

令和6年度 河合町水質検査計画

河合町まちづくり推進部上下水道課

1. 基本方針

河合町の水道の水質に関する検査についての基本方針を下記のとおり定めます。

- ①安全でおいしい水を安定的に供給する。
- ②需要者が信頼できる水質で、水の供給を図る。
- ③効率的な水質検査を目指し、合理的な判断のもと、質の高い水の供給を行う。
- ④地域性を考慮した水質検査の実施を行う。

この基本方針に基づき、清浄な水を供給するため、施設の管理を適正に行い、適正な水質項目の選定・検査頻度・採水地点の選定を行い、適切な判断により需要者が安心・信頼して利用できる水道の経営を目指します。

2. 水道事業の概要

河合町水道事業の概要は次のとおりです。

1. 給水区域 河合町全域及び上牧町片岡台1・2・3丁目

2. 水源の名称及び種別

・県営水道 桜井浄水場(室生ダム取水)、御所浄水場(紀ノ川取水)

4. 給水人口及び配水量(令和5年12月末現在)

給水人口	19,955 人
年間総配水量	2,433,649 千m ³
1日平均配水量	6,667 m ³
1日最大配水量	7,181 m ³

3. 浄水の水質状況

①浄水(西大和配水系統)の水質状況

「西大和配水系統の水質試験結果」(過去3年間)

番号	検査項目	基準値	R3年	R4年	R5年	最大値
基1	一般細菌	1mlの検水で形成される集落数が100以下	0	0	0	0
基2	大腸菌	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
基3	カドミウム及びその化合物	カドミウムの量に関して0.003mg/l以下	-	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満
基4	水銀及びその化合物	水銀の量に関して0.0005mg/l以下	-	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満
基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	-	0.001未満	0.001未満	0.001未満
基6	鉛及びその化合物	鉛の量に関して0.01mg/l以下	-	0.001未満	0.001未満	0.001未満
基7	ヒ素及びその化合物	ヒ素の量に関して0.01mg/l以下	-	0.001未満	0.001未満	0.001未満
基8	六価クロム化合物	六価クロムの量に関して0.005mg/l以下	-	0.002未満	0.002未満	0.005未満
基9	亜硝酸態窒素	0.04mg/l 以下	-	0.004未満	0.004未満	0.004未満
基10	シアン化合物イオン及び塩化シアン	シアンの量に関して0.001mg/l以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/l 以下	-	0.53	0.66	0.53
基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	-	0.06	0.07	0.06
基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	-	0.02	0.02	0.02
基14	四塩化炭素	0.002mg/l 以下	-	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
基15	1,4-ジオキサン	0.05mg/l 以下	-	0.005未満	0.005未満	0.005未満
基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	0.04mg/l 以下	-	0.002未満	0.002未満	0.002未満
基17	ジクロロメタン	0.02mg/l 以下	-	0.001未満	0.001未満	0.001未満
基18	テトラクロロエチレン	0.01mg/l 以下	-	0.001未満	0.001未満	0.001未満
基19	トリクロロエチレン	0.01mg/l 以下	-	0.001未満	0.001未満	0.001未満
基20	ベンゼン	0.01mg/l 以下	-	0.001未満	0.001未満	0.001未満
基21	塩素酸	0.6mg/l 以下	0.07	0.06未満	0.08	0.08
基22	クロロ酢酸	0.02mg/l 以下	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満
