

策として、ランキング制度の導入を考えており、その原案についてWHOの意見を聴取した。

「評価者が評価していることを相手方に知られないようにすること」

WHOとしては、このランキング手法が有効であることを認識してはいるが、客観的な判断を行うためには、評価者が評価していることを相手方に知られないようにすることが重要であると指摘された。

この、評価者が評価していることを相手方に知られないようにするという点について、たとえばレストラン評価をおこなっているミシュランは、料理の提供者に知られることなく評価を行なっている。

評価する者と被評価者とがまったく独立していることが、信頼性を確保するための要件であるとWHOから指摘された。

この点に関しては、評価に要する費用を被評価者から負担させ、被評価者の申し込みによって評価するというわれわれが考えているランキング制度においては、この指摘どおりに実施することは困難である。

そのため別の方法で評価の信頼性を確保することが必要である。

つまり、評価基準を明確化し、評価結果が信頼できるものとなるよう、精度管理を徹底することが必要となる。

次に

「評価の見直しを定期的に行うこと。」

建築物内の水の安全性については、何らかの原因でその安全性が脅かされる可能性がある。たとえば今日は良くても明日は汚染されていることも想定しなければならない。つまり、安全性についての評価は常に変動

することを想定しなければならないとの指摘を受けた。

この点については、現在年に一回の評価で、評価結果の有効期限を一年としているが、その評価結果発行に関しての注意書きなどで、注意喚起することが必要である。

WHOの“In Building Water Supply”の考え方を以下に紹介する。

WHOの研究では、貯水槽水道のリスクのなかで、特に病原菌や化学物質による人の健康影響に重きを置いていることが特徴的である。

WHOの報告書の構成を以下に述べる

第一部 問題の所在

- 第1章 危険なものの特定
- 第2章 だれを危険から守るか
- 第3章 建築物の種類ごとのリスク

第二部 関係者の役割と責任

第三部 水安全計画

- 第1章 計画策定チームの結成
- 第2章 水供給システムの理解
- 第3章 危険なものの特定
- 第4章 リスクアセスメント
- 第5章 リスクマネージメント

第四部 関連事項

- 第1章 独立した監査・検査
- 第2章 疾病発生調査
- 第3章 政策の枠組み
- 第4章 人材育成

ここに見られるように、水供給の全体についての水安全計画に基づき、建築物ないでの水安全計画を策定し、貯水槽水道システム内でのリスクを明らかにし、独立した検査・監査を行うことにより、貯水槽水道の管理レベルを向上させようとしている。

ただWHOの報告書は、想定される読者として、特に途上国において政策決定に携わる担当者を念頭においている。これは、途上国の国民に責任を持たせて管理の徹底を図る方式が円滑にはとりえない国が多く存在するためである。しかしながら日本においては、貯水槽水道の本来の管理責任者である貯水槽水道の設置者に管理させる方策を検討してきた。

そのためまず設置者に、貯水槽水道の管理計画を策定させ、設置者・管理者に管理を行わせることとした。

またどのような管理を行ったらよいかの知識の少ない設置者であっても、適切な管理を行うことができるよう、設置者の立場に立った管理手法をわかり易く示した管理マニュアルを策定し、これを公表した。

また、設置者が自ら管理をおこなう誘引策として、優良な管理を行っている貯水槽水道を認定し、有料であることの表示システムとして、貯水槽水道のランキング（格付け）制度の導入策を検討した。

WHOの報告書では、ランキング制度については触れられてはいないが、システムを評価しランキングを行うということに関しては、WHOの報告書においては、第三部水安全計画第4章 リスクアセスメント、第四部第1章 独立した監査・検査の部分に関係している。

平成 18 年度研究結果

1. 現地調査及び各団体等からの報告からみた問題点

① 東京都の状況：東京都水道局の貯水槽水道点検調査

「クリーンアップ！貯水槽」

「クリーンアップ！貯水槽」は、都内（東京都水道局の給水区域）に設置されている貯水槽水道約 22 万件について、その管理状況や設置環境に関する点検・調査を、平成 16 年度から平成 20 年度までの 5 か年で行うものである。なお、この調査は、水道局が水道事業者の立場から、貯水槽水道が適正に管理されていることを確認するもので、水道法 34 条の 2 の第 2 項による法定検査ではない。

この調査では、管理状況に問題がない場合には、設置者に対して「貯水槽水道点検調査済証」を交付している。

一方、管理に不備がある場合には、貯水槽水道の適正管理に対する啓発や管理責任者の意志高揚を促すことを目的に、設置者に対して改善のための指導や助言を行っている。さらに、水道契約を結んでいる個々の利用者に対しても、使用している貯水槽水道の現状について情報提供を行っている。また、直結給水の普及・拡大を図るため、直結給水切替に関する個別具体的なアドバイスを行っている。点検調査にあたり下記の 4 段階の判定基準を設定した。

判定基準

- | |
|---|
| <p>A 判定：適切に管理されており問題なし。</p> <p>B 判定：即時に改善した。または即時の構造的改善は困難であるが、水質異状に至る重大な問題は見当たらない。</p> <p>C 判定：現在水質上の問題はないが、将来水質異状を引き起こす構造上の欠陥があり、早急に改善・修理が必要。</p> <p>D 判定：点検時に水質異状が認められた。</p> |
|---|

