

令和4年度 与謝野町水質検査計画



(桜内川水源)

京都府与謝郡与謝野町上下水道課

水質検査は、水道水の安全性を確認するために不可欠であり、水質検査計画を策定し検査の適正化を確保するために検査項目と頻度を定めたものです。

目次

- 1 基本方針
- 2 水道事業の概要
- 3 水源から蛇口までの状況と留意すべき水質項目
- 4 定期的な検査の項目、地点及び頻度
- 5 臨時の水質検査
- 6 水質検査の方法
- 7 水質検査計画及び検査結果の公表
- 8 水質検査の精度と信頼性確保
- 9 関係者との連携

1 基本方針

水道水が水質基準に適合し、安全であることを保証するため、水質検査計画を策定し、計画的に水質検査を実施する。

水質検査は各水系を代表する給水栓水（蛇口から出る水）、原水（表流水及び地下水等）の検査を行う。

検査項目は、水道法で検査が義務づけられている水質基準項目、検査を行うことが必要と判断した項目（農薬、クリプトスポリジウム等）について行う。

検査頻度は、これまでの検査結果などに基づいて、項目に応じて頻度を設定し、検査を実施する。水質検査計画による測定結果については需要者に対して公表する。

2 水道事業の概要

当町の水道は水道事業で、水源は地表水と地下水（深井戸）があり、浄水場は18箇所あります。（表－1参照）

※ 水道事業 …… 給水人口が5,001人以上の水道

表-1 浄水施設概要

施設名	水 源	浄水方式	給水能力 ($\text{m}^3/\text{日}$)	給水人口 (人)
算所浄水場	深井戸	急速ろ過	1,800	5,900
加悦浄水場	深井戸	急速ろ過	1,000	
香河浄水場	香河川	緩速ろ過	40	
明石浄水場	上ヶ谷	緩速ろ過	予備施設	
与謝浄水場	深山川	緩速ろ過	353	1,560
山河浄水場	わさび谷	急速ろ過	241	
桜内浄水場	桜内川	緩速ろ過	216	
奥滝浄水場	鹿ノ熊川	緩速ろ過	43	
峠浄水場	家の奥川	緩速ろ過	32	
男山浄水場	男山川 苦無谷川 北口川	急速ろ過	5,110	7,900
三河内浄水場	深井戸	急速ろ過	1,144	2,460
岩屋浄水場	一子川	緩速ろ過	756	1,800
四辻浄水場	深井戸	急速ろ過	1,030	3,370
上山田第1浄水場	水戸川	急速ろ過	255	2,250
上山田第2浄水場	深井戸	急速ろ過	700	
下山田浄水場	西谷川	緩速ろ過	150	
石川浄水場	大年川	緩速ろ過	750	2,120
大宮浄水場	深井戸	急速ろ過	452	

3 水源から蛇口までの状況と留意すべき水質項目

水道水の原水の状況として、原水汚染要因及び水質管理上注目しなければならない項目、また、浄水場使用薬品及び資機材からの由来で注意すべき項目を下表に示します。

表－2 原水の状況

原水の種類	地表水・伏流水	地下水
	男山川系、深山川系、鹿ノ熊川系、家の奥川系、わさび谷系、桜内川系、香河川系、一子川系、水戸川支流系、西谷川系、大年川系	深井戸
水質管理上注目すべき項目	濁度、色度	フッ素、鉄、マンガン
原水の汚染要因	降雨、融雪、森林整備等による濁水の発生	地質由来による

表－3 使用薬品及び資機材の状況

薬品及び資機材からの由来で注意すべき項目	アルミニウム	塩素酸・臭素酸
薬品及び資機材に影響される要因	凝集剤（ポリ塩化アルミニウム）に含まれる成分。	消毒剤（次亜塩素酸ナトリウム）に含有する可能性がある。

