

2021（令和3）年度

日高村水質検査計画



水質検査計画とは

水質検査は、水道水の安全性を確保するために不可欠なものであり、水道における水質管理の中核をなすものです。日高村では、住民の皆さまに安全でおいしい水を飲んでいただくために、水源から浄水処理工程を経て、各家庭等の給水栓（蛇口）に至るまで定期的なきめ細かな水質検査を行い、水道水の水質管理に万全を期しています。

水質検査計画とは、この検査を「どの場所で」「どのような項目について」「どれくらいの頻度で」行うかなどを、その根拠とともに表したものです。

目次

1. 基本方針	- 1 -
2. 水道事業の概要	- 1 -
3. 水源の状況並びに原水及び浄水の水質状況	- 2 -
4. 採水地点検査項目検査頻度及びその理由	- 2 -
5. 水質検査方法	- 3 -
6. 臨時の水質検査	- 3 -
7. 水質検査の自己/委託の区分	- 4 -
8. 水質検査計画及び検査結果の公表	- 4 -
9. その他の留意事項.....	- 5 -
10. 資料	- 6 -

1. 基本方針

水道水質基準に適合した安全な水道水を送ることは水道事業の大切な使命です。そのために必要な水質検査について水質検査計画を策定し、公表することが法令により定められています。日高村では、水道法施行規則第15条第6項に基づき、毎事業年度の開始前に水質検査計画を策定し、皆様に公表するとともにこの計画に基づいて水質検査を実施します。

2. 水道事業の概要

(1)給水状況

	日高村簡易水道
行政区域内総人口	5,084 人
給水人口	5,084 人
給水戸数	2,432 戸
水道普及率	100%
年間給水量	749,445 m ³
一日平均給水量	2,053 m ³

(令和2年3月末現在)

(2)水源の名称、水源の種別及び浄水処理方法

	日高村簡易水道		
	中央地区		清流の里地区
	江尻第1水源	江尻第2水源	
水源の種別	仁淀川伏流水	地下水	仁淀川伏流水
浄水処理方法	塩素処理		塩素処理

3. 水源の状況並びに原水及び浄水の水質状況

日高村の水源は仁淀川水系からの伏流水と地下水を取水し、原水としています。そのため、水質は極めて良好で安定しています。また、浄水についても水質基準を下回っており、安全で良好な水であるといえます。概要は下表のとおりです。

施設名		日高村簡易水道			
		中央地区	清流の里地区		
水源の種別		仁淀川伏流水・地下水	仁淀川伏流水		
原水 水源～浄水場	考えられる 汚染要因	降雨等による濁水発生 地質由来のマンガン	降雨等による濁水発生		
	水質管理上の 注意項目	濁度・色度 マンガン及びその化合物	濁度		
浄水 浄水場～給水栓		使用薬品・ 資機材	次亜塩素酸ナトリウム	次亜塩素酸ナトリウム	
		課題 事項	原因	古い水道管による鉄サビ	古い水道管による鉄サビ
			対策	新しい水道管への布設替	新しい水道管への布設替
		留意 事項	原因	残留塩素による臭気	残留塩素による臭気
対策	毎日検査で調整		毎日検査で調整		

4. 採水地点，検査項目，検査頻度及びその理由

基本方針及び水源の特徴を踏まえて、水質検査項目、検査頻度を決定しました。採水は原則として給水栓（蛇口）で行います。

(1) 採水地点

1)給水栓（蛇口）

各浄水場の水源系統ごとに、水質基準項目の検査（毎月検査）を行います。また、1日1回行う検査（色及び濁り並びに消毒の残留効果）は、現地に設置している水質自動計器や、公共施設及び担当課職員の家庭の蛇口から採水します。

2)原水

水源水質を確認するため、各水道施設入口（取水井）で行います。

(2) 水質検査項目

1)毎日検査

色、濁り、及び消毒の残留効果（遊離残留塩素）の検査は、水道法に基づき1日1回の検査を行います。

2) 毎月検査

法令によって定められた水質基準項目について検査を実施します。また、水質管理上注意すべきとされている水質管理目標設定項目及び独自の項目についても実施することとします。