結果の概要

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">・点検調査件数全体の 46,624 件のうち、不適正な管理状態にあたる C・D 判定に該当するものは、3,419 件で全体の 7.3%に相当する。・水質異状（D 判定）は、全体の調査件数に対して 0.54%を占める。・水質異状（D 判定）の全体の調査件数に占める割合は、躯体一体型の方が六面点検可能のものよりも大きい。・建物階層別に見た場合、C・D 判定の割合は低層階建てが大きい。また、いずれの建物階層別でも、タンク構造別では躯体一体型が C・D 判定の割合が大きい。・タンク容量別に見た場合、C・D 判定の割合はタンク容量が小さい方が大きく、タンク構造別には 10m³以下の小規模貯水槽では躯体一体型が大きい。・C・D 判定割合について、5 階建までは、六面点検可能・躯体一体型とも、容量別には 0~5m³のものが大きい。6 階以上は、この傾向が強く見られない。・C 判定のうち改善が必要とされた指摘箇所は、越流管・通気管・水抜管の割合が大きい。・水質異状（D 判定）は、六面点検可能のものよりも躯体一体型の方が、C・D 判定のうちでも占める箇所数の割合が大きい。 |
|---|

＜ 調 査 結 果 ＞

平成 16 年 9 月から平成 18 年 7 月末までの「クリーンアップ！貯水槽」の調査結果は以下のとおりである。

(1) C・D判定の割合



図 2-①-1 C・D判定の割合

- ・点検調査件数全体の 46,624 件のうち、不適正な管理状態にあたる C・D 判定に該当するものは、3,419 件で全体の 7.3% に相当する。

(2) D判定の割合

表 2-①-1 タンク構造別の D 判定の割合

	六面点検可能	躯体一体型	計
D 判定件数 (件)	141	113	254
全体の調査件数 (件)	37,709	8,915	46,624
全体に占める D 判定の割合 (%)	0.37	1.27	0.54

- ・水質異状 (D 判定) は、全体の調査件数に対して 0.54% を占める。
- ・水質異状 (D 判定) の全体に占める割合は、躯体一体型の方が六面点検可能のものよりも大きい。

以下、(3)～(6)に、タンク構造別などの C・D 判定件数について報告するが、躯体一体型貯水槽の調査については、構造上、調査確認できる部分が限定され、確認不可能な部分に C 判定箇所が存在することもあり得る。このため、実際の躯体一体型の C 判定件数は、表中の数字よりも多い可能性があることをご理解願いたい。

(3) 建物階層別・タンク構造別に見たC・D判定の割合

表 2-①-2 建物階層別・タンク構造別 調査件数及びC・D判定件数

	3階まで	4・5階	6階以上	合 計
六面点検可能	17,354	12,832	7,523	37,709
	1,760	792	161	2,713
躯体一体型	1,767	3,812	3,336	8,915
	209	358	139	706
合 計	19,121	16,644	10,859	46,624
	1,969	1,150	300	3,419

上段：調査件数 下段：C・D判定件数

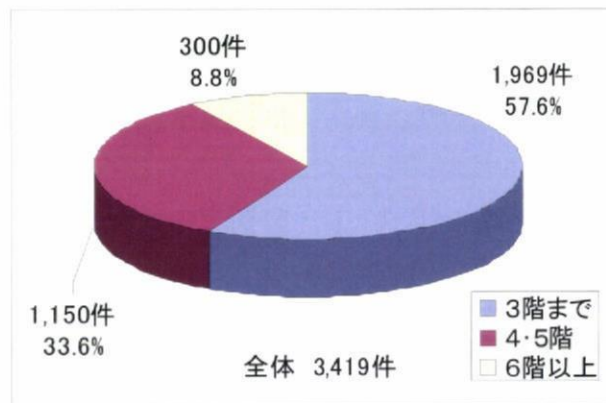


図 2-①-2 建物階層別に見たC・D判定の割合

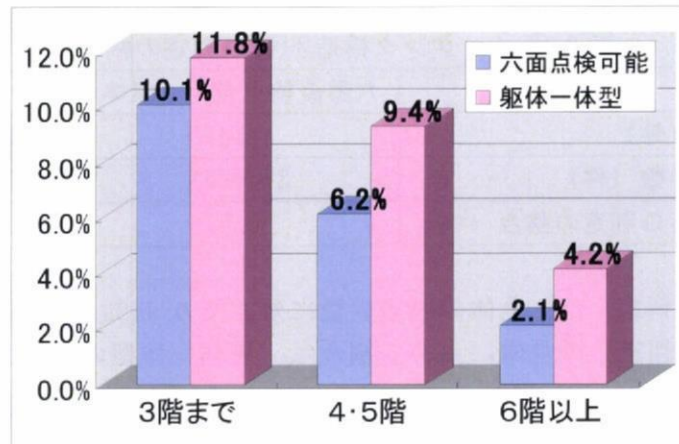


図 2-①-3 建物階層別・タンク構造別に見たC・D判定の割合

- ・建物階層別に見た場合、C・D判定の割合は低層建てが大きい。また、いずれの建物階層別でも、タンク構造別では躯体一体型がC・D判定の割合が大きい。

(4) タンク容量別・タンク構造別に見たC・D判定の割合

表 2-①-3 タンク容量別・タンク構造別 調査件数及びC・D判定件数

	0~5m ³	5~10m ³	10m ³ 超	合 計
六面点検可能	28,148	5,136	4,425	37,709
	2,461	178	74	2,713
躯体一体型	5,477	1,702	1,736	8,915
	559	118	29	706
合 計	33,625	6,838	6,161	46,624
	3,020	296	103	3,419

