令和８年度

水道水質検査計画書

大河原町　上下水道課

目　次

1. 基本方針 ・・・

2. 水道事業の概要 ・・

3. 水源の状況並びに原水及び浄水の水質状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

4. 水質検査地点 ・・

5. 水質検査項目並びに検査頻度 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

6. 水質検査方法 ・・

7. 臨時水質検査 ・・

8. 水質検査計画の公表の方法 ・・

9. 水質検査結果の精度と信頼性保証 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

10. 関係機関との連携 ・・

【水道水質検査計画】

　水質検査は、水質基準に適合し安全であることを保障するために不可欠であり、水道水の水質管理において中核をなすものです。

水質検査計画とは、水質検査の適正化を確保するために水質検査項目等を定めたものです。

1. 基本方針

（1）　大河原町は供給する水が給水栓において水道水質基準に適合していることを遵守するために、定期に行う水質検査について水質検査計画を策定し、計画的に水質を検査する事とする。又臨時に行う水質検査については実施する要件、実施方法の原則について明らかにする。なお水質管理目標設定項目に含まれる農薬についても、必要に応じて検査対象項目として考えます。

（2）　大河原町は、水道法施行規則第15条第 1 項を参照して自己の水源や水質汚濁の状況等を考慮し、水質検査計画を作成します。また、水道事業者が行う定期の水質検査について検査すべき項目、当該項目、採水の場所、検査の回数及びその理由を記載します。

（3）　臨時の水質検査については、基本的な検査項目等を定めます。

（4）　水道法第20条第3項の規定により水質検査を委託する場合における当該委託の内容については、委託する検査機関、委託する項目、検査方法、精度管理方法及び委託の理由等について記載します。

（5）　水質検査計画による測定結果については、評価の上、需用者に対して公表します。

2. 水道事業の概要

（1）　給水状況

大河原町の給水状況は以下の通りである。（令和 6 年度末現在）

水道事業体名　　宮城県大河原町

給水区域　　大河原町全域、村田町の一部

給水人口　　23，260人

給水戸数　　11，298戸

一日最大給水量　　7，605m^3/日

（2）　配水系統

大河原町の水道は、白石川伏流水を水源とした大河原水系、七ヶ宿ダムの水を水源とした仙南・仙塩広域水道事業からの受水である金ケ瀬水系（仙広水）及び稗田前水系（仙広水）の3系統で対応しています。

（3）　水道施設の概要

施設名	水源	処理方法	割合
金ケ瀬配水池（大河原水系）	白石川伏流水	塩素滅菌のみ	27.2%
金ケ瀬配水池（仙広水）	七ヶ宿ダム	仙広水にて浄水	45.9%
稗田前配水池（仙広水）	七ヶ宿ダム	仙広水にて浄水	26.9%

3. 水源の状況並びに原水及び浄水の水質状況

（1）大河原町では、安全で良質な水道水を供給するため、原水から給水栓に至る段階で、きめ細かく水質検査を実施しています。

（2）水源の伏流水について、現在までの水質はおおむね良好で、浄水について水質基準を大幅に下回っており安全で良質な水と言うことが出来ます。

4. 水質検査地点

施設位置図及び採水地点による。

（1）原水（金ケ瀬揚配水場）・・・・・・・毎月検査

（2）給水栓水（蛇口）・・・・・・・・・・・・・毎日検査・毎月検査

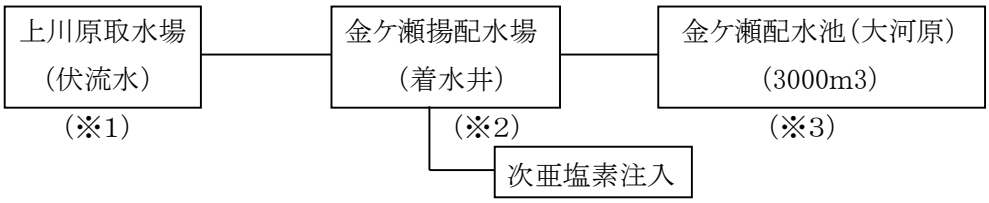
毎月検査の大河原水系、金ケ瀬水系（仙広水）、稗田前水系（仙広水）については下表参照