浄水場では水源の水質状況に応じた凝集沈澱やろ過など適切な浄水処理を行い、安全な水道水を配水しています。

4 定期的な水質検査の項目、地点及び頻度

検査の地点及び頻度

① 毎日検査

[検査頻度]

毎日1回検査します。

[検査項目]

検査項目は表－4の項目を検査します。

[検査地点]

浄水場の系統を代表する22箇所の給水栓（蛇口）から採水し検査します。（図－1参照）

表－4 毎日検査項目

項目	基準
色	目視（5度）
濁り	目視（2度）
消毒の残留効果	0.1mg/L

② 定期水質検査

[検査頻度]

浄水の検査頻度は、項目により月1回から年4回となっています。

ただし、過去の検出濃度が低く、濃度変化の小さい項目については年1回とします。

原水の検査頻度は年1回とします。

[検査項目]

検査項目は表-5の項目を検査します。

[検査地点]

浄水の検査は毎日検査を行う地点の中から採水し検査します。

③ 与謝野町独自の水質検査

[検査頻度]

独自に行う項目の検査は、水質管理の必要性に応じた頻度とします。

○クリプトスポリジウムに関する検査

原水の調査及び監視を行うため、国の対策指針に基づいて、耐塩素性病原微生物等及び指標菌検査を原水の状況に応じて検査を年4回から年1回行います。

○水質管理目標設定項目

水質管理目標設定項目のうち、水質管理上重要な位置づけとなる項目の検査を年1回行います。

○その他の項目

基準は定められていないが、水質管理上監視が必要な項目の検査を年1回行います。

[検査項目]

検査項目は表-6の項目を検査します。

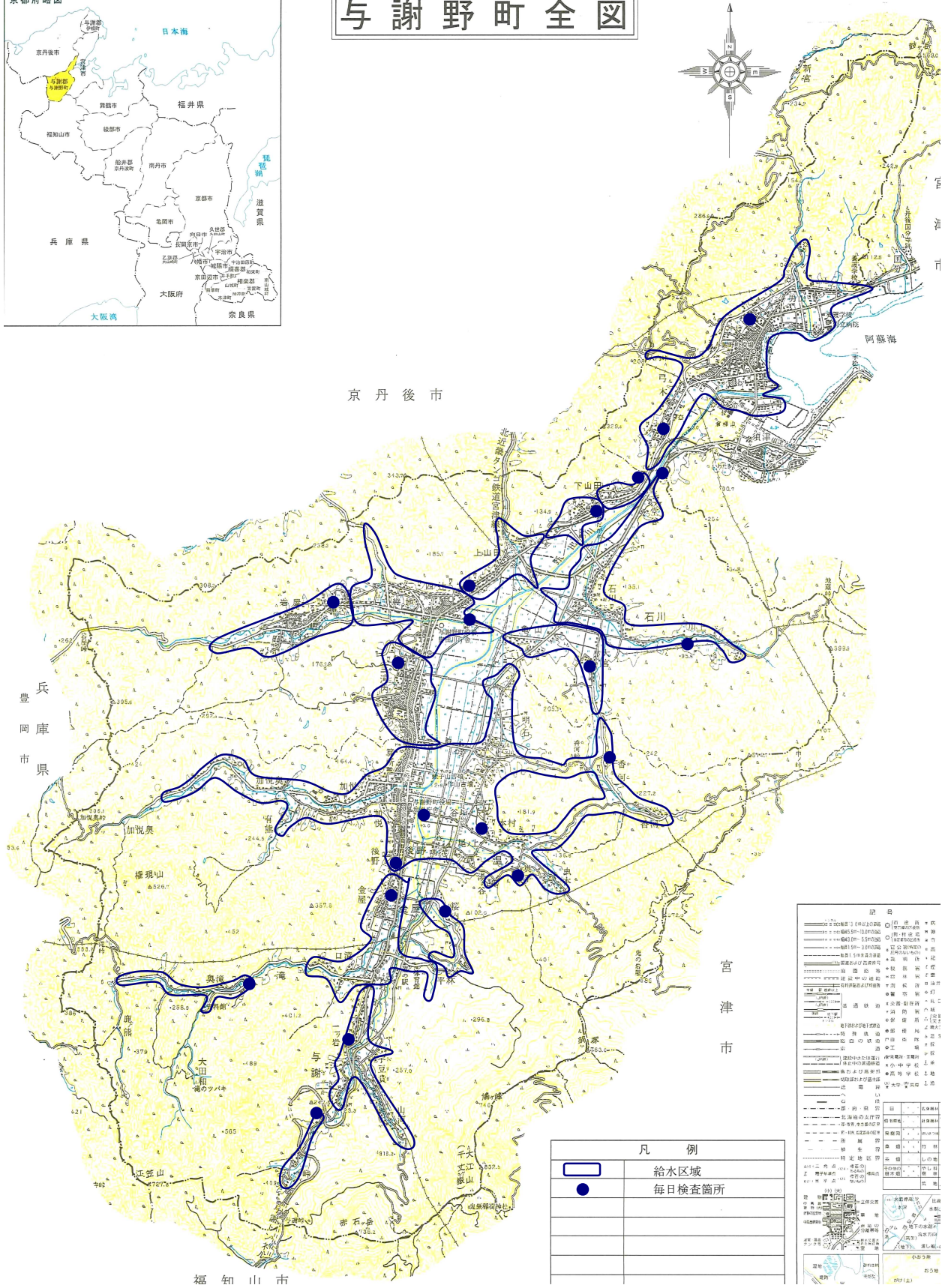
[検査地点]

