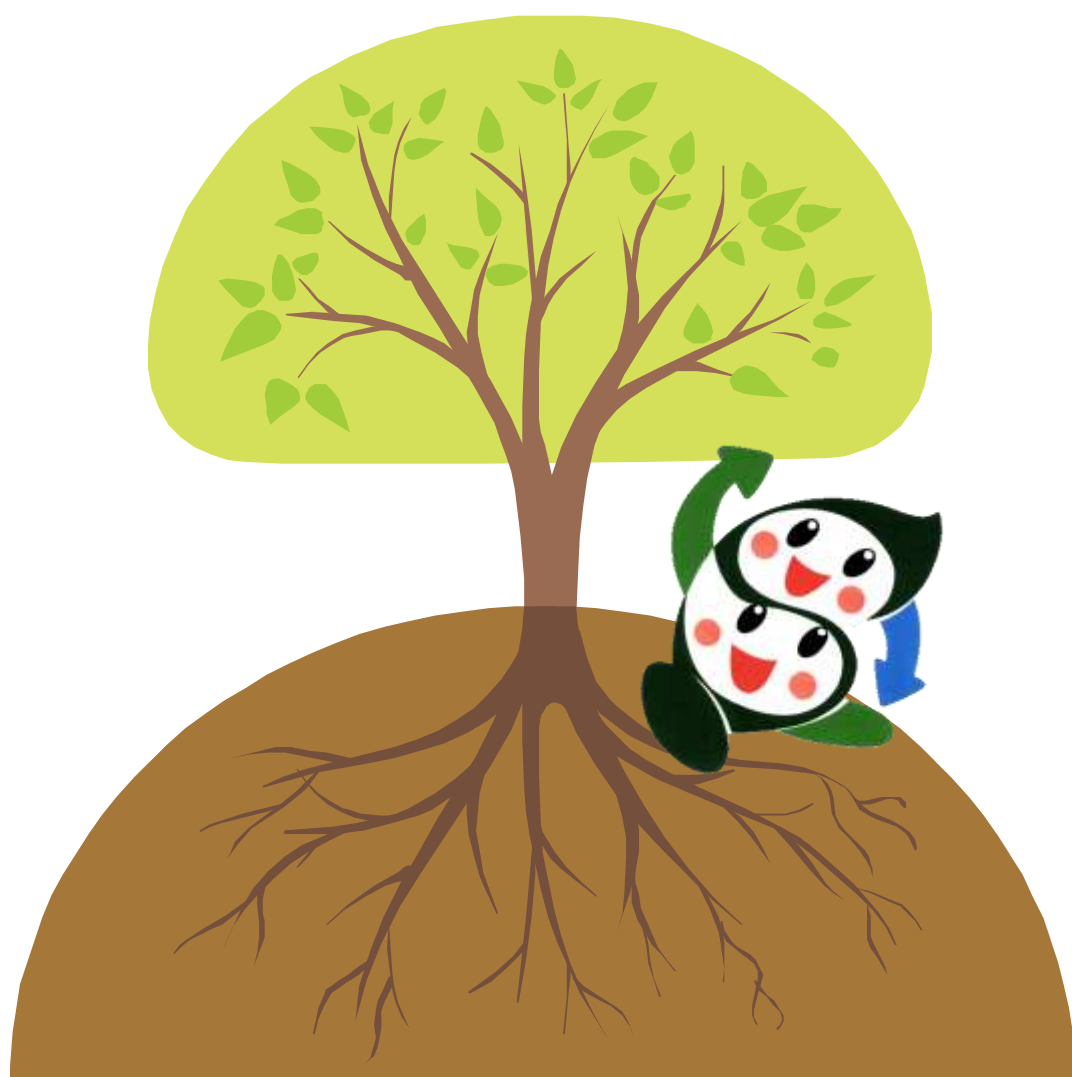


# 三条市の環境

平成25年度版



新潟県 三条市

# 目 次

## 第 1 章 三条市の概要

|           |   |
|-----------|---|
| 1 位置及び面積  | 1 |
| 2 人口及び世帯数 | 1 |
| 3 土地利用    | 1 |

|            |    |
|------------|----|
| 7 公害苦情     | 21 |
| (1) 公害苦情処理 | 21 |
| (2) 近隣騒音   | 22 |

## 第 2 章 環境保全の現状と対策

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 1 騒音                         | 2  |
| (1) 環境騒音                     | 2  |
| (2) 高速道路騒音                   | 6  |
| (3) 工場・事業場騒音                 | 7  |
| (4) 建設作業騒音                   | 8  |
| 2 振動                         | 8  |
| (1) 道路交通振動                   | 9  |
| (2) 工場・事業場振動                 | 9  |
| (3) 建設作業振動                   | 10 |
| 3 水質汚濁                       | 10 |
| (1) 水質汚濁の現状                  | 10 |
| ① 人の健康の保護に関する項目(健康項目)        | 11 |
| ② 生活環境の保全に関する項目(生活環境項目)      | 11 |
| ③ 生活環境の保全に関する項目(生活環境項目・指定河川) | 15 |
| ④ 特殊項目(重金属類)                 | 15 |
| ⑤ 水質汚濁事故の状況                  | 16 |
| (2) 工場・事業場対策                 | 17 |
| ① 水質汚濁防止法による規制               | 17 |
| ② 公害防止協定による対策                | 17 |
| 4 大気汚染                       | 18 |
| (1) 工場・事業場対策                 | 18 |
| 5 悪臭                         | 18 |
| (1) 工場・事業場対策                 | 18 |
| 6 廃棄物                        | 19 |
| (1) ごみ処理                     | 19 |
| (2) 資源分別回収                   | 20 |
| (3) 有害ごみ収集                   | 20 |
| (4) 緑のリサイクルセンター              | 20 |
| (5) 完熟堆肥化センター                | 21 |

## 第 3 章 環境保全に向けた取組

|                      |    |
|----------------------|----|
| 1 三条市環境基本条例          | 23 |
| 2 三条市環境基本計画          | 23 |
| (1) 計画の策定            | 23 |
| (2) 計画の期間            | 23 |
| (3) 環境の範囲            | 24 |
| (4) 計画の対象地域          | 24 |
| (5) 望ましい環境像          | 24 |
| (6) 施策の体系            | 25 |
| (7) 計画の推進            | 26 |
| 3 環境マネジメントシステム       | 27 |
| 4 環境にやさしいまちづくりへの取組   | 27 |
| (1) エコファミリー認定制度      | 27 |
| (2) エコクラス認定制度        | 27 |
| (3) 市内循環バス・デマンド交通の運行 | 27 |
| (4) 全市一斉ノーマイカーデーの実施  | 27 |
| (5) 三条スポーツごみ拾い大会     | 28 |
| (6) 環境啓発施設かんきょう庵     | 28 |

## 参考

|             |    |
|-------------|----|
| 1 環境行政組織    | 29 |
| 2 三条市環境基本条例 | 30 |
| 3 環境基準      | 35 |
| 4 用語の解説     | 54 |

# 第1章 三条市の概要

## 1 位置及び面積

三条市は、新潟県のほぼ中央部、穀倉新潟平野の東南部に位置し、大河信濃川とその支流五十嵐川、刈谷田川の豊かな水と肥沃な大地に恵まれたまちです。県都新潟市へは42.1 km、首都東京へは、295.8 kmの距離にあります。

|     |                        |
|-----|------------------------|
| 面 積 | 432.01 km <sup>2</sup> |
| 東 経 | 138 度 57 分 42 秒        |
| 北 緯 | 37 度 38 分 11 秒         |

(測定基準地は三条市役所（三条庁舎）)

## 2 人口及び世帯数

|          | 世帯数    | 人 口 (人) |        |        |
|----------|--------|---------|--------|--------|
|          |        | 総人口     | 男      | 女      |
| H.22.3.末 | 34,229 | 104,796 | 50,960 | 53,836 |
| H.23.3.末 | 34,468 | 104,135 | 50,668 | 53,467 |
| H.24.3.末 | 34,608 | 103,314 | 50,266 | 53,048 |
| H.25.3.末 | 35,028 | 102,957 | 50,025 | 52,932 |
| H.26.3.末 | 35,216 | 102,126 | 49,618 | 52,508 |



## 3 土地利用

| 区 分              |              | 面 積 (ha) | 比 率 (%) |
|------------------|--------------|----------|---------|
| 都<br>市<br>地<br>域 | 第一種低層住居専用地域  | 116      | 0.3     |
|                  | 第二種中高層住居専用地域 | 47       | 0.1     |
|                  | 第一種住居地域      | 699      | 1.6     |
|                  | 近隣商業地域       | 32       | 0.1     |
|                  | 商業地域         | 131      | 0.3     |
|                  | 準工業地域        | 77       | 0.2     |
|                  | 工業地域         | 222      | 0.5     |
|                  | 工業専用地域       | 60       | 0.1     |
|                  | 【用途地域合計】     | 1,384    | 3.2     |
|                  | (特別工業地区)     | (112)    | (0.3)   |
|                  | (準防火地域)      | (358)    | (0.8)   |
| 農業<br>区域         | 農 地          | 6,101.8  | 14.1    |
|                  | 集 落 等        | 6,707.6  | 15.5    |
| 森 林 地 域          |              | 12,867.0 | 29.8    |
| そ の 他            |              | 16,140.6 | 37.4    |
| 合 計              |              | 43,201.0 | 100.0   |

## 第2章 環境保全の現状と対策

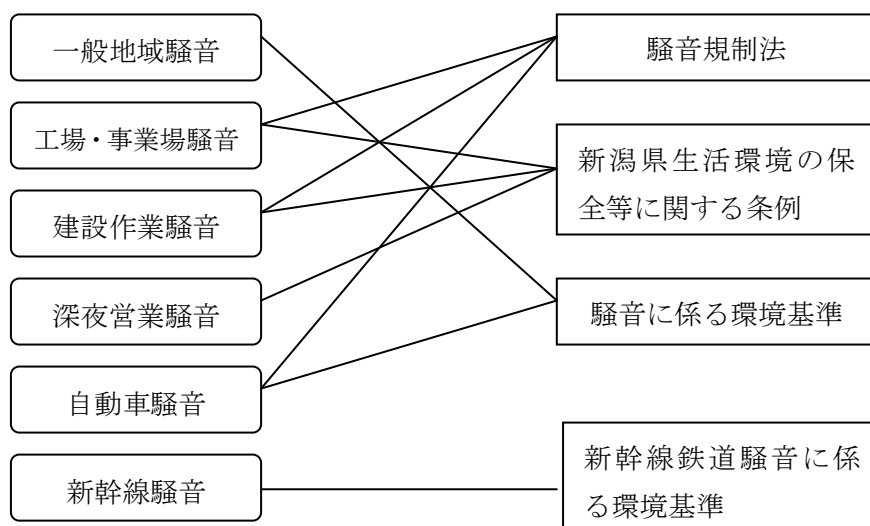
### 1 騒音

騒音は、各種公害の中で最も日常生活に関係の深いものであり、三条市は、全国有数の金属産業の集積地域であるため、金属加工による産業公害は端的に騒音公害に現れ、これらは一朝一夕には解決することが困難なケースが多くなっています。

また近年、ペットの鳴き声やエアコンの室外機などを音源とする近隣騒音が市民生活に影響を与えることも多くなっています。

騒音公害を発生源別に分類すると、①工場・事業場騒音 ②建設作業騒音 ③交通騒音（自動車騒音・新幹線騒音） ④深夜営業騒音 ⑤その他の騒音等となり、これらに対処するため、法・条例等は図 1 のように整備されており、本市も地域指定を受け、これに基づき調査・指導・規制を行っています。

図 1 騒音公害に関する法・条例等の体系



#### (1) 環境騒音※

人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで、維持されることが望ましい基準として、環境基本法第 16 条第 1 項の規定に基づき、「騒音に係る環境基準（P37 参照）」が定められています。同基準では、基準値を一般地域、道路に面する地域及び幹線交通を担う道路に近接する空間の 3 つに分け、それぞれにおいて地域の類型・区分及び時間の区分ごとに設定しています。

平成 25 年度は、市内 17 地点（図 2）で測定を行い、結果は表 1-1 のとおりです。一般地域では、2 地点で夜間の騒音レベルが環境基準を達成していませんでした。道路に面する地域のうち、幹線交通を担う道路においては、2 地点で昼間と夜間の騒音レベルが環境基準を達成していませんでした。

要請限度を超え、道路周辺の環境が著しく損なわれると認められるときは、県公安委員会に対し自動車騒音について対策をとるよう要請します。

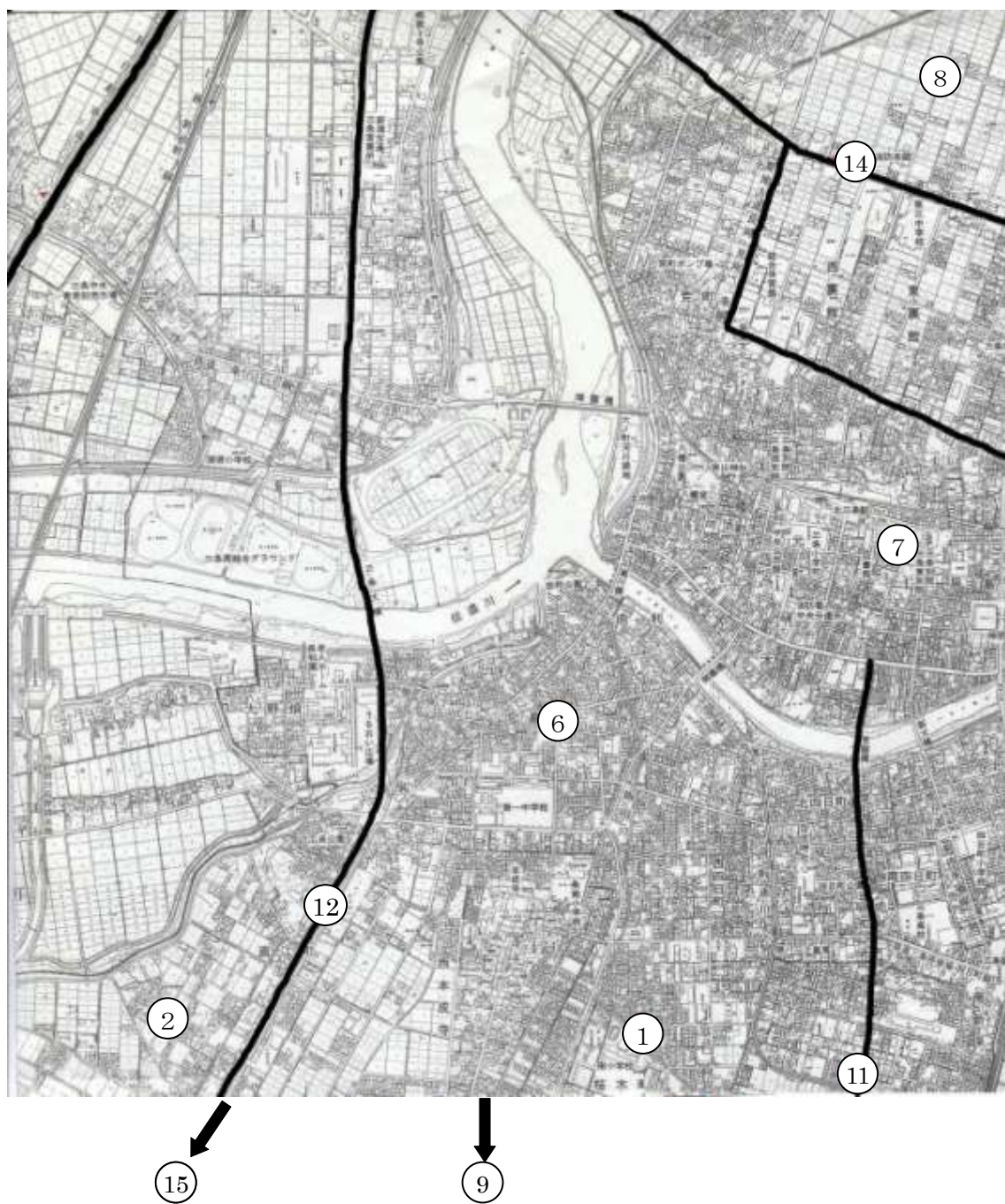
（用語の後ろの「※」は、54 ページ以降で用語の解説をしているもので、以降同じ）

