

小規模受水槽水道施設の 維持管理状況検査報告

上原高裕 中島昇（施設衛生検査課）

1. はじめに

本県は、全国平均を上まわる降水量があるにもかかわらず、地域特性により過去に慢性的な水不足に悩まされた経緯から、自衛策として貯水タンクが20万基余設置され、一種独特的な景観をみせており。この貯水タンクも管理状況が悪ければ赤水、異臭味などにより快適な生活環境を阻害する恐れがある。このようなことから、小規模受水槽水道の適正な管理（施設改善を含む）の方策に資するため、平成11年度の簡易専用水道、小規模受水槽水道（主に公共施設）及び平成8年度に実施した家庭用水タンクの維持管理状況の検査結果を施設の外観・水質・管理状況について比較検討したので報告する。

2. 検査実施内容

(1) 検査対象施設：小規模受水槽水道（平成11年度検査施設：主に公共施設）

(2) 検査対象地域：沖縄県全域

(3) 検査施設数：658施設
(内訳・事務所15施設

共同住宅130施設

学校 320施設

旅館 5施設

集会所 16施設

店舗 2施設

病院 4施設

工場 2施設

その他 164施設)

(4) 検査方法：沖縄県簡易専用水道取扱要領及び飲用井戸等衛生対策

要領（厚生省生活衛生局通知 昭和62年1月29日衛水第12号）に基づく

(5) 検査期間：平成11年4月1日～平成12年3月31日

3. 結果

(1) 小規模受水槽水道施設の不適合状況

小規模受水槽水道施設658施設の不適合状況は表Ⅰ及び図1のとおりである。

施設の外観について、本体の状態においては、項目4の内部点検等、支障のない形状で35.6%の不適合率、マンホールの状態においては項目17の蓋の防水密閉で49.1%の不適合率、項目18の蓋の施錠で64.9%の不適合率を示している。オーバーフロー管の状態では項目21の防虫網正常で41.2%の不適合率、項目23の管端部と排水管の間隔で49.7%の不適合率を示している。通気管の状態では項目24の管端部からほこり等がはいらないで68.2%の不適合率、項目25の防虫網正常で43.8%の不適合率を示している。尚、オーバーフロー管が設置されていない施設が175施設、通気管が設置されていない施設が254施設あった。

また、本県独自の項目である項目29の吐水口空間で78.1%の不適合率。項目32のエアチャンバーで32.4%の不適合率を示している。

水質については、残留塩素が検出されない施設が15施設確認された。そのうち10施設においては、使用水量に対して過大容量が原因であったが、5施設においては受水点で残留塩素が 0.1mg/l 未満であったため、水道事業

体に改善を依頼した。

管理状況については、月1回の水槽の点検等の自主管理について、633施設で実施されていなかった。

(2) 小規模受水槽水道施設の材質別不適合状況

① F R P 製水槽

F R P 製水槽の不適合状況は表I及び図4のとおりである。

F R P 製水槽は項目6の接合部に隙間がないで18.0%の不適合率と他の種類の水槽より高い値を示している。また項目13の光の透過についてもF R P 製水槽にしかみられず17.5%の不適合率を示している。項目6及び項目13で不適合率が高い要因として、直射日光による水槽表面の劣化等があげられる。

② R C 製水槽

R C 製水槽の不適合状況は表I及び図5のとおりである。

R C 製水槽は項目1の点検等、支障のない空間で11.0%、項目10の水槽上部に水を汚染する設備がないで7.6%、項目11の沈積物や汚れ、塗装の剥離等がないで20.3%、項目14の当該設備以外の配管設備がないで9.9%、項目15の受水口と揚水口が接近していないで9.9%の不適當率と他の種類の水槽よりも高い値を示した。項目1及び項目10の不適合率が高い多くの要因としては、地下式の水槽が起因しており、項目11の不適合率が高い要因としては、水槽内部のモルタルや防水ペイントの剥離、項目14の不適合率が高い要因としては、消火用水槽との兼用から起因するものが多いこと、項目15の不適合率が高い要因としては、他の種類の水槽よりも水槽の容量が平均して大きいため、停滞水が生じやすいことがあげられる。

③ ステンレス製水槽

ステンレス製水槽の不適合状況は表I及び図6のとおりである。

項目19のマンホールの立ち上がりで34.0%の不適合率と他の水槽よりも高い値を示している。項目19の不適合率が高い要因としては、タンクメーカーによると、マンホールの立ち上がりが十分な水槽は、立ち上がりが不十分な水槽に比べ高価なため、比較的安価の水槽を購入するケースが多いことによるものと推測される。

なお、ステンレス製水槽は金属という特徴から項目5の亀裂漏水、項目13の光の透過はみられなかった。

④ ポリエチレン製水槽

ポリエチレン製水槽の不適合状況は表I及び図7のとおりである。

ポリエチレン製水槽は検査施設が3施設とデータ的には不十分であるが、材質上の特徴から表面が滑りやすく、マンホール蓋も重いため、項目1の点検等、支障のない空間での不適合施設は2施設（不適合率66.7%）であった。また、項目17の蓋の防水密閉での不適合施設は3施設（不適合率10.0%）、項目29の吐水口空間、項目32のエアチャンバーでの不適合施設はそれぞれ2施設（不適合率66.7%）であったが、全体的に他の種類の水槽よりも不適合箇所は少なかった。

