

平成31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）に至るまで定期的に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	3
2. 水道事業の概要	3
3. 水源の状況並びに原水及び浄水の水質状況	4
4. 採水地点, 検査項目, 検査頻度及びその理由	4
5. 水質検査方法	5
6. 臨時の水質検査	6
7. 水質検査の自己/委託の区分	7
8. 水質検査計画及び検査結果の公表	7
9. その他の留意事項	8
10. 資料	8

1. 基本方針

水道事業者は供給する水が給水栓（蛇口）において水道水質基準に適合し安全であることを確認するため、水質検査を行わねばなりません。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	702,921 m ³
一日平均給水量	1,926 m ³

(平30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
水源の種別	仁淀川伏流水	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より伏流水を取水し、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	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	降雨等による濁水発生
	水質管理上の注意項目		濁度	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。

(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。

5. 水質検査方法

水質基準項目及び水質管理目標設定項目については、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）により検査を行います。

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」（日本水道協会編）により行います。

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、浄水処理等に対応できず、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、渇水のとき

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、水質検査から成績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。

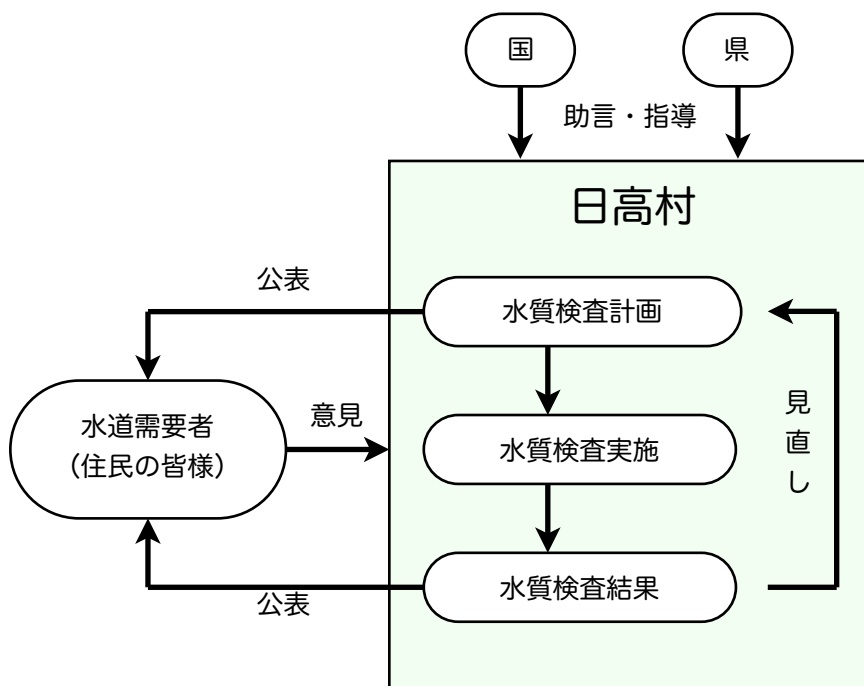
8. 水質検査計画及び検査結果の公表

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して公表します。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

