

(4) 公害関係

① 大気

測定場所：森（岡地公民館）

| 年度 | 二酸化硫黄 (ppm) | | 一酸化炭素 (ppm) | | 浮遊粒子状物質 (mg/m ³) | | 二酸化窒素 (ppm) |
|---------|----------------|-----------|----------------|-----------|---------------------------------|-----------|----------------|
| | 1時間 値 | 1日 平均値 | 1時間 値 | 1日 平均値 | 1時間 値 | 1日 平均値 | 1日 平均値 |
| 平成 11 年 | 0.007 | 0.004 | 0.8 | 0.5 | 0.050 | 0.030 | 0.023 |
| 平成 12 年 | 0.005 | 0.003 | 0.8 | 0.5 | 0.040 | 0.025 | 0.026 |
| 平成 13 年 | 0.007 | 0.004 | 1.5 | 0.6 | 0.065 | 0.043 | 0.032 |
| 平成 14 年 | 0.007 | 0.004 | 0.8 | 0.5 | 0.034 | 0.020 | 0.027 |
| 平成 15 年 | 0.006 | 0.003 | 0.9 | 0.4 | 0.038 | 0.019 | 0.027 |

測定場所：更埴 JCT

| 年度 | 二酸化硫黄 (ppm) | | 一酸化炭素 (ppm) | | 浮遊粒子状物質 (mg/m ³) | | 二酸化窒素 (ppm) |
|---------|----------------|-----------|----------------|-----------|---------------------------------|-----------|----------------|
| | 1時間 値 | 1日 平均値 | 1時間 値 | 1日 平均値 | 1時間 値 | 1日 平均値 | 1日 平均値 |
| 平成 11 年 | 0.031 | 0.006 | 1.6 | 0.9 | 0.060 | 0.035 | 0.026 |
| 平成 12 年 | 0.032 | 0.007 | 2.6 | 0.9 | 0.072 | 0.051 | 0.035 |
| 平成 13 年 | 0.016 | 0.005 | 2.1 | 1.1 | 0.074 | 0.034 | 0.024 |
| 平成 14 年 | 0.011 | 0.005 | 2.2 | 0.9 | 0.051 | 0.038 | 0.039 |
| 平成 15 年 | 0.015 | 0.005 | 1.2 | 0.6 | 0.044 | 0.035 | 0.031 |

※大気汚染に係る環境基準（平成9年2月4日環境庁告示第4号）

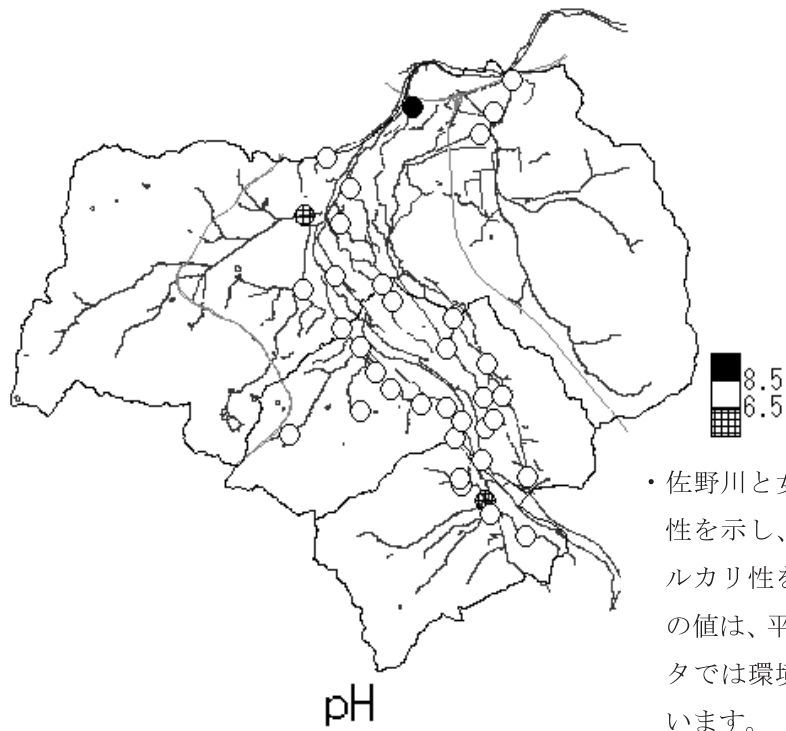
| 物質 | 二酸化硫黄 | 一酸化炭素 | 浮遊粒子状物質 | 二酸化窒素 |
|--------|--|--|---|---|
| 環境上の条件 | 1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。 | 1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。 | 1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。 | 1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmのゾーン内またはそれ以下であること。 |