上段：調査件数 下段：C・D判定件数

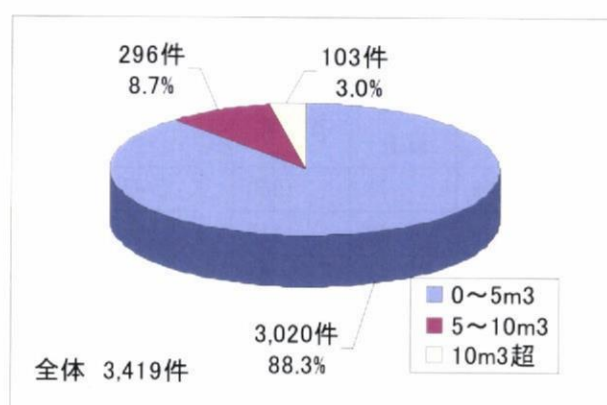


図 2-①-4 タンク容量別に見たC・D判定の割合

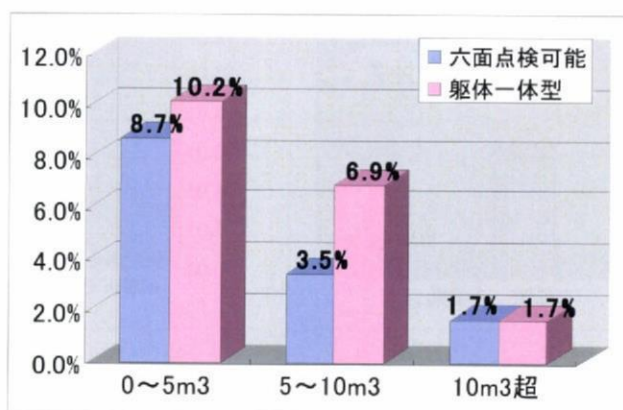


図 2-①-5 タンク容量別・タンク構造別に見たC・D判定の割合

- ・タンク容量別に見た場合、C・D判定の割合はタンク容量が小さい方が大きく、タンク構造別には10m³以下の小規模貯水槽では躯体一体型が大きい。

(5) 建物階層別・タンク容量別・タンク構造別に見たC・D判定の割合

表 2-①-4 建物階層別・タンク容量別 C・D判定割合

(a) 六面点検可能 C・D判定件数

	3階 まで	4・5 階	6階 以上	合 計
0~5m ³	1,667	706	88	2,461
5~10m ³	64	64	50	178
10m ³ 超	29	22	23	74
合 計	1,760	792	161	2,713
現地調査 件数	17,354	12,832	7,523	37,709

(b) 六面点検可能 C・D判定割合

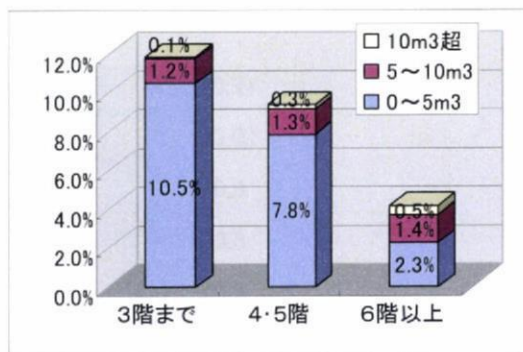
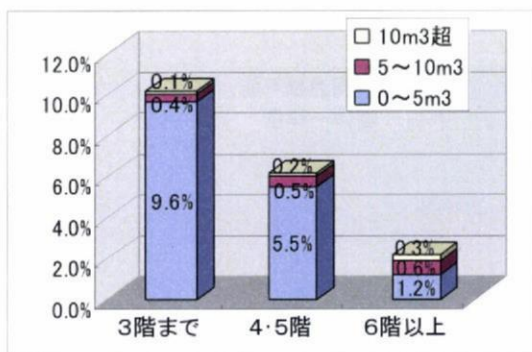
	3階 まで	4・5 階	6階 以上
0~5m ³	9.6%	5.5%	1.2%
5~10m ³	0.4%	0.5%	0.6%
10m ³ 超	0.1%	0.2%	0.3%
合 計	10.1%	6.2%	2.1%

(c) 躯体一体型 C・D判定件数

	3階 まで	4・5 階	6階 以上	合 計
0~5m ³	185	299	75	559
5~10m ³	22	48	48	118
10m ³ 超	2	11	16	29
合 計	209	358	139	706
現地調査 件数	1,767	3,812	3,336	8,915

(d) 躯体一体型 C・D判定割合

	3階 まで	4・5 階	6階 以上
0~5m ³	10.5%	7.8%	2.3%
5~10m ³	1.2%	1.3%	1.4%
10m ³ 超	0.1%	0.3%	0.5%
合 計	11.8%	9.4%	4.2%