原水については取水口、又は、浄水場の着水井から採水します。

図-1



与謝野町全図



凡 例	
	給水区域
	毎日検査箇所

記号	
	国道第171号
	府道第1000号
	府道第1001号
	府道第1002号
	府道第1003号
	府道第1004号
	府道第1005号
	府道第1006号
	府道第1007号
	府道第1008号
	府道第1009号
	府道第1010号
	府道第1011号
	府道第1012号
	府道第1013号
	府道第1014号
	府道第1015号
	府道第1016号
	府道第1017号
	府道第1018号
	府道第1019号
	府道第1020号
	府道第1021号
	府道第1022号
	府道第1023号
	府道第1024号
	府道第1025号
	府道第1026号
	府道第1027号
	府道第1028号
	府道第1029号
	府道第1030号
	府道第1031号
	府道第1032号
	府道第1033号
	府道第1034号
	府道第1035号
	府道第1036号
	府道第1037号
	府道第1038号
	府道第1039号
	府道第1040号
	府道第1041号
	府道第1042号
	府道第1043号
	府道第1044号
	府道第1045号
	府道第1046号
	府道第1047号
	府道第1048号
	府道第1049号
	府道第1050号
	府道第1051号
	府道第1052号
	府道第1053号
	府道第1054号
	府道第1055号
	府道第1056号
	府道第1057号
	府道第1058号
	府道第1059号
	府道第1060号
	府道第1061号
	府道第1062号
	府道第1063号
	府道第1064号
	府道第1065号
	府道第1066号
	府道第1067号
	府道第1068号
	府道第1069号
	府道第1070号
	府道第1071号
	府道第1072号
	府道第1073号
	府道第1074号
	府道第1075号
	府道第1076号
	府道第1077号
	府道第1078号
	府道第1079号
	府道第1080号
	府道第1081号
	府道第1082号
	府道第1083号
	府道第1084号
	府道第1085号
	府道第1086号
	府道第1087号
	府道第1088号
	府道第1089号
	府道第1090号
	府道第1091号
	府道第1092号
	府道第1093号
	府道第1094号
	府道第1095号
	府道第1096号
	府道第1097号
	府道第1098号
	府道第1099号
	府道第1100号

