令和８年度

久吉ダム水道企業団水質検査計画

◯はじめに

水質検査計画とは、水質基準の適合状況を把握するために不可欠である水質検査を適正に行うために、検査場所や検査項目、検査回数等について定めたものです。

久吉ダム水道企業団では、従来から水質基準に適合する水道水を供給するための水質検査を実施してきましたが、水道法施行規則が改正され（平成１６年４月１日施行）水質検査計画の策定及び事前公表が義務付けられたことから、水道法に則って令和４年度の水質検査計画を策定し、公表することとしました。

当企業団では、この計画に基づいて効率的・合理的な水質検査を実施し、今後とも安全で良質な水道水の提供に努めてまいります。

◯水質検査計画の内容

1　基本方針
2　水道事業の概要
3　水道の原水及び水道水の状況
4　検査地点
5　水質検査項目及び検査頻度
6　水質検査方法及び精度
7　臨時の水質検査
8　水質検査の公表
9　関係者との連携

1　基本方針

（１） 検査地点では水質基準が適用される蛇口に加えて、浄水場や配水池の出口及び水源とします。

（２） 水質検査項目は、水道法で検査が義務付けられている水質基準項目等のほか、水道水質管理上留意すべき項目である水質管理目標設定項目、浄水の工程管理上必要な項目及び原水の汚染状況把握のために必要な項目とします。

（３） 検査頻度は、水道法に基づき次の通りとします。

① 色、濁り及び残留塩素に関する検査は、一日一回行います。また、一般細菌、大腸菌、塩化物イオン、有機物、PH 値、味、臭気、色度及び濁度（９項目）の検査は月１回行います。

概ね３ヶ月に１回以上検査が必要とされる項目のうちで、過去の検査結果により検査回数を減らすことが可能な項目は年１回以上とします。また、検査回数を減らすことができない項目（２１項目）と令和８年４月１日から、新たに「水質基準項目」として追加された PFOS・PFOA（１項目）は、３ヶ月に１回検査を行うほか、発生期に集中して検査が必要な項目については、適宜検査を行います。

② 原水について、年１回、味・消毒副生成物を除いて全項目（３９項目）の検査を行うほか、PFOS・PFOA（１項目）を浄水に準じて検査を行います。

（４） この計画の期間は、令和８年４月１日から令和９年３月３１日までとし、計画の内容は毎年見直すこととします。

2　水道事業の概要

（１） 久吉浄水場系

県営久吉ダムから１日平均４，４２３㎥取水し、久吉浄水場で浄水処理した後、三笠山配水場、苦木配水場及び菟頭配水場を経由し、各家庭等に供給しています。

（２）菟頭浄水場系　　現在休止中

（３）清川浄水場系　　現在休止中

3　水道の原水及び水道水の状況

久吉浄水場系は、平川支流津刈川上流の県営久吉ダムから直接取水しているため、降雨等による高濁水の発生や油類等による突発的な水質汚染事故などに注意し、原水の状況を踏まえて適正な浄水処理を徹底して行っており、これまでの検査結果から特に問題となる項目はありませんが、今後も県及び関係機関と連絡を密に水質基準を十分満足する安全で良質な水の供給に努めてまいります。

4　検査地点

（１） 蛇口

浄水場及び配水場系統ごとに検査地点を設定しました。さらに、水道法に基づく１日１回行う検査（色、濁り、消毒の残留塩素）は、下記検査地点を選定し検査を行います。

三笠山、苦木、菟頭・上牡丹森配水池　計４カ所の末端

（２） 浄水場及び配水池

久吉浄水場、三笠山、苦木、菟頭配水池の計４カ所とします。また、年１回菟頭配水池管末において浄水全項目検査を行い、PFOS 及び PFOA は年４回、カビ臭物質の検査は年２回行います。

（３） 原水

原水の水質把握のため、原水全項目、クリプトスポリジウム・ジアルジア、PFOS 及び PFOA は年１回、指標菌の検査を年３回、カビ臭物質の検査は年２回行います。

5　水質検査項目及び検査頻度

表１から表４のとおりとなっております。

6　水質検査方法及び精度

（１） 検査方法

水質検査は、企業団で検査可能な項目については自己検査により行いますが、検査機器等の都合により検査できない項目については、国の登録を受けている民間の検査機関へ委託して検査を行います。

検査方法は水質基準項目については、「水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法（平成15年厚生労働省告示第261号）」により行います。