(a) 六面点検可能

(b) 躯体一体型

図 2-①-6 建物階層別・タンク容量別・タンク構造別に見たC・D判定の割合

・C・D判定割合について、5階建までは、六面点検可能・躯体一体型とも、容量別には0~5m³のものが大きい。6階以上は、この傾向が強く見られない。

(6) C・D判定の指摘箇所数内訳

表 2-①-5 C・D判定の指摘箇所数内訳

区分	点検箇所	六面点検可能 の貯水槽にお ける指摘箇所 数(箇所)	構成比 (%)	躯体一体型の 貯水槽におけ る指摘箇所数 ※(箇所)	構成比 (%)	計 (箇所)	構成比 (%)
C	周囲	140	4.2	40	4.4	180	4.3
	本体	123	3.7	58	6.4	181	4.3
	内部	268	8.1	68	7.5	336	7.9
	マンホール	448	13.5	156	17.2	604	14.3
	越流管・通気管・ 水抜管	2,179	65.5	471	51.8	2,650	62.6
	給水管	26	0.8	3	0.3	29	0.7
D	水質(色度・濁度等)	31	0.9	29	3.2	60	1.4
	水質(残留塩素O)	110	3.3	84	9.2	194	4.6
	計	3,325	100.0	909	100.0	4,234	100.0

注) 本表は、指摘箇所を全てカウントした数字であり、貯水槽1件のうち複数の指摘箇所が存在しているものがある。

※ 躯体一体型の貯水槽については、構造上確認が不可能な部分に指摘箇所が存在することもあり得るため、実際のC判定の点検箇所別指摘箇所数については、表中の数字より多い可能性がある。

- ・ C判定のうち、改善が必要とされた指摘箇所は、越流管・通気管・水抜管の割合が大きい。(上表の赤枠内を参照)
- ・ 水質異状(D判定)は、六面点検可能のものよりも躯体一体型の方が、C・D判定のうちでも占める箇所数の割合が大きい。(上表の青枠内を参照)

② 横浜市における調査結果：横浜市における小規模受水槽水道の管理状況について

2-1 小規模受水槽水道の現況

(1) 概要

横浜市では、横浜市簡易給水水道及び小規模受水槽水道における安全で衛生的な飲料水の確保に関する条例（平成4年4月1日施行。以下「条例」という。）により、水道事業の用に供する水道から供給を受ける水のみを水源とし、受水槽の有効容量が10立方メートル以下の施設（専ら1戸の住宅を除く）を小規模受水槽水道と定義している。

横浜市では、平成17年度末現在、小規模受水槽水道11,154施設が設置されており、その内、受水槽有効容量8立方メートルを超える施設（以下「8立方メートル超」という。）が1,679施設、受水槽有効容量8立方メートル以下の施設（以下「8立方メートル以下」という。）が9,475施設となっている。

(2) 管理基準等

小規模受水槽水道の設置者には、条例により、横浜市各区福祉保健センター（いわゆる保健所、以下「センター」という。）の届出や受水槽の清掃点検等、以下の4つの事項を遵守するよう設置者に義務づけられている。

また、小規模受水槽水道のうち8立方メートル超の施設は、市長の指定する検査機関による管理状況の定期検査を1年以内ごとに1回受けるよう義務づけられている。

- ① 受水槽の清掃を1年以内ごとに1回、定期に行うこと
- ② 受水槽水の汚染防止の措置を講じること
- ③ 水質に異常が認められたときは、水質検査を行うこと
- ④ 健康被害のおそれがあると知ったときは、給水を停止し、関係者に知らせること

(3) 行政による管理状況の把握

横浜市では、小規模受水槽水道の設置者による管理の状況を次の方法により把握している。

- ① 小規模受水槽水道（8立方メートル超）の施設については、管理状況の検査が義務づけられており、設置者からの検査結果報告により管理状況を把握している。
- ② 小規模受水槽水道（8立方メートル以下）の施設については、「横浜市小規模受水槽水道（8立方メートル以下）立入検査実施要領（制定 平成16年5月21日衛生活第65号、最近改正 平成18年12月5日）」に基づき、センターの環境衛生監視員が施設の立入検査を行い、管理状況を把握している。

この立入検査は、管理状況の検査を受けていない施設を対象とし条例に基づく行政権限（立入権限）の行使として行うものであり、設置者が行う管理が適正に行われている

ことを現場で確認し、状況に応じて改善指導等を行うものである。

2-2 調査方法

(1) 小規模受水槽水道（8立方メートル超）

条例に基づく管理状況の検査の結果報告（平成17年4月1日から平成18年3月31日まで検査分）を集計し解析を行った。（検査の項目及び適否の判定基準は、簡易専用水道の管理に係る検査の方法その他必要な事項（平成15年厚生労働省告示第262号。以下、「検査方法に関する告示」とする。）の別表第1から別表第3までに示されている検査事項及び判定基準に準じている。）

(2) 小規模受水槽水道（8立方メートル以下）

横浜市小規模受水槽水道（8立方メートル以下）立入検査実施要領に基づきセンターの環境衛生監視員が行った立入検査（平成18年4月1日から同年12月末日までの実施分）の結果を集計し解析を行った。（検査の項目及び適否の判定基準は、検査方法に関する告示の別表第1から別表第3までに示されている検査事項及び判定基準に準じている。）

