

平成 2 3 年度  
安曇野市地下水（井水）水質調査  
報 告 書  
（ 前 期 ）

平成 23 年 11 月

（ 社 ）長野県薬剤師会検査センター  
松本市旭 2 - 1 1 - 2 0

|                  |                                          |                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 委託事業の名称          |                                          | 平成 2 3 年度 安曇野市地下水（井戸水）水質調査                                                                                                                                                                          |
| 委託業務の場所          |                                          | 市内井戸 2 8 ヲ所                                                                                                                                                                                         |
| 期 間              |                                          | 平成 2 3 年 8 月 2 6 日 から 平成 2 4 年 3 月 3 1 日                                                                                                                                                            |
| 調<br>査<br>項<br>目 | 現場測定項目                                   | 採水日時、採水場所（井戸所在地）、気温、水温、外観（色相）、<br>臭気、E C、p H、検体の状態（採水位置、塩素添加有無）、<br>井戸深度、採水状況写真、                                                                                                                    |
|                  | 水質分析項目<br>2 6 項目<br>及び V O C<br>（ 8 箇所）  | 一般細菌、大腸菌、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、塩化物イオン、全<br>有機炭素、p H 値、味、臭気、色度、濁度、シアン、水銀、鉛、六価<br>クロム、カドミウム、ヒ素、フッ素、銅、鉄、マンガン、亜鉛、硬度、<br>蒸発残留物、フェノール類、陰イオン界面活性剤、有機リン<br>トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタ<br>ン、cis-1,2-ジクロロエチレン |
|                  | 水質分析項目<br>1 0 項目<br>及び V O C<br>（ 20 箇所） | 一般細菌、大腸菌、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、塩化物イオン、<br>全有機炭素、p H 値、味、臭気、色度、濁度、トリクロロエチレン、<br>テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、cis-1,2-ジクロロエ<br>チレン                                                                               |
| 報告内容             |                                          | 1 . 現場測定項目 地下水環境調査記録表<br>2 . 水質分析項目 水質検査結果書 及び 結果一覧表                                                                                                                                                |
| 添付資料             |                                          | 電子データ （水質分析結果一覧、採水場所地図、採水状況写真）                                                                                                                                                                      |

報告日 平成 2 3 年 1 1 月 1 7 日

（社）長野県薬剤師会検査センター  
松本市旭 2 - 1 1 - 2 0  
Tel0263-32-0276 Fax36-0665

## 調査結果

本調査は夏期と冬期の年２回、同じ井戸の水質検査を実施する。

今回は９月１３日～２０日の間に採水を行い、全調査地点２８箇所のうち８箇所で２６項目の検査を、２０箇所で１０項目の検査を行った。また、全ての地点で有機塩素化合物４物質について検査を行った。

前期の調査結果の概要を以下に示す。

### １．基準項目

| 測定項目                     | 検体数 | 基準値     | 最高値  | 最低値 | 平均値  | 不適数 |
|--------------------------|-----|---------|------|-----|------|-----|
| 一般細菌（CUF/ml）             | 28  | 100     | 12   | 0   | 0.4  | 0   |
| 大腸菌                      | 28  | 不検出     | 陰性   | 陰性  | ——   | 0   |
| 硝酸態窒素 及び<br>亜硝酸態窒素（mg/L） | 28  | 10      | 7.4  | 0.2 | 3.2  | 0   |
| 塩化物イオン（mg/L）             | 28  | 200     | 18.9 | 1.6 | 7.3  | 0   |
| 有機物（TOC mg/L）            | 28  | 5       | 1.1  | N D | 0.07 | 0   |
| p H 値                    | 28  | 5.8-8.6 | 7.0  | 6.0 | 6.4  | 0   |
| 色度（度）                    | 28  | 5       | 2.2  | N D | 0.2  | 0   |
| 濁度（度）                    | 28  | 2       | 1.1  | N D | 0.1  | 0   |

基準値：水質基準に関する省令（平成１５年５月３０日 厚生労働省令第１０１号）

上記の項目は飲料水の基本的な水質項目として水道法水質基準値が設けられている。

今回の調査でこれら基準項目において基準値を超えた井戸はなかった。

市内調査箇所の硝酸態窒素濃度の平均値は 3.2mg/L であった。最も高い値は井戸№ 25 の 7.4mg/L、次いで№ 20、№ 25 の 6.4mg/L、№ 30 の 6.2mg/L であった。

硝酸態窒素の濃度が基準値を超過した井戸はなかったが、毎回上記４地点の硝酸態窒素は比較的高い値であるが、数値は一定している。

このほか、市内の井戸水から一般細菌、大腸菌が基準を超えて検出され不適となる井戸はなかった。

## 2 . 金属・有機塩素化合物等

| 測定項目             | 検体数 | 基準値  | 最高値   | 最低値 | 平均値      |
|------------------|-----|------|-------|-----|----------|
| 鉛(mg/L)          | 8   | 0.01 | 0.001 | N D | 0.001 未満 |
| 砒素(mg/L)         | 8   | 0.01 | 0.001 | N D | 0.001 未満 |
| ふっ素(mg/L)        | 8   | 0.8  | 0.26  | ND  | 0.14     |
| 銅(mg/L)          | 8   | 1.0  | 0.01  | ND  | 0.01 未満  |
| 鉄(mg/L)          | 8   | 0.3  | 0.04  | ND  | 0.03     |
| 亜鉛(mg/L)         | 8   | 1.0  | 0.021 | N D | 0.007    |
| 硬度(mg/L)         | 8   | 300  | 76    | 20  | 54       |
| 蒸発残留物            | 8   | 500  | 150   | 47  | 120      |
| トリクロロエチレン        | 28  | 0.01 | 0.002 | N D | 0.001 未満 |
| テトラクロロエチレン       | 28  | 0.01 | N D   | N D | 0.001 未満 |
| 1,1,1-トリクロロエタン   | 28  | 0.3  | 0.003 | ND  | 0.002 未満 |
| Cis-1,2-ジクロロエチレン | 28  | 0.04 | ND    | N D | 0.002 未満 |

基準値：水質基準に関する省令（平成15年5月30日 厚生労働省令第101号）

地下水の水質汚濁に係る環境基準は水道法水質基準と同等の基準値が定められている。

トリクロロエチレンなど地下水の環境基準を超える井戸はなかった。

人の健康に係る化学物質については基準値を超過した項目はなかった。

また、ここに示さなかった項目についてはすべて定量下限値未満（不検出）であった。

尚、トリクロロエチレンの基準値が平成23年4月1日より強化され 0.03mg/L から 0.01mg/L に改正されている。（平成23年1月28日付 厚生労働省令第11号「水質基準に関する省令の一部改正等について」）

平成 23 年度 安曇野市地下水水質調査結果一覧(前期)