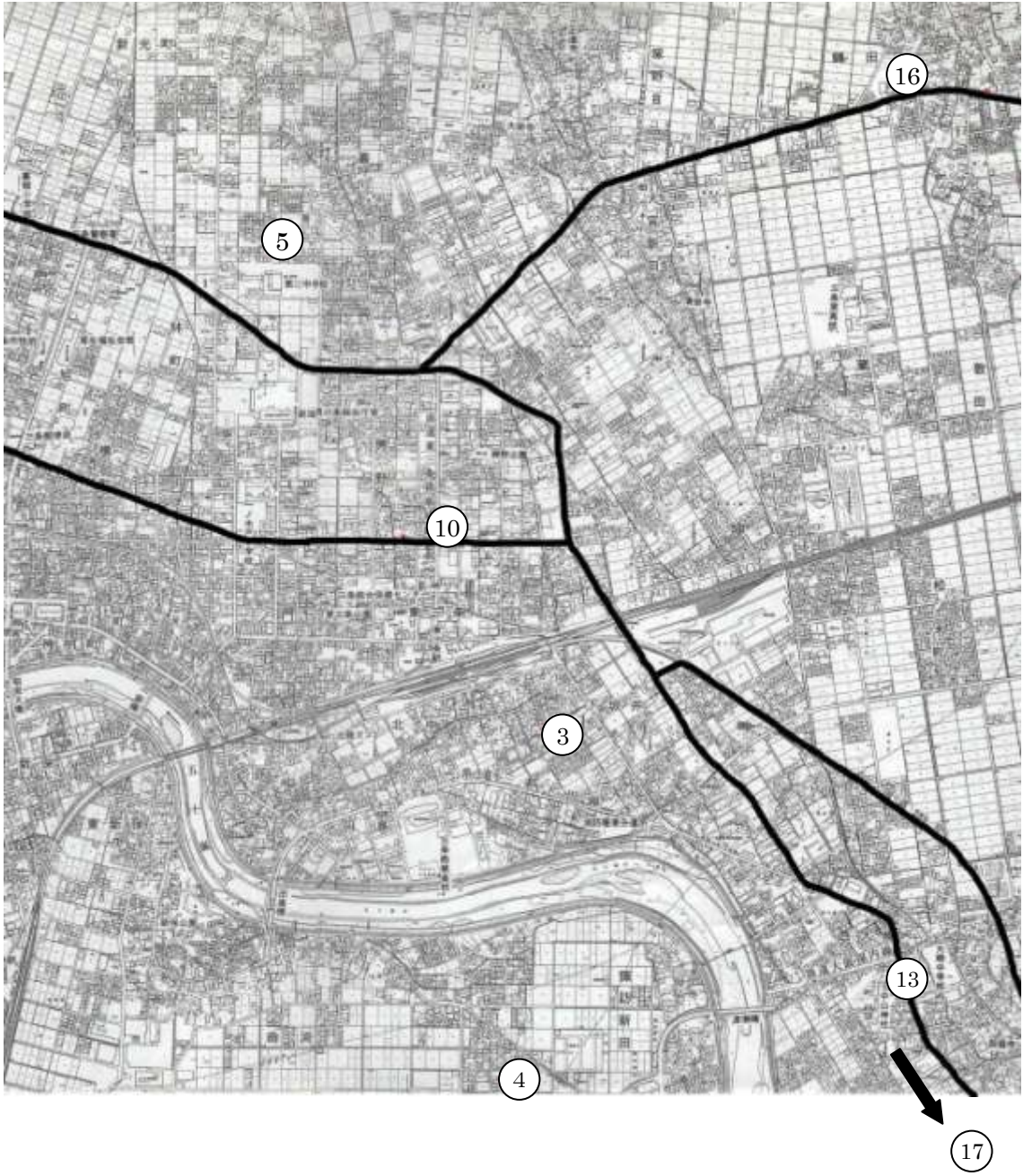
表 1-1 平成 25 年度環境騒音測定結果

| 測 定 地 点                              |                                           |                        | 地域の類型     | 昼間(dB) | 夜間(dB) |
|--------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------|-----------|--------|--------|
| 一<br>般<br>地<br>域                     | ①                                         | 桜木町                    | A         | 50     | 50     |
|                                      | ②                                         | 直江町三丁目                 | C         | 51     | 45     |
|                                      | ③                                         | 下坂井                    | B         | 47     | 42     |
|                                      | ④                                         | 曲渕三丁目                  | A         | 49     | 51     |
|                                      | ⑤                                         | 嘉坪川一丁目                 | B         | 45     | 41     |
|                                      | ⑥                                         | 島田一丁目                  | C         | 50     | 48     |
|                                      | ⑦                                         | 本町三丁目                  | C         | 50     | 49     |
|                                      | ⑧                                         | 西裏館三丁目                 | A         | 48     | 40     |
|                                      | ⑨                                         | 東光寺                    | B         | 50     | 38     |
| 道<br>路<br>に<br>面<br>す<br>る<br>地<br>域 | 幹<br>線<br>交<br>通<br>を<br>担<br>う<br>道<br>路 | ⑩ 興野二丁目(市道田島・興野線)      | B・2 車線    | 64     | 56     |
|                                      |                                           | ⑪ 南四日町二丁目(県道長岡・見附・三条線) | B・2 車線    | 65     | 56     |
|                                      |                                           | ⑫ 直江町二丁目(国道 8 号線)      | B・4 車線    | 72     | 68     |
|                                      |                                           | ⑬ 西大崎二丁目(県道三条下田線)      | B・2 車線    | 66     | 59     |
|                                      |                                           | ⑭ 西裏館三丁目(国道 289 号線)    | C・2 車線    | 68     | 62     |
|                                      |                                           | ⑮ 栄荻島 (国道 8 号線)        | C・2 車線    | 74     | 71     |
|                                      |                                           | ⑯ 鶴田三丁目(国道 403 号線)     | C 相当・2 車線 | 67     | 60     |
|                                      |                                           | ⑰ 荻堀 (国道 289 号線)       | C 相当・2 車線 | 67     | 59     |

※□印は環境基準超過を示す。

図2 環境騒音調査測定場所





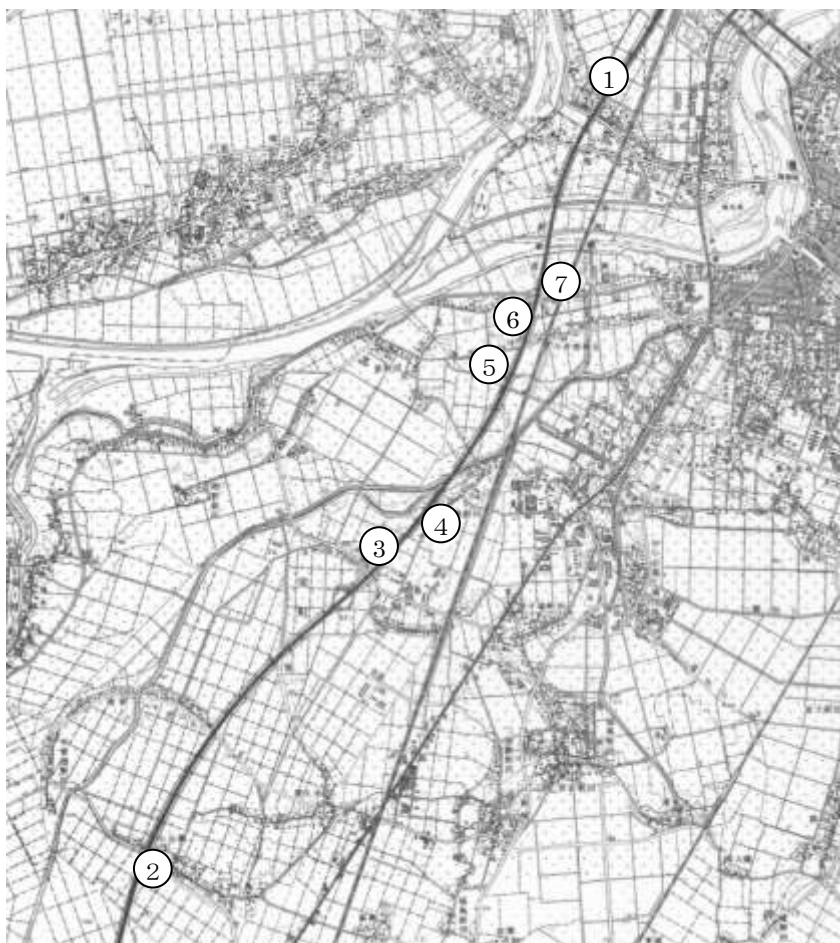
## (2) 高速道路騒音

交通量の増加により、高速道路騒音が沿線住民へ与える影響が深刻化しているため、平成 25 年度は、市内 7 地点（図 3）で騒音測定を行い、結果は表 1-2 のとおりでした。

表 1-2 平成 25 年度高速自動車道騒音測定結果

| No. | 測 定 地 点      | 環境基準区分 | 昼間(dB) | 夜間(dB) |
|-----|--------------|--------|--------|--------|
| 1   | 上 須 頃 1124-5 | B 地域相当 | 61     | 60     |
| 2   | 小 古 瀬 1326   | 〃      | 55     | 52     |
| 3   | 岡野新田 510     | 〃      | 55     | 54     |
| 4   | 貝喰新田 3275    | 〃      | 55     | 52     |
| 5   | 今井野新田 154    | B 地域   | 55     | 53     |
| 6   | 今 井 459-2    | 〃      | 54     | 53     |
| 7   | 今 井 185-1    | 〃      | 55     | 51     |

図 3 高速自動車道騒音測定場所



### (3) 工場・事業場騒音

騒音規制法及び新潟県生活環境の保全等に関する条例では、指定地域内の工場及び事業場は、騒音・振動を発生する施設（特定施設※）を設置するときは、届出とともに規制基準の遵守が義務付けられています。平成 25 年度の届出状況は表 1-3 のとおりでした。

表 1-3 特定施設届出状況

| 種 類               | 平成 25 年度届出数 |       | 総 数   |       |
|-------------------|-------------|-------|-------|-------|
|                   | 工場数         | 特定施設数 | 工場数   | 特定施設数 |
| 騒 音 規 制 法         | 0           | 0     | 606   | 2,417 |
| 新潟県生活環境の保全等に関する条例 | 4           | 5     | 682   | 2,270 |
| 総 計               | 4           | 5     | 1,288 | 4,687 |

これらの工場及び事業場から発生する騒音が規制基準に適合しないことにより、周辺的生活環境が損なわれると認められるときは、計画変更勧告や改善勧告、さらに改善命令を行います。

しかしながら、本市での工場・事業場（特に工場）の騒音公害対策の推進は困難な場合が多く、いまだ根本的な解決には決め手を欠いています。この原因としては大きく次の 4 点が考えられます。

#### ① 立地

本市は地場産業のまちで、家内工業的性格の中小零細企業が自然発生的に集積したため、工場と住宅が軒を接するように建ち並び、典型的な「住工混在」となっています。

これらの工場は、敷地が小規模であるうえに、建て詰まり状況を呈しているため公害対策も物理的に困難となっています。また、拡張用地の欠如、道路事情の悪さなどは、企業の体質強化にとっても無視できない問題となっています。

「住工混在」の解消のためには、工業団地造成による工場の集中化、用途地域別の土地利用の純化が望ましいと考えられます。

#### ② 技術

本市の工場等は、一般に建物構造が簡素で、かつ、敷地が狭いため、騒音の減衰を図ることが難しくなっています。しかも、金属加工などで使用されるプレス・鍛造機は、衝撃的で甚大な騒音と振動を発生させます。鍛造工場では炉を使用することから、工場の密閉ができないなどの難点もあります。

#### ③ 企業経営上の問題

本市での騒音対策は、作業時間の短縮などの時間的配慮、簡単な施設改善、工場移転などがあります。施設改善、工場移転などの根本的対策はかなりの費用を要することから、本市の中小企業の資力では相当の重荷となります。

本市地場産業をめぐる経済環境は依然厳しく、鍛造工場などでは後継者不足もあり、将来を見通した公害未然防止に対する意欲に乏しいのが現状です。

#### ④ 未然防止

公害防止対策は、未然防止が基本であることは言うまでもありません。

公害関係法令による事前届出、建築基準法等による工場立地規制による、新たな発生源の事前チェックを行っています。

しかし、各工場の未然防止への取組が一部を除いては弱いため、既存発生源での問題は温存される形となっています。

今後の騒音公害防止には、関係機関と連携のうえ、総合的な視野での取組が必要となってきました。

#### (4) 建設作業騒音

建設作業を行う場合、騒音規制法及び新潟県生活環境の保全等に関する条例では、使用する機械により、事前に届出が必要です。平成 25 年度の届出状況は表 1-4 のとおりでした。

表 1-4 特定建設作業\*届出状況

| 作 業 の 種 類 |                     | 届 出 件 数 (件) |
|-----------|---------------------|-------------|
| 1         | くい打ち機等を使用する作業       | 3           |
| 2         | びょう打機を使用する作業        | 0           |
| 3         | さく岩機を使用する作業         | 1           |
| 4         | 空気圧縮機を使用する作業        | 2           |
| 5         | コンクリートプラント等を設けて行う作業 | 0           |
| 6         | バックホウを使用する作業        | 5           |
| 7         | トラクターショベルを使用する作業    | 0           |
| 8         | ブルドーザーを使用する作業       | 0           |
| 計         |                     | 11          |

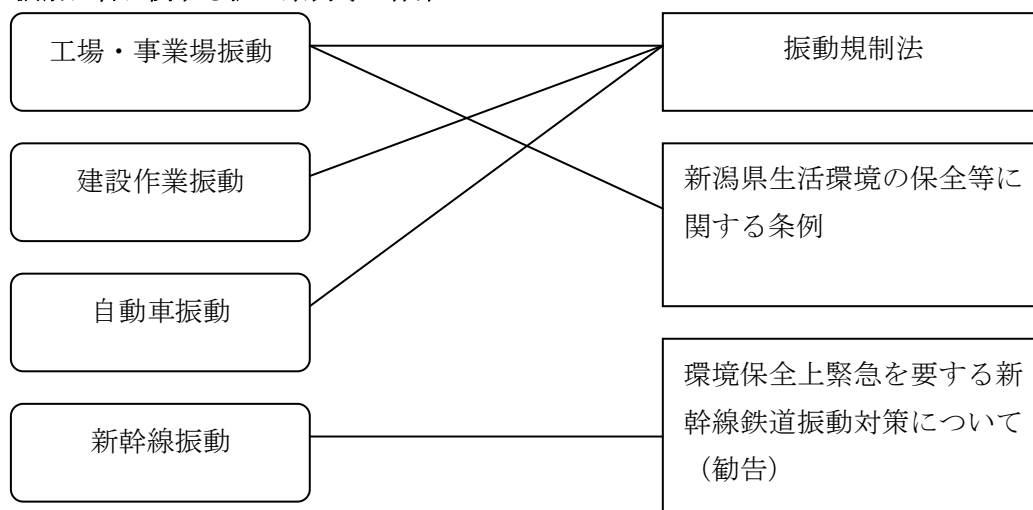
建設作業によって発生する騒音や振動は、そのレベルが比較的大きいことや、屋外で行われる作業が多いことから、その防止対策が困難な場合が多くあります。そのため、届出時に施行業者に対し、低騒音・低振動型機械の使用や工法の採用、防音シートの設置や周辺住民に対する工事の事前説明等を徹底するよう指導しています。

## 2 振動

振動は、騒音とならんで公害としては身近な生活上の問題として発生し、本市においては、鍛造機、プレス機などからの衝撃的な振動が原因の主体であるため、防止対策上困難なことが多くなっています。

振動公害に対する法・条例等は図 4 のように整備されており、本市も地域指定を受け、これに基づき調査・指導・規制を行っています。

図 4 振動公害に関する法・条例等の体系



### (1) 道路交通振動

道路交通振動とは、自動車が道路を通行することによって発生する振動をいい、その対策として「振動規制法」に規制方法が定められています。

方法としては、振動を測定し、定められた限度値を超えており、道路周辺の生活環境が著しく損なわれていると認められるときは、道路管理者・県公安委員会に対し道路交通に起因する自動車振動について対策をとるよう要請します。

本市では、平成 25 年度は 8 地点（図 2）で測定を行いました。結果は表 1-5 のとおり全地点で限度値を下回っていました。

表 1-5 平成 25 年度道路交通振動測定結果

| 振動環境基準    | 測 定 地 点              | 図 2 | 昼間(dB) | 夜間(dB) |
|-----------|----------------------|-----|--------|--------|
| 第 1 種 区 域 | 興野二丁目(市道田島-興野線)      | ⑩   | 46     | 37     |
|           | 南四日町二丁目（県道長岡・見附・三条線） | ⑪   | 46     | 35     |
|           | 直江町二丁目（国道 8 号線）      | ⑫   | 44     | 41     |
|           | 西大崎二丁目（県道三条下田線）      | ⑬   | 44     | 36     |
| 第 2 種 区 域 | 西裏館三丁目（国道 289 号線）    | ⑭   | 43     | 38     |
|           | 栄荻島（国道 8 号線）         | ⑮   | 47     | 45     |
| 第 2 種区域相当 | 鶴田三丁目（国道 403 号）      | ⑯   | 45     | 37     |
|           | 荻堀（国道 289 号線）        | ⑰   | 33     | 26     |

※ 第 1 種地域 昼間：8:00~19:00 夜間：19:00~8:00

※ 第 2 種・相当地域 昼間：8:00~20:00 夜間：20:00~8:00

### (2) 工場・事業場振動

振動規制法及び新潟県生活環境の保全等に関する条例では、指定地域内の工場及び事業場は、騒音・振動を発生する施設（特定施設）を設置するときは、届出とともに規制規準の遵守が義務付けられています。平成 25 年度の届出状況は表 1-6 のとおりでした。

表 1-6 特定施設届出状況

| 種 類               | 平成 25 年度届出数 |       | 総 数 |       |
|-------------------|-------------|-------|-----|-------|
|                   | 工場数         | 特定施設数 | 工場数 | 特定施設数 |
| 振 動 規 制 法         | 0           | 0     | 515 | 3,220 |
| 新潟県生活環境の保全等に関する条例 | 3           | 4     | 95  | 449   |
| 総 計               | 3           | 4     | 610 | 3,669 |

これらの工場及び事業場から発生する振動が規制基準に適合しないことにより、周辺の生活環境が損なわれると認められるときは、計画変更勧告や改善勧告、さらに改善命令を行います。

本市では、プレス機に比べ鍛造機の超過率が非常に高くなっています。これは、プレス機の場合発生振動が小さく、機械の下に防振ゴム等を取り付けてある例が多いのに対し、鍛造機では発生振動が大きく、防振対策は一般に多額の費用を必要とするためです。

### (3) 建設作業振動

建設作業を行う場合、振動規制法及び新潟県生活環境の保全等に関する条例では、使用する機械により、事前に届出が必要です。平成 25 年度の届出状況は表 1-7 のとおりでした。

表 1-7 特定建設作業届出状況

| 作 業 の 種 類 |               | 届出件数 (件) |
|-----------|---------------|----------|
| 1         | くい打ち機等を使用する作業 | 4        |
| 2         | 鋼球を使用して破壊する作業 | 0        |
| 3         | 舗装版破碎機を使用する作業 | 1        |
| 4         | ブレーカーを使用する作業  | 4        |
| 計         |               | 9        |