2-3 結果及び考察

(1) 小規模受水槽水道（8立方メートル超）

小規模受水槽水道（8立方メートル超）は、条例により管理状況の検査の義務付けがされている。平成17年度に検査を受検した1,005施設の内957施設（95%）の管理が適正に行われていた。不適施設としては、水の供給について特に衛生上問題があると判定された施設が11施設（1%）あり、その他不適項目のあった施設が37施設（4%）あった。

検査項目別の不適施設としては、「13 高置水槽のオーバーフロー管の状態」が319施設中5施設（2%）、「12 高置水槽のマンホールの状態」が320施設中4施設（1%）、「23 書類の整理及び保存の状態」が988施設数中12施設（1%）等であった。

表2-②-1 小規模受水槽水道（8立方メートル超）の施設数及び検査受検状況等

		小規模受水槽水道 (8立方メートル 超)	
施設数		1,679	
検査受検数		1,005	
検査 結果	管理1※1	957	(95.2%)
	管理2※2	37	(3.7%)
	管理3※3	11	(1.1%)

※1 管理1→適正に管理されており問題がない

※2 管理2→直ちに水質異状に至る問題ではないが、管理上の不適項目がある

※3 管理3→水の供給について特に衛生上問題がある

表2-②-2 小規模受水槽水道（8立方メートル超）の項目別不適率

全市（※水の供給について特に衛生上問題有の項目）	○	×	不適率
1 水槽周囲の状態	1,317	12	0.9%
2 受水槽本体の状態※	999	6	0.6%
3 受水槽上部の状態	1,000	5	0.5%
4 受水槽内部の状態※	1,000	5	0.5%
5 受水槽のマンホールの状態※	1,004	1	0.1%
6 受水槽のオーバーフロー管の状態※	944	6	0.6%
7 受水槽の通気管の状態※	953	5	0.5%
8 受水槽の水抜管の状態	937	3	0.3%
9 高置水槽本体の状態※	322	2	0.6%
10 高置水槽上部の状態	324	0	0.0%
11 高置水槽内部の状態※	324	0	0.0%
12 高置水槽のマンホールの状態※	320	4	1.2%
13 高置水槽のオーバーフロー管の状態※	319	5	1.5%
14 高置水槽の通気管の状態※	314	2	0.6%
15 高置水槽の水抜管の状態	320	0	0.0%
16 給水管等の状態※	1,305	0	0.0%
17 臭気※	999	0	0.0%
18 味※	1,000	0	0.0%
19 色※	1,000	0	0.0%
20 色度※	999	1	0.1%
21 濁度※	1,000	0	0.0%
22 残留塩素※	998	2	0.2%
23 書類の整理及び保存の状態	988	12	1.2%

(2)小規模受水槽水道（8立方メートル以下）

平成18年4月1日から同年12月末日までに実施した小規模受水槽水道（8立方メートル以下）の立入検査実施数は9,379施設（平成18年12月31日現在）の内、6%にあたる602施設である。

立入検査を実施した602施設の内208施設（35%）の管理が適正に行われていた。不適施設としては、水の供給について特に衛生上問題があると判定された施設が349施設（58%）あり、その他不適項目のあった施設が45施設（7%）あった。

検査項目別の不適施設としては、「13高置水槽のオーバーフロー管の状態」が196施設中73施設（27%）、「6受水槽のオーバーフロー管の状態」が417施設中136施設（25%）、「7受水槽の通気管の状態」が383施設中107施設（22%）等であった。

表2-②-3 小規模受水槽水道（8立方メートル以下）の施設数及び立入検査結果等

		小規模受水槽水道 (8立方メートル以下)	
施設数		9,379	
立入検査数		602	
検査 結果	管理1※1	208	(34.5%)
	管理2※2	45	(7.5%)
	管理3※3	349	(58.0%)