表－5 水質基準項目と検査頻度

番号	水質基準項目	水質基準	省略可否	基本検査頻度	測定回数[地点数]		頻度決定理由
					給水栓	原水	
1	一般細菌	1mL中集落数100以下	否	12回/年	216回[18地点]		省略不可項目
2	大腸菌	検出されないこと					
3	カドミウム及びその化合物	0.003mg/L以下	可	4回/年	18回[18地点]	32回[32地点]	一定条件で省略可能だが、安全のため年4回の検査とする
4	水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下					
5	セレン及びその化合物	0.01mg/L以下					
6	鉛及びその化合物	0.01mg/L以下					
7	ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下					
8	六価クロム化合物	0.02mg/L以下					
9	亜硝酸態窒素	0.04 mg/L以下	否	4回/年	72回[18地点]		省略不可項目
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L以下					
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	可	4回/年	18回[18地点]	32回[32地点]	一定条件で省略可能だが、安全のため年4回の検査とする
12	フッ素及びその化合物	0.8mg/L以下					
13	ホウ素及びその化合物	1.0mg/L以下					
14	四塩化炭素	0.002mg/L以下					
15	1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下					
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					
17	ジクロロメタン	0.02mg/L以下					
18	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下					
19	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下					
20	ベンゼン	0.01mg/L以下					
21	塩素酸	0.6mg/L以下	否	4回/年	72回[18地点]	消毒副生成成分のため原水での測定は不要	省略不可項目
22	クロロ酢酸	0.02mg/L以下					
23	クロロホルム	0.06mg/L以下					
24	ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下					
25	ジブロモクロロメタン	0.1mg/L以下					
26	臭素酸	0.01mg/L以下					
27	総トリハロメタン	0.1mg/L以下					
28	トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下					
29	ブロモジクロロメタン	0.03mg/L以下					
30	ブロモホルム	0.09mg/L以下					
31	ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下	可	4回/年	18回[18地点]	32回[32地点]	一定条件で省略可能だが、安全のため年4回の検査とする
32	亜鉛及びその化合物	1.0mg/L以下					
33	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下					
34	鉄及びその化合物	0.3mg/L以下					
35	銅及びその化合物	1.0mg/L以下					
36	ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下					
37	マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下	否	12回/年	216回[18地点]	32回[32地点]	一定条件で省略可能だが、安全のため年12回の検査とする
38	塩化物イオン	200mg/L以下					
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L以下	可	4回/年	42回[18地点]	32回[32地点]	一定条件で省略可能だが、安全のため年4回の検査とする
40	蒸発残留物	500mg/L以下					
41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下					
42	ジェオスミン	0.0001mg/L以下					
43	2-メチルイソボルネオール	0.0001mg/L以下					
44	非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下					
45	フェノール類	0.005mg/L以下					
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L以下	否	12回/年	216回[18地点]	32回[32地点]	一定条件で省略可能だが、安全のため年12回の検査とする
47	pH	値 5.8以上 8.6以下					
48	味	異常でないこと					
49	臭気	異常でないこと					
50	色度	5度以下					
51	濁度	2度以下					

