

# I 上流域河川調査概要

## 1 調査概要

第5次長野県水環境保全総合計画に基づき、ゴルフ場や廃棄物の最終処分場などが設置されている上流域の水質監視を目的とし、県内39河川39地点において、農薬、金属化合物及び揮発性有機塩素化合物等の水質測定を実施しました。

表3-I-1 上流域河川の項目別測定回数等

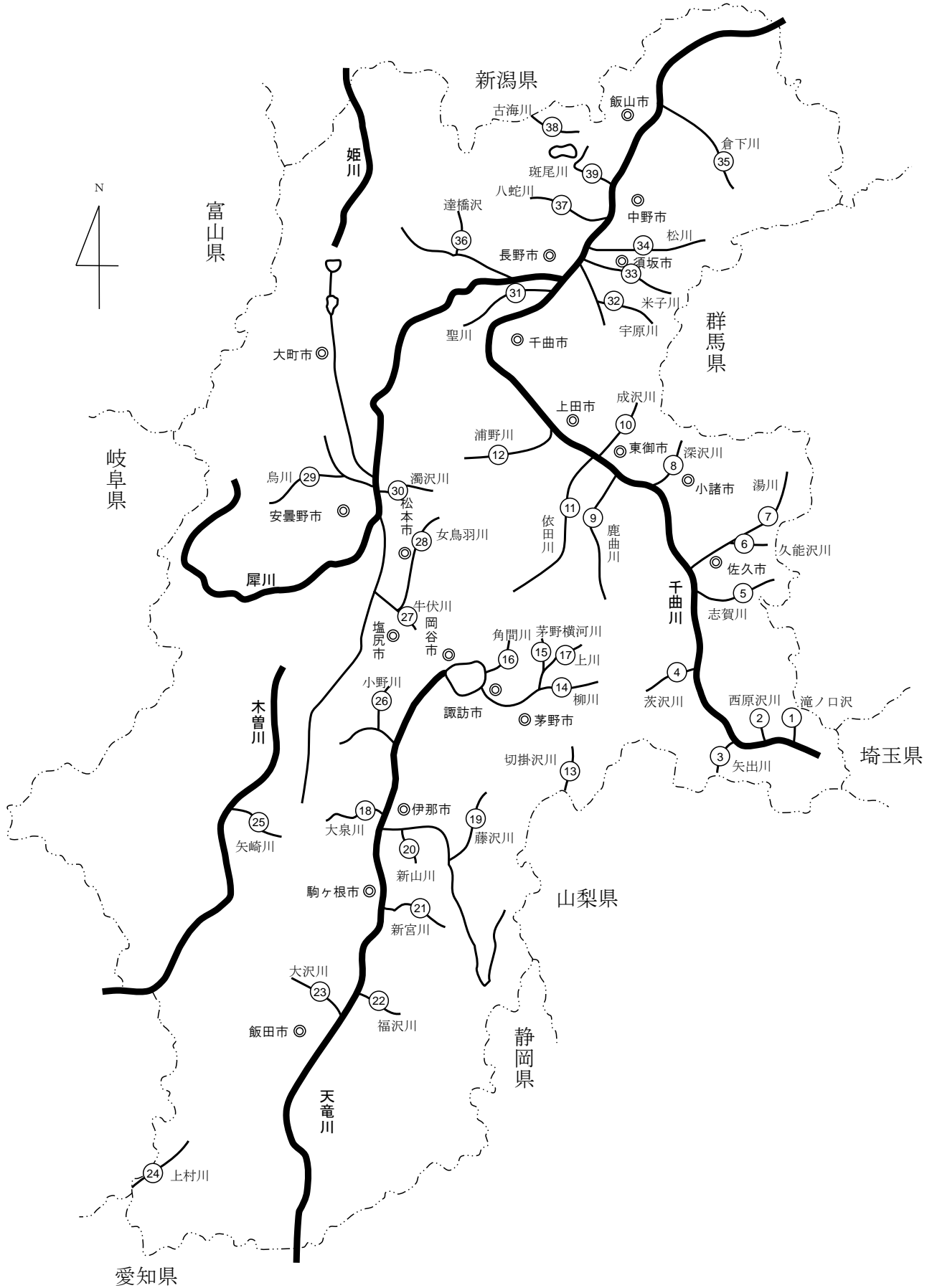
| 測定地点数 | 測定項目       |        | 測定回数 |
|-------|------------|--------|------|
| 39    | 金属化合物      | 0~10項目 | 1回/年 |
|       | 揮発性有機塩素化合物 | 0~12項目 |      |
|       | 農薬         | 0~51項目 |      |
|       | その他        | 0~10項目 |      |

