

平成31年度 水質検査計画（大島簡易水道）  
（日南市）



日南市水道局水道課

	ページ
1. 基本方針	・・・・・・・・・・1
(1) 検査地点	・・・・・・・・・・1
(2) 検査項目	・・・・・・・・・・1
(3) 検査頻度	・・・・・・・・・・1
2. 簡易水道事業の概要	・・・・・・・・・・1
3. 水道水の状況	・・・・・・・・・・2
(1) 取水及び配水	・・・・・・・・・・2
(2) 水道施設	・・・・・・・・・・2
4. 検査体制	・・・・・・・・・・2
5. 定期の水質検査	・・・・・・・・・・3
(1) 検査地点	・・・・・・・・・・3
(2) 検査項目と検査頻度	・・・・・・・・・・4
①毎日検査	・・・・・・・・・・4
②水質基準項目検査	・・・・・・・・・・4～5
③その他の検査項目	・・・・・・・・・・6
6. 臨時の水質検査	・・・・・・・・・・6
7. 水質検査の方法	・・・・・・・・・・6
8. 精度管理と信頼性確保	・・・・・・・・・・6
9. 水質事故時の対応	・・・・・・・・・・6
10. 検査結果の公表	・・・・・・・・・・6

## 1. 基本方針

水道水が水質基準に適合した、安全でおいしい水を提供するために、以下の方針で水質検査を行います。

### (1) 検査地点

水道法で義務づけられている水道水の検査を給水栓（蛇口）で行います。

また水源地の井戸及び着水池の原水について検査を行います。

### (2) 検査項目

水質検査項目は、水道法で義務づけられた項目について検査します。

### (3) 検査頻度

水道法に基づく、色・濁り・消毒の残留効果に関する項目の検査は、毎日行います。

水質基準項目の検査には、月1回行う毎月検査項目(9項目)、3ヶ月に1回行う省略不可能項目(27項目)、年1回行う基準項目(51項目)があります。

## 2. 簡易水道事業の概要

大島地区では、おもに漁業者、観光施設利用者に水道水を供給しております。

地区の皆さまにお届けする水道水は、湧水で賄われています。水源地で取水された水は、浄水処理を行った後、配水池に送り、自然流下により、皆さまの家庭へ配水しています。水道水の管理運営は、日南市水道局水道課が行っています。

〇平成29年観光施設（アドベンチャーキャビン・コテージ）利用者人数（実績）598人

表1 水道事業概要

水道事業体		名称	日南市水道局水道課
		所在地	日南市中央通一丁目1番地1
施設	水源地	名称	大島浄水場
		水源数	1箇所 湧水
		取水能力	78m <sup>3</sup>
		ろ過施設	滅菌設備 2
	配水施設	配水池数	1箇所
		配水池容量	78m <sup>3</sup>
		1日最大配水量	76m <sup>3</sup>
		1日平均配水量	4m <sup>3</sup>
		配水方式	自然流下式

### 3. 水道水の状況

大島地区の簡易水道水は、自然条件に恵まれ、水源の水質は、極めて良好であります。

#### (1) 取水及び配水

水源地で取水した水は、浄水処理を行ったあとで配水池に送水し、各所に水道水として配水しています。

##### 主な水源

大島東側海岸付近から出る湧き水をポンプ圧送にて取水し、次亜塩素酸ナトリウムで塩素滅菌を行い、配水池に送水し、自然流下方式により配水しています。

##### 水質の特徴

水質検査の結果、ほとんどの項目が基準値の1/10以下程度となっている良好な水質となっています。

#### (2) 水道施設

##### ①水道施設の概要（表2）

表2 施設概要

施設名	取水施設			浄水施設			配水施設			
	井戸数	ポンプ数	取水能力 (m <sup>3</sup> /日)	ろ過設備	UV装置	滅菌設備	配水池容量 (m <sup>3</sup> /日)	配水池数	配水方式	主な水の流れ
大島	1	2	78			2	78	1	自然流下式	大島

### 4. 検査体制

皆さまに安心して水道水を利用していただけるよう、水源から蛇口に至るまで定期的に水質検査を行います。この検査は、微生物から化学物質までさまざまな項目について、詳細な測定を行うことが求められています。そのため、日南市水道局水道課では、厚生労働大臣登録の検査機関に検査を委託します。

