

2008-2009A

平成20年度厚生労働科学研究費補助金

地域健康危機管理研究事業

水安全計画による貯水槽水道の管理水準の向上に関する研究

平成20年度 総括研究報告書

研究代表者 早川 哲夫

平成21年(2009)年3月

## 目 次

### 総括研究報告

|  |    |
|--|----|
| 水安全計画による貯水槽水道の管理水準の向上に関する研究-----                         | 1  |
| 1. 研究目的（早川 哲夫）-----                                      | 1  |
| 2. ランキング表示制度案の考え方-----                                   | 3  |
| 2-1 ランキング表示制度導入の考え方（奥村 明雄）-----                          | 3  |
| 2-2 ランキング表示制度の仕組（奥村 明雄）-----                             | 5  |
| 2-3 ランキング表示制度案及び解説（本間 豊）-----                            | 6  |
| 3. ランキングのテスト実施（本間 豊）-----                                | 17 |
| 3-1 テスト実施の趣旨及び経緯-----                                    | 17 |
| 3-2 テスト実施の結果及び評価-----                                    | 18 |
| 4. アンケート調査及びヒアリング（奥村 明雄）-----                            | 40 |
| 4-1 アンケート調査結果の概要-----                                    | 40 |
| 4-2 ヒアリングでのおもな意見-----                                    | 45 |
| 5. ランキング表示制度の今後の課題（本間 豊、 早川 哲夫）-----                     | 55 |
| 6. 外国調査の概要（早川 哲夫）-----                                   | 56 |
| 7. まとめ（早川 哲夫）-----                                       | 79 |
| 参考資料   |    |
| WHO WATER SAFETY in BUILDINGS (Version 9・July 2008)----- | 83 |

厚生労働科学研究費補助金（健康安全・危機管理対策総合研究事業）  
総括研究報告書

水安全計画による貯水槽水道の管理水準の向上に関する研究（H18・健危・一般・007）

研究代表者 早川 哲夫 麻布大学大学院 教授

研究要旨 本研究は、平成18年度からの3カ年計画で貯水槽水道の管理水準の向上を研究するもので、平成20年度は、平成18,19年度の研究成果（貯水槽水道における衛生問題の現状・問題点）を踏まえ、貯水槽水道の管理水準向上のためのランキング（格付け）についての政策をまとめた。

研究分担者

奥村明雄 全国給水衛生検査協会 会長

A. 研究目的

貯水槽水道については、水道事業者の水質管理が及ばず、また、施設管理者の管理意識が十分でないことが多いため、これまでも多くの事故が発生している。管理が適正に行われない場合には、水質汚染等による利用者への健康影響が発生することから、管理水準の向上が急務となっていた。そのため本研究では、WHOの飲料水質ガイドライン（第3版）で提唱された水安全計画の手法を用いて、貯水槽水道における危機管理対策を強化し、トラブルをゼロにすることを目指して、貯水槽水道の管理水準の向上を図るための方策について研究することを目的として3カ年計画で研究を行った。

平成20年度は、これまでの結果を踏まえ、本来の管理責任者が自主的に管理に取り組む誘導策として、貯水槽水道の管理レベルについてランキング（格付け）をおこなう制度の導入について研究を行った。

B. 研究方法

研究代表者の下に分担研究者、東京都水道局、神奈川県保健福祉部、横浜市健康福祉局、（社）日本水道協会、（社）全国建築物飲料水管理協会、全国給水衛生検査協会などの専門家を委員として研究委員会を構成し、研究をおこなった。

（倫理面への配慮）

特になし

## C. 研究結果

### 1 研究のまとめ

(1) これまでの研究の経過と残された課題本研究は、平成18年度からの3カ年計画で貯水槽水道の管理水準の向上のための方策を研究することを目的として実施された。

3カ年の研究を通じ、貯水槽水道における衛生問題の現状を把握し、問題点を明らかにした。またそれぞれの問題点に対する解決策を検討し貯水槽水道の管理水準向上のための政策をまとめた。これまでの調査研究により、貯水槽水道の管理の状況が把握され一部管理状況が悪いものがあることが把握された。

その原因のひとつとして、水道局からの飲料水を建築物内の貯水槽に貯留しそれを各家庭などの利用者に供給するという貯水槽水道のシステムにあることがわかった。

貯水槽水道の管理責任はその施設の設置者・管理者である。しかし本調査の結果、本来の管理責任を有する設置者の認識が低い事がわかった。

そのため

貯水槽水道の管理水準の向上を図るには

- ① 貯水槽水道の現状を広く一般に知らせること
- ② 誰でもわかりやすく用意に実施できる管理方法をマニュアル化すること
- ③ 設置者管理者が率先して管理を行う誘導策が必要であること

が必要である。

これらの課題については、本研究の研究結果に基づきとった対応について以下に述べる。

- ① については、本研究の成果を基にしたシンポジウムを毎年開催するとともに、新聞やテレビなどのマスコミを通じて積極的に広報活動を行ってきており貯水槽水道の管理の重要性についての一般の認識は徐々に深まってきていると思われる。
- ② については、本研究において貯水槽水道の管理についてのマニュアルを作成し、厚生労働省のホームページに掲載している。
- ③ については、貯水槽水道の管理レベルをランキング（格付け）し、そのランクを建築物に掲示することで、利用者は自分の利用する貯水槽水道の管理水準がわかり、管理者は高ランクの管理がなされていることが公表されればマンションなどの資産価値が上昇することになるので 設置者管理者が率先して管理を行うようになると思われる。

