

貯水槽水道管理計画

令和 3 年（2021 年）3 月

豊中市上下水道局
経営部お客さまセンター
給排水サービス課

目次

はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P1

I 貯水槽水道の法的な位置づけ・・・・・・・・ P2～5

- 専用水道・簡易専用水道・小規模貯水槽水道の定義など
- 衛生行政・水道事業者・貯水槽の設置者等の責務など

II 貯水槽水道の管理事項・・・・・・・・・・・・ P6～14

- 衛生行政・水道事業者・貯水槽の設置者等の具体的な管理事項など

III 貯水槽水道の管理指導・・・・・・・・・・・・ P15～16

- 衛生行政・水道事業者が実施する管理指導・連携など

IV とよなか水未来構想における取組み・・・・・・・・ P17

- 第2次とよなか水未来構想、実行計画、水安全計画における取組みなど

V 小規模貯水槽水道現地調査実施計画の振り返り・・・・・・・・ P18～22

- 第1期小規模貯水槽水道実施計画、第2期小規模貯水槽水道実施計画（その①）、第2期小規模貯水槽水道実施計画（その②）の振り返りと改善内容など

VI 貯水槽水道管理計画・・・・・・・・・・・・ P23～26

- 貯水槽管理計画の概要、実施計画の策定、調査結果の判断基準、情報管理、広報など

おわりに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P27

はじめに

貯水槽水道は、平成 14 年 4 月 1 日施行の改正水道法において、簡易専用水道を含めた水槽の規模によらない建物内水道の総称として、「貯水槽水道」が新たに定義されたもので、水道事業者は、供給規程において、貯水槽水道に関する責任事項（水道事業者や当該貯水槽水道の設置者・管理者（以下「設置者等」という。）の責任事項）を、適正かつ明確に定めることが義務付けられた。

また、貯水槽の有効容量の合計が 10 立方メートルを超える簡易専用水道の管理については、水道法施行規則（以下「法施行規則」という。）に定める基準に従い、設置者等は、適正な管理を行うとともに、定期的に、地方公共団体の機関（保健所）、又は厚生労働大臣の登録を受けた者（水道法第 34 条の 2）の検査を受けなければならないことを規定した。

この法改正により、本市上下水道局（以下「局」という。）では、豊中市水道事業給水条例（以下「給水条例」という。）に、下記内容を規定するなど、一部改正（平成 15 年 4 月 1 日施行）を行った。

■水道事業管理者・設置者等の責務

・給水条例第 26 条の 2

（上下水道事業）管理者は、貯水槽水道の管理に関し、必要があると認めるときは、設置者に対し指導、助言及び勧告を行うものとする。

・給水条例第 26 条の 3 第 2 項

簡易専用水道以外の貯水槽水道（小規模貯水槽水道）の設置者は、上下水道事業管理者が別に定めるところにより、当該貯水槽水道を管理し、及びその管理の状況に関する検査を行うよう努めなければならない。

（※）小規模貯水槽の維持管理

水道法の規制を受けない小規模貯水槽水道の維持管理については、衛生対策の充実を目的に、「飲用井戸等衛生対策要領」（昭和 62 年 1 月 29 日付厚生省生活衛生局長通知、令和元年 10 月 17 日生食発 1017 第 2 号で改正）が策定され、都道府県・保健所を設置する市又は特別区の衛生部局（以下「保健所等」という。）が市町村の協力を得て、対策を講じることとしており、その管理は、簡易専用水道の管理基準に準じて行うことと規定している。

現在、局では、貯水槽水道の設置者が行う維持管理への関与として、簡易専用水道（水道法の対象）については、市保健所と連携を図りながら、設置状況・管理状況などに関する情報共有を行っている。また、小規模貯水槽水道（水道法の対象外）については、水槽内の水質劣化状況の確認・管理状況など、現地調査を実施し、必要に応じて設置者に指導・助言を行っている。この小規模貯水槽水道の現地調査は、昭和 63 年から（財）豊中市水道サービス公社の公益事業として実施してきたが、当水道サービス公社の解散に伴い、平成 23 年度から、局職員による現地調査に改めている。

現在、第 2 期小規模貯水槽水道現地調査実施計画（その 2）に基づいた現地調査を実施しているが、当実施計画が令和 2 年度末で終了することから、これまで取り組んできた内容を整理・評価し、更なる効果的かつ効率的な業務遂行を図ることができるよう、今回、新たに「貯水槽水道管理計画」（以下「本管理計画」という。）を策定することとした。

表 1-1 本市の小規模貯水槽水道に関する取組み

年 度	計画名	現地調査期間	現地調査体制
昭63～平14年度	—	設定なし	水道サービス公社（公益事業）
平15～平22年度	第1期小規模貯水槽水道現地調査実施計画	2～3年一巡	水道サービス公社（局委託）
平23～平27年度	第2期小規模貯水槽水道現地調査実施計画（その1）	5年一巡	局直営
平28年～令2年度	第2期小規模貯水槽水道現地調査実施計画（その2）	5年一巡	局直営
令3年度～	本管理計画	5年周期	局直営

I. 貯水槽水道の法的な位置づけ

「貯水槽水道」とは、水道法において「水道事業の用に供する水道及び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するもの」【水道法第14条第2項第5号】と定義され、簡易専用水道（設置者等の適切な管理と毎年定期的な法定検査が義務化されているもの）と、小規模貯水槽水道（法律上の規定がないもの）に分類される。

貯水槽水道は、一般に複数の使用者に水を供給するシステムで、受水槽、給水ポンプ、揚水管、高置水槽、給水管、給水栓等から構成されており、これら施設は、家屋などと同様に個人財産であり、その維持管理は、個人の責任において行われるものである。

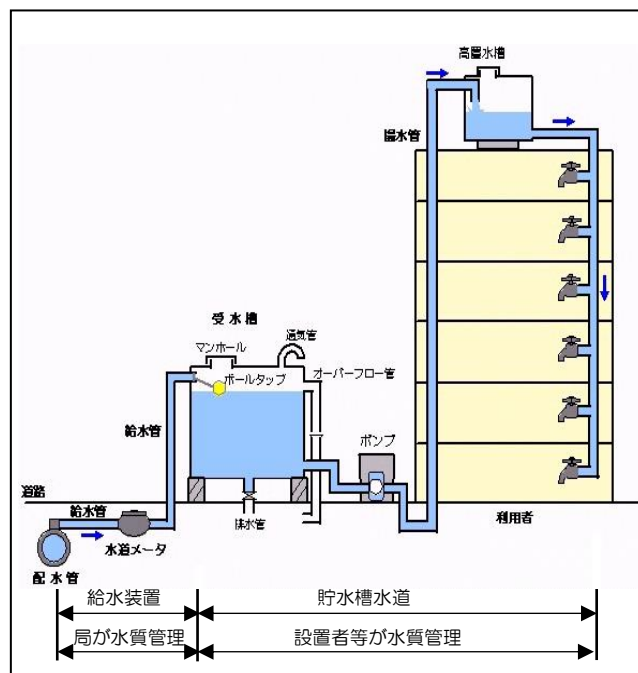


図 1-1 貯水槽水道の仕組み

1.1 用語の定義

1. 専用水道 【水道法第3条第6項】

- ① 寄宿舍、社宅、療養所等における自家用の水道その他水道事業の用に供する水道以外の水道で、次のいずれかに該当するもの
 - 100 人を超える者にその住居に必要な水を供給するもの
 - その水道施設の一最大給水量が人の飲用その他の目的（人の飲用、炊事用、浴用その他の人の生活の用に供する）【水道法施行規則第1条】のため、使用する水量が 20 立方メートル【水道法施行令第1条第2項】を超えるもの
- ② ただし、他の水道から供給を受ける水のみを水源とし、かつ、その水道施設のうち地中又は地表に施設されている部分の規模が政令で定める基準以下である水道を除く【水道法第3条第6項】

※ 政令で定める基準【法施行令第1条】

- 口径 25 ミリメートル以上の導管の全長 1,500 メートル
- 水槽の有効容量の合計 100 立方メートル

2. 簡易専用水道 【水道法第3条第7項】

- ① 水道事業の用に供する水道及び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するもの。ただし、その用に供する施設の規模が政令で定める基準以下のものを除く。

