

小規模水道の手引き

平成26年4月1日

神栖市生活環境部環境課

目 次

I	はじめに	1
II	小規模水道とは	1
III	小規模水道	2
IV	汚染事故等の緊急時の措置	6
	その他	
	・水質基準及び検査項目一覧	7
	・水道施設点検表（小規模水道）	8

I はじめに

一般に「水道」と言われているものは、「水道法」で規定する水道を指し、例えば県営水道や市町村水道が挙げられ、その他には専用水道や簡易専用水道といった水道が法的に種々の規制を受けながら衛生的で安全な水の供給が図られています。

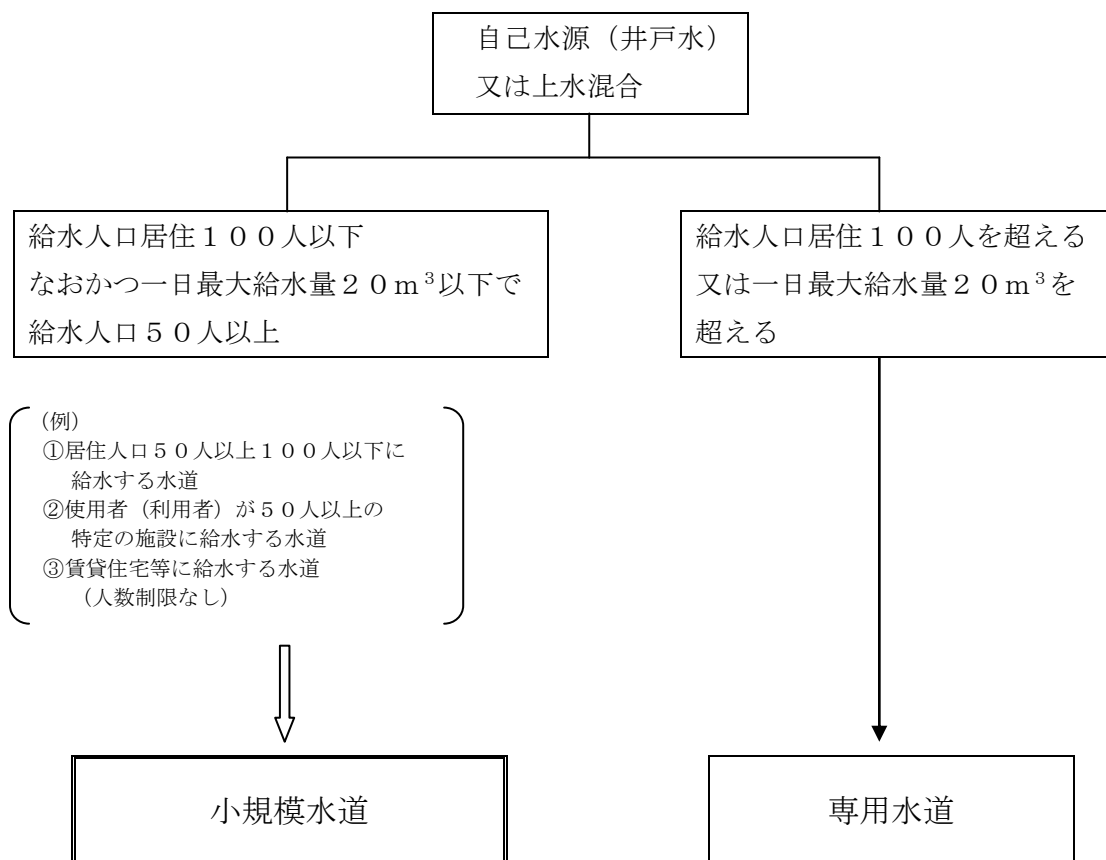
しかし、小規模な水道施設については「水道法」の適用から除外されており、とかくその管理の不徹底が指摘されがちです。これらの小規模水道にあっても本質的には一般の水道とその内容は変わりなく、同じように良質で豊富な水が供給されなければなりません。

このような観点から「神栖市小規模水道等に関する条例」を制定し、水道法の適用除外となる小規模な水道を対象としてその衛生管理等を指導しています。

II 小規模水道とは

小規模水道とは、自己水源（井戸水）を利用する水道で、かつ水道法が適用除外となる以下の水道を言います。

- (1) 住居人口が50人以上100人以下に給水する水道
- (2) 50人以上が利用（使用）する特定の施設に給水する水道
- (3) 賃貸住宅等に給水する水道（人数制限なし）