※1 管理1→適正に管理されており問題がない

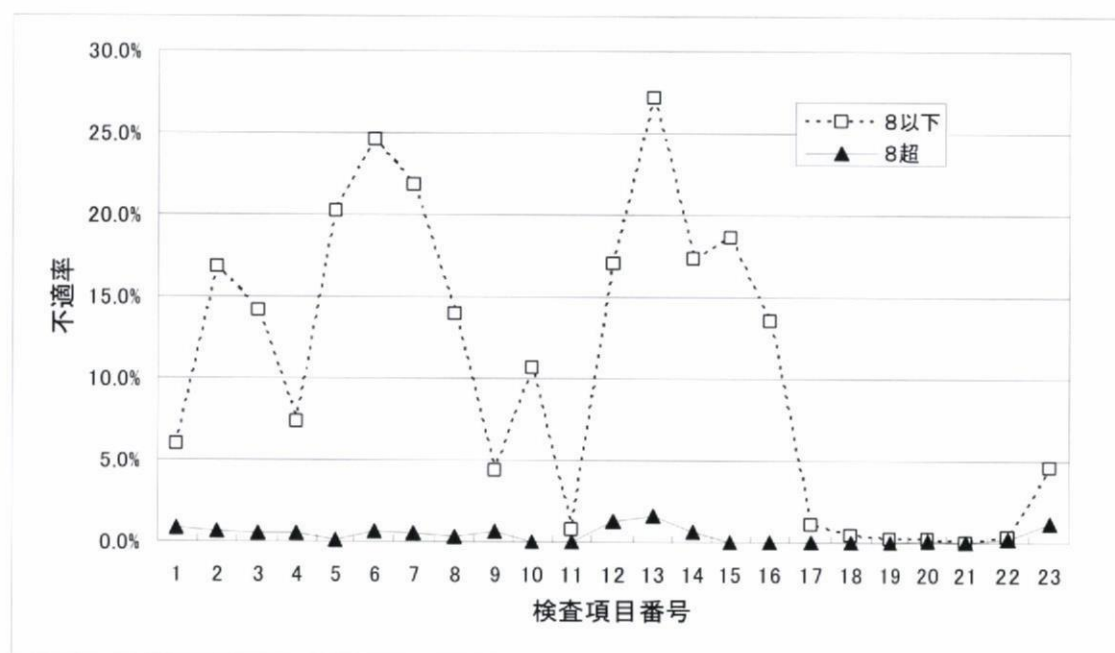
※2 管理2→直ちに水質異状に至る問題ではないが、管理上の不適項目がある

※3 管理3→水の供給について特に衛生上問題がある

表 2-②-4 小規模受水槽水道（8 立方メートル以下）の項目別不適率

全市（※水の供給について特に衛生上問題有の項目）	○	×	不適率
1 水槽周囲の状態	756	48	6.0%
2 受水槽本体の状態※	469	95	16.8%
3 受水槽上部の状態	478	79	14.2%
4 受水槽内部の状態※	518	41	7.3%
5 受水槽のマンホールの状態※	427	108	20.2%
6 受水槽のオーバーフロー管の状態※	417	136	24.6%
7 受水槽の通気管の状態※	383	107	21.8%
8 受水槽の水抜管の状態	427	69	13.9%
9 高置水槽本体の状態※	260	12	4.4%
10 高置水槽上部の状態	243	29	10.7%
11 高置水槽内部の状態※	269	2	0.7%
12 高置水槽のマンホールの状態※	214	44	17.1%
13 高置水槽のオーバーフロー管の状態※	196	73	27.1%
14 高置水槽の通気管の状態※	219	46	17.4%
15 高置水槽の水抜管の状態	206	47	18.6%
16 給水管等の状態※	654	102	13.5%
17 臭気※	267	3	1.1%
18 味※	517	2	0.4%
19 色※	488	1	0.2%
20 色度※	520	1	0.2%
21 濁度※	301	0	0.0%
22 残留塩素※	301	1	0.3%
23 書類の整理及び保存の状態	498	24	4.6%

図 2-②-1 小規模受水槽水道（8 立方メートル超）と（8 立方メートル以下）の検査項目ごとの不適率の比較



2-4 まとめ

横浜市では、平成 4 年 4 月に条例を施行し、小規模受水槽水道の管理基準等を定め、設置者による適正管理を推進してきた。小規模受水槽水道（8 立方メートル超）については、条例に基づく管理状況の検査実施推進を核として事業を進めている。一方、小規模受水槽水道（8 立方メートル以下）については、啓発事業を核として設置者に対し条例で定められた管理基準の周知を図ってきたところであるが、平成 18 年 4 月 1 日から 12 月 15 日まで立入検査も実施された。

今回の調査結果から、管理状況の検査を受検している小規模受水槽水道（8 立方メートル超）の 95%の施設の管理状況が適正であることがわかり、適正管理のためには、管理状況の検査受検が有効であることがわかった。

しかし、条例で管理基準が定められ、その内容について周知されていても、外部検証ともいえる管理状況の検査を受けず、設置者による自己判断のみで管理が行われている小規模受水槽水道（8 立方メートル以下）では、立入検査を実施した施設の 65%の施設で不適事項があり、管理状況が適正でない施設が多いことがわかった。このことから、啓発による管理基準の周知のみでは適正管理が担保されないことが示唆された。

小規模受水槽水道により供給される飲料水の衛生確保のためには、今後も小規模受水槽水道（8 立方メートル以下）設置者の衛生意識の高揚が課題となるが、検査の義務付けがない小規模受水槽水道（8 立方メートル以下）に対する管理状況の検査受検の働きかけを具体的に勧めるとともに、行政権限の行使であるセンターの環境衛生監視員による立入検査を効果的かつ効率的に展開し、適正管理を推進することが有効であると考えられた。

③ 現地調査の概要（新潟県・名古屋市）

1 はじめに

研究会においては、簡易専用水道及び小規模貯水槽水道の管理に関し、先進的な取り組みを行っている地方公共団体、貯水槽清掃事業者団体、登録検査機関の実情を把握し、研究の参考とするため、本年度は、新潟県、名古屋市の2箇所について現地調査を行ったので、その概要を報告するものである。