※ 政令で定める基準

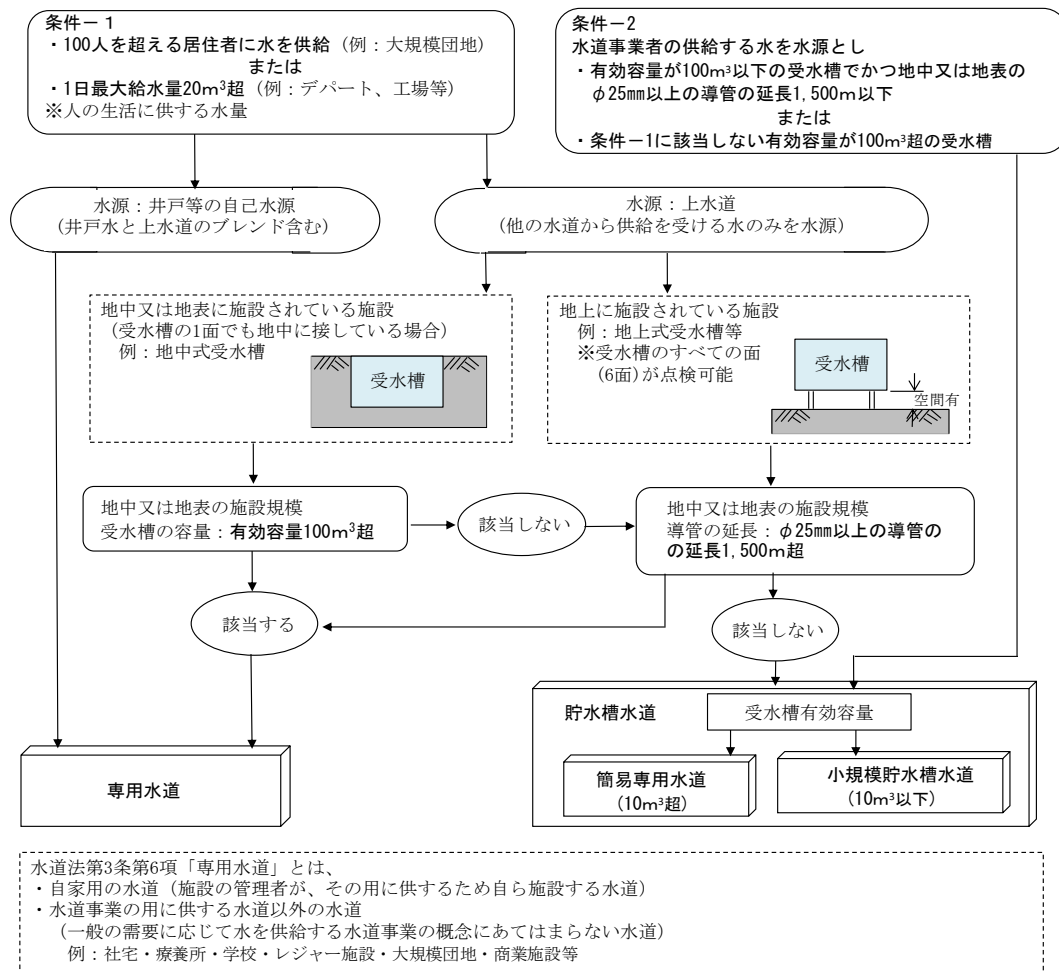
- 水道事業の用に供する水道から水の供給を受けるために設けられる水槽の有効容量の合計が 10 立方メートルであること。【水道法施行令第2条】

3. 小規模貯水槽水道

専用水道及び簡易専用水道のいずれにも該当しない貯水槽以下の水道設備（貯水槽の有効容量が 10 立方メートル以下の小規模のもの）

1.2 専用水道・簡易専用水道・小規模貯水槽水道の区分

受水槽における専用水道と貯水槽水道の区分は下図（図 1-2）に示すとおりである。



（日本水道協会：水道施設設計指針 2012、p701）

図 1-2 専用水道と貯水槽水道の区分フロー

1.3 衛生行政・水道事業者・貯水槽水道の設置者等の責務等

貯水槽水道については、衛生管理の観点から、保健所等が水道法及び建築物における衛生的環境の確保に関する法律（通称ビル管理法。）等に基づく規制を行っている。また、水道事業者は、設置者等の責任に関する事項を条例等で定めるなど、供給契約に基づく関与を行っている。

設置者等の責務については、法令又は条例等でその責務が定められている。

1. 衛生行政（豊中市保健所）

① ビル管理法に基づく保健所の業務【ビル管理法第3条】

- 多数の者が使用・利用する建築物の維持管理に関する環境衛生上の正しい知識の普及
- 多数の者が使用・利用する建築物の維持管理に関する環境衛生上の相談・指導

② 簡易専用水道（平22年3月25日健水発0325第5号厚生労働省健康局水道通知）

- 法令等に基づく設置者への管理指導
- 管理水準の向上に関する取組み
 - ・ 簡易専用水道施設の所在地把握
 - ・ 登録簡易専用水道検査機関の検査結果の活用

③ 小規模貯水槽水道

法令等の規制はないものの、衛生確保の観点から簡易専用水道と同様の取り組みを行い、管理水準向上の推進を図る。

- 局からの報告等に基づく管理状況の把握
- 小規模貯水槽水道の設置者からの水質汚染の報告、又は局からの通報など、情報提供に基づく対応（必要に応じた現地調査及び指導・助言・勧告の実施）

2. 水道事業者（局）

① 貯水槽水道（簡易専用水道・小規模貯水槽水道）

- 給水装置工事申込み等に係る設計審査・しゅん工検査【給水条例第12条第1項】
- 設置者に対する指導・助言・勧告【給水条例第26条の2第1項】
- 貯水槽水道の利用者に対する情報の提供【給水条例第26条の2第2項】

② 小規模貯水槽水道

- 新たに設置された小規模貯水槽水道の設置場所等の報告（6カ月ごとに豊中市保健所へ報告）（豊中市保健所策定の「豊中市小規模貯水槽水道衛生管理指導要領」（以下「指導要領」という。）【指導要領第5条第1項】
- 設置者等に対し、改善措置の指導・助言・勧告を行った場合の報告（必要に応じて豊中市保健所へ報告）【指導要領第5条第2項】

3. 設置者等の責務

① 簡易専用水道

- 簡易専用水道給水開始届、変更、休廃止の保健所への届出（豊中市保健所策定の「豊中市簡易専用水道管理運営指導要綱」（以下「指導要綱」という。）【指導要綱第3条第1項、同条第2項】
- 厚生労働省令で定める基準【水道法施行規則第55条】に基づく水道管理【水道法第34条の2第1項】
- 厚生労働省令で定める（水道法施行規則第56条）定期検査の実施（1年に1度、地方公共団体の機関又は厚生労働大臣の登録を受けた者の検査【水道法第34条の2第2項】及び水質検査の保健所への報告【指導要綱第5条】
- 帳簿書類の備え付け及び保存【指導要綱第4条第1項、同条第2項】

② 小規模貯水槽水道

■貯水槽水道の管理及びその管理状況に関する検査を行うよう努めること（給水条例施行規則第 25 条の 3：水質検査及び施設の点検）【給水条例第 26 条の 3 第 2 項】

■指導要領に定めている管理基準に従い、自ら適正な管理に努めること

＊管理状況については、登録検査機関による「簡易専用水道の管理に係る検査」を受けることが望ましい。

1.4 専用水道・貯水槽水道の設置状況

局では、平成 14 年度から配水施設能力の向上に伴い、小規模貯水槽水道の衛生問題の解消策として、4 階建て以上の共同住宅の直結式給水を可能（平成 25 年度から直結型加圧ポンプユニットを採用）とし、直結式給水の普及促進を図ってきた。これらの取り組みにより、貯水槽水道の設置件数は、年々減少傾向にある。（表 1-2、図 1-3 参照）。

