

平成26年度
安曇野市地下水（井水）水質調査
報告書
（前期）

平成26年9月

長野県薬剤師会検査センター
松本市旭2-11-20

委託事業の名称		平成26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28ヵ所
期 間		平成26年9月9日 から 平成26年9月29日
調 査 項 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）、 臭気、EC、pH、検体の状態（採水位置、塩素添加有無） 井戸深度、採水状況写真、
	水質分析項目 26項目 及びVOC (7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 有機炭素、pH値、味、臭気、色度、濁度、シアン、水銀、鉛、六価 クロム、カドミウム、ヒ素、フッ素、銅、鉄、マンガン、亜鉛、硬度、 蒸発残留物、フェノール類、陰イオン界面活性剤、有機リン トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、 cis-1,2-ジクロロエチレン
	水質分析項目 10項目 及びVOC (21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、 全有機炭素、pH値、味、臭気、色度、濁度、トリクロロエチレン、 テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、cis-1,2-ジクロロエチ レン
報告内容		1. 現場測定項目 地下水環境調査記録表 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26年11月28日

長野県薬剤師会検査センター
松本市旭2-11-20
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行い、季節変動の状況を把握することと、同様の調査を毎年継続することで経年変化を把握することを目的としている。

今回は9月9日～29日の間に採水を行い、全調査地点28箇所のうち7箇所で26項目の検査を、21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。検査項目は各調査地点で順次行なっている。

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	79	0	2.8	0
大腸菌	28	不検出	陰性	陰性	—	0
硝酸態窒素 及び 亜硝酸態窒素 (mg/L)	28	10	7.4	0.3	2.9	0
塩化物イオン (mg/L)	28	200	17.0	2.0	7.5	0
有機物 (TOC mg/L)	28	5	1.0	ND	0.3	0
pH値	28	5.8-8.6	7.4	6.1	6.6	0
色度 (度)	28	5	14	ND	0.5	0
濁度 (度)	28	2	1.6	ND	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基準項目において色度が基準値を超えた井戸が1箇所あった。

この井戸は降雨量や季節によって色度の変動が見られる傾向があることから、地下水位と帯水層の土質に影響を受けているものと思われる。

今年の市内調査箇所の硝酸態窒素濃度の平均値は2.9mg/Lで昨年の3.0mg/L、一昨年の2.9mg/Lと比較しほぼ一定している。毎年高い値が測定されている井戸No.20の7.4mg/L、No.25の6.3mg/L、No.24の5.9mg/Lの3箇所の値は毎年ほぼ一定しており、ほとんど変動は見られない。

また、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	ND	
砒素(mg/L)	8	0.01	0.001	ND	
ふっ素(mg/L)	8	0.8	0.32	ND	
銅(mg/L)	8	1.0	0.02	ND	
鉄(mg/L)	8	0.3	0.16	ND	
亜鉛(mg/L)	8	1.0	0.007	ND	
硬度(mg/L)	8	300	65	34	49
蒸発残留物	8	500	150	75	110
トリクロエチレン	28	0.01	0.001	ND	
テトラクロエチレン	28	0.01	ND	ND	
1,1,1-トリクロエタン	28	0.3	0.002	ND	
Cis-1,2-ジクロエチレン	28	0.04	ND	ND	

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揮発性有機塩素化合物について、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。