| 井戸ナンバー            | 基準値           | 2                    | 4                  | 30                 | 31                 | 35                 | 37                   | 38                   | 48                 | 55                 | 8                  |
|-------------------|---------------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 井戸所有者名            |               |                      |                    |                    |                    |                    |                      |                      |                    |                    |                    |
| 検査年月日             |               | H23.9.14             | H23.9.15           | H23.9.14           | H23.9.14           | H23.9.14           | H23.9.14             | H23.9.14             | H23.9.13           | H23.9.20           | H23.9.13           |
| 時間                |               | 14:50                | 13:40              | 14:30              | 12:30              | 12:10              | 11:30                | 11:50                | 9:30               | 9:00               | 11:00              |
| 採水場所              |               | 豊科5 * * *            | 豊科高家1 * * *        | 豊科光1 * * *         | 豊科田沢6 * * *        | 豊科5 * * *          | 豊科高家3 * * *          | 豊科2 * * *            | 豊科南穂高6 * * *       | 豊科南穂高2 * * *       | 穂高有明4 * * *        |
| 天気                |               | 晴                    | 晴                  | 晴                  | 晴                  | 晴                  | 晴                    | 晴                    | 晴                  | 雨                  | 晴                  |
| 気温                |               | 33.0                 | 32.5               | 32.4               | 32.0               | 29.7               | 29.8                 | 31.0                 | 27.6               | 17.5               | 30.2               |
| 水温                |               | 15.4                 | 9.7                | 17.7               | 13.2               | 15.0               | 13.1                 | 13.1                 | 15.9               | 13.5               | 14.9               |
| 導電率               |               | 13.03      mS/m      | 6.33      mS/m     | 26.5      mS/m     | 10.53      mS/m    | 13.46      mS/m    | 8.00      mS/m       | 15.40      mS/m      | 12.00      mS/m    | 10.35      mS/m    | 9.80      mS/m     |
| 一般細菌              | 100 CFU/mL 以下 | 0      CFU/mL        | 0      CFU/mL      | 0                  | 0      CFU/mL      | 12      CFU/mL     | 0      CFU/mL        | 0      CFU/mL        | 0      CFU/mL      | 0      CFU/mL      | 0      CFU/mL      |
| 大腸菌               | 不検出           | 陰性                   | 陰性                 | 陰性                 | 陰性                 | 陰性                 | 陰性                   | 陰性                   | 陰性                 | 陰性                 | 陰性                 |
| 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素     | 10mg/L 以下     | 3.0      mg/L        | 0.2      mg/L      | 6.2      mg/L      | 0.7      mg/L      | 3.1      mg/L      | 0.3      mg/L        | 3.0      mg/L        | 2.4      mg/L      | 1.6      mg/L      | 3.4      mg/L      |
| 塩化物イオン            | 200mg/L 以下    | 7.3      mg/L        | 3.1      mg/L      | 5.9      mg/L      | 4.7      mg/L      | 7.6      mg/L      | 4.0      mg/L        | 6.9      mg/L        | 6.5      mg/L      | 5.5      mg/L      | 4.9      mg/L      |
| 有機物( TOC )        | 5mg/L 以下      | 0.2      mg/L 未満     | 0.2      mg/L 未満   | 0.7      mg/L      | 0.2      mg/L 未満   | 0.2      mg/L 未満   | 0.2      mg/L 未満     | 0.2      mg/L 未満     | 0.2      mg/L 未満   | 0.2      mg/L 未満   | 0.2      mg/L 未満   |
| pH値               | 5.8 ～8.6      | 6.3                  | 7.0                | 6.7                | 6.7                | 6.4                | 7.0                  | 6.6                  | 6.4                | 6.5                | 6.2                |
| 臭気                | 異常でないこと       | 異臭気なし                | 異臭気なし              | 異臭気なし              | 異臭気なし              | 異臭気なし              | 異臭気なし                | 異臭気なし                | 異臭気なし              | 異臭気なし              | 異臭気なし              |
| 味                 | 異常でないこと       | 異味なし                 | 異味なし               | 異味なし               | 異味なし               | 異味なし               | 異味なし                 | 異味なし                 | 異味なし               | 異味なし               | 異味なし               |
| 色度                | 5mg/L 以下      | 0.5      度未満         | 1.6      度         | 0.5      度未満       | 0.5      度未満       | 0.5      度未満       | 0.8      度           | 0.5      度未満         | 0.5      度未満       | 0.5      度未満       | 0.5      度未満       |
| 濁度                | 2mg/L 以下      | 0.1      度           | 0.6      度         | 0.1      度未満       | 0.1      度         | 0.1      度未満       | 0.2      度           | 0.1      度           | 0.1      度未満       | 0.1      度         | 0.1      度未満       |
| シアン               | 0.01mg/L 以下   | 0.001      mg/L 未満   |                    |                    |                    |                    | 0.001      mg/L 未満   | 0.001      mg/L 未満   |                    |                    |                    |
| 水銀                | 0.0005mg/L 以下 | 0.00005      mg/L 未満 |                    |                    |                    |                    | 0.00005      mg/L 未満 | 0.00005      mg/L 未満 |                    |                    |                    |
| 鉛                 | 0.01mg/L 以下   | 0.001      mg/L 未満   |                    |                    |                    |                    | 0.001      mg/L 未満   | 0.001      mg/L 未満   |                    |                    |                    |
| 6価クロム             | 0.05mg/L 以下   | 0.005      mg/L 未満   |                    |                    |                    |                    | 0.005      mg/L 未満   | 0.005      mg/L 未満   |                    |                    |                    |
| カドミウム             | 0.01mg/L 以下   | 0.0003      mg/L 未満  |                    |                    |                    |                    | 0.0003      mg/L 未満  | 0.0003      mg/L 未満  |                    |                    |                    |
| ヒ素                | 0.01mg/L 以下   | 0.001      mg/L 未満   |                    |                    |                    |                    | 0.001      mg/L      | 0.001      mg/L 未満   |                    |                    |                    |
| フッ素               | 0.8mg/L 以下    | 0.008      mg/L 未満   |                    |                    |                    |                    | 0.18      mg/L       | 0.14      mg/L       |                    |                    |                    |
| 銅                 | 1.0mg/L 以下    | 0.01      mg/L       |                    |                    |                    |                    | 0.01      mg/L 未満    | 0.01      mg/L       |                    |                    |                    |
| 鉄                 | 0.3mg/L 以下    | 0.03      mg/L 未満    |                    |                    |                    |                    | 0.04      mg/L       | 0.03      mg/L 未満    |                    |                    |                    |
| マンガン              | 0.05mg/L 以下   | 0.005      mg/L 未満   |                    |                    |                    |                    | 0.005      mg/L 未満   | 0.005      mg/L 未満   |                    |                    |                    |
| 亜鉛                | 1.0mg/L 以下    | 0.005      mg/L 未満   |                    |                    |                    |                    | 0.005      mg/L 未満   | 0.005      mg/L 未満   |                    |                    |                    |
| カルシウム、マグネシウム等(硬度) | 300mg/L 以下    | 59      mg/L         |                    |                    |                    |                    | 37      mg/L         | 60      mg/L         |                    |                    |                    |
| 蒸発残留物             | 500mg/L 以下    | 130      mg/L        |                    |                    |                    |                    | 75      mg/L         | 120      mg/L        |                    |                    |                    |
| フェノール類            | 0.005mg/L 以下  | 0.0005      mg/L 未満  |                    |                    |                    |                    | 0.0005      mg/L 未満  | 0.0005      mg/L 未満  |                    |                    |                    |
| 陰イオン界面活性剤         | 0.2mg/L 以下    | 0.02      mg/L 未満    |                    |                    |                    |                    | 0.02      mg/L 未満    | 0.02      mg/L 未満    |                    |                    |                    |
| 有機りん              | 0.1mg/L 以下    | 0.1      mg/L 未満     |                    |                    |                    |                    | 0.1      mg/L 未満     | 0.1      mg/L 未満     |                    |                    |                    |
| トリクロロエチレン         | 0.01mg/L 以下   | 0.001      mg/L 未満   | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満 | 0.002      mg/L    | 0.001      mg/L 未満   | 0.001      mg/L      | 0.002      mg/L 未満 | 0.001      mg/L    | 0.001      mg/L 未満 |
| テトラクロロエチレン        | 0.01mg/L 以下   | 0.001      mg/L 未満   | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満   | 0.001      mg/L 未満   | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満 |
| 1,1,1-トリクロロエタン    | 0.3mg/L 以下    | 0.002      mg/L 未満   | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満   | 0.002      mg/L 未満   | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 |
| シス-1,2-ジクロロエチレン   | 0.04mg/L 以下   | 0.002      mg/L 未満   | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満   | 0.002      mg/L 未満   | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 |

水質基準値:水質基準に関する省令(平成15年5月30日 厚生労働省令第101号)

但し、有機りんの基準値は旧水質基準に関する省令による

平成 23 年度 安曇野市地下水水質調査結果一覧(前期)

