

平成29年度

# 水質検査計画

独立行政法人国立青少年教育振興機構

国立大隅青少年自然の家

1. 水質管理において留意すべき事項

- 1) 色・濁り・消毒の残留効果に関する検査については、1日1回の検査を行います。  
(水道法施行規則第15条第1項第1号)
- 2) 水質検査については、水道法で義務づけられている水質基準項目を検査項目とし、別紙1、別紙2のとおり水質検査を行います。(水道法施行規則第15条第1項第2号)
- 3) 原水については、消毒処理による副生成物を除く項目を年1回検査します。

また、クリプトスポリジウム等、耐塩素性病原微生物の検査と、その指標となる指標菌(大腸菌・嫌気性芽胞菌)の検査を「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」に基づき、原水の種別や過去の指標菌検出状況から、クリプトスポリジウム等による汚染の恐れを判定します。判定基準及検査頻度については次表のとおりです。

【判断基準】

リスクレベル		汚染の恐れ判断		
		原水の種別	指標菌検出状況	
			検出	未検出
レベル1	汚染の恐れが低い	地表水が混入していない被圧地下水のみの水		○
レベル2	当面汚染の恐れが低い	地表水が混入していない被圧地下水以外の水		○
レベル3	汚染の恐れがある	地表水以外の水	○	
レベル4	汚染の恐れが高い	地表水	○	

地 表 水 : 河川表流水、ダム水、湖沼水等の、地表面に存在する陸水。

被圧地下水 : 粘土層等の不透性の地層に挟まれた帯水層内に存在し、被圧されている地下水。

【検査頻度】

リスクレベル	検査頻度	
	指標菌検査	クリプトスポリジウム等検査
レベル1	3年に1回、井戸内部の状況点検	
レベル2	3ヶ月に1回以上	—
レベル3	毎月1回以上	3ヶ月に1回以上
レベル4	毎月1回以上	3ヶ月に1回以上

原水をレベル1からレベル4まで分類し、それぞれのレベルに合わせた項目・頻度で検査を行います。

しかし、レベル1の場合、水道水の安全性をより確実にする為に、レベル2の項目・頻度で検査を行います。

※ 当施設では、水源が当面汚染の恐れが低いと判断し、レベル2で対応することとします。

## 2. 水質検査を実施する項目

- 1) 検査実施項目 浄水検査については別紙1、別紙2のとおり  
原水検査については別紙3、別紙4のとおり
- 2) 採水の場所 本館地区宿泊棟、キャンプ場管理棟及び水源地
- 3) 検査回数 浄水検査については別紙1、別紙2のとおり  
原水検査については別紙3、別紙4のとおり

## 3. 水質検査を省略する項目及びその理由

別紙1、別紙2のとおりとします。

## 4. 臨時の水質検査に関する事項

水源等で、次のような水質変化があり、その変化に対応した浄水処理を行うことができず、配水池で水質基準値を越えるおそれがある場合には、直ちに取水を停止して、必要に応じて水源、浄水設備及び配水池などから採水し、臨時の水質検査を行います。

- 1) 原因不明の色及び濁りの変化が生じるなど水質が著しく悪化したとき
- 2) 臭気等に著しい変化が生じるなど異常があるとき
- 3) その他水道技術管理者が著しい異常があると判断したとき

臨時の水質検査は、水質異常が発生したとき直ちに実施し、水質異常が終息し、配水池の安全性が確認されるまで行います。

## 5. 水質検査の委託

本施設において水質検査は、水道法第20条第3項の規定による登録を受けた者に委託して行っております。

## 6. 特記事項

硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素の検査項目については、検査回数を減らすことのできる項目ですが、地域性を考慮し安全確認のため、1年に4回の検査を実施します。

フッ素及びその化合物の検査項目については、過去の検査結果の最大値が、基準値の5分の1以下であり、1年に1回の検査頻度となりますが、安全確保のため1年に4回の検査を実施します。