## 3 水質汚濁

水は、私たち人間をはじめ地球上のすべての生き物の生命の源です。しかし、一度汚染されると農業、工業などの産業に被害を与え、飲料水、食物などを通じて健康にも影響を及ぼすことになります。

水を汚染する原因は、工場排水、一般家庭の生活排水※などが主ですが、最近は生活排水の占める割合が多くなっています。

### (1) 水質汚濁の現状

河川の水質状況を把握することは、市民の健康保護と生活環境保全上きわめて重要であることから、本市では毎年測定計画を作成し、河川の水質測定を実施しています。

平成 25 年度は、22 河川 27 地点について、測定を実施しました。調査地点は図 5 のとおりです。

## ① 人の健康の保護に関する項目（健康項目※）

健康項目については、全シアン※・6価クロム※・鉛※・カドミウム※の4項目の測定を行いました。測定地点のすべての河川で環境基準値を達成していました。

## ② 生活環境の保全に関する項目（生活環境項目※）

生活環境項目については、水素イオン濃度（pH）※、浮遊物質（SS）※、溶存酸素（DO）※、生物化学的酸素要求量（BOD）※の4項目の測定を行いました。有機汚染の代表的な水質指標である生物化学的酸素要求量(BOD)は表 1-8 のとおりです。

生活排水（台所排水、洗濯排水、入浴排水等）が主要な汚濁源となっており、特に台所排水の生活雑排水※の多くは未処理のままで河川等公共水域に排出されています。

嵐南地区の生活排水や雨水を五十嵐川に排水する曲渕排水路の曲渕ポンプ場が 29.5 mg/l で 27 調査地点中最高でした。

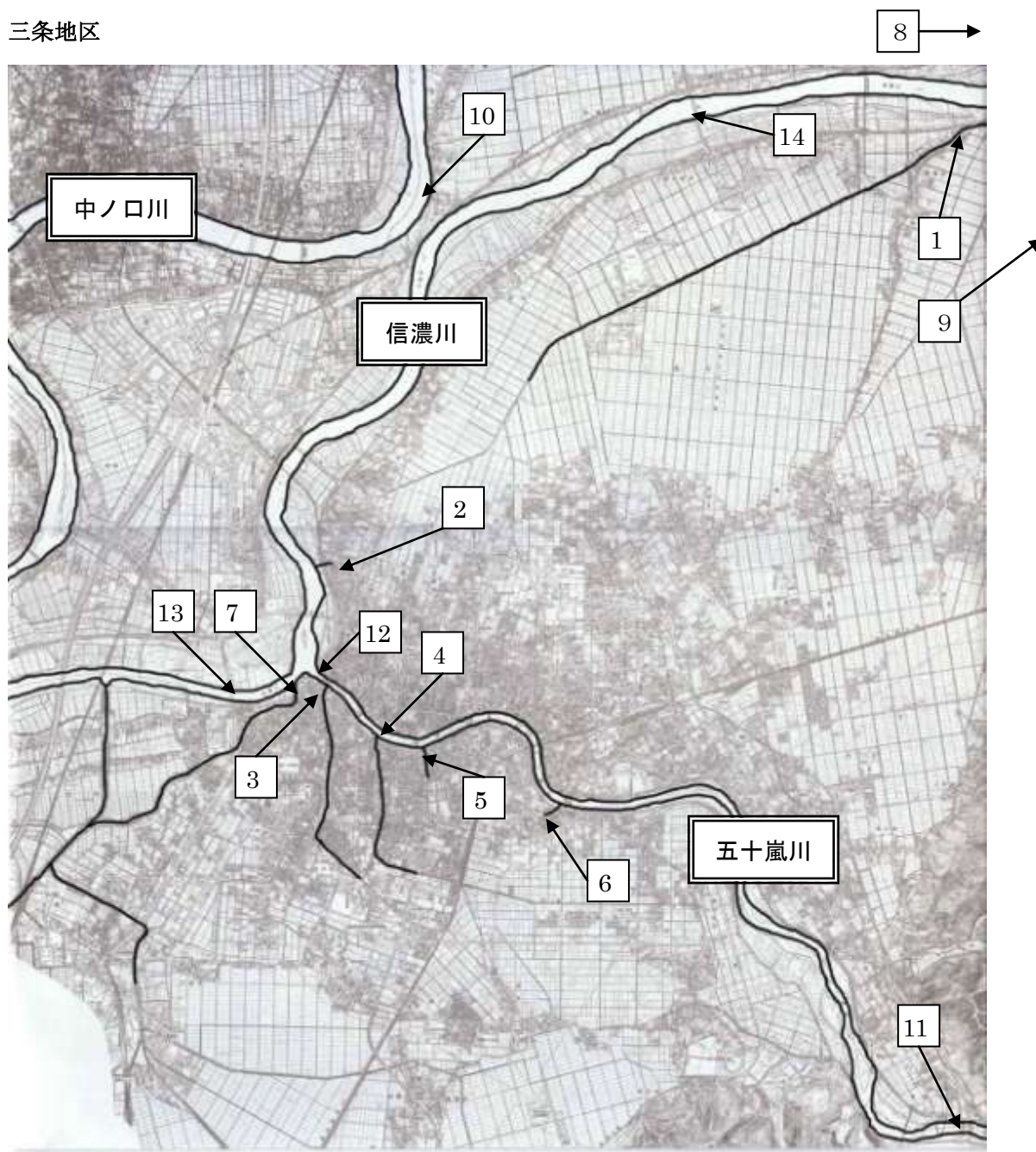
次いで嵐南地区の間野川出口が 11.7 mg/l、嵐北地区の下水が集まる荒町ポンプ場が 7.2 mg/l、となっています。その他、島田川も生活排水による影響から負荷は高くなっています。

本市の水質は、全シアン・6価クロムなどの金属加工排水による汚染は事業者、関係機関の努力により改善されていますが、生活雑排水、し尿浄化槽排水、有機性の産業排水による水の汚れについては依然として多くの問題があります。

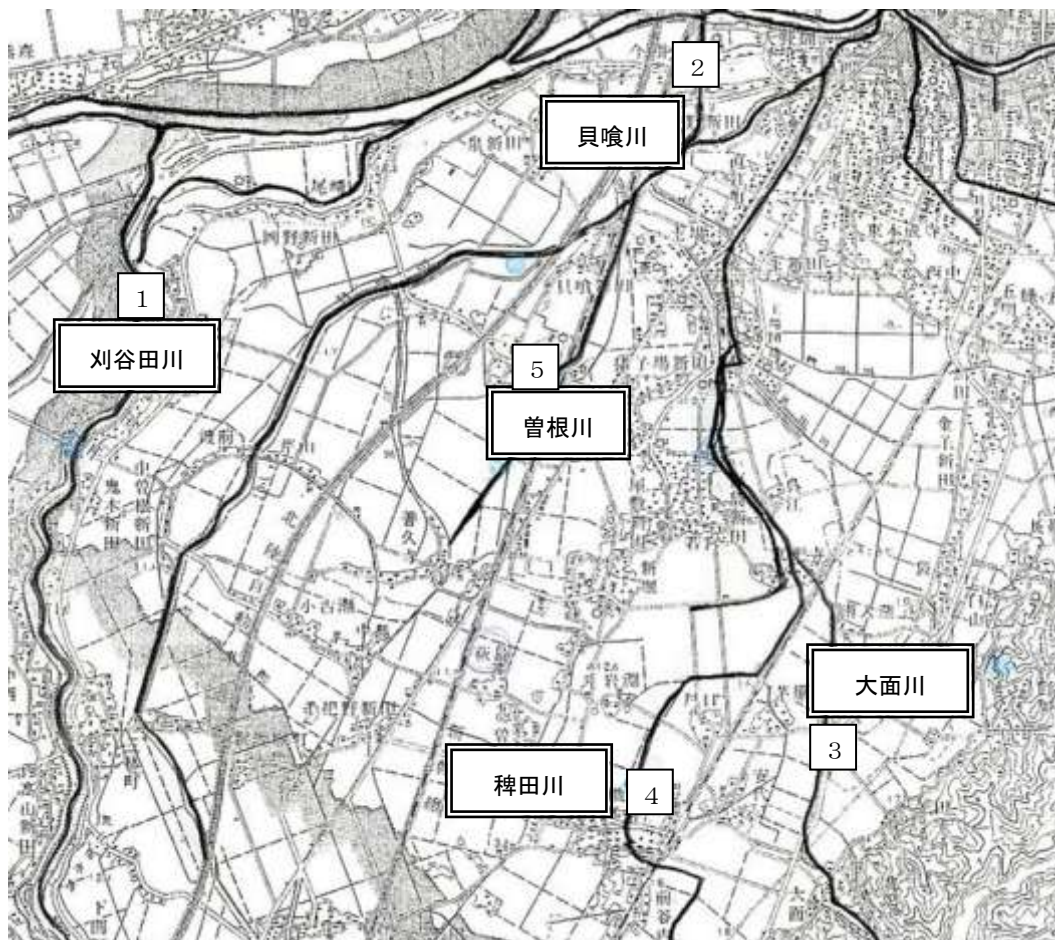
水素イオン濃度（pH）は、測定したすべての河川で問題がない状態でした。

図5 河川の水質調査地点

三条地区



栄地区



下田地区

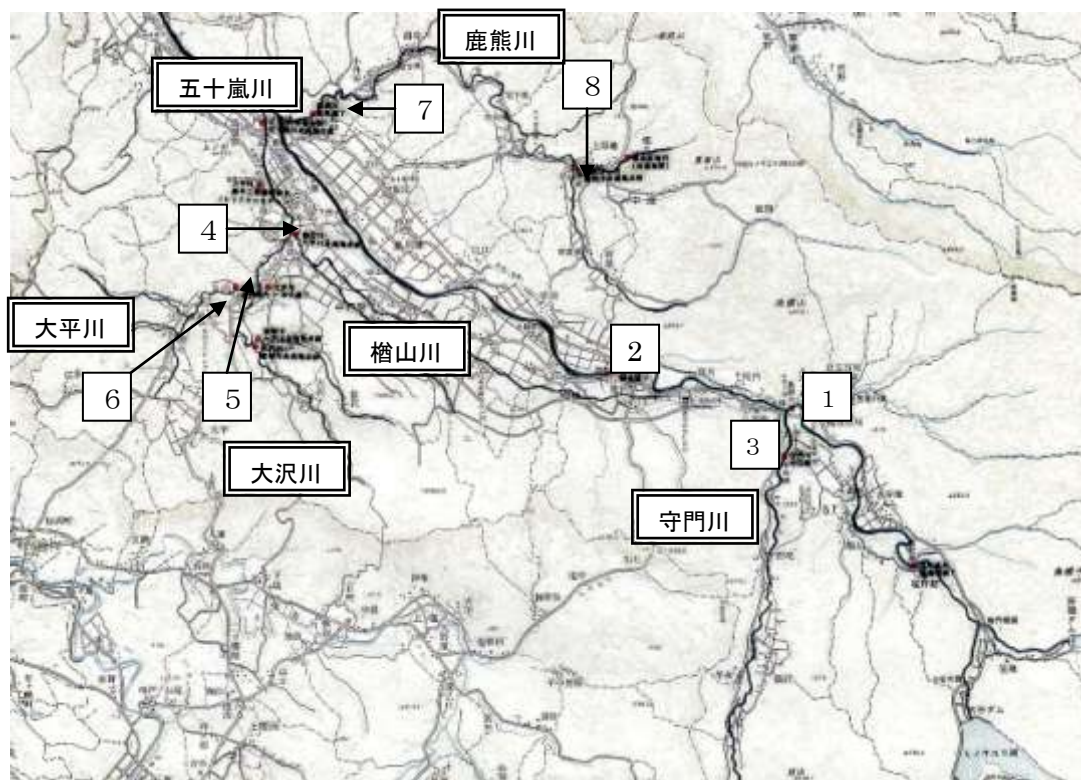


表 1-8 市内河川の生物化学的酸素要求量 (BOD mg/ℓ)

| 図                | No. | 河 川 名       | 調 査 地 点       | BOD 値 |
|------------------|-----|-------------|---------------|-------|
| 三<br>条<br>地<br>区 | 1   | 新 川         | 柳 橋           | 2.6   |
|                  | 2   | 荒 町 排 水 路   | 荒 町 ポ ン プ 場   | 7.2   |
|                  | 3   | 島 田 川       | 島 田 川 出 口     | 5.4   |
|                  | 4   | 新 通 川       | 新 通 川 出 口     | 3.7   |
|                  | 5   | 間 野 川       | 間 野 川 出 口     | 11.7  |
|                  | 6   | 曲 渕 排 水 路   | 曲 渕 ポ ン プ 場   | 29.5  |
|                  | 7   | 貝 喰 川       | 貝 喰 川 出 口     | 2.0   |
|                  | 8   | 井 戸 場 排 水 機 | 排 水 機 場 出 口   | 3.0   |
|                  | 9   | 布 施 谷 川     | 白 柳 橋         | 1.3   |
|                  | 10  | 中 ノ 口 川     | 旧 ヘ リ ポ ー ト   | 0.9   |
|                  | 11  | 五 十 嵐 川     | 竈 場 頭 首 工     | 0.7   |
|                  | 12  |             | 嵐川橋(五十嵐川出口)   | 1.0   |
|                  | 13  | 信 濃 川       | 三 条 大 橋       | 0.9   |
|                  | 14  |             | 景 雲 橋         | 0.9   |
| 栄<br>地<br>区      | 1   | 刈 谷 田 川     | 中 栄 大 橋       | 0.3   |
|                  | 2   | 貝 喰 川       | 今井橋 (403号)    | 0.6   |
|                  | 3   | 大 面 川       | 蔵 内 大 橋       | 0.4   |
|                  | 4   | 稗 田 川       | 下 之 町 橋       | 0.4   |
|                  | 5   | 曾 根 川       | 岡野新田1号線の橋     | 0.7   |
| 下<br>田<br>地<br>区 | 1   | 五 十 嵐 川     | 北五百川(リバーパーク脇) | 0.7   |
|                  | 2   |             | 鶴 亀 橋 下       | 0.8   |
|                  | 3   | 守 門 川       | 長 野 大 橋 下     | 0.6   |
|                  | 4   | 檜 山 川       | 大平川合流地点前      | 0.8   |
|                  | 5   | 大 沢 川       | 一 本 木 橋 下     | 6.7   |
|                  | 6   | 大 平 川       | 長 沢 地 内       | 1.2   |
|                  | 7   | 鹿 熊 川       | 倉 見 橋 下       | 0.8   |
|                  | 8   | 中 浦 川       | 鹿熊川合流地点前      | 0.8   |

### ③ 生活環境の保全に関する項目（生活環境項目・指定河川）

環境基準の指定河川である中ノロ川・五十嵐川・信濃川の3河川における5調査地点について、生物化学的酸素要求量（BOD）75%値（測定データのうち水質のよいものから並べた時の75%目の値）の過去の経緯は表1-9、表1-10、表1-11のとおりです。

生物化学的酸素要求量（BOD）は中ノロ川・五十嵐川・信濃川のいずれも環境基準を達成しています。

水素イオン濃度（pH）、溶存酸素（DO）については、すべての調査地点で環境基準を達成していました。

表1-9 中ノロ川の生物化学的酸素要求量（BOD）経年変化（単位：mg/ℓ）

| 年度     | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 旧ヘリポート | 1.6 | 1.0 | 0.9 | 1.2 | 1.1 |
| 環境基準   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   |

表1-10 五十嵐川の生物化学的酸素要求量（BOD）経年変化（単位：mg/ℓ）

| 年度    | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 竈場頭首工 | 1.5 | 1.0 | 0.5 | 0.9 | 0.7 |
| 嵐川橋   | 1.6 | 1.3 | 0.6 | 1.2 | 1.4 |
| 環境基準  | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   |

表1-11 信濃川の生物化学的酸素要求量（BOD）経年変化（単位：mg/ℓ）

| 年度   | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 三条大橋 | 1.5 | 0.9 | 0.9 | 1.2 | 1.0 |
| 景雲橋  | 1.4 | 0.8 | 0.9 | 0.9 | 1.0 |
| 環境基準 | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   |

### ④ 特殊項目（重金属※類）

本市は金属加工を重要な地場産業としていることから、特に環境基準に定めのない重金属5項目（クロム・銅※・溶解性鉄・亜鉛※・溶解性マンガン※）についても測定を実施しています。

銅・亜鉛の過去の経緯を表1-12に示しました。

表 1-12 市内河川の銅（Cu）亜鉛（Zn）濃度（単位：mg/ℓ、上段：Cu、下段：Zn）

| 年度          | H21  | H22  | H23  | H24  | H25  |
|-------------|------|------|------|------|------|
| 新川柳橋        | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
|             | 0.02 | 0.03 | 0.07 | 0.03 | 0.04 |
| 荒町ポンプ場出口    | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.01 |
|             | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.06 | 0.05 |
| 島田川出口       | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
|             | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.11 |
| 新通川出口       | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
|             | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.05 | 0.04 |
| 間野川出口       | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.02 |
|             | 0.06 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.14 |
| 曲渕ポンプ場出口    | 0.01 | 0.04 | 0.02 | 0.03 | 0.03 |
|             | 0.03 | 0.04 | 0.07 | 0.05 | 0.07 |
| 貝喰川出口       | 0.01 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.01 |
|             | 0.03 | 0.04 | 0.07 | 0.03 | 0.04 |
| 井戸場排水機      | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.01 |
|             | 0.04 | 0.03 | 0.07 | 0.04 | 0.07 |
| 布施谷川白柳橋     | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
|             | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.15 |
| 中ノロ川旧ヘリポート  | 0.01 | 0.01 | 0.03 | 0.02 | 0.01 |
|             | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.09 |
| 竈場頭首工       | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.02 |
|             | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| 嵐川橋（五十嵐川出口） | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.02 |
|             | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| 信濃川三条大橋     | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
|             | 0.01 | 0.03 | 0.02 | 0.01 | 0.01 |
| 信濃川景雲橋      | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
|             | 0.04 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |

## ⑤ 水質汚濁事故の状況

平成 25 度は、19 件の水質汚濁事故が発生しました。事業場関係が 4 件（不注意によるものが 3 件、配管等施設の問題が 1 件）、事故によるものが 2 件、灯油のホームタンクによるものが 7 件、不明が 6 件となっています。油の流出については、オイルフェンス・吸着マットで回収処理しました。

## (2) 工場・事業場対策

### ① 水質汚濁防止法による規制

公共用水域の水質保全を図るため、水質汚濁防止法では特定施設等を持つ工場・事業場は、特定事業場としての届出が義務づけられています。

本市での水質汚濁防止法による届出状況は、表 1-13 のとおりでした。特定事業場の数は 384 で、主な内訳は業種別にみると表面処理施設 46、電気メッキ施設が 15、洗たく業 38、自動式車両洗浄施設 41、金属製品又は機械器具製造業 29、旅館業 28 などとなっています。

表 1-13 特定事業場届出状況

| 種 類     | 平成 25 年度届出数 | 事業所総数 |
|---------|-------------|-------|
| 水質汚濁防止法 | 7           | 384   |

### ② 公害防止協定※による対策

本市では、市民の健康を守り、環境保全を図るため有害物質を取扱う工場の自覚を促し、河川の汚濁防止を目的として電気メッキ施設等を設置している事業所と公害防止協定を結んでいます。

協定の内容は、公害防止の基本方針を明らかにし、事業場での教育訓練・管理・緊急時対策を定めたうえで、市に対する自主検査の報告、市の立入調査などについて定めています。現在 10 の事業所と公害防止協定を締結しています。

自主検査報告は、毎月 1 回で、平成 25 年度の結果は、表 1-14 のとおりとなっており、排水基準に抵触する事業所はありませんでした。

立入調査は、協定締結事業所のうち、重点監視が必要な事業場を毎月 1 回、その他の事業場は年 4 回実施しました。結果は、表 1-15 のとおりとなっており、全ての事業所で良好となっています。

表 1-14 自主検査報告結果

| 25 年度 | 全 シ ア ン |      |       | 6 価クロム |      |      |
|-------|---------|------|-------|--------|------|------|
|       | サンプル数   | 不適件数 | 適合率   | サンプル数  | 不適件数 | 適合率  |
|       | 36      | 0    | 100 % | 132    | 0    | 100% |
|       | 全 ク ロ ム |      |       |        |      |      |
|       | 48      | 0    | 100 % |        |      |      |

表 1-15 立入調査報告結果

| 25 年度 | 全 シ ア ン |      |      | 6 価クロム |      |      |
|-------|---------|------|------|--------|------|------|
|       | サンプル数   | 不適件数 | 適合率  | サンプル数  | 不適件数 | 適合率  |
|       | 12      | 0    | 100% | 100    | 0    | 100% |

※平成 22 年度から、全クロムは計量しないこととしました。

## 4 大気汚染

環境基本法において典型 7 公害のひとつとされている大気汚染に関しては、大気汚染防止法によって、さまざまな規制が実施されています。大気汚染防止法では、工場や事業場からはき出される煙や自動車の排気ガスなど、主として広範囲に及ぶ大気汚染を規制することによって、人体や生活環境の悪化を防止することを目的としています。

本市では、工場・事業場が設置している小型焼却炉での焼却や、野焼きによるばい煙、焼却臭等の苦情が多くなっています。また、農家による稲わら・籾殻の焼却苦情も多く寄せられています。

また、近年、硫黄酸化物などが大気中で酸化され雨の中に溶け込み、強い酸性の雨が降ってくる酸性雨や二酸化炭素などが増えておこる地球温暖化、さらには、フロンガスによっておこるオゾン層破壊等の地球規模の環境問題が大きな問題になっています。

### (1) 工場・事業場対策

大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設の届出状況は表 1-16 のとおりでした。本市には、大気汚染防止法の規制対象となるような大規模なばい煙発生施設は数少なく、広範囲に及ぶような大気の汚染は現在のところ発生していません。

表 1-16 ばい煙発生施設届出状況

| 種 類           | 平成 25 年度届出数 |          | 届 出 総 数 |          |
|---------------|-------------|----------|---------|----------|
|               | 工場数         | ばい煙発生施設数 | 工場数     | ばい煙発生施設数 |
| 大 気 汚 染 防 止 法 | 4           | 6        | 78      | 184      |

## 5 悪臭

悪臭は人間の生産活動や生活の様々な場面で発生します。臭いの感じ方は、濃さや種類によって個人差も大きく、いったん悪臭の問題がおきると解決することが難しくなっています。最近では、廃棄物の野焼きや飲食店、家庭における管理の悪い浄化槽などから発生する悪臭について、近隣の住民から寄せられる苦情が多く発生しています。

平成 7 年に改正された悪臭防止法では、対応が難しい複合臭や生活起因の悪臭などに対処するため、人間の嗅覚を用いた悪臭の測定法による「臭気指数※」を用いた規制基準を導入できることとされ、併せて、国民の日常生活に起因する悪臭の防止に関する国民の責務等が設けられました。

### (1) 工場・事業場対策

新潟県生活環境の保全等に関する条例では、規制を悪臭防止法の臭気指数規制に一元化し、住民の生活環境を保全するため悪臭を防止する必要があると認めた規制区域内において、悪臭を発生するすべての事業所を規制の対象としています。

規制は、土地の利用実態に応じて第1種～第3種に区分し、区分ごとに表1-17のとおり規制基準を設定しています。

表1-17 悪臭防止法における規制区域

| 区分    | 用途地域（栄地区は準ずる地域）                                                   | 許容限度（臭気指数） |     |
|-------|-------------------------------------------------------------------|------------|-----|
|       |                                                                   | 敷地境界線      | 排水水 |
| 第1種区域 | 第1・2種低層住居専用地域<br>第1・2種中高層住居専用地域<br>第1・2種住居地域、準住居地域<br>近隣商業地域、商業地域 | 10         | 26  |
| 第2種区域 | 準工業                                                               | 12         | 28  |
| 第3種区域 | 工業地域、工業専用地域                                                       | 13         | 29  |

第1種区域：主に住居地域、商業地域など、これらに相当する地域

第2種区域：準工業地域など、工業又は農林漁業の用に併せて住居の用に供されている地域

第3種区域：工業地域など悪臭に対して順応の見られる地域

## 6 廃棄物

ごみは、もとをただせば自然のさまざまな資源です。ごみを大量に出すということは、資源を大量に使用していることになります。このまま大量消費を続けると、大切な資源が枯渇してしまうだけでなく、地球環境を破壊してしまうことになります。

本市においても、生活様式の多様化に伴ってごみも多種多様化しており、ごみ問題は大きな問題となってきています。

### (1) ごみ処理

本市におけるごみの発生量及び処理状況は、平成25年度の実績で表1-18のとおりでした。また、一人一日あたりのごみ排出量は1,172gでした。なお一層のごみ排出量の抑制が求められます。

表1-18 ごみの発生・処理状況

| 区 分                    |              | 排 出 量      |
|------------------------|--------------|------------|
| 処理区域内人口（人）（H25. 9 末現在） |              | 102,664    |
| 内 訳                    | 総 排 出 量（kg）  | 43,935,117 |
|                        | 可 燃 物（kg）    | 36,307,890 |
|                        | 不 燃 物（kg）    | 1,116,750  |
|                        | 三条市資源回収（kg）  | 4,681,985  |
|                        | 自治会等資源回収（kg） | 676,812    |
|                        | 有 害 ご み（kg）  | 35,820     |
|                        | 堆 肥 化（kg）    | 1,017,060  |
|                        | 埋 立（kg）      | 98,800     |
| 一人一日当たりの排出量（g/日）       |              | 1,172      |

## （２）資源分別回収

本市では、ごみの中で再資源化できる４種類（ペットボトル、古紙類、ガラスビン、缶）について、指定した資源物の日に回収しています。平成 25 年度の回収実績は、表 1-19 のとおりでした。また、分別回収した資源物は、新しい商品に再生されています。

表 1-19 資源分別回収量

| 区 分               |                                             | 収 集 量 (kg) |           | 商 品 化      |
|-------------------|---------------------------------------------|------------|-----------|------------|
| ペットボトル            |                                             | 232,220    |           | 衣類、カーペット等  |
| 古紙類               | 紙    パ    ッ    ク                            | 11,265     | 3,477,570 | ティッシュペーパー等 |
|                   | 新聞・チラシ                                      | 1,888,530  |           | 新聞、雑誌等     |
|                   | ダンボール                                       | 680,480    |           | 雑誌、ダンボール等  |
|                   | 雑                    誌                      | 897,295    |           | 雑誌、絵本等     |
| ガ   ラ   ス   ビ   ン |                                             | 676,530    |           | 再使用、ビン等    |
| 缶   類             | ス   チ   ー   ル                               | 144,690    | 294,995   | 建築資材等      |
|                   | ア                    ル                    ミ | 130,965    |           | アルミ缶、サッシ枠等 |
|                   | そ                    の                    他 | 19,340     |           | －          |
| 計                 |                                             | 4,681,315  |           | －          |

※自治会等資源回収を含まない。

## （３）有害ごみ収集

本市では、ごみの中で有害物質である水銀を含む２種類（蛍光管、乾電池）について年 2 回収集し、乾電池については市内 14 か所の公共施設に拠点を設置し、定期的に回収を行っています。収集した有害ごみは、清掃センター直接搬入分を含め 100 パーセントリサイクル可能な事業者において再生処理を行っています。平成 25 年度の収集実績は表 1-20 のとおりでした。

表 1-20 有害ごみ回収量

(単位：kg)

| 区分  | 収集     | 拠点回収  | 清掃センター<br>直接搬入 | 計      | 再生品        |
|-----|--------|-------|----------------|--------|------------|
| 乾電池 | 6,540  | 3,930 | 9,350          | 19,820 | 鉄くず、亜鉛滓、水銀 |
| 蛍光管 | 3,990  | 0     | 12,010         | 16,000 | ガラス、アルミ、水銀 |
| 計   | 10,530 | 3,930 | 21,360         | 35,820 |            |

## （４）緑のリサイクルセンター

庭木等のせん定枝を堆肥化し、農地などに還元することで未利用資源のリサイクル化に努めます。

| 稼動日数  | 搬入量     | 搬出量     |
|-------|---------|---------|
| 283 日 | 754.3 t | 517.7 t |

## （５）完熟堆肥化センター

学校給食や市内の事業所から排出される食品残渣を堆肥化し、農地などに利用することにより、資源循環型社会の形成に努めます。

| 稼働日数  | 搬入量     | 搬出量    |
|-------|---------|--------|
| 311 日 | 262.8 t | 41.0 t |

## 7 公害苦情

市民から寄せられる苦情の多くは、健康と生活環境に関する相談で、これらの公害苦情を通じて公害被害の現状と公害に関する関心の度合いを知ることができます。

本市に寄せられる公害苦情は、プレス・鍛造機などによる騒音・振動をはじめ、ごみ焼却や浄化槽の悪臭など多種多様で、用途指定地域から指定地域外まで広範囲に及んでいます。

### （１）公害苦情処理

平成 25 年度に市民から寄せられた公害苦情は 60 件でした。本市における過去 5 年間の苦情件数の経年変化は表 1-21 のとおりです。

公害苦情の内訳を種類別にみると、不注意や配管等の問題による灯油等の河川への流出による水質汚濁が 19 件で最も多く、続いて大気汚染と騒音がそれぞれ 14 件、悪臭 11 件、振動 1 件、その他 1 件となっています。このような苦情の申立については、現地の調査等を行い解決に努めています。

表 1-21 公害苦情種類別発生件数及び構成比の推移（単位：件）

| 年度  | 大気汚染 | 水質汚濁 | 騒音 | 振動 | 悪臭 | その他 | 合計 |
|-----|------|------|----|----|----|-----|----|
| H21 | 12   | 13   | 2  | 0  | 5  | 0   | 32 |
| H22 | 2    | 10   | 4  | 1  | 5  | 0   | 22 |
| H23 | 4    | 27   | 8  | 3  | 8  | 0   | 50 |
| H24 | 11   | 16   | 13 | 5  | 7  | 0   | 52 |
| H25 | 14   | 19   | 14 | 1  | 11 | 1   | 60 |

## （２）近隣騒音

生活様式の変化や、都市の過密化などにより、近隣騒音の苦情が多く寄せられています。

近隣騒音とは、拡声器による営業宣伝、カラオケ等による深夜騒音、一般の家庭生活におけるピアノやペットの鳴き声、クーラーなど周辺の生活環境に影響を与えるものをいいます。

近隣騒音苦情は、一般的に感情的になりやすく、解決が困難なものが多くあります。

本市では、生活騒音など規制のないものについては、当事者間の理解を促すよう努めています。



## 第3章 環境保全に向けた取組

### 1 三条市環境基本条例

今日の地域環境をはじめ地球環境問題に対応するためには、従来の公害防止対策や環境保全施策の充実だけでは十分ではなく、市民・事業者・民間団体・市の4者が相互に協働しながら取り組む、新たな視点に立った環境施策の総合的かつ計画的な展開が必要とされています。

また、人と環境にやさしいまちづくりを進め、より良い環境を将来に引き継ぐためには、環境行政の指針となるべき条例の制定が必要でした。そこで、平成14年4月に『三条市環境基本条例』を制定し新三条市に引き継がれました。

本条例は全3章、26条で構成され、基本理念のもと、市民・事業者・民間団体・市のそれぞれの責務などが規定されています。

### 2 三条市環境基本計画

#### (1) 計画の策定

三条市環境基本条例に定める、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するため、平成16年3月に三条市環境基本計画を策定しました。

この計画は新三条市に引き継がれましたが、三市町村の合併により対象地域が拡大したことから、この計画の見直しを行ない、新たな環境基本計画を策定することになりました。

策定にあたっては、市民を主体とした計画づくりを基本として、平成19年1月に全員公募市民で構成される「市民環境ワークショップ」を設置し、延べ12回の会議を積み重ね、望ましい環境像・施策体系・具体的な取組など、計画の中心となる部分を市との意見交換や地区懇談会における市民意見などを踏まえて計画案をとりまとめました。

市民環境ワークショップで議論された計画案の内容は、遂次環境審議会に報告され審議されました。

平成20年2月に民生常任委員協議会に報告され、翌3月に新三条市における『三条市環境基本計画』を策定しました。

この計画は、三条市総合計画を環境面から推進する部門別計画として位置付け、市が策定する他の個別計画や事業等に対して、環境の保全及び創造に関する基本的方向を示すものです。

#### (2) 計画の期間

本計画は、平成20年度を初年度として、三条市総合計画の計画期間である平成26年度までの7年間としています。また、社会情勢の変化や新たな環境問題に対して柔軟に対処するため、必要に応じて計画の見直しを行うこととしています。

### (3) 環境の範囲

本計画では、環境の保全及び創造に関する施策を推進する環境の範囲を次の4つの分野としています。

#### ① 自然環境分野

水辺環境／動植物・生態系／里山・森林／農地／自然景観

#### ② 生活環境分野

大気環境／水環境／音環境／土壌・地盤環境／有害化学物質／廃棄物

#### ③ 快適環境分野

公園・緑地／まち美化／まち並み

#### ④ 地球環境分野

資源・エネルギー／地球環境

### (4) 計画の対象地域

計画の対象地域は、三条市全域ですが、大気や水、地球環境問題など、流域あるいは広域的に対応することが望ましい事項については、周辺地域や地球全体も視野に入れた計画となっています。

### (5) 望ましい環境像

三条市の望ましい環境像を『つなげよう未来へ 豊かな自然と環境を創造するまちさんじょう』としています。

本市は、大河信濃川やその支流五十嵐川、刈谷田川等の豊かな水と、川沿いに広がる肥沃な大地、粟ヶ岳、守門岳に代表される緑豊かな自然に恵まれています。

しかし、この豊かな自然も私たちの経済活動などにより、破壊されようとしています。

環境問題は身近な地域から地球規模まで、様々な問題が深刻化しています。

「つなげよう未来へ」は、この豊かな自然を良好な状態で将来の世代に継承していくことを表すとともに、そのために人と人々が固く手を取りあい、取り組んでいくという意味が込められています。

「創造するまち」は、現在の環境問題を解決するためには、守るだけではなく、自然を創り、人を創り、そしてまちを創って、未来を創ることを表しています。

## (6) 施策の体系

本計画では、全体目標を実現するため、環境目標と施策を次のとおり体系づけています。

[環境像]

つなげよう未来へ 豊かな自然と環境を創造するまちさんじょう

自然環境の  
保全と創造

生活環境の  
保全

快適環境の  
保全と創造

地球環境  
への貢献

環境保全に取り  
組む基盤づく  
り

[環境要素]

1水辺環境

2動植物・生態系

3里山・森林

4農地

5自然景観

1大気環境

2水環境

3音環境

4土壌・地盤環境

5有害化学物質

6廃棄物

1公園・緑地

2まち美化

3まち並み

1資源・エネルギー

2地球環境

1環境教育・環境学習

2パートナーシップ

[環境目標]

誰もが親しめる水辺空間を確保します

生態系基盤を維持し、生物の多様性を確保します

自然とのふれあいの場として里山・森林を保全します

いのちを育む恵み豊かな農地を保全します

ふるさとの良好な自然景観を保全します

快適な大気環境を確保します

清らかな水を保全し、汚染を防止します

騒音・振動を低減し、快適な住環境を保全します

土壌・地盤環境を保全します

有害化学物質による環境汚染を防止します

ごみを減量し、再利用・リサイクルを推進します

緑あふれるまちをつくります

誰もが気持ちよく暮らせるまちをつくります

自然と暮らしの調和の取れたまち並みを保全・形成します

資源やエネルギーを有効に利用します

地域から地球環境の保全に貢献します

地域の環境を育む人材を育成します

人と人のつながり、各主体間のパートナーシップを形成します

市の役割（施策・具体的な行動）

市民・事業者・民間団体の役割

## (7) 計画の推進

本計画の実効性を確保するためには、市民・事業者、民間団体・市の4者がそれぞれの役割を果たすとともに、共通した認識のもと、パートナーシップを築きながら一体となって取り組む必要があります。