採水場所一覧

水系名	検体名	採 水 場 所	検水名
大河原水系	大河原町－1	金ケ瀬揚配水場	原水
大河原水系	大河原町－2	新古川公園	浄水
金ケ瀬水系（仙広水）	大河原町－3	東桜町公園	浄水
稗田前水系（仙広水）	大河原町－4	上大谷生活センター	浄水
稗田前水系（仙広水）	大河原町－5	高砂町公園	浄水

各 水 系 フ ロ ー図

（大河原水系フロー）

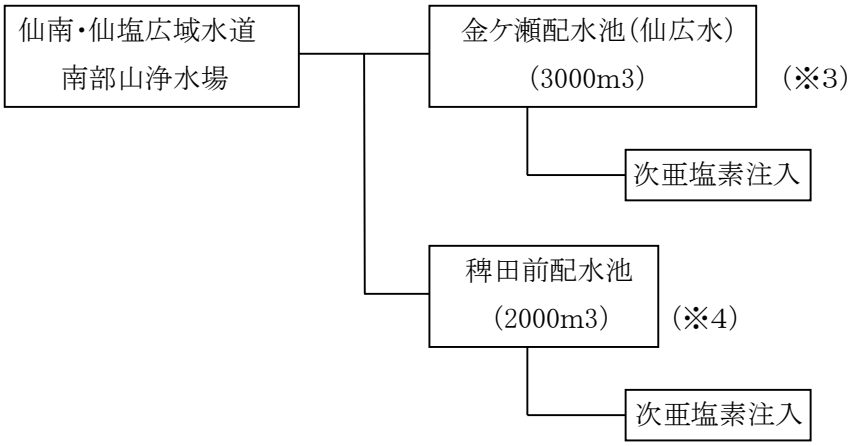


（※1） 上川原取水場

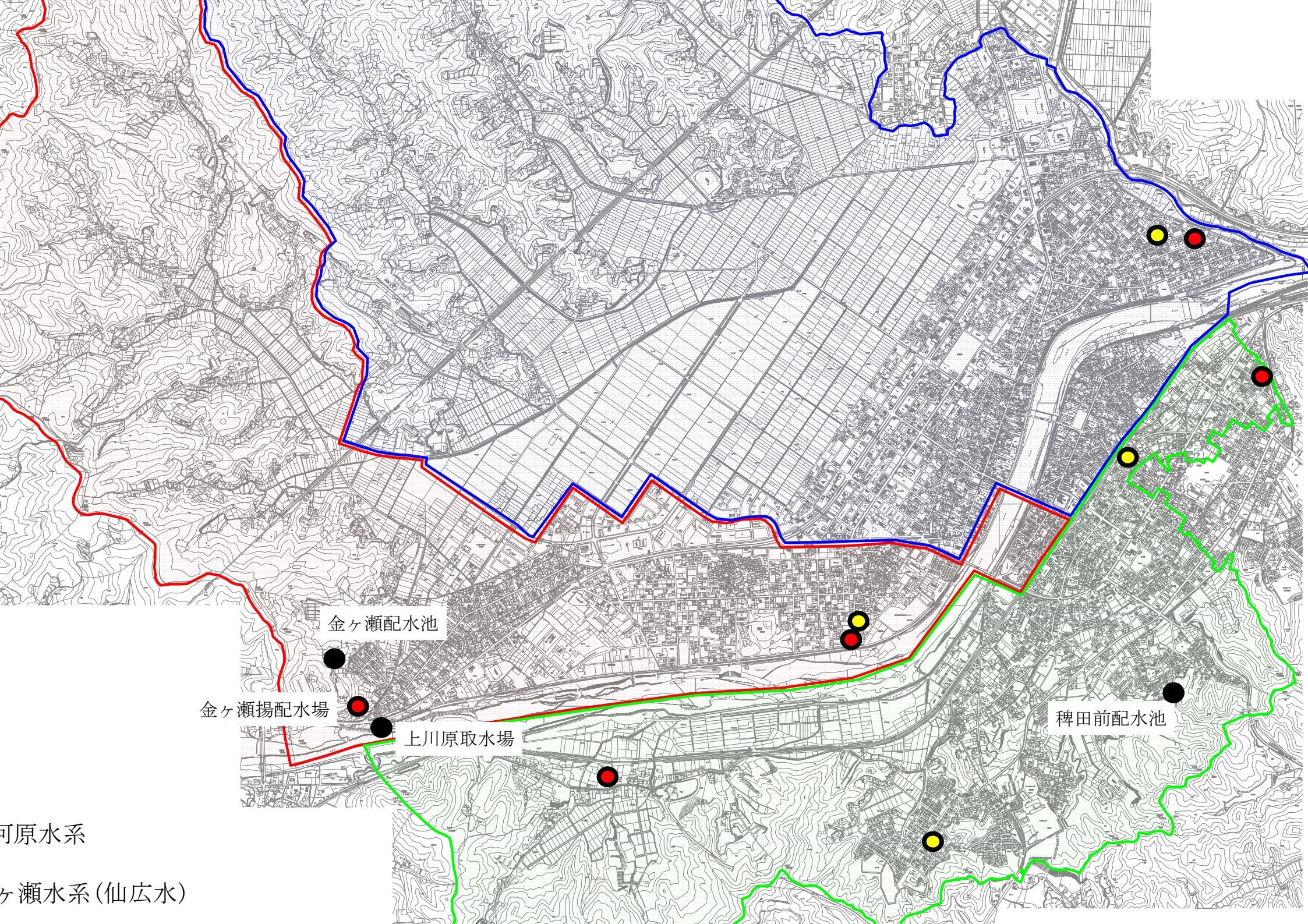
（※2） 金ケ瀬揚配水場

（※3） 金ケ瀬配水池

（仙広水水系フロー）



（※4） 稗田配水池



河原水系

ヶ瀬水系(仙広水)

5. 水質検査項目及び検査頻度

（1）水質基準が適応される水質検査項目と検査頻度

①年1回、年4回、年12回検査項目

水道水質検査項目及び水質検査頻度表（別表参照）

②日常検査（日1回）項目

No	水質基準項目	基準値	検査回数（回／日）
1	色度	5度以下	1
2	濁度	2度以下	1
3	残留塩素	0.1mg／ℓ以上	1
4	水温	－	1
5	PH	5.8 以上 8.6 以下	1

