

平成 29 年度 水質検査計画 (井田簡易水道)



沼津市水道部

井田簡易水道 平成 29 年度 水質検査計画

■ 水質検査計画

沼津市水道部では、皆様に安全で安心して使用していただける水をお届けするため、定期的に水質検査を行い、水道水の水質管理に万全を期しています。

この水質検査の検査項目・検査地点・検査頻度などについての計画を皆様にお知らせします。

水質検査計画については、水質基準値あるいは目標値が変更された場合、直ちに反映できる体制を整え、過去の検査結果を考慮し毎年度見直しを行います。

1 基本方針

- (1) 水質検査は、水道法で検査が義務付けられている水質基準項目で行います。
- (2) 検査地点は、水道法で検査が義務付けられている水源及び配水区域の末端付近の給水栓です。
- (3) 給水栓の検査頻度については、水道法に基づき、残留塩素・色・濁りは毎日、水質基準項目は項目により、月 1 回または年 4 回行います。
- (4) 原水の検査については、年 1 回行います。

2 水道事業の概要

(1) 給水状況（平成 27 年度末）

- | | |
|-----------|------------------------|
| ① 給水区域 | 4 h a |
| ② 給水人口 | 7 0 人 |
| ③ 普及率 | 1 0 0 % |
| ④ 一日最大配水量 | 1 2 2 m ³ |
| ⑤ 一日平均配水量 | 3 2 . 4 m ³ |

(2) 水源地の概要

水 源 地	水源の種別	計画取水量	浄水処理方式
赤ノ田水源	表流水	154m ³ /日	緩速ろ過、塩素消毒
井田水源	地下水（深井戸）	60m ³ /日	塩素消毒のみ

3 水源の状況並びに原水及び浄水の水質状況

赤ノ田水源については、原水が表流水のため、大量の降雨時には濁るおそれがありますが、緩速ろ過により濁りを取り除いています。水質についてはすべての項目で水質基準を下回っており、安全で良質な水であるといえます。地下水である井田水源についても、良質な水を供給しています。

4 汚染の要因や水質管理上優先すべき対象項目等の水質管理上の留意すべき事項

(1) 汚染の要因

- ① 降雨時等による高濁水発生
- ② 次亜塩素酸使用による消毒副生成物
- ③ 降雨時等によるPH値の変動
- ④ 多肥の畑地における硝酸態窒素の溶脱
- ⑤ 塩素の注入量が不十分
- ⑥ 富栄養化及び高温多湿等のかび原因発生時期

(2) 水質管理上の留意すべき項目

- ① 濁度
- ② 塩素酸などの消毒副生成物
- ③ PH値
- ④ 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素
- ⑤ シアン化合物イオン及び塩化シオン
- ⑥ ジェオスミン及び2-メチルイソボルネオールのかび臭物質

5 検査地点、検査項目及び検査頻度

(1) 浄水（図1参照）

① 水質基準項目（表1参照）

検査地点は、民宿「いど荘」の給水栓とします。

検査頻度は、水質基準項目51項目のうち、水質基準に関する省令により省略できない9項目に加えて、水質が安定し良好であることを確認するため、かび臭物質（ジェオスミンと2-メチルイソボルネオール）と亜硝酸態窒素と硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素の13項目については、月1回検査を行います。

また、その他の38項目については、過年度の水質検査結果により省略できる項目もありますが、水質が安定し良好であることを確認するため、年4回検査を行います。

② 毎日検査項目（表2参照）

検査地点は、民宿「いど荘」の給水栓とします。

検査項目は、水質基準に関する省令により表2の項目で、1日1回検査を行います。

(2) 原水（表1参照）

2箇所の水源において、水質基準に関する省令により、水質基準項目の40項目（表1参照）について検査を行います。

検査頻度は年1回とします。

(3) 本市が独自に行う検査

赤ノ田水源は表流水を水源としていることから、クリプトスポリジウムの指標菌となる項目の検査及びクリプトスポリジウム検査、ジアルジア検査を毎月1回実施します。

井田水源の深井戸については、クリプトスポリジウムの指標菌となる項目の検査を、毎月1回実施します。

6 水質検査方法及び水質検査の自己／委託の区分

- (1) 検査方法については、国が定めた水道水の検査方法（「水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法」）によって行います。
- (2) 水質検査は、水道法第 20 条の厚生労働大臣登録検査機関に委託して行います。
- (3) 水質検査測定値の信頼性を確認するため、委託する水質検査機関に精度管理実施結果の提出を求めます。