2 新潟県における現地調査の概要

(1) 日時

平成19年2月1日（木）から同2日（金）間での2日間

(2) 調査参加者

主任研究者である早川教授のほか、本間、田崎、奥村の各委員、事務局から全国給水衛生検査協会の島田専務理事の5名が参加した。

(3) 調査先

調査先は、以下の通り。なお、新潟県環境衛生研究所のご配慮により、現時施設の見学を合わせて行った。

- ① 新潟県庁（生活衛生課）
- ② 社団法人新潟県貯水槽管理協会
- ③ 財団法人新潟県環境衛生研究所

(4) 現地調査の概要

（新潟県庁）

○ 新潟県庁の担当官からのヒアリングの概要は、次の通りであった。

① 要綱の制定及び改正

ア 昭和53年7月に要綱（参考資料2）を作成し、行政指導を開始し、平成13年まで実施した。水道法改正に伴い、平成14年10月に要綱を改正した。新潟市も同様の要綱を実施している。

イ この要綱では、10トン以下の貯水槽水道と井戸水を対象にしている。10トン以上は、水道法の対象、ビル管理法関連施設も同法の対象ということで、要綱では扱っていない。

② 要綱における規制の内容

ア 第4条で構造設備基準（建築基準法がベース）、第5条で維持管理基準を定めて、規制を行っている。設置者には努力義務が課せられている。

イ 第6条では、届出を義務付けている。同条第1項で、設置時の届出、同条第2項で変更の届出を規定。第7条では、防錆剤の使用についての届出を規定。

ウ 第8条では、汚染事故発生時の措置として「人の健康を害する恐れのあることを知った場合」保健所長等への届出を義務付けるほか、定期的水質検査の結果、水質基準を超えた場合の保健署長への連絡を義務付けている。

エ 維持管理基準では、すべての施設に、年1回の清掃（水槽の新設、修理を行った場合も同様）月1回の点検、残留塩素の保持を義務付けている。簡易専用水道については、残留塩素の測定を7日以内に一回実施することとしている。また、水質検査は、1年以内に1回行うこととなっている（水槽の新設、修理等の際も同様）。検査項目は、一般細菌、大腸菌、硝酸態窒素、亜硝酸態窒素、鉄及びその化合物、塩化物イオン、有機物（TOC）、pH値、味、臭気、色度、及び濁度の11項目。

オ このほか、「管理態勢」として、設置者に維持管理責任者の設定を義務づけるほか、水槽等主要な給水施設の各種図面の保存を義務づけている。

③ 県内の施設の数、清掃、検査の実施状況

ア 県内の貯水槽水道の総数は、約11769件。このうち、10トン未満の施設は、約8361件で、小規模施設は、71%を占め、圧倒的に多い。

イ 10トン以上の施設3408件のうち、清掃実施数は、約2890件と85%となっているのに対し、10トン未満の施設では、3292件と39%にとどまっている。

ウ 受検率は、10トン以上の簡易専用水道の場合は、1357件、比率で、79%であるのに対し、10トン未満の小規模施設では、8千件に対し、129件と2%程度となっており、全国も同様であるが、極めて低い状況である。

④ 県では、各種の権限を市町村に積極的に移す方針で、要綱事項でも届け出関係事務を移管する方針。

○ 質疑応答の結果、明らかになった事項は、次の通り。

- ① 対象施設の把握に関し、水道事業者との連携は、本庁レベルではないが、保健所レベルでは、行われている。設置時の届け出、改修時の届け出は、現場での水道局との協議が行われているので、漏れはないと考えている。
- ② 清掃状況については、事業者から設置者に報告があるほか、写しを登録検査機関と保健所に送ることとなっている。
- ③ 立ち入り検査は、平成17年度で、新潟市を除く全県で、296件、このうち、10トン未満は、120件である。これは、(県がアクティブに対象を決めているのではなく、)問題があった場合に行っている。この数には、水道法以外の旅館業法、食品衛生法等他法規による立ち入り件数を含んでいる。
- ④ 検査結果は、3ランクに分けて相手方に示している。亀裂など重大な問題がある場合は、保健所に報告がある。県内の登録検査機関の場合、報告は100%あるが、県外機関の場合は、難しい。
- ⑤ 普及啓発活動は、登録検査機関と保健所が連名で行っているもの(実際は、検査時においてくる)はあるが、県単独では行っていない。「責任者」には、特段の講習会は行っていない。

(新潟県貯水槽管理協会)

○ 新潟県貯水槽管理協会の立川会長、加藤副会長、星野理事、江口事務局長からヒアリング及び意見交換を行った。

- ① 協会の概要についてのヒアリングは、次の通り。
 - ア 協会は、昭和51年創立。会員数は、137社。
 - イ 水質検査機関との連携による、検査・清掃の分離を基本方針に事業を行ってきた。
- ② 意見交換の結果明らかになった事項は、次の通り。
 - ア 県内では、瀬波温泉で地下受水槽に汚水が混入したことに起因する大規模な食中毒事故(昭和50年)があった。このことを契機に、県の主導により、協会を作り(昭和51年)、対策に取り組んだ。

その際、検査機関と清掃実施機関は、分離すべきだとの基本方針を定めた。当時、浄化槽の検査では、7割に問題があり、信頼が置けない状況だった。その頃の浄化槽の二の舞にならないよう、検査と清掃は分離すべきだという考え方をたてた。

イ 普及啓発については、協会としても、積極的に取り組んでいる。一般ユーザーへのPRは年1回行う（チラシなどの送付）ほか、保健所との連名での設置者へのPRは、何十回となく行っている。