② 水質

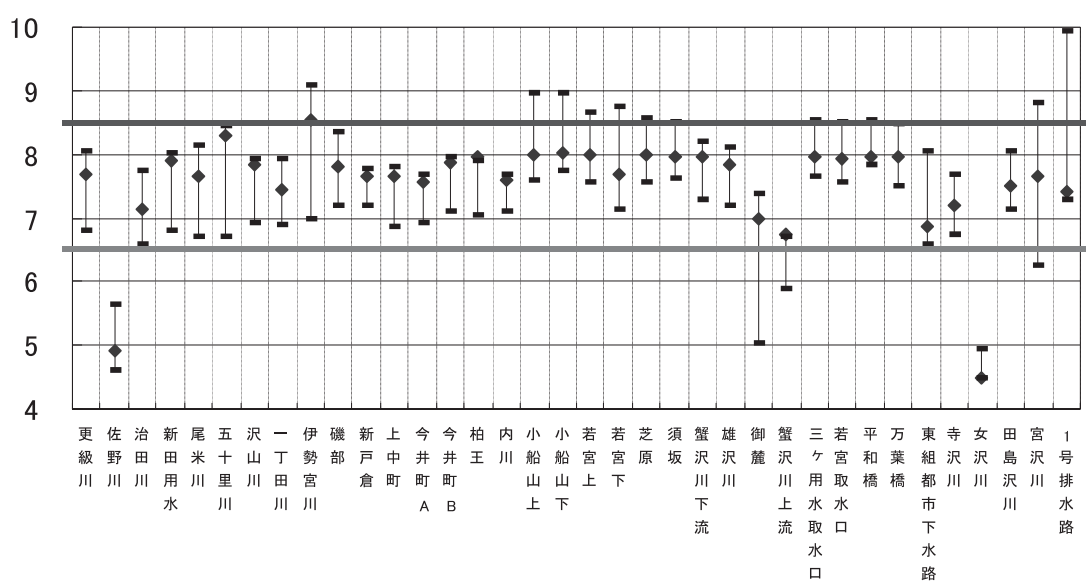
河川水質

平成 15 年度

| 測定場所 | 項目 | pH | BOD (mg/L) | SS (mg/L) | 大腸菌群数 (MPN/100mL) |
|---------|----|-----|---------------|--------------|----------------------|
| 更級川 | | 7.7 | 1.3 | 7 | 32,000 |
| 佐野川 | | 4.9 | 0.6 | 4 | 100 |
| 治田川 | | 7.2 | 5.2 | 8 | 140,000 |
| 新田用水 | | 7.9 | 3.5 | 7 | 18,000 |
| 尾米川 | | 7.7 | 3.0 | 6 | 33,000 |
| 五十里川 | | 8.3 | 2.2 | 8 | 19,000 |
| 沢山川 | | 7.9 | 3.6 | 10 | 18,000 |
| 一丁田川 | | 7.5 | 6.2 | 15 | 57,000 |
| 伊勢宮川 | | 8.6 | 1.8 | 8 | 25,000 |
| 磯部 | | 7.8 | 2.1 | 6 | 190,000 |
| 新戸倉 | | 7.7 | 2.3 | 7 | 830,000 |
| 上中町 | | 7.7 | 4.9 | 8 | 2,300,000 |
| 今井町A | | 7.6 | 3.4 | 12 | 730,000 |
| 今井町B | | 7.9 | 6.6 | 13 | 1,800,000 |
| 柏王 | | 8.0 | 5.9 | 10 | 120,000 |
| 内川 | | 7.6 | 5.2 | 15 | 18,000,000 |
| 小船山上 | | 8.0 | 1.9 | 10 | 120,000 |
| 小船山下 | | 8.0 | 1.9 | 11 | 180,000 |
| 若宮上 | | 8.0 | 1.5 | 10 | 170,000 |
