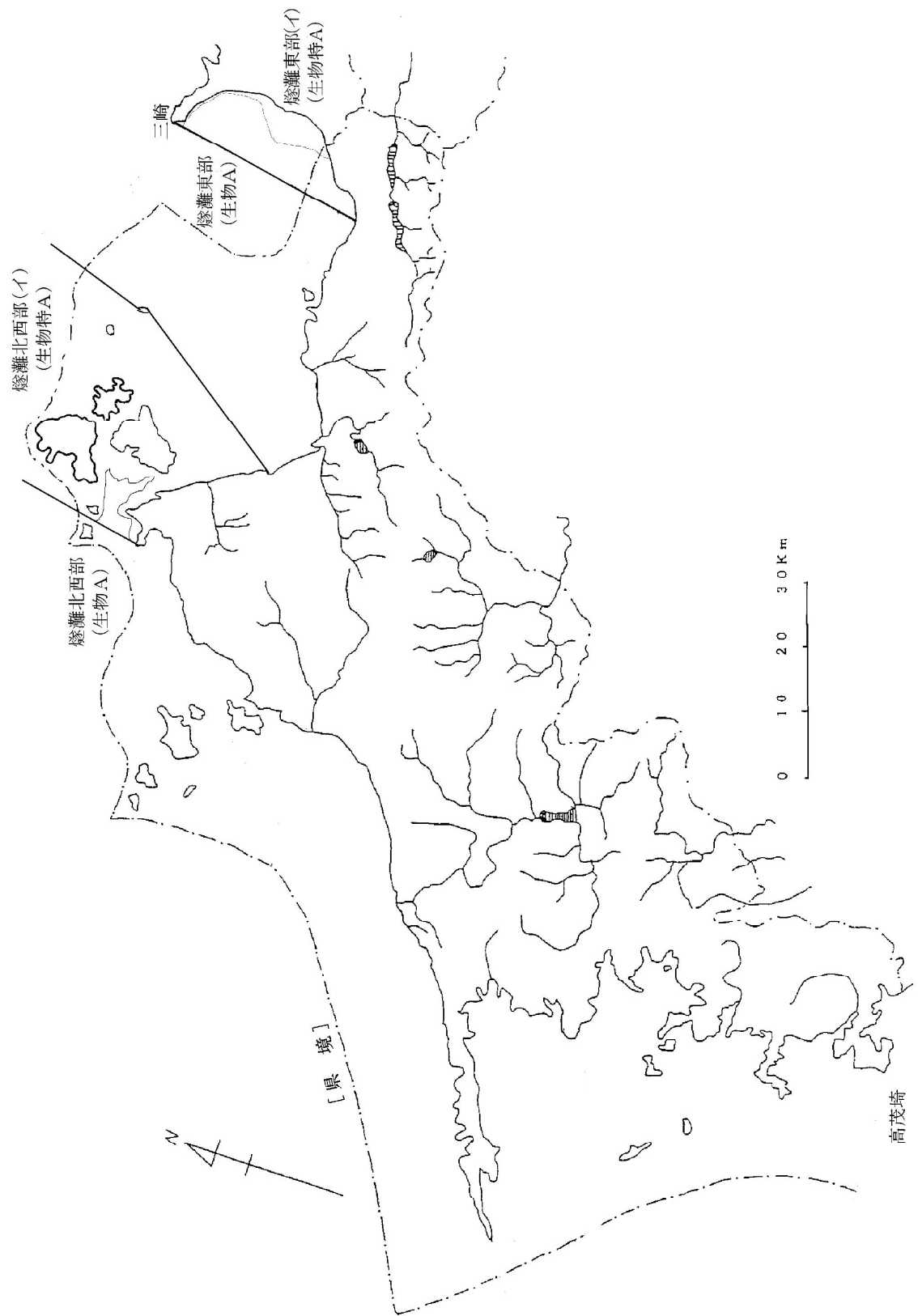
(1) pH、BOD、COD等



(2) 全室素、全隣



(3) 全亜鉛等



資料3-5 地下水の水質汚濁に係る環境基準(28項目)