表 1-2 貯水槽水道設置件数

（表内は年度末値）

項目 \ 年度	H23	H24	H25	H26	H27
小規模貯水槽設置件数	2,222	2,146	2,078	2,032	1,991
簡易専用水道数	968	968	943	924	906
専用水道数	13	13	11	11	11
貯水槽水道設置数	3,203	3,127	3,032	2,967	2,908
項目 \ 年度	H28	H29	H30	R 1	
小規模貯水槽設置件数	1,942	1,874	1,831	1,793	
簡易専用水道数	894	875	861	847	
専用水道数	11	11	11	11	
貯水槽水道設置数	2,837	2,760	2,703	2,651	

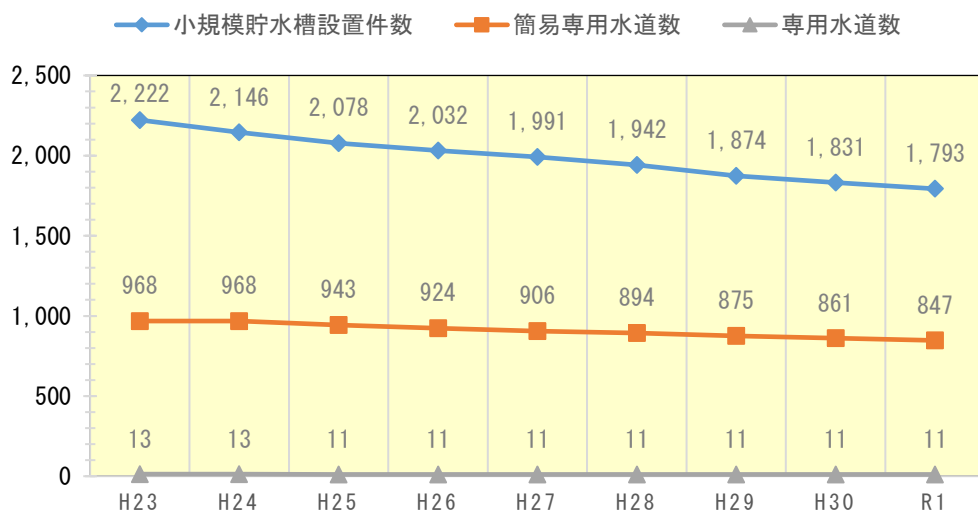


図 1-3 貯水槽水道設置件数の推移

Ⅱ. 貯水槽水道の管理事項

2.1 貯水槽の維持管理

貯水槽水道の維持管理については、ビル管理法や水道法において、それぞれ必要な事項が規定されている。（P10.表 2-3 参照）しかし、簡易専用水道に該当しない小規模貯水槽水道で給水している建物は、ビル管理法に該当しないものが大半であり、水道法の規制も受けないことから、貯水槽、高架水槽、圧力タンク・配管設備の構造・材質によっては、飲料水が汚染される可能性がある。

このようなことから、貯水槽以下の設備設計・施工・維持管理については、構造・材質上の安全を期すとともに有害なものが侵入・浸透して、飲料水を汚染しないよう配慮する必要がある。

■貯水槽水道の設置者等は、・・・

・簡易専用水道

水道法第 34 条の 2 の定めるところにより管理し、管理状況に関する検査（地方公共団体の機関又は厚生労働大臣の登録を受けた者の検査）を受けなければならない。

・小規模貯水槽水道

上下水道事業管理者の定めるところにより管理し、管理状況に関する検査を受けるよう努めなければならない。（給水条例第 26 条第 3 第 2 項）

* ビル管理法では、特定建築物（興行場、百貨店、店舗、事務所、共同住宅等の用に供される建築物で延べ面積が 3 千平方メートル以上、学校教育法で規定する学校又は就学前の子どもに関する教育、保育等の総合的な提供の推進に関する法律に規定する幼保連携型認定こども園の用途に供される建築物で延べ面積が 8 千平方メートル以上のもの）維持管理権原者は、「建築物環境衛生管理基準」に従って維持管理しなければならない（第 4 条第 1 項）とされ、特定建築物以外の建築物であっても、多数の者が使用、利用するものについては、「建築物環境衛生管理基準」に従って維持管理するよう努めなければならないとされている。（第 4 条第 3 項）

2.2 設置者等による管理

1. 貯水槽水道の管理基準

貯水槽水道の管理基準は、水道法第 34 条の 2 第 2 項に規定する水道法施行規則第 55 条で規定している。

※小規模貯水槽水道の管理基準については、給水条例第 26 条の 3 に規定する給水条例施行規程第 25 条の 2 で規定している。（条文は、同じ条文となっている。）

※貯水槽の清掃業者は大阪府 HP に「建築物飲料水貯水槽清掃業一覧表」が公開されている。

■小規模貯水槽水道の管理基準【給水条例施行規程第 25 条の 2】

- ・水槽の掃除を 1 年以内ごとに 1 回、定期で行うこと。
- ・水槽の点検等有害物、汚水等によって水が汚染されるのを防止するために、必要な措置を講ずること。
- ・給水栓における水の色、濁り、臭い、味その他の状態により供給する水に異常を認めたときは、水質基準に関する省令の表の上欄に掲げる事項のうち必要なものについて検査を行うこと。
- ・供給する水が人の健康を害するおそれがあることを知ったときは、直ちに給水を停止し、かつ、その水を使用することが危険である旨を関係者に周知させる措置を講ずること。

2. ビル管理法で定める建築物環境衛生管理基準

- ① 人の飲用その他厚生労働省令で定める目的のために水を供給する場合、水道法第4条の規定による水質基準に適合する水を供給しなければならない。

■ビル管理法施行規則第4条

- (1) 給水栓における水に含まれる遊離残留塩素の含有率 0.1mg/L 以上
- (2) 貯水槽の点検等有害物、汚水等によって水が汚染されるのを防止するための必要な措置
- (3) 水道事業の用に供する水道又は専用水道から供給を受ける水のみを水源として①に規定する目的のための水（以下「飲料水」という。）を供給する場合は、当該飲料水の水質検査を下表に掲げるところにより行う。（P7 表 2-1、P8 表 2-2 参照）。
- (4) 地下水その他の(3)の水以外の水を水源の全部又は一部として飲料水を供給する場合は、当該飲料水の水質検査を次に掲げる（省略）ところにより行う。
- (5) 給水栓における水の色、濁り、臭い、味その他の状態により供給する水に異常を認めたときは、水質基準省令の表の事項のうち必要なものについて検査を行う。
- (6) (4)に掲げる場合は、特定建築物の周辺の井戸等における水質の変化その他の事情から判断して、当該飲料水について水質基準省令の表の事項が同表の下欄に掲げる基準に適合しないおそれがあるときは、同表の上欄に掲げる事項のうち必要なものについて検査を行う。
- (7) 遊離残留塩素の検査を7日以内及び貯水槽の清掃を1年以内ごとに1回、定期に行う。
- (8) 供給する水が人の健康を害するおそれがあることを知つたときは、直ちに給水を停止し、かつ、その水を使用することが危険である旨を関係者に周知させる。

- 水質基準に関する省令（平成十五年厚生労働省令第百一号。以下「水質基準省令」という。）の表中下表（表 2-1）に掲げる事項について、6月以内ごとに1回、定期に行う。

表 2-1 水質基準省令（抜粋）

1	一般細菌	1ml の検水で形成される集落数が 100 以下であること
2	大腸菌	検出されないこと
6	鉛及びその化合物	鉛の量に関して、0.01mg/L 以下であること
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/L 以下であること
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L 以下であること
32	亜鉛及びその化合物	亜鉛の量に関して、1.0mg/L 以下であること
34	鉄及びその化合物	鉄の量に関して、0.3mg/L 以下であること
35	銅及びその化合物	銅の量に関して、1.0mg/L 以下であること
38	塩化物イオン	200mg/L 以下であること
40	蒸発残留物	500mg/L 以下であること
46	有機物（全有機炭素（TOC）の量）	3mg/L 以下であること
47	pH 値	5.8 以上 8.6 以下であること
48	味	異常でないこと
49	臭気	異常でないこと
50	色度	5 度以下であること
51	濁度	2 度以下であること