水道水質検査項目及び水質検査頻度

水道名			大河原水系	大河原水系	金ヶ瀬水系（仙広水）	稗田前水系（仙広水）	稗田前水系（仙広水）	計	区分
検体識別№			大河原町-1	大河原町-2	大河原町-3	大河原町-4	大河原町-5		
採水場所			金ヶ瀬揚配水場	新古川公園	東桜町公園	上大谷	高砂町公園		
№.	項　目　名	基　準　値	原水	浄水	浄水	浄水	浄水		
1	一般細菌	100以下／ml	12	12	12	12	12	60	病原生物
2	大腸菌	不検出	12	12	12	12	12	60	
3	カドミウム及びその化合物	0.003mg／L以下	1	1	1	1	1	5	無機物質・重金属
4	水銀及びその化合物	0.0005mg／L以下	1	1	1	1	1	5	
5	セレン及びその化合物	0.01mg／L以下	1	1	1	1	1	5	
6	鉛及びその化合物	0.01mg／L以下	1	1	1	1	1	5	
7	ヒ素及びその化合物	0.01mg／L以下	1	1	1	1	1	5	
8	六価クロム化合物	0.02mg／L以下	1	1	1	1	1	5	
9	亜硝酸態窒素	0.04mg／L以下	1	1	1	1	1	5	
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg／L以下	1	4	4	4	4	17	
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg／L以下	1	1	1	1	1	5	
12	フッ素及びその化合物	0.8mg／L以下	1	4	1	1	1	8	
13	ホウ素及びその化合物	1.0mg／L以下	1	1	1	1	1	5	
14	四塩化炭素	0.002mg／L以下	1	1	1	1	1	5	一般有機化学物質
15	1,4-ｼﾞｵｷｻﾝ	0.05mg／L以下	1	1	1	1	1	5	
	ｼｽ-1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ及び	0.04mg／L以下	1	1	1	1	1	5	
16	ﾄﾗﾝｽ-1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ		1	1	1	1	1	5	
17	ジクロロメタン	0.02mg／L以下	1	1	1	1	1	5	
18	ﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	0.01mg／L以下	1	1	1	1	1	5	
19	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	0.01mg／L以下	1	1	1	1	1	5	
20	ベンゼン	0.01mg／L以下	1	1	1	1	1	5	
21	塩素酸	0.6mg／L以下		4	4	4	4	16	消毒副生成物・消毒剤
22	クロロ酢酸	0.02mg／L以下		4	4	4	4	16	
23	クロロホルム	0.06mg／L以下		4	4	4	4	16	
24	ジクロロ酢酸	0.03mg／L以下		4	4	4	4	16	
25	ジブロモクロロメタン	0.1mg／L以下		4	4	4	4	16	
26	臭素酸	0.01mg／L以下		4	4	4	4	16	
27	総ﾄﾘﾊﾛﾒﾀﾝ(22,24,28,29,30の和)	0.1mg／L以下		4	4	4	4	16	
28	トリクロロ酢酸	0.03mg／L以下		4	4	4	4	16	
29	ブロモジクロロメタン	0.03mg／L以下		4	4	4	4	16	
30	ブロモホルム	0.09mg／L以下		4	4	4	4	16	
31	ホルムアルデヒド	0.08mg／L以下		4	4	4	4	16	
32	亜鉛及びその化合物	1.0mg／L以下	1	1	1	1	1	5	色
33	アルミニウム及びその化合物	0.2mg／L以下	1	1	1	1	1	5	
34	鉄及びその化合物	0.3mg／L以下	1	1	1	1	1	5	
35	銅及びその化合物	1.0mg／L以下	1	1	1	1	1	5	
36	ナトリウム及びその化合物	200mg／L以下	1	1	1	1	1	5	味覚
37	マンガン及びその化合物	0.05mg／L以下	1	1	1	1	1	5	色
38	塩化物イオン	200mg／L以下	12	12	12	12	12	60	味覚
39	カルシウム,マグネシウム等(硬度)	300mg／L以下	1	4	1	1	1	8	
40	蒸発残留物	500mg／L以下	1	4	1	1	1	8	
41	陰ｲｵﾝ界面活性剤	0.2mg／L以下	1	1	1	1	1	5	発泡
42	ジェオスミン	0.00001mg／L以下	1	1	1	1	1	5	臭い
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg／L以下	1	1	1	1	1	5	
44	非イオン界面活性剤	0.02mg／L以下	1	1	1	1	1	5	発泡
45	フェノール類	0.005mg／L以下	1	1	1	1	1	5	臭い
46	有機物質(全有機炭素(TOC)の量)	3mg／L以下	12	12	12	12	12	60	味覚
47	PH値	5.8以上8.6以下	12	12	12	12	12	60	基礎的性状
48	味	異常でない	12	12	12	12	12	60	
49	臭気	異常でない	12	12	12	12	12	60	
50	色度	5度以下	12	12	12	12	12	60	
51	濁度	2度以下	12	12	12	12	12	60	
52	PFOS・PFOA	0.00005mg／L以下	1	4	4	4	4	17	金属
53	嫌気性芽胞菌	－	11					11	病原生物
54	クリプトスポリジウム	検出されないこと	1					1	
55	ジアルジア	検出されないこと	1					1	
56	放射性物質	検出されないこと		4				4	放射能
	目標管理設定項目 ※金ヶ瀬揚配水場　浄水とする。		1					1	