### (2) 研究の狙い及びポイント

本研究の結果が活用されれば、貯水槽の管理レベルを向上させることができるものとする。平成20年度は研究の最後の年であり、「設置者管理者が率先して管理を行う誘導策」について研究を行った。

誘導策として検討したものは、貯水槽水道の管理レベルのランキング（格付け）手法である。そのランキングの結果を建築物に掲示することによって、利用者は自分の利用する貯水槽水道の管理水準を知ることができる。このことにより、水の安全に関する不安を解消する

ことができる。

また、管理者は高ランクの管理がなされていることが公表されれば、マンションなどの資産価値が上昇することになることが期待される。

このようなことから、設置者や管理者が率先して管理を行うようになり、管理レベルの向上が期待される。

平成 20 年度には、前年度までの基礎的情報を元にランキング制度を具体化した。またそれをテスト実施することによってさまざまな課題を明らかにした。

さらに、関係団体や地方公共団体からヒヤリング、アンケート調査をおこなった。

これらの調査研究の結果得られた論点を整理し、貯水槽水道の管理水準向上策としてのランキング制度の導入を提案した。

## 2 ランキング表示制度案の考え方

### 2-1 ランキング表示制度導入の考え方

#### 1 ランキング制度導入の背景

- (1) WHOが提唱する「水安全計画においては、水道水の供給過程の各段階での安全の確保がもとめられている。貯水槽水道は、水道本管を通過して運ばれる水道水が、直接消費者の口に入る直前の段階にあり、水道水の安全性確保にとってもっともクリティカルな部分となっている。このため貯水槽水道に関する適切な管理をこれまで以上に徹底することが強く求められている。
- (2) 水道水は、水源から取水口、浄水場、水道本管を経て、ビルやマンションの受水槽に入ってくる。この工程のなかで、水源と受水槽を除く部分は水道事業者が管理し徹底した水質管理が行われている。水源と受水槽は、水道事業者の管理から外れており、別の主体が管理している。このためこれらの各工程を通ずる適切な管理が一貫して行われる必要がある。貯水槽水道は、ビルのオーナーまたは管理権限者、マンションの設置者・管理者が管理の責任を持っており、受水槽に水が入ったところで責任者が変わることになる。これまでいかに適切な管理がおこなわれていても、最後のところで適切な管理が行われなければ、水道水の安全性は全うされないことになる。貯水槽水道の設置者・管理者は、一般的には、水道の専門家ではなく、貯水槽水道の適切な管理に関する理解に乏しいばかりでなく、責任があることについて理解していない場合がある。このことが貯水槽水道の管理が徹底していない要因となっている。
- (3) 昭和 32 年に制定された水道法は、貯水槽水道という形での、別の者の管理を想定しておらず、最後まで、水道事業者による管理が徹底されることを想定して制定さ

れている。しかしながら高度経済成長の中で都会における大型ビルやマンションが急速に増加するにつれ、水道事業者からの給水を補完する施設としての貯水槽水道が急速に増加することとなった。その結果、受水槽の中で、カラスが死んでいる、藻が繁殖している、汚水管が受水槽の内部を貫通しているなどさまざまな衛生上の問題が指摘されるようになった。また、それ以前から、ビルの空調設備が普及するにつれ、多くの人が仕事をし、またショッピングするビルの室内環境が問題となり、「建築物衛生法」が制定され、昭和 52 年には、水道法の改正により、「貯水槽水道」に対する適切な管理や、年 1 回の検査を求める規制が行われることとなった。現在では、法律により、貯水槽の規模が 10 m<sup>3</sup>を超える施設については、簡易専用水道として規制の対象となっており、管理や検査にたいする必要性の理解が相当程度深まってきている。しかし検査を受けている比率（受検率）は平成 18 年度で 78%にとどまっており、対象施設約 20 万基のうち約 4 万基は、検査が行われていない。さらに規制対象規模以下である 10 m<sup>3</sup>以下の施設においては、その数は 90 万基と極めて多いが、受検率は約 3%ときわめて低く、検査はほとんど行われていないのが実態である。

- (4) このような、状態を改善するためには、都道府県や政令市の衛生当局の指導と受検勧奨の徹底が望まれるが、その数のきわめて多いことからその徹底は必ずしも容易ではない。貯水槽水道のように、数が多く責任者が個人であるような場合には、規制を徹底させるとともに、規制以外の方法をあわせて行うことにより、貯水槽水道の設置者管理者が進んで管理に参加するよう誘導する方法を検討する必要がある。特にマンションなどの集合住宅の場合には、貯水槽水道の管理をおこなう者は、居住者の集合体である管理組合や、その委託を受けた管理事業者であり、居住者は、ほとんど理解も関心も持っていない場合が多いと考えられる。
- (5) 近年、ビルやマンションが充足され、その整備が一巡するとともに、いわゆる中古のビルやマンションの転売による中古転売市場が形成されている。また、中古市場の転売物件の評価にあたっては、施設の適切な維持管理や修繕積立金の積み立て度合いなどが評価の尺度として重要なテーマとなっている。貯水槽水道は、ビルやマンションの衛生水準を確保するための重要な施設であり、その管理の程度は、その価格形成にも影響する可能性が高い。そこで、貯水槽水道の管理の度合いについて、適切な格付けを行うことができれば、施設物件の評価の尺度となり、設置者、管理者にとっても、適切な管理を行う大きなインセンティブとなることが考えられる。
- (6) 本研究では、このような観点から、貯水槽水道のランキング（格付け）表示制度を創設し、ビルやマンションの管理業会や不動産業界などの理解と協力を得ることにより、適切な管理の推進を図り、衛生水準の向上を図る有力な手段とすることができるものと考え、制度導入について検討した。