■ 水質基準省令の表中下表（表 2-2）に掲げる事項について、毎年測定期間中に 1 回、行う。

表 2-2 水質基準省令（抜粋）

21	塩素酸	0.6mg/L 以下であること。
22	クロロ酢酸	0.02mg/L 以下であること。
23	クロロホルム	0.06mg/L 以下であること。
24	ジクロロ酢酸	0.03mg/L 以下であること。
25	ジブロモクロロメタン	0.1mg/L 以下であること。
26	臭素酸	0.01mg/L 以下であること。
27	総トリハロメタン(クロロホルム、ジブロモクロロメタン、ブロモジクロロメタン及びブロモホルムのそれぞれの濃度の総和)	0.1mg/L 以下であること。
28	トリクロロ酢酸	0.03mg/L 以下であること。
29	ブロモジクロロメタン	0.03mg/L 以下であること。
30	ブロモホルム	0.09mg/L 以下であること。
31	ホルムアルデヒド	0.08mg/L 以下であること。

- ② ①の目的以外の目的のために水を供給する場合は、厚生労働省令で定めるところにより、人の健康に係る被害が生じることを防止する措置を講ずること。

3. 指導要領で定める小規模貯水槽水道の管理基準

設置者等は、次に掲げる基準に従い、自ら適正な管理に努めるものとする。

■豊中市小規模貯水槽水道衛生管理指導要領の管理基準

(1) 清潔の保持【指導要領第4条第1号】

- 水槽の清掃及び点検を、毎年1回以上定期的に行う。
- 有害物、汚水等による汚染を防止するため、貯水槽点検に必要な措置を講じること。

(2) 水質の実施【指導要領第4条第2号】

- 定期の検査・・・給水栓における水の色、濁り臭い味関する検査を7日以内ごとに、1回行うこと。なお、これらの検査実施時に残留塩素の有無に関する検査も行うことが望ましい。
- 臨時の検査・・・小規模貯水槽水道の給水に異常を認めたときは、水道法第4条の規定に基づく水質基準に関する省令の表上欄に掲げる事項のうち、必要な項目について水質検査を行うこと。

(3) 汚水が判明した場合の措置【指導要領第4条第3号】

- 設置者等は、供給する水が人の健康を害する恐れがあることを知ったときは、直ちに給水を停止し、貯水槽水道の利用者にその旨を周知するとともに保健所に連絡し、指導を受けること。
- 設置者等は、水質検査の結果、水道法に基づく水質基準を超える汚染が判明した場合、保健所に連絡し、指導を受けること。
- 設置者等は、汚染原因の調査及び除去に必要な措置を講じること。

(4) 記録保存【指導要領第4条第4号】

- 設置者等は、水槽の清掃、水質検査等の管理記録を3年間保存すること。

(表 2-3) 給水装置、貯水槽水道等の管理区分

区 分		定 義	管理方法等	検 査	報告の徴収・立入検査・改善命令・給水停止命令	備 考	
専用水道		1. 自己水源等の場合 (1) 100 人超の居住者に水を供給 (2) 1 日最大給水量が 20m³ 超 2. 上水道の水のみの水源の場合 1. の条件を満たし次に該当するもの (1) 口径 25mm 以上の導管 1500m 超 (2) 貯水槽の有効容量の合計 100m³ 超	所有者は都道府県知事（市又は特別区の場合は市長又は区長）に、布設前の確認、新設時の申請を行い、水質検査、施設検査を行う。水道技術管理者を置き、定期又は臨時の水質検査を実施。 ◎色、濁り、残留塩素：1 日 1 回（水栓で 0. 1mg/L 以上）	水質：水質基準省令の項目 1） ；一ヶ月に 1 回検査施設を設置するか、地方公共団体の機関又は厚生労働大臣の登録を受けた者 2）への委託により実施	都道府県知事（市又は特別区の場合は市長又は区長） 1. 施設基準 3）に適合しないとき改善命令→給水停止命令 2. 職務怠慢に対する水道技術管理者の変更命令 3. 必要時に報告の徴収及び立入検査		
貯水槽水道	簡易専用水道	ビル管理法適用水道	1. 建築物の延べ面積 3000m² 以上の次のもの (1) 興行場、百貨店、集会場、図書館、博物館、美術館又は遊技場 (2) 店舗又は事務所 (3) 学校教育法第 1 条に規定する学校 4）以外の学校（研修所を含む） (4) 旅館 2. 建築部の延べ面積 8000m² 以上の学校教育法第 1 条に規定する学校 4） 3. 「10%除外規定適用建築物」も特定建築物の対象	所有者は建築物環境衛生管理技術者を選任し、管理させ、維持管理に関する帳簿書類 5）を備えること。 残塩：7 日以内ごとに 1 回定期に、0. 1mg/L 以上 水質：水質基準省令の特定の項目 6）→6 月以内ごとに 1 回 消毒副生成物項目 7）→毎年 6/1～9/30 に 1 回 清掃：1 年以内ごとに 1 回定期に	1 年以内ごとに 1 回定期的に指定検査機関 8）へ管理の状況を示す書類を提出し、提出書類検査を受けること。	都道府県知事（保健所を設置する市又は特別区にあっては市長又は区長） 1. 必要時に報告の徴収及び立入検査 2. 維持管理が基準 9）に従っておらず、衛生上不適当なとき改善命令→使用停止命令	建築物飲料水水質検査業及び建築物飲料水貯水槽清掃業の道府県知事による登録制度 10）があり、その登録業者に検査又は清掃を依頼するよう指導されている。（登録業者以外の者が行っても差し支えない）
			上水道からの水のみを水源とし、貯水槽の有効容量の合計が 10m³ を超えるもの	設置者又は使用者の管理 清掃：1 年以内ごとに 1 回 水質：給水栓における水の色、濁り、臭い味等注意到意し、異常のときは水質検査	1 年以内ごとに 1 回定期的に指定検査機関 8）の検査を受けること	都道府県知事 1. 管理が基準 11）に適合しないとき改善命令→給水停止命令 2. 必要時に報告の徴収及び立入検査	各水道事業者体で供給規程に水道事業者及び貯水槽水道設置者それぞれの責任に関する事項を定めることとしている。
	小規模貯水槽		上水道からの水のみを水源とし、貯水槽の有効容量の合計が 10m³ 以下のもの	設置者が、簡易専用水道に準じた管理をすることとしている 12）	設置者が、給水栓における水の色、濁り、臭い、味に関する検査及び残留塩素の有無を 1 年以内ごとに 1 回行うこととしている 12）	汚染が判明した場合は設置者が給水停止し、保険所等の指示を受ける 12）	
	給水装置（直結方式）		水道事業者が施設した配水管から分岐して設けられた給水管及びこれに直結する給水用具	装置：所有者又は使用者の管理 水質：給水栓の残留塩素 0. 1mg/L 以上（水道事業者の管理）			

- 1) 一般細菌、大腸菌群、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、塩素イオン、有機物等、pH 値、味、臭気、色度、濁度以外の項目は省略可能。
- 2) 水道法 20 条第 3 項に定める厚生労働大臣の登録を受けた水質検査機関。
- 3) 水道法第 5 条：(1) 取水、貯水、導水、浄水、送水、配水の各施設が必要能力を有す (2) 維持管理、給水の確実性を考慮する (3) 施設が十分な耐力を有し、汚染、漏水がないこと
- 4) 幼稚園、小学校、中学校、義務教育学校、高等学校、中等教育学校、特別支援学校、大学、及び高等専門学校のこと。
- 5) ビル管理法施行規則第 20 条：(1) 空気環境の調整、給水及び排水の管理、清掃並びにねずみ等の防除の状況 (2) 平面図、断面図並びに維持管理に関する設備の配置及び系統を明らかにした図面 (3) その他環境衛生上必要な事項を記載した帳簿
- 6) 一般細菌、大腸菌群、鉛及びその化合物、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、亜鉛及びその化合物、鉄及びその化合物、銅及びその化合物、塩化物イオン、蒸留残留物、有機物、pH 値、味、臭気、色度、濁度について省令の基準を満たすこと。
- 7) クロロホルム、ジブromクロロメタン、クロロ酢酸、ジクロロ酢酸、臭素酸について省令の基準を満たすこと。
- 8) 水道法第 34 条の 2 第 2 項に定める厚生労働大臣の指定した簡易専用水道検査機関。
- 9) ビル管理法施行令第 2 条：飲料水は水道法第 4 条の水質基準に適合すること。
- 10) ビル管理法第 12 条の 2 に定める登録制度。
- 11) 水道法施行規則第 55 条：(1) 水槽の清掃を一年以内に一回行う (2) 汚染防止措置を講ずる (3) 異常の場合水質検査 (4) 汚染時の給水停止および周知
- 12) 飲用井戸等衛生対策要領（平成 26 年 3 月 31 日建発 0331 号第 30 号）に定める。
- ※表中及び欄外で「建築物における衛生的環境の確保に関する法律」は「ビル管理法」として表記した。

