平成28年度水質検査計画

平成28年3月
笠岡市上下水道部　　水道課

【水質検査計画の内容】

1. 基本方針

2. 水道事業の概要

3. 検査地点

4. 水質検査項目と検査頻度

5. 配水系統と検査地点

6. 法令に基づく水質検査表

7. 笠岡市飲料水検査年間日程表

8. 水質検査方法及び水質検査の精度管理について

9. 水質管理目標設定項目について

10. 臨時の水質検査

11. 水質検査の公表

12. 関係団体との連携

1. 基本方針

(1)　検査地点は、水質基準が摘要される蛇口で検査を行なう。
(2)　検査項目は、水道法で義務付けられている水質基準項目とします。

2. 水道事業の概要

岡山県西南水道企業団の鴨方浄水場及び新庄浄水場の2個所の浄水場からの受水により，下記により給水を行なっています。

給水状況

区　　分		内　　容
給　水　区　域		笠岡市内
給水人口	(平成26年度末)	50,897(人)
普及率	(平成26年度末)	99.70%
給水戸数	(平成26年度末)	22,655(戸)
計画一日最大給水量		40,000m^3/日
一日最大給水量	(平成26年度末)	16,617m3
一日平均給水量	(平成26年度末)	14,618m3

3. 検査地点

(1) 蛇口

企業団受水系統ごとに、検査地点を設け、3系統(北部地区・西部地区・南部地区)に検査地点が確保できるように、3個所設定しました。

さらに、水道法に基づく一日１回行なう検査は、上記地点及び島嶼部において検査を行います。

4. 水質検査項目と検査頻度

(1)水質基準が摘要される蛇口における水質検査項目と検査頻度。

①法令に基づく水質検査表(1)の蛇口において水質基準項目(51項目)の水質検査を行います。なお、法令に基づく水質検査表(2)の一日１回行う検査の項目についても検査を行います。

② <1>法令に基づく水質検査表(1)項目No.１～51の全項目の検査を１年に１回行います。

<2>法令に基づく水質検査表(1)項目No.１、２、９、11、38、46～51の検査は毎行います。

<3>法令に基づく水質検査表(1)項目の内、検査頻度を緩和できる項目については省略頻度の基準により、検査を行います。

<4>法令に基づく水質検査表(2)の色、濁り，異常な臭味、消毒の残留効果(残留塩素)の検査は一日１回行います。

5. 配水系統と検査地点(別紙位置図)

6. 法令に基づく水質検査表(別添水質検査表)

7. 笠岡市飲料水検査年間日程表(別添日程表)

8. 水質検査方法及び水質検査の精度管理について

水質の検査については、水道法第20条第3項に基づく厚生労働大臣指定検査機関である　(公益財団法人 岡山県健康づくり財団)に委託しており、精度管理についても、同財団の精度管理実施要項により、信頼性が確保されている。

9. 水質管理目標設定項目について

本市は、西南水道企業団からの全量浄水受水であるため、本市で取り組める次の事項について管理を行います。

(1)給水栓における残留塩素濃度を最大１mg/l未満とする。

10. 臨時の水質検査

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ないと判断(西南水道企業団による水質の異常の判断)され、水質基準値を越える恐れがある場合には、臨時の水質検査を行う。

(1)原因不明の色及び濁りに変化が生じるなど水質が著しく悪化したとき
(2)魚が死んで多数の浮上があるとき
(3)臭気等に著しい変化が生じるなど異常があったとき

11. 水質検査の公表

公表した水質検査計画に基づき、水質検査を行い、その結果は、ホームページで速やかに公表します。また、水質検査計画は毎年作成します。

12. 関係団体との連携

水道水が原因で水質事故が発生した場合は、三川水質汚濁防止連絡協議会による、対策マニュアルに従い、西南水道企業団と連携し速やかに適切な対応を図るものとする。

【別紙１】法令に基づく水質検査(1)