その他の項目に関しては、上水試験方法（日本水道協会）等により行います。

クリプトスポリジウム指標菌については、水道におけるクリプトスポリジウム暫定対策指針により行います。

（２） 検査制度

GLPの考え方を取り入れた信頼性保証システムとして、品質システムが主な審査対象となっているISO9000シリーズや、更に技術管理の要求が加わったISO／IEC17025が定められておりますので、社団法人日本水道協会（JWWA）が認定する水質検査優良試験所に適合し、国際認定された信頼のおける検査機関に依頼することとしておりますので、検査精度の高いレベルでの実施を行います。

7　臨時の水質検査

水源等で、次のような異常があり水道水が水質基準に適合しない恐れがある場合には、直ちに取水を停止して臨時の水質検査を実施するとともに、場合によっては安全が確認されるまで給水を停止します。

（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伝染病が流行しているとき。
（４）浄水過程に異常があったとき。
（５）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る恐れがあるとき。
（６）その他特に必要があると認められるとき。

8　水質検査の公表

水質検査計画及び水質検査の結果について、掲示板等に公表します。また、水質検査計画は毎年策定します。

9　関係者との連携

（１） 水道水が原因の水質事故

中南地域県民局地域健康福祉部、県水道担当課等と連携し、速やかに水質検査等を行い、原因の究明をするとともに適切な処理対策を講じます。

（２） 水源での水質汚染事故

国や県、岩木川流域の市町村等で、構成する岩木川水系水質汚濁対策連絡協議会等と情報交換を図りながら、現地調査により事故状況や原因把握に努めるとともに汚染の状況に応じて万全な対策を講じ、水道水の安全を確保します。

【給水状況】（令和７年３月３１日現在）

区　　分	上　水　道
給水区域	平川市　碇ヶ関地区　全域 大鰐町　大字大鰐、蔵館、虹貝、虹貝新田、長峰、元長峰、苦木、宿川原、八幡館、三ツ目内、居土、高野新田
給水人口	８，６１８人　（大鰐 6,823 人　碇ヶ関 1,795 人）
給水個数	４，３５０件　（大鰐 3,439 件　碇ヶ関　911 件）
普及率	９８．１％　（大鰐 98.63%　碇ヶ関　96.32%）
年間総配水量	１，３６４千㎥
１日最大配水量	４，６１９㎥
１日平均配水量	３，７３７㎥

【浄水施設の概要】　※（現在休止施設）

施　設　名	久吉浄水場	※　菟頭浄水場	※　清川浄水場
所在地	平川市碇ヶ関久吉程ヶ平 94-2	大鰐町大字大鰐字菟頭 28	大鰐町大字虹貝字清川 155-3
原水種別	表流水	表流水	表流水
浄水能力	７，５００㎥/日	８００㎥/日	１，５００㎥/日
浄水方法	除鉄除マンガン処理 急速濾過 塩素処理	緩速ろ過 塩素処理	除鉄除マンガン処理 急速濾過 塩素処理

表１　毎日検査項目（法令に基づく水質検査）

項　　目		評　　価	検査頻度（回/年）
			蛇　　口
1	色	異常なし	３６５
2	濁り	異常なし	３６５
3	消毒の残留効果（残留塩素）	０．１mg/ℓ以上	３６５

令和8年度水質検査計画について

表1

久吉ダム水道企業団

〇浄水

検査項目	数量	単位	予定月
52項目 （PFOS・PFOA含む）	1	件	8
22項目 （PFOS・PFOA含む）	3	件	5，11，2
9項目	32	件	蒲頭　4,6,7,9,10,12,1,3 苦木、三笠山　毎月
カビ臭物質	2	件	9，10
蒸発残留物	3	件	5，11，2

〇原水

検査項目	数量	単位	予定月
40項目 （PFOS・PFOA含む）	1	件	8
クリプトスポリジウム・ジアルジア	1	件	8
指標菌	3	件	5，11，2
嫌気性芽胞菌	1	件	8
カビ臭物質	2	件	9，10