## 2-2 ランキング表示制度の仕組み

### (1) 実施主体

ランキング表示制度の実施主体は、制度の公平性、妥当性を確保する観点から、学識経験者を中心に、幅広く関係団体の参加を得て構成する「ランキング表示制度運営委員会」といった組織を構成し実施することが望ましい。

### (2) 制度の立て方

制度は、水道法の法定検査とは別の制度とすることも考えられるが、制度の実効性を考えると、当面、法定検査と別の制度とはせず、法定検査の上乗せの制度とし、あくまで任意の制度として設定することとした。この結果、簡易専用水道以外の小規模貯水槽水道への広まりが制約される懸念もあるので、その成果を広く普及する方策をとるとともに、今後制度が広まっていくにつれ、制度を見直し、法定検査と別の制度として設定することも考えられる。

### (3) 評価機関

上記のような制度の立て方を前提とすれば、当面現場における評価業務は、法定検査の実施主体である厚生労働大臣の登録検査機関にゆだねることが妥当である。

### (4) 判定項目

ランキング表示制度の判定項目の設定に当たっては、次のような点に配慮が必要と考えて設定した。

- ① 業務の執行上、登録検査機関及び受検者の過大な負担とならないよう評価項目は、あまり多くならないようにすべきものと考えられるので50項目程度を上限として設定している。
- ② 貯水槽水道は、水槽や配管などの施設の集合体であり、年々の損耗が衛生上のリスクを増大させる可能性が高い。このため、施設の経過年数、損耗度などの概念が取り入れられている。
- ③ 施設の保守・点検が適切に行われていれば、部品の取替えなどにより損耗の度合いは抑制される可能性がある。このため、施設管理の責任者の設置、管理計画の策定、施設の点検、管理の度合い、管理が行いにくい構造上の問題点の有無などが評価の基準として取り入れられている。また地震などへの安全性の配慮も評価項目として加えられている。
- ④ 評価項目は②、③をふまえて管理に関する事項と施設に関する事項の二つの観点から、おおむね半々ずつで構成されている。
- ⑤ 現場における判断が分かれたり、判断に迷うことがないよう配慮した。

## 2-3 ランキング表示制度案及び解説

### 第1 目的

第1 貯水槽水道ランキング表示制度（以下「ランキング表示制度」という。）は、貯水槽水道に関する水道法における検査制度と相まって、貯水槽水道の管理及び施設が優良な施設を評価し、優良な施設に対し、マーク（表示）を付与することにより、管理へのインセンティブを高めることを目的とするものとする。

#### 【解説】

WHOが提唱する水安全計画においては、水道水の供給工程内の各段階での安全確認が求められています。貯水槽水道においては、直接消費者の口に届く直前の安全管理が求められており、国民の多くがビルで仕事をし、マンションで生活する今日、水道水の安全上極めてクリティカルなポイントになっています。このため、貯水槽水道に関する衛生管理をさらに徹底することが強く求められています。

貯水槽水道は、その施設が設置者（個人）の財産であるため、その管理の責任が、そこまでの水道事業体の手から離れ、貯水槽水道の設置者、管理者に移っています。このため、そこに至るまでの水道事業体の安全管理の実施が、同様な考えに基づき連続して行われないと、水道水の安全（衛生）の確保が全うされないこととなります。施設の設置者、管理者は、水道の専門家でなく、貯水槽水道の適切な管理に関する理解に乏しいことが、その安全（衛生）の確保を難しいものとしています。

そこで、ビルやマンションにおける貯水槽水道の設置者、管理者、利用者の十分な理解を進めるとともに、適切な管理内容をわかりやすく示し、適切な管理がなされている貯水槽水道の管理品質を評価し、資産価値の要素の一部ともなりうる「貯水槽水道ランキング評価基準（以下「評価基準」という。）を策定し、評価基準に基づき評価されたことを外部に表示することができる制度として創設しました。

### 第2 対象施設

第2 対象施設は、貯水槽水道（簡易専用水道及び小規模貯水槽水道）とする。

#### 【解説】

本制度の対象施設は、水道水のみを水源とし、貯水槽を設けて給水する施設である簡易専用水道及び小規模貯水槽水道としています。



## 【定義】

- ・簡易専用水道 水道法（昭和32年6月15日法律第177号、以下「法」という。）第3条第7項に規定する簡易専用水道をいいます。
- ・小規模貯水槽水道 法第3条第2項に規定する水道事業の用に供する水道、法第3条第6項に規定する専用水道及び法第3条第7項に規定する簡易専用水道以外の水道であって、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、かつ、その水を受けるための水槽を設けて飲料水を供給するものをいいます。