(日本水道協会：給水用具の維持管理指針 2019、p. 134)

2.3 簡易専用水道の検査【水道法施行規則第56条】

■簡易専用水道の設置者は、・・・

水道法34条第2項の規定により「当該簡易専用水道の管理について、厚生労働省令の定めるところにより、定期的に、地方公共団体の機関又は厚生労働大臣の登録を受けた者の検査を受けなければならない」。

また、「検査の方法その他必要な事項については、厚生労働大臣が定めるところによるものとする。」（厚生労働省告示第262号・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を定める告示、平成15年10月1日から適用（以下「告示第262号」という。））

※簡易専用水道検査機関登録簿は厚生労働省HPで公開されている。

1. 検査の頻度

- ①毎年一回以上定期に行う。【水道法施行規則第56条第1項】

2. 検査の項目（告示第262号第二）

- ①施設及びその管理の状態に関する検査
②給水栓における水質の検査
③書類の整理等に関する検査

3. 検査の方法（告示第262号第三）

- ①簡易専用水道に係る施設及びその管理の状態に関する検査

■簡易専用水道に係る施設及びその管理の状態に関する検査は、簡易専用水道に係る施設及びその管理の状態が、当該簡易専用水道の水質に害を及ぼすおそれのあるものであるか否かを検査するものであり、当該簡易専用水道に設置された水槽（以下「水槽」という。）の水を抜かずに、検査を行う。

- ・水槽その他当該簡易専用水道に係る施設の中に汚水等の衛生上有害なものが混入するおそれの有無についての検査
- ・水槽及びその周辺の清潔の保持についての検査
- ・水槽内における沈積物、浮遊物質等の異常な物の有無についての検査

■必要な検査事項及び判定基準

下表（表2-4）に定めるところによる。

表2-4 検査事項及び判定基準（施設及びその管理の状態に関する検査）

番号	検査事項	判定基準
一	水槽の周囲の状態	点検、清掃、修理等に支障のない空間が確保されていること 清潔であり、ごみ、汚物等が置かれていないこと 水槽周辺にたまり水、湧水等がないこと
二	水槽本体の状態	点検、清掃、修理等に支障のない形状であること 亀裂し、又は漏水している箇所がないこと 雨水等が入り込む開口部や接合部のすき間がないこと 水位電極部、揚水管等の接合部が固定され、防水密閉されていること
三	水槽上部の状態 （二に掲げるものを除く）	水槽上部は水たまりができない状態であり、ほこりその他衛生上有害なものが堆積していないこと 水槽のふたの上部には他の設備機器等が置かれていないこと 水槽の上床盤の上部には水を汚染するおそれのある設備、機器等が置かれていないこと
四	水槽内部の状態 （二に掲げるものを除く）	汚泥、赤さび等の沈積物、槽内壁又は内部構造物の汚れ、塗装の剥離等が異常に存在しないこと 掃除が定期的に行われていることが明らかであること 外壁の塗装の劣化等により光が透過する状態になっていないこと 当該施設以外の配管設備が設置されていないこと 流入口と流出口が近接していないこと 水中及び水面に異常な浮遊物質が認められないこと

五	水槽のマンホールの状態	ふたが防水密閉型のものであって、ほこりその他衛生上有害なものが入らないものであり、点検等を行う者以外の者が容易に開閉できないものであること マンホール面は、槽上面から衛生上有効に立ち上がっていること
六	水槽のオーバーフロー管の状態	管端部からほこりその他衛生上有害なものが入らない状態にあること 管端部の防虫網が確認でき、正常であること。また、網目の大きさは虫等の侵入を防ぐのに十分なものであること。 管端部と排水管の流入口等とは直接連結されておらず、その間隔は逆流の防止に十分な距離であること
七	水槽の通気管の状態	管端部からほこりその他衛生上有害なものが入らない状態にあること 管端部の防虫網が確認でき、正常であること。また、網目の大きさは虫等の侵入を防ぐのに十分なものであること 通気管として十分な有効断面積を有するものであること
八	水槽の水抜管の状態	管端部と排水管の流入口等とは直接連結されておらず、その間隔は逆流の防止に十分な距離であること
九	給水管等の状態	当該施設以外の配管設備と直接連結されていないこと 水を汚染するおそれのある設備の中を貫通していないこと
備考 四の項の下欄については、水槽の沈積物がおおむね年間三センチメートルを超えない程度にあること 九の項に係る検査については、別表第二に掲げる基準を満たしていない場合であって、原因が不明のときに必要に応じて行うこと		

②給水栓における水質の検査（告示第 262 号第四）

■給水栓における水質について、次に掲げる検査を行うものとする。

- ・臭気、味、色及び濁りに関する検査
- ・残留塩素に関する検査

■上記項目の必要な検査事項及び判定基準は、下表（表 2-5）に定めるところによる。

表 2-5 検査事項及び判定基準（給水栓における水質の検査）

番号	検査事項	判定基準
一	臭気	異常な臭気が認められないこと。
二	味	異常な味が認められないこと。
三	色	異常な色が認められないこと。
四	色度	五度以下であること。
五	濁度	二度以下であること。
六	残留塩素	検出されること。
備考 一の項から六の項に係る検査においては、あらかじめ給水管内に停滞していた水が新しい水に入れ替わるまで放流してから採水すること。 一の項、二の項、四の項及び五の項に係る検査については、水質基準に関する省令（平成十五年厚生労働省令第百一号）の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法（平成十五年厚生労働省告示第二百六十一号）の例によること。なお、異常を認めた場合には、必要に応じて他の給水栓の水、水槽の水及び当該簡易専用水道に給水される直前の水道水についても検査すること 三の項に係る検査については、無色透明のガラス製容器（約二百ミリリットル入り）に採水し、気泡等が上昇消失した後、肉眼で黒色紙、白色紙等を背景として透視し、沈積物及び浮遊物質の有無を含めて検査すること。なお、異常を認めた場合には、必要に応じて他の給水栓の水、水槽の水及び当該簡易専用水道に給水される直前の水道水についても検査すること 六の項に係る検査については、水道水の長期間の滞留、水槽又は管の汚れ、汚水の混入による汚染等により残留塩素が消費されることに着目したものであり、検出されない場合には、その原因の究明に努めるとともに、必要に応じて他の給水栓の水、水槽の水及び当該簡易専用水道に給水される直前の水についても検査すること		

③ 書類の整理等に関する検査（告示第 262 号第五）

■次に掲げる書類の整理及び保存の状況について、検査を行う。

- ・簡易専用水道の設備の配置及び系統を明らかにした図面
 - 貯水槽の周囲の構造物の配置を明らかにした平面図
 - 水槽の掃除の記録
 - その他の管理についての記録
- ・必要な検査事項及び判定基準は、下表（別表第三）に定めるところによる。

表 2－6 必要な検査事項及び判定基準

番号	検査事項	判定基準
—	書類の整理及び保存の状況	簡易専用水道の設備の配置及び系統を明らかにした図面、貯水槽の周囲の構造物の配置を明らかにした平面図及び水槽の掃除の記録その他の帳簿書類の適切な整理及び保存がなされていること。
備考 水槽の掃除の記録その他の帳簿書類とは、水槽の掃除の記録、水槽の点検の記録及び給水栓における水質検査の記録等の簡易専用水道の管理についての記録をいう。		