6. 水質検査方法

水質検査は、水道法第 20 条第 3 項による厚生労働大臣登録機関に委託して行います。

委託先については、

① 宮城県内に事務所を有する水質検査指定機関とする。

② 水質基準項目において、すべての項目が自社において分析できる機関とする。

③ 臨時の水質検査において、迅速な対応ができる検査体制が整備されている検査機関とする。

また、一日一回の水質検査については 、一般家庭に委託して行います。

水質検査方法及び定量下限値

項目		基準値	定量下限値	検査方法
1	一般細菌	1mlの検水で形成される集落数が100以下であること	0	標準寒天培地法
2	大腸菌	検出されないこと	－	特定酵素基質培地法
3	ｶﾄﾞﾐｳﾑ及びその化合物	ｶﾄﾞﾐｳﾑの量に関して、0.003mg/L以下	0.0003mg/L	ICP-MS法，ICP法
4	水銀及びその化合物	水銀の量に関して、0.0005mg/L以下	0.00005mg/L	還元気化－原子吸光光度法
5	ｾﾚﾝ及びその化合物	ｾﾚﾝの量に関して、0.01mg/L以下	0.001mg/L	ICP-MS法，ICP法
6	鉛及びその化合物	鉛の量に関して、0.01mg/L以下	0.001mg/L	ICP-MS法，ICP法
7	ﾋ素及びその化合物	ﾋ素の量に関して、0.01mg/L以下	0.001mg/L	ICP-MS法，ICP法
8	六価ｸﾛﾑ化合物	六価ｸﾛﾑの量に関して、0.05mg/L以下	0.005mg/L	ICP-MS法，ICP法
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下	0.004mg/L	ｲｵﾝｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ法(陰ｲｵﾝ)
10	ｼｱﾝ化物ｲｵﾝ及び塩化ｼｱﾝ	ｼｱﾝの量に関して、0.01mg/L以下	0.001mg/L	ｲｵﾝｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌｰﾎﾟｽﾄｶﾗﾑ吸光光度法
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	0.1mg/L	ｲｵﾝｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ法(陰ｲｵﾝ)
12	ﾌｯ素及びその化合物	ﾌｯ素の量に関して、0.8mg/L以下	0.08mg/L	ｲｵﾝｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ法(陰ｲｵﾝ)
13	ﾎｳ素及びその化合物	ﾎｳ素の量に関して、1.0mg/L以下	0.01mg/L	ICP-MS法，ICP法
14	四塩化炭素	0.002mg/L以下	0.0002mg/L	PT-GC-MS法またはHS-GC-MS法
15	1,4-ｼﾞｵｷｻﾝ	0.05mg/L以下	0.005mg/L	PT-GC-MS法
16	ｼｽ-1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ及び ﾄﾗﾝｽ-1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	0.04mg/L以下	0.0002mg/L	PT-GC-MS法またはHS-GC-MS法
17	ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ	0.02mg/L以下	0.001mg/L	PT-GC-MS法またはHS-GC-MS法
18	ﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	0.01mg/L以下	0.0005mg/L	PT-GC-MS法またはHS-GC-MS法
19	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	0.01mg/L以下	0.0005mg/L	PT-GC-MS法またはHS-GC-MS法
20	ﾍﾞﾝｾﾞﾝ	0.01mg/L以下	0.001mg/L	PT-GC-MS法またはHS-GC-MS法