### 第3 表示マークの付与

評価は、第4に定める評価基準に基づき、行うものとし、うち以下の2段階については、表示マークを付与するものとする。法第34条の2第2項に規定する簡易専用水道の管理に係る検査又は同検査に準じた同等程度の検査（以下、「法定検査」という。）に適合しないもの、B、Cについては、評価結果は施設設置者等に通知するものとし、表示マークは付与しない。

- ア 管理優良施設（Sマーク）
- イ 管理適合施設（Aマーク）

### 第4 評価基準

評価は次の評価基準に基づき、法定検査の適否とあわせて、S、A、B、Cの4段階に分けるものとする。

- |   |                                    |            |
|---|------------------------------------|------------|
| ア | イの法定検査適合施設であって、第5に定める評価項目全てに適合する施設 | 管理優良施設（S）  |
| イ | 法定検査適合施設（全項目）                      | 管理適合施設（A）  |
| ウ | 法定検査一部指摘項目施設                       | 管理不適合施設（B） |
| エ | 法定検査連絡助言項目指摘施設                     | 管理不適合施設（C） |

## 【解説】

ランキング評価基準は、管理体制や長期的な管理計画、施設の経年劣化・損耗度など、水道法による管理基準に上乘せられた新たな概念により設定されたものであり、そのベースは、水道法による管理基準に全て適合していることが基本となります。

そこで、管理優良施設（S）と評価される施設は、前提として、水道法に基づく管理状況の定期検査（以下「法定検査」という。）を受検し、その結果が適合していることが条件となります。本制度では、この基本的な考え方にそって、管理優良施設（S）と評価することとし、さらに、Sへの段階的誘導策及び貯水槽水道全体の管理水準の向上の観点から、管理適合施設（A）も高く評価し、外部への表示ができるものとしています。

小規模貯水槽水道は法定検査の義務付けはありませんが、この基本的な考え方により、法定検査と同等の検査を受け、ベースとして水道法の管理基準に全て適合していることが基本となります。

管理状況の定期検査の結果、指摘事項があれば、管理不適合施設（B）と評価し、さらに指摘事項の中で衛生上問題の高い項目（いわゆる保健所等連絡助言項目（旧通報項目））があった施設には管理不適合施設（C）と評価し、申請者に示すこととしています。

当面は、法定検査の対称となる簡易専用水道への適用が中心となると考えられますが、この評価基準が広く認知され、インセンティブ効果が認識されることにより、未受検簡易専用水道、未受検小規模貯水槽水道において、法定検査の普及を促進する効果も期待されます。

## 第5 評価項目

第5 評価項目は次の事項により構成し、別表に定めるものとする。

### ア 管理に関する事項

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| (ア) 管理者の選任、管理体制に関する事項       | 3項目 ( 5点) |
| (イ) 管理計画の作成・帳簿書類の整備状況に関する事項 | 7項目 ( 9点) |
| (ウ) 施設の点検、管理に関する事項          | 3項目 ( 5点) |
| (エ) 過去の検査結果の状況              | 2項目 ( 6点) |

### イ 施設・構造等に関する事項

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| (ア) 管理のしやすい構造・設備に関する事項 | 6項目 (12点) |
| (イ) 施設の強度・機能に関する事項     | 5項目 ( 6点) |

## 【解説】

第3及び第4の解説にあるとおり、ランキング評価基準及び評価項目は、管理体制や長期的な管理計画、施設の経年劣化・損耗度など、水道法による管理基準に上乗せられた新たな概念により設定されたものであることから、評価項目は、「管理に関する事項」と「施設・構造等に関する事項」に大別されます。

「管理に関する事項」は、給水末端水における遊離残留塩素の消長や、色度、濁度など水質の異常など、日々刻々と変動する施設の状況に応じた管理、点検体制が整っているか、施設設備の短期、中長期的なメンテナンスや更新計画が作られ、安定供給の観点からも備えができているかなど、現行の法定検査に上乗せした、管理の上で推奨される事項で構成しています。

「施設・構造等に関する事項」は、床下（ピット）や屋上等の高所に設置されている貯水槽本体を安全かつ容易に点検、管理ができるための構造・設備となっているか、地震への備えとして、耐震強度が保持されているか、経年劣化等による施設の損耗がないかなど、安全で安定した給水機能を維持するために推奨される事項で構成しています。

この評価項目は上乗せられた基準であることから、設置者等の過大な負担とならないよう、総数を絞り込んだものとしています。

また、評価項目は、その内容によって重要度が異なるものがあり、設置者等にとって、より判りやすくするために、より重要度が高い項目については、評価点数を高いものとしています。

これらの項目について設置者自らの意志により適合となることにより、施設の老朽化等による水質汚染事故の未然防止や、将来にわたる安全かつ安定した水供給の確保が図られることが期待されます。

## 【別表】

### 別表

#### ランキング評価項目（27項目 45点）

##### （1）管理者の選任、管理体制等に関する事項（3項目5点）

- ① 施設管理者が選任されていること（1点）
- ② 施設管理者の従事状況が適切であること（3点）
- ③ 水質汚染事故時の緊急連絡体制、応急対応体制が構築されていること（1点）

##### （2）管理計画の作成・帳簿書類の整備状況に関する事項（7項目9点）

- ① 貯水槽水道施設の長期管理（修繕）計画が作成されていること（1点）
- ② 貯水槽水道施設に関する管理に関する年間計画が作成されていること（2点）
- ③ ②の計画に基づく点検・整備の結果が記録され、保管されていること（1点）
- ④ 給水末端の水の簡易な水質検査の結果が記録され、保管されていること（1点）