2.4 小規模貯水槽水道の検査

給水条例第26条の3第2項の規定による簡易専用水道以外の貯水槽水道の管理の状況に関する検査は、次のとおりである。【給水条例施行規程第25条の3】

1. 水質検査

- 給水栓における水の色、濁り、臭い、味の検査 7日以内ごとに1回
- 残留塩素の有無の検査 1年以内ごとに1回

2. 施設の点検（表 2-4 に定める検査事項）

- 7日以内ごとに1回

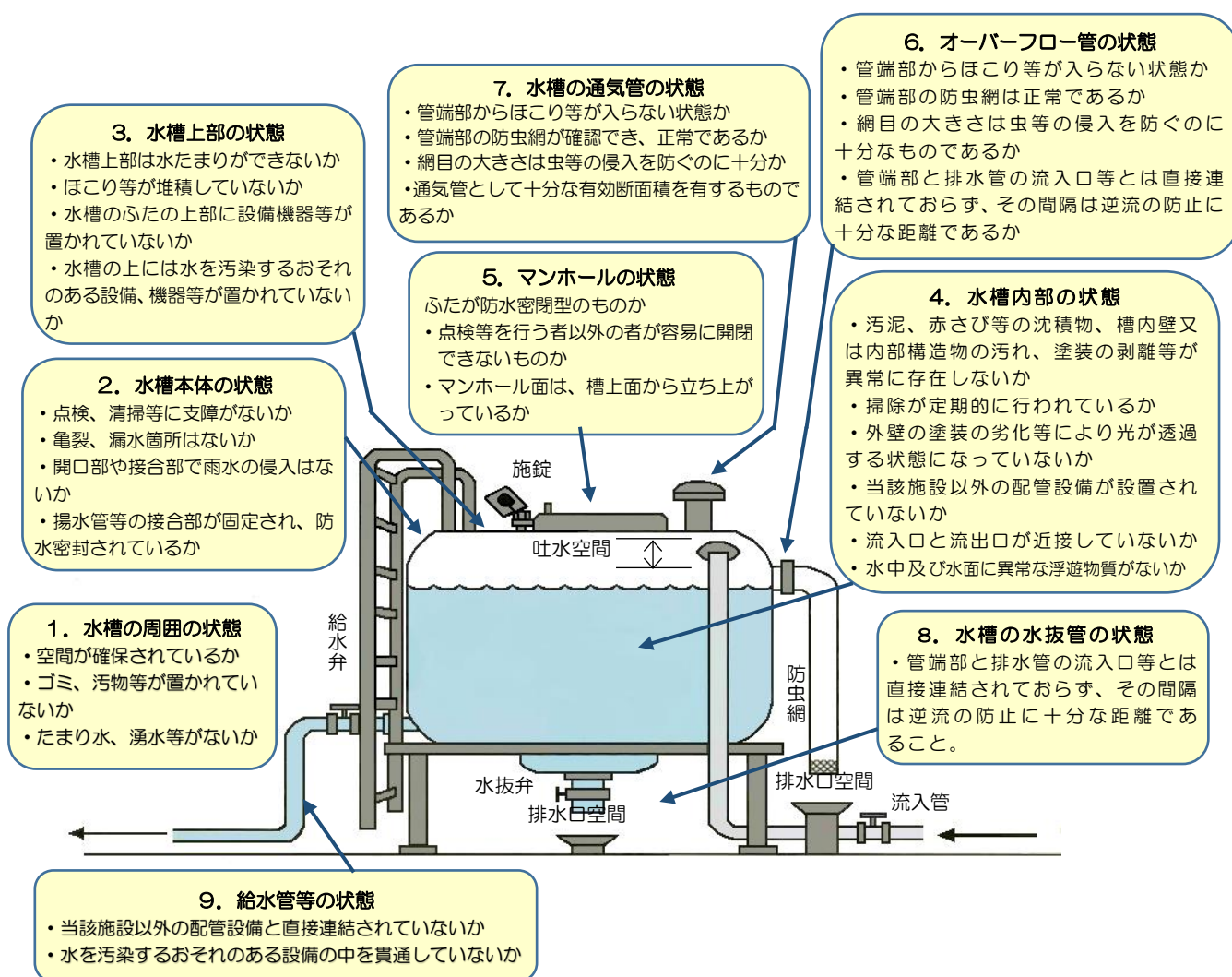


図 2-1 貯水槽の点検

Ⅲ. 貯水槽水道の管理指導

■水道法及び給水条例では・・・

- ・水道法第 14 条（供給規程）第 2 項第 5 号に「貯水槽水道が設置される場合は、貯水槽水道に関し、水道事業者及び設置者等の責任に関する事項が、適正かつ明確に定められていること。」が規定されている。
- ・給水条例第 26 条の 2 に「（上下水道事業）管理者は、貯水槽水道の管理に関し必要があると認めるときは、貯水槽水道の設置者等に対し、指導、助言及び勧告を行う。」が規定されている。

3.1 保健所による管理指導

1. 貯水槽水道の衛生管理指導

簡易専用水道の設置者に対する衛生指導は、保健所が水道法に基づき行っているものであるが、小規模貯水槽水道については、水道法の規制対象外となる。

しかし、施設の不適切な管理により飲用水の衛生確保に支障をきたすことが危惧されることに鑑み、衛生対策の充実を図ることを目的に、国が「飲用井戸等衛生対策実施要領」を策定し、貯水槽規模に応じて段階的に対策を実施する等の措置を講じるよう求めている。

このようなことから、保健所と局が緊密な連携を図り、小規模貯水槽水道の管理指導に関与する必要がある。

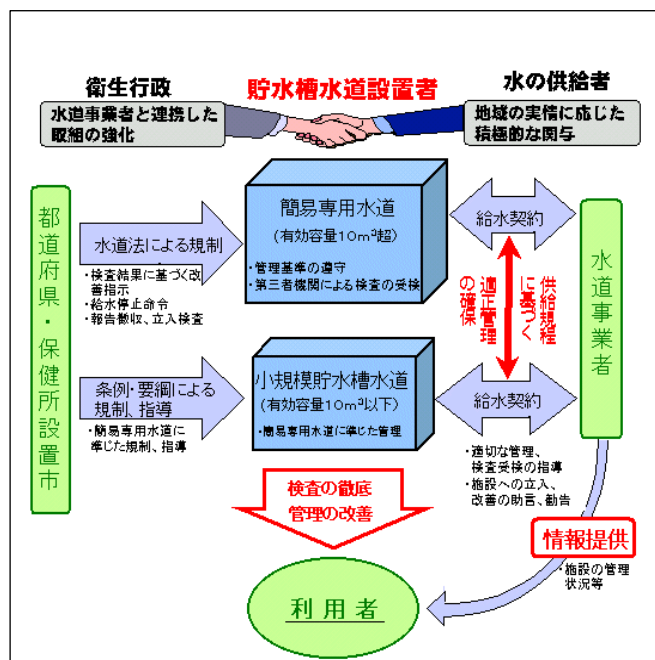


図 3-1 貯水槽水道の管理の充実（厚生労働省 HP）

2. 指導要領に規定する水道事業者の協力

- 局は、給水区域内に 新たに設置された小規模貯槽の設置場所について、6ヶ月ごとに別紙様式により保健所長あてに報告する。
- 局は、小規模貯水槽水道の設置者等に対し、その管理に関して改善措置の指導、助言及び勧告を行った場合、必要に応じて保健所長あてに通報等情報提供する。

3.2 局による管理指導

貯水槽水道の適正管理に係わる法規制を履行する保健所が指導監督を行うことから、豊中市保健所では、簡易専用水道に関しては「指導要綱」を、小規模貯水槽水道については「指導要領」を策定し、管理指導を行っている。