(3) 検査頻度

水道法では水質基準項目に関して、概ね1か月に1回以上必ず検査することが義務づけられている項目と、概ね3か月に1回以上の検査を原則としつつ水源水質の状況に応じて1年に1回以上あるいは3年に1回以上に検査頻度を省略することが可能な項目とに分類されています。

日高村では水質基準項目、水質管理目標設定項目、その他独自の項目について、過去の検査結果、季節変動、最近の水質状況を考え、検査の頻度を決定しました。

中央地区については、令和2年5月に水源の増設（江尻第2水源）があったことから、給水栓水の水質基準51項目について、法令に定められた基本頻度で検査を行います。また、江尻第2水源原水及び給水栓水の水質監視を目的とし、マンガン及びその化合物と腐食性に関する検査の頻度を強化します。

（詳細は、10.資料（2）～（5）参照）

5. 水質検査方法

水質基準項目については、国が定めた「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）により検査を実施します。

水質管理目標設定項目については、「水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等並びに水道水質管理における留意事項について(平成15年10月10日健水発第1010001号)」において示された検査方法、その他水質管理上必要な項目等については、「上水試験方法」（日本水道協会発行）等に従って行います。

6. 臨時の水質検査

水源等で、以下のような水質変化及び状況となり、浄水処理等で対応できず、給水栓水が汚染される可能性がある場合、直ちに実施し、安全性が確認されるまで行います。

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蔵保存いたします。

1) 水源の水質が著しく悪化したとき

- ・不明の原因によって色及び濁りに著しい変化が生じた場合
- ・集中豪雨、洪水、渇水するとき

2) 水源に異常が認められるとき

- ・臭気又は味に著しい変化が生じた場合
- ・魚が死んで多数浮上した場合

3) 水源付近、給水区域及びその周辺で水系感染症が発生しているとき

- ・クリプトスポリジウム等による水系感染症が発生している場合

- 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たおそれがあるとき
- 6) その他、特に必要があると認められるとき

7. 水質検査の自己/委託の区分

(1) 毎日検査

色、濁り、消毒の残留効果については、日高村役場建設課が行います。

(2) 毎月検査

採水は日高村役場建設課が行い、水質検査から検査結果報告書発行までの業務は「水道事業の広域連携に関する協定」に基づき、高知市上下水道局に委託します。

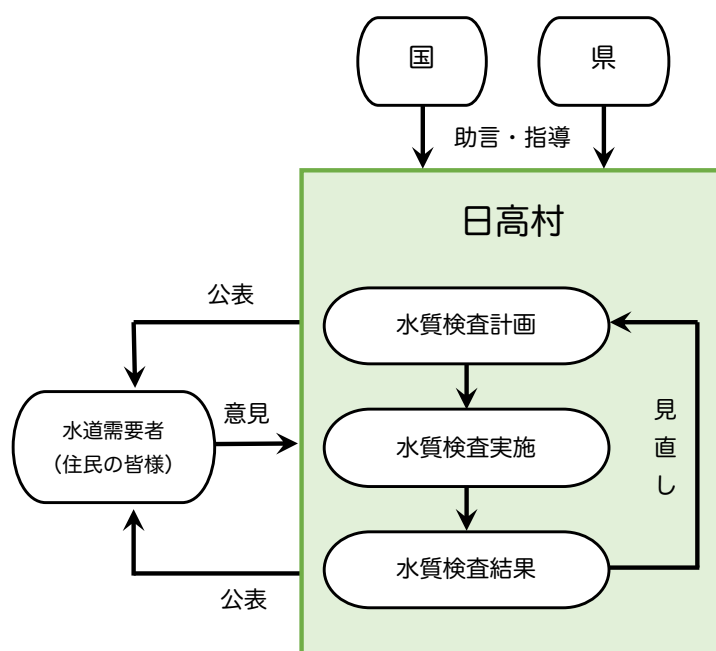
8. 水質検査計画及び検査結果の公表

安全でおいしい水を提供するために、水質検査計画を毎年度策定し、水質検査計画書として建設課で閲覧できるほか、日高村ホームページで公表します。

水質検査結果についても同様に公表します。また、広報誌でも随時公表していく予定をしております。

検査計画、検査結果につきましては、次ページ図のような流れで、住民の皆様の声を反映させて、より安全でおいしい水を提供することを目指します。皆様からのご質問やご意見を、郵便、ファックス、電子メール等により募集いたします。