基23	クロロホルム	0.06mg/l 以下	0.021	0.015	0.016	0.021
基24	ジクロロ酢酸	0.03mg/l 以下	0.011	0.008	0.009	0.011
基25	ジブromクロロメタン	0.1mg/l 以下	0.002	0.001	0.001	0.002
基26	臭素酸	0.01mg/l 以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
基27	総トリハロメタン	0.1mg/l 以下	0.3	0.022	0.023	0.3
基28	トリクロロ酢酸	0.03mg/l 以下	0.016	0.01	0.009	0.016
基29	ブromジクロロメタン	0.03mg/l 以下	0.007	0.006	0.006	0.007
基30	ブromホルム	0.09mg/l 以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
基31	ホルムアルデヒド	0.08mg/l 以下	0.008未満	0.008未満	0.008未満	0.008未満
基32	亜鉛及びその化合物	亜鉛の量に関して1.0mg/l以下	-	0.005未満	0.005	0.005未満
基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	0.03	0.02	0.04	0.04
基34	鉄及びその化合物	鉄の量に関して0.3mg/l以下	-	0.005未満	0.005未満	0.005未満
基35	銅及びその化合物	銅の量に関して1.0mg/l以下	-	0.005未満	0.007	0.005未満
基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	-	10.1	10.2	10.1
基37	マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して0.005mg/l以下	-	0.001未満	0.001未満	0.001未満
基38	塩化物イオン	200mg/l 以下	12.3	13.4	10.2	13.4
基39	カルシウム・マグネシウム等硬度	300mg/l 以下	49	54	57	54
基40	蒸発残留物	500mg/l 以下	104	107	124	107
基41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/l 以下	-	0.02未満	0.02未満	0.02未満
基42	ジオスミン	0.00001mg/l 以下	0.000002	0.0000001	0.000001未満	0.000002
基43	2-メチルイソホルネオール	0.00001mg/l 以下	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満
基44	非イオン界面活性剤	0.02mg/l 以下	-	0.005未満	0.005未満	0.005未満
基45	フェノール類	フェノールの量に関して0.005mg/l以下	-	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
基46	有機物等	3mg/l 以下	1	1	1	1
基47	pH値	5. 8以上8. 6以下	7.5	7.5	7.4	7.5
基48	味	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
基49	臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
基50	色度	5度 以下	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満
基51	濁度	2度 以下	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満
毎1	色	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
毎2	濁り	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
毎3	消毒の残留効果(最小値)	0.1mg/l 以上	0.4mg/l以上	0.3mg/l以上	0.3mg/l以上	0.3mg/l以上