## 2 調査対象河川等

表3-I-2 上流域河川及び採水地点

| No | 水系  | 河川名   | 採水地点     | No | 水系  | 河川名     | 採水地点      |
|----|-----|-------|----------|----|-----|---------|-----------|
| 1  | 千曲川 | 滝ノ口沢  | 川上村居倉    | 24 | 矢作川 | 上村川     | 根羽村       |
| 2  |     | 西原沢川  | 川上村大深山   | 25 | 木曾川 | 矢崎川     | 木曾町福島     |
| 3  |     | 矢出川   | 南牧村野辺山   | 26 | 天竜川 | 小野川     | 塩尻市小野     |
| 4  |     | 茨沢川   | 小海町杉尾    | 27 | 犀川  | 牛伏川     | 松本市寿豊丘    |
| 5  |     | 志賀川   | 佐久市瀬戸    | 28 |     | 女鳥羽川    | 松本市洞      |
| 6  |     | 久能沢川  | 御代田町豊昇   | 29 |     | 烏川      | 安曇野市西穂高   |
| 7  |     | 湯川    | 軽井沢町茂沢   | 30 | 千曲川 | 濁沢川     | 安曇野市豊科大口沢 |
| 8  |     | 深沢川   | 小諸市中村    | 31 |     | 聖川      | 長野市信更     |
| 9  |     | 鹿曲川   | 東御市玉の井   | 32 |     | 宇原川     | 須坂市仙仁     |
| 10 |     | 成沢川   | 東御市西田沢   | 33 |     | 米子川     | 須坂市塩野     |
| 11 |     | 依田川   | 上田市沖     | 34 |     | 松川      | 高山村中山     |
| 12 |     | 浦野川   | 青木村田沢    | 35 | 倉下川 | 山ノ内町夜間瀬 |           |
| 13 | 釜無川 | 切掛沢川  | 富士見町高森   | 36 | 犀川  | 達橋沢     | 長野市芋井     |
| 14 | 諏訪湖 | 柳川    | 茅野市泉野    | 37 | 千曲川 | 八蛇川     | 飯綱町牟礼     |
| 15 |     | 茅野横河川 | 茅野市米沢    | 38 | 関川  | 古海川     | 信濃町古海     |
| 16 |     | 角間川   | 諏訪市上諏訪   | 39 | 千曲川 | 斑尾川     | 中野市穴田     |
| 17 |     | 上川    | 茅野市湖東    |    |     |         |           |
| 18 | 天竜川 | 大泉川   | 南箕輪村大泉   |    |     |         |           |
| 19 |     | 藤沢川   | 伊那市高遠町藤沢 |    |     |         |           |
| 20 |     | 新山川   | 伊那市富県    |    |     |         |           |
| 21 |     | 新宮川   | 駒ヶ根市中沢   |    |     |         |           |
| 22 |     | 福沢川   | 松川町部奈    |    |     |         |           |
| 23 |     | 大沢川   | 高森町山吹    |    |     |         |           |