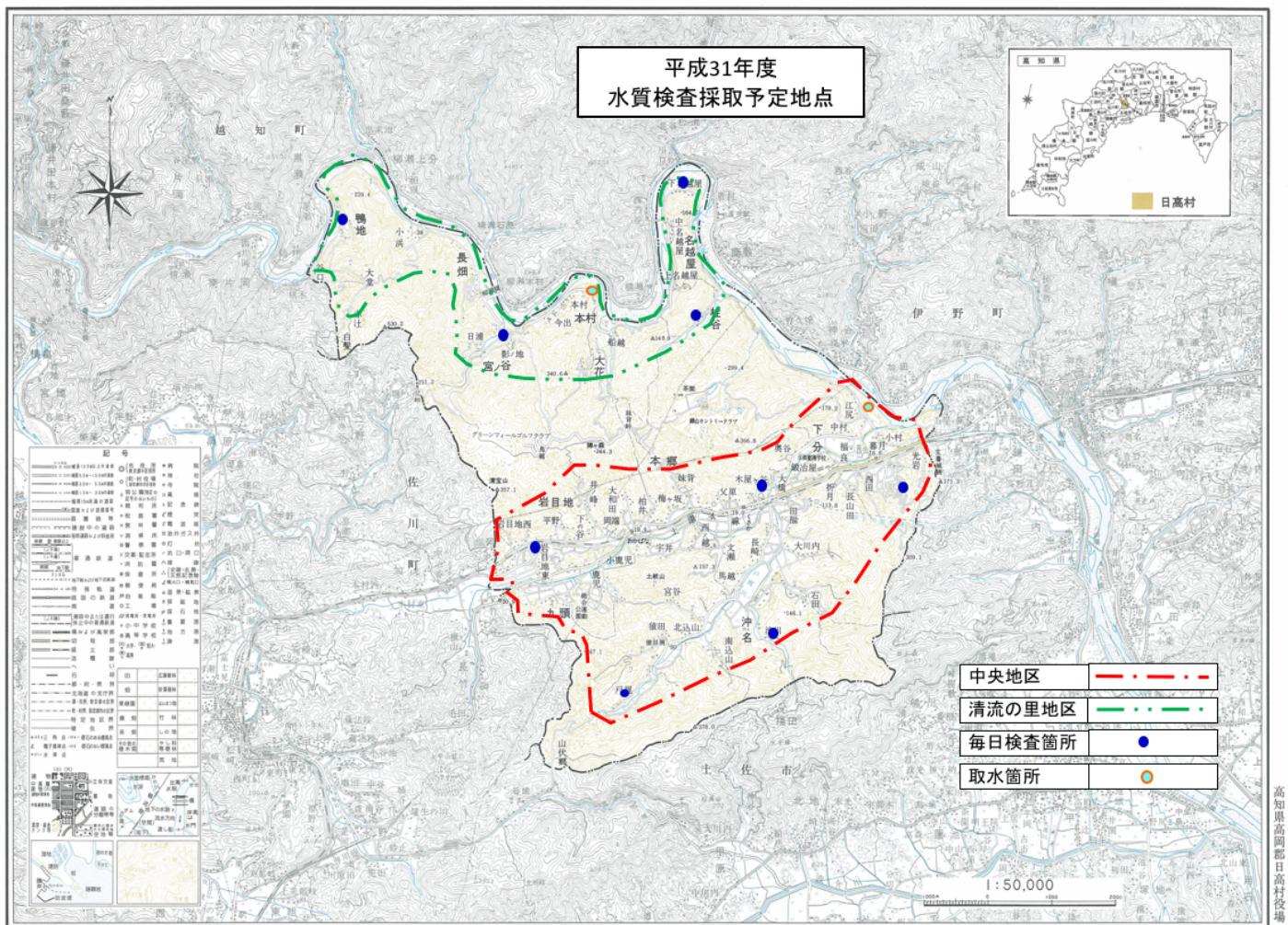
過去の検査結果や水質基準値との比較により水質検査結果を評価します。水質が悪化する傾向のある水源については検査項目、頻度を増やすなど次年度の水質検査計画の見直しを行います。

(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



「この地図の作成に当たっては、国土地理院の承諾を得て、同院発行の5万分1地形図を複製したものである。（承認番号 平14図復、第 95 号）」

愛媛県立中央大学地理学研究所 大野 了 了 氏 提供 0894(4)番-10562 第2版印刷後

(2) 水質基準項目と検査頻度（中央地区及び清流の里地区給水栓）

番号	定期検査項目	給水栓水質検査												
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
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romジクロロメタン			○		○				○			○	4
基30	ブrom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
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