※検査が行われていない項目は省略可能項目であり、数値が基準値内でしたので検査を省略しております。

[水質特性]

上記の水質検査結果は過去3年間(令和3年~令和5年)における値をまとめたものです。全項目が基準値内におさまっています。

[水質管理上の問題点]

当該配水系統における原水は県水100%で、県水直結給水により運用しておりますが、令和6年3月から新設配水池との併用で運用しますので、水質の変遷を確認すべく、全項目検査の省略可能項目についても、検査を実施し水質の把握に努めます。

②浄水(第一配水系統)の水質状況
「第一配水系統の水質試験結果」(過去3年間)

番号	検査項目	基準値	R3年	R4年	R5年	最大値
基1	一般細菌	1mlの検水で形成される集落数が100以下	0	0	0	0
基2	大腸菌	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
基3	カドミウム及びその化合物	カドミウムの量に関して0.003mg/l以下	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満
基4	水銀及びその化合物	水銀の量に関して0.0005mg/l以下	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満
基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	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
基6	鉛及びその化合物	鉛の量に関して0.01mg/l以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
基7	ヒ素及びその化合物	ヒ素の量に関して0.01mg/l以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
基8	六価クロム化合物	六価クロムの量に関して0.005mg/l以下	0.005未満	0.005未満	0.002未満	0.005未満
基9	亜硝酸態窒素	0.04mg/l 以下	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満
基10	シアン化合物イオン及び塩化シアン	シアンの量に関して0.001mg/l以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/l 以下	0.63	0.53	0.66	0.66
基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	0.08	0.07	0.07	0.08
基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	0.02	0.02	0.02	0.02
基14	四塩化炭素	0.002mg/l 以下	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
基15	1,4-ジオキサン	0.05mg/l 以下	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満
基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	0.04mg/l 以下	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満
基17	ジクロロメタン	0.02mg/l 以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
基18	テトラクロロエチレン	0.01mg/l 以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
基19	トリクロロエチレン	0.01mg/l 以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
基20	ベンゼン	0.01mg/l 以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
基21	塩素酸	0.6mg/l 以下	0.11	0.06未満	0.08	0.11
基22	クロロ酢酸	0.02mg/l 以下	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満
基23	クロロホルム	0.06mg/l 以下	0.020	0.018	0.020	0.02
基24	ジクロロ酢酸	0.03mg/l 以下	0.007	0.005	0.01	0.01
基25	ジブromクロロメタン	0.1mg/l 以下	0.001	0.001	0.001未満	0.001
基26	臭素酸	0.01mg/l 以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
基27	総トリハロメタン	0.1mg/l 以下	0.027	0.025	0.027	0.027
基28	トリクロロ酢酸	0.03mg/l 以下	0.011	0.012	0.011	0.012
基29	ブromジクロロメタン	0.03mg/l 以下	0.006	0.006	0.006	0.006
基30	ブromホルム	0.09mg/l 以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
基31	ホルムアルデヒド	0.08mg/l 以下	0.008未満	0.008未満	0.008未満	0.008未満
基32	亜鉛及びその化合物	亜鉛の量に関して1.0mg/l以下	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満
基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	0.03	0.02	0.03	0.03
基34	鉄及びその化合物	鉄の量に関して0.3mg/l以下	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満
基35	銅及びその化合物	銅の量に関して1.0mg/l以下	0.007	0.008	0.005	0.008
基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	9.9	10.5	10	10.5
基37	マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して0.005mg/l以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
基38	塩化物イオン	200mg/l 以下	13	13.3	15.1	15.1
基39	カルシウム・マグネシウム等硬度	300mg/l 以下	53	57	57	57
基40	蒸発残留物	500mg/l 以下	105	110	116	116
基41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/l 以下	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満
基42	ジェオスミン	0.00001mg/l 以下	0.000004	0.000001	0.000001未満	0.000001未満
基43	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/l 以下	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満
基44	非イオン界面活性剤	0.02mg/l 以下	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満
基45	フェノール類	フェノールの量に関して0.005mg/l以下	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
基46	有機物等	3mg/l 以下	1	1	1	1
基47	pH値	5.8以上8.6以下	7.5	7.6	7.6	7.6
基48	味	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
基49	臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
基50	色度	5度 以下	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満
基51	濁度	2度 以下	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満
毎1	色	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
毎2	濁り	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
毎3	消毒の残留効果(最小値)	0.1mg/l 以上	0.1mg/l以上	0.1mg/l以上	0.1mg/l以上	0.1mg/l以上