- ⑤ 貯水槽の清掃完了報告書（作業記録）には、必要事項の記載がされていること（作業工程、最終塩素濃度、放置時間30分以上、2回消毒、作業前後の写真、作業者の検便の記録）（2点）
  - ⑥ 防錆措置（防錆剤使用等）を実施している場合、関係図書が整備保管されていること（1点）
  - ⑦ 施設の関係図書が保管されていること（1点）
- （3）施設の点検、管理に関する事項（3項目5点）**
- ① 給水末端の水の簡易な水質検査を週1回以上実施していること（遊離残留塩素の含有率及び外観検査（色、にごり、味、においの異常の有無の検査））（2点）
  - ② 上記の水質検査の結果が過去1年間にわたって基準に適合していること（2点）
  - ③ 屋内設置の場合の屋内換気が適正に行われていること（1点）
- （4）過去の3年間の法定検査結果の状況（2項目6点）**
- ① 水質異常の有無（3点）
  - ② 水質異常以外の不適（保健所連絡助言項目のみ）の有無（3点）
- （5）管理のしやすい構造・設備に関する事項（6項目12点）**
- ① 水槽周辺が六面点検できるスペースが確保されていること（告示に適合していること）（3点）
  - ② 屋内設置の場合、十分な換気設備、排水設備、照明設備があること（1点）
  - ③ ビルピット内設置の場合、出入り口の位置は適切であり、安全且つ容易に昇降できること（3点）
  - ④ 高所設置の場合、安全に昇降、点検等ができること（3点）
  - ⑤ 水槽の近傍に管理者以外が人の立ち入れないこと（1点）
  - ⑥ 貯水槽や給水管は、他の水槽や配管等と容易に識別できること（1点）
- （6）施設の強度・機能に関する事項（5項目6点）**
- ① 耐震強度は、設計用水平震度が、受水槽は1.0、高置水槽は1.5以上あること（又は、日本給水タンク工業会の水槽診断を実施し、同等以上の耐震強度が担保されていること）（1点）
  - ② フレキシブルジョイントがついていること（1点）
  - ③ マンホールハッチは開閉時に飛散防止構造となっていること（1点）
  - ④ 貯水槽は遮光性能が担保されていること（屋外設置のFRP製貯水槽の場合は、FRP製水槽藻類増殖防止のための製品基準（水槽内の照度0.10%以下）を満たしていること）（1点）
  - ⑤ 貯水槽の有効容量は水が過度に停滞しないものであること（貯水槽の有効容量は、受水槽で、施設1日最大使用水量の4/10から6/10程度、高置水槽で、1/10程度であること）（2点）
- （7）施設の損耗度に関する事項（1項目2点）**
- ① 設置後15年までの貯水槽の場合は、定期診断を受け、不具合箇所は補修されていること（または、日本給水タンク工業会の水槽診断をうけ、劣化部位については適切な処置が施されていること）  
または、設置後15年経過した貯水槽の場合は、更新されていること（または、具体的な更新計画が策定されていること）（2点）

## 第6 実施主体

第6 表示制度の実施主体は次のとおりとする。

(1) 表示制度は、全国共通の仕組みとして、学識経験者及び関係団体等で構成する「ランキング表示制度運営委員会（以下「委員会という。」）が実施するものとする。委員会は、全国給水衛生検査協会に置き、同協会が事務局を担当する。

(2) 実施手順、評価判定マニュアル、ランキング表示マークは、委員会が作成する。

### 【解説】

この制度における評価基準及び評価項目は、貯水槽水道の設置者、管理者が行う自己評価ツールとして、また、管理の実務での活用やビルやマンションの資産評価等に利用可能な品質表示ツールとして利用されることを目的として策定されたものであり、評価結果を施設の利用者など第三者に提供・表示する際の信頼性や透明性の確保が重要となります。

そこで、本制度は客観的に公平、公正かつ信頼性が確保されるよう、実施主体を学識経験者及び関係団体等で構成する専門委員会としています。評価の的確性を確認し、評価制度の品質を保障することにより、その適正な運用と普及を図ることとしています。

本制度が国民に理解され、広く普及し、有効に機能するためには、制度の公平・公正性及び信頼性が確保されることが最も重要なことです。そこで、委員会では、評価基準・評価項目に関する評価判定マニュアルの策定、評価実務者等に対する十分な情報提供・教育等、様々な品質の保持、信頼性確保の仕組みを整えることとしています。

## 第7 事務

第7 表示制度の具体的な事務は次のとおりとする。

(1) 具体的な事務は、委員会の定める実施手順に従い、登録検査機関が法定検査に併せて実施し、その結果に基づき、委員会が判定する。

(2) 表示制度の実施は、あらかじめ、施設設置者等からの申請に基づき、行うものとする。

(3) 表示制度の申請を行おうとする施設設置者等は、小規模貯水槽水道であっても、簡易専用水道と同等の法定検査に準ずる検査を併せて受けるものとする。

### 【解説】

表示制度における評価項目は、貯水槽水道の設置者等の過大な負担とならないよう必要最小限のものとし、現地での評価に要する時間も極力短時間で行えるように設定されています。これらのことから、ランキング評価の単独実施は実際の運用上、効率的とはいえません。そこで、表示制度の品質の保持及び効率性の観点から、具体的な事務は、委員会の

