

平成27年度
宮津市水道事業
水 質 検 査 計 画



『平成 25 年度宮津市水道給水 100 周年イベント』

宮津市建設室

水質検査計画について

宮津市では、水道の需要者の皆様に安全で安心して飲める水道水をお届けするため、河川などの水源から浄水場、家庭の蛇口に至るまで定期的に水質検査を行っております。

平成15年5月に水道水の水質基準が改正され、この改正に合わせて水質検査の内容を充実させた「水質検査計画」を策定し、需要者の皆様に対して情報提供を行うことが規定されました。この水質検査を「どの場所で」「どのような項目について」「どれくらいの頻度」で行うかを記したものが水質検査計画です。

この計画に沿って水質検査を行い、安全で安心な水道水をご利用いただけるよう、平成27年度水質検査計画を策定しましたのでお知らせします。

I 基本方針

- 1 本市における水道水の原水及び給水栓(蛇口)の水質検査は、この水質検査計画に基づいて
います。
- 2 水質検査計画は、毎年度開始前に公表するとともに、水質検査結果についても公表します。

II 水道事業等の概要

本市では、水道事業8施設、簡易水道事業等20施設(飲料水供給施設2施設、簡易給水施設4施設含む)を設置し、水道水を供給しています。表1参照

1 給水状況

表1 事業概要

(平成26年 3月31日現在)

区 分	水道事業施設	簡易水道事業等施設	計	備 考
施 設 数	8 箇所	20 箇所	28 箇所	
計画給水人口	15,500 人	7,015 人	22,515 人	
現在給水人口	14,526 人	5,106 人	19,632 人	
給水世帯数	6,476 戸	2,230 戸	8,706 戸	
計画給水量	8,842 m ³	3,482 m ³	12,324 m ³	最大給水量/日当たり
年間給水量	1,960,998 m ³	615,932 m ³	2,576,930 m ³	
1日平均給水量	5,373 m ³	1,687 m ³	7,060 m ³	

水道施設の区分

水道事業施設 ～計画給水人口が5,001人以上のもの

簡易水道事業施設～計画給水人口が101人以上5,000人以下のもの

飲料水供給施設 ～計画給水人口が51人以上100人以下のもの

簡易給水施設 ～計画給水人口が50人以下のもの

2 給水区域

(1) 水道事業施設 表2参照

宮津、上宮津(小田の一部地域を除く)、栗田(新宮の一部地域を除く)、吉津地区

(2) 簡易水道事業施設 表3参照

(3) 飲料水供給施設 表4参照

(4) 簡易給水施設 表5参照

3 浄水施設の概要

表2 水道事業施設

施設名	所在地	水 源	水処理方式	備 考
滝上浄水場	宮津市字万年 439	湖沼水(如願寺川)	緩速ろ過方式	
滝馬浄水場	宮津市字滝馬 130-1	伏流水(大手川)	緩速ろ過方式	
皆原浄水場	宮津市字皆原 291-2	表流水(大成川)	緩速ろ過方式	渇水期取水
		表流水(神子川)		
上宮津浄水場	宮津市字小田 604-1	表流水(大手川)	急速ろ過方式	
新宮浄水場	宮津市字新宮 715	表流水(足谷川)	緩速ろ過方式	
栗田浄水場	宮津市字上司無番地	伏流水(大雲川)	緩速ろ過方式	
須津浄水場	宮津市字須津 1234	表流水(宮川)	緩速ろ過方式	通常取水
		浅層地下水	急速ろ過方式	
文珠浄水場	宮津市字文珠 242-3	湖沼水(宮川)	緩速ろ過方式	

表4 飲料水供給施設

施設名	所在地	水 源	水処理方式		備 考
	給水区域		計画給水人口	最大給水量/日	
岩戸浄水場	宮津市字小田 1370-1	湧水	塩素消毒のみ		
	字小田(岩戸、平石)		52人	10.4m ³	
狩場浄水場	宮津市字新宮 426	表流水	緩速ろ過方式		
	字新宮(狩場)		74人	14.8m ³	