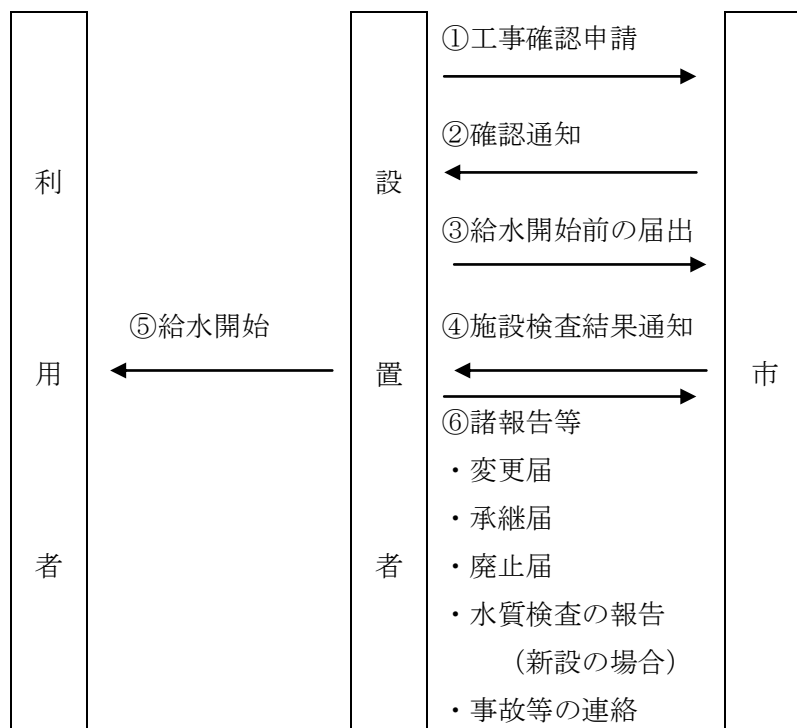


〈条例の適用を受ける小規模水道の給水人口の例示〉

- (1) 共同住宅・宅造地等における居住人口
- (2) 学校・幼稚園・保育所等における職員数及び学童・園児数
- (3) 病院・診療所等における職員及び病床数
- (4) 旅館・ホテル等における従業者数及び宿泊収容定員数
- (5) ゴルフ場・遊園施設等における従業者数及び利用定員数
- (6) その他事業所における従業者数及び勤務者数

Ⅲ 小規模水道

小規模水道の設置者のすること



1 市への届出等

(1) 新設工事や増設又は改造工事をする場合

工事を着手する前に、所定の「小規模水道布設工事確認申請書」により申請してください。工事の着工は、市から適合を確認した旨の通知を受けてからはじめてください。

(2) 給水開始前の届出

当該工事が竣工したときは「小規模水道給水開始前届」により市に届けてから、給水を開始してください。

(3) 管理責任者の届出

小規模水道の設置者は、当該水道について「管理責任者」を置かなければなりません。管理責任者を設置したときは「小規模水道管理責任者設置届」により、遅滞なく市に届けてください。

(4) 変更する場合

設置者（管理責任者）の氏名や住所が変更になった場合は「小規模水道設置者（管理責任者）変更届」、水道施設の規模の縮小・拡大をしようとする場合は「小規模水道施設変更等工事届」による届出が必要です。

(5) 廃止する場合

次の場合は「小規模水道廃止届」による届出が必要です。

- ・給水人口の減少、施設規模の縮小又は消滅等により小規模水道でなくなった場合
- ・市から工事確認の通知を受けた後、工事が着手されたが、工事が取り止めとなった場合

2 維持管理

小規模水道施設の日常的な維持管理については、水質基準、施設基準を常に満足し良質で豊富な水を供給するため、以下のことに十分留意してください。

(1) 管理体制の整備

(ア) 管理責任者の設置

小規模水道の設置者は、維持管理の責任者を定め、適正な維持管理を行ってください。

(イ) 図面等の整備

維持管理を行うために必要な配管系統図等主要施設の名称、図面、書類及び工具、検査機器等を整備保管してください。

(ウ) 記録の保存

施設の点検・清掃・修理及び従事者の健康診断並びに条例に基づく水質検査等を行った場合はその記録を作成し保存してください。

施設の点検・清掃・修理等の実施記録	1年
健康診断の実施記録	
水質検査の結果	3年

(2) 衛生管理

(ア) 立入禁止措置

水源及び各施設周囲にみだりに人が立ち入らぬように立札掲示、棚の設置、施錠等の措置を講じてください。

(イ) 汚染の防止

汚水の流入や逆流、漏水等に十分注意するほか、施設内外の清潔保持及び汚染防止に努めてください。

(ウ) 残留塩素の保持

給水栓末端における遊離残留塩素は常に 0.1mg/l 以上（結合残留塩素の場合は 0.4mg/l ）保持するよう消毒設備の調整を常に行うとともに、消毒薬の予備を備えてください。