| 井戸ナンバー            | 基準値           | 1                    | 13                   | 15                 | 32                 | 40                 | 41                   | 44                 | 52                 | 53                 | 20                   |
|-------------------|---------------|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|
| 井戸所有者名            |               |                      |                      |                    |                    |                    |                      |                    |                    |                    |                      |
| 検査年月日             |               | H23.9.14             | H23.9.13             | H23.9.13           | H23.9.13           | H23.9.13           | H23.9.13             | H23.9.13           | H23.9.13           | H23.9.13           | H23.9.15             |
| 時間                |               | 13:45                | 10:10                | 14:50              | 12:40              | 11:20              | 13:50                | 10:25              | 13:20              | 14:30              | 11:40                |
| 採水場所              |               | 穂高有明4 * * *          | 穂高北穂高2 * * *         | 穂高3 * * *          | 穂高有明9 * * *        | 穂高有明3 * * *        | 穂高4 * * *            | 穂高北穂高3 * * *       | 穂高柏原4 * * *        | 穂高1 * * *          | 三郷温6 * * *           |
| 天気                |               | 晴                    | 晴                    | 晴                  | 晴                  | 晴                  | 晴                    | 晴                  | 晴                  | 晴                  | 晴                    |
| 気温                |               | 30.0                 | 27.2                 | 31.6               | 32.0               | 30.1               | 31.4                 | 29.0               | 31.5               | 32.6               | 27.5                 |
| 水温                |               | 14.5                 | 15.8                 | 15.7               | 18.7               | 16.0               | 12.8                 | 16.1               | 14.5               | 14.3               | 14.7                 |
| 導電率               |               | 12.62      mS/m      | 15.72      mS/m      | 8.24      mS/m     | 10.70      mS/m    | 10.90      mS/m    | 4.63      mS/m       | 14.71      mS/m    | 9.58      mS/m     | 9.38      mS/m     | 14.12      mS/m      |
| 一般細菌              | 100 CFU/mL 以下 | 0      CFU/mL        | 0      CFU/mL        | 0      CFU/mL      | 0      CFU/mL      | 0      CFU/mL      | 0      CFU/mL        | 0      CFU/mL      | 0      CFU/mL      | 0      CFU/mL      | 0      CFU/mL        |
| 大腸菌               | 不検出           | 陰性                   | 陰性                   | 陰性                 | 陰性                 | 陰性                 | 陰性                   | 陰性                 | 陰性                 | 陰性                 | 陰性                   |
| 亜硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素    | 10mg/L 以下     | 3.7      mg/L        | 2.4      mg/L        | 1.8      mg/L      | 3.5      mg/L      | 2.9      mg/L      | 0.5      mg/L        | 2.2      mg/L      | 2.7      mg/L      | 2.9      mg/L      | 6.4      mg/L        |
| 塩化物イオン            | 200mg/L 以下    | 102      mg/L        | 11.3      mg/L       | 5.0      mg/L      | 6.7      mg/L      | 6.3      mg/L      | 1.6      mg/L        | 15.6      mg/L     | 5.4      mg/L      | 5.4      mg/L      | 8.0      mg/L        |
| 有機物( TOC )        | 5mg/L 以下      | 0.2      mg/L 未満     | 0.2      mg/L        | 0.2      mg/L 未満   | 0.2      mg/L 未満   | 0.2      mg/L 未満   | 0.2      mg/L 未満     | 0.2      mg/L 未満   | 0.2      mg/L 未満   | 0.2      mg/L 未満   | 0.2      mg/L 未満     |
| pH値               | 5.8 ～8.6      | 6.0                  | 6.4                  | 6.2                | 6.1                | 6.1                | 6.7                  | 6.4                | 6.2                | 6.2                | 6.8                  |
| 臭気                | 異常でないこと       | 異臭気なし                | 異臭気なし                | 異臭気なし              | 異臭気なし              | 異臭気なし              | 異臭気なし                | 異臭気なし              | 異臭気なし              | 異臭気なし              | 異臭気なし                |
| 味                 | 異常でないこと       | 異味なし                 | 異味なし                 | 異味なし               | 異味なし               | 異味なし               | 異味なし                 | 異味なし               | 異味なし               | 異味なし               | 異味なし                 |
| 色度                | 5mg/L 以下      | 0.5      度未満         | 0.5      度未満         | 0.5      度未満       | 0.5      度未満       | 0.5      度未満       | 0.5      度未満         | 2.2      度         | 0.5      度未満       | 0.5      度未満       | 0.5      度未満         |
| 濁度                | 2mg/L 以下      | 0.2      度           | 0.1      度未満         | 0.1      度         | 0.1      度         | 0.1      度         | 0.1      度未満         | 1.1      度         | 0.1      度未満       | 0.1      度未満       | 0.1      度           |
| シアン               | 0.01mg/L 以下   | 0.001      mg/L 未満   | 0.001      mg/L 未満   |                    |                    |                    | 0.001      mg/L 未満   |                    |                    |                    | 0.001      mg/L 未満   |
| 水銀                | 0.0005mg/L 以下 | 0.00005      mg/L 未満 | 0.00005      mg/L 未満 |                    |                    |                    | 0.00005      mg/L 未満 |                    |                    |                    | 0.00005      mg/L 未満 |
| 鉛                 | 0.01mg/L 以下   | 0.001      mg/L 未満   | 0.001      mg/L      |                    |                    |                    | 0.001      mg/L 未満   |                    |                    |                    | 0.001      mg/L 未満   |
| 6価クロム             | 0.05mg/L 以下   | 0.005      mg/L 未満   | 0.005      mg/L 未満   |                    |                    |                    | 0.005      mg/L 未満   |                    |                    |                    | 0.005      mg/L 未満   |
| カドミウム             | 0.01mg/L 以下   | 0.0003      mg/L 未満  | 0.0003      mg/L 未満  |                    |                    |                    | 0.0003      mg/L 未満  |                    |                    |                    | 0.0003      mg/L 未満  |
| ヒ素                | 0.01mg/L 以下   | 0.001      mg/L 未満   | 0.001      mg/L 未満   |                    |                    |                    | 0.001      mg/L 未満   |                    |                    |                    | 0.001      mg/L 未満   |
| フッ素               | 0.8mg/L 以下    | 0.20      mg/L       | 0.26      mg/L       |                    |                    |                    | 0.14      mg/L       |                    |                    |                    | 0.10      mg/L       |
| 銅                 | 1.0mg/L 以下    | 0.01      mg/L 未満    | 0.01      mg/L       |                    |                    |                    | 0.01      mg/L 未満    |                    |                    |                    | 0.01      mg/L 未満    |
| 鉄                 | 0.3mg/L 以下    | 0.03      mg/L 未満    | 0.03      mg/L 未満    |                    |                    |                    | 0.03      mg/L 未満    |                    |                    |                    | 0.03      mg/L 未満    |
| マンガン              | 0.05mg/L 以下   | 0.005      mg/L 未満   | 0.005      mg/L 未満   |                    |                    |                    | 0.005      mg/L 未満   |                    |                    |                    | 0.005      mg/L 未満   |
| 亜鉛                | 1.0mg/L 以下    | 0.005      mg/L 未満   | 0.021      mg/L      |                    |                    |                    | 0.005      mg/L 未満   |                    |                    |                    | 0.005      mg/L 未満   |
| カルシウム、マグネシウム等(硬度) | 300mg/L 以下    | 58      mg/L         | 69      mg/L         |                    |                    |                    | 20      mg/L         |                    |                    |                    | 61      mg/L         |
| 蒸発残留物             | 500mg/L 以下    | 130      mg/L        | 140      mg/L        |                    |                    |                    | 47      mg/L         |                    |                    |                    | 130      mg/L        |
| フェノール類            | 0.005mg/L 以下  | 0.0005      mg/L 未満  | 0.0005      mg/L 未満  |                    |                    |                    | 0.0005      mg/L 未満  |                    |                    |                    | 0.0005      mg/L 未満  |
| 陰イオン界面活性剤         | 0.2mg/L 以下    | 0.02      mg/L 未満    | 0.02      mg/L 未満    |                    |                    |                    | 0.02      mg/L 未満    |                    |                    |                    | 0.02      mg/L 未満    |
| 有機りん              | 0.1mg/L 以下    | 0.1      mg/L 未満     | 0.1      mg/L 未満     |                    |                    |                    | 0.1      mg/L 未満     |                    |                    |                    | 0.1      mg/L 未満     |
| トリクロロエチレン         | 0.01mg/L 以下   | 0.001      mg/L      | 0.001      mg/L 未満   | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L    | 0.001      mg/L 未満   | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満   |
| テトラクロロエチレン        | 0.01mg/L 以下   | 0.001      mg/L 未満   | 0.001      mg/L 未満   | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満   | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満   |
| 1,1,1-トリクロロエタン    | 0.3mg/L 以下    | 0.002      mg/L 未満   | 0.002      mg/L 未満   | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満   | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満   |
| シス-1,2-ジクロロエチレン   | 0.04mg/L 以下   | 0.002      mg/L 未満   | 0.002      mg/L 未満   | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満   | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満   |

水質基準値:水質基準に関する省令(平成15年5月30日 厚生労働省令第101号)