| 若宮下 | | 7.7 | 2.1 | 10 | 45,000 |
| 芝原 | | 8.0 | 2.2 | 13 | 110,000 |
| 須坂 | | 8.0 | 2.7 | 13 | 140,000 |
| 蟹沢川下流 | | 8.0 | 2.4 | 7 | 24,000 |
| 雄沢川 | | 7.9 | 4.3 | 10 | 93,000 |
| 御麓 | | 7.0 | 0.8 | 2 | 24 |
| 蟹沢川上流 | | 6.8 | 0.7 | 1 | 22 |
| 三ヶ用水取水口 | | 8.0 | 1.7 | 11 | 99,000 |
| 若宮取水口 | | 7.9 | 1.4 | 11 | 220,000 |
| 平和橋 | | 8.0 | 1.6 | 8 | 27,000 |
| 万葉橋 | | 8.0 | 1.5 | 7 | 27,000 |
| 東組都市下水路 | | 6.9 | 5.5 | 5 | 170,000 |
| 寺沢川 | | 7.2 | 3.4 | 2 | 44,000 |
| 女沢川 | | 4.5 | 3.1 | 1 | 2,800 |
| 田島沢川 | | 7.5 | 5.5 | 2 | 130,000 |
| 宮沢川 | | 7.7 | 5.7 | 2 | 15,000 |
| 1号排水路 | | 7.4 | 6.9 | 11 | 900,000 |



・佐野川と女沢川は強い酸性を示し、伊勢宮川はアルカリ性を示し、それらの値は、平成15年のデータでは環境基準を超えています。



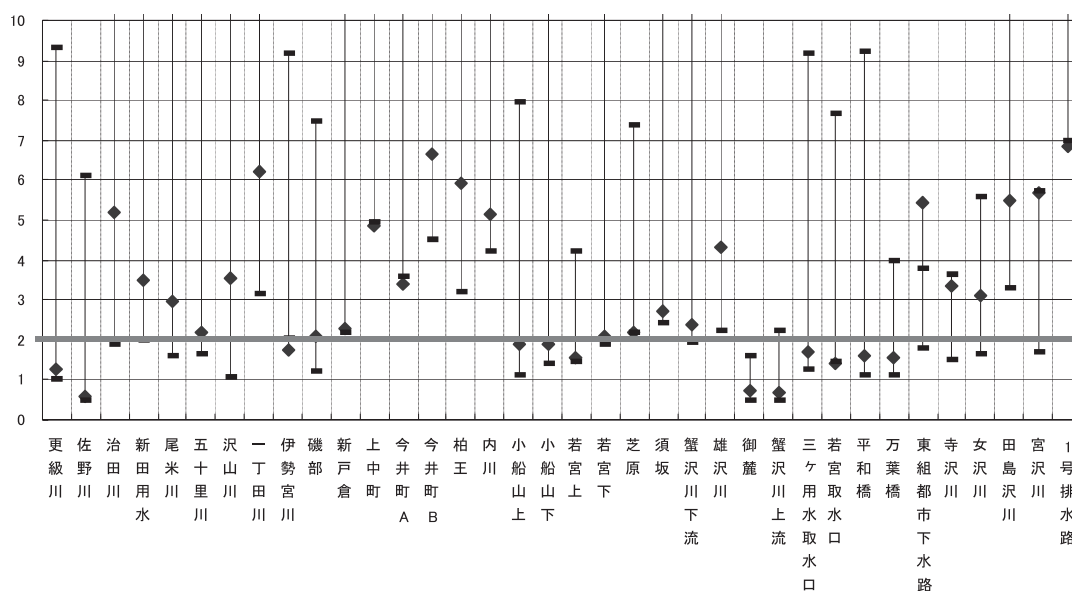
- ・ データは平成5年7月以降の旧更埴市、戸倉町、上山田町の測定データによるもので、各市・町により測定時期は異なっています。
- ・ 縦棒の上下はこれまでの最大値と最小値を示し、◆印は平成15年3月の値を示しています。
- ・ 2本の太い横線は「生活環境の保全に関する環境基準」を示していて、この間に入っていれば環境基準を達成していることになります。