(3) 施設管理

(ア) 定期点検

小規模水道施設各部（沈砂・貯水・ろ過・消毒設備等の各施設）について定期的に点検を行い、清潔の補助及び異常の早期発見に努めてください。

(イ) 水槽等の定期的清掃

各種水槽は1年に1回定期的に清掃するほか、水あかや沈殿物が多い場合、及び汚染があった場合は随時清掃し、消毒してください。

(4) 水質管理

小規模水道により供給される水は、別表（※）に掲げる水質基準に適合しなければなりません。

小規模水道の設置者は、次のとおり水質検査を実施し、供給する水が水質基準に適合しているかを確認し、適合していない場合は、その原因を究明し対策を講じてください。

（※）水質検査項目一覧表（7ページ）

(ア) 毎日検査

色及び濁り並びに残留塩素について、1日1回以上検査を行ってください。

(イ) 定期の水質検査

おおむね6ヶ月に1回定期的に水質検査を行ってください。

（水質検査項目及び検査頻度については ページのとおりです。）

(ウ) 随時の水質検査

小規模水道により供給される水が、水質基準に適合しないおそれのあるときは随時の水質検査を行ってください。

(エ) 原水の水質検査

クリプトスポリジウム等対策として、浄水受水以外の施設にあつては、原水

の指標菌（大腸菌及び嫌気性芽胞菌）検査を実施し、指標菌が検出された場合であってかつクリプトスポリジウムを除去又は不活化できる浄水処理を実施していない施設については、原水のクリプトスポリジウム等を3ヶ月に1回以上、指標菌を月1回以上検査し、クリプトスポリジウム等による汚染のおそれがないかの監視を行ってください。

また、原水から指標菌が検出されていない場合でも、水源が地表水等の混入のない被圧地下水以外の場合は6ヶ月に1回以上、原水の指標菌検査を実施し、クリプトスポリジウム等による汚染のおそれがないかの監視を行ってください。

原水から指標菌が検出されていない場合で、水源が地表水等の混入のない被圧地下水の場合は、3年に1回、全項目検査等で、トリクロロエチレン等の検査結果から被圧地下水以外の水の混入の有無を確認してください。ただし、トリクロロエチレン等の除去施設を持つ施設にあっては、原水で確認してください。

その他、浄水化施設（消毒施設のみを除く。）が設置されている施設については、必要に応じ原水の検査を実施し、浄化能力の確認に努めてください。

（5）薬品の管理

（ア）液化塩素を使用する場合は、「高圧ガス保安法」、「一般高圧ガス保安規則」等、関係法令・基準を遵守し、保安用具・設備を整備してください。

（イ）次亜塩素酸ナトリウム溶液、その他浄水処理に使用する薬品については暗所に保存し、使用方法は適正に行うとともに、その使用料等を記録するなどの薬品管理に万全を期してください。

（ウ）次亜塩素酸ナトリウムには、高濃度の臭素酸を含有している場合があるので、含有する臭素酸濃度を確認してください。また、長期間の保管により臭素酸濃度や塩素酸濃度が上昇するおそれがあるので、貯蔵期間、貯蔵温度には注意してください。

（6）健康診断

沈砂槽・貯水槽又は圧力水槽等で直接水を操作する業務従事者及び構内居住者を対象に年1回以上病原体がし尿に排泄される感染症（赤痢、腸チフス、パラチフス）患者、あるいは保菌者の有無に関して定期の健康診断を実施してください。

また、これらの者に感染症が発生した場合、又は発生するおそれのある場合、その感染症について臨時の健康診断を実施してください。

（7）その他

消防用設備と共用されている水槽の清掃・補修時に槽内の水抜きを行う場合は、あらかじめ地元の消防機関へ連絡してください。

3 水質管理計画の策定

施設の設置者は、水道施設に関して以下の事項について計画を策定してください。

- ①水質検査の項目，頻度
- ②消毒剤の濃度管理方法
- ③設備機器類の維持管理方法
- ④浄水処理を行っている場合，当該施設の維持管理方法
- ⑤その他，施設・設備の衛生的な維持管理，水質管理に関すること。

IV 汚染事故等の緊急時の措置

万一，事故が起き，人の健康を害するおそれがあることを知ったときは，速やかに次のような措置をとってください。

- (1) 給水を停止し，利用者に使用しないよう知らせるとともに，市及び必要に応じ潮来保健所へ連絡し指示に従ってください。
- (2) 汚染原因を調査の上，必要な改善措置をとり，給水再開について，市の指導に従ってください。

水質基準及び検査項目一覧

番号	項目名	基準値	神栖市小規模水道等に関する条例				
			小規模水道				
			原水 (確認申請時)	給水開始前	毎日	6ヶ月に1回	毎年
	残留塩素濃度	0.1mg/l以上			○		
	色	異常なし			○		
	濁り	異常なし			○		
1	一般細菌	100個/m ³ 以下	○	○		○	
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	○	○			
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	六価クロム及びその化合物	0.05mg/l以下	○	○			
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/l以下	○	○		○	
10	シアン化合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	○	○		○	
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		○			
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	0.04mg/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	0.2mg/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		○			
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	○	○			
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	○	○		○	
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	0.00001mg/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	○	○		○	
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	○	○		○	
	アンモニア態窒素					○	
検査項目数			39	51	1	14	2