平成26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
井戸所有者名										
検査年月日		H26.9.29	H26.9.16	H26.9.18	H26.9.16	H26.9.16	H26.9.11	H26.9.16	H26.9.18	H26.9.29
時間		11:35	13:50	15:20	14:55	14:40	14:35	14:20	14:38	10:55
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***
天気		晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
気温		23.2	26.2	17.7	27.0	24.9	24.5	26.5	17.4	23.1
水温		14	9.5	17.5	13.5	14.6	12.7	15.0	15.1	13.5
導電率		15.44 mS/m	9.20 mS/m	30.1 mS/m	14.32 mS/m	16.57 mS/m	10.78 mS/m	16.27 mS/m	14.59 mS/m	12.94 mS/m
一般細菌	100 CFU/mL以下	0 CFU/mL	0 CFU/mL	79	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
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	2.9 mg/L	0.3 mg/L	6.7 mg/L	1.0 mg/L	3.0 mg/L	0.4 mg/L	2.9 mg/L	2.3 mg/L	1.6 mg/L
塩化物イオン	200mg/L以下	7.5 mg/L	3.2 mg/L	8.2 mg/L	6.0 mg/L	8.2 mg/L	4.8 mg/L	7.2 mg/L	7.1 mg/L	5.9 mg/L
有機物(TOC)	5mg/L以下	0.2 mg/L未満	0.2 mg/L未満	0.8 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
pH値	5.8～8.6	6.4	7.4	6.6	6.9	6.6	6.9	6.5	6.4	6.7
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
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
色度	5mg/L以下	0.5 度未満	3.8 度	0.5 度	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
濁度	2mg/L以下	0.1 度未満	1.2 度	0.1 度未満	0.1 度未満	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	
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		0.001 mg/L未満	
フッ素	0.8mg/L以下						0.17 mg/L		0.12 mg/L	
銅	1.0mg/L以下						0.01 mg/L未満		0.02 mg/L	
鉄	0.3mg/L以下						0.03 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	
亜鉛	1.0mg/L以下						0.005 mg/L未満		0.007 mg/L	
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L以下						37 mg/L		51 mg/L	
蒸発残留物	500mg/L以下						75 mg/L		100 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	0.001 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	0.001 mg/L未満	0.001 mg/L	0.001 mg/L	0.001 mg/L
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					
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					
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					

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26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	57	13	15	17	32	41	44	52	53	56
井戸所有者名											
検査年月日		H26.9.18	H26.9.9	H26.9.18	H25.9.10	H26.9.18	H26.9.18	H26.9.9	H26.9.29	H26.9.18	H26.9.9
時間		10:50	12:10	14:15	12:00	11:35	13:10	11:50	13:23	14:00	12:20
採水場所		穂高有明7***	穂高北穂高2***	穂高3***	穂高5***	穂高有明9***	穂高4***	穂高北穂高3***	穂高柏原4***	穂高1***	穂高2***
天気		晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
気温		19.8	23.5	19.0	22.7	21.0	21.4	24.1	24.8	19.1	24.0
水温		14.2	15.0	14.9	13.9	19.9	12.0	14.7	14.2	14.8	13.9
導電率		14.19 mS/m	19.36 mS/m	9.93 mS/m	7.62 mS/m	11.21 mS/m	6.22 mS/m	17.16 mS/m	11.78 mS/m	11.63 mS/m	9.49 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
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	3.4 mg/L	2.3 mg/L	1.7 mg/L	0.6 mg/L	3.3 mg/L	0.6 mg/L	2.4 mg/L	2.7 mg/L	2.8 mg/L	1.3 mg/L
塩化物イオン	200mg/L以下	8.2 mg/L	17.0 mg/L	5.1 mg/L	3.0 mg/L	6.4 mg/L	2.0 mg/L	12.1 mg/L	5.5 mg/L	5.3 mg/L	3.9 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	0.2 mg/L未満	0.2 mg/L未満	0.2 mg/L
pH値	5.8～8.6	6.1	6.8	6.6	6.8	6.2	6.7	6.6	6.4	6.4	6.6
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	0.6 度	0.5 度未満	0.5 度未満	0.9 度	0.5 度未満	0.5 度未満	0.5 度
濁度	2mg/L以下	0.1 度未満	0.1 度未満	0.1 度	0.1 度未満	0.1 度	0.1 度未満	0.2 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			0.001 mg/L					
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未満			0.001 mg/L未満					
フッ素	0.8mg/L以下	0.25 mg/L	0.32 mg/L			0.13 mg/L					
銅	1.0mg/L以下	0.01 mg/L	0.01 mg/L			0.01 mg/L					
鉄	0.3mg/L以下	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					
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	50 mg/L	65 mg/L			34 mg/L					
蒸発残留物	500mg/L以下	110 mg/L	140 mg/L			90 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	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
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-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26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	20	21	22	36	24	25	49	27	42
井戸所有者名										
検査年月日		H26.9.11	H26.9.11	H26.9.11	H26.9.11	H26.9.11	H26.9.11	H26.9.11	H26.9.9	H26.9.9
時間		11:57	12:15	11:20	11:45	13:10	14:10	14:00	13:15	13:40
採水場所		三郷温6***	三郷明盛3***	三郷温2***	三郷温5***	堀金三田4***	堀金島川3***	堀金島川2***	明科七貴4***	明科中川手3***
天気		晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
気温		24.3	24.3	22.3	23.2	23.5	23.3	23.7	24.3	26.5
水温		15.9	14.2	14.3	15.9	13.6	13.9	20.5	18.0	17.7
導電率		17.61 mS/m	17.95 mS/m	17.57 mS/m	18.75 mS/m	11.86 mS/m	13.11 mS/m	13.49 mS/m	19.90 mS/m	22.1 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				
大腸菌	不検出	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	7.4 mg/L	3.0 mg/L	3.4 mg/L	5.0 mg/L	5.9 mg/L	6.3 mg/L	4.2 mg/L	0.5 mg/L	3.8 mg/L
塩化物イオン	200mg/L以下	9.0 mg/L	7.8 mg/L	7.3 mg/L	9.9 mg/L	6.1 mg/L	7.0 mg/L	7.1 mg/L	14.0 mg/L	14.4 mg/L
有機物(TOC)	5mg/L以下	0.2 mg/L未満	0.8 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	0.5 mg/L	1.0 mg/L
pH値	5.8～8.6	7.1	6.8	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	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
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	4.7 度	14 度				
濁度	2mg/L以下	0.1 度未満	0.1 度	0.1 度未満	0.1 度未満	0.2 度	0.1 度	0.1 度	1.6 度	0.7 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			0.001 mg/L	
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					0.08 mg/L未満			0.23 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			0.16 mg/L	
マンガン	0.05mg/L以下					0.005 mg/L未満			0.006 mg/L	
亜鉛	1.0mg/L以下					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					39 mg/L			65 mg/L	
蒸発残留物	500mg/L以下					100 mg/L			150 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	0.001 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				
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	0.001 mg/L				
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				