但し、有機りんの基準値は旧水質基準に関する省令による

平成 23 年度 安曇野市地下水水質調査結果一覧(前期)

| 井戸ナンバー            | 基準値           | 21                 | 22                   | 24                 | 25                 | 36                 | 42                 | 43                 | 49                 |
|-------------------|---------------|--------------------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 井戸所有者名            |               |                    |                      |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| 検査年月日             |               | H23.9.15           | H23.9.15             | H23.9.15           | H23.9.15           | H23.9.15           | H23.9.15           | H23.9.15           | H23.9.15           |
| 時間                |               | 12:40              | 13:10                | 12:00              | 10:40              | 12:50              | 9:45               | 10:10              | 11:20              |
| 採水場所              |               | 三郷明盛3***           | 三郷温2***              | 堀金三田4***           | 堀金烏川3***           | 三郷温5***            | 明科中川手3***          | 明科七貴4***           | 堀金烏川2***           |
| 天気                |               | 晴                  | 晴                    | 晴                  | 晴                  | 晴                  | 晴                  | 晴                  | 晴                  |
| 気温                |               | 32.0               | 32.0                 | 30.0               | 30.0               | 31.5               | 25.6               | 27.5               | 29.5               |
| 水温                |               | 13.9               | 14.7                 | 13.8               | 22.5               | 14.2               | 17.8               | 15.1               | 21.8               |
| 導電率               |               | 15.00      mS/m    | 15.60      mS/m      | 9.76      mS/m     | 13.00      mS/m    | 15.05      mS/m    | 27.0      mS/m     | 12.35      mS/m    | 13.87      mS/m    |
| 一般細菌              | 100 CFU/mL 以下 | 0      CFU/mL      | 0      CFU/mL        | 0      CFU/mL      | 0      CFU/mL      | 0      CFU/mL      | 0      CFU/mL      | 0      CFU/mL      | 0      CFU/mL      |
| 大腸菌               | 不検出           | 陰性                 | 陰性                   | 陰性                 | 陰性                 | 陰性                 | 陰性                 | 陰性                 | 陰性                 |
| 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素     | 10mg/L 以下     | 3.3      mg/L      | 4.0      mg/L        | 6.4      mg/L      | 7.4      mg/L      | 4.9      mg/L      | 4.1      mg/L      | 1.6      mg/L      | 6.0      mg/L      |
| 塩化物イオン            | 200mg/L 以下    | 8.4      mg/L      | 8.0      mg/L        | 6.1      mg/L      | 7.4      mg/L      | 8.9      mg/L      | 18.9      mg/L     | 7.0      mg/L      | 7.8      mg/L      |
| 有機物( TOC )        | 5mg/L 以下      | 0.2      mg/L 未満   | 0.2      mg/L        | 0.2      mg/L 未満   | 0.2      mg/L 未満   | 0.2      mg/L 未満   | 1.1      mg/L 未満   | 0.2      mg/L 未満   | 0.2      mg/L 未満   |
| pH値               | 5.8 ～8.6      | 6.4                | 6.4                  | 6.5                | 6.3                | 6.5                | 6.5                | 6.6                | 6.4                |
| 臭気                | 異常でないこと       | 異臭気なし              | 異臭気なし                | 異臭気なし              | 異臭気なし              | 異臭気なし              | 異臭気なし              | 異臭気なし              | 異臭気なし              |
| 味                 | 異常でないこと       | 異味なし               | 異味なし                 | 異味なし               | 異味なし               | 異味なし               | 異味なし               | 異味なし               | 異味なし               |
| 色度                | 5mg/L 以下      | 0.5      度未満       | 0.5      度未満         | 0.5      度未満       | 0.5      度未満       | 0.5      度未満       | 1.6      度未満       | 0.5      度         | 0.5      度未満       |
| 濁度                | 2mg/L 以下      | 0.2      度         | 0.1      度未満         | 0.1      度         | 0.1      度         | 0.1      度         | 0.1      度未満       | 0.1      度         | 0.2      度未満       |
| シアン               | 0.01mg/L 以下   |                    | 0.001      mg/L 未満   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| 水銀                | 0.0005mg/L 以下 |                    | 0.00005      mg/L 未満 |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| 鉛                 | 0.01mg/L 以下   |                    | 0.001      mg/L      |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| 6価クロム             | 0.05mg/L 以下   |                    | 0.005      mg/L 未満   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| カドミウム             | 0.01mg/L 以下   |                    | 0.0003      mg/L 未満  |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| ヒ素                | 0.01mg/L 以下   |                    | 0.001      mg/L 未満   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| フッ素               | 0.8mg/L 以下    |                    | 0.11      mg/L       |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| 銅                 | 1.0mg/L 以下    |                    | 0.01      mg/L       |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| 鉄                 | 0.3mg/L 以下    |                    | 0.03      mg/L 未満    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| マンガン              | 0.05mg/L 以下   |                    | 0.005      mg/L 未満   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| 亜鉛                | 1.0mg/L 以下    |                    | 0.005      mg/L      |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| カルシウム、マグネシウム等(硬度) | 300mg/L 以下    |                    | 76      mg/L         |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| 蒸発残留物             | 500mg/L 以下    |                    | 150      mg/L        |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| フェノール類            | 0.005mg/L 以下  |                    | 0.0005      mg/L 未満  |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| 陰イオン界面活性剤         | 0.2mg/L 以下    |                    | 0.02      mg/L 未満    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| 有機りん              | 0.1mg/L 以下    |                    | 0.1      mg/L 未満     |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| トリクロロエチレン         | 0.01mg/L 以下   | 0.001      mg/L    | 0.001      mg/L 未満   | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L    | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満 |
| テトラクロロエチレン        | 0.01mg/L 以下   | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満   | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満 |
| 1,1,1-トリクロロエタン    | 0.3mg/L 以下    | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満   | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.003      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 |
| シス-1,2-ジクロロエチレン   | 0.04mg/L 以下   | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満   | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 |

水質基準値:水質基準に関する省令(平成15年5月30日 厚生労働省令第101号)

但し、有機りんの基準値は旧水質基準に関する省令による

平成 2 3 年度  
安曇野市地下水（井水）水質調査  
報 告 書  
（ 後 期 ）

平成 24 年 3 月

（ 社 ）長野県薬剤師会検査センター  
松本市旭 2 - 1 1 - 2 0

|                  |                                          |                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 委託事業の名称          |                                          | 平成 2 3 年度 安曇野市地下水（井戸水）水質調査                                                                                                                                                                          |
| 委託業務の場所          |                                          | 市内井戸 2 8 ヲ所                                                                                                                                                                                         |
| 期 間              |                                          | 平成 2 3 年 8 月 2 6 日 から 平成 2 4 年 3 月 3 1 日                                                                                                                                                            |
| 調<br>査<br>項<br>目 | 現場測定項目                                   | 採水日時、採水場所（井戸所在地）、気温、水温、外観（色相）、<br>臭気、E C、p H、検体の状態（採水位置、塩素添加有無）、<br>井戸深度、採水状況写真、                                                                                                                    |
|                  | 水質分析項目<br>2 6 項目<br>及び V O C<br>（ 8 箇所）  | 一般細菌、大腸菌、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、塩化物イオン、全<br>有機炭素、p H 値、味、臭気、色度、濁度、シアン、水銀、鉛、六価<br>クロム、カドミウム、ヒ素、フッ素、銅、鉄、マンガン、亜鉛、硬度、<br>蒸発残留物、フェノール類、陰イオン界面活性剤、有機リン<br>トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタ<br>ン、cis-1,2-ジクロロエチレン |
|                  | 水質分析項目<br>1 0 項目<br>及び V O C<br>（ 20 箇所） | 一般細菌、大腸菌、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、塩化物イオン、<br>全有機炭素、p H 値、味、臭気、色度、濁度、トリクロロエチレン、<br>テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、cis-1,2-ジクロロエ<br>チレン                                                                               |
| 報告内容             |                                          | 1 . 現場測定項目 地下水環境調査記録表<br>2 . 水質分析項目 水質検査結果書 及び 結果一覧表                                                                                                                                                |
| 添付資料             |                                          | 電子データ （水質分析結果一覧、採水場所地図、採水状況写真）                                                                                                                                                                      |

報告日 平成 2 4 年 3 月 2 8 日

（社）長野県薬剤師会検査センター  
松本市旭 2 - 1 1 - 2 0  
Tel0263-32-0276 Fax36-0665

## 調査結果

本調査は夏期と冬期の年２回、同じ井戸を対象に行っている。

今回は２月２１日～３月１４日の間に採水を行い、全調査地点２８箇所のうち８箇所で２６項目の検査を、２０箇所で１０項目の検査を行った。また、全ての地点で有機塩素化合物４物質について検査を行った。

後期の調査結果の概要を下記に示す。

### １．基準項目

| 測定項目                      | 検体数 | 基準値     | 最高値  | 最低値 | 平均値  | 不適数 |
|---------------------------|-----|---------|------|-----|------|-----|
| 一般細菌 (CUF/ml)             | 28  | 100     | 8    | 0   | 0.4  | 0   |
| 大腸菌                       | 28  | 不検出     | 陰性   | 陰性  | —    | 0   |
| 硝酸態窒素 及び<br>亜硝酸態窒素 (mg/L) | 28  | 10      | 8.2  | 0.2 | 3.1  | 0   |
| 塩化物イオン (mg/L)             | 28  | 200     | 23.6 | 2.0 | 7.2  | 0   |
| 有機物 (TOC mg/L)            | 28  | 5       | 0.8  | N D | 0.07 | 0   |
| p H 値                     | 28  | 5.8-8.6 | 7.3  | 6.1 | 6.6  | 0   |
| 色度 (度)                    | 28  | 5       | 2.4  | N D | 0.2  | 0   |
| 濁度 (度)                    | 28  | 2       | 0.9  | N D | 0.2  | 0   |