- ・地図右横の凡例の CDEF となるにしたがって、水質が環境基準を超えていることを示しています。



BOD

- ・ BOD は水中にある有機物の量を示す目安です。少ないとそれだけ水質がきれいな事の指標になります。市内の多くの河川がまだ汚れていることがわかります。



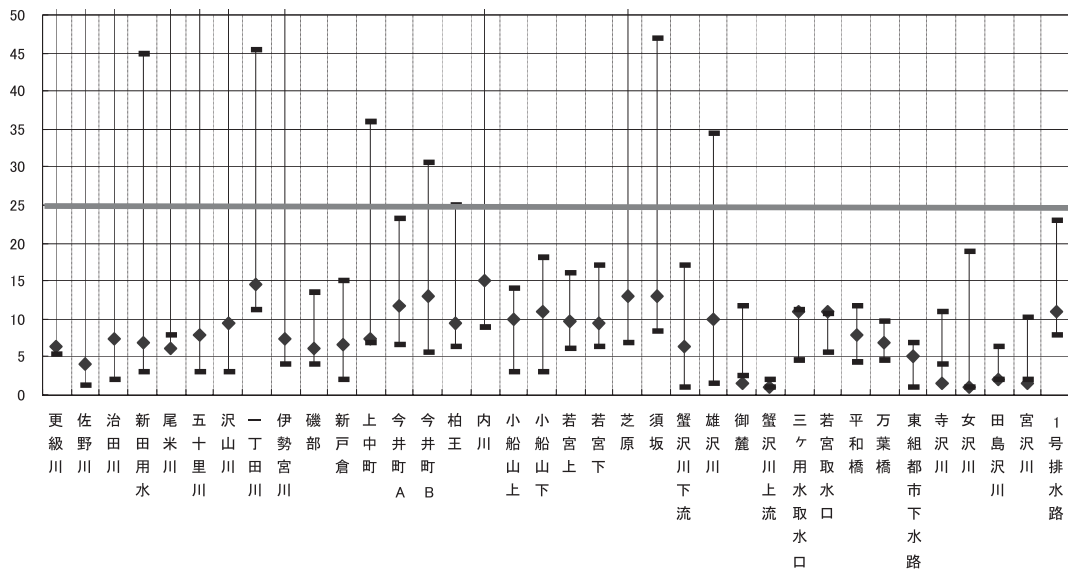
- ・ データは平成5年7月以降の旧更埴市、戸倉町、上山田町の測定データによるもので、各市・町により測定時期は異なっています。
- ・ 縦棒の上下はこれまでの最大値と最小値を示し、◆印は平成15年3月の値を示しています。
- ・ 太い横線は「生活環境の保全に関する環境基準」を示していて、この線よりも下(小さい値)になっていれば、環境基準が守られていることになります。