ご意見につきましては取りまとめの上、次年度以降の水質検査計画に反映していきます。



水質検査計画策定の概念図

9. その他の留意事項

(1) 水質検査結果の評価及び水質検査計画の見直し

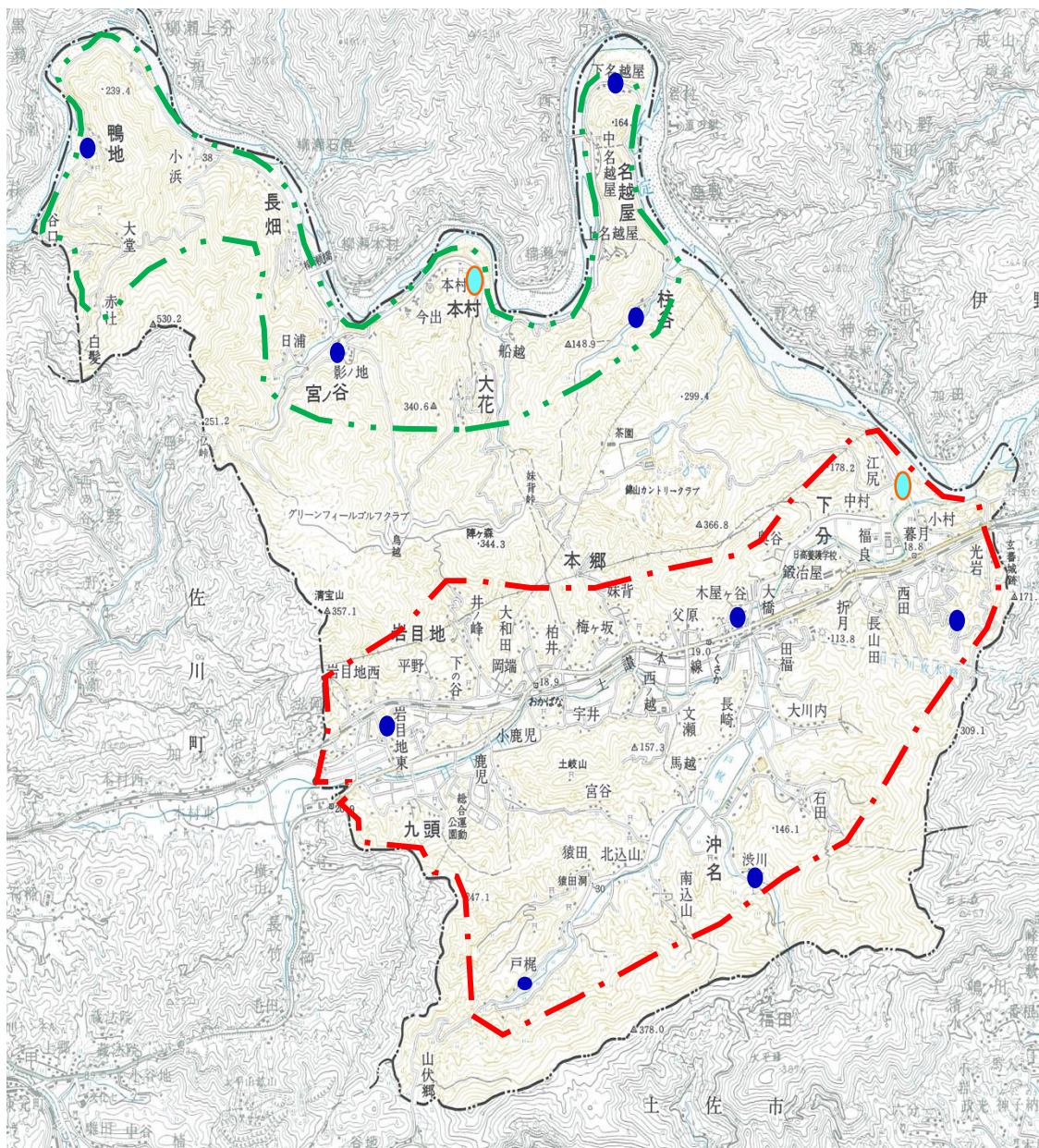
過去の検査結果や水質基準値との比較により水質検査結果を評価します。水質が悪化する傾向のある水源については検査項目、頻度を増やすなど次年度の水質検査計画の見直しを行います。