### ① 取組指標

計画の推進にあたっては、個々の取組や協働事業などの進捗状況や成果を点検・評価し、さらにそれを次の取組に反映させていく必要があります。そのため、計画の施策の柱に基づいて環境の状態などを表す環境指標を定め、計画の進行の度合いを測る基準としています。

### ② 推進体制

計画の実効性を高め、効果的に推進していくため、次の組織を設置して、それぞれの役割の中で取り組んでいます。

#### ○ 三条市環境審議会

識見を有する者、関係行政機関の職員、その他市長が適当と認める者により構成され、環境基本計画の策定見直しや環境の保全及び創造に関する重要な事項、計画の進捗状況について、専門的かつ広範な視点から審議を行います。

#### ○ 環境パートナーシップ会議さんじょう

市民・事業者・民間団体・市の各主体が協働して計画を推進するためのパートナーシップ組織です。

お互いの役割を理解・尊重し、環境保全活動における市民・事業者・民間団体・市の協働事業を、企画・調整・推進をします。

また、市民・事業者の視点から、市の施策や事業の実施状況及び計画全体の進捗状況に対して意見や提案を行います。

#### ○ 環境対策推進委員会

本計画に掲げた施策の効果的推進を図るため、副市長、教育長、関係する部長等の職員で構成され、各課等の横断的な連携のもと総合的・計画的な視点から、計画の進捗状況の点検、評価、分析を行います。

### ③ 進行管理

計画に基づく施策の実効性を高め、実効的かつ継続的に計画を推進していくための進行管理方策として、Plan（計画）、Do（行動）、Check（点検）、Action（見直し）のPDCAサイクルを基本とした進行管理を行います。

### 3 環境マネジメントシステム

平成 13 年 3 月 19 日に認証登録した ISO14001<sup>※</sup>は、平成 19 年 3 月 18 日で認証をとりやめましたが、平成 18 年 4 月に事業主体としての三条市役所自ら率先して温室効果ガスの排出を抑制するため、地球温暖化防止実行計画である「人と地球にやさしい三条市の率先行動計画」を策定し、環境負荷の少ない行政事務・事業の執行に取り組んでいます。

- ・平成 26 年度二酸化炭素排出量目標値 13,862.6-CO<sub>2</sub>

### 4 環境にやさしいまちづくりへの取組

#### (1) エコファミリー認定制度

家族ぐるみで行う環境改善活動のきっかけづくりとして、一定期間、環境改善につながる活動を実施した家族を「エコファミリー」として市が認定するもので、多くの市民の参加を呼びかけています。

- ・取組家族 25 家族

#### (2) エコクラス認定制度

環境学習の一環として、環境問題に自主的に取り組むエコクラス認定制度への参加クラスを募り、小・中学校のクラス又は学年単位で環境保全、省エネや省資源など、地球環境にやさしい学校生活を実践してもらう制度です。

- |               |      |      |
|---------------|------|------|
| ① 認定クラス数及び学校数 | 7クラス | (7校) |
| ② 認定児童・生徒数    | 170人 |      |

#### (3) 市内循環バス・デマンド交通の運行

地球環境の保全と市民の暮らしやすさの向上を図るため、市内循環バスやデマンド交通を中心とした公共交通の見直しに取組み、環境に優しく地域にあった公共交通を目指しています。

#### (4) 全市一斉ノーマイカーデーの実施

自動車からの温室効果ガス排出量の抑制対策並びに環境問題への啓発活動として、市内事業所に呼びかけを行い、原則として毎月19日をノーマイカーデーの日として定め、通勤に使っているマイカーを自粛する取組を行いました。

- |            |                           |
|------------|---------------------------|
| ① 実施日      | 12回                       |
| ② 参加事業者数   | 延47事業所                    |
| ③ 参加者数     | 延1,435人                   |
| ④ 二酸化炭素削減量 | 4,221.2kg-CO <sub>2</sub> |

## (5) 三条スポーツごみ拾い大会

市民参加の一環として、自らの手でゴミを拾うことで、まちをきれいに保つ、汚さない意識を養い、誰もが住みよい生活環境をつくり上げることを目的に行いました。

また、ごみ拾いに「スポーツ」の要素を加えることで、“楽しさ”“面白さ”を感じられるエコ活動として、より多くの市民をターゲットに環境意識の向上を図りました。

|   |        |                                     |                                    |        |          |  |
|---|--------|-------------------------------------|------------------------------------|--------|----------|--|
| ① | 日      | 時                                   | 平成 25 年 10 月 5 日(土) 8 : 30～11 : 00 |        |          |  |
| ② | 会      | 場                                   | 三条鍛冶道場及び周辺競技エリア                    |        |          |  |
| ③ | 参加チーム数 | 29 チーム 105 人 (市長チーム含む 30 チーム 109 人) |                                    |        |          |  |
| ④ | ごみ集積量  | 可燃ごみ                                | 42.15kg                            | 不燃ごみ   | 42.28 kg |  |
|   |        | ビン・缶                                | 10.38kg                            | ペットボトル | 2.38 kg  |  |
|   |        | ペットボトルキャップ 62 個                     |                                    | タバコ吸殻  | 1.41 kg  |  |

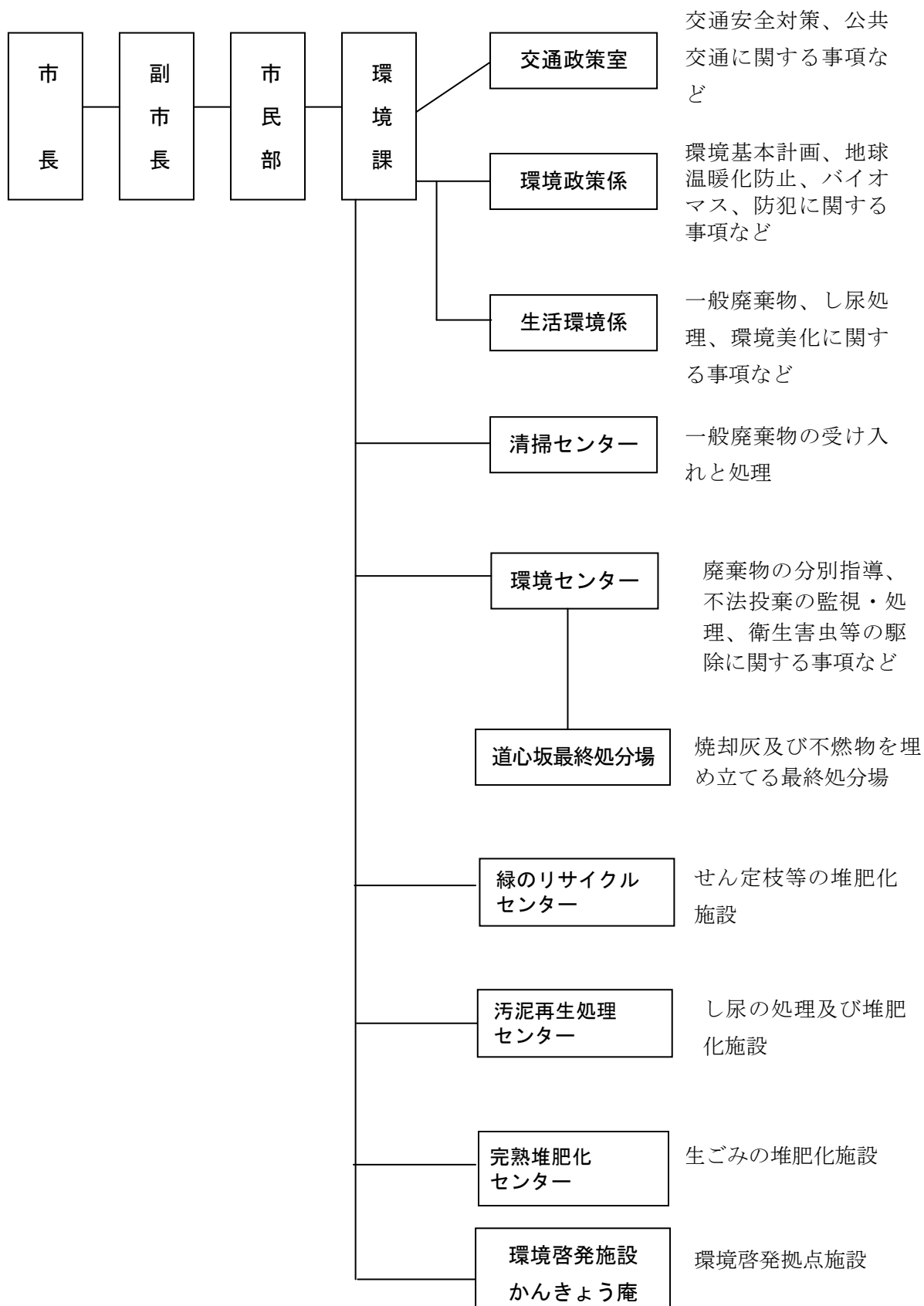
## (6) 環境啓発施設 かんきょう庵

環境啓発の拠点として、平成 25 年 4 月 7 日に開館しました。

|   |       |         |
|---|-------|---------|
| ① | 開館日数  | 353 日   |
| ② | 来場者数  | 5,216 人 |
| ③ | 主催講座数 | 24      |
| ④ | 共催講座数 | 1       |
| ⑤ | イベント数 | 11      |

## 参考

### 1 環境行政組織



## 2 三条市環境基本条例

第1章 総則（第1条—第8条）

第2章 環境の保全及び創造に関する基本施策

第1節 施策の基本方針（第9条）

第2節 地域環境総合計画（第10条）

第3節 基本施策（第11条—第22条）

第4節 地球環境保全（第23条）

第5節 公害発生の防止（第24条）

第6節 推進体制の整備（第25条）

第3章 環境審議会（第26条）

附則

### 第1章 総則

（目的）

第1条 この条例は、環境の保全及び創造について、基本理念を定め、並びに市、市民、事業者等の責務を明らかにするとともに、環境の保全及び創造に関する市の施策の基本となる事項を定めることにより、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の市民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的とする。

（定義）

第2条 この条例において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- (1) 環境への負荷 人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。
- (2) 地球環境保全 人の活動による地球全体の温暖化又はオゾン層の破壊の進行、海洋の汚染、野生生物の種の減少その他の地球の全体又はその広範な部分の環境に影響を及ぼす事態に係る環境の保全であって、人類の福祉に貢献するとともに市民の健康で文化的な生活の確保に寄与するものをいう。
- (3) 公害 環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気の汚染、水質の汚濁（水質以外の水の状態又は水底の底質が悪化することを含む。）、土壌の汚染、騒音、振動、地盤の沈下（鉱物の掘採のための土地の掘削によるものを除く。）及び悪臭によって、人の健康又は生活環境（人の生活に密接な関係のある財産並びに人の生活に密接な関係のある動植物及びその生育環境を含む。以下同じ。）に係る被害が生ずることをいう。

（基本理念）

第3条 環境の保全及び創造は、市民の健康で文化的な生活の基盤である健全で恵み豊かな環境を確保し、これを良好な状態で将来の世代に継承することができるように、適切に行われなければならない。

2 環境の保全及び創造は、地域における多様な生態系の健全性を維持し、人と自然との豊

かな触れ合いを保つことにより、人と自然との共生を確保するように、適切に行われなければならない。

3 環境の保全及び創造は、環境の保全上の支障を未然に防止することを基本に、環境への負荷の少ない循環を基調とする社会を構築することを目的として、公平な役割分担の下に、すべての者の自主的かつ積極的な取組によって行われなければならない。

4 地球環境保全が人類共通の課題であることにかんがみ、すべての者は、これを自らの課題として認識し、それぞれの活動の場において積極的に推進するようにしなければならない。

(市の責務)

第4条 市は、前条に定める基本理念（以下「基本理念」という。）にのっとり、環境の保全及び創造に関し、地域の特性に応じた総合的かつ計画的な施策を策定し、及び実施する責務を有する。

(市民の責務)

第5条 市民は、基本理念にのっとり、環境の保全上の支障を防止するため、その日常生活に伴う環境への負荷の低減に努めなければならない。

2 前項に定めるもののほか、市民は、基本理念にのっとり、環境の保全及び創造に自ら努めるとともに、市が実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力する責務を有する。

(事業者の責務)

第6条 事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動を行うに当たっては、これに伴って生ずる公害を防止し、廃棄物を適正に処理し、及び自然環境を適正に保全するために必要な措置を講ずるとともに、環境の保全上の支障を防止するため、事業活動に伴う環境への負荷の低減に努めなければならない。

2 前項に定めるもののほか、事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動に関し、地域社会の一員として、地域の環境の保全及び創造に自ら積極的に努めるとともに、市が実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力する責務を有する。

(滞在者及び民間団体の責務)

第7条 通勤、通学、観光旅行等で本市に滞在する者は、第5条に定める市民の責務に準じて環境の保全及び創造に努めるものとする。

2 市民又は事業者が組織する民間の団体（以下「民間団体」という。）は、前条に定める事業者の責務に準じて環境の保全及び創造に努めるものとする。

(年次報告)

第8条 市長は、環境の状況並びに環境の保全及び創造に関する施策の実施状況等について、年次報告書を作成し、これを公表するものとする。

## **第2章 環境の保全及び創造に関する基本施策**

### **第1節 施策の基本方針**

第9条 市は、環境の保全及び創造に関する施策の策定及び実施に当たっては、基本理念にのっとり、次に掲げる基本方針に基づき、各種の施策相互の有機的な連携を図りつつ総合的かつ計画的に行わなければならない。

(1) 人の健康が保護され、及び生活環境が保全され、並びに自然環境が適正に保全される

よう、大気、水、土壌等を良好な状態に保持すること。

- (2) 野生生物の種の保存その他の生物の多様性の確保を図るとともに、森林、緑地、農地、水辺地等における多様な自然環境を適正に保全すること。
- (3) 自然環境の適正な整備により、人と自然が豊かに触れ合い、共生することができる環境を保全すること。
- (4) 身近な自然及び地域の特性をいかした景観の形成並びに歴史的文化的な環境との調和を図り、快適な環境を保全すること。
- (5) 廃棄物の発生の抑制及び適正な処理、資源及びエネルギーの消費の抑制並びにこれらの循環的な利用等を促進し、環境への負荷の少ない循環を基調とする社会の構築を図ること。
- (6) 市民、事業者及び民間団体（以下「市民等」という。）が人と環境とのかかわりについて理解と認識を深めるための教育及び学習を推進すること。
- (7) 地球環境保全を積極的に推進すること。

## 第2節 地域環境総合計画

第10条 市長は、環境の保全及び創造に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、環境の保全及び創造に関する基本的な計画（以下「地域環境総合計画」という。）を定めなければならない。

2 地域環境総合計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

- (1) 環境の保全及び創造に関する長期的な目標
- (2) 環境の保全及び創造に関する総合的かつ長期的な施策の大綱
- (3) 前2号に掲げるもののほか、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

3 市長は、地域環境総合計画を定めるに当たっては、市民等の意見を反映するように努めるとともに、あらかじめ、三条市環境審議会の意見を聴かななければならない。

4 市長は、地域環境総合計画を定めたときは、これを公表しなければならない。

5 前2項の規定は、地域環境総合計画の変更について準用する。

## 第3節 基本施策

（施策の策定等に当たっての環境配慮）

第11条 市は、環境に影響を及ぼすと認められる施策又は事業計画を策定し、及び実施するに当たっては、地域環境総合計画との整合を図ることにより環境への負荷が低減されるように配慮しなければならない。

（環境の保全上の規制）

第12条 市は、公害の原因となる行為及び人の健康又は生活環境に係る環境の保全上の支障を防止するため、必要な規制の措置を講ずるものとする。

2 市は、自然環境の保全を図るため、自然環境の適正な保全に支障を及ぼすおそれがある行為に関し、必要な規制の措置を講ずるものとする。

（自然環境の保全等）

第13条 市は、多様な生物の生存を確保し、水と親しむ地域の形成を図るため、河川等の水環境の保全に必要な措置を講ずるものとする。

2 市は、人と自然が触れ合い、緑に親しむ恵み豊かな地域の形成を図るため、森林及び緑地の保全並びに緑化の推進に必要な措置を講ずるものとする。

3 市は、農業生産と生活環境とが調和した豊かな田園環境を保全するため、農地の有効利用、農村の生活環境の整備その他の必要な措置を講ずるものとする。

(快適な環境の保全等)

第14条 市は、地域の特性をいかした潤いと安らぎのある快適な環境の保全及び歴史的文化的特性に配慮した良好な環境の形成を図るため、必要な措置を講ずるものとする。

(経済的措置)

第15条 市は、市民等が自らの行為に係る環境への負荷の低減及び公害の防止のための施設の整備その他の適切な措置をとることを誘導することにより環境の保全上の支障を防止するため、必要かつ適正な経済的な助成を行うために必要な措置を講ずるように努めるものとする。

(公共的施設の整備等の措置)

第16条 市は、下水道、廃棄物の公共的な処理施設その他の環境の保全上の支障の防止に資する公共的施設の整備を推進するため、必要な措置を講ずるものとする。

2 市は、公園、緑地その他の公共的施設の整備及び健全な利用のための事業を推進するため、必要な措置を講ずるものとする。

(資源の循環的利用等の促進)

第17条 市は、環境への負荷の低減を図るため、市民等による資源の循環的利用、エネルギーの有効利用及び廃棄物の減量が促進されるように、必要な措置を講ずるものとする。