検査省略頻度：これまでの検査結果から省略可能となる頻度

項目No.	水質基準項目	基準値	過去３年間最高値	給水栓 検査頻度	給水栓 検査省略頻度	検査計画頻度 蛇口(回/年)	設定理由等
			(mg/L)				
1	一般細菌	100以下（1mLの検水で形成される集落数）	3	月１回	月１回	12	
2	大腸菌	検出されないこと	不検出			12	
3	カドミウム及びその化合物	0.003mg/L以下	0.0003未満	年１回	３年１回 *1	1	安全確認等のため
4	水銀及びその化合物 *3	0.0005mg/L以下	0.00005未満			1	
5	セレン及びその化合物	0.01mg/L以下	0.001未満			1	
6	鉛及びその化合物	0.01mg/L以下	0.001未満			1	
7	ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下	0.001未満			1	
8	六価クロム化合物	0.05mg/L以下	0.001未満			1	
9	亜硝酸態窒素 *3	0.04mg/L以下	0.004未満	月１回	年４回	12	
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L以下	0.001未満	年４回		4	
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 *3	10mg/L以下	0.88	月１回		12	安全確認等のため
12	フッ素及びその化合物 *3	0.8mg/L以下	0.09	年１回	３年１回 *1	1	
13	ホウ素及びその化合物 *3	1.0mg/L以下	0.01			1	
14	四塩化炭素 *3	0.002mg/L以下	0.0002未満	年１回		1	
15	1,4-ジオキサン *3	0.05mg/L以下	0.005未満	年１回		1	
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 *3	0.04mg/L以下	0.002未満	年１回		1	
17	ジクロロメタン *3	0.02mg/L以下	0.001未満			1	
18	テトラクロロエチレン *3	0.01mg/L以下	0.0005未満			1	
19	トリクロロエチレン *3	0.01mg/L以下	0.001未満			1	
20	ベンゼン *3	0.01mg/L以下	0.001未満			1	
21	塩素酸	0.6mg/L以下	0.12	年４回	年４回	4	
22	クロロ酢酸	0.02mg/L以下	0.002未満			4	
23	クロロホルム	0.06mg/L以下	0.039			4	
24	ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下	0.012			4	
25	ジブロモクロロメタン	0.1mg/L以下	0.003			4	
26	臭素酸	0.01mg/L以下	0.001未満			4	
27	総トリハロメタン	0.1mg/L以下	0.052			4	
28	トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下	0.016			4	
29	ブロモジクロロメタン	0.03mg/L以下	0.011			4	
30	ブロモホルム	0.09mg/L以下	0.001未満			4	
31	ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下	0.002			4	
32	亜鉛及びその化合物	1.0mg/L以下	0.005未満	年１回	３年１回 *1	1	性状確認等のため
33	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下	0.1	年４回	年４回	4	
34	鉄及びその化合物	0.3mg/L以下	0.03未満	年１回	３年１回 *1	1	性状確認等のため
35	銅及びその化合物	1.0mg/L以下	0.002			1	
36	ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下	7.3			1	
37	マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下	0.001未満			1	
38	塩化物イオン	200mg/L以下	13.6	月１回	月１回	12	性状確認等のため
39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	300mg/L以下	63	年４回	年４回	4	
40	蒸発残留物 *3	500mg/L以下	121			4	
41	陰イオン界面活性剤 *3	0.2mg/L以下	0.02未満	年１回	３年１回 *1	1	安全確認等のため
42	ジェオスミン *3	0.00001mg/L以下	0.000005		発生時期に月１回	1	藻類の発生時期に合わせて浄水場にて検査
43	2-メチルイソボルネオール *3	0.00001mg/L以下	0.000001			1	
44	非イオン界面活性剤 *3	0.02mg/L以下	0.005未満	年１回	３年１回 *1	1	
45	フェノール類 *3	0.005mg/L以下	0.0005未満	年１回	３年１回 *1	1	性状確認等のため
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	３mg/L以下	1.1	月１回	月１回	12	
47	pH値	5.8以上8.6以下	7.7			12	
48	味	異常でないこと	異常なし			12	
49	臭気	異常でないこと	異常なし			12	
50	色度	５度以下	0.9			12	
51	濁度	２度以下	0.1未満			12	

備考

1. *1は、過去3年間の基準値の1/10以下で原水等の変動による汚染の恐れが無い場合、概ね3年に１回以上。
2. *2は、過去3年間の基準値の1/5以下の場合、概ね１年に１回以上。
3. *3は、送.配水管内で濃度が上昇しないことが確認されている水質項目。