(3) 簡易専用水道施設との対比

簡易専用水道施設の不適合状況は表II及び図2のとおりである。

施設の外観において、小規模受水槽水道施設の不適合率が簡易専用水道施設に比べて特に高い項目は、項目4の内部点検等、支障のない形状、項目13の光の透過、項目17の蓋の防水密閉、項目18の蓋の施錠、項目19のマンホールの立ち上がり、項目29の吐水口空間、

項目32のエアチャンバーであった。逆に簡易専用水道施設の不適合率が小規模受水槽水道施設に比べて特に高い項目は、項目1の点検等、支障のない空間、項目10の水槽上部に水を汚染する設備がない、項目12の清掃の実施についてであった。項目1、項目10についての要因の多くは、地下式の水槽が起因しており、項目12については、小規模受水槽水道施設が主に公共施設であることから、清掃実施率が高かったためである。

水質において、残留塩素未検出による不適合率は簡易専用水道施設1.0%に対し小規模受水槽水道施設2.3%であった。

管理状況において、月1回の水槽の点検等の自主管理の不備による不適合率は簡易専用水槽施設77.3%に対し小規模受水槽水道施設96.2%であった。

(4) 家庭用水タンクとの対比

家庭用水タンクの不適合率は表III及び図3のとおりである。

施設の外観において、小規模受水槽水道施設の不適合率が家庭用水タンクに比べて特に高い項目はなく、逆に家庭用水タンクの不適合率が小規模受水槽水道施設に比べて特に高い項目は、本体の状態において項目4の内部点検等、支障のない形状、内部の状態において項目11の沈積物や汚れ、塗装の剥離等がない、項目12の清掃の実施、マンホールの状態において全ての項目17~19、オーバーフロー管において全ての項目20~23、通気管の状態において全ての項目24~26、項目32のエアーチャンバーであった。また、オーバーフロー管及び通気管の未設置による不適合率も家庭用水タンクがそれぞれ71.2%、69.2%に対して小規模受水槽水道施設はそれぞれ26.6%、38.6%であった。

水質において、残留塩素未検出による不適合率は家庭用水タンク6.3%に対し、小規模

受水槽水道施設2.3%であった。

管理状況において、月1回の水槽の点検等の自主管理の不備による不適合率は家庭用水タンク100.0%に対し小規模受水槽水道施設96.2%であった。

(5) 新規施設(供用開始一年未満)の不適合状況

本県においては、「簡易専用水道取扱要領(昭和60年)」に基づいて、簡易専用水道施設設置時の「給水開始前検査」が義務づけられている。給水開始前検査の制度は、「水道法(昭和32年法律第177号)」には規定がなく本県独自の制度であるといえる。

この給水開始前制度の導入により、本県に設置されている簡易専用水道施設においては、給水を開始しようとする日の前日までに給水開始前検査(構造検査及び水道検査)が実施されることとなる。

一方、小規模受水槽水道施設については、給水開始前検査の義務づけはなく、検査は設置者の自主性にゆだねられており、供用開始後の定期検査時が最初の検査となるのが現状である。

そこで今回、小規模受水槽水道施設と簡易専用水道施設の新規施設の不適合状況を比較検討することにする。

① 小規模受水槽水道施設の不適合状況

小規模受水槽水道施設において、検査を実施した13施設のうち法適合施設は3施設で、10施設が不適合施設(不適合率76.9%)であり、不適合状況は表IVのとおりである。

不適合率が特に高い項目は、項目24の通気管管端部からほこりその他衛生上有害なものがはいらないで8施設(不適合率61.5%)、項目29の吐水口空間で7施設(不適合率53.8%)、項目18のマンホールの蓋の施錠で5施設(不適合率38.5%)であった。

② 簡易専用水道施設の不適合状況

簡易専用水道施設において、検査を実施

した61施設のうち、法適合施設は43施設で、18施設が不適合施設（不適合率29.5%）であり、不適合状況は表Vのとおりである。

不適合率が特に高い項目は、項目28の水抜管管端部と排水管の間隔で9施設（不適合率14.8%）、項目23のオーバーフロー管管端部と排水管の間隔で7施設（不適合率11.5%）であった。

ただし、これら不適合施設も給水を開始する日までには多くの施設において保健所の指導による改善（手直し工事）が実施されている。従って、本県における新規の簡易専用水道施設は、供用開始時点では法適合施設として給水を開始することになる。

4.まとめ

今回の小規模受水槽水道施設における検査の結果、平成8年度の家庭用水タンクの検査結果と同様に材質別による大きな違いはみられなかった。

また、今回の簡易専用水道施設、小規模受水槽水道施設における検査結果及び平成8年度の家庭用水タンクにおける検査結果を比較検討したこと、施設の外観におけるマンホール、オーバーフロー管、通気管、吐水口空間、エアチャンバーの不適合率、残留塩素未検出による水質の不適合率、月1回の水槽の点検等の自主管理の不備による管理状況の不適合率は、通常ほとんど検査を実施することのない家庭用水タンク、現在自主検査で実施している小規模受水槽水道施設、定期検査が義務づけられている簡易専用水道施設の順に高い傾向がみられた。

更に、今回の簡易専用水道施設と小規模受水槽水道施設における新規施設の検査結果を比較検討

したところ、小規模受水槽水道施設の不適合率は簡易専用水道施設の不適合率に比べ2.6倍であった。また、不適合率の高い項目については、簡易専用水道施設は改善が容易な項目に対して、小規模受水槽水道施設は改善が困難な項目であることがわかった。