2 市は、環境への負荷の低減を図るため、市の施設の建設及び維持管理その他の事業の実施に当たって、資源の循環的利用、エネルギーの有効利用及び廃棄物の減量に積極的に努めるものとする。

(調査及び研究の実施)

第18条 市は、環境の保全及び創造に関する施策を策定し、及び適正に実施するため、公害の防止、自然環境の保全、地球環境保全その他の環境の保全及び創造に関する事項について、情報の収集、調査及び研究の実施並びにその成果の普及に努めるものとする。

(監視等の体制の整備)

第19条 市は、環境の状況を把握し、及び環境の保全に関する施策を適正に実施するために必要な監視、測定、検査等の体制の整備に努めるものとする。

(教育等の促進)

第20条 市は、市民等が環境の保全及び創造に関する理解を深めるとともに、これに関する活動の意欲を高めるようにするため、環境の保全及び創造に関する教育及び学習の振興並びに広報活動の充実その他必要な措置を講ずるものとする。

(環境保全活動の促進)

第21条 市は、市民等が自発的に行う緑化活動、美化活動、河川浄化活動、再生資源に係る回収活動その他の環境の保全及び創造に関する活動が促進されるように、必要な措置を講ずるものとする。

(情報の提供)

第22条 市は、環境の保全及び創造に関する教育及び学習の振興並びに市民等が自発的に  
行う環境の保全及び創造に関する活動の促進に資するため、環境の状況その他の環境の保  
全及び創造に関する必要な情報を適切に提供するように努めるものとする。

#### 第4節 地球環境保全

第23条 市は、地球温暖化の防止、オゾン層の保護、酸性雨対策その他の地球環境保全に  
資する施策を積極的に推進するとともに、国、他の地方公共団体その他関係団体と協力し、  
地球環境保全に関する調査、情報の提供等に努めるものとする。

#### 第5節 公害発生の防止

第24条 市民等は、公害を発生してはならない。

2 市民等は、法令等に違反しない場合においても、生活環境に影響を及ぼすおそれのあ  
る施設の設置その他の行為をするときは、最も環境への負荷の少ない方法で行うよう努  
めなければならない。

#### 第6節 推進体制の整備

第25条 市は、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するため、市  
の機関相互の緊密な連携及び施策の調整を図るための体制を整備するものとする。

2 市は、市民等と協力して環境の保全及び創造に関する施策を効果的に推進するための連  
携体制の整備に努めるものとする。

### 第3章 環境審議会

第26条 市長は、環境基本法（平成5年法律第91号）第44条の規定に基づき、三条市  
環境審議会（以下「審議会」という。）を置く。

2 審議会は、次に掲げる事項を審議する。

- (1) 地域環境総合計画の策定及び変更に関すること。
- (2) その他市長の諮問に応じ、環境の保全及び創造に関する重要事項を審議すること。

3 審議会は、前項に定める事項に関し、市長に意見を述べることができる。

4 審議会は、委員15人以内で組織する。

5 委員は、次に掲げる者のうちから市長が委嘱する。

- (1) 識見を有する者
- (2) 関係行政機関の職員
- (3) その他市長が適当と認める者

6 委員の任期は、2年とし、再任を妨げない。ただし、委員が欠けた場合の補欠委員の任  
期は、前任者の残任期間とする。

7 前各項に定めるもののほか、審議会の組織及び運営に関し必要な事項は、規則で定める。

#### 附 則

この条例は、平成17年5月1日から施行する。

### 3 環境基準

#### (1) 騒音の大きさの例

|              |                              |                                                                                       |
|--------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>120dB</b> | 飛行機のエンジンの近く                  |     |
| <b>110dB</b> | 自動車のクラクション(前方 2m)            |     |
| <b>100dB</b> | 電車が通る時のガード下                  |     |
| <b>90dB</b>  | 大声による独唱<br>騒々しい工場の中          |    |
| <b>80dB</b>  | 地下鉄・電車の車内                    |    |
| <b>70dB</b>  | 電話のベル<br>騒々しい事務所の中<br>騒々しい街頭 |  |
| <b>60dB</b>  | 静かな乗用車<br>普通の会話              |   |
| <b>50dB</b>  | 静かな事務所                       |                                                                                       |
| <b>40dB</b>  | 図書館<br>静かな住宅地の昼              |    |
| <b>30dB</b>  | 郊外の深夜<br>ささやき声               |  |
| <b>20dB</b>  | 置時計の秒針(前方 1m)<br>木の葉のふれ合う音   |                                                                                       |

## (2) 振動の大きさの例

| 気象庁震度階      |                                                                                     |                             |                                                                    |    |  |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------|----|--|
| <b>90dB</b> |    | 人体に影響が生じ始める                 | 家屋の振動が激しく、すわりの悪い花瓶などは倒れ、器内の水はあふれでる。歩いている人にも感じられ、多くの人は戸外に飛び出す程度の地震。 | 中震 |  |
| <b>80dB</b> |    | 産業職場で振動が気になる<br>深い睡眠にも影響がある | 家屋が揺れ、戸、障子がガタガタと鳴動し、電灯のような吊り下げ物は相当揺れ、器内の水面の動くのがわかる程度の地震            | 弱震 |  |
| <b>70dB</b> |   | 浅い睡眠に影響が出始める                | 大勢の人に感ずる程度のもので、戸、障子がわずかに動くのがわかるくらいの地震                              | 軽震 |  |
| <b>60dB</b> |  | 振動を感じ始める<br>ほとんど睡眠に影響はない    | 静止している人や、特に地震に注意深い人だけに感じる程度の地震                                     | 微震 |  |
| <b>50dB</b> |                                                                                     |                             |                                                                    |    |  |
| <b>40dB</b> |  | 常時微動                        | 人体に感じない程度で地震計に記録される程度の地震                                           | 無感 |  |

気象庁震度階は平成 8 年 10 月に変更されています。上記の震度階はそれ以前のものです。

### (3) 騒音に係る環境基準

○一般地域（道路に面する地域以外の地域）

| 地域の類型  | 基準値 (dB) |          |
|--------|----------|----------|
|        | 昼間       | 夜間       |
| AA     | 50dB 以下  | 40 dB 以下 |
| A 及び B | 55dB 以下  | 45 dB 以下 |
| C      | 60 dB 以下 | 50 dB 以下 |

○道路に面する地域

| 地域の区分       | 基準値 (dB) |          |
|-------------|----------|----------|
|             | 昼間       | 夜間       |
| A 地域 2 車線以上 | 60 dB 以下 | 55 dB 以下 |
| B 地域 2 車線以上 | 65 dB 以下 | 60 dB 以下 |
| C 地域 1 車線以上 |          |          |

○幹線交通を担う道路に近接する空間

| 基準値 (dB) |                                                                                                    |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 昼間       | 夜間                                                                                                 |
| 70 dB 以下 | 65 dB 以下                                                                                           |
| 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:45dB 以下、夜間:40dB 以下）によることができる。 |

- ・ 地域の類型

AA: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

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

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

- ・ 時間の区分

昼間:午前 6 時から午後 10 時まで

夜間:午後 10 時から午前 6 時まで

### (4) 自動車騒音に係る要請限度

| 区 域 の 区 分                        | 要 請 限 度 (dB)    |                 |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|
|                                  | 昼間 (6:00~22:00) | 夜間 (22:00~6:00) |
| a・b 区域の 1 車線を有する道路に面する区域         | 65              | 55              |
| a 区域の 2 車線以上を有する道路に面する区域         | 70              | 65              |
| b 区域の 2 車線以上・c 区域の車線を有する道路に面する区域 | 75              | 70              |
| 幹線交通を担う道路に近接する区域                 | 75              | 70              |

- ・ 地域の類型

a :専ら住居の用に供される区域

b :主として住居の用に供される区域

c :相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される区域

(5) 特定工場等に係る規制基準（騒音）

| 区域の区分 |         | 規制基準 (dB)                                                              |            |             |            |
|-------|---------|------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|------------|
|       |         | 朝                                                                      | 昼 間        | 夕           | 夜 間        |
|       |         | 6:00～8:00                                                              | 8:00～18:00 | 18:00～21:00 | 21:00～6:00 |
|       | 第 1 種区域 | 40                                                                     | 50         | 40          | 40         |
|       | 第 2 種区域 | 50                                                                     | 55         | 50          | 45         |
|       |         | 6:00～8:00                                                              | 8:00～20:00 | 20:00～22:00 | 22:00～6:00 |
|       | 第 3 種区域 | 60                                                                     | 65         | 60          | 50         |
|       | 第 4 種区域 | 65                                                                     | 70         | 65          | 60         |
|       |         | 第 3 種区域及び第 4 種区域の区域内に所在する学校、病院等の敷地の周囲概ね 50m の区域内は、当該数値から 5dB を減じた値とする。 |            |             |            |

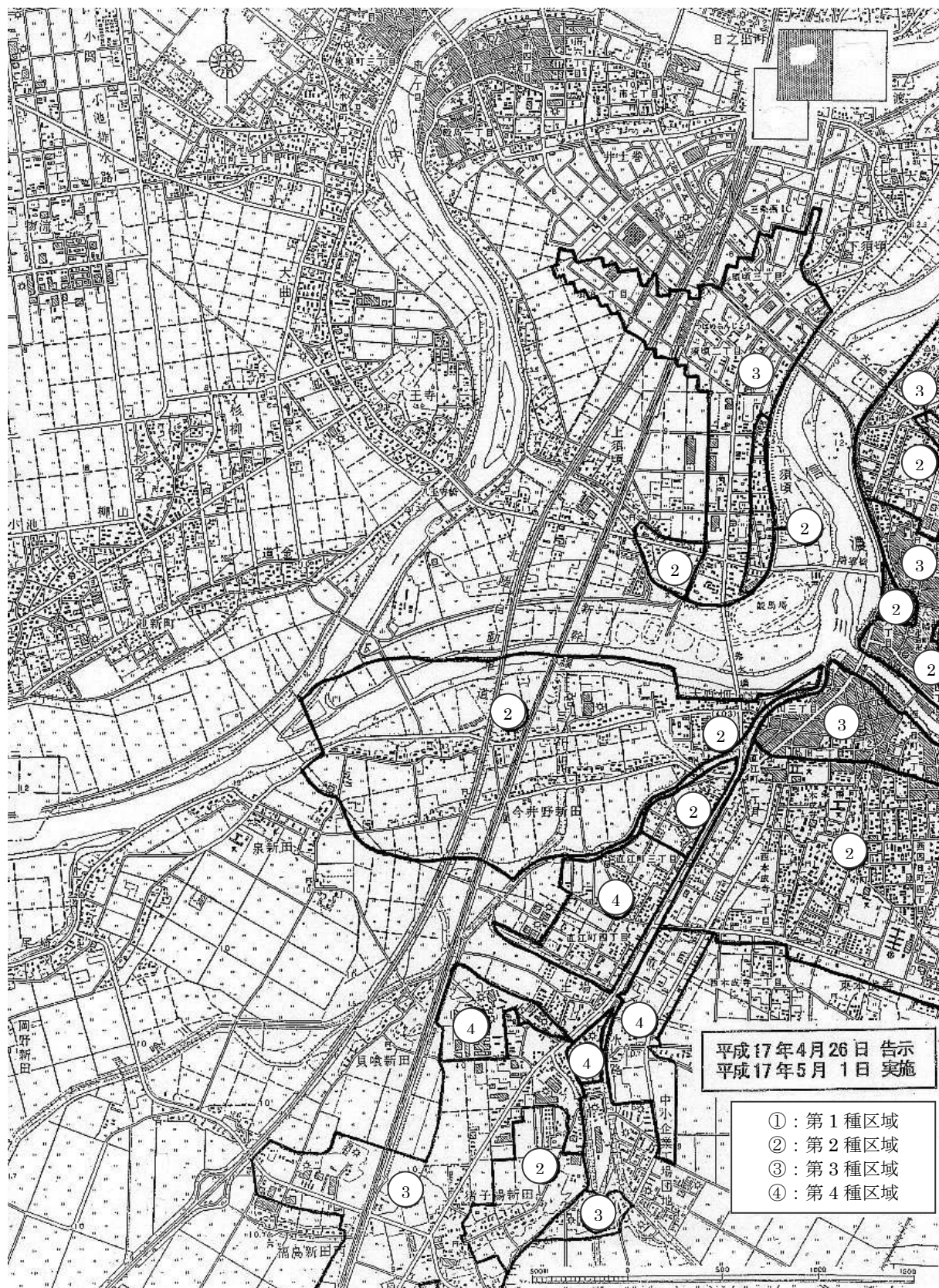
(6) 道路振動に係る要請限度

| 区域の区分   | 要 請 限 度 (dB) |            |
|---------|--------------|------------|
|         | 昼 間          | 夜 間        |
| 第 1 種区域 | 8:00～19:00   | 19:00～8:00 |
|         | 65           | 60         |
| 第 2 種区域 | 8:00～20:00   | 20:00～8:00 |
|         | 70           | 65         |

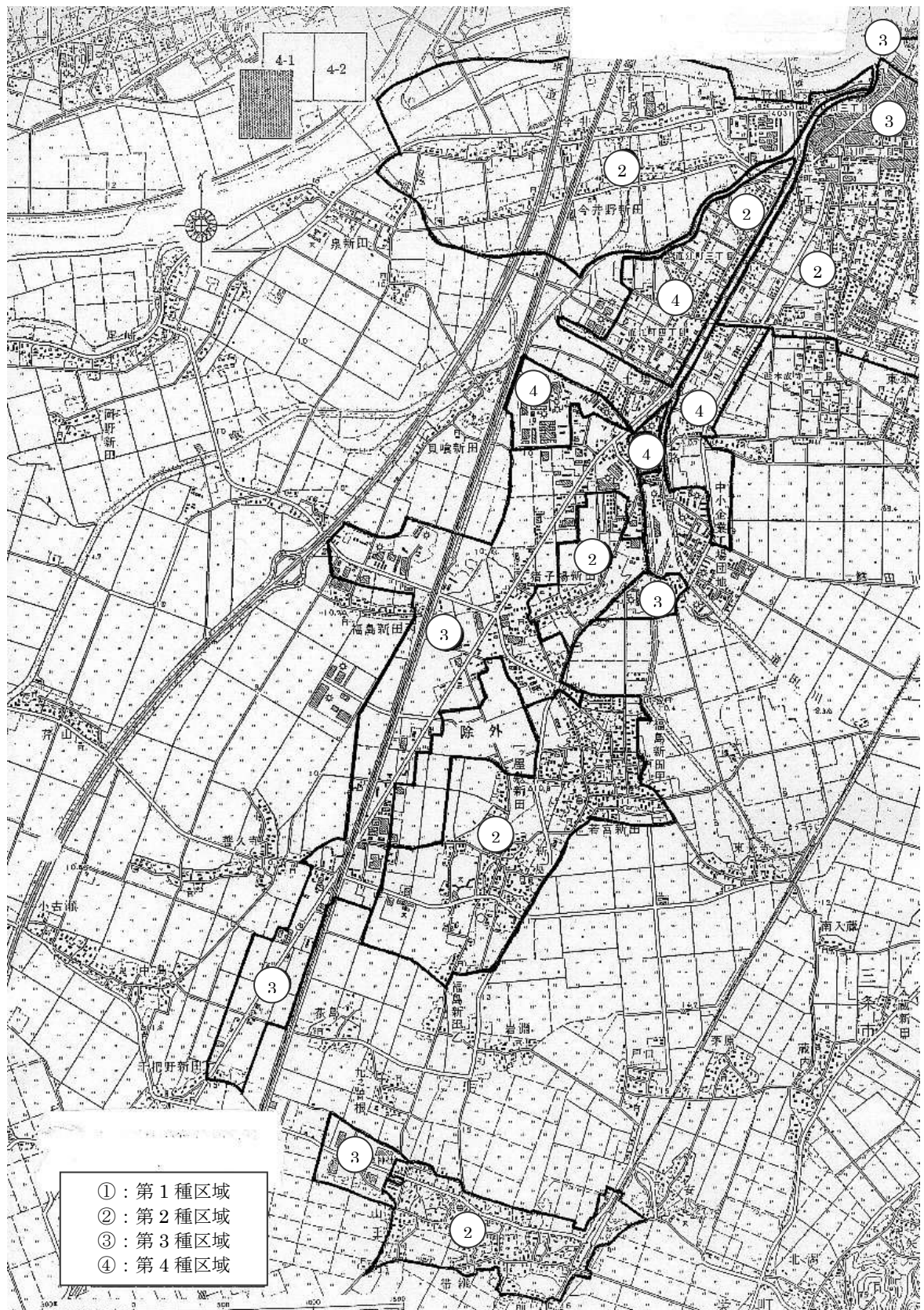
(7) 特定工場等に係る規制基準（振動）

| 区域の区分                                         | 規制基準 (dB)  |            |
|-----------------------------------------------|------------|------------|
|                                               | 昼 間        | 夜 間        |
| 第 1 種区域                                       | 8:00～19:00 | 19:00～8:00 |
|                                               | 60         | 55         |
| 第 2 種区域                                       | 8:00～20:00 | 20:00～8:00 |
|                                               | 65         | 60         |
| 学校、病院等の敷地の周囲概ね 50m の区域内は、当該数値から 5dB を減じた値とする。 |            |            |