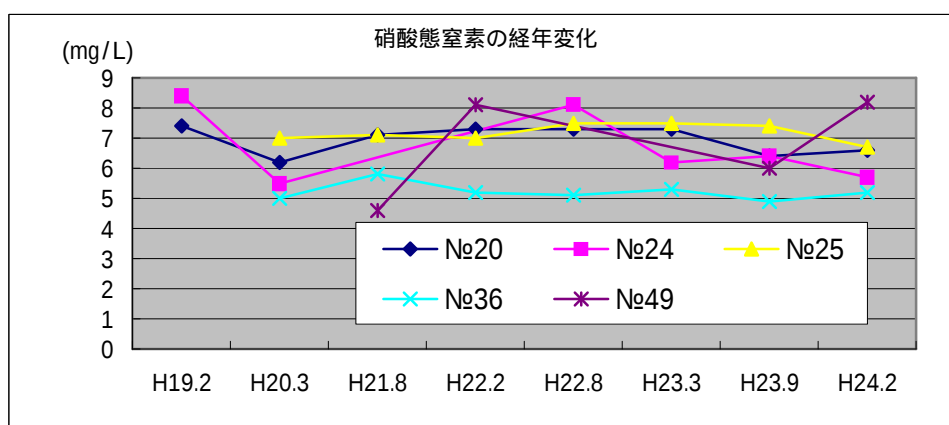
基準値：水質基準に関する省令（平成１５年５月３０日 厚生労働省令第１０１号）

上記の項目は飲料水の基本的な水質項目として水道法水質基準値が設けられている。

今回の調査でこれら検査項目において基準値を超えた井戸はなかった。

調査項目の中で比較的高い濃度で検出されている硝酸態窒素の平均値は 3.2mg/L であった。最も高い値は井戸№49 の 8.2mg/L、次いで№20、№24、№25、№36 の井戸が 5.7 mg/L～6.7mg/L であった。上記５地点の硝酸態窒素の濃度については、これまで基準値を超過したことはないが常に高い値を示している。

これらの地点の経年変化を下記の図に示す。



№20, №24, №25, №36 は夏、冬とも大きな変化はなく、ほぼ一定している。

№49 は 2 年間の測定ではあるが、夏に低く、冬に高い傾向にあり、同じ地域の№25 とは異なった挙動が見られる。この地点については陽イオン、陰イオンに係る夏と冬の水質に違いが見られることから、地下水の流動あるいは水位の変化による影響を受けているものと考えられる。

このほか、市内の井戸水から一般細菌が基準を超えて検出され不適となる井戸はなかった。また、大腸菌はすべての井戸において検出されなかった。

## 2 . 金属・有機塩素化合物等

| 測定項目             | 検体数 | 基準値    | 最高値   | 最低値  | 平均値        |
|------------------|-----|--------|-------|------|------------|
| シアン化合物(mg/L)     | 8   | 0.01   | ND    | ND   | 0.001 未満   |
| 水銀(mg/L)         | 8   | 0.0005 | ND    | ND   | 0.00005 未満 |
| 鉛(mg/L)          | 8   | 0.01   | ND    | N D  | 0.001 未満   |
| 六価クロム(mg/L)      | 8   | 0.05   | ND    | ND   | 0.005 未満   |
| カドミウム(mg/L)      | 8   | 0.003  | ND    | ND   | 0.0003 未満  |
| ヒ素(mg/L)         | 8   | 0.01   | 0.002 | N D  | 0.001 未満   |
| フッ素(mg/L)        | 8   | 0.8    | 0.20  | 0.08 | 0.15       |
| 銅(mg/L)          | 8   | 1.0    | 0.01  | ND   | 0.01 未満    |
| 鉄(mg/L)          | 8   | 0.3    | 0.09  | ND   | 0.04       |
| マンガン(mg/L)       | 8   | 0.05   | 0.008 | ND   | 0.005 未満   |
| 亜鉛(mg/L)         | 8   | 1.0    | 0.037 | N D  | 0.011      |
| 硬度(mg/L)         | 8   | 300    | 75    | 38   | 56         |
| 蒸発残留物            | 8   | 500    | 180   | 71   | 116        |
| トリクロロエチレン        | 28  | 0.03   | 0.002 | N D  | 0.002 未満   |
| テトラクロロエチレン       | 28  | 0.01   | N D   | N D  | 0.001 未満   |
| 1,1,1-トリクロロエタン   | 28  | 0.3    | 0.003 | ND   | 0.002 未満   |
| cis-1,2-ジクロロエチレン | 28  | 0.04   | ND    | N D  | 0.002 未満   |

基準値：水質基準に関する省令（平成 1 5 年 5 月 3 0 日 厚生労働省令第 1 0 1 号）

地下水の水質汚濁に係る環境基準は水道法水質基準と同等の基準値が定められている。

トリクロロエチレンなど有機塩素化合物及び揮発性有機化合物については地下水の環境基準を超える井戸はなかった。

人の健康に係る化学物質については基準値を超過した項目はなく、シアン化合物、水銀、カドミウムなど有害項目についてはすべて定量下限値未満（不検出）であった。

ヒ素、フッ素は僅かに検出されているが、人為的な汚染によるものではなく地質由来と思われる。

調査した井戸水の硬度は 38mg/L ~ 75mg/L であった。水の性質としては軟水、やや軟水に該当する。

(備考)

水道法に基づく水質基準が改正(平成23年1月28日付 厚生労働省令第11号「水質基準に関する省令の一部改正等について」)され、トリクロロエチレンの基準値が平成23年4月1日より強化され 0.03mg/L から 0.01mg/L となっているが、地下水の水質汚濁に係る環境基準におけるトリクロロエチレンについては改正には至っていない。

したがって、基準値の評価はこれまでと同様、0.03mg/L とした。

平成 23 年度 安曇野市地下水水質調査結果一覧(後期)