表5 簡易給水施設

施設名	所在地	水 源	水処理方式		備 考
	給水区域		計画給水人口	最大給水量/日	
中の茶屋浄水場	宮津市字小田 2689 番地の 2	表流水	緩速ろ過方式		
	字小田(中の茶屋)		3人	0.75m ³	
辛皮浄水場	宮津市字小田 3032 番地	湧水(伏流水)	塩素消毒のみ		
	字小田(辛皮)		14人	3.50m ³	
寺屋敷浄水場	宮津市字小田 2737 番地	混合水	緩速ろ過方式		
	字小田(寺屋敷)		4人	1.00m ³	
竹ノ本浄水場	宮津市字小 1629 番地の 2	表流水	緩速ろ過方式		
	字小田(関ヶ淵、竹ノ本)		28人	7.0m ³	

4 水道の原水及び水道水の状況

(1) 原水の状況 表6、表7、表8参照

原水水質の状況については、過去の水質検査データなどから各浄水場における原水、水質の汚染が予測される事項を掌握したうえで、これらの監視や水質管理上注目すべき項目について、定期的に検査を行い、適正な浄水処理に努めています。

表6 水道事業施設

施設名	原水に汚染が予測される事項	水質検査項目
滝馬浄水場	降雨時による高濁水の発生及び高速道路からの排水	濁度、油脂等
上宮津浄水場	降雨時による高濁水の発生及び高速道路からの排水	濁度、油脂等
滝上浄水場	降雨時による高濁水の発生	濁度
皆原浄水場	〃	濁度
新宮浄水場	有機物	色度

(2) 毎月検査 (水道法第20条第1項) 表10、表11、表12参照

検査は、水質基準に関する省令(以下「省令」という。)に規定する51項目中、省略することができないとされている2項目とその他7項目の検査を毎月1回行います。

*検査日 毎月実施

(3) 3ヶ月検査 (水道法第20条第1項) 表10、表11、表12参照

検査は、省令に規定する51項目中、水道事業施設については、省略することができないとされている12項目とその他3項目の検査を、また簡易水道事業施設(飲料水供給施設、簡易給水施設含む)については、省略することが出来ないとされている12項目とその他8項目の検査を年4回行います。

*検査日 4月、7月、10月、1月に実施

(4) 全項目検査 (水道法第20条第1項) 表10、表11、表12参照

検査は、省令に規定する51項目(浄水)とし、原水についても39項目の検査を行います。

なお、過去の検査結果により、その濃度が基準値と比較し1/10以下の場合には、3年に1回まで減らすことのできる項目についても、水質の状況を確認するため、検査頻度を減らさず年1回検査を行います。

*検査日 7月に実施

検査項目比較表

	毎日検査		毎月検査		3ヶ月検査		全項目検査(H26)	
	上水道	簡水水道	上水道	簡水水道	上水道	簡水水道	上水道	簡水水道
平成27年度	3項目	3項目	9項目	9項目	15項目	20項目	39項目 51項目	39項目 51項目
平成26年度	3項目	3項目	9項目	9項目	16項目	22項目	39項目 51項目	39項目 51項目

※ 過去3年間における該当事項について、基準値の5分の1以下であるときは、概ね1年に1回以上、基準値の10分の1以下である時は、概ね3年に1回以上とすることができる。

2 本市独自の水質検査及び検査頻度

本市独自の水質検査の検査地点は、浄水は水道法で検査が義務付けられている給水栓(蛇口)、原水は各浄水場の取水口とします。

(1) 水質管理目標設定項目の検査 表10参照

本検査は、水道法に規定された水質検査項目ではありませんが、水質管理上留意すべき項目として行政通知で示されたもので、水道水の安全性の確保等に万全を期すため、大手川水源については、表13に示す25項目及びゴルフ場を抱える世屋川水源については、表14に示す農薬類について年1回検査を行います。