5.おわりに

快適な生活環境を保持するうえで、貯水タンクの安全で衛生的な水を確保するためには、保守点検に支障をきたすことのない貯水タンクを設置し、適切な管理が必要不可欠である。しかし、今回の小規模受水槽水道施設における検査結果では、平成8年度の家庭用水タンクにおける検査結果と同様に高い不適合率を示した。これは、貯水タンクの維持管理に対する認識の低さをうかがわせており、水槽内部の汚染や水質悪化につながる恐れも十分考えられる。そこで、適切な維持管理をする上において、簡易専用水道施設については、現在実施されている給水開始前検査によって、給水開始日までに水質・構造の両面から問題のない施設が完成することとなり、衛生的で安全な水の供給を確保し公衆衛生の向上を図る上で大きな効果をあげていることから、小規模受水槽水道施設についても、給水開始前検査（自主検査）及び継続した検査の必要性があると考える。

今後の課題として、保健所等行政機関の啓蒙普及活動への積極的参加、マスコミ等を通した啓蒙普及活動の展開等を実施し、小規模受水槽水道施設の全数検査（給水開始前検査含む）をめざして、継続して検査を実施し、設置者及び管理者の貯水タンクにおける維持管理への意識の高揚を図りたい。

表1. 小規模受水槽水道施設項目別不適合率

区分	検査項目	番号	判定基準等	材質(基數)		FRP (389基)		RC (172基)		ステンレス (94基)		ポリエチレン (3基)		合計 (658基)	
				不適数	不適率 (%)	不適数	不適率 (%)	不適数	不適率 (%)	不適数	不適率 (%)	不適数	不適率 (%)	不適数	不適率 (%)
施設の外観検査	周囲の状態	1	点検、清掃、修理等に支障のない空間	13	3.3	19	11.0	0	0.0	2	66.7	34	5.2		
		2	清潔で、ごみ、汚物等がない	0	0.0	2	1.2	1	1.1	0	0.0	3	0.5		
		3	たまり水、ゆう水等がない	0	0.0	6	3.5	1	1.1	0	0.0	7	1.1		
	本体の状態	4	内部点検、清掃、修理等に支障のない形状	153	39.3	40	23.3	40	42.6	1	33.3	234	35.6		
		5	亀裂、漏水箇所がない	28	7.2	11	6.4	0	0.0	0	0.0	39	5.9		
		6	開口部や接合部に隙間がない	70	18.0	3	1.7	2	2.1	0	0.0	75	11.4		
	上部の状態	7	電極部、管等接合部は防水密閉構造	66	17.0	19	11.0	4	4.3	0	0.0	89	13.5		
		8	水たまりできず、有害なものの堆積がない	4	1.0	4	2.3	1	1.1	0	0.0	9	1.4		
		9	蓋直接上部に水を汚染する設備がない	2	0.5	1	0.6	0	0.0	0	0.0	3	0.5		
	内部の状態	10	上床盤直接上部に汚染する設備がない	8	2.1	13	7.6	1	1.1	0	0.0	22	3.3		
		11	沈積物や汚れ、塗装の剥離などがない	13	3.3	35	20.3	2	2.1	0	0.0	50	7.6		
		12	清掃を年1回定期的に実施	18	4.6	20	11.6	10	10.6	0	0.0	48	7.3		
	マンホールの状態	13	光が透過しない	68	17.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	68	10.3		
		14	当該設備以外の配管設備がない	7	1.8	17	9.9	0	0.0	0	0.0	24	3.6		
		15	受水口と揚水口が近接していない	7	1.8	17	9.9	1	1.1	0	0.0	25	3.8		
	オーバーフロー管の状態	16	水中および水面に異常な浮遊物質がない	1	0.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.2		
		17	蓋は防水密閉型	226	58.1	56	32.6	38	40.4	3	100.0	323	49.1		
		18	施錠できる構造	270	69.4	100	58.1	55	58.5	2	66.7	427	64.9		
	通気管の状態	19	衛生上有効な立ち上がりを有する	21	5.4	24	14.0	32	34.0	0	0.0	77	11.7		
		20	管端部から衛生上有害のものがはいらない	126	32.4	59	34.3	30	31.9	0	0.0	215	32.7		
		21	防虫網正常で、小動物の進入を防ぐのに十分	151	38.8	89	51.7	31	33.0	0	0.0	271	41.2		
	水抜管の状態	22	管端部と配水管の流入口直接連結されていない	122	31.4	41	23.8	24	25.5	0	0.0	187	28.4		
		23	管端部と配水管の間隔は逆流防止に十分な距離	196	50.4	84	48.8	46	48.9	1	33.3	327	49.7		
		24	管端部からほこりその他衛生上有害なものがはいらない	255	65.6	125	72.7	69	73.4	0	0.0	449	68.2		
	吐水口空間	25	防虫網正常で、小動物等が進入できない	189	48.6	77	44.8	22	23.4	0	0.0	288	43.8		
		26	十分な有効断面積を有する	165	42.4	69	40.1	21	22.3	0	0.0	255	38.8		
		27	管端部と排水管の流入口等直接連結されていない	8	2.1	10	5.8	1	1.1	0	0.0	19	2.9		
	給水管等	28	管端部と配水管の間隔は逆流防止に十分な距離	112	28.8	59	34.3	29	30.9	0	0.0	200	30.4		
		29	逆流防止のため吐水口空間が十分に保持されている	313	80.5	123	71.5	76	80.9	2	66.7	514	78.1		
		30	当該施設以外の配管設備と直接連結されていない	13	3.3	6	3.5	7	7.4	0	0.0	26	4.0		
	エアチャンバー	31	水を汚染するおそれのある設備のなかを貫通していない	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
		32	管端部からほこりその他有害なものが入らない状態にある	113	29.0	63	36.6	35	37.2	2	66.7	213	32.4		
		33	給水せんにおける水に異常な臭気が認められない	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
	未設置状況	34	給水せんにおける水に異常な味が認められない	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
		35	給水せんにおける水に異常な色が認められない	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
		36	給水せんにおける水に異常な濁りが認められない	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
	水質検査	37	給水せんにおける遊離残留塩素が検出される	8	2.1	2	1.2	5	5.3	0	0.0	15	2.3		
		38	書類の整備保存状況(不備設備)									633	96.2		
	未設置状況	39	オーバーフロー未設置施設	116	29.8	36	20.9	23	24.5	0	0.0	175	26.6		
		40	通気管未設置設備	165	42.4	68	39.5	21	22.3	0	0.0	254	38.6		