| 項目 | 基準値 | 測定方法 |
|-------------------------------|---------------|---|
| カドミウム | 0.003mg/L 以下 | JIS K 0102 55.2、55.3 又は 55.4 に定める方法 |
| 全シアン | 検出されないこと | JIS K 0102 38.1.2(38の備考11を除く。以下同じ。)及び38.2に定める方法、38.1.2及び38.3に定める方法、38.1.2及び38.5に定める方法又は昭和46年12月環境庁告示第59号(水質汚濁に係る環境基準について)(以下「公共用水域告示」という。)付表1に掲げる方法 |
| 鉛 | 0.01mg/L 以下 | JIS K 0102 54 に定める方法 |
| 六価クロム | 0.02mg/L 以下 | JIS K 0102 65.2(65.2.2及び65.2.7を除く。)に定める方法(ただし、次の1から3までに掲げる場合にあつては、それぞれ1から3までに定めるところによる。) 1 JIS K 0102 65.2.1 に定める方法による場合 原則として光路長50mmの吸収セルを用いること。 2 JIS K 0102 65.2.3、65.2.4 又は 65.2.5 に定める方法による場合(JIS K 0102 65.の備考11のb)による場合に限る。) 試料に、その濃度が基準値相当分(0.02mg/L)増加するように六価クロム標準液を添加して添加回収率を求め、その値が70～120%であることを確認すること。 3 JIS K 0102 65.2.6 に定める方法により汽水又は海水を測定する場合 2)に定めるところによるほか、JIS K 0170-7の7のa)又はb)に定める操作を行うこと。 |
| 砒素 | 0.01mg/L 以下 | JIS K 0102 61.2、61.3 又は 61.4 に定める方法 |
| 総水銀 | 0.0005mg/L 以下 | 公共用水域告示付表2に掲げる方法 |
| アルキル水銀 | 検出されないこと | 公共用水域告示付表3に掲げる方法 |
| PCB | 検出されないこと | 公共用水域告示付表4に掲げる方法 |
| ジクロロメタン | 0.02mg/L 以下 | JIS K 0125 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法 |
| 四塩化炭素 | 0.002mg/L 以下 | JIS K 0125 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法 |
| クロロエチレン (塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー) | 0.002mg/L 以下 | 平成9年3月環境庁告示第10号付表に掲げる方法 |
| 1,2-ジクロロエタン | 0.004mg/L 以下 | JIS K 0125 5.1、5.2、5.3.1 又は 5.3.2 に定める方法 |
| 1,1-ジクロロエチレン | 0.1mg/L 以下 | JIS K 0125 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法 |
| 1,2-ジクロロエチレン | 0.04mg/L 以下 | シス体にあつては JIS K 0125 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法、トランス体にあつては JIS K 0125 5.1、5.2 又は 5.3.1 に定める方法 |
| 1,1,1-トリクロロエタン | 1mg/L 以下 | JIS K 0125 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法 |
| 1,1,2-トリクロロエタン | 0.006mg/L 以下 | JIS K 0125 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法 |
| トリクロロエチレン | 0.01mg/L 以下 | JIS K 0125 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法 |
| テトラクロロエチレン | 0.01mg/L 以下 | JIS K 0125 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法 |
| 1,3-ジクロロプロペン | 0.002mg/L 以下 | JIS K 0125 5.1、5.2 又は 5.3.1 に定める方法 |
| チウラム | 0.006mg/L 以下 | 公共用水域告示付表5に掲げる方法 |
| シマジン | 0.003mg/L 以下 | 公共用水域告示付表6の第1又は第2に掲げる方法 |
| チオベンカルブ | 0.02mg/L 以下 | 公共用水域告示付表6の第1又は第2に掲げる方法 |
| ベンゼン | 0.01mg/L 以下 | JIS K 0125 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法 |
| セレン | 0.01mg/L 以下 | JIS K 0102 67.2、67.3 又は 67.4 に定める方法 |
| 硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素 | 10mg/L 以下 | 硝酸性窒素にあつては JIS K 0102 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6 に定める方法、亜硝酸性窒素にあつては JIS K 0102 43.1 に定める方法 |
| ふっ素 | 0.8mg/L 以下 | JIS K 0102 34.1(34の備考1を除く。)若しくは34.4(妨害となる物質としてハロゲン化合物又はハロゲン化水素が多量に含まれる試料を測定する場合にあつては、蒸留試薬溶液として、水約200mlに硫酸10ml、りん酸60ml及び塩化ナトリウム10gを溶かした溶液とグリセリン250mlを混合し、水を加えて1,000mlとしたものを用い、JIS K 0170-6の6図2注記のアルミニウム溶液のラインを追加する。)に定める方法又は JIS K 0102 34.1.1c)(注 ^(*))第三文及び34の備考1を除く。)に定める方法(懸濁物質及びイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しないことを確認した場合にあつては、これを省略することができる。)及び公共用水域告示付表7に掲げる方法 |
| ほう素 | 1mg/L 以下 | JIS K 0102 47.1、47.3 又は 47.4 に定める方法 |
| 1,4-ジオキサン | 0.05mg/L 以下 | 公共用水域告示付表8に掲げる方法 |

備考

- 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
- 「検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
- 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、JIS K 0102 43.2.1、43.2.3 又は 43.2.5 により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと JIS K 0102 43.1 により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。
- 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、JIS K 0125 5.1、5.2 又は 5.3.2 により測定されたシス体の濃度と JIS K 0125 5.1、5.2 又は 5.3.1 により測定されたトランス体の濃度の和とする。