※ 検査日 9月の第2週に実施

表 1 1 法令に基づく水質検査項目及び検査頻度(水道事業施設)

番 号	水質基準項目	基準値 (mg/ℓ)	給水栓水の最高値 過去3年間	給水栓水検査回数(回/年)		検査計画回数 (回/年)		備 考
				原則	過去3年間の検査結果から法令上想定される検査回数	給水栓水	原水	
基1	一般細菌	100個/ℓ以下	1	12	省略不可 月1回	12	1	
基2	大腸菌	検出されないこと	不検出	12		12	1	
基3	カドミウム及びその化合物	0.003mg/ℓ以下	<0.0003	4	3年1回	1	1	原則回数より強化
基4	水銀及びその化合物	0.0005mg/ℓ以下	<0.00005	4		1	1	
基5	セレン及びその化合物	0.01mg/ℓ以下	<0.001	4		1	1	
基6	鉛及びその化合物	0.01mg/ℓ以下	0.006	4	3ヶ月1回	4	1	
基7	ヒ素及びその化合物	0.01mg/ℓ以下	0.001	4	3年1回	1	1	原則回数より強化
基8	六価クロム化合物	0.05mg/ℓ以下	<0.005	4	3年1回	1	1	
基9	亜硝酸態窒素	0.04mg/ℓ以下	<0.004	4	3ヶ月1回	4	1	2014/4/1より実施
基10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/ℓ以下	<0.001	4	省略不可 (3ヶ月1回)	4	1	
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/ℓ以下	0.44	4	3年1回	1	1	原則回数より強化
基12	フッ素及びその化合物	0.8mg/ℓ以下	0.07	4		1	1	
基13	ホウ素及びその化合物	1.0mg/ℓ以下	<0.1	4	3年1回	1	1	原則回数より強化
基14	四塩化炭素	0.002mg/ℓ以下	<0.0002	4		1	1	
基15	1,4-ジオキサン	0.05mg/ℓ以下	<0.005	4		1	1	
基16	シス-1,2-ジクロロエチレン、及びトランス-1,1-ジクロロエチレン	0.04mg/ℓ以下	<0.002	4		1	1	
基17	ジクロロメタン	0.02mg/ℓ以下	<0.001	4		1	1	
基18	テトラクロロエチレン	0.01mg/ℓ以下	<0.001	4		1	1	
基19	トリクロロエチレン	0.01mg/ℓ以下	<0.001	4		1	1	
基20	ベンゼン	0.01mg/ℓ以下	<0.001	4		1	1	
基21	塩素酸	0.6mg/ℓ以下	0.16	4	省略不可 3ヶ月1回	4	1	
基22	クロロ酢酸	0.02mg/ℓ以下	<0.002	4		4	1	
基23	クロロホルム	0.06mg/ℓ以下	0.023	4		4	1	
基24	ジクロロ酢酸	0.03mg/ℓ以下	0.017	4		4	1	
基25	ジブロモクロロメタン	0.1mg/ℓ以下	0.004	4		4	1	
基26	臭素酸	0.01mg/ℓ以下	<0.001	4		4	1	
基27	総トリハロメタン	0.1mg/ℓ以下	0.032	4		4	1	
基28	トリクロロ酢酸	0.03mg/ℓ以下	<0.02	4		4	1	
基29	ブロモジクロロメタン	0.03mg/ℓ以下	0.01	4		4	1	
基30	ブロモホルム	0.09mg/ℓ以下	0.001	4		4	1	
基31	ホルムアルデヒド	0.08mg/ℓ以下	<0.008	4		4	1	
基32	亜鉛及びその化合物	1.0mg/ℓ以下	<0.01	4	3年1回	1	1	原則回数より強化
基33	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/ℓ以下	0.07	4	3ヶ月1回	4	1	
基34	鉄及びその化合物	0.3mg/ℓ以下	<0.03	4	3年1回	1	1	原則回数より強化
基35	銅及びその化合物	1.0mg/ℓ以下	0.01	4		1	1	
基36	ナトリウム及びその化合物	200mg/ℓ以下	13	4		1	1	
基37	マンガン及びその化合物	0.05mg/ℓ以下	<0.005	4		1	1	
基38	塩化物イオン	200mg/ℓ以下	16	12	省略不可 月1回	12	1	
基39	カルシウム、マグネシウム等	300mg/ℓ以下	40	4	年1回	1	1	基準値の1/5以下で省略
基40	蒸発残留物	500mg/ℓ以下	100	4	年1回	1	1	
基41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/ℓ以下	<0.02	4	3年1回	1	1	原則回数より強化
基42	ジエオスミン	0.0001mg/ℓ以下	<0.000001	12	年1回	1	1	藻類の発生が少ないことが 明らかな期間を除く
基43	2-メチルイソボルネオール	0.0001mg/ℓ以下	<0.000001	12		1	1	
基44	非イオン界面活性剤	0.02mg/ℓ以下	<0.005	4	3年1回	1	1	原則回数より強化
基45	フェノール類	0.005mg/ℓ以下	<0.0005	4		1	1	
基46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/ℓ以下	1.5	12	月1回	12	1	
基47	pH値	5.8以上8.6以下	7.67	12		12	1	
基48	味	異常でないこと	異常なし	12		12	1	
基49	臭気	異常でないこと	異常なし	12		12	1	
基50	色度	5度以下	3	12		12	1	
基51	濁度	2度以下	<0.1	12		12	1	