〇腸内細菌検査

検査項目	数量	単位	予定月
検便（3名×2回）	6	回	5，11

表2　水質基準項目（法令に基づく水質検査）

	項　　目	基準値 (mg/ℓ)	法定検査回数 (期間は目安)	基準値との比較		検査頻度	備　考
				1/5以下	1/10以下		
				1回/年	1回/3年		
1	一般細菌	100個以下	1回/月			1回/月	法定検査回数
2	大腸菌	不検出					
3	カドミウム及びその化合物	0.003	1回/3ヶ月		○	1回/年	水質を監視するため年1回とした
4	水銀及びその化合物	0.0005	1回/3ヶ月※		○		
5	セレン及びその化合物	0.01			○		
6	鉛及びその化合物	0.01			○		
7	ヒ素及びその化合物	0.01			○		
8	六価クロム化合物	0.02			○		
9	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01	1回/3ヶ月			1回/3ヶ月	法定検査回数
10	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	1回/3ヶ月※		○	1回/年	水質を監視するため年1回とした
11	フッ素及びその化合物	0.8			○		
12	ホウ素及びその化合物	1.0			○		
13	四塩化炭素	0.002			○		
14	1，4－ジオキサン	0.05			○		
15 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	0.04	1回/3ヶ月		○	1回/年	
17	ジクロロメタン	0.02	1回/3ヶ月※		○	1回/年	
18	テトラクロロエチレン	0.01			○		
19	トリクロロエチレン	0.03			○		
20	ベンゼン	0.01			○		
21	塩素酸	0.6	1回/3ヶ月			1回/3ヶ月	法定検査回数
22	クロロ酢酸	0.02					
23	クロロホルム	0.06					
24	ジクロロ酢酸	0.04					
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	ブロモホルム	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	1回/3ヶ月※		○	1回/年	水質を監視するため年1回とした
33	アルミニウム及びその化合物	0.2			○		
34	鉄及びその化合物	0.3			○		
35	銅及びその化合物	1.0			○		
36	ナトリウム及びその化合物	200			○		
37	マンガン及びその化合物	0.05			○		
38	塩化物イオン	200	1回/月	○		1回/月	法定検査回数
39	ｶﾙｼｳﾑ、ﾏｸﾞﾈｼｳﾑ等(硬度)	300	1回/3ヶ月		○	1回/年	水質を監視
40	蒸発残留物	500				1回/3ヶ月	
41	陰イオン界面活性剤	0.2			○	1回/年	
42	ジェオスミン	0.00001	発生時期に1回/月			9月～10月 1回/月	9月～10月 1回/月
43	2－メチルイソボルネオール	0.00001					
44	非イオン界面活性剤	0.02	1回/3ヶ月		○	1回/年	水質を監視
45	フェノール類	0.005	1回/3ヶ月		○		
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3	1回/月			1回/月	法定検査回数
47	pH値	5.8～8.6					
48	味	異常でない					
49	臭気	異常でない					
50	色度	5度					
51	濁度	2度					
52	PFOS/PFOA	0.00005	1回/3ヶ月			1回/3ヶ月	法定検査回数

※　印は、原水水質が大きく変わる恐れがない場合、過去3年間の結果が基準値の5分の1以下である時は、1年に1回以上とすることが出来、基準値の10分の1以下である時は3年に1回以上とすることができる。（水道法施行規則）

表3 水質検査項目内訳

No	項　　目	浄　水				浄水・原水	原　水	
		52項目	22項目	9項目	※	ｶﾋﾞ臭2項目	40項目	※
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-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ及びﾄﾗﾝｽ-1,2-ジクロロエチレン	○					○	
17	ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ	○					○	
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	○					○	
21	塩素酸	○	○					
22	クロロ酢酸	○	○					
23	クロロホルム	○	○					
24	ジクロロ酢酸	○	○					
25	ジブロモクロロメタン	○	○					
26	臭素酸	○	○					
27	総トリハロメタン	○	○					
28	トリクロロ酢酸	○	○					
29	ブロモジクロロメタン	○	○					
30	ブロモホルム	○	○					
31	ホルムアルデヒド	○	○					
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-ﾒﾁﾙｲｿﾎﾞﾙﾈｵｰﾙ	○				○	○	
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	○	○	○			○	
48	味	○	○	○				
49	臭気	○	○	○			○	
50	色度	○	○	○			○	
51	濁度	○	○	○			○	
52	PFOS･PFOA	○	○				○	
	ｸﾘﾌﾟﾄｽﾎﾟﾘｼﾞｳﾑ							○
	ジアルジア							○
	指標菌							○
	嫌気性芽胞菌							○

表4

令和8年度検査予定表

久吉ダム水道企業団

	検査内容	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	備考
浄水 苞頭	52項目 (PFOS・PFOA含む)					○								年1回
	22項目 (PFOS・PFOA含む)		○						○			○		年3回
	9項目	○		○	○		○	○		○	○		○	年8回
	カビ臭物質						○	○						年2回
	蒸発残留物		○						○			○		年3回
浄水 苦木	9項目	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	毎月
浄水 三笠山	9項目	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	毎月
原水 久吉浄水場	40項目 (PFOS・PFOA含む)					○								年1回
	クリプトスポリジウム ジアルジア					○								年1回
	指標菌		○						○			○		年3回
	嫌気性芽胞菌					○								年1回
	カビ臭物質						○	○						年2回
腸内細菌検査(3名)			○						○					年2回