### 3 上流域水質測定地点図



#### 4 水質保全目標値及び測定方法

表 3-I-3 水質保全目標項目測定方法等

| 区分             | 測定項目            | 水質保全目標値             | 報告下限値          | 測定方法          |  |
|----------------|-----------------|---------------------|----------------|---------------|--|
| 農              | 殺               | アセフェート              | 0.08 mg/L 以下   | 0.008 mg/L    | 通知1 <sup>*1</sup> の別添                  |
|                |                 | イソキサチオン             | 0.008 mg/L 以下  | 0.0008 mg/L   | 通知2 <sup>*2</sup> の付表1の第1、第2           |
|                |                 | エトフェンプロックス          | 0.08 mg/L 以下   | 0.008 mg/L    | 通知1の別添                                 |
|                |                 | クロルピリホス             | 0.004 mg/L 以下  | 0.0004 mg/L   | 通知1の別添                                 |
|                |                 | ジクロルボス(DDVP)        | 0.008 mg/L 以下  | 0.001 mg/L    | 通知2の付表1の第1、第2                          |
|                |                 | ダイアジノン              | 0.005 mg/L 以下  | 0.0005 mg/L   | 通知2の付表1の第1、第2                          |
|                | 虫               | チオジカルブ              | 0.08 mg/L 以下   | 0.008 mg/L    | 通知1の別添                                 |
|                |                 | トリクロルホン(DEP)        | 0.03 mg/L 以下   | 0.003 mg/L    | 通知1の別添                                 |
|                |                 | ピリプロキシフェン           | 0.2 mg/L 以下    | 0.02 mg/L     | 通知3 <sup>*3</sup> の別添方法5               |
|                | 剤               | フェニトロチオン(MEP)       | 0.003 mg/L 以下  | 0.0003 mg/L   | 通知2の付表1の第1、第2                          |
|                |                 | フェノブカルブ(BPMC)       | 0.03 mg/L 以下   | 0.002 mg/L    | 通知2の付表1の第1、第2                          |
|                |                 | D-D (1, 2-ジクロロプロペン) | 0.06 mg/L 以下   | 0.006 mg/L    | JIS <sup>*5</sup> K0125の5.1、5.2又は5.3.1 |
|                |                 | D-D (1, 3-ジクロロプロペン) | 0.002 mg/L 以下  | 0.0002 mg/L   | JIS K0125の5.1、5.2又は5.3.1               |
|                |                 | E P N               | 0.006 mg/L 以下  | 0.0006 mg/L   | 通知2の付表1の第1、第2                          |
|                | 殺               | アズキシストロビン           | 0.5 mg/L 以下    | 0.05 mg/L     | 通知1の別添                                 |
|                |                 | イソプロチオラン            | 0.04 mg/L 以下   | 0.004 mg/L    | 通知2の付表1の第1、第2                          |
|                |                 | イプロジオン              | 0.3 mg/L 以下    | 0.03 mg/L     | 通知1の別添                                 |
|                |                 | イプロベンホス(IBP)        | 0.008 mg/L 以下  | 0.0008 mg/L   | 通知2の付表1の第1、第2                          |
|                |                 | オキシ銅(有機銅)           | 0.04 mg/L 以下   | 0.004 mg/L    | 通知2の付表2                                |
|                |                 | キャプタン               | 0.3 mg/L 以下    | 0.03 mg/L     | 通知1の別添                                 |
|                |                 | クロロタロニル(TPN)        | 0.04 mg/L 以下   | 0.004 mg/L    | 通知2の付表1の第1、第2                          |
|                |                 | クロロネブ               | 0.05 mg/L 以下   | 0.005 mg/L    | 通知1の別添                                 |
|                |                 | チウラム                | 0.006 mg/L 以下  | 0.0006 mg/L   | 告示 <sup>*6</sup> 付表4                   |