※検査が行われていない項目は省略可能項目であり、数値が基準値内でしたので検査を省略しております。

{水質特性}

上記の水質検査結果は過去3年間(令和3年~令和5年)における値をまとめたものです。全項目が基準値内におさまっています。

{水質管理上の問題点}

当該配水系統は令和元年度より浄水を休止し、西大和→第一配水池への送水により運用しておりましたが、令和5年11月より県水直接受水を開始しております。

水質の変遷を確認すべく、全項目検査の省略可能項目についても、検査を実施し水質の把握に努めます。

4. 水質検査項目及び検査頻度、採水地点、水質検査の方法

水質基準項目

番号	水質基準項目	基準値	検査頻度(回数/年)		水質検査方法
			西大和	第一	
基1	一般細菌	1mlの検水で形成される集落数が100以下	12	12	委託
基2	大腸菌	不検出	12	12	委託
基3	カドミウム及びその化合物	カドミウムの量に関して0.003mg/l以下	4	4	委託
基4	水銀及びその化合物	水銀の量に関して0.0005mg/l以下	4	4	委託
基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	4	4	委託
基6	鉛及びその化合物	鉛の量に関して0.01mg/l以下	4	4	委託
基7	ヒ素及びその化合物	ヒ素の量に関して0.01mg/l以下	4	4	委託
基8	六価クロム化合物	六価クロムの量に関して0.005mg/l以下	4	4	委託
基9	亜硝酸態窒素	0.04mg/l 以下	4	4	委託
基10	シアン化合物イオン及び塩化シアン	シアンの量に関して0.001mg/l以下	4	4	委託
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/l 以下	4	4	委託
基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	4	4	委託
基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	4	4	委託
基14	四塩化炭素	0.002mg/l 以下	4	4	委託
基15	1,4-ジオキサン	0.05mg/l 以下	4	4	委託
基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	0.04mg/l 以下	4	4	委託
基17	ジクロロメタン	0.02mg/l 以下	4	4	委託
基18	テトラクロロエチレン	0.01mg/l 以下	4	4	委託
基19	トリクロロエチレン	0.01mg/l 以下	4	4	委託
基20	ベンゼン	0.01mg/l 以下	4	4	委託
基21	塩素酸	0.6mg/l 以下	4	4	委託
基22	クロロ酢酸	0.02mg/l 以下	4	4	委託
基23	クロロホルム	0.06mg/l 以下	4	4	委託
基24	ジクロロ酢酸	0.03mg/l 以下	4	4	委託
基25	ジブromクロロメタン	0.1mg/l 以下	4	4	委託
基26	臭素酸	0.01mg/l 以下	4	4	委託
基27	総トリハロメタン	0.1mg/l 以下	4	4	委託
基28	トリクロロ酢酸	0.03mg/l 以下	4	4	委託
基29	ブromジクロロメタン	0.03mg/l 以下	4	4	委託
基30	ブromホルム	0.09mg/l 以下	4	4	委託
基31	ホルムアルデヒド	0.08mg/l 以下	4	4	委託
基32	亜鉛及びその化合物	亜鉛の量に関して1.0mg/l以下	4	4	委託
基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	4	4	委託
基34	鉄及びその化合物	鉄の量に関して0.3mg/l以下	4	4	委託
基35	銅及びその化合物	銅の量に関して1.0mg/l以下	4	4	委託
基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	4	4	委託
基37	マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して0.005mg/l以下	4	4	委託
基38	塩化物イオン	200mg/l 以下	12	12	委託
基39	カルシウム・マグネシウム等硬度	300mg/l 以下	4	4	委託
基40	蒸発残留物	500mg/l 以下	4	4	委託
基41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/l 以下	4	4	委託
基42	ジオスミン	0.00001mg/l 以下	4	4	委託
基43	2-メチルイソホルネオール	0.00001mg/l 以下	4	4	委託
基44	非イオン界面活性剤	0.02mg/l 以下	4	4	委託
基45	フェノール類	フェノールの量に関して0.005mg/l以下	4	4	委託
基46	有機物等	3mg/l 以下	12	12	委託
基47	pH値	5. 8以上8. 6以下	12	12	委託
基48	味	異常でないこと	12	12	委託
基49	臭気	異常でないこと	12	12	委託
基50	色度	5度 以下	12	12	委託
基51	濁度	2度 以下	12	12	委託

※西大和配水系統については、省略可能項目においても検査を省略せずに、実施いたします。

※第一配水系統については、省略可能項目においても検査を省略せずに、実施いたします。

毎日検査項目

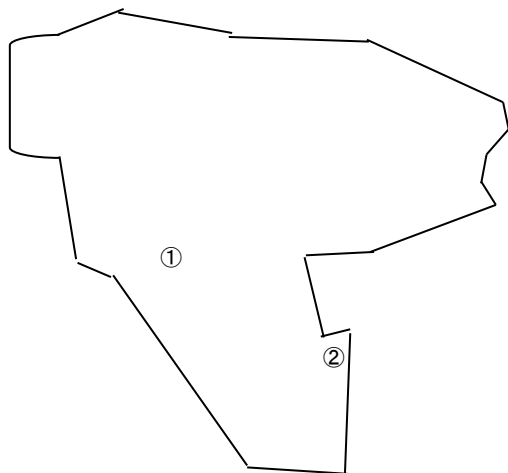
番号	水質基準項目	基準値	検査頻度(回)	水質検査方法
			給水栓(蛇口)	
毎1	色度	異常でないこと	365	自己
毎2	濁度	異常でないこと	365	自己
毎3	残留塩素	0.1mg/l 以上	365	自己