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 26 年度
安曇野市地下水（井戸水）水質検査業務
報 告 書
（後期）

平成 27 年 3 月

一般社団法人 長野県薬剤師会
松本市旭 2 - 1 0 - 1 5

委託事業の名称	平成26年度 安曇野市地下水（井戸水）水質検査業務	
委託業務の場所	市内井戸28ヵ所	
期 間	平成26年9月9日 から 平成27年3月27日	
調 査 項 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）、 臭気、EC、pH、検体の状態（採水位置、塩素添加有無） 井戸深度、採水状況写真、
	水質分析項目 26項目 及びVOC (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 有機炭素、pH値、味、臭気、色度、濁度、シアン、水銀、鉛、六価 クロム、カドミウム、ヒ素、フッ素、銅、鉄、マンガン、亜鉛、硬度、 蒸発残留物、フェノール類、陰イオン界面活性剤、有機リン 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 ン、cis-1,2-ジクロロエチレン
	水質分析項目 10項目 及びVOC (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、 全有機炭素、pH値、味、臭気、色度、濁度、トリクロロエチレン、 テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、cis-1,2-ジクロロエ チレン
報告内容	1. 現場測定項目 地下水環境調査記録表 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27年3月27日

長野県薬剤師会検査センター
松本市旭2-11-20
Tel0263-32-0276 Fax36-0665

調査結果

本調査は前期（9月）と後期（2月）の年2回、同じ井戸を対象に行っている。

今年度の後期調査は2月24日～3月19日の間に採水を行い、水質検査の項目は全調査地点28箇所のうち9箇所で26項目の検査を、19箇所で10項目の検査を行った。また、全ての地点で揮発性有機塩素化合物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	37	0	1.6	0
大腸菌	28	不検出	陰性	陰性	—	0
硝酸態窒素 及び 亜硝酸態窒素（mg/L）	28	10	7.5	0.2	2.7	0
塩化物イオン（mg/L）	28	200	18.4	2.1	6.9	0
有機物（TOC mg/L）	28	5	1.0	ND	0.2	0
pH値	28	5.8-8.6	7.2	5.9	6.6	0
色度（度）	28	5	2.2	ND	0.7	0
濁度（度）	28	2	0.7	ND	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2.7mg/Lで、前期の2.8mg/Lとほぼ同じ値であった。最も高い値は井戸No.49の7.5mg/L、次いでNo.20、No.25、No.24、No.36の井戸が4.6mg/L～7.4mg/Lであった。これらは三郷温地区から堀金鳥川地区に位置しており、年間通じて濃度の変動はほとんどない。