・水質の汚れを評価するにはいくつかの方法があります。SS というのは、水中に浮遊している固形物の量です。



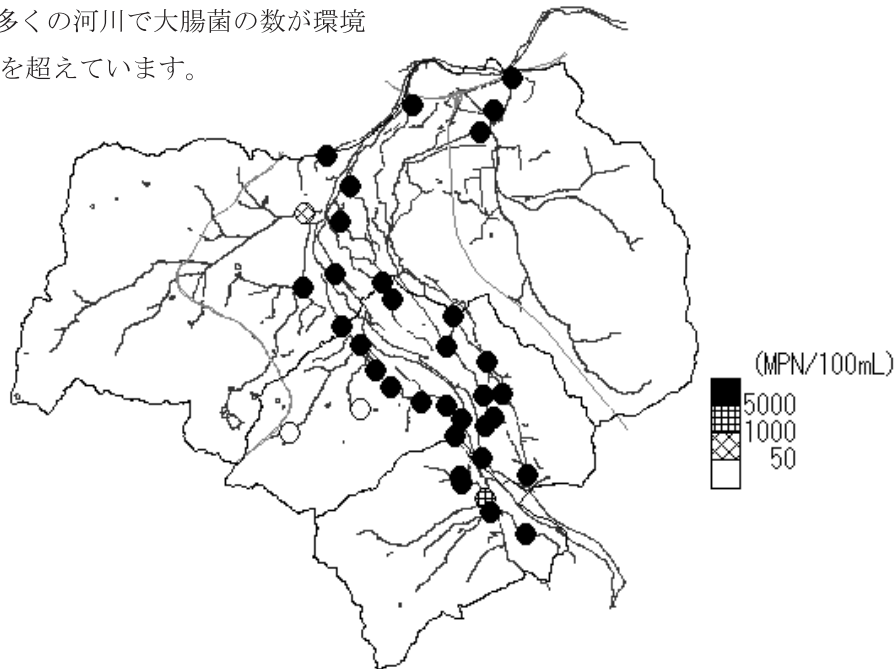
(mg/L)
25

・千曲市内の河川は、時々SSが高くなって、普段は何処の河川も環境基準を達成しています。

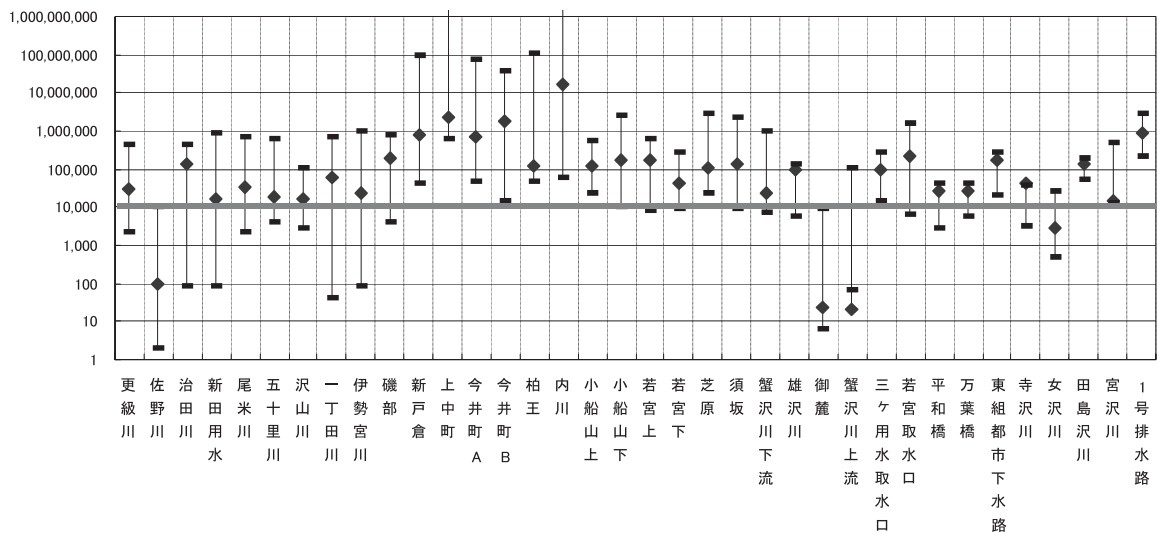


- ・ データは平成5年7月以降の旧更埴市、戸倉町、上山田町の測定データによるもので、各市・町により測定時期は異なっています。
- ・ 縦棒の上下はこれまでの最大値と最小値を示し、◆印は平成15年3月の値を示しています。
- ・ 太い横線は「生活環境の保全に関する環境基準」を示していて、この線よりも下(小さい値)になっていれば、環境基準が守られていることになります。