| 井戸ナンバー            | 基準値           | 2                            | 4                              | 30                             | 31                           | 35                           | 37                           | 38                           | 48                           | 55                             | 8                            |
|-------------------|---------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 井戸所有者名            |               |                              |                                |                                |                              |                              |                              |                              |                              |                                |                              |
| 検査年月日             |               | H24.2.21                     | H24.2.29                       | H24.2.21                       | H24.2.21                     | H24.2.21                     | H24.2.21                     | H24.2.21                     | H24.2.29                     | H24.2.21                       | H23.9.13                     |
| 時間                |               | 12:40                        | 11:10                          | 11:35                          | 11:00                        | 13:10                        | 10:50                        | 13:30                        | 9:30                         | 11:20                          | 11:00                        |
| 採水場所              |               | 豊科5 * * *                    | 豊科高家1 * * *                    | 豊科光1 * * *                     | 豊科田沢6 * * *                  | 豊科5 * * *                    | 豊科高家3 * * *                  | 豊科2 * * *                    | 豊科南穂高6 * * *                 | 豊科南穂高2 * * *                   | 穂高有明4 * * *                  |
| 天気                |               | 晴                            | 雪                              | 晴                              | 晴                            | 晴                            | 晴                            | 晴                            | 晴                            | 晴                              | 晴                            |
| 気温                |               | 9.6                          | 1.1                            | 6.2                            | 5.6                          | 9.1                          | 6.5                          | 9.1                          | 3.5                          | 7.1                            | 5.6                          |
| 水温                |               | 14.6                         | 12.3                           | 9.8                            | 10.7                         | 13.5                         | 9.6                          | 14.1                         | 13.6                         | 11.5                           | 13.6                         |
| 導電率               |               | 16.63 <small>mS/m</small>    | 11.33 <small>mS/m</small>      | 20.7 <small>mS/m</small>       | 10.84 <small>mS/m</small>    | 13.76 <small>mS/m</small>    | 10.05 <small>mS/m</small>    | 10.67 <small>mS/m</small>    | 17.57 <small>mS/m</small>    | 10.93 <small>mS/m</small>      | 14.67 <small>mS/m</small>    |
| 一般細菌              | 100 CFU/mL 以下 | 0 <small>CFU/mL</small>      | 0 <small>CFU/mL</small>        | 4                              | 0 <small>CFU/mL</small>      | 0 <small>CFU/mL</small>      | 0 <small>CFU/mL</small>      | 0 <small>CFU/mL</small>      | 0 <small>CFU/mL</small>      | 0 <small>CFU/mL</small>        | 0 <small>CFU/mL</small>      |
| 大腸菌               | 不検出           | 陰性                           | 陰性                             | 陰性                             | 陰性                           | 陰性                           | 陰性                           | 陰性                           | 陰性                           | 陰性                             | 陰性                           |
| 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素     | 10mg/L 以下     | 3.2 <small>mg/L</small>      | 0.2 <small>mg/L</small>        | 4.8 <small>mg/L</small>        | 0.4 <small>mg/L</small>      | 1.6 <small>mg/L</small>      | 0.2 <small>mg/L</small>      | 0.7 <small>mg/L</small>      | 2.9 <small>mg/L</small>      | 0.6 <small>mg/L</small>        | 3.5 <small>mg/L</small>      |
| 塩化物イオン            | 200mg/L 以下    | 8.1 <small>mg/L</small>      | 5.3 <small>mg/L</small>        | 3.0 <small>mg/L</small>        | 4.3 <small>mg/L</small>      | 5.4 <small>mg/L</small>      | 4.3 <small>mg/L</small>      | 4.3 <small>mg/L</small>      | 7.2 <small>mg/L</small>      | 4.0 <small>mg/L</small>        | 7.9 <small>mg/L</small>      |
| 有機物( TOC )        | 5mg/L 以下      | 0.2 <small>mg/L 未満</small>   | 0.2 <small>mg/L 未満</small>     | 0.7 <small>mg/L</small>        | 0.2 <small>mg/L 未満</small>   | 0.2 <small>mg/L 未満</small>   | 0.2 <small>mg/L 未満</small>   | 0.2 <small>mg/L 未満</small>   | 0.2 <small>mg/L 未満</small>   | 0.2 <small>mg/L 未満</small>     | 0.2 <small>mg/L 未満</small>   |
| pH値               | 5.8 ～8.6      | 6.4                          | 7.1                            | 7.3                            | 7.0                          | 6.4                          | 7.2                          | 6.6                          | 6.4                          | 6.8                            | 6.2                          |
| 臭気                | 異常でないこと       | 異臭気なし                        | 異臭気なし                          | 異臭気なし                          | 異臭気なし                        | 異臭気なし                        | 異臭気なし                        | 異臭気なし                        | 異臭気なし                        | 異臭気なし                          | 異臭気なし                        |
| 味                 | 異常でないこと       | 異味なし                         | 異味なし                           | 異味なし                           | 異味なし                         | 異味なし                         | 異味なし                         | 異味なし                         | 異味なし                         | 異味なし                           | 異味なし                         |
| 色度                | 5mg/L 以下      | 0.5 <small>度未満</small>       | 1.8 <small>度</small>           | 1.3 <small>度未満</small>         | 0.5 <small>度未満</small>       | 0.5 <small>度未満</small>       | 0.5 <small>度</small>         | 0.5 <small>度未満</small>       | 0.5 <small>度未満</small>       | 0.5 <small>度未満</small>         | 0.5 <small>度未満</small>       |
| 濁度                | 2mg/L 以下      | 0.1 <small>度</small>         | 0.7 <small>度</small>           | 0.2 <small>度未満</small>         | 0.1 <small>度</small>         | 0.1 <small>度未満</small>       | 0.2 <small>度</small>         | 0.2 <small>度</small>         | 0.1 <small>度未満</small>       | 0.2 <small>度</small>           | 0.1 <small>度未満</small>       |
| シアン               | 0.01mg/L 以下   |                              | 0.001 <small>mg/L 未満</small>   | 0.001 <small>mg/L 未満</small>   |                              |                              |                              |                              |                              | 0.001 <small>mg/L 未満</small>   |                              |
| 水銀                | 0.0005mg/L 以下 |                              | 0.00005 <small>mg/L 未満</small> | 0.00005 <small>mg/L 未満</small> |                              |                              |                              |                              |                              | 0.00005 <small>mg/L 未満</small> |                              |
| 鉛                 | 0.01mg/L 以下   |                              | 0.001 <small>mg/L 未満</small>   | 0.001 <small>mg/L 未満</small>   |                              |                              |                              |                              |                              | 0.001 <small>mg/L 未満</small>   |                              |
| 6価クロム             | 0.05mg/L 以下   |                              | 0.005 <small>mg/L 未満</small>   | 0.005 <small>mg/L 未満</small>   |                              |                              |                              |                              |                              | 0.005 <small>mg/L 未満</small>   |                              |
| カドミウム             | 0.01mg/L 以下   |                              | 0.0003 <small>mg/L 未満</small>  | 0.0003 <small>mg/L 未満</small>  |                              |                              |                              |                              |                              | 0.0003 <small>mg/L 未満</small>  |                              |
| ヒ素                | 0.01mg/L 以下   |                              | 0.001 <small>mg/L 未満</small>   | 0.002 <small>mg/L 未満</small>   |                              |                              |                              |                              |                              | 0.001 <small>mg/L 未満</small>   |                              |
| フッ素               | 0.8mg/L 以下    |                              | 0.16 <small>mg/L 未満</small>    | 0.20 <small>mg/L 未満</small>    |                              |                              |                              |                              |                              | 0.18 <small>mg/L</small>       |                              |
| 銅                 | 1.0mg/L 以下    |                              | 0.01 <small>mg/L</small>       | 0.01 <small>mg/L</small>       |                              |                              |                              |                              |                              | 0.01 <small>mg/L</small>       |                              |
| 鉄                 | 0.3mg/L 以下    |                              | 0.09 <small>mg/L 未満</small>    | 0.03 <small>mg/L 未満</small>    |                              |                              |                              |                              |                              | 0.03 <small>mg/L 未満</small>    |                              |
| マンガン              | 0.05mg/L 以下   |                              | 0.005 <small>mg/L 未満</small>   | 0.005 <small>mg/L 未満</small>   |                              |                              |                              |                              |                              | 0.006 <small>mg/L 未満</small>   |                              |
| 亜鉛                | 1.0mg/L 以下    |                              | 0.005 <small>mg/L 未満</small>   | 0.006 <small>mg/L 未満</small>   |                              |                              |                              |                              |                              | 0.006 <small>mg/L 未満</small>   |                              |
| カルシウム、マグネシウム等(硬度) | 300mg/L 以下    |                              | 38 <small>mg/L</small>         | 72 <small>mg/L</small>         |                              |                              |                              |                              |                              | 38 <small>mg/L</small>         |                              |
| 蒸発残留物             | 500mg/L 以下    |                              | 71 <small>mg/L</small>         | 130 <small>mg/L</small>        |                              |                              |                              |                              |                              | 72 <small>mg/L</small>         |                              |
| フェノール類            | 0.005mg/L 以下  |                              | 0.0005 <small>mg/L 未満</small>  | 0.0005 <small>mg/L 未満</small>  |                              |                              |                              |                              |                              | 0.0005 <small>mg/L 未満</small>  |                              |
| 陰イオン界面活性剤         | 0.2mg/L 以下    |                              | 0.02 <small>mg/L 未満</small>    | 0.02 <small>mg/L 未満</small>    |                              |                              |                              |                              |                              | 0.02 <small>mg/L 未満</small>    |                              |
| 有機りん              | 0.1mg/L 以下    |                              | 0.1 <small>mg/L 未満</small>     | 0.1 <small>mg/L 未満</small>     |                              |                              |                              |                              |                              | 0.1 <small>mg/L 未満</small>     |                              |
| トリクロロエチレン         | 0.01mg/L 以下   | 0.002 <small>mg/L 未満</small> | 0.002 <small>mg/L 未満</small>   | 0.002 <small>mg/L 未満</small>   | 0.002 <small>mg/L 未満</small> | 0.002 <small>mg/L</small>    | 0.002 <small>mg/L 未満</small> | 0.002 <small>mg/L</small>    | 0.002 <small>mg/L 未満</small> | 0.002 <small>mg/L</small>      | 0.002 <small>mg/L 未満</small> |
| テトラクロロエチレン        | 0.01mg/L 以下   | 0.001 <small>mg/L 未満</small> | 0.001 <small>mg/L 未満</small>   | 0.001 <small>mg/L 未満</small>   | 0.001 <small>mg/L 未満</small> | 0.001 <small>mg/L 未満</small> | 0.001 <small>mg/L 未満</small> | 0.001 <small>mg/L 未満</small> | 0.001 <small>mg/L 未満</small> | 0.001 <small>mg/L 未満</small>   | 0.001 <small>mg/L 未満</small> |
| 1,1,1-トリクロロエタン    | 0.3mg/L 以下    | 0.002 <small>mg/L 未満</small> | 0.002 <small>mg/L 未満</small>   | 0.002 <small>mg/L 未満</small>   | 0.002 <small>mg/L 未満</small> | 0.002 <small>mg/L 未満</small> | 0.002 <small>mg/L 未満</small> | 0.002 <small>mg/L 未満</small> | 0.002 <small>mg/L 未満</small> | 0.002 <small>mg/L 未満</small>   | 0.002 <small>mg/L 未満</small> |
| シス-1,2-ジクロロエチレン   | 0.04mg/L 以下   | 0.002 <small>mg/L 未満</small> | 0.002 <small>mg/L 未満</small>   | 0.002 <small>mg/L 未満</small>   | 0.002 <small>mg/L 未満</small> | 0.002 <small>mg/L 未満</small> | 0.002 <small>mg/L 未満</small> | 0.002 <small>mg/L 未満</small> | 0.002 <small>mg/L 未満</small> | 0.002 <small>mg/L 未満</small>   | 0.002 <small>mg/L 未満</small> |

水質基準値:水質基準に関する省令(平成15年5月30日 厚生労働省令第101号)

但し、有機りんの基準値は旧水質基準に関する省令による

平成 23 年度 安曇野市地下水水質調査結果一覧(後期)

| 井戸ナンバー            | 基準値           | 39                 | 13                 | 15                 | 32                 | 40                 | 41                 | 44                   | 52                 | 53                   | 20                 |
|-------------------|---------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|
| 井戸所有者名            |               |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                      |                    |                      |                    |
| 検査年月日             |               | H24.3.14           | H29.2.29           | H24.2.22           | H24.2.22           | H24.2.29           | H24.2.28           | H24.2.22             | H24.2.22           | H24.2.22             | H24.2.22           |
| 時間                |               | 14:00              | 13:00              | 13:25              | 11:40              | 12:30              | 11:30              | 11:05                | 12:00              | 13:10                | 14:40              |
| 採水場所              |               | 穂高有明4 * * *        | 穂高北穂高2 * * *       | 穂高3 * * *          | 穂高有明9 * * *        | 穂高有明3 * * *        | 穂高4 * * *          | 穂高北穂高3 * * *         | 穂高柏原4 * * *        | 穂高1 * * *            | 三郷温6 * * *         |
| 天気                |               | 晴                  | 晴                  | 晴                  | 晴                  | 晴                  | 晴                  | 晴                    | 晴                  | 晴                    | 晴                  |
| 気温                |               | 9.5                | 5.7                | 11.3               | 11.0               | 6.5                | 4.7                | 8.3                  | 11.6               | 12.6                 | 11.2               |
| 水温                |               | 13.4               | 12.3               | 13.4               | 9.6                | 12.3               | 11.4               | 10.6                 | 12.3               | 13.6                 | 13.7               |
| 導電率               |               | 12.37      mS/m    | 26.0      mS/m     | 10.02      mS/m    | 10.56      mS/m    | 14.56      mS/m    | 6.87      mS/m     | 17.45      mS/m      | 12.04      mS/m    | 11.76      mS/m      | 17.37      mS/m    |
| 一般細菌              | 100 CFU/mL 以下 | 0      CFU/mL      | 0      CFU/mL      | 0      CFU/mL      | 0      CFU/mL      | 0      CFU/mL      | 0      CFU/mL      | 0      CFU/mL        | 0      CFU/mL      | 0      CFU/mL        | 0      CFU/mL      |
| 大腸菌               | 不検出           | 陰性                 | 陰性                 | 陰性                 | 陰性                 | 陰性                 | 陰性                 | 陰性                   | 陰性                 | 陰性                   | 陰性                 |
| 亜硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素    | 10mg/L 以下     | 3.4      mg/L      | 2.9      mg/L      | 1.8      mg/L      | 3.0      mg/L      | 4.0      mg/L      | 0.7      mg/L      | 2.1      mg/L        | 2.5      mg/L      | 2.9      mg/L        | 6.6      mg/L      |
| 塩化物イオン            | 200mg/L 以下    | 7.6      mg/L      | 10.9      mg/L     | 4.8      mg/L      | 5.5      mg/L      | 7.3      mg/L      | 2.0      mg/L      | 14.9      mg/L       | 5.5      mg/L      | 5.4      mg/L        | 7.9      mg/L      |
| 有機物( TOC )        | 5mg/L 以下      | 0.2      mg/L 未満   | 0.2      mg/L      | 0.2      mg/L 未満   | 0.2      mg/L 未満   | 0.2      mg/L 未満   | 0.2      mg/L 未満   | 0.2      mg/L 未満     | 0.2      mg/L 未満   | 0.2      mg/L 未満     | 0.2      mg/L 未満   |
| pH値               | 5.8 ～8.6      | 6.1                | 6.6                | 6.4                | 6.2                | 6.2                | 6.6                | 6.5                  | 6.3                | 6.3                  | 7.1                |
| 臭気                | 異常でないこと       | 異臭気なし              | 異臭気なし              | 異臭気なし              | 異臭気なし              | 異臭気なし              | 異臭気なし              | 異臭気なし                | 異臭気なし              | 異臭気なし                | 異臭気なし              |
| 味                 | 異常でないこと       | 異味なし               | 異味なし               | 異味なし               | 異味なし               | 異味なし               | 異味なし               | 異味なし                 | 異味なし               | 異味なし                 | 異味なし               |
| 色度                | 5mg/L 以下      | 0.5      度未満       | 0.5      度未満       | 0.5      度未満       | 0.5      度未満       | 0.5      度未満       | 0.5      度未満       | 0.5      度           | 0.5      度未満       | 0.5      度未満         | 0.5      度未満       |
| 濁度                | 2mg/L 以下      | 0.2      度         | 0.1      度未満       | 0.2      度         | 0.1      度         | 0.1      度         | 0.1      度未満       | 0.1      度           | 0.1      度未満       | 0.1      度未満         | 0.1      度         |
| シアン               | 0.01mg/L 以下   |                    |                    |                    |                    |                    |                    | 0.001      mg/L 未満   |                    | 0.001      mg/L 未満   |                    |
| 水銀                | 0.0005mg/L 以下 |                    |                    |                    |                    |                    |                    | 0.00005      mg/L 未満 |                    | 0.00005      mg/L 未満 |                    |
| 鉛                 | 0.01mg/L 以下   |                    |                    |                    |                    |                    |                    | 0.001      mg/L 未満   |                    | 0.001      mg/L 未満   |                    |
| 6価クロム             | 0.05mg/L 以下   |                    |                    |                    |                    |                    |                    | 0.005      mg/L 未満   |                    | 0.005      mg/L 未満   |                    |
| カドミウム             | 0.01mg/L 以下   |                    |                    |                    |                    |                    |                    | 0.0003      mg/L 未満  |                    | 0.0003      mg/L 未満  |                    |
| ヒ素                | 0.01mg/L 以下   |                    |                    |                    |                    |                    |                    | 0.001      mg/L 未満   |                    | 0.001      mg/L 未満   |                    |
| フッ素               | 0.8mg/L 以下    |                    |                    |                    |                    |                    |                    | 0.19      mg/L       |                    | 0.08      mg/L       |                    |
| 銅                 | 1.0mg/L 以下    |                    |                    |                    |                    |                    |                    | 0.01      mg/L 未満    |                    | 0.01      mg/L 未満    |                    |
| 鉄                 | 0.3mg/L 以下    |                    |                    |                    |                    |                    |                    | 0.03      mg/L 未満    |                    | 0.05      mg/L 未満    |                    |
| マンガン              | 0.05mg/L 以下   |                    |                    |                    |                    |                    |                    | 0.008      mg/L 未満   |                    | 0.005      mg/L 未満   |                    |
| 亜鉛                | 1.0mg/L 以下    |                    |                    |                    |                    |                    |                    | 0.037      mg/L 未満   |                    | 0.009      mg/L 未満   |                    |
| カルシウム、マグネシウム等(硬度) | 300mg/L 以下    |                    |                    |                    |                    |                    |                    | 58      mg/L         |                    | 39      mg/L         |                    |
| 蒸発残留物             | 500mg/L 以下    |                    |                    |                    |                    |                    |                    | 130      mg/L        |                    | 87      mg/L         |                    |
| フェノール類            | 0.005mg/L 以下  |                    |                    |                    |                    |                    |                    | 0.0005      mg/L 未満  |                    | 0.0005      mg/L 未満  |                    |
| 陰イオン界面活性剤         | 0.2mg/L 以下    |                    |                    |                    |                    |                    |                    | 0.02      mg/L 未満    |                    | 0.02      mg/L 未満    |                    |
| 有機りん              | 0.1mg/L 以下    |                    |                    |                    |                    |                    |                    | 0.1      mg/L 未満     |                    | 0.1      mg/L 未満     |                    |
| トリクロロエチレン         | 0.01mg/L 以下   | 0.007      mg/L    | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L    | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満   | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満   | 0.002      mg/L 未満 |
| テトラクロロエチレン        | 0.01mg/L 以下   | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満   | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満   | 0.001      mg/L 未満 |
| 1,1,1-トリクロロエタン    | 0.3mg/L 以下    | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満   | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満   | 0.002      mg/L 未満 |
| シス-1,2-ジクロロエチレン   | 0.04mg/L 以下   | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満   | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満   | 0.002      mg/L 未満 |

水質基準値:水質基準に関する省令(平成15年5月30日 厚生労働省令第101号)

但し、有機りんの基準値は旧水質基準に関する省令による

平成 23 年度 安曇野市地下水水質調査結果一覧(後期)

| 井戸ナンバー            | 基準値           | 21                   | 22                 | 24                 | 25                 | 36                 | 42                   | 43                 | 49                 |
|-------------------|---------------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|--------------------|--------------------|
| 井戸所有者名            |               |                      |                    |                    |                    |                    |                      |                    |                    |
| 検査年月日             |               | H24.2.21             | H24.2.22           | H24.2.21           | H24.2.22           | H24.2.21           | H24.2.28             | H24.2.28           | H24.2.22           |
| 時間                |               | 14:45                | 14:50              | 14:10              | 14:00              | 14:20              | 11:50                | 9:50               | 13:45              |
| 採水場所              |               | 三郷明盛3***             | 三郷温2***            | 堀金三田4***           | 堀金烏川3***           | 三郷温5***            | 明科中川手3***            | 明科七貴4***           | 堀金烏川2***           |
| 天気                |               | 晴                    | 晴                  | 晴                  | 晴                  | 晴                  | 晴                    | 晴                  | 晴                  |
| 気温                |               | 10.7                 | 9.4                | 9.4                | 8.7                | 10.6               | 1.5                  | 2.0                | 10.5               |
| 水温                |               | 13.5                 | 11.4               | 12.6               | 8.6                | 9.9                | 12.2                 | 10.8               | 8.7                |
| 導電率               |               | 19.36      mS/m      | 19.85      mS/m    | 11.47      mS/m    | 13.62      mS/m    | 20.20      mS/m    | 30.7      mS/m       | 16.68      mS/m    | 15.79      mS/m    |
| 一般細菌              | 100 CFU/mL 以下 | 0      CFU/mL        | 0      CFU/mL      | 0      CFU/mL      | 0      CFU/mL      | 0      CFU/mL      | 8      CFU/mL        | 0      CFU/mL      | 0      CFU/mL      |
| 大腸菌               | 不検出           | 陰性                   | 陰性                 | 陰性                 | 陰性                 | 陰性                 | 陰性                   | 陰性                 | 陰性                 |
| 亜硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素    | 10mg/L 以下     | 3.2      mg/L        | 3.8      mg/L      | 5.7      mg/L      | 6.7      mg/L      | 5.2      mg/L      | 3.6      mg/L        | 1.8      mg/L      | 8.2      mg/L      |
| 塩化物イオン            | 200mg/L 以下    | 8.3      mg/L        | 8.0      mg/L      | 6.0      mg/L      | 6.4      mg/L      | 9.2      mg/L      | 23.6      mg/L       | 6.9      mg/L      | 7.9      mg/L      |
| 有機物(TOC)          | 5mg/L 以下      | 0.2      mg/L 未満     | 0.2      mg/L      | 0.2      mg/L 未満   | 0.2      mg/L 未満   | 0.2      mg/L 未満   | 0.8      mg/L 未満     | 0.2      mg/L 未満   | 0.2      mg/L 未満   |
| pH値               | 5.8 ～8.6      | 6.7                  | 6.6                | 6.5                | 6.2                | 6.8                | 6.7                  | 6.7                | 6.5                |
| 臭気                | 異常でないこと       | 異臭気なし                | 異臭気なし              | 異臭気なし              | 異臭気なし              | 異臭気なし              | 異臭気なし                | 異臭気なし              | 異臭気なし              |
| 味                 | 異常でないこと       | 異味なし                 | 異味なし               | 異味なし               | 異味なし               | 異味なし               | 異味なし                 | 異味なし               | 異味なし               |
| 色度                | 5mg/L 以下      | 0.5      度未満         | 0.5      度未満       | 0.5      度未満       | 0.5      度未満       | 0.5      度未満       | 2.4      度未満         | 0.5      度         | 0.5      度未満       |
| 濁度                | 2mg/L 以下      | 0.1      度           | 0.2      度未満       | 0.4      度         | 0.1      度         | 0.2      度         | 0.9      度未満         | 0.2      度         | 0.1      度未満       |
| シアン               | 0.01mg/L 以下   | 0.001      mg/L 未満   |                    |                    |                    |                    | 0.001      mg/L 未満   |                    |                    |
| 水銀                | 0.0005mg/L 以下 | 0.00005      mg/L 未満 |                    |                    |                    |                    | 0.00005      mg/L 未満 |                    |                    |
| 鉛                 | 0.01mg/L 以下   | 0.001      mg/L 未満   |                    |                    |                    |                    | 0.001      mg/L 未満   |                    |                    |
| 6価クロム             | 0.05mg/L 以下   | 0.005      mg/L 未満   |                    |                    |                    |                    | 0.005      mg/L 未満   |                    |                    |
| カドミウム             | 0.01mg/L 以下   | 0.0003      mg/L 未満  |                    |                    |                    |                    | 0.0003      mg/L 未満  |                    |                    |
| ヒ素                | 0.01mg/L 以下   | 0.001      mg/L 未満   |                    |                    |                    |                    | 0.001      mg/L 未満   |                    |                    |
| フッ素               | 0.8mg/L 以下    | 0.10      mg/L       |                    |                    |                    |                    | 0.17      mg/L       |                    |                    |
| 銅                 | 1.0mg/L 以下    | 0.01      mg/L 未満    |                    |                    |                    |                    | 0.01      mg/L 未満    |                    |                    |
| 鉄                 | 0.3mg/L 以下    | 0.03      mg/L 未満    |                    |                    |                    |                    | 0.06      mg/L 未満    |                    |                    |
| マンガン              | 0.05mg/L 以下   | 0.005      mg/L 未満   |                    |                    |                    |                    | 0.005      mg/L 未満   |                    |                    |
| 亜鉛                | 1.0mg/L 以下    | 0.005      mg/L 未満   |                    |                    |                    |                    | 0.017      mg/L 未満   |                    |                    |
| カルシウム、マグネシウム等(硬度) | 300mg/L 以下    | 75      mg/L         |                    |                    |                    |                    | 71      mg/L         |                    |                    |
| 蒸発残留物             | 500mg/L 以下    | 140      mg/L        |                    |                    |                    |                    | 180      mg/L        |                    |                    |
| フェノール類            | 0.005mg/L 以下  | 0.0005      mg/L 未満  |                    |                    |                    |                    | 0.0005      mg/L 未満  |                    |                    |
| 陰イオン界面活性剤         | 0.2mg/L 以下    | 0.02      mg/L 未満    |                    |                    |                    |                    | 0.02      mg/L 未満    |                    |                    |
| 有機りん              | 0.1mg/L 以下    | 0.1      mg/L 未満     |                    |                    |                    |                    | 0.1      mg/L 未満     |                    |                    |
| トリクロロエチレン         | 0.01mg/L 以下   | 0.002      mg/L      | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L    | 0.002      mg/L 未満   | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 |
| テトラクロロエチレン        | 0.01mg/L 以下   | 0.001      mg/L 未満   | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満   | 0.001      mg/L 未満 | 0.001      mg/L 未満 |
| 1,1,1-トリクロロエタン    | 0.3mg/L 以下    | 0.002      mg/L 未満   | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満   | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 |
| シス-1,2-ジクロロエチレン   | 0.04mg/L 以下   | 0.002      mg/L 未満   | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満   | 0.002      mg/L 未満 | 0.002      mg/L 未満 |

水質基準値:水質基準に関する省令(平成15年5月30日 厚生労働省令第101号)

但し、有機りんの基準値は旧水質基準に関する省令による