水道事業者の関与は、給水契約を前提に、設置者等が貯水槽水道の適正管理を行うよう促す行為であり、行政権限に基づくものではないことから、指導、助言及び勧告にとどまるものである。また、小規模貯水槽水道については、水道法の規制を受けないことから、給水条例に上下水道事業管理者が定めるところにより、設置者等が「当該貯水槽水道を管理し、及びその管理状況に関する検査を行うよう努めなければならない。」と規定している。

■局が実施する指導・助言・勧告の定義とは・・・

- ・指導：貯水槽水道の設置者等に対し、定期的な清掃等、管理の充実について理解を得るようにすること。
- ・助言：指導にも拘らず、貯水槽水道の設置者等が十分な管理を行っていない場合、問題となる事項等を説明し、再度管理の充実について理解を得るようにすること。
- ・勧告：再三の指導、助言にも拘わらず、改善が見られない場合、局の最終手段として勧告する。場合によっては、保健所からの行政権限に基づく指示、命令等が行われる可能性がある旨を伝えることも想定される。

※条例における管理指導は、必要と認めるときは、貯水槽水道に関する指導、助言、勧告を行うこととしている。簡易専用水道と小規模貯水槽の区別はしていない。

簡易専用水道は水道法の規制が適用され、保健所による行政権限に基づく指導監督が行われるが、小規模貯水槽水道については、水道法の規制を受けないことから、水道事業者の条例に基づく管理指導を行うこととなる。

3.3 小規模貯水槽水道の管理指導に係る保健所との連携

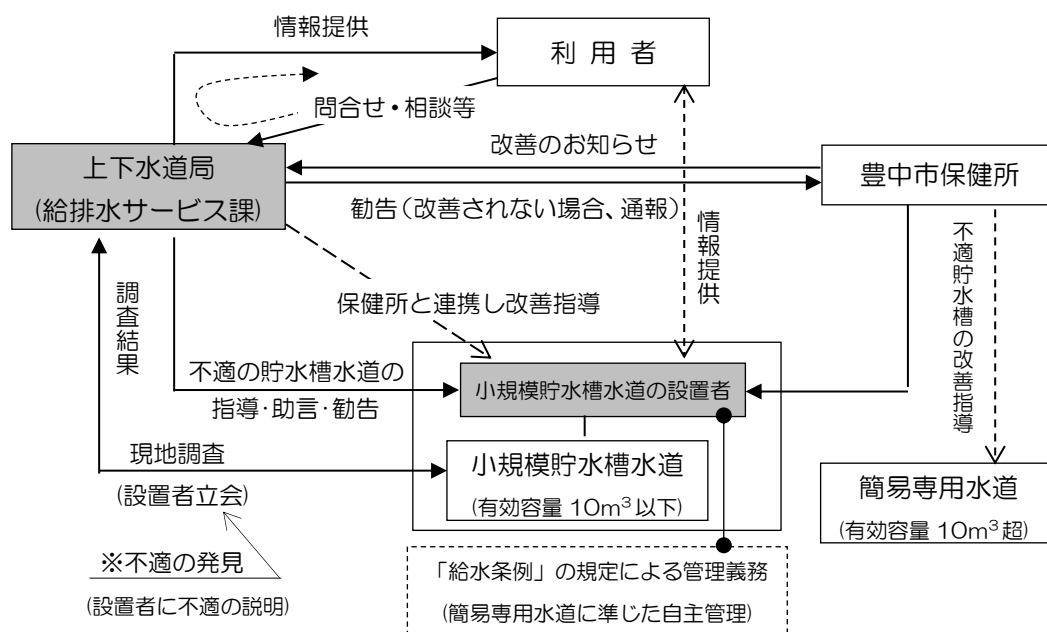


図 3-2 小規模貯水槽水道の管理指導に係る保健所との連携

Ⅳ. とよなか水未来構想における取組み

局の上下水道事業の総合計画として平成 21 年 2 月に策定された「とよなか水未来構想」では、目指すべき将来像として、「いつでも安心して利用できる水を供給」として、具体的な施策の一つに「給水装置等での水質管理」のうち、「受水槽の適正管理」を掲げている。

この施策は、平成 30 年 2 月に策定された「第 2 次とよなか水未来構想」（以下「水未来構想」という。）に継承されている。

① 水未来構想における「受水槽の適正管理」

水道法の対象となる受水槽（容量が 10 立方メートルを超えるもの）については、市保健所と連携し、設置状況や管理状況などに関する情報共有を図り、法規制の対象とならない小規模な受水槽（容量が 10 立方メートル以下のもの）については、管理状況の調査を実施し、必要に応じて設置者に指導助言などを行っていることを明記している。

② 水未来構想の「実行計画」

水未来構想に掲げる将来像実現のため、各年度に取り組むべき内容を具体化した「実行計画」を策定している。

■取組項目

小規模貯水槽水道の適正管理

■取組内容

小規模貯水槽水道の管理を向上させるため、現地調査を行い、必要に応じて小規模貯水槽の設置者等に対して助言や指導を行う。また、小規模貯水槽水道の利用者に対して、適切な情報提供を行う。などとしている。

■管理指標及び目標 *平成 21 年度から令和 2 年度まで

管理指標を「小規模貯水槽適正管理率(%) = (適切に管理している小規模貯水槽件数/小規模貯水槽件数) × 100」とし、目標を「毎年度 98.0%以上を維持する」こととしている。

* 豊中市上下水道局水安全計画

局では、平成 20 年 5 月に厚生労働省が策定した「水安全計画策定ガイドライン」に基づき、水道水の安全性を更に向上させるため、これまでに蓄積してきた知識や経験を踏まえ、水源から蛇口（給水栓）までの危害分析を行い、その対応手法などを明確に示した水安全計画を平成 24 年 3 月に策定し、現在、この運用を図っている。

この水安全計画内においても、小規模貯水槽水道の適正管理に関する対応手法を定めており、適宜情報を蓄積しながら、水道水の安全確保に取り組んでいる。

V. 小規模貯水槽水道現地調査実施計画の振り返り

平成 15 年度から令和元年度までに行った小規模貯水槽水道の現地調査結果は、下表（表 5-1）のとおりである。

表 5-1 小規模貯水槽水道の現地調査結果

	巡回	調査年度	完全調査 ^{注1)}			確認調査 (直結・撤去・空家)	その他 調査拒否	計	適正管理率	
			A ^{注2)}	B ^{注3)}	C ^{注4)}				目標	結果
第1期	1	平 15 年度	292	794	0	98	19	1,203		24.3
		平 16 年度	793	845	0	105	39	1,782		44.5
	2	平 17 年度	902	27	0	103	54	1,086		83.1
		平 18 年度	1,300	45	0	127	39	1,511		86.0
	3	平 19 年度	794	2	0	54	61	911		87.2
		平 20 年度	776	1	1	51	42	871		89.1
		平 21 年度	778	1	1	53	67	900		86.4
	4	平 22 年度	706	42	2	63	94	907		77.8
第2期	1	平 23 年度	319	151	0	108	30	608	94.0	94.0
		平 24 年度	355	142	0	32	20	549	94.6	96.1
		平 25 年度	296	131	0	27	11	465	95.3	97.5
		平 26 年度	286	168	0	18	11	483	96.0	97.6
		平 27 年度	239	121	0	18	5	383	96.6	98.4
	2	平 28 年度	228	173	0	34	8	443	97.3	98.0
		平 29 年度	327	138	0	18	7	490	98.0	98.5
		平 30 年度	276	136	0	20	5	437	98.0	98.8
		令和元年度	290	57	0	24	22	393	98.0	94.0