(2) 関係者との連携

水質汚染事故発生時には、高知県、高知市上下水道局、他市町村、厚生労働省等関係機関との情報交換を図りながら調査を行い事故への対処を行います。

10. 資料

(1) 水質検査予定地点



中央地区	
清流の里地区	
毎日検査地点	
定期検査地点	

(2) 水質検査項目と検査頻度（中央地区給水栓）

番号	検査項目	中央地区給水栓 水質検査													回/年		
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月				
基01	一般細菌	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
基02	大腸菌	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
基03	カドミウム及びその化合物	○			○					○				○			4
基04	水銀及びその化合物	○			○					○				○			4
基05	セレン及びその化合物	○			○					○				○			4
基06	鉛及びその化合物	○			○					○				○			4
基07	ヒ素及びその化合物	○			○					○				○			4
基08	六価クロム化合物	○			○					○				○			4
基09	亜硝酸態窒素	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12 ¹
基10	シアン化物イオン及び塩化シアン			○				○				○				○	4
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12 ¹
基12	フッ素及びその化合物	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12 ¹
基13	ホウ素及びその化合物	○			○					○				○			4
基14	四塩化炭素			○						○						○	4
基15	1,4-ジオキサン			○						○						○	4
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			○						○						○	4
基17	ジクロロメタン			○						○						○	4
基18	テトラクロロエチレン			○						○						○	4
基19	トリクロロエチレン			○						○						○	4
基20	ベンゼン			○						○						○	4
基21	塩素酸	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12 ¹
基22	クロロ酢酸			○						○						○	4
基23	クロロホルム			○						○						○	4
基24	ジクロロ酢酸			○						○						○	4
基25	ジブromクロロメタン			○						○						○	4
基26	臭素酸			○						○						○	4
基27	総トリハロメタン			○						○						○	4
基28	トリクロロ酢酸			○						○						○	4
基29	ブロモジクロロメタン			○						○						○	4
基30	ブロモホルム			○						○						○	4
基31	ホルムアルデヒド			○						○						○	4
基32	亜鉛及びその化合物	○			○					○				○			4
基33	アルミニウム及びその化合物	○			○					○				○			4
基34	鉄及びその化合物	○			○					○				○			4
基35	銅及びその化合物	○			○					○				○			4
基36	ナトリウム及びその化合物	○			○					○				○			4
基37	マンガン及びその化合物	○			○					○				○			4
基38	塩化物イオン	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
基39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	○			○									○			4
基40	蒸発残留物	○			○					○				○			4
基41	陰イオン界面活性剤	○			○					○				○			4
基42	ジオスミン	○			○					○				○			4
基43	2-メチルイソボルネオール	○			○					○				○			4
基44	非イオン界面活性剤			○						○						○	4
基45	フェノール類	○			○					○				○			4
基46	有機物（全有機炭素(TOC)の量）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
基47	pH値	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
基48	味	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
基49	臭気	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
基50	色度	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
基51	濁度	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
目19	遊離炭酸	○			○					○				○			4
目27	腐食性（ランゲリア指数）	○			○					○				○			4
独自	総アルカリ度 ²	○			○					○				○			4
独自	カルシウム ²	○			○					○				○			4
独自	酸度 ²	○			○					○				○			4