（青色）は水道法に基づき、水質検査を省略できない項目です。

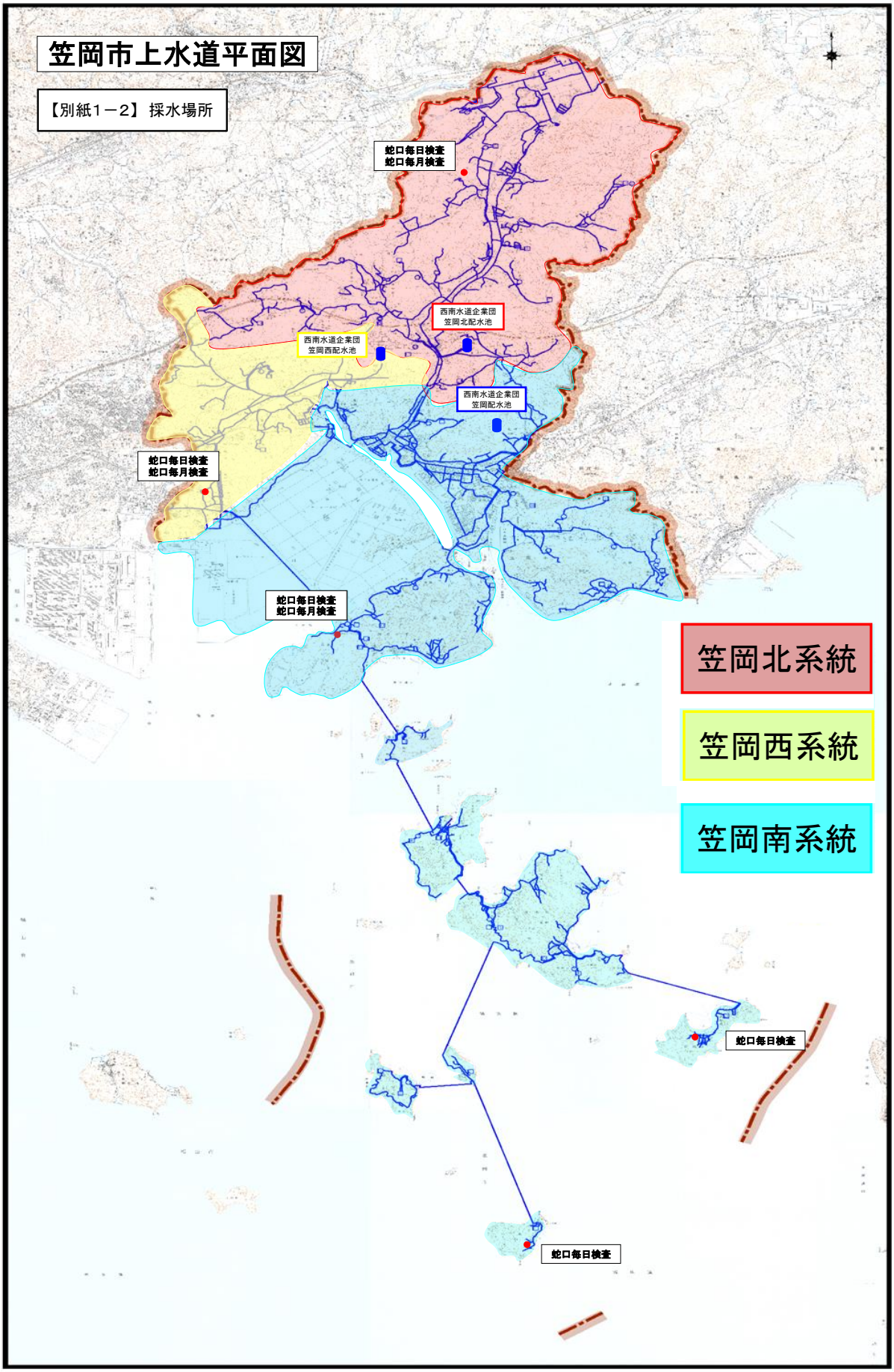
水質検査表(2)一日１回行う水質検査(給水栓水)

項目	一日１回行う検査項目	評価	検査計画頻度(回/年)	
1	色	異常なし	365(給水栓)	
2	濁り	異常なし	365(給水栓)	
3	異常な臭味	異常なし	365(給水栓)	
4	消毒の残留効果(残留塩素)	0.1mg/L以上	365(給水栓)	

平成28年度笠岡市飲料水検査日程表

検査項目	全項目（51項目）	省略不可項目（23項目)+追加項目	簡易項目(11項目)	備考
項目番号	No. １～51	No. １～２，９～11,21～31,33,38～40,46～51	No. １～２，９,11,38,46～51	
4月			3	
5月			3	
6月		3		
7月			3	
8月			3	
９月	3			
10月			3	
11月			3	
12月		3		
1月			3	
2月			3	
3月		3		
年間検査件数	3	9	24	

採水個所　3個所

笠岡市上水道平面図

【別紙1－2】採水場所