表2. 簡易専用水道施設項目別不適合率(2475施設)

区分	検査事項	番号	判定基準等	不適数	不適率(%)
施設の外観検査	周囲の状態	1	点検、清掃、修理等に支障のない空間	314	12.7
		2	清潔で、ごみ、汚物等がない	35	1.4
		3	たまり水、ゆう水等がない	98	4.0
	本体の状態	4	内部点検、清掃、修理等に支障のない形状	456	18.4
		5	亀裂、漏水箇所がない	170	6.9
		6	開口部や接合部に隙間がない	177	7.2
		7	電極部、管等接合部は防水密閉構造	212	8.6
	上部の状態	8	水たまりできず、有害なものの堆積がない	104	4.2
		9	蓋直接上部に水を汚染する設備がない	29	1.2
		10	上床盤直接上部に汚染する設備がない	364	14.7
	内部の状態	11	沈積物や汚れ、塗装の剥離などがない	176	7.1
		12	清掃を年1回定期的に実施	381	15.4
		13	光が透過しない	20	0.8
		14	当該設備以外の配管設備がない	120	4.8
		15	受水口と揚水口が近接していない	252	10.2
		16	水中および水面に異常な浮遊物質がない	4	0.2
	マンホールの状態	17	蓋は防水密閉型	607	24.5
		18	施錠できる構造	682	27.6
		19	衛生上有効な立ち上がりを有する	185	7.5
	オーバーフロー管の状態	20	管端部から衛生上有害のものがはいらない	360	14.5
		21	防虫網正常で、小動物の進入を防ぐのに十分	505	20.4
		22	管端部と配水管の流入口直接連結されていない	355	14.3
		23	管端部と配水管の間隔は逆流防止に十分な距離	773	31.2
	通気管の状態	24	管端部からほこりその他衛生上有害のものがはいらない	783	31.6
		25	防虫網正常で、小動物等が進入できない	368	14.9
		26	十分な有効断面積を有する	227	9.2
	水抜管の状態	27	管端部と排水管の流入口等直接連結されていない	234	9.5
		28	管端部と配水管の間隔は逆流防止に十分な距離	546	22.1
	吐水口空間	29	逆流防止のため吐水口空間が十分に保持されている	721	29.1
	給水管等	30	当該施設以外の配管設備と直接連結されていない	95	3.8
		31	水を汚染するおそれのある設備のなかを貫通していない	1	0.04
	エアチャンバー	32	管端部からほこりその他有害のものが入らない状態にある	396	16.0
水質検査	臭気	33	給水せんにおける水に異常な臭気が認められない	0	0.0
	味	34	給水せんにおける水に異常な味が認められない	0	0.0
	色	35	給水せんにおける水に異常な色が認められない	0	0.0
	濁り	36	給水せんにおける水に異常な濁りが認められない	0	0.0
	残留塩素	37	給水せんにおける遊離残留塩素が検出される	24	1.0
書類	未設置状況	38	書類の整備保存状況(不備設備)	1,914	77.3
		39	オーバーフロー未設置施設	308	12.4
		40	通気管未設置設備	226	9.1

表3. 家庭用水タンク項目別不適合率(104施設)