別表 2

平成29年度水質検査計画

水道施設名 国立大隅青少年自然の家 キャンプ場 管理棟 屋外 給水栓

No	項目	平成29年度検査頻度												基準値	頻度基準		理由
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	13月		① 1/5	② 1/10	
1	一般細菌	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	100	-	-	宿泊棟で水質検査を実施していますが安全確認のためキャンプ場でも毎月実施いたします。
2	大腸菌	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	検出されないこと	-	-	宿泊棟で水質検査を実施していますが安全確認のためキャンプ場でも毎月実施いたします。
3	カドミウム及びその化合物													0.003	0.0006	0.0003	
4	水銀及びその化合物													0.0005	0.00010	0.00005	
5	セレン及びその化合物													0.01	0.002	0.001	
6	鉛及びその化合物													0.01	0.002	0.001	
7	ヒ素及びその化合物													0.01	0.002	0.001	
8	六価クロム化合物													0.05	0.010	0.005	
9	亜硝酸態窒素													0.04	0.008	0.004	
10	シアニ化物イオン及び塩化シアニ													0.01	-	-	
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素													10	2.0	1.0	
12	フッ素及びその化合物													0.8	0.16	0.08	
13	ホウ素及びその化合物													1.0	0.2	0.1	
14	四塩化炭素													0.002	0.0004	0.0002	
15	1,4-ジオキサン													0.05	0.010	0.005	
16	2,4,6-トリクロロエチレン													0.04	0.008	0.004	
17	ジクロロメタン													0.02	0.004	0.002	
18	テトラクロロエチレン													0.01	0.002	0.001	
19	トリクロロエチレン													0.01	0.002	0.001	
20	ベンゼン													0.01	0.002	0.001	
21	塩素酸													0.6	-	-	
22	クロロ酢酸													0.02	-	-	
23	クロホルム													0.06	-	-	
24	ジクロロ酢酸													0.03	-	-	
25	ジブロモクロロメタン													0.1	-	-	
26	臭素酸													0.01	-	-	
27	総トリハロメタン													0.1	-	-	
28	トリクロロ酢酸													0.03	-	-	
29	ブロモジクロロメタン													0.03	-	-	
30	プロモホルム													0.09	-	-	
31	ホルムアルデヒド													0.08	-	-	
32	亜鉛及びその化合物													1.0	0.20	0.10	
33	アルミニウム及びその化合物													0.2	0.04	0.02	
34	鉄及びその化合物													0.3	0.06	0.03	
35	銅及びその化合物													1.0	0.20	0.10	
36	ナトリウム及びその化合物													200	40.0	20.0	
37	マンガン及びその化合物													0.05	0.010	0.005	
38	塩化物イオン	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	200	-	-	宿泊棟で水質検査を実施していますが安全確認のためキャンプ場でも毎月実施いたします。
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	300	60	30	
40	蒸発残留物	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	500	100	50	
41	陰イオン界面活性剤													0.2	0.04	0.02	
42	ジエオスミン													0.00001	0.000002	0.000001	
43	2-メチルイソボルネオール													0.00001	0.000002	0.000001	
44	非イオン界面活性剤													0.02	0.004	0.002	
45	フェノール類													0.005	0.0010	0.0005	
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	3	-	-	宿泊棟で水質検査を実施していますが安全確認のためキャンプ場でも毎月実施いたします。
47	pH値	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	5.8 ~ 8.6	-	-	宿泊棟で水質検査を実施していますが安全確認のためキャンプ場でも毎月実施いたします。
48	味	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	異常でないこと	-	-	宿泊棟で水質検査を実施していますが安全確認のためキャンプ場でも毎月実施いたします。
49	臭気	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	異常でないこと	-	-	宿泊棟で水質検査を実施していますが安全確認のためキャンプ場でも毎月実施いたします。
50	色度	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	5	-	-	宿泊棟で水質検査を実施していますが安全確認のためキャンプ場でも毎月実施いたします。
51	濁度	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2	-	-	宿泊棟で水質検査を実施していますが安全確認のためキャンプ場でも毎月実施いたします。

各検査項目の単位は、「No.1 [ /mL ]」、「No.3~No.46 [ mg/L ]」、「No.47~No.51 [ 度 ]」、「No.2及びNo.47~No.49 [ 単位なし ]」

別紙3

水質検査表

平成29年度水質検査計画

水道施設名

国立大隅青少年自然の家 集落水道

No	項目	平成28年度検査頻度											
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1	一般細菌					○							
2	大腸菌					○							
3	カドミウム及びその化合物					○							
4	水銀及びその化合物					○							
5	セレン及びその化合物					○							
6	鉛及びその化合物					○							
7	ヒ素及びその化合物					○							
8	六価クロム化合物					○							
9	亜硝酸態窒素					○							
10	シアン化物イオン及び塩化シアン					○							
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素					○							
12	フッ素及びその化合物					○							
13	ホウ素及びその化合物					○							
14	四塩化炭素					○							
15	1,4-ジオキサン					○							
16	シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン					○							
17	ジクロロメタン					○							
18	テトラクロロエチレン					○							
19	トリクロロエチレン					○							
20	ベンゼン					○							
32	亜鉛及びその化合物					○							
33	アルミニウム及びその化合物					○							
34	鉄及びその化合物					○							
35	銅及びその化合物					○							
36	ナトリウム及びその化合物					○							
37	マンガン及びその化合物					○							
38	塩化物イオン					○							
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)					○							
40	蒸発残留物					○							
41	陰イオン界面活性剤					○							
42	ジェオスミン					○							
43	2-メチルイソボルネオール					○							
44	非イオン界面活性剤					○							
45	フェノール類					○							
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)					○							
47	pH値					○							
49	臭気					○							
50	色度					○							
51	濁度					○							
		0	0	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0

項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
指標菌検査 (大腸菌・嫌気性芽胞菌)		○			○			○			○	

別紙4

水質検査表

平成29年度水質検査計画

水道施設名

国立大隅青少年自然の家 No. 2井戸

No	項目	平成28年度検査頻度											
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1	一般細菌					○							
2	大腸菌					○							
3	カドミウム及びその化合物					○							
4	水銀及びその化合物					○							
5	セレン及びその化合物					○							
6	鉛及びその化合物					○							
7	ヒ素及びその化合物					○							
8	六価クロム化合物					○							
9	亜硝酸態窒素					○							
10	シアン化物イオン及び塩化シアン					○							
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素					○							
12	フッ素及びその化合物					○							
13	ホウ素及びその化合物					○							
14	四塩化炭素					○							
15	1,4-ジオキサン					○							
16	シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン					○							
17	ジクロロメタン					○							
18	テトラクロロエチレン					○							
19	トリクロロエチレン					○							
20	ベンゼン					○							
32	亜鉛及びその化合物					○							
33	アルミニウム及びその化合物					○							
34	鉄及びその化合物					○							
35	銅及びその化合物					○							
36	ナトリウム及びその化合物					○							
37	マンガン及びその化合物					○							
38	塩化物イオン					○							
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)					○							
40	蒸発残留物					○							
41	陰イオン界面活性剤					○							
42	ジェオスミン					○							
43	2-メチルイソボルネオール					○							
44	非イオン界面活性剤					○							
45	フェノール類					○							
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)					○							
47	pH値					○							
49	臭気					○							
50	色度					○							
51	濁度					○							
		0	0	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0

項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
指標菌検査 (大腸菌・嫌気性芽胞菌)		○			○			○			○	