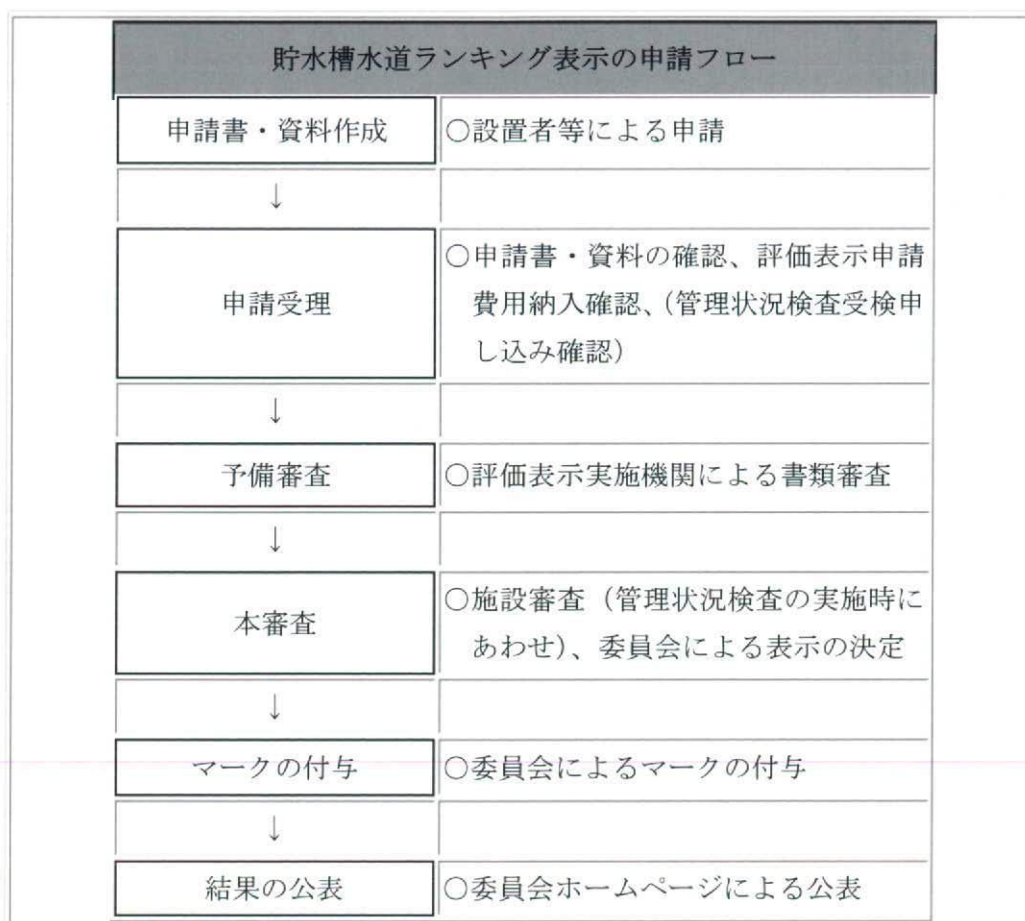
定める実施手順に従い、登録検査機関が法定検査に併せて実施し、その結果に基づき、委員会が判定することとしています。

また、表示制度は貯水槽水道の設置者等の意志により実施されるものであることから、設置者等からの申請に基づいて行うこととしています。

表示制度における評価項目は新たな概念による項目であることから、従来管理上必要とされていた帳簿書類等から容易に確認できない場合があります。現地での評価時間を短縮し、設置者等の過剰な負担とならないよう、申請書類による事前の予備的な審査及び現地での施設審査により効率的に評価ができるようにしています。

### 【参考】

貯水槽水道ランキング表示の申請フローは次のとおりです。



## 第8 費用負担

第8 表示制度の実施に当たっては、協会が運営委員会に諮って定めるところにより、申請者から適切な費用負担を求めることができるものとする。

## 【解説】

本制度は、公正かつ信頼性が確保されるよう、実施主体を学識経験者及び関係団体等で構成する専門委員会としており、その運営は独立している必要があります。そこで、制度の適正な運営のための必要な経費として、申請者から適切な費用負担を求めることができるとしています。

## 第9 施行

第9 この制度の施行日は別に定める。

## 【解説】

ランキング評価基準は新たな概念に基づく基準であることから、制度施行までの間に、施設設置者・管理者及び利用者に対し、ランキング評価の概念や必要とされる具体的方策等の情報をわかりやすく十分に提供するなど、広く周知・啓発することが必要です。そこで、これらの準備を十分にとり、速やかに施行することとしています。

## 資 料

### 貯水槽水道ランキング表示制度

#### （目 的）

第1 貯水槽水道ランキング表示制度（以下「ランキング表示制度」という。）は、貯水槽水道に関する水道法における検査制度と相まって、貯水槽水道の管理及び施設が優良な施設を評価し、優良な施設に対し、マーク（表示）を付与することにより、管理へのインセンティブを高めることを目的とするものとする。