7 水質検査委託の主な内容

- ・ 定期の水質検査
- ・ 臨時の水質検査
- ・ 水質検査の結果集計

8 臨時の水質検査

水源等で、次のような水質変化があり、給水栓の水で水質基準値を超えるおそれがある場合には、直ちに給水を停止して、水源、給水栓などから採水し、臨時の水質検査を行います。

- (1) 原因不明の色及び濁りが生じるなど水質が著しく変化したとき
- (2) 臭気等の異常があったとき
- (3) 水道施設等の休止（工事完了）後から再稼働するとき

水質検査は水質基準項目の 51 項目を基本とし、異常の状況に合わせて項目を加除することとします。

異常の状況として、

- (1) 浄水過程における異常
- (2) 水源の水質の著しい悪化
- (3) 水源の異常（ごみや汚泥などの汚物）
- (4) 水源・配水区域周辺での水系感染症の流行
- (5) 水道施設の著しい汚染

等が考えられます。

臨時の水質検査は、水質異常が終息し、給水栓水の安全性が確認されるまで行います。

9 関係機関との連携

水道水源汚染の監視のため、「静岡県東部五市四町地下水汚染防止対策協議会」等関係機関及び厚生労働大臣登録検査機関と常に連携を図り、汚染の早期発見に努めるとともに、事故が発生した時は、直ちに適切な対策を講じます。

10 水質検査計画及び検査結果の公表

水質検査計画は、水道部ホームページで公表しています。また、水道部窓口でも閲覧できます。

結果は随時ホームページで公表します。

平成 28 年度水質検査計画に基づいて実施した水質検査の結果は、いずれの検査時期においても水質基準に適合しており、各水源地から給水している水道水が安全で良好な水質であることを継続的に確認することができました。