## 5. 定期の水質検査

### (1) 検査地点

(図1) 大島

#### ①原水 ●

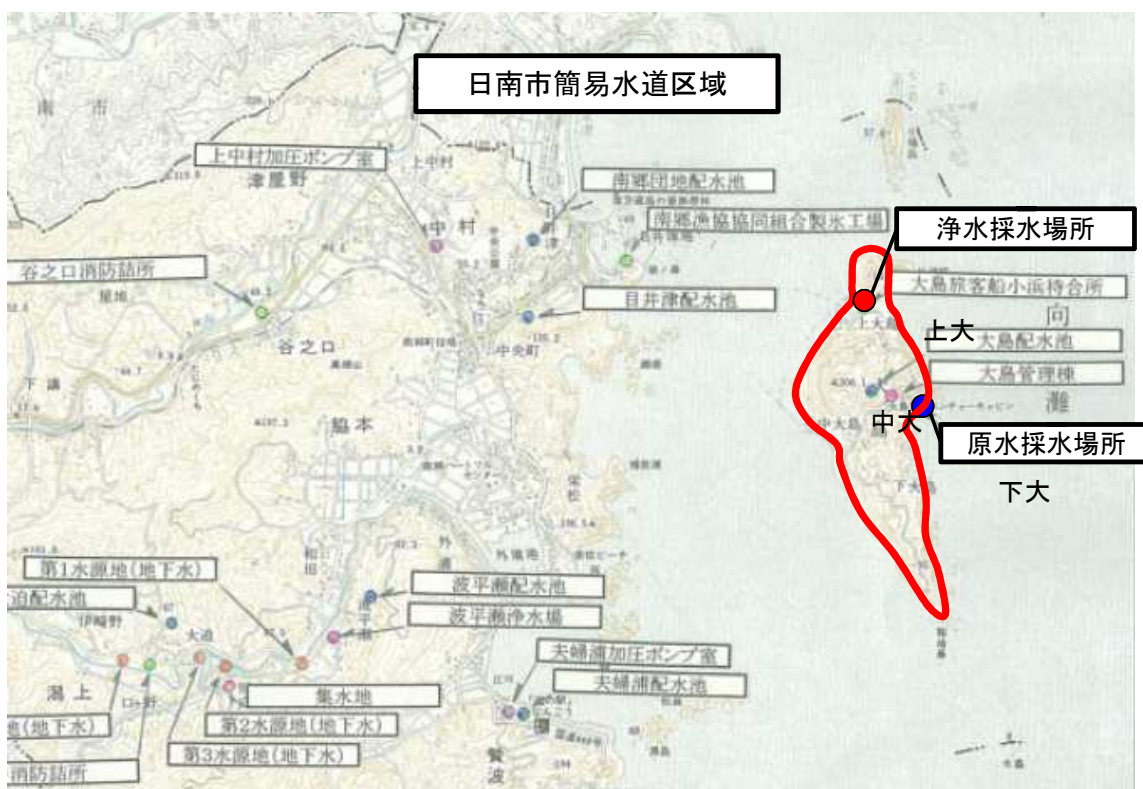
水源池の湧水について、検査を行います。

#### ②給水栓水（蛇口の水） ●

測定地点を定め、毎月検査を行います。

また、毎日行う検査は、配水管末に測定地点を定め、検査を行います。

図1 検査地点（毎月検査）



## (2) 検査項目と検査頻度

### ①毎日検査（表3）

#### a検査項目

水道水に異常がないこと及び残留塩素を確認するため、法令で定められている3項目の検査を行います。

#### b検査頻度

1日1回検査を行います。

表3 毎日検査

NO	水質基準項目	基準値	検査計画頻度（回/年）
			給水栓
1	色	異常のないこと	365
2	濁り	異常のないこと	365
3	遊離残留塩素	0.1mg/l以上	365