#### （対象施設）

第2 対象施設は、貯水槽水道（簡易専用水道及び小規模貯水槽水道）とする。

#### （評価及び表示の内容）

第3 評価は、第4に定める評価基準に基づき、行うものとし、うち以下の2段階については、表示マークを付与するものとする。法第34条の2第2項に規定する簡易専用水道の管理に係る検査又は同検査に準じた同等程度の検査（以下、「法定検査」という。）に適合しないもの、B、Cについては、評価結果は施設設置者等に通知するものとし、表示マークは付与しない。

ア 管理優良施設（Sマーク）

## イ 管理適合施設（Aマーク）

### （評価基準）

第4 評価は次の評価基準に基づき、法定検査の適否とあわせて、S、A、B、Cの4段階に分けるものとする。

|   |                                    |            |
|---|------------------------------------|------------|
| ア | イの法定検査適合施設であって、第5に定める評価項目全てに適合する施設 | 管理優良施設（S）  |
| イ | 法定検査適合施設（全項目）                      | 管理適合施設（A）  |
| ウ | 法定検査一部指摘項目施設                       | 管理不適合施設（B） |
| エ | 法定検査連絡助言項目指摘施設                     | 管理不適合施設（C） |

### （評価項目）

第5 評価項目は次の事項により構成し、別表に定めるものとする。

#### ア 管理に関する事項

|     |                         |         |
|-----|-------------------------|---------|
| （ア） | 管理者の選任、管理体制に関する事項       | 3項目（5点） |
| （イ） | 管理計画の作成・帳簿書類の整備状況に関する事項 | 7項目（9点） |
| （ウ） | 施設の点検、管理に関する事項          | 3項目（5点） |
| （エ） | 過去の検査結果の状況              | 2項目（6点） |

#### イ 施設・構造等に関する事項

|     |                    |          |
|-----|--------------------|----------|
| （ア） | 管理のしやすい構造・設備に関する事項 | 6項目（12点） |
| （イ） | 施設の強度・機能に関する事項     | 5項目（6点）  |
| （ウ） | 施設の損耗度に関する事項       | 1項目（2点）  |

計27項目（45点）

### （実施主体）

第6 表示制度の実施主体は次のとおりとする。

（1）表示制度は、全国共通の仕組みとして、学識経験者及び関係団体等で構成する「ランキング表示制度運営委員会（以下「委員会という。」）が実施するものとする。委員会は、全国給水衛生検査協会に置き、同協会が事務局を担当する。

（2）実施手順、評価判定マニュアル、ランキング表示マークは、委員会が作成する。

### （事務）

第7 表示制度の具体的な事務は次のとおりとする。

（1）具体的な事務は、委員会の定める実施手順に従い、登録検査機関が法定検査に併せて実施し、その結果に基づき、委員会が判定する。

（2）表示制度の実施は、あらかじめ、施設設置者等からの申請に基づき、行うものとする。



(3) 表示制度の申請を行おうとする施設設置者等は、小規模貯水槽水道であっても、簡易専用水道と同等の法定検査に準ずる検査を併せて受けるものとする。

(費用負担)

第8 表示制度の実施に当たっては、協会が運営委員会に諮って定めるところにより、申請者から適切な費用負担を求めることができるものとする。

(施行)

第9 この制度の施行日は別に定める。

別 表

**ランキング評価項目 (27項目 45点)**

**(1) 管理者の選任、管理体制等に関する事項 (3項目5点)**

- ① 施設管理者が選任されていること (1点)
- ② 施設管理者の従事状況が適切であること (3点)
- ③ 水質汚染事故時の緊急連絡体制、応急対応体制が構築されていること (1)

**(2) 管理計画の作成・帳簿書類の整備状況に関する事項 (7項目9点)**

- ① 貯水槽水道施設の長期管理(修繕)計画が作成されていること (1点)
- ② 貯水槽水道施設に関する管理に関する年間計画が作成されていること (2点)
- ③ ②の計画に基づく点検・整備の結果が記録され、保管されていること (1点)
- ④ 給水末端の水の簡易な水質検査の結果が記録され、保管されていること (1点)
- ⑤ 貯水槽の清掃完了報告書(作業記録)には、必要事項の記載がされていること(作業工程、最終塩素濃度、放置時間30分以上、2回消毒、作業前後の写真、作業者の検便の記録) (2点)
- ⑥ 防錆措置(防錆剤使用等)を実施している場合、関係図書が整備保管されていること (1点)
- ⑦ 施設の関係図書が保管されていること (1点)

**(3) 施設の点検、管理に関する事項 (3項目5点)**

- ① 給水末端の水の簡易な水質検査を週1回以上実施していること(遊離残留塩素の含有率及び外観検査(色、にごり、味、においの異常の有無の検査)) (2点)
- ② 上記の水質検査の結果が過去1年間にわたって基準に適合していること (2点)
- ③ 屋内設置の場合の屋内換気が適正に行われていること (1点)

**(4) 過去の3年間の法定検査結果の状況 (2項目6点)**

- ① 水質異常の有無 (3点)
- ② 水質異常以外の不適 (保健所連絡助言項目のみ)の有無 (3点)

**(5) 管理のしやすい構造・設備に関する事項 (6項目12点)**

- ① 水槽周辺が六面点検できるスペースが確保されていること (告示に適合していること) (3点)
- ② 屋内設置の場合、十分な換気設備、排水設備、照明設備があること (1点)
- ③ ビルピット内設置の場合、出入り口の位置は適切であり、安全且つ容易に昇降できること (3点)
- ④ 高所設置の場合、安全に昇降、点検等ができること (3点)
- ⑤ 水槽の近傍に管理者以外が人の立ち入れないこと (1点)
- ⑥ 貯水槽や給水管は、他の水槽や配管等と容易に識別できること (1点)