備考

*1 亜硝酸態窒素、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、フッ素及びその化合物、塩素酸については省略不可能項目（塩化物イオン）と同時分析可能であるため、月1回実施します。

*2 遊離炭酸の算出のために実施します。

(3) 水質検査項目と検査頻度（清流の里地区給水栓）

番号	検査項目	清流の里地区給水栓 水質検査													回/年
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
基01	一般細菌	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	
基02	大腸菌	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	
基03	カドミウム及びその化合物				○									1	
基04	水銀及びその化合物				○									1	
基05	セレン及びその化合物				○									1	
基06	鉛及びその化合物				○									1	
基07	ヒ素及びその化合物				○									1	
基08	六価クロム化合物				○									1	
基09	亜硝酸態窒素	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12 ¹	
基10	シアン化物イオン及び塩化シアン			○				○			○		○	4	
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12 ¹	
基12	フッ素及びその化合物	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12 ¹	
基13	ホウ素及びその化合物				○									1	
基14	四塩化炭素							○						1	
基15	1,4-ジオキサン							○						1	
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							○						1	
基17	ジクロロメタン							○						1	
基18	テトラクロロエチレン							○						1	
基19	トリクロロエチレン							○						1	
基20	ベンゼン							○						1	
基21	塩素酸	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12 ¹	
基22	クロロ酢酸			○				○			○		○	4	
基23	クロロホルム			○				○			○		○	4	
基24	ジクロロ酢酸			○				○			○		○	4	
基25	ジブロモクロロメタン			○				○			○		○	4	
基26	臭素酸			○				○			○		○	4	
基27	総トリハロメタン			○				○			○		○	4	
基28	トリクロロ酢酸			○				○			○		○	4	
基29	ブロモジクロロメタン			○				○			○		○	4	
基30	ブロモホルム			○				○			○		○	4	
基31	ホルムアルデヒド			○				○			○		○	4	
基32	亜鉛及びその化合物				○									1	
基33	アルミニウム及びその化合物				○									1	
基34	鉄及びその化合物				○									1	
基35	銅及びその化合物				○									1	
基36	ナトリウム及びその化合物			○										1	
基37	マンガン及びその化合物			○										1	
基38	塩化物イオン	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	
基39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	○			○				○			○		4 ²	
基40	蒸発残留物				○									1	
基41	陰イオン界面活性剤				○									1	
基42	ジェオスミン			○										1	
基43	2-メチルイソボルネオール			○										1	
基44	非イオン界面活性剤							○						1	
基45	フェノール類				○									1	
基46	有機物（全有機炭素(TOC)の量）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	
基47	pH値	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	
基48	味	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	
基49	臭気	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	
基50	色度	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	
基51	濁度	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12	
目19	遊離炭酸				○									1	
目27	腐食性（ランゲリア指数）				○									1	
独自	総アルカリ度 ^{*3}				○									1	
独自	カルシウム ^{*3}				○									1	
独自	酸度 ^{*3}				○									1	

備考

- *1 亜硝酸態窒素、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、フッ素及びその化合物、塩素酸については省略不可能項目（塩化物イオン）と同時分析可能であるため、月1回実施します。
- *2 過去3年間に於いて水質基準値の5分の1を超えた検査結果があるため、3か月に1回の検査を実施します。
- *3 遊離炭酸の算出のために実施します。