21	塩素酸	0.6mg/L以下	0.05mg/L	ｲｵﾝｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ法
22	ｸﾛﾛ酢酸	0.02mg/L以下	0.002mg/L	LC-MS/MS法
23	ｸﾛﾛﾎﾙﾑ	0.06mg/L以下	0.001mg/L	PT-GC-MS法
24	ｼﾞｸﾛﾛ酢酸	0.03mg/L以下	0.002mg/L	LC-MS/MS法
25	ｼﾞﾌﾞﾛﾓｸﾛﾛﾒﾀﾝ	0.1mg/L以下	0.001mg/L	PT-GC-MS法
26	臭素酸	0.01mg/L以下	0.001mg/L	ｲｵﾝｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌｰﾎﾟｽﾄｶﾗﾑ吸光光度法
27	総ﾄﾘﾊﾛﾒﾀﾝ	0.1mg/L以下	0.001mg/L	22の項、24の項、28の項 及び29の項に掲げる方法
28	ﾄﾘｸﾛﾛ酢酸	0.03mg/L以下	0.002mg/L	LC-MS/MS法
29	ﾌﾞﾛﾓｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ	0.03mg/L以下	0.001mg/L	PT-GC-MS法またはHS-GC-MS法
30	ﾌﾞﾛﾓﾎﾙﾑ	0.09mg/L以下	0.001mg/L	PT-GC-MS法またはHS-GC-MS法
31	ﾎﾙﾑｱﾙﾃﾞﾋﾄﾞ	0.08mg/L以下	0.008mg/L	溶媒抽出－誘導体化-GC-MS法
32	亜鉛及びその化合物	亜鉛の量に関して、1.0mg/L以下	0.005mg/L	ICP-MS法，ICP法
33	ｱﾙﾐﾆｳﾑ及びその化合物	ｱﾙﾐﾆｳﾑの量に関して、0.2mg/L以下	0.02mg/L	ICP-MS法，ICP法
34	鉄及びその化合物	鉄の量に関して、0.3mg/L以下	0.02mg/L	ICP法，ICP-MS法
35	銅及びその化合物	銅の量に関して、1.0mg/L以下	0.01mg/L	ICP-MS法，ICP法
36	ﾅﾄﾘｳﾑ及びその化合物	ﾅﾄﾘｳﾑの量に関して、200mg/L以下	0.1mg/L	ICP-MS法，ICP法
37	ﾏﾝｶﾞﾝ及びその化合物	ﾏﾝｶﾞﾝの量に関して、0.05mg/L以下	0.005mg/L	ICP-MS法，ICP法
38	塩化物ｲｵﾝ	200mg/L以下	0.5mg/L	ｲｵﾝｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ法(陰ｲｵﾝ)
39	ｶﾙｼｳﾑ,ﾏｸﾞﾈｼｳﾑ等(硬度)	300mg/L以下	5mg/L	滴定法
40	蒸発残留物	500mg/L以下	5mg/L	重量法
41	陰ｲｵﾝ界面活性剤	0.2mg/L以下	0.02mg/L	固相抽出－高速液体ｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌ法
42	ｼﾞｪｵｽﾐﾝ	0.00001mg/L以下	0.000001mg/L	PT-GC-MS法
43	2-ﾒﾁﾙｲｿﾎﾞﾙﾈｵｰﾙ	0.00001mg/L以下	0.000001mg/L	PT-GC-MS法
44	非ｲｵﾝ界面活性剤	0.02mg/L以下	0.004mg/L	固相抽出－吸光光度法
45	ﾌｪﾉｰﾙ類	ﾌｪﾉｰﾙの量に換算して、0.005mg/L以下	0.0005mg/L	固相抽出－誘導体化-GC-MS法
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L以下	0.3mg/L	全有機炭素計測定法
47	pH値	5.8以上8.6以下	小数点以下第１位	ガラス電極法
48	味	異常でないこと	－	官能法
49	臭気	異常でないこと	－	官能法
50	色度	5度以下	0.5度	透過光測定法
51	濁度	2度以下	0.05度	積分球式光電光度法
52	PFOS・PFOA	0.00005mg/L以下	0.000005mg/L以下	LC-MS/MS法
53	嫌気性芽胞菌	－	－	ハンドフォード改良寒天培地法
54	クリプトスポリジウム	検出されないこと	－	蛍光抗体染色-顕微鏡検査法
55	ジアルジア	検出されないこと	－	蛍光抗体染色-顕微鏡検査法