備考 ・法に基づき、水質検査を省略できない項目(14項目)

平成27年4月1日より水質基準値変更(強化)

基 24 ジクロロ酢酸 : 0.04 → 0.03mg/ℓ以下

基 28 トリクロロ酢酸 : 0.2 → 0.03mg/ℓ以下

- 備考 *1 原水の水質が大きく変わるおそれが少ないと認められる場合であって、過去3年間における該当事項についての検査結果が、基準値の5分の1以下であるときは、概ね1年に1回以上、基準値の10分の1以下であるときは、概ね3年に1回以上とすることができる。(水道法施行規則第15条第1項第3号)
- *2 過去の検査結果が基準値の2分の1を超えたことがなく、かつ、原水並びにその周辺の状況を勘案し、検査を行う必要がないことがあきらかな場合は省略可。(水道法施行規則第15条第1項第3号)

表13 水質管理目標設定項目及び検査頻度(本市独自の検査)

目番号	検査項目	目標値	検査回数 (回/年)	検査 種別	区分
1	アンチモン及びその化合物	0.02mg/ℓ以下	1	原水	無機物質 ・金属類
2	ウラン及びその化合物	0.002mg/ℓ以下*	1	原水	
3	ニッケル及びその化合物	0.02mg/ℓ以下	1	原水	
4	削除	—	—	—	
5	1,2-ジクロロエタン	0.004mg/ℓ以下	1	原水	一般有機 化学物質
6	削除	—	—	—	
7	削除	—	—	—	
8	トルエン	0.4mg/ℓ以下	1	原水	
9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08mg/ℓ以下	1	原水	
10	亜塩素酸	0.6mg/ℓ以下	1	浄水	消毒剤・ 消毒副生成物
11	削除	—	—	—	
12	二酸化塩素	0.6mg/ℓ以下	1	浄水	
13	ジクロロアセトニトリル	0.01mg/ℓ以下*	1	浄水	
14	抱水クロラール	0.02mg/ℓ以下*	1	浄水	
16	残留塩素	1mg/ℓ以下	1	浄水	消毒剤
17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10mg/ℓ以上 100mg/ℓ以下	1	原水	基礎的性状
18	マンガン及びその化合物	0.01mg/ℓ以下	1	原水	色
19	遊離炭酸	20mg/ℓ以下	1	原水	無機物
20	1,1,1-トリクロロエタン	0.3mg/ℓ以下	1	原水	一般有機 化学物質
21	メチルセブチルエーテル	0.02mg/ℓ以下	1	原水	
22	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	3mg/ℓ以下	1	原水	基礎的性状
23	臭気強度(TON)	3以下	1	浄水	臭気
24	蒸発残留物	30mg/ℓ以上 200mg/ℓ以下	1	原水	基礎的性状
25	濁度	1度以下	1	原水	
26	pH値	7.5程度	1	浄水	
27	腐食性(ランゲリア指数)	-1程度以上、極力0に	1	原水	
28	従属栄養細菌	2,000cfu/ℓ以下*	1	原水	
29	1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/ℓ以下	1	原水	
30	アルミニウム及びその化合物	0.1mg/ℓ以下	1	原水	