表－6 独自に検査する項目の検査頻度

	項目	目標値等 (mg/L)	検査頻度	備考
指針	クリプトスポリジウム検査	未検出	32回[32地点]	耐塩素性病原微生物です。
指針	ジアルジア検査	未検出	32回[32地点]	耐塩素性病原微生物です。
指針	嫌気性芽胞菌検査		74回[32地点]	クリプトスポリジウム等の汚染の指標となります。
指針	大腸菌(定量法)検査		74回[32地点]	クリプトスポリジウム等の汚染の指標となります。
	全ケイ酸		18回[18地点]	浄水場運転制御のための指標となります。
	アンモニア性窒素		18回[18地点]	し尿などの有機物汚染の指標となります。
	アルカリ度		18回[18地点]	薬品注入量決定のための指標となります。
目19	遊離炭酸	20	18回[18地点]	浄水場運転制御のための指標となります。
農1	1,3-ジクロロプロペン(D-D)	0.05	18回[18地点]	殺虫剤
農20	エトフェンブロックス	0.08	18回[18地点]	殺菌剤、殺虫剤
農26	カフェンストール	0.008	18回[18地点]	殺虫剤、除草剤
農29	カルボフラン	0.005	18回[18地点]	代謝物
農38	クロロタロニル(TPN)	0.05	18回[18地点]	殺菌剤、殺虫剤
農49	シマジン(CAT)	0.003	18回[18地点]	除草剤
農50	ジメタメトリン	0.02	18回[18地点]	除草剤
農52	シメトリン	0.03	18回[18地点]	除草剤
農54	ダイムロン	0.8	18回[18地点]	殺菌剤、殺虫剤、除草剤
農57	チウラム	0.02	18回[18地点]	殺菌剤、殺虫剤
農60	チオベンカルブ	0.02	18回[18地点]	除草剤
農65	トリシクラゾール	0.1	18回[18地点]	殺菌剤、殺虫剤、植物成長調整剤
農75	ピロキロン	0.05	18回[18地点]	殺菌剤、殺虫剤
農76	フィプロニル	0.0005	18回[18地点]	殺菌剤、殺虫剤
農77	フェニトロチオン(MEP)	0.01	18回[18地点]	殺菌剤、殺虫剤、植物成長調整剤
農78	フェノブカルブ(BPMC)	0.03	18回[18地点]	殺菌剤、殺虫剤
農80	フェンチオン(MPP)	0.006	18回[18地点]	殺虫剤
農83	フサライド	0.1	18回[18地点]	殺菌剤、殺虫剤
農88	ブレチラクロール	0.05	18回[18地点]	除草剤
農93	プロバナゾール	0.05	18回[18地点]	殺菌剤、殺虫剤
農94	プロモプチド	0.1	18回[18地点]	殺菌剤、殺虫剤
農95	ベノミル	0.02	18回[18地点]	殺菌剤
農99	ペンタゾン	0.2	18回[18地点]	除草剤
農108	メタラキシル	0.06	18回[18地点]	殺菌剤、殺虫剤
農112	メフェナセット	0.02	18回[18地点]	除草剤
農114	モリネート	0.005	18回[18地点]	除草剤

農薬類は、地域の農薬類販売店等を調査し決定しています。

5 臨時の水質検査

次のような状況になり、水質基準に適合しないおそれがある場合、臨時の水質検査を行います。

- ① 水源水質の著しい悪化や、水源に異常があった場合。
- ② 浄水処理の過程で異常があった場合。
- ③ 配水管など水道施設が著しく汚染されたおそれがある場合。

6 水質検査の方法

水質基準項目の検査は、国が定めた検査方法（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）等により行います。

なお、水質検査は、水道法第20条に定められている厚生労働大臣登録検査機関へ委託します。

7 水質検査計画及び検査結果の公表

水質検査計画及び検査結果は上下水道課で閲覧できるほか、町ホームページに掲載します。

8 水質検査の精度と信頼性確保

水質検査の測定値の信頼性を確保するため、委託検査項目について、正確かつ精度の高い検査に留意しています。原則として水質基準値の1/10の定量下限値を確保しています。

9 関係者との連携

水源の周辺での水質事故や水系感染症の発症などあったときは、京都府や保健所などの関係機関と連携して情報交換するとともに、連携して迅速に対策を講じます。

また、連携した現地調査と適正な浄水処理を行い、水道水の安全性を確保します。

この水質検査計画についてのご意見をお寄せ下さい。

ご意見は今後の水質検査計画作成にあたり参考とさせていただきます。

お問合せ先及び宛先

〒629-2392 京都府与謝郡与謝野町四辻65番地
与謝野町役場 上下水道課(野田川庁舎)
TEL 0772-43-9031(直通) FAX 0772-43-0171
ホームページ <http://www.town-yosano.jp>