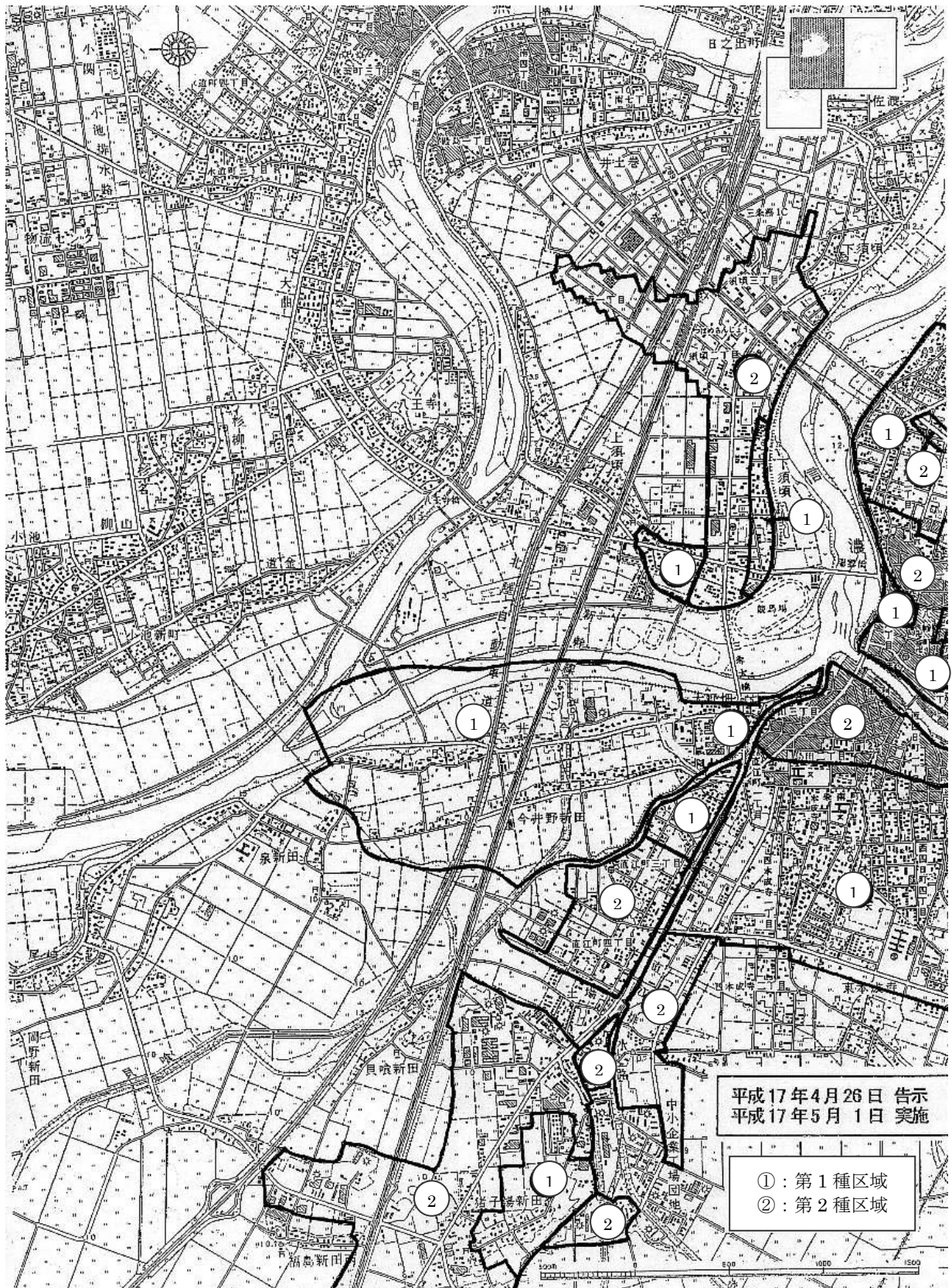
(8) 騒音に係る指定地域



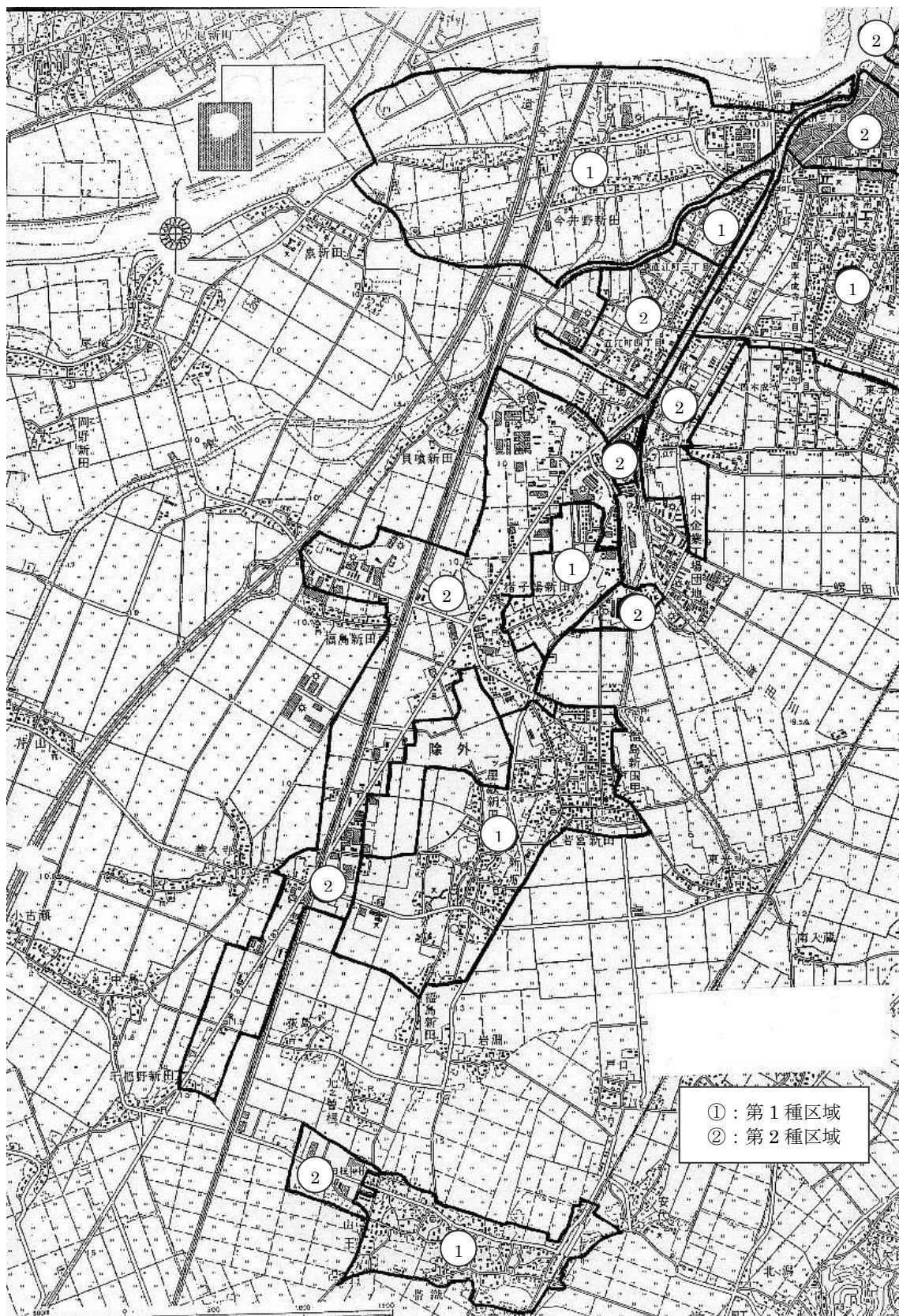




(9) 振動に係る指定地域







(10) 悪臭に係る指定地域





(11) 騒音・振動に係る特定施設一覧表

| 施設の種類                         |                   | 騒音特定施設                                  |                                         | 振動特定施設                 |                        |
|-------------------------------|-------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------|------------------------|
|                               |                   | 法 律                                     | 県条例                                     | 法 律                    | 県条例                    |
| 金<br>属<br>加<br>工<br>機<br>械    | 圧延機械              | 定格出力の合計が<br>22.5 kW以上のもの                | すべてのもの                                  | —                      | すべてのもの                 |
|                               | 製管機械              | すべてのもの                                  | すべてのもの                                  | —                      | すべてのもの                 |
|                               | ベンディング<br>マシン     | ロール式のもので<br>定格出力が 3.75 kW<br>以上のもの      | ロール式のもの                                 | —                      | すべてのもの                 |
|                               | 液圧<br>プレス         | 矯正プレスを除く<br>すべてのもの                      | 矯正プレスを除く<br>すべてのもの                      | 矯正プレスを除く<br>すべてのもの     | すべてのもの                 |
|                               | 機械<br>プレス         | 呼び加圧能力が<br>294kN 以上のもの                  | すべてのもの                                  | すべてのもの                 | すべてのもの                 |
|                               | せん断機              | 定格出力が 3.75 kW<br>以上のもの                  | 原動機を使用する<br>もの                          | 定格出力が 1 kW以<br>上のもの    | 定格出力が 1 kW以<br>上のもの    |
|                               | 鍛造機               | すべてのもの                                  | すべてのもの                                  | すべてのもの                 | すべてのもの                 |
|                               | ワイヤーフォー<br>ミングマシン | すべてのもの                                  | すべてのもの                                  | 定格出力が 37.5 kW<br>以上のもの | すべてのもの                 |
|                               | ブラスト              | タンブラスト以外<br>のもので密閉式の<br>ものを除くすべて<br>のもの | タンブラスト以外<br>のもので密閉式の<br>ものを除くすべて<br>のもの | —                      | —                      |
|                               | タンブラー             | すべてのもの                                  | すべてのもの                                  | —                      | —                      |
|                               | 研磨機               | —                                       | 工具用を除く                                  | —                      | —                      |
|                               | 切断機               | といしを用いるもの                               | といしを用いるもの                               | —                      | —                      |
|                               | 自動旋盤              | —                                       | 棒材加工用のもの                                | —                      | —                      |
| 及<br>び<br>送<br>風<br>機         | 空気圧縮機             | 定格出力が 7.5 kW<br>以上のもの                   | 定格出力が 3.75 kW<br>以上のもの                  | 定格出力が 7.5 kW<br>以上のもの  | 定格出力が 3.75 kW<br>以上のもの |
|                               | 送風機               | 定格出力が 7.5 kW<br>以上のもの                   | 定格出力が 3.75 kW<br>以上のもの                  | —                      | —                      |
| 土石用又は鉱物用の破碎機、<br>摩砕機、ふるい及び分級機 |                   | 定格出力が 7.5 kW<br>以上のもの                   | 定格出力が 7.5 kW<br>以上のもの                   | 定格出力が 7.5 kW<br>以上のもの  | すべてのもの                 |
| 機<br>械                        | 織機                | 原動機を用いるもの                               | 原動機を用いるもの                               | 原動機を用いるもの              | 原動機を用いるもの              |
|                               | 撚糸機               | —                                       | すべてのもの                                  | —                      | —                      |

| 施設の種類       |            | 騒音特定施設                                             |                                                    | 振動特定施設             |                    |
|-------------|------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------|--------------------|
|             |            | 法 律                                                | 県条例                                                | 法 律                | 県条例                |
| 建設用資材製造機械   | コンクリートプラント | 気ほうコンクリートプラントを除き混練機の混練容量が0.45 m <sup>3</sup> 以上のもの | 気ほうコンクリートプラントを除き混練機の混練容量が0.45 m <sup>3</sup> 以上のもの | —                  | —                  |
|             | アスファルトプラント | 混練機の混練重量が200 kg以上のもの                               | 混練機の混練重量が200 kg以上のもの                               | —                  | —                  |
| 穀物用製粉機      |            | ロール式のもので定格出力が 7.5 kW 以上のもの                         | ロール式のもので定格出力が 7.5 kW 以上のもの                         | —                  | —                  |
| 木材加工機械      | ドラムバーガー    | すべてのもの                                             | すべてのもの                                             | すべてのもの             | すべてのもの             |
|             | チップパー      | 定格出力が 2.25 kW 以上のもの                                | すべてのもの                                             | 定格出力が 2.2 kW 以上のもの | 定格出力が 2.2 kW 以上のもの |
|             | 碎木機        | すべてのもの                                             | すべてのもの                                             | —                  | —                  |
|             | 帯のこ盤       | 製材用のは定格出力が 15 kW 以上のもの、木工用は定格出力が 2.25 kW           | 定格出力が 0.75 kW 以上のもの                                | —                  | —                  |
|             | 丸のこ盤       | 製材用のは定格出力が 15 kW 以上のもの、木工用は定格出力が 2.25 kW           | 定格出力が 0.75 kW 以上のもの                                | —                  | —                  |
|             | かんな盤       | 定格出力が 2.25 kW 以上のもの                                | 定格出力が 0.75 kW 以上のもの                                | —                  | —                  |
| 抄紙機         |            | すべてのもの                                             | すべてのもの                                             | —                  | —                  |
| 印刷機械        |            | 原動機を用いるもの                                          | 原動機を用いるもの                                          | 定格出力が 2.2 kW 以上のもの | 定格出力が 2.2 kW 以上のもの |
| 合成用樹脂用射出成形機 |            | すべてのもの                                             | すべてのもの                                             | すべてのもの             | すべてのもの             |
| 鋳造型機        |            | ジョルト式のもの                                           | ジョルト式のもの                                           | ジョルト式のもの           | ジョルト式のもの           |
| バーナー        |            | —                                                  | バーナー燃焼能力が重油換算で 1 時間当たり 150 以上のもの                   | —                  | —                  |
| 電気炉         |            | —                                                  | すべてのもの                                             | —                  | —                  |
| キューボラ       |            | —                                                  | すべてのもの                                             | —                  | —                  |
| 遠心分離機       |            | —                                                  | 直径 1.2m 以上のもの                                      | —                  | 直径 1.2m 以上のもの      |

| 施設の種類                                |                             | 騒音特定施設 |                                                          | 振動特定施設                                  |                                         |
|--------------------------------------|-----------------------------|--------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                      |                             | 法 律    | 県条例                                                      | 法 律                                     | 県条例                                     |
| ブ<br>ロ<br>ッ<br>ク<br>製<br>造<br>機<br>等 | コンクリート<br>ブロック製造機           | —      | すべてのもの                                                   | 定格出力の合計<br>が 2.95 kW以上の<br>もの           | すべてのもの                                  |
|                                      | コンクリート管及<br>びコンクリート柱<br>製造機 | —      | すべてのもの                                                   | 定格出力の合計<br>が 10 kW以上のも<br>の             | すべてのもの                                  |
| ドラム缶洗浄機                              |                             | —      | すべてのもの                                                   | —                                       | —                                       |
| スチームクリーナー                            |                             | —      | すべてのもの                                                   | —                                       | —                                       |
| ポンプ                                  |                             | —      | 定格出力が 3.75<br>kW以上のもの                                    | —                                       | 定格出力が 3.75<br>kW以上のもの                   |
| 天井走行クレーン及び<br>門型走行クレーン               |                             | —      | 定格出力が 7.5 kW<br>以上のもの                                    | —                                       | —                                       |
| 集じん装置                                |                             | —      | すべてのもの                                                   | —                                       | —                                       |
| 冷凍機                                  |                             | —      | 往復動式、ロータ<br>リー式または遠<br>心式のもので、定<br>格出力が 3.75 kW<br>以上のもの | —                                       | —                                       |
| クーリングタワー                             |                             | —      | 定格出力が 0.75<br>kW以上のもの                                    | —                                       | —                                       |
| ゴム練用及び合成樹脂<br>練用のロール機                |                             | —      | —                                                        | カレンダーロール機<br>以外のもので定格出<br>力が 30 kW以上のもの | カレンダーロール機<br>以外のもので定格出<br>力が 30 kW以上のもの |
| ディーゼルエンジン及び<br>ガソリンエンジン              |                             | —      | —                                                        | —                                       | 船舶車両の原動<br>機を除き定格出<br>力が 15 kW以上の<br>もの |
| オシレーティングコンベア                         |                             | —      | —                                                        | —                                       | すべてのもの                                  |

(12) 人の健康の保護に関する環境基準（全公共用水域）

| 項 目 |                 | 基 準 値         |
|-----|-----------------|---------------|
| 1   | カドミウム           | 0.01 mg/l以下   |
| 2   | 全シアン            | 検出されないこと      |
| 3   | 鉛               | 0.01 mg/l以下   |
| 4   | 六価クロム           | 0.05 mg/l以下   |
| 5   | 砒素              | 0.01 mg/l以下   |
| 6   | 総水銀             | 0.0005 mg/l以下 |
| 7   | アルキル水銀          | 検出されないこと      |
| 8   | PCB             | 検出されないこと      |
| 9   | ジクロロメタン         | 0.02 mg/l以下   |
| 10  | 四塩化炭素           | 0.002 mg/l以下  |
| 11  | 1,2-ジクロロエタン     | 0.004 mg/l以下  |
| 12  | 1,1-ジクロロエチレン    | 0.1 mg/l以下    |
| 13  | シス-1,2-ジクロロエチレン | 0.04 mg/l以下   |
| 14  | 1,1,1-トリクロロエタン  | 1 mg/l以下      |
| 15  | 1,1,2-トリクロロエタン  | 0.006 mg/l以下  |
| 16  | トリクロロエチレン       | 0.03 mg/l以下   |
| 17  | テトラクロロエチレン      | 0.01 mg/l以下   |
| 18  | 1,3-ジクロロプロペン    | 0.002 mg/l以下  |
| 19  | チウラム            | 0.006 mg/l以下  |
| 20  | シマジン            | 0.003 mg/l以下  |
| 21  | チオベンカルブ         | 0.02 mg/l以下   |
| 22  | ベンゼン            | 0.01 mg/l以下   |
| 23  | セレン             | 0.01 mg/l以下   |
| 24  | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素   | 10 mg/l以下     |
| 25  | ふっ素             | 0.8 mg/l以下    |
| 26  | ほう素             | 1 mg/l以下      |
| 27  | 1,4-ジオキサン       | 0.05 mg/l以下   |