区分	検査事項	番号	判定基準等	不適数	不適率(%)
施設の外観検査	周囲の状態	1	点検、清掃、修理等に支障のない空間	1	1.0
		2	清潔で、ごみ、汚物等がない	1	1.0
		3	たまり水、ゆう水等がない	0	0.0
	本体の状態	4	内部点検、清掃、修理等に支障のない形状	52	50.0
		5	亀裂、漏水箇所がない	4	3.9
		6	開口部や接合部に隙間がない	10	9.6
		7	電極部、管等接合部は防水密閉構造	22	21.2
	上部の状態	8	水たまりできず、有害なものの堆積がない	1	1.0
		9	蓋直接上部に水を汚染する設備がない	5	4.8
		10	上床盤直接上部に汚染する設備がない	2	1.9
	内部の状態	11	沈積物や汚れ、塗装の剥離などがない	35	33.7
		12	清掃を年1回定期的に実施	80	76.9
		13	光が透過しない	16	15.4
		14	当該設備以外の配管設備がない	1	1.0
		15	受水口と揚水口が近接していない	3	2.9
		16	水中および水面に異常な浮遊物質がない	1	1.0
		17	蓋は防水密閉型	87	83.7
	マンホールの状態	18	施錠できる構造	97	93.3
		19	衛生上有効な立ち上がりを有する	32	30.8
		20	管端部から衛生上有害のものがはいらない	82	78.8
	オーバーフロー管の状態	21	防虫網正常で、小動物の進入を防ぐのに十分	80	76.9
		22	管端部と配水管の流入口直接連結されていない	75	72.1
		23	管端部と配水管の間隔は逆流防止に十分な距離	89	85.6
		24	管端部からほこりその他衛生上有害のものがはいらない	97	93.3
	通気管の状態	25	防虫網正常で、小動物等が進入できない	80	76.9
		26	十分な有効断面積を有する	72	69.2
		27	管端部と排水管の流入口等直接連結されていない	0	0.0
	水抜管の状態	28	管端部と配水管の間隔は逆流防止に十分な距離	16	15.4
		29	逆流防止のため吐水口空間が十分に保持されている	93	89.4
	給水管等	30	当該施設以外の配管設備と直接連結されていない	1	1.0
		31	水を汚染するおそれのある設備のなかを貫通していない	0	0.0
	エアチャンバー	32	管端部からほこりその他有害なものが入らない状態にある	74	71.2
水質検査	臭気	33	給水せんにおける水に異常な臭気が認められない	0	0.0
	味	34	給水せんにおける水に異常な味が認められない	0	0.0
	色	35	給水せんにおける水に異常な色が認められない	0	0.0
	濁り	36	給水せんにおける水に異常な濁りが認められない	0	0.0
	残留塩素	37	給水せんにおける遊離残留塩素が検出される	6	6.3
	書類	38	書類の整備保存状況(不備設備)	95	100.0
	未設置状況	39	オーバーフロー未設置施設	74	71.2
		40	通気管未設置設備	72	69.2

表4. 新規小規模受水槽水道施設項目別不適合率(13施設)

区分	検査事項	番号	判定基準等	不適数	不適率(%)
施設の外観検査	周囲の状態	1	点検、清掃、修理等に支障のない空間	0	0.0
		2	清潔で、ごみ、汚物等がない	0	0.0
		3	たまり水、ゆう水等がない	0	0.0
	本体の状態	4	内部点検、清掃、修理等に支障のない形状	2	15.4
		5	亀裂、漏水箇所がない	0	0.0
		6	開口部や接合部に隙間がない	0	0.0
		7	電極部、管等接合部は防水密閉構造	0	0.0
	上部の状態	8	水たまりできず、有害なものの堆積がない	0	0.0
		9	蓋直接上部に水を汚染する設備がない	0	0.0
		10	上床盤直接上部に汚染する設備がない	0	0.0
	内部の状態	11	沈積物や汚れ、塗装の剥離などがない	0	0.0
		12	清掃を年1回定期的に実施	0	0.0
		13	光が透過しない	0	0.0
		14	当該設備以外の配管設備がない	0	0.0
		15	受水口と揚水口が近接していない	0	0.0
		16	水中および水面に異常な浮遊物質がない	0	0.0
	マンホールの状態	17	蓋は防水密閉型	0	0.0
		18	施錠できる構造	5	38.5
		19	衛生上有効な立ち上がりを有する	0	0.0
	オーバーフロー管の状態	20	管端部から衛生上有害のものがはいらない	1	8.0
		21	防虫網正常で、小動物の進入を防ぐのに十分	0	0.0
		22	管端部と配水管の流入口直接連結されていない	0	0.0
		23	管端部と配水管の間隔は逆流防止に十分な距離	1	7.7
	通気管の状態	24	管端部からほこりその他衛生上有害なものがはいらない	8	61.5
		25	防虫網正常で、小動物等が進入できない	0	0.0
		26	十分な有効断面積を有する	0	0.0
	水抜管の状態	27	管端部と排水管の流入口等直接連結されていない	0	0.0
		28	管端部と配水管の間隔は逆流防止に十分な距離	1	7.7
	吐水口空間	29	逆流防止のため吐水口空間が十分に保持されている	7	53.8
	給水管等	30	当該施設以外の配管設備と直接連結されていない	0	0.0
		31	水を汚染するおそれのある設備のなかを貫通していない	0	0.0
	エアチャンバー	32	管端部からほこりその他有害なものが入らない状態にある	2	15.4
水質検査	臭気	33	給水せんにおける水に異常な臭気が認められない	—	—
	味	34	給水せんにおける水に異常な味が認められない	—	—
	色	35	給水せんにおける水に異常な色が認められない	—	—
	濁り	36	給水せんにおける水に異常な濁りが認められない	—	—
	残留塩素	37	給水せんにおける遊離残留塩素が検出される	—	—
未設置状況	書類	38	書類の整備保存状況(不備設備)	—	—
	未設置状況	39	オーバーフロー未設置施設	0	0.0
		40	通気管未設置設備	0	0.0

表5. 新規簡易専用水道施設項目別不適合率(61施設)