**(6) 施設の強度・機能に関する事項 (5項目6点)**

- ① 耐震強度は、設計用水平震度が、受水槽は1.0、高置水槽は1.5以上あること(又は、日本給水タンク工業会の水槽診断を実施し、同等以上の耐震強度が担保されていること) (1点)
- ② フレキシブルジョイントがついていること (1点)
- ③ マンホールハッチは開閉時に飛散防止構造となっていること (1点)
- ④ 貯水槽は遮光性能が担保されていること (屋外設置のFRP製貯水槽の場合は、FRP製水槽藻類増殖防止のための製品基準 (水槽内の照度0.10%以下) を満たしていること) (1点)
- ⑤ 貯水槽の有効容量は水が過度に停滞しないものであること (貯水槽の有効容量は、受水槽で、施設1日最大使用水量の4/10から6/10程度、高置水槽で、1/10程度であること) (2点)

**(7) 施設の損耗度に関する事項 (1項目2点)**

設置後15年までの貯水槽の場合は、定期診断を受け、不具合箇所は補修されていること (または、日本給水タンク工業会の水槽診断をうけ、劣化部位については適切な処置が施されていること)

または、設置後15年経過した貯水槽の場合は、更新されていること (または、具体的な更新計画が策定されていること) (2点)

### 3 ランキングのテスト実施

#### 3-1 テスト実施の趣旨及び経緯

##### 1. 趣旨及び経緯

テスト実施は、簡易専用水道及び小規模貯水槽水道（以下「貯水槽水道」という。）を対象として実際にランキング評価を行い、ランキング評価基準の設定検討及びランキング表示制度の実効性の検証を目的として行った。テスト実施は、横浜市域で簡易専用水道及び小規模貯水槽水道の検査実績のある水道法第34条登録検査機関（以下「テスト実施者」という。）に依頼し、管理状況の検査時にあわせ、貯水槽水道ランキング評価・判定票を用い評価を行った。あわせて、テスト実施者に対し、評価・判定に関するアンケート調査を行った。

##### 2. テスト実施者の選定

横浜市域で簡易専用水道及び小規模貯水槽水道の検査実績のある水道法第34条登録検査機関にテスト実施の協力依頼を行い、了承を得られた機関（7機関）とした。

##### 3. テスト実施の準備

ランキング評価項目は新たな概念による項目であることから、テスト実施の準備として、テスト実施者を対象とした評価項目の概念及び適否の判定に関する説明会を開催した。

また、貯水槽水道の設置者等からテスト実施についての同意を得るため、ビル、マンションの設置者又は管理者に対して依頼文書によりテスト実施への協力依頼を行った。

#### (1) ランキング表示制度のテスト実施に関する説明会

ア 開催日：平成20年11月18日

イ 参加者：水道法第34条登録検査機関（横浜市内で検査実績のある機関）

#### (2) 貯水槽水道の設置者等に対するテスト実施への協力依頼

ア 年 月：平成20年12月

イ 依頼先：ビル、マンションの設置者又は管理者

ウ 文書名：貯水槽水道の管理に関するランキング表示制度のテスト実施へのご協力  
のお願い

### 3-2 テスト実施の結果及び評価

#### 貯水槽水道ランキング評価テスト実施結果

##### 1. 目的

貯水槽水道ランキング評価基準の設定検討及びランキング表示制度の実効性の検証を目的としてテスト実施を行った。

##### 2. 方法

横浜市域で簡易専用水道及び小規模貯水槽水道の検査実績のある水道法第34条登録検査機関（以下「テスト実施者」という。）に依頼し、管理状況の定期検査時にあわせ、貯水槽水道ランキング評価・判定票を用い評価を行った。

あわせて、テスト実施者に対し、評価・判定に関するアンケート調査を行った。

##### 3. 期間

平成20年12月から平成21年1月

##### 4. 対象施設

貯水槽水道検査機関がテスト実施期間中に検査を実施する簡易専用水道又は小規模貯水槽水道のうち、施設の設置者等からテスト実施について同意を得た施設（計56施設）を対象とした。

##### 5. 評価項目（別紙1 貯水槽水道ランキング評価・判定票）

（管理に関する項目及び評価点）

|                           |      |     |
|---------------------------|------|-----|
| ① 管理者の選任、管理体制に関する事項       | 3項目  | 5点  |
| ② 管理計画の作成・帳簿書類の整備状況に関する事項 | 7項目  | 9点  |
| ③ 施設の点検、管理に関する事項          | 3項目  | 5点  |
| ④ 過去の検査結果の状況              | 2項目  | 6点  |
| 小計                        | 15項目 | 25点 |

（施設・構造等に関する項目及び評価点）

|                      |      |     |
|----------------------|------|-----|
| ⑤ 管理のしやすい構造・設備に関する事項 | 6項目  | 12点 |
| ⑥ 施設の強度・機能に関する事項     | 10項目 | 11点 |
| ⑦ 施設の損耗度に関する事項       | 1項目  | 2点  |
| 小計                   | 17項目 | 25点 |
| 合計                   | 32項目 | 50点 |