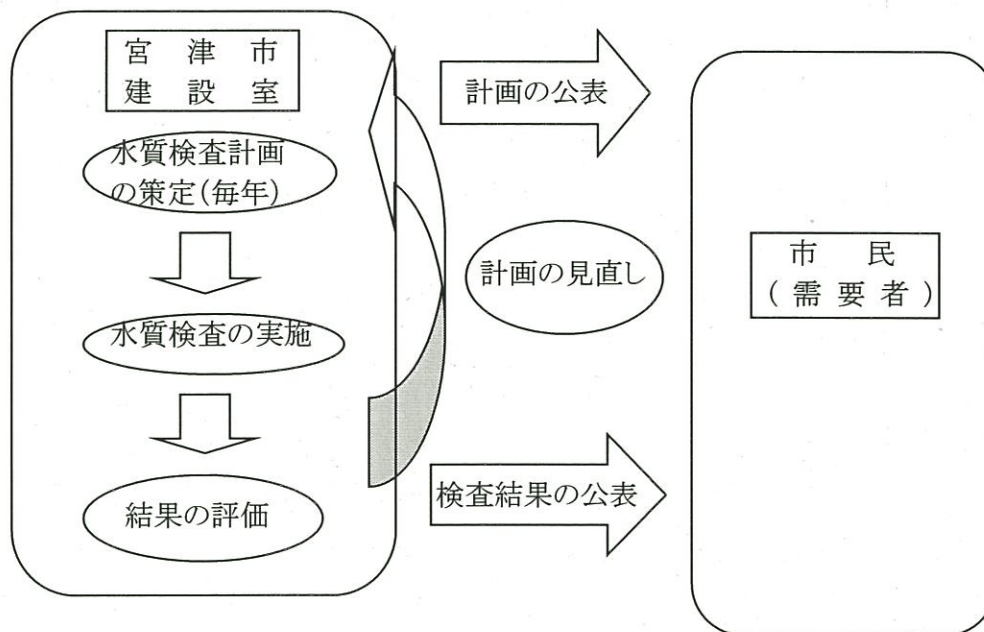
目標値の*印は暫定値を示す。

平成27年4月1日より水質基準変更(強化)

目9: フタル酸ジ(2-エチルヘキシル) 0.1 → 0.08mg/ℓ

2 水質検査結果の公表

水質検査計画に基づいて実施した水質検査の結果は、宮津市のホームページに掲載する他、建設室で閲覧方式により公表します。



Ⅶ 関係機関との連携等

- 1 水道水が原因で健康被害等が発生した場合は、京都府文化環境部公営企画課並びに京都府丹後広域振興局丹後保健所等と連携し、原因の究明と被害状況の把握に努めるとともに、当該被害の拡散防止のための迅速な広報と対応を図ります。
- 2 水源で水質汚染事故が発生した場合は、原因究明とともに関係機関と情報交換を図りながら、汚染水の取水を停止する等の措置を講じ、水質管理の徹底を図ります。