区分	検査事項	番号	判定基準等	不適数	不適率(%)
施設の外観検査	周囲の状態	1	点検、清掃、修理等に支障のない空間	1	1.6
		2	清潔で、ごみ、汚物等がない	0	0.0
		3	たまり水、ゆう水等がない	1	1.6
	本体の状態	4	内部点検、清掃、修理等に支障のない形状	1	1.6
		5	亀裂、漏水箇所がない	0	0.0
		6	開口部や接合部に隙間がない	1	1.6
		7	電極部、管等接合部は防水密閉構造	2	3.3
	上部の状態	8	水たまりできず、有害なものの堆積がない	0	0.0
		9	蓋直接上部に水を汚染する設備がない	0	0.0
		10	上床盤直接上部に汚染する設備がない	4	6.6
	内部の状態	11	沈積物や汚れ、塗装の剥離などがない	0	0.0
		12	清掃を年1回定期的に実施	0	0.0
		13	光が透過しない	0	0.0
		14	当該設備以外の配管設備がない	0	0.0
		15	受水口と揚水口が近接していない	0	0.0
		16	水中および水面に異常な浮遊物質がない	0	0.0
	マンホールの状態	17	蓋は防水密閉型	1	1.6
		18	施錠できる構造	1	1.6
		19	衛生上有効な立ち上がりを有する	0	0.0
	オーバーフロー管の状態	20	管端部から衛生上有害のものがはいらない	0	0.0
		21	防虫網正常で、小動物の進入を防ぐのに十分	1	1.6
		22	管端部と配水管の流入口直接連結されていない	0	0.0
		23	管端部と配水管の間隔は逆流防止に十分な距離	7	11.5
	通気管の状態	24	管端部からほこりその他衛生上有害なものがはいらない	4	6.6
		25	防虫網正常で、小動物等が進入できない	0	0.0
		26	十分な有効断面積を有する	0	0.0
	水抜管の状態	27	管端部と排水管の流入口等直接連結されていない	2	3.3
		28	管端部と配水管の間隔は逆流防止に十分な距離	9	14.8
	吐水口空間	29	逆流防止のため吐水口空間が十分に保持されている	2	3.3
	給水管等	30	当該施設以外の配管設備と直接連結されていない	0	0.0
		31	水を汚染するおそれのある設備のなかを貫通していない	0	0.0
	エアチャンバー	32	管端部からほこりその他有害なものが入らない状態にある	1	1.6
水質検査	臭気	33	給水せんにおける水に異常な臭気が認められない	—	—
	味	34	給水せんにおける水に異常な味が認められない	—	—
	色	35	給水せんにおける水に異常な色が認められない	—	—
	濁り	36	給水せんにおける水に異常な濁りが認められない	—	—
	残留塩素	37	給水せんにおける遊離残留塩素が検出される	—	—
未設置状況	書類	38	書類の整備保存状況(不備設備)	—	—
	未設置状況	39	オーバーフロー未設置施設	0	0.0
		40	通気管未設置設備	0	0.0