- まだ多くの河川で大腸菌の数が環境基準を超えています。



大腸菌群数



- データは平成5年7月以降の旧更埴市、戸倉町、上山田町の測定データによるもので、各市・町により測定時期は異なっています。
- 縦棒の上下はこれまでの最大値と最小値を示し、◆印は平成15年3月の値を示しています。
- 太い横線は「生活環境の保全に関する環境基準」を示していて、この線よりも下（小さい値）になっていれば、環境基準が守られていることになります。

※生活環境の保全に関する環境基準

(昭和46年12月28日環境庁告示第59号 最終改正平成15年11月5日環境省告示第123号)

<河川>

| 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) (mg/L) | 浮遊物質 (SS) (mg/L) | 溶存酸素量 (DO) (mg/L) | 大腸菌群数 (MPN/100mL) |
| AA | 水道1級、自然環境の保全及びA以下の欄に掲げるもの | 6.5以上 8.5以下 | 1以下 | 25以下 | 7.5以上 | 50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 | 2以下 | 25以下 | 5以上 | 1000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 | 3以下 | 25以下 | 5以上 | 5000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 | 5以下 | 50以下 | 5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 | 8以下 | 100以下 | 2以上 | |
| E | 工業用水3級、環境保全 | 6.0以上 8.5以下 | 10以下 | ごみ等の浮遊物が認められないこと | 2以上 | |

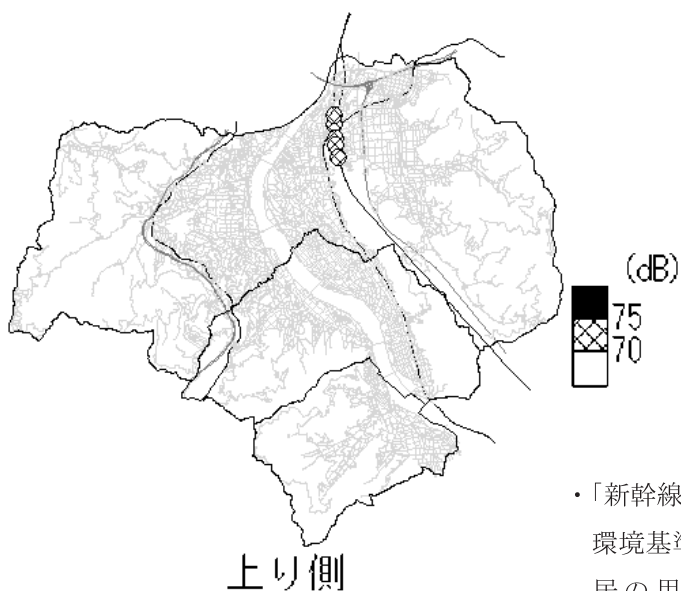
1. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
2. 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
水道2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
水道3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
3. 水産1級：ヤマ、イナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用
水産2級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用
水産3級：コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用
4. 工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
工業用水2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
工業用水3級：特種の浄水操作を行うもの
5. 環境保全：国民の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