7. 臨時水質検査

臨時の水質検査・試験は次のような場合に行ないます。

なお、原因が不明の場合には、水質異常の原水は、試験用の試料採取時に保存用試料 も採取し、原因の解明又は証拠物件としての必要性がなくなるまで、冷凍保存いたします。

（1） 水源の水質が著しく悪化したとき。

（2） 水源に異常があったとき。

（3） 水源付近、給水区域及びその周辺等において消化器系感染症が流行しているとき。

（4） 浄水過程に異常があったとき。配水管の大規模な工事その他水道施設が著しく汚染されたおそれがあるとき。

（5） その他特に必要があると認められるとき。

8. 水質検査計画及び検査結果の公表

水質検査計画は町民に公表し、内容についてご意見を参考にさせていただきながら、毎年よりよい計画書を作成してまいります。

公表の方法は、町民広報、インターネットのホームページなどで行ないます。

また、検査結果につきましても、毎年公表いたします。

9. 水質検査の精度と信頼性の保証について

本町では、水質検査の測定値の信頼性を確保するため、厚生労働大臣登録機関に委託して行います。 委託検査機関と連携し、精度管理と信頼性保証の確保に努めています。

10. 関係者との連携について

水道水が原因で健康被害が発生した場合には、宮城県仙南保健所と連携し、被害状況を把握いたします。

また、水源で水質汚染事故が発生した場合には、宮城県仙南保健所、委託検査機関及び関係機関と連携して水質検査を行ない、水質異常に迅速に対応し、常に安全でおいしい水を供給します。

◆この水質検査計画についての、お客様のご意見をお寄せ下さい。

大河原町上下水道課
〒989-1295
宮城県柴田郡大河原町字新南 19 番地
TEL 0224-87-6877 FAX 0224-53-3818（代表）