この水質検査計画についてのご意見をお寄せ下さい。

連絡先：沼津市水道部 上水道工務課送水係

〒410-8601 静岡県沼津市御幸町 16 番 1 号

電話：055-934-4859 Eメール：jousui-ko@city.numazu.lg.jp

ホームページ：<http://www.city.numazu.shizuoka.jp/sisei/suido/index.htm>

11 平成 29 年度 井田簡易水道水質検査業務委託

委託先 芝浦セムテック株式会社

委託期間 着手 平成 29 年 4 月 1 日

完了 平成 30 年 3 月 31 日

委託内容 水道法に定められた水道水の水質測定（毎日水質検査を除く）のほか、水質の安全性を確保するための各種分析を実施。

・水質基準項目

（原水 40 項目、浄水 51 項目、浄水 13 項目）

・その他の項目

（指標菌（大腸菌項目）、クリプトスポリジウム、ジアルジア）

図1 水源地及び検査地点

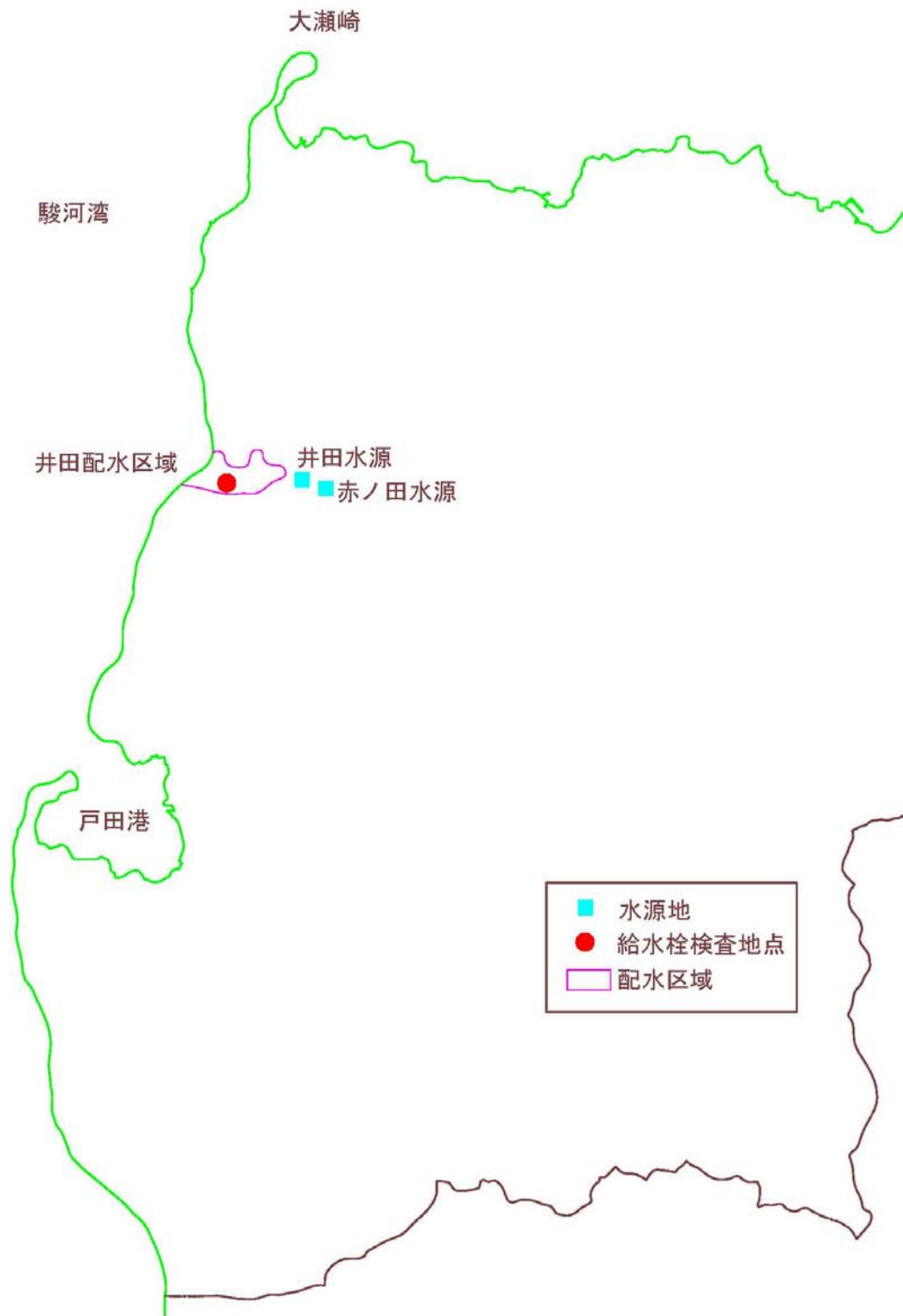


表1 水質基準項目

No.	水質基準項目	基準値	検査頻度	
			給水栓(1箇所)	水源(2箇所)
1	一般細菌	100個/mL以下	月1回	年1回 (7月)
2	大腸菌	検出されないこと		
3	カドミウム及びその化合物	0.003mg/L以下	年4回 (5・8・11・2月)	
4	水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下		
5	セレン及びその化合物	0.01mg/L以下		
6	鉛及びその化合物	0.01mg/L以下		
7	ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下		
8	六価クロム化合物	0.05mg/L以下		
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下	月1回	
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L以下	年4回(5・8・11・2月)	
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	月1回	
12	フッ素及びその化合物	0.8mg/L以下	年4回 (5・8・11・2月)	/
13	ホウ素及びその化合物	1.0mg/L以下		
14	四塩化炭素	0.002mg/L以下		
15	1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下		
16	シス-1,2-ジクロロエチン及びトランス-1,2-ジクロロエチン	0.04mg/L以下		
17	ジクロロメタン	0.02mg/L以下		
18	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下		
19	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下		
20	ベンゼン	0.01mg/L以下		
21	塩素酸	0.6mg/L以下		
22	クロロ酢酸	0.02mg/L以下		
23	クロロホルム	0.06mg/L以下		
24	ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下		
25	ジブromクロロメタン	0.1mg/L以下		
26	臭素酸	0.01mg/L以下		
27	総トリハロメタン	0.1mg/L以下		
28	トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下		
29	ブromジクロロメタン	0.03mg/L以下		
30	ブromホルム	0.09mg/L以下		
31	ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下		
32	亜鉛及びその化合物	1.0mg/L以下	年1回 (7月)	
33	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下		
34	鉄及びその化合物	0.3mg/L以下		
35	銅及びその化合物	1.0mg/L以下		
36	ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下		
37	マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下		
38	塩化物イオン	200mg/L以下		月1回
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L以下		年4回 (5・8・11・2月)
40	蒸発残留物	500mg/L以下		
41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下		月1回
42	ジェオスミン	0.0001mg/L以下		
43	2-メチルイソボルネオール	0.0001mg/L以下	年4回 (5・8・11・2月)	
44	非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下		
45	フェノール類	0.005mg/L以下		
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L以下	月1回	
47	pH値	5.8以上8.6以下		
48	味	異常でないこと		
49	臭気	異常でないこと		
50	色度	5度以下		
51	濁度	2度以下		

表2 毎日検査項目

No.	1日1回行う検査項目	評価	検査頻度
1	色	異常なし	毎日
2	濁り	異常なし	
3	消毒の残留効果	0.1mg/L以上	