(5) 原水の水質検査項目と検査頻度（清流の里地区原水）

番号	検査項目	清流の里地区原水 水質検査												回/年	
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
基01	一般細菌				○										1
基02	大腸菌				○										1
基03	カドミウム及びその化合物				○										1
基04	水銀及びその化合物				○										1
基05	セレン及びその化合物				○										1
基06	鉛及びその化合物				○										1
基07	ヒ素及びその化合物				○										1
基08	六価クロム化合物				○										1
基09	亜硝酸態窒素				○										1
基10	シアン化物イオン及び塩化シアン				○										1
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素				○										1
基12	フッ素及びその化合物				○										1
基13	ホウ素及びその化合物				○										1
基14	四塩化炭素				○										1
基15	1,4-ジオキサン				○										1
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				○										1
基17	ジクロロメタン				○										1
基18	テトラクロロエチレン				○										1
基19	トリクロロエチレン				○										1
基20	ベンゼン				○										1
基21	塩素酸														
基22	クロロ酢酸														
基23	クロロホルム														
基24	ジクロロ酢酸														
基25	ジブロモクロロメタン														
基26	臭素酸														
基27	総トリハロメタン														
基28	トリクロロ酢酸														
基29	ブロモジクロロメタン														
基30	ブロモホルム														
基31	ホルムアルデヒド														
基32	亜鉛及びその化合物				○										1
基33	アルミニウム及びその化合物				○										1
基34	鉄及びその化合物				○										1
基35	銅及びその化合物				○										1
基36	ナトリウム及びその化合物				○										1
基37	マンガン及びその化合物				○										1
基38	塩化物イオン				○										1
基39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）				○										1
基40	蒸発残留物				○										1
基41	陰イオン界面活性剤				○										1
基42	ジェオスミン				○										1
基43	2-メチルイソボルネオール				○										1
基44	非イオン界面活性剤				○										1
基45	フェノール類				○										1
基46	有機物（全有機炭素(TOC)の量）				○										1
基47	pH値				○										1
基48	味														
基49	臭気				○										1
基50	色度				○										1
基51	濁度				○										1
目19	遊離炭酸				○										1
目27	腐食性（ランゲリア指数）				○										1
独自	総アルカリ度 ^{*1}				○										1
独自	カルシウム ^{*1}				○										1
独自	酸度 ^{*1}				○										1
クリプト スポリジウム 指標菌	大腸菌		○				○			○			○		4
	嫌気性芽胞菌		○				○			○			○		4

備考

*1 遊離炭酸の算出のために実施します。

2021 (R3)年度検査日程表

採水場所		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
中央地区	給水栓	全1	13項目	全2	全1	13項目	全2	全1	13項目	全2	全1	13項目	全2	
		遊離炭酸等			遊離炭酸等			遊離炭酸等			遊離炭酸等			
	江尻第1水源原水		指標菌		原水	指標菌			指標菌			指標菌		
					遊離炭酸等									
	江尻第2水源原水		指標菌		原水	指標菌			指標菌			指標菌		
		原水監視			遊離炭酸等			原水監視			原水監視			
														2020 (R2) 年5月使用開始
清流の里地区	給水栓	13項目	13項目	24項目	全1	13項目	全2	13項目	13項目	24項目	13項目	13項目	24項目	硬度：基準の5分の1超過あり (2020 (R2)年10月)
		硬度			遊離炭酸等			硬度			硬度			
	原水		指標菌		原水	指標菌			指標菌			指標菌		
					遊離炭酸等									
					腸内細菌 1名						腸内細菌 1名			

全1 : 浄水51項目のうち金属類等32項目

24項目 : 消毒副生成物等11項目+毎月検査13項目

原水 : 原水39項目

全2 : 浄水51項目のうち消毒副生成物等32項目

遊離炭酸等 : 遊離炭酸, 腐食性

指標菌 : クリプトスポリジウム指標菌

13項目 : 毎月検査13項目

原水監視 : pH, 色度, 濁度, マンガン(金属類), 遊離炭酸, 腐食性

2021（令和3）年度 日高村水質検査計画

-----水質検査計画に関するお問い合わせ先-----

日高村役場

《所在地》 〒781-2194

高知県高岡郡日高村本郷 61 番地 1

《TEL》 0889-24-5114

《FAX》 0889-24-4793

《e-Mail》 kensetsu@vill.hidaka.kochi.jp

《ホームページ》 <https://www.vill.hidaka.kochi.jp>