これら5地点を除いた井戸の硝酸態窒素の平均値は2.0mg/Lであった。

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	ND	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	ND	0.001 未満
フッ素(mg/L)	8	0.8	0.16	ND	0.11
銅(mg/L)	8	1.0	0.01	ND	0.01 未満
鉄(mg/L)	8	0.3	0.06	ND	0.03
マンガン(mg/L)	8	0.05	ND	ND	0.005 未満
亜鉛(mg/L)	8	1.0	0.015	ND	0.007
硬度(mg/L)	8	300	81	23	52
蒸発残留物	8	500	170	45	105
トリクロロエチレン	28	0.03	0.001	ND	0.001 未満
テトラクロロエチレン	28	0.01	ND	ND	0.001 未満
1,1,1-トリクロロエタン	28	0.3	ND	ND	0.002 未満
cis-1,2-ジクロロエチレン	28	0.04	ND	ND	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有機塩素化合物及び揮発性有機化合物については、トリクロロエチレンの検出が1件に留まっている。

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。

「人の健康に係る化学物質」の中でフッ素の検出される頻度は高く、安曇野地域のほぼ全域から検出されている。また、ヒ素も一部の地域で検出されているものの一定の地域に限られており、これらは人為的な汚染によるものではなく地質由来と思われる。

このように「人の健康に係る化学物質」に係る検査結果から判断し、地下水の環境は自然な状態が維持されているものと思われる。

尚、調査対象井戸水の硬度は20mg/L～80mg/Lの範囲にあり、軟水やや軟水に該当する。

平成26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
井戸所有者名										
検査年月日		H27.3.9	H27.3.9	H27.3.10	H27.3.9	H27.3.9	H27.3.9	H27.3.9	H27.3.9	H27.3.9
時間		11:30	13:59	10:59	12:30	13:13	13:59	13:45	11:57	11:17
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***
天気		曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇
気温		10.0	10.0	4.5	11.0	10.0	10.0	11.5	10.0	9.0
水温		14.4	10.2	9.5	10.8	13.6	10.2	13.0	13.5	11.9
導電率		16.35 mS/m	10.58 mS/m	14.91 mS/m	11.91 mS/m	14.34 mS/m	10.58 mS/m	11.37 mS/m	16.24 mS/m	11.22 mS/m
一般細菌	100 CFU/mL以下	0 CFU/mL	3 CFU/mL	3	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
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	2.9 mg/L	0.2 mg/L未満	5.0 mg/L	0.6 mg/L	1.7 mg/L	0.3 mg/L	0.8 mg/L	2.4 mg/L	0.6 mg/L
塩化物イオン	200mg/L以下	7.8 mg/L	5.3 mg/L	3.8 mg/L	5.0 mg/L	5.9 mg/L	4.6 mg/L	4.7 mg/L	7.0 mg/L	4.2 mg/L
有機物(TOC)	5mg/L以下	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	0.2 mg/L未満
pH値	5.8～8.6	6.4	7.2	6.9	6.8	6.5	7.1	6.5	6.4	6.7
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
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
色度	5mg/L以下	0.5 度未満	2.2 度	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	0.9 度
濁度	2mg/L以下	0.1 度未満	0.7 度	0.1 度未満	0.1 度未満	0.1 度未満	0.1 度未満	0.3 度	0.1 度未満	0.3 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
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			0.002 mg/L	0.001 mg/L未満					0.001 mg/L未満
フッ素	0.8mg/L以下			0.11 mg/L	0.16 mg/L					0.14 mg/L
銅	1.0mg/L以下			0.01 mg/L	0.01 mg/L					0.01 mg/L未満
鉄	0.3mg/L以下			0.03 mg/L未満	0.03 mg/L未満					0.06 mg/L
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			47 mg/L	39 mg/L					38 mg/L
蒸発残留物	500mg/L以下			100 mg/L	73 mg/L					74 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	0.001 mg/L	0.001 mg/L未満	0.001 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
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
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