|                |                 | チオファネートメチル          | 0.3 mg/L 以下    | 0.03 mg/L     | 通知1の別添に準じる                             |
|                |                 | トルクロホスメチル           | 0.08 mg/L 以下   | 0.008 mg/L    | 通知1の別添                                 |
|                |                 | フルトラニル              | 0.2 mg/L 以下    | 0.02 mg/L     | 通知1の別添                                 |
|                |                 | プロピコナゾール            | 0.05 mg/L 以下   | 0.005 mg/L    | 通知1の別添                                 |
|                |                 | 菌                   | ベノミル           | 0.02 mg/L 以下  | 0.002 mg/L                             |
|                | ペンシクロン          |                     | 0.04 mg/L 以下   | 0.004 mg/L    | 通知1の別添                                 |
|                | ホセチル            |                     | 2 mg/L 以下      | 0.2 mg/L      | 通知1の別添                                 |
|                | ポリカーバメート        |                     | 0.03 mg/L 以下   | 0.003 mg/L    | 通知1の別添                                 |
|                | メプロニル           |                     | 0.1 mg/L 以下    | 0.01 mg/L     | 通知1の別添                                 |
|                | 剤               |                     | アシュラム          | 0.2 mg/L 以下   | 0.02 mg/L                              |
| カフェンストロール      |                 |                     | 0.008 mg/L 以下  | 0.0008 mg/L   | 通知3の別添方法5                              |
| クロルニトロフェン(CNP) |                 |                     | 0.0001 mg/L 以下 | 0.0001 mg/L   | 通知2の付表1の第1、第2                          |
| ジチオピル          |                 | 0.008 mg/L 以下       | 0.0008 mg/L    | 通知1の別添        |  |
| シデュロン          |                 | 0.3 mg/L 以下         | 0.03 mg/L      | 通知1の別添        |  |
| シマジン(CAT)      |                 | 0.003 mg/L 以下       | 0.0003 mg/L    | 告示付表5の第1又は第2  |  |
| チオベンカルブ        |                 | 0.02 mg/L 以下        | 0.002 mg/L     | 告示付表5の第1又は第2  |  |
| トリクロピル         |                 | 0.006 mg/L 以下       | 0.0006 mg/L    | 通知1の別添        |  |
| トリフルラリン        |                 | 0.06 mg/L 以下        | 0.006 mg/L     | 通知3の別添方法5     |  |
| 草              |                 | ハロスルフロンメチル          | 0.03 mg/L 以下   | 0.003 mg/L    | 通知1の別添                                 |
|                |                 | ピリブチカルブ             | 0.02 mg/L 以下   | 0.002 mg/L    | 通知1の別添                                 |
|                |                 | プロジアミン              | 0.01 mg/L 以下   | 0.001 mg/L    | 通知1の別添                                 |
|                | フラザルスルフロン       | 0.03 mg/L 以下        | 0.003 mg/L     | 通知1の別添        |  |
|                | プロピザミド          | 0.008 mg/L 以下       | 0.0008 mg/L    | 通知2の付表1の第1、第2 |  |
|                | ベンスリド(SAP)      | 0.1 mg/L 以下         | 0.01 mg/L      | 通知1の別添        |  |
|                | ベンフルラリン         | 0.08 mg/L 以下        | 0.008 mg/L     | 通知1の別添        |  |
|                | ペンディメタリン        | 0.05 mg/L 以下        | 0.005 mg/L     | 通知1の別添        |  |
|                | メコプロップ(MCPP)    | 0.005 mg/L 以下       | 0.0005 mg/L    | 通知1の別添        |  |
|                | 2,4-P A (2,4-D) | 0.03 mg/L 以下        | 0.003 mg/L     | 通知3の別添方法6     |  |