注：千曲市内の千曲川の基準値はA類型が指定されており、達成期間は、区分「ロ」（5年以内で可及的速やかに達成）が適用されている。

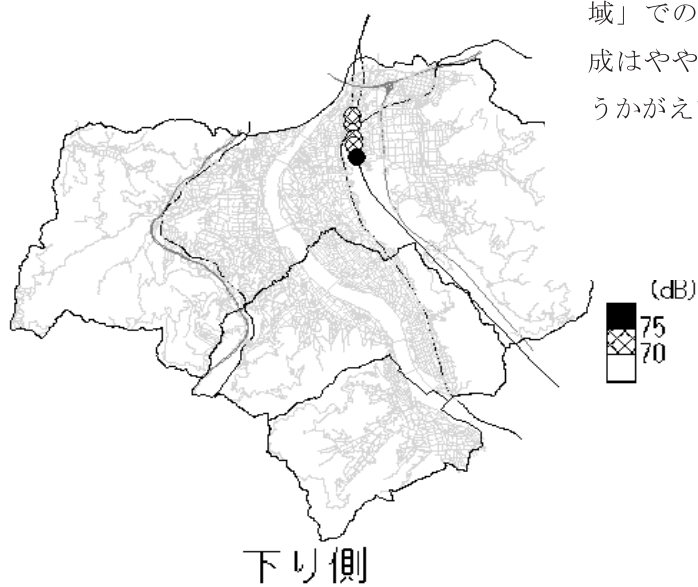
③ 騒音

③-1 新幹線鉄道騒音

| 測定場所 | 一丁田 | | 五十里 | | 五里ヶ峯トンネル出入口 | | 横町 | | 高見町 | |
|-------|-----|----|-----|----|-------------|----|----|----|-----|----|
| | 上り | 下り | 上り | 下り | 上り | 下り | 上り | 下り | 上り | 下り |
| 平成10年 | 69 | 69 | 74 | 74 | 74 | 73 | 72 | 71 | 70 | 72 |
| 平成11年 | 70 | 68 | 74 | 73 | 73 | 73 | 74 | 72 | 72 | 71 |
| 平成12年 | 68 | 69 | 73 | 72 | 73 | 73 | 72 | 71 | 72 | 70 |
| 平成13年 | 71 | 70 | 74 | 72 | 74 | 74 | 73 | 72 | 71 | 71 |
| 平成14年 | 69 | 70 | 74 | 72 | 74 | 74 | 72 | 73 | 72 | 71 |
| 平成15年 | 70 | 70 | 73 | 73 | 74 | 75 | 73 | 73 | 71 | 73 |



- ・「新幹線鉄道騒音に係る環境基準」でみると「住居の用に供される地域」での環境基準の達成はやや難しいことがうかがえます。



※新幹線鉄道騒音に係る環境基準 (昭和50年7月29日環境庁告示第46号)

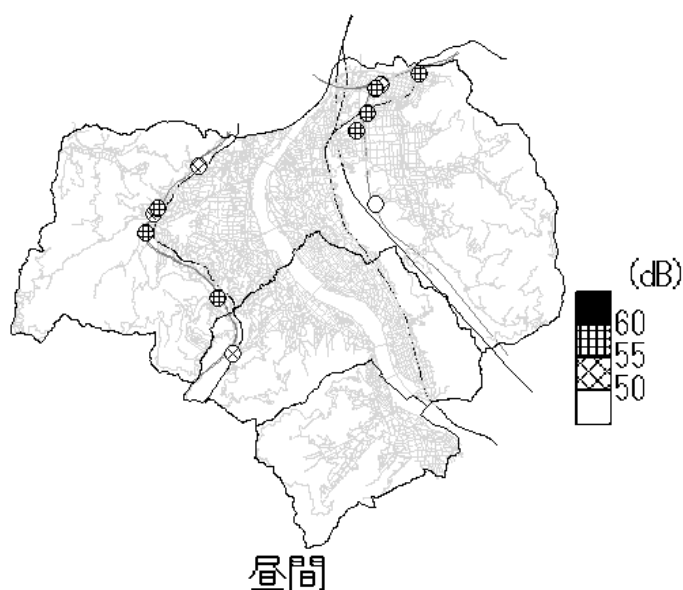
| 地域の類型 | I | II |
|-------|-----------|-----------|
| 基準値 | 70 デシベル以下 | 75 デシベル以下 |