注 1：現地調査は、判定基準を A、B、C の 3 段階で評価する。

注 2：A は、良好に管理されている物件。

注 3：B は、おおむね良好だが、一部改善が必要な物件。

注 4：C は、速やかに改善が必要な物件。

注 5：適正管理率(%) = (適切に管理している小規模貯水槽件数/現地調査対象件数) × 100

(第 1 期) = (完全調査 A の件数/調査総件数) × 100

(第 2 期) = ((完全調査 A+B の件数) / (調査総件数 - 確認調査)) × 100

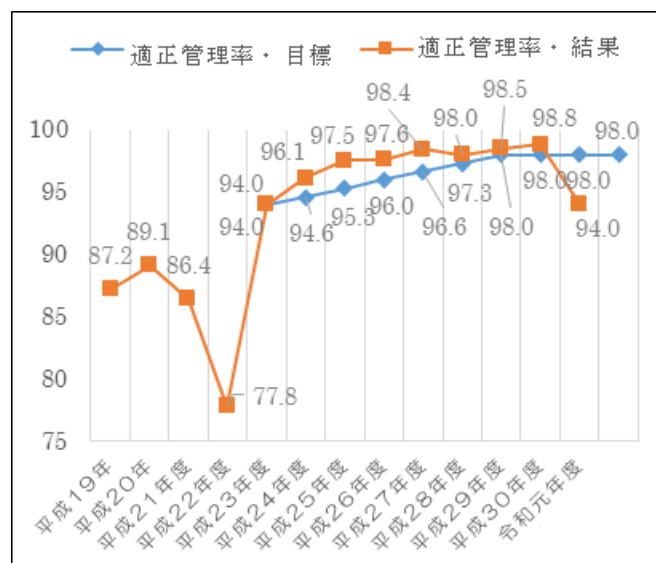


表 5-2 実行計画から見る小規模貯水槽適正管理率

1. 第1期小規模貯水槽水道現地調査実施計画

■ 概要

貯水槽水道は、設置者等の管理不徹底に起因し、水質面に不安を感じる利用者が多いことから、貯水槽水道における水道事業者の関わり（水道の管理体制の強化：設置者等に対する管理状況に関する履行確認）について、平成13年7月に水道法が改正された。

これを踏まえ、平成14年度に給水条例を一部改正し、水道事業者が貯水槽水道の管理に関し、業務サービスとして取り組むべき事項等を明記し、水道法の規制対象とならない小規模貯水槽水道の設置者等にも、簡易専用水道に準じた管理基準等をもって、自ら適切な管理に努めることなどを規定した。

第1期小規模貯水槽水道現地調査実施計画は、平成15年度から平成22年度までの8年間で、局からサービス公社に委託する形で実施した。

この第1期実施計画では、最終年度である平成22年度の適正管理率は77.8%で、初年度である平成15年度の適正管理率24.3%から飛躍的に伸び、小規模貯水槽の管理指導等により、設置者の管理意識が、深まったものと考えられる。

■ 調査期間

平成15年度から平成22年度までの8年間の中で2～3年間で一巡

2. 第2期小規模貯水槽水道現地調査実施計画（その①）

■ 概要

第2期小規模貯水槽水道現地調査実施計画（その①）は、これまで実施してきた課題等を改善させ、平成23年度から平成27年度までの5年間（5年一巡）で実施した。この実施計画時から、調査体制を、サービス公社への委託から直営業務に変更（サービス公社解散）した。

調査拒否等の未調査物件は、積極的なアプローチなどにより減少し、水未来構想実行計画で指標としている小規模貯水槽適正管理率についても、平成27年度に、計画目標値の98%以上を達成している。

また、地下式貯水槽については、躯体の亀裂による汚水侵入事故などが懸念されたため、「2回/5年」ペースで実施した。

■ 調査期間

平成23年度から平成27年度までの5年間で一巡

3. 第2期小規模貯水槽水道現地調査実施計画（その②）

■ 概要

第2期小規模貯水槽水道現地調査実施計画（その②）は、前実施計画（その①）の現地調査手法を踏襲し、小規模貯水槽適正管理率 98%以上を目標に、平成 28 年度から令和 2 年度までの 5 年間（5 年一巡）で実施した。また、この実施計画から、B 判定（年 1 回以上の清掃確認が出来なかった物件等）となった物件についても、次年度に再確認（追跡調査）することとした。

これらの取り組みにより、適正管理率は、平成 28 年度から平成 30 年度までの 4 年間、目標値である 98%以上を維持するなど、設置者等の水質管理に関する高い水準を確保できた。

しかし、令和元年度は、「設置者等の所在が遠方」や「設置者等との現地調査の日程調整ができない」などの理由により、現地調査できない物件が多く発生し、適正管理率が 94%まで落ち込んだ。また、令和 2 年度についても、同様の理由から 95%を見込んでいる。

■ 調査期間

平成 28 年度から令和 2 年度までの 5 年間で一巡

■ 第2期小規模貯水槽水道現地調査実施計画（その②）で生じた課題

①水未来構想実行計画の適正管理率の指標

- ・ 現在、指標としている適正管理率は、実際に適正な管理が出来ているか否かではなく、調査が出来たかどうかが反映される指標となっている。
- ・ 局の責務は、局が水質に責任を負うものではなく、設置等に対する指導・助言・勧告などの積極的関与を図ることである。

【本管理計画内での見直し】

$$\text{管理啓発率} = ((\text{適正な管理を啓発した件数}) / (\text{啓発対象件数})) \times 100$$

実行計画の指標を管理啓発率に変更する。

（参考として管理）

$$\text{適正管理率} = ((\text{調査・啓発件数}) - (\text{指導・助言・勧告件数})) / (\text{調査・啓発件数})$$

※ 管理啓発率の目標値を 100%に設定する。

※ 清掃ができていない場合は適正に管理できていないものとして指導する。

※ 啓発対象件数は、撤去確認した件数を除く

※ 掃除の有無を書類等で確認する。

②概ね良好としている B 判定の追跡調査

- ・ 追跡確認手法は、基本的に現地立会で行っているが、FAX・メール・郵送等を用いて、清掃証明書等での確認も可能である。
- ・ 度重なる現地調査で設置者等への負担が挙げられる。

【本管理計画内での見直し】

B 判定の追跡調査は、現地立会に限定せず、FAX・メール・郵送等（清掃証明書等）での確認も可とし、年度当初の現地調査予定件数に計上しない。指導・助言・勧告が必要な物件については、必要に応じて現地立会するなど、その都度対応を図ることとする。

③調査拒否物件と対応

- ・「設置者等の所在が遠方」や「設置者等との現地調査の日程調整ができない・都合がつかない」などの理由により、現地調査が出来ない場合がある。この場合、調査拒否物件として取り扱っている。

【本管理計画内での見直し】

調査拒否物件の場合、調査が出来なかった物件として処理され、設置者等へのアプローチは、5年後（市内を5年で一巡）としていた。今回策定の本管理計画では、水未来構想実行計画の指標を「適正管理率→管理啓発率」に変更する。設置者との調整がつかない場合には、現地調査は出来ないものの、貯水槽水道の管理に関するリーフレットなどを送付し、電話確認するなど、啓発活動に重点を置き実施する。

④地下式貯水槽の調査頻度の見直し

- ・2回/5年ペースで実施してきたが、躯体の亀裂による汚水侵入事故などの水質汚染事例はない。
- ・基本、年度ごとで住所別調査地区を定めて、現地調査を実施しているが、地下式貯水槽物件を加味した場合、調査対象範囲が広域的となり、作業効率に影響を及ぼす場合がある。

【本管理計画内での見直し】

地下式貯水槽については、2回/5年ペースで、実施してきたが、水質の管理状況に問題が見受けられないことから、通常の1回/5年ペースに変更する。指導・助言・勧告が必要な物件については、必要に応じて現地立会するなど、その都度対応する。

⑤貯水槽内部の状態確認

- ・地下式の場合、貯水槽内部の視界状態が悪く、内部状況の確認が困難。
- ・蓋を開閉時に破損するおそれがある。
- ・蓋を開けた際、ごみ・埃などが混入するおそれがある。
- ・貯水槽内にペン、携帯電話、工具などを落とす可能性がある。
- ・高所作業となる場合があり、危険作業を伴う場合がある。

【本管理計画内での見直し】

貯水槽内部の確認については、課題として挙げている内容などから、原則取りやめる。貯水槽の清掃確認は、設置者等が実施する清掃証明書などをもって現認する。

⑥法の趣旨に沿った設置者等に対する啓発

- ・局が行っている現地調査の趣旨が設置者等にうまく伝わっていないケースがある。設置者等に法の趣旨を、