ウ 市町村の学校、住宅などの清掃は、従来随意契約で行ってきたが、2年前から入札に移行している。その結果、（価格の低下など）いろいろ問題が生じている。

水は、市民の命の元であり、清掃事業者団体としては、職員の資質の向上、検査機関との連携の強化、普及啓発の実施に努めてきており、そうした努力、専門性を考慮して頂きたいと願っている。

また、設置者にPRをより強化するため、設置者の名簿の公開をお願いしたい。

エ 清掃終了後には、完了報告書に併せて、完了後の検査成績書、写真を添えて、設置者、保健所へ提出することを決めている。

オ 県の施設については、本部又は支部は一括受注を行い、会員が実施している。終了後、点検員がチェックを行う仕組みとなっている。

（財団法人新潟県環境衛生研究所）

○ 研究所の松浦常務理事、奥田課長他の職員からヒアリングを行い、質疑を行った。

① ヒアリングの概要は、以下の通り。

ア 設立は、昭和45年5月。事務所は、本部の他、県内に3カ所。職員数は、臨時職員を含めて130人。簡易水道検査については、県内に5つの検査機関があり、登録への移行に伴い、2機関増加した。研究所は、主に中越地方を中心に業務を展開。

イ 貯水槽水道に関する諸問題について、以下のとおり説明があった。

1) 消火配管とのクロスコネクション

平成9年度で、検査1092件中、要改善67件。平成16年度現在では、そのうち、40件は改善済みとなっている。その際、かなりの費用がかかるので、トラブルを想定。県に疑義照会を行い、確認を行った。県の回答は、指導上効果があったと考えている。

2) 地下式コンクリート製の受水槽

平成17年度現在で100施設ある（1割くらい）。検査時、地上式の6面管理ができる構造への転換を助言している。20年前には、900（半分くら

い)、10年前になお100以上あったが、その後、減少の傾向にある。

3) 簡易専用水道の衛生管理

検査機関で作成した「点検記録」(管理協会と連名)(参考資料3)を設置者に渡し、維持管理の徹底を図っている。水質管理はかなり実施されているが、施設の点検は十分進んでいない。

4) 新潟県中越地震時の貯水槽水道の状況

震度の割には、被害が少なく、タンク全体が倒れたものはあまりなかった。

② 質疑で明らかになったことは、以下の通り。

ア 清掃事業者との連携はうまくいっている。

イ 小規模施設の34条並み検査の受検率は、大変低い。普及啓発は、貯水槽管理協会ではやっているが、研究所としては、これまではやっていない。

(5) 新潟県内調査全体を踏まえた所見

今回全体の調査の所見は、以下の通り。

① 新潟県の「要綱」では、小規模を含め、すべての貯水槽水道をカバーしており、次の点でも特色があると評価できる。

ア 維持管理だけでなく、構造についても基準を設けており、その変更についても、届け出を義務づけている。これが適切に実施されれば、効果が大きい。

イ 維持管理基準では、設置者に月1回の点検を義務づけており、その中では、11項目の水質検査も含まれている。これも適切に実施されれば、設置者の意識の向上を通じ、その効果は大きい。

② 清掃を行った際には、登録検査機関による検査を行うこととしており、その結果に水質検査を加え、設置者だけでなく、保健所長に報告を行うこととされている。

これは、民間ベースの協議に基づくもの(貯水槽清掃作業実施方法(マニュアル))で、他県には例のないものと考えられる。検査機関と清掃事業者は、連絡協議会を設けて、意見調整を行っている。これは、「清掃と清掃後の採水及び検査の完全分離」という考え方に基づくもので、分離しつつ、協議協調をするという意味で、大変望ましい仕組みと考えられる。

③ 小規模貯水槽水道の受検率は低い。普及啓発活動も必ずしも十分ではない。地方自治体の情報公開の姿勢に差のあることも含め、効果的な啓発活動のあり方を

模索するなど今後の努力が求められる。

- ④ 消火配管とのクロスコネクションや6面点検できない地下式コンクリート製の受水槽がなお存在するなど構造上の問題が少なくない。きちんとした改善が行われるようにするためには、どうすればよいか検討する必要がある。

3 名古屋市における現地調査の概要

(1) 日時

平成19年2月23日(金)

(2) 調査参加者

奥村、本間、田崎の3委員及び島田事務局長の4名

(3) 調査先

調査先は、以下の通り。

- ① 名古屋市(環境薬務課)
- ② 愛知県薬剤師会生活科学センター

(4) 現地調査の概要

(名古屋市)

- 名古屋市における担当官からのヒアリングの概要は、以下の通りであった。(参考資料4)

① 市の指導の概要

ア 昭和52年に指導要綱を策定、受水タンクを有するすべての施設を対象にした。施設数は、平成17年度で簡易専用水道が約5500、小規模貯水槽水道が約2万5500となっており、小規模貯水槽水道は、約8割を占めている。

イ 受検率は、簡易専用水道で86.4%、不適率は29.5%、小規模貯水槽水道の受検率は、0.1%と低い水準にとどまっている。

② 問題点としては、次の2点。

ア 小規模貯水槽水道については、管理の義務づけがないので、ほとんどの場合管理は十分でない。