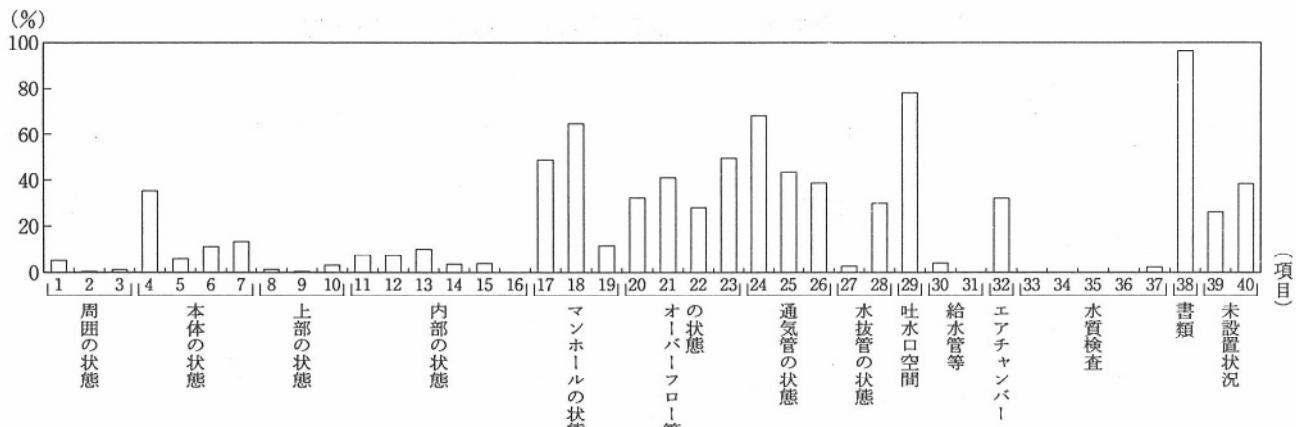


図1 小規模受水水槽水道施設項目別不適合率

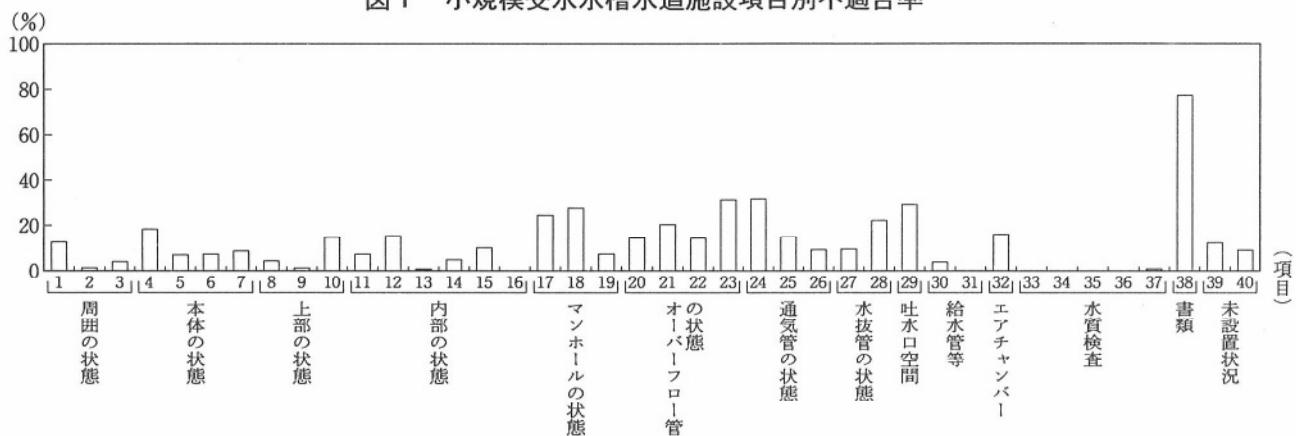


図2 簡易専用水道施設項目別不適合率

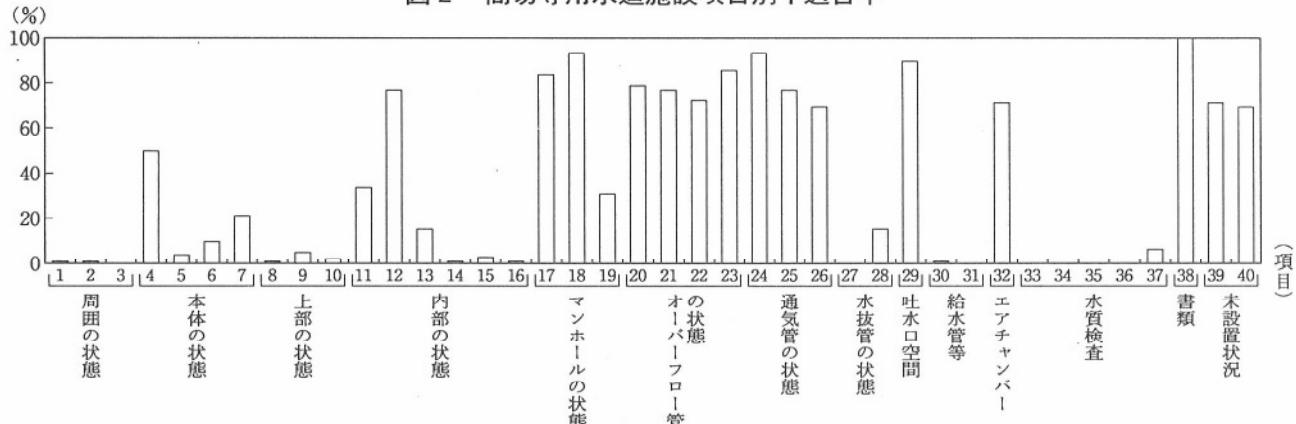


図3 家庭用水タンク項目別不適合率

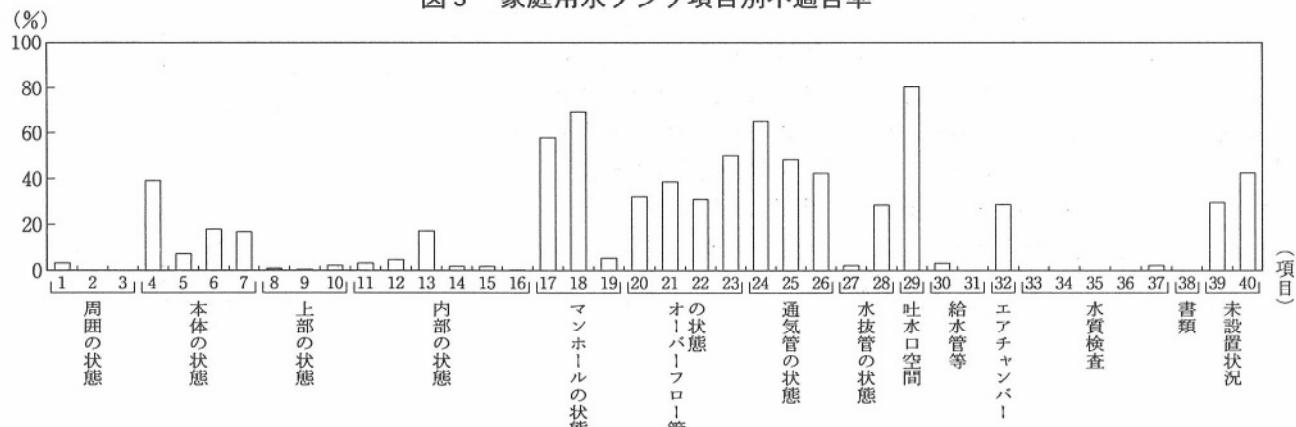


図4 小規模受水水槽水道施設のFRP製水槽における項目別不適合率