水質管理目標設定項目

番号	水質基準項目	目標値	検査頻度(回数/年)	水質検査方法
			末端給水線	
目1	アンチモン及びその化合物	アンチモンの量に関して0.02mg/l以下	1	委託
目2	ウラン及びその化合物	ウランの量に関して0.002mg/l以下(暫定)	1	委託
目3	ニッケル及びその化合物	ニッケルの量に関して0.02mg/l以下	1	委託
目4	1,2-ジクロロエタン	0.004mg/l 以下		-
目5	トルエン	0.4mg/l 以下	1	委託
目6	フタル酸シエチルヘキシル	0.1mg/l 以下	1	委託
目7	亜塩素酸	0.6mg/l 以下	1	委託
目8	二酸化塩素	0.6mg/l 以下	1	委託
目9	ジクロロアセトニトリル	0.01mg/l 以下(暫定)	1	委託
目10	抱水クロラール	0.02mg/l 以下(暫定)	1	委託
目11	農薬類	検出値と目標値の比の和として1以下		-
目12	残留塩素	1mg/l 以下		-
目13	カルシウム・マグネシウム等硬度	10mg/l以上100mg/l以下		-
目14	マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して0.01mg/l以下		-
目15	遊離炭酸	20mg/l 以下	1	委託
目16	1,1,1-トリクロロエタン	0.3mg/l 以下	1	委託
目17	メチル-tert-ブチルエーテル	0.02mg/l 以下	1	委託
目18	有機物等(TOC)	3mg/l 以下		-
目19	臭気強度	3 以下		-
目20	蒸発残留物	30mg/l以上200mg/l以下		-
目21	濁度	1度 以下		-
目22	pH値	7.5程度		-
目23	腐食性(ランゲリア指数)	-1程度以上とし、極力0に近づける	1	委託
目24	従属栄養細菌	1mlの検水で形成される集落数が2,000以下(暫定)	1	委託
目25	1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/l 以下		-
目26	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0.1mg/l以下		-
目27	ペルフルオロオクタンスルホン酸及びペルフルオロオクタン酸	量の和として0.00005mg/L以下	1	委託

「採水地点」下記場所で給水栓により行う。

- ・佐味田 管理目標については佐味田で行う。
第1配水系統において、末端付近で水が滞留しやすい場所であるため。
- ・久美ヶ丘 西大和配水系統において、末端付近で水が滞留しやすい場所であるため。



- 浄水
- ① 久美ヶ丘
 - ② 佐味田

「検査方法」

- 委託：奈良広域水質検査センター組合に委託します。
- 自己：河合町上下水道課にて自己検査を行います。

5. 臨時検査

次に掲げる要件に該当する場合は、臨時の検査を行います。

- (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において消化器系感染症が流行しているとき。
- (4) 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。

6. 水質検査計画及び検査結果の公表

水質検査計画及び水質検査の結果は以下の方法で公表しています。

・閲覧：河合町まちづくり推進部上下水道課(河合町役場 庁舎2F)

また、意見等ございましたら下記にご連絡下さい。

- ・電話番号 0745-56-5210
- ・FAX番号 0745-56-6122

7. 水質検査結果の評価・対応

<基本方針>

- 健康に関する項目(基1~30・51) 全ての項目について、基準を超えている場合は直ちに原因究明を行い、基準を満たす水質を確保するため必要な対策を講じる。
- 性状に関する項目(基31~50) 水質検査の結果に異常が認められた場合、確認のため直ちに再検査を行う。

<評価方法>

- 健康に関する項目(基1~30・51) 一般細菌、大腸菌、塩化物イオン、シアン、水銀については、検査ごとの結果を基準値と照らし合わせ、基準を超えている場合は水質異常時として扱う。
その他の項目については、長期的な影響を考慮しているため、検査ごとの結果の値が、基準値を超えていることが明らかになった場合は、直ちに原因究明を行い低減化対策を実施し、基準を満たすようにする。水質基準超過が継続すると見込まれる場合は水質異常時として扱う。
- 性状に関する項目(基31~50) 検査ごとの結果の値を基準値と照らし合わせ、超えていることが明らかになった場合には、水質異常時として扱う。

<対応方針>

「水質異常時の対応」

- 健康に関する項目(基1~30・51) 取水及び給水の緊急停止措置を講じ、かつその旨を関係者に周知させる措置を講じる。
- 性状に関する項目(基31~50) 直ちに原因究明を行い、必要に応じ低減化対策を講じ、基準を満たす水質を確保する。
ただし、色度、濁度、銅については健康に関連する項目と同等に取り扱う。

8. 水質検査計画の見直し

水質検査計画と実際の水質検査等にくい違いが生じた場合は、その部分の一部見直しを行うものとする。

また、法律の改正等による重要な変更、内容の大部分に対する変更が生じた場合は必要に応じて見直しを行うものとする。