I をあてはめる地域は主として住居の用に供される地域とする。

II をあてはめる地域は商工業の用に供される地域等 I 以外の地域であって通常の生活を保全する必要がある地域とする。

③-2 高速道路交通騒音

| 年度 | 平成11年 | | 平成12年 | | 平成13年 | | 平成14年 | | 平成15年 | |
|-------|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|
| | 昼間 | 夜間 | 昼間 | 夜間 | 昼間 | 夜間 | 昼間 | 夜間 | 昼間 | 夜間 |
| アンノン南 | 53 | 51 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 鳴門川水門 | 57 | 52 | 55 | 52 | 55 | 53 | 54 | 51 | — | — |
| 中原 | 53 | 51 | 51 | 50 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 54 |
| 佐野1 | 61 | 60 | 58 | 57 | 55 | 53 | 57 | 56 | 57 | 56 |
| 佐野2 | — | — | — | — | — | — | 52 | 50 | 52 | 50 |
| 土口 | — | — | — | — | — | — | — | — | 55 | 53 |
| 大池1 | 58 | 55 | 59 | 58 | 58 | 55 | 58 | 56 | 58 | 55 |
| 大池2 | — | — | 51 | 48 | 50 | 49 | 51 | 49 | — | — |
| 小坂 | 54 | 53 | 53 | 51 | 53 | 51 | 53 | 51 | 53 | 52 |
| 屋代東端 | 61 | 59 | 60 | 59 | 56 | 55 | 57 | 56 | 55 | 54 |
| 御麓 | — | — | — | — | — | — | — | — | 51 | 48 |
| 森 | 49 | 42 | 48 | 47 | 47 | 46 | 48 | 46 | 47 | 47 |
| 窪河原 | 55 | 55 | — | — | — | — | — | — | 56 | 55 |
| 若草団地 | 54 | 54 | 56 | 54 | 55 | 51 | 58 | 56 | 54 | 51 |
| 雨宮 | 57 | 55 | 57 | 53 | 58 | 55 | 58 | 53 | 58 | 56 |



・地域の区分にもよりますが、道路の近傍において環境基準を達成している場所と未達成の場所とが混在しています。道路の騒音対策は難しいのが実情ですが、今後とも継続的な対策が必要です。

※騒音に係る環境基準

(平成10年9月30日環境庁告示第64号)

| 地域の類型 | 基準値 | | 類型をあてはめる地域 |
|-------|-----------|-----------|---|
| | 昼間 | 夜間 | |
| AA | 50 デシベル以下 | 40 デシベル以下 | 環境基本法（平成5年法律第91号）第16条第2項の規定により県知事が類型ごとに指定する地域 |
| A及びB | 55 デシベル以下 | 45 デシベル以下 | |
| C | 60 デシベル以下 | 50 デシベル以下 | |

ただし、次表に掲げる地域に該当する地域（以下「道路に面する地域」という。）については、上表によらず次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

| 地域の区分 | 基準値 | |
|--|-----------|-----------|
| | 昼間 | 夜間 |
| A地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域 | 60 デシベル以下 | 55 デシベル以下 |
| B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域 | 65 デシベル以下 | 60 デシベル以下 |

この場合において、幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず、特例として次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

| 基準値 | |
|-----------|-----------|
| 昼間 | 夜間 |
| 70 デシベル以下 | 65 デシベル以下 |

「幹線交通を担う道路」とは、道路法第3条の規定による高速自動車国道、一般国道、県道及び市町村道（市町村道にあつては4車線以上の区間に限る）をいう。

「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、次の車線数の区分に応じ道路端からの距離よりその範囲を特定する。

| | |
|------------------------|--------|
| 2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路 | 15メートル |
| 2車線を越える車線を有する幹線交通を担う道路 | 20メートル |

※千曲市の騒音に係る環境基準の類型指定状況（平成16年4月15日県告示第287号）

| 第1種低層住居専用地域 | 第1種中高層住居専用地域 | 第2種中高層住居専用地域 | 付表の地域 | 第1種住居地域 | 第2種住居地域 | 準住居地域 | 付表の地域 | 近隣商業地域 | 商業地域 | 準工業地域 | 工業地域 |
|-------------|--------------|--------------|-------|---------|---------|-------|-------|--------|------|-------|------|
| A | A | A | A | B | B | B | B | C | C | C | C |

付表の地域とは、用途地域等の定めのない地域について、市の字名で指定している地域があることを表す。