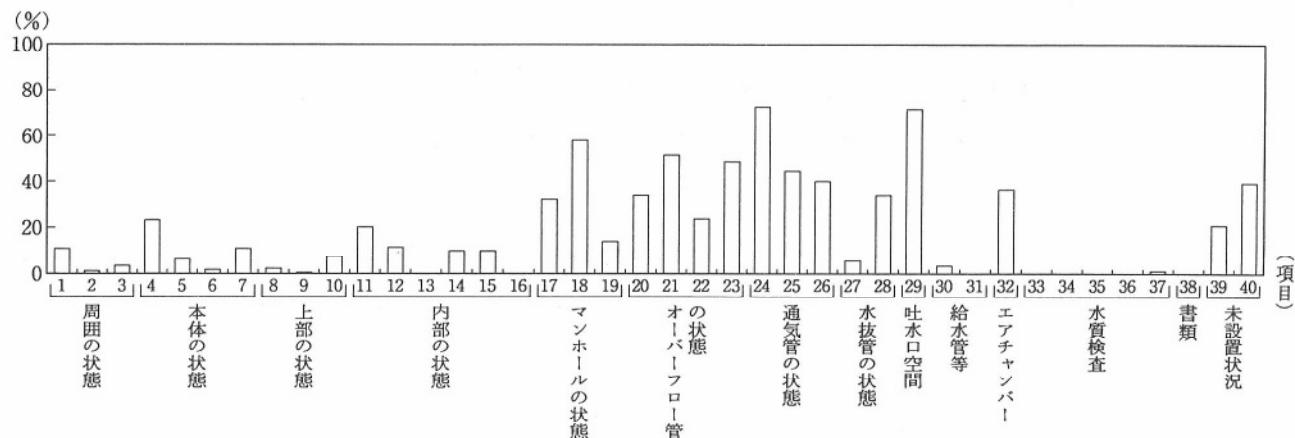


図 5 小規模受水槽水道施設のRC製水タンクにおける項目別不適合率

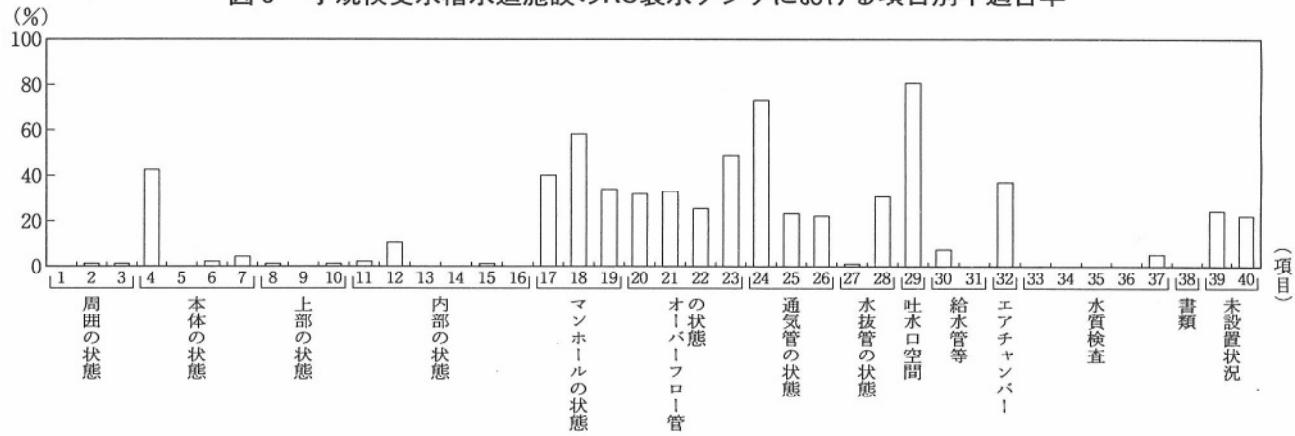


図 6 小規模受水槽水道施設のステンレス製水タンクにおける項目別不適合率

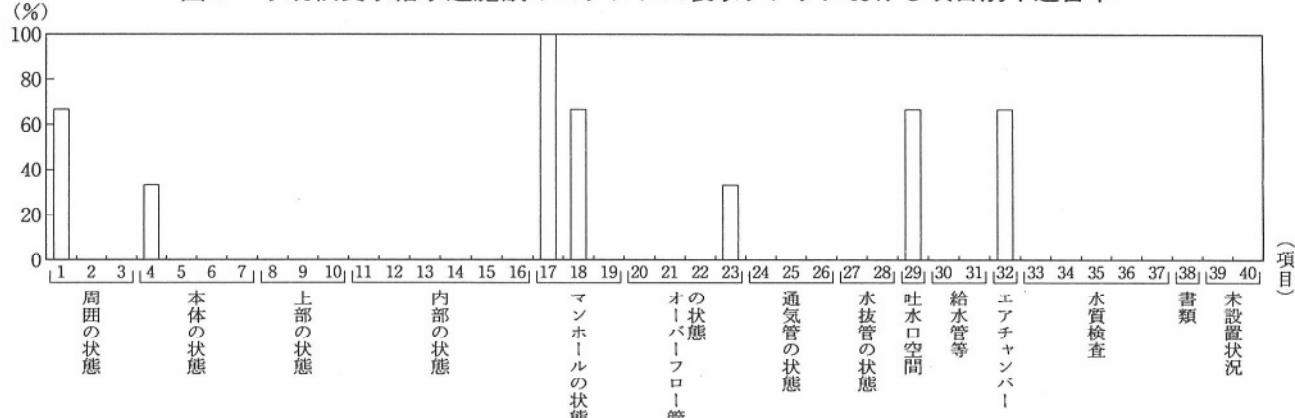


図 7 小規模受水槽水道施設のポリエチレン製における項目別不適合率