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

(3) 水質管理目標設定項目の検査（中央地区及び清流の里地区給水栓）

番号	定期検査項目	給水栓水質検査		
		7月	8月	合計
目01	アンチモン及びその化合物	○		1
目02	ウラン及びその化合物	○		1
目03	ニッケル及びその化合物	○		1
目05	1,2-ジクロロエタン		○	1
目08	トルエン		○	1
目09	フタル酸ジ（2-エチルヘキシル）	○		1
目10	亜塩素酸		○	1
目12	二酸化塩素 *1			-
目13	ジクロロアセトニトリル		○	1
目14	抱水クロラール		○	1
目15	農薬類 *2	○		1
目16	残留塩素	○	○	2
目17	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	○		1
目18	マンガン及びその化合物	○		1
目19	遊離炭酸	○		1
目20	1,1,1-トリクロロエタン		○	1
目21	メチル-t-ブチルエーテル（MTBE）		○	1
目22	有機物等（過マンガン酸カリウム消費量）*3			-
目23	臭気強度（TON）*4			-
目24	蒸発残留物	○		1
目25	濁度	○	○	2
目26	pH値	○	○	2
目27	腐食性（ランゲリア指数）	○		1
目28	従属栄養細菌		○	1
目29	1,1-ジクロロエチレン		○	1
目30	アルミニウム及びその化合物	○		1
	総アルカリ度 *5	○		1
	カルシウム *5	○		1
	酸度 *6	○		1

備考

注) 項目4番、6番、7番、及び11番は改正により削除され欠番となっています。

*1 二酸化塩素による消毒は行われていないため、検査は省略します。

*2 農薬類としてリストされた農薬類の内、高知市上下水道局で検査可能な農薬について、農薬の使用量の多い時期（5月～8月の間）に1回検査を行います。

*3 全有機炭素(水質基準項目)の検査で代替可能なため、検査は省略します。

*4 水質基準項目の臭気検査で異常が認められた場合に実施します。

*5 「ランゲリア指数」の算出に必要なため、検査を実施します

*6 「ランゲリア指数」の算出に必要な「遊離炭酸」の値を計算するため、検査を実施します。

(4) 原水の水質検査項目 (中央地区及び清流の里地区原水)

番号	定期検査項目	原水水質検査					
		5月	7月	8月	11月	2月	合計
1	一般細菌		○				1
2	大腸菌		○				1
3	カドミウム及びその化合物		○				1
4	水銀及びその化合物		○				1
5	セレン及びその化合物		○				1
6	鉛及びその化合物		○				1
7	ヒ素及びその化合物		○				1
8	六価クロム化合物		○				1
9	亜硝酸態窒素		○				1
10	シアン化物イオン及び塩化シアン		○				1
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素		○				1
12	フッ素及びその化合物		○				1
13	ホウ素及びその化合物		○				1
14	四塩化炭素		○				1
15	1,4-ジオキサン		○				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		○				1
17	ジクロロメタン		○				1
18	テトラクロロエチレン		○				1
19	トリクロロエチレン		○				1
20	ベンゼン		○				1
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		○				1
33	アルミニウム及びその化合物		○				1
34	鉄及びその化合物		○				1
35	銅及びその化合物		○				1
36	ナトリウム及びその化合物		○				1
37	マンガン及びその化合物		○				1
38	塩化物イオン		○				1
39	カルシウム, マグネシウム等 (硬度)		○				1
40	蒸発残留物		○				1
41	陰イオン界面活性剤		○				1
42	ジェオスミン		○				1
43	2-メチルイソボルネオール		○				1
44	非イオン界面活性剤		○				1
45	フェノール類		○				1
46	有機物 (全有機炭素(TOC)の量)		○				1
47	pH値		○				1
48	味						-
49	臭気		○				1
50	色度		○				1
51	濁度		○				1
52	クリプトスポリジウム指標菌検査	○		○	○	○	4

平成31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》 <http://www.vill.hidaka.kochi.jp>