(13) 生活環境の保全に関する環境基準（河川（湖沼を除く））

| 類型                                                                                                                    | 利用目的の適応性                               | 基準値              |                  |                 |             |                       | 該当水域                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------|------------------|-----------------|-------------|-----------------------|---------------------|
|                                                                                                                       |                                        | 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)  | 大腸菌群数                 |                     |
| AA                                                                                                                    | 水道 1 級<br>自然環境保全<br>及び A 以下の欄に掲げるもの    | 6.5 以上<br>8.5 以下 | 1 mg/ℓ 以下        | 25 mg/ℓ 以下      | 7.5 mg/ℓ 以上 | 50MPN/<br>100ml 以下    | —                   |
| A                                                                                                                     | 水道 2 級<br>水産 1 級、水浴<br>及び B 以下の欄に掲げるもの | 6.5 以上<br>8.5 以下 | 2 mg/ℓ 以下        | 25 mg/ℓ 以下      | 7.5 mg/ℓ 以上 | 1,000MPN/<br>100ml 以下 | 信濃川<br>中ノ口川<br>五十嵐川 |
| B                                                                                                                     | 水道 3 級<br>水産 2 級<br>及び C 以下の欄に掲げるもの    | 6.5 以上<br>8.5 以下 | 3 mg/ℓ 以下        | 25 mg/ℓ 以下      | 5 mg/ℓ 以上   | 5,000MPN/<br>100ml 以下 | 刈谷田川                |
| C                                                                                                                     | 水産 3 級<br>工業用水 1 級<br>及び D 以下の欄に掲げるもの  | 6.5 以上<br>8.5 以下 | 5 mg/ℓ 以下        | 50 mg/ℓ 以下      | 5 mg/ℓ 以上   | —                     | —                   |
| D                                                                                                                     | 工業用水 2 級<br>農業用水<br>及び E 以下の欄に掲げるもの    | 6.0 以上<br>8.5 以下 | 8 mg/ℓ 以下        | 100 mg/ℓ 以下     | 2 mg/ℓ 以上   | —                     | —                   |
| E                                                                                                                     | 工業用水 3 級<br>環境保全                       | 6.0 以上<br>8.5 以下 | 10 mg/ℓ 以下       | ごみ等の浮遊が認められないこと | 2 mg/ℓ 以上   | —                     | —                   |
| <p>備考 1 基準値は、日間平均値とする。（湖沼、海域もこれに準ずる）</p> <p>2 農業利用水点については、水素イオン濃度 6.0 以上 7.5 以下、溶存酸素量 5 mg/ℓ 以上とする。（湖沼、海域もこれに準ずる）</p> |                                        |                  |                  |                 |             |                       |                     |

(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

〃 2 級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの

〃 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、イワナ等貧腐水生水域の水産生物用並びに水産 2 級及び水産 3 級の水生生物用

〃 2 級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水生水域の水産生物用及び水産 3 級の水生生物用

〃 3 級：コイ、フナ等、β-中腐水生水域の水産生物用

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

〃 2 級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの

〃 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（沿岸の遊歩道を含む）において不快感を生じない程度

(14) 有害物質に係る排水基準（全国一律排水基準）

| 項 目 |                                                | 許 容 限 度                                       |
|-----|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1   | カドミウム及びその化合物                                   | 0.1 mg/ℓ                                      |
| 2   | シアン化合物                                         | 1 mg/ℓ                                        |
| 3   | 有機リン化合物<br>(パラチオン、メチル パラチオン、メチルジメトン及び EPN に限る) | 1 mg/ℓ                                        |
| 4   | 鉛及びその化合物                                       | 0.1 mg/ℓ                                      |
| 5   | 六価クロム化合物                                       | 0.5 mg/ℓ                                      |
| 6   | 砒素及びその化合物                                      | 0.1 mg/ℓ                                      |
| 7   | 水銀及びアルキル水銀、その他の水銀化合物                           | 0.005 mg/ℓ                                    |
| 8   | アルキル水銀化合物                                      | 検出されないこと                                      |
| 9   | ポリ塩化ビフェニル (PCB)                                | 0.003 mg/ℓ                                    |
| 10  | トリクロロエチレン                                      | 0.3 mg/ℓ                                      |
| 11  | テトラクロロエチレン                                     | 0.1 mg/ℓ                                      |
| 12  | ジクロロメタン                                        | 0.2 mg/ℓ                                      |
| 13  | 四塩化炭素                                          | 0.02 mg/ℓ                                     |
| 14  | 1,2-ジクロロエタン                                    | 0.04 mg/ℓ                                     |
| 15  | 1,1-ジクロロエチレン                                   | 0.2 mg/ℓ                                      |
| 16  | シス-1,2-ジクロロエチレン                                | 0.4 mg/ℓ                                      |
| 17  | 1,1,1-トリクロロエタン                                 | 3 mg/ℓ                                        |
| 18  | 1,1,2-トリクロロエタン                                 | 0.06 mg/ℓ                                     |
| 19  | 1,3-ジクロロプロペン                                   | 0.02 mg/ℓ                                     |
| 20  | チウラム                                           | 0.06 mg/ℓ                                     |
| 21  | シマジン                                           | 0.03 mg/ℓ                                     |
| 22  | チオベンカルブ                                        | 0.2 mg/ℓ                                      |
| 23  | ベンゼン                                           | 0.1 mg/ℓ                                      |
| 24  | セレン及びその化合物                                     | 0.1 mg/ℓ                                      |
| 25  | ほう素及びその化合物                                     | 10 mg/ℓ (海域 230 mg/ℓ )                        |
| 26  | ふっ素及びその化合物                                     | 8 mg/ℓ (海域 15 mg/ℓ )                          |
| 27  | アンモニア、アンモニウム化合物<br>亜硝酸化合物及び硝酸化合物               | アンモニア性窒素に 0.4 を乗じたもの<br>亜硝酸・硝酸性窒素の合計 100 mg/ℓ |

- ・ この排水基準は、すべての工場・事業場に適用する。

(15) 生活環境項目に係る排水基準

| 項 目 |                                | 許 容 限 度                      |
|-----|--------------------------------|------------------------------|
| 1   | 水素イオン濃度 (pH)                   | 5.8～8.6 (公共用水域に排出されるもの)      |
| 2   | 生物化学的酸素要求量 (BOD)               | 160 mg/ℓ(日間平均 120 mg/ℓ)      |
| 3   | 化学的酸素要求量 (COD)                 | 160 mg/ℓ(日間平均 120 mg/ℓ)      |
| 4   | 浮遊物質 (SS)                      | 200 mg/ℓ(日間平均 150 mg/ℓ)      |
| 5   | ノルマルヘキサン抽出物質含有量<br>(鉱油類含有量)    | 5 mg/ℓ                       |
| 6   | ノルマルヘキサン抽出物質含有量<br>(動植物油脂類含有量) | 30 mg/ℓ                      |
| 7   | フェノール類含有量                      | 5 mg/ℓ                       |
| 8   | 銅含有量                           | 3 mg/ℓ                       |
| 9   | 亜鉛含有量                          | 2 mg/ℓ                       |
| 10  | 溶解性鉄含有量                        | 10 mg/ℓ                      |
| 11  | 溶解性マンガン含有量                     | 10 mg/ℓ                      |
| 12  | クロム含有量                         | 2 mg/ℓ                       |
| 13  | 大腸菌群数                          | 日間平均 3,000 個/cm <sup>3</sup> |
| 14  | 窒素含有量                          | 120 mg/ℓ(日間平均 60 mg/ℓ)       |
| 15  | リン含有量                          | 16 mg/ℓ(日間平均 8 mg/ℓ)         |

- ・ この排水基準は1日当たりの平均的な排出水の量が 50 m<sup>3</sup>以上の工場・事業場に適用する。
- ・ 生物化学的酸素要求量 (BOD) についての排水基準は、海域及び湖沼以外の公共用水域に排出される排出水に限って適用し、化学的酸素要求量 (COD) の排水基準は海域及び湖沼に排出される排出水に限って適用する。
- ・ 生物化学的酸素要求量 (BOD)、浮遊物質 (SS)、フェノール類含有量、銅含有量については、「新潟県水質汚濁防止法に基づく排水基準を定める条例」で工場・事業場の特定施設の種類毎に、より厳しい排水基準 (上乘せ基準) が定められている。

## 4 用語の解説

### （あ行）

#### ISO14001

ISO14001 は、事業場等を単位として、環境に関する方針や目標の作成、その具体化のための組織や責任、プロセスなどの基準を定めた国際規格です。

組織が自ら環境方針および目的を定め、その実現のための計画（Plan）を立て、それを実施及び運用（Do）し、その結果を点検及び是正（Check）し、さらに次のステップを目指した見直し（Act）を行うという PDCA サイクルを確立します。それによって、環境マネジメントシステムを継続的に向上させ、環境に与える有害な負荷を減少させることをねらいとしています。

#### 亜鉛（Zn）

国内でも比較的多く産出し、トタン・合金・乾電池などに使用されています。生体では鉄の次に多い必須微量元素で、体重 70kg のヒトに平均 2.3g 含まれます。金属亜鉛は有害で、毒性検査によると 5 mg/l～6 mg/l で頭痛、下痢を起こし、1,000 mg で死亡するといわれており、排水基準は 5mg/l 以下となっています。

### （か行）

#### 合併処理浄化槽

し尿とともに台所、風呂、洗濯などの生活雑排水を処理する浄化槽です。合併処理浄化槽を設置すると、それぞれの家庭からきれいに処理された水を川に放流できるので、河川や地下水の汚濁を軽減する効果があります。効果は公共下水道並みで、平成 13 年 4 月以降新たに設置できるのは、この方式の浄化槽のみです。

#### カドミウム（Cd）

カドミウムは亜鉛・鋅と一緒に産出する（亜鉛・鋅に含まれている）軟金属で、富山県神通川下流域で発生したイタイイタイ病の原因物質とされています。カドミウムは人体にとって有害（腎臓機能に障害が生じ、それにより骨が侵される）で、発ガン性物質としても知られています。充電池（ニッカド電池）の電極などさまざまな工業製品に利用されているほか、めっき材料として古くから用いられてきました。

#### 環境基準

環境基本法（平成 5 年法律第 91 号）第 16 条第 1 項で定めている、人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで維持されることが望ましい基準のことで、大気汚染・水質汚濁・騒音・土壌汚染・地下水・ダイオキシン類の環境基準が定められています。

## 環境騒音

特定の音源がはっきりわかる騒音だけでなく、不特定多数の騒音が混じっている騒音のことをいいます。

## クロム (Cr)

耐食性、耐熱性に富み、メッキやステンレス原料として用いられています。クロム化合物には、青色の 3 価クロムと、黄赤色の 6 価クロムがあり、3 価クロムは毒性が少ないといわれています。

かつては 6 価クロムをめっき用途として使うことが多かったが、6 価のクロム化合物は極めて毒性が高く、皮膚につくと皮膚炎や腫瘍の原因になるだけでなく、発ガン性の疑いもあるとされます。六価クロムは気化しやすいため、消化器官や肺・皮膚などからたやすく吸収されます。

## 健康項目

公共用水域の水質保全行政の目標として、達成し維持されることが望ましい水質汚濁に係わる環境基準のひとつ。カドミウムや全シアンなど 26 項目の基準があります。

## 公害防止協定

企業の公害防止対策に実施だけでは不十分と判断されるものについて、行政や住民が企業等と協定を結び、法令や条例より厳しい規制条件を規定することにより、公害の発生を未然に防止しようとするものです。

### (さ行)

## 全シアン (CN)

青酸カリ（シアン化カリウム）で知られている極めて強い急性の毒性を持つ物質で、体内に入るとヘモグロビンの酸素を運ぶ作用を阻害するため窒息症状を起こします。成人の致死量は 60 mg から 120 mg。主な発生源は電気メッキ工場や、化学工場等。

## 臭気指数

人間の五感の一つである嗅覚をセンサーとして臭いを測定する方法です。臭気指数とは、においのある空気を、無臭の空気でのにおいの感じられなくなるまで希釈した場合の希釈倍数（臭気濃度）を対数で表示したものです。

$$\text{臭気指数} = 10 \times \log (\text{臭気濃度})$$

## 重金属

比重が 4 以上の金属で、一般的には鉄以上の比重を持つ金属の総称です。体内に蓄積する傾向があり、中毒症状は体内の蓄積量によって変わりますが、軽症な場合でも回復が困難な場合もあります。公害病として知られている水俣病は有機水銀中毒、また、イタイイ

タイ病はカドミウム中毒が原因です。排水中の重金属、水銀、鉛、カドミウム、銅、亜鉛、マンガン、クロム、鉄は排水基準が定められています。

### **水素イオン濃度（pH）**

水が酸性かアルカリ性かを示し、pH7 が中性で、7 より小さい時は酸性、7 より大きい時はアルカリ性になります。例えば、レモン汁は約 2 で酸性、せっけん水は 9 でややアルカリ性です。水道水の水質基準は 5.8～8.6 と決められており、農業用水は 6.0～7.5 が望ましいとされています。

### **生活環境項目**

水質汚濁に係る環境基準において、生活環境を保全するために定められた項目で、水素イオン濃度（pH）、生物化学的酸素要求量（BOD）、浮遊物質（SS）、溶存酸素（DO）、大腸菌群数など 15 項目が定められています。

### **生活排水**

家庭での炊事、洗濯、風呂トイレなどに使われ、河川などに流されている水のことで

### **生活雑排水**

日常生活から流されている生活排水のうち、トイレから排出されるし尿を含んだ水以外の排水のことです。近年、生活雑排水が川に流れ込み、河川の水質汚濁の原因になっています。

### **生物化学的酸素要求量（BOD）**

河川などの水の汚れの度合いを表す数値で、有機物（汚水）が水中の微生物によって分解される時に消費される酸素量のことです。この数値が高いことは、水中の有機物の量が多いことになり、水が汚れています。

（た行）

### **銅（Cu）**

延性、展性に富み、電気の良導体であることから、貨幣、電線、合金、殺虫剤として古くから使用されています。人体にも含まれており、摂取しなければならないといわれていますが、慢性的に過剰な銅の摂取は毒性であり、中毒症状は緑色、青色の吐物を出し、皮膚は青色となり、血圧降下虚脱などの症状になります。

### **等価騒音レベル（Laeq）**

等価騒音レベルは、騒音レベルが時間的に変動する場合に、ある測定時間内の騒音エネルギーの時間平均をデシベル変換して表示したものです。算出方法が比較的簡単であり、また騒音の心理的影響との対応も良いことから広く使われるようになりました。

## 特定建設作業

建設作業のうち、くい打ち機やバックホウを使用する作業などをいいます。これらの作業は大きな騒音や振動を発生させることから、法律で規制を行っています。

## 特定施設

一般に公害対策、環境対策のために発生源に対してある種の規制を行う場合、その対象となる発生源・施設は限定され明示されることになります。法令上、これらの施設を「特定施設」と呼ぶことが多く、このような特定施設を設置している工場・事業場を特定工場と言い、騒音規制法や振動規制法に基づき指定された指定地域内に存在する特定工場に対しては、騒音や振動の規制基準を遵守すること等の規制がなされています。

(な行)

### 鉛 (Pb)

鉛化合物は、肺、消化器、皮膚などを通じて吸収され、体内に蓄積して慢性中毒を起こします。中毒になるとヘモグロビンが破壊され歯のまわりに特有の褐色の縁を生じ、便秘、疲労、食欲不振を訴え、ひどくなると強い関節炎や頭痛を伴います。主な発生源は、顔料、塗装化学工場などです。

(は行)

### 浮遊物質 (SS)

水に溶けず浮遊している物質をいい、数値が高いほど水質が汚濁していることとなります。濁りが大きいと、光の透過を妨げたり、魚の呼吸に悪影響を及ぼします。

(ま行)

### マンガン (Mn)

体内に蓄積されると、筋肉神経を冒して言語障害、顔面硬直、歩行付随などを起こします。排水基準は 10 mg/l 以下です。

(や行)

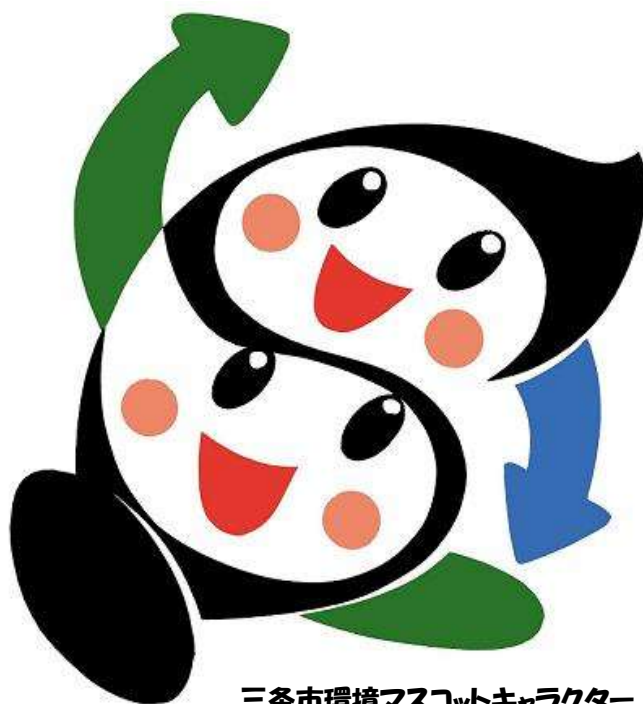
### 溶存酸素 (DO)

水に溶けている酸素のことをいい、一般に数値が小さいほど水質がよくないこととなります。鯉などは 2 mg/l～3 mg/l でも生息できますが、普通の魚の生息には 5 mg/l が必要です。

(ら行)

### 6 価クロム

クロムに比べて毒性が強く、大量に摂取すると、嘔吐、下痢、脱水症状やけいれんを引き起こします。6 価クロム化合物のクロム酸は、クロムめっき等に使用されます。



三條市環境マスコットキャラクター  
エコちゃんサンちゃん

平成25年度版 三條市の環境

平成26年12月発行

編集 三條市市民部環境課

〒955-8686 三條市旭町二丁目3番1号

TEL 0256-34-5511

E-mail kankyo @city.sanjo.niigata.jp

URL <http://www.city.sanjo.niigata.jp/>