### ②水質基準項目検査（表4）

#### a検査項目

法令で定められている51項目について、検査を行います。

#### b検査頻度

法令で定められている頻度で検査を行います。

##### ・原水

検査項目により、年1回の検査を行います。

##### ・給水栓水

法令で義務付けられている頻度で検査を行います。

ただし、過去3年の結果が基準値の1/5以下の項目は、1年に1回に省略します。

表4 水質基準項目（大島）

No	水質基準項目	基準値 (mg/l)	過去3年 最高値	基準検査 頻度	省略 可否	検査計画頻度	
						浄水	原水
1	一般細菌	100CFU以下	3CFU	12	不可	12	1
2	大腸菌	検出されないこと	不検出	12	//	12	1
3	カドミウム及びその化合物	0.003以下	0.0003未満	4	可	1	1
4	水銀及びその化合物	0.0005以下	0.00005未満	4	//	1	1
5	セレン及びその化合物	0.01以下	0.001未満	4	//	1	1
6	鉛及びその化合物	0.01以下	0.001未満	4	//	1	1
7	ヒ素及びその化合物	0.01以下	0.001未満	4	//	1	1
8	六価クロム化合物	0.05以下	0.005未満	4	//	1	1
9	亜硝酸態窒素	0.04以下	0.004未満	4	不可	4	1
10	亜硝酸化物イオン及び塩化亜硝酸	0.01以下	0.001未満	4	//	4	1
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10以下	1.2	4	//	4	1
12	フッ素及びその化合物	0.8以下	0.08未満	4	可	1	1
13	砒素及びその化合物	1.0以下	0.1未満	4	//	1	1
14	四塩化炭素	0.002以下	0.0002未満	4	//	1	1
15	1,4-ジクロロベンゼン	0.05以下	0.005未満	4	//	1	1
16	ジクロロメタン	0.04以下	0.004未満	4	//	1	1
17	トリクロロメタン	0.02以下	0.002未満	4	//	1	1
18	テトラクロロエチレン	0.01以下	0.001未満	4	//	1	1
19	トリクロロエチレン	0.01以下	0.001未満	4	//	1	1
20	パークロロエチレン	0.01以下	0.001未満	4	//	1	1
21	塩素酸	0.6以下	0.15	4	不可	4	-
22	クロロ酢酸	0.02以下	0.002未満	4	//	4	-
23	クロロホルム	0.06以下	0.001未満	4	//	4	-
24	ジクロロ酢酸	0.03以下	0.003未満	4	//	4	-
25	ジブromクロロメタン	0.1以下	0.006	4	//	4	-
26	臭素酸	0.01以下	0.001未満	4	//	4	-
27	ジブromメタン	0.1以下	0.016	4	//	4	-
28	トリクロロ酢酸	0.03以下	0.003未満	4	//	4	-
29	ブromジクロロメタン	0.03以下	0.002	4	//	4	-
30	ブromホルム	0.09以下	0.008	4	//	4	-
31	ホルムアルデヒド	0.08以下	0.008未満	4	//	4	-
32	亜鉛及びその化合物	1.0以下	0.01未満	4	可	1	1
33	アルミニウム及びその化合物	0.2以下	0.02未満	4	//	4	1
34	鉄及びその化合物	0.3以下	0.03未満	4	//	4	1
35	銅及びその化合物	1.0以下	0.1未満	4	//	1	1
36	ナトリウム及びその化合物	200以下	22.5	4	//	1	1
37	マグネシウム及びその化合物	0.05以下	0.005未満	4	//	1	1
38	塩化物イオン	200以下	25.5	12	不可	12	1
39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	300以下	155	4	可	4	1
40	蒸発残留物	500以下	239	4	//	4	1
41	陰イオン界面活性剤	0.2以下	0.02未満	4	//	1	1
42	ジエオスミン	0.00001以下	0.000001未満	発生時期1回	//	1	1
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001以下	0.000001未満	発生時期1回	//	1	1
44	非イオン界面活性剤	0.02以下	0.002未満	4	//	1	1
45	フェノール類	0.005以下	0.0005未満	4	//	1	1
46	有機物（全有機炭素TOC）	3以下	0.4	12	不可	12	1
47	pH値	5.8~8.6	7.9	12	//	12	1
48	味	異常でないこと	異常なし	12	//	12	-
49	臭気	異常でないこと	異常なし	12	//	12	1
50	色度	5度以下	1度未満	12	//	12	1
51	濁度	2度以下	0.1度	12	//	12	1

### ③その他検査項目（表5）

#### a 検査項目

クリプトスポリジウム対策のための原水の指標菌検査を行います。

#### b 検査頻度

毎月検査を行います。

表5 その他検査項目

No	項目	検査計画頻度
		原水
1	大腸菌	12
2	嫌気性芽胞菌	12

### 6. 臨時の水質検査

臨時の水質検査は、以下のような場合に実施します。

- (a) 水源の水質が著しく悪化したとき。
- (b) 水源に異常があったとき。
- (c) 水源付近、給水区域及びその周辺において、消化器系感染症が流行しているとき。
- (d) 浄水過程で異常があったとき。
- (e) 送配水管の大規模工事、その他水道施設が著しく汚染された恐れがあるとき。
- (f) その他特に必要があると認められるとき。

### 7. 水質検査の方法

水質検査の方法は、厚生労働省が定めた方法により行います。  
なお、水質検査は、厚生労働大臣の登録検査機関に全面委託しております。

### 8. 精度管理と信頼性確保

委託機関に内部精度管理と外部精度管理の結果を報告してもらいます。

### 9. 水質事故時の対応

水質事故が発生した場合は、関係機関と連携し、迅速な対応を図るとともに、速やかに皆さまにお知らせします。

### 10. 検査結果の公表

毎月日南市のホームページで検査結果を公表します。