| 区分                      | 測定項目                         | 水質保全目標値        | 報告下限値                           | 測定方法   |
|-------------------------|------------------------------|----------------|---------------------------------|--|
| 金属化合物                   | カドミウム※ <sup>7</sup>          | 0.003 mg/L 以下  | 0.0003 mg/L                     | JIS K0102の55.2、55.3又は55.4に定める方法（準備操作はJIS K0102の55に定める方法によるほか、告示付表8に掲げる方法によることができる。）                          |
|                         | 鉛                            | 0.01 mg/L 以下   | 0.005 mg/L                      | JIS K0102 の54  |
|                         | 六価クロム                        | 0.05 mg/L 以下   | 0.02 mg/L                       | JIS K0102 の65.2  |
|                         | 砒素                           | 0.01 mg/L 以下   | 0.005 mg/L                      | JIS K0102 の61.2、61.3 又は61.4  |
|                         | 総水銀                          | 0.0005 mg/L 以下 | 0.0005 mg/L                     | 告示付表 1   |
|                         | アルキル水銀                       | 検出されないこと       | 0.0005 mg/L                     | 告示付表 2   |
|                         | セレン                          | 0.01 mg/L 以下   | 0.002 mg/L                      | JIS K0102 の67.2、67.3 又は67.4  |
|                         | ニッケル                         | 0.01 mg/L 以下   | 0.001 mg/L                      | JIS K0102の59.3又は通知2付表4若しくは付表5  |
|                         | モリブデン                        | 0.07 mg/L 以下   | 0.007 mg/L                      | JIS K0102の68.2又は通知2付表4若しくは付表5  |
| アンチモン                   | 0.02 mg/L 以下                 | 0.002 mg/L     | 通知4※ <sup>4</sup> 付表5の第1、第2又は第3 |  |
| 揮発性有機塩素化合物              | ジクロロメタン                      | 0.02 mg/L 以下   | 0.002 mg/L                      | JIS K0125 の5.1、5.2 又は5.3.2   |
|                         | 四塩化炭素                        | 0.002 mg/L 以下  | 0.0002 mg/L                     | JIS K0125 の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は5.5   |
|                         | 1,2-ジクロロエタン                  | 0.004 mg/L 以下  | 0.0004 mg/L                     | JIS K0125 の5.1、5.2、5.3.1 又は5.3.2   |
|                         | 1,1-ジクロロエチレン※ <sup>7</sup>   | 0.1 mg/L 以下    | 0.01 mg/L                       | JIS K0125 の5.1、5.2 又は5.3.2   |
|                         | cis-1,2-ジクロロエチレン             | 0.04 mg/L 以下   | 0.004 mg/L                      | JIS K0125 の5.1、5.2 又は5.3.2   |
|                         | 1,1,1-トリクロロエタン※ <sup>7</sup> | 1 mg/L 以下      | 0.0005 mg/L                     | JIS K0125 の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は5.5   |
|                         | 1,1,2-トリクロロエタン               | 0.006 mg/L 以下  | 0.0006 mg/L                     | JIS K0125 の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は5.5   |
|                         | トリクロロエチレン                    | 0.01 mg/L 以下   | 0.001 mg/L                      | JIS K0125 の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は5.5   |
|                         | テトラクロロエチレン                   | 0.01 mg/L 以下   | 0.0005 mg/L                     | JIS K0125 の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は5.5   |
|                         | クロロホルム                       | 0.06 mg/L 以下   | 0.003 mg/L                      | JIS K0125 の5.1、5.2 又は5.3.1   |
|                         | trans-1,2-ジクロロエチレン           | 0.04 mg/L 以下   | 0.004 mg/L                      | JIS K0125 の5.1、5.2 又は5.3.1   |
|                         | p-ジクロロベンゼン                   | 0.2 mg/L 以下    | 0.02 mg/L                       | JIS K0125 の5.1、5.2 又は5.3.1   |
|                         | その他                          | 全シアン           | 検出されないこと                        | 0.1 mg/L   |
| P C B                   |                              | 検出されないこと       | 0.0005 mg/L                     | 告示付表 3   |
| ベンゼン                    |                              | 0.01 mg/L 以下   | 0.001 mg/L                      | JIS K0125 の5.1、5.2 又は5.3.2   |
| トルエン※ <sup>7</sup>      |                              | 0.6 mg/L 以下    | 0.06 mg/L                       | JIS K0125 の5.1、5.2 又は5.3.2   |
| キシレン                    |                              | 0.4 mg/L 以下    | 0.04 mg/L                       | JIS K0125 の5.1、5.2 又は5.3.2   |
| フタル酸ジエチルヘキシル            |                              | 0.06 mg/L 以下   | 0.006 mg/L                      | 通知2の付表3の第1、第2  |
| ほう素                     |                              | 1 mg/L 以下      | 0.02 mg/L                       | JIS K0102 の47.1、47.3 又は47.4  |
| ふっ素                     |                              | 0.8 mg/L 以下    | 0.08 mg/L                       | JIS K0102の34.1又は34.1e）（注 <sup>(*)</sup> 第三文を除く。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場合にあつては、これを省略することができる。）及び告示付表6 |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素           |                              | 10 mg/L 以下     | 0.04 mg/L                       | 硝酸性窒素：<br>JIS K0102の43.2.1、43.2.3 又は43.2.5<br>亜硝酸性窒素：JIS K0102の43.1  |
| 1,4-ジオキサン※ <sup>7</sup> | 0.05 mg/L 以下                 | 0.005 mg/L     | 告示付表 7                          |  |

注) 殺菌剤のイミノクタジン（保全目標：0.006mg/L）は機器の都合から当面実施しない。

- ※1 通知1：ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止に係る暫定指導指針について（平成2年5月24日付環水土第77号環境庁水質保全局長通知）
- ※2 通知2：水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準の測定方法及び要監視項目の測定方法について（平成5年4月28日付環水規第121号環境庁水質規制課長通知）
- ※3 通知3：水質管理目標設定項目の検査方法（平成15年10月10日健水発第1010001号厚生労働省健康局水道課）
- ※4 通知4：「水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の施行等について（通知）」（平成16年3月31日環水企発第040331003号・環水土発第040331005号）
- ※5 日本工業規格
- ※6 昭和46年12月28日環境庁告示第59号
- ※7 水質環境基準項目、要監視項目の改正を踏まえ、項目を追加又は水質保全目標値、報告下限値を見直し。