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26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	57	13	15	17	32	41	44	52	53	56
井戸所有者名											
検査年月日		H27.3.17	H27.2.24	H27.3.17	H27.3.10	H27.3.18	H27.2.24	H27.3.10	H27.3.10	H27.3.10	H27.3.10
時間		15:55	14:37	14:55	12:04	15:00	14:52	11:48	12:53	12:35	12:21
採水場所		穂高有明***	穂高北穂高2***	穂高3***	穂高5***	穂高有明9***	穂高4***	穂高北穂高3***	穂高柏原4***	穂高1***	穂高2***
天気		晴	晴	晴	晴	晴	晴	曇	晴	晴	晴
気温		21.0	9.0	19.5	7.0	20.0	12.0	4.0	4.0	5.1	6.1
水温		13.0	12.7	10.7	12.2	13.1	11.9	13	12.9	14.2	11.1
導電率		16.49 mS/m	20 mS/m	11.07 mS/m	7.40 mS/m	15.01 mS/m	7.09 mS/m	17.03 mS/m	12.41 mS/m	11.97 mS/m	7.77 mS/m
一般細菌	100 CFU/mL以下	0 CFU/mL	0 CFU/mL	0 CFU/mL	2 CFU/mL	37 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	4.6 mg/L	2.5 mg/L	1.7 mg/L	0.5 mg/L	2.5 mg/L	0.8 mg/L	2.4 mg/L	2.8 mg/L	2.8 mg/L	0.9 mg/L
塩化物イオン	200mg/L以下	9.2 mg/L	12.4 mg/L	6.1 mg/L	4.4 mg/L	5.3 mg/L	2.1 mg/L	11.7 mg/L	5.5 mg/L	5.5 mg/L	2.6 mg/L
有機物(TOC)	5mg/L以下	0.2 mg/L	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	5.9	6.6	6.3	6.8	6.2	6.6	6.4	6.3	6.3	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	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	0.7 度	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 度未満
濁度	2mg/L以下	0.1 度未満	0.1 度未満	0.1 度	0.1 度未満	0.4 度	0.1 度未満	0.1 度未満	0.1 度未満	0.1 度未満	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			0.001 mg/L未満			
フッ素	0.8mg/L以下				0.10 mg/L			0.13 mg/L			
銅	1.0mg/L以下				0.01 mg/L未満			0.01 mg/L			
鉄	0.3mg/L以下				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			
亜鉛	1.0mg/L以下				0.005 mg/L未満			0.014 mg/L			
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L以下				23 mg/L			58 mg/L			
蒸発残留物	500mg/L以下				45 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			
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	0.001 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
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26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	20	21	22	36	24	25	49	27	42
井戸所有者名										
検査年月日		H27.3.10	H27.2.24	H27.3.10	H27.2.24	H27.2.24	H27.3.10	H27.3.18	H27.3.19	H27.3.10
時間		14:00	10:51	14:28	11:40	12:00	13:46	14:07	14:06	11:23
採水場所		三郷温6***	三郷明盛3***	三郷温2***	三郷厚5***	堀金三田4***	堀金鳥川3***	堀金鳥川2***	明科七貴4***	明科中川手3***
天気		曇	晴	晴	晴	晴	曇	晴	雨	曇
気温		3.0	5.1	2.5	5.0	6.3	3.0	20.0	12.2	5.2
水温		13.0	13.5	12.8	12.1	12.4	13.1	11.6	9.4	11.9
導電率		18.63 mS/m	18.63 mS/m	19.10 mS/m	19.53 mS/m	11.90 mS/m	13.61 mS/m	16.08 mS/m	19.35 mS/m	31.1 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
大腸菌	不検出	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	7.4 mg/L	2.8 mg/L	3.3 mg/L	4.6 mg/L	5.1 mg/L	6.1 mg/L	7.5 mg/L	0.4 mg/L	3.0 mg/L
塩化物イオン	200mg/L以下	9.2 mg/L	7.5 mg/L	7.4 mg/L	8.6 mg/L	5.7 mg/L	6.2 mg/L	7.9 mg/L	9.2 mg/L	18.4 mg/L
有機物(TOC)	5mg/L以下	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	0.5 mg/L	1.0 mg/L
pH値	5.8～8.6	7.1	6.5	6.5	6.7	6.6	6.4	6.5	6.5	6.7
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
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
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 度未満	1.0 度	1.4 度
濁度	2mg/L以下	0.1 度未満	0.1 度未満	0.1 度未満	0.1 度未満	0.1 度	0.1 度未満	0.3 度	0.3 度	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未満			0.001 mg/L未満			0.001 mg/L
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
フッ素	0.8mg/L以下	0.08 mg/L未満		0.08 mg/L未満			0.08 mg/L未満			0.12 mg/L
銅	1.0mg/L以下	0.01 mg/L未満		0.01 mg/L未満			0.01 mg/L未満			0.01 mg/L
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		0.005 mg/L未満			0.005 mg/L未満			0.015 mg/L
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L以下	66 mg/L		73 mg/L			42 mg/L			81 mg/L
蒸発残留物	500mg/L以下	130 mg/L		130 mg/L			100 mg/L			170 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
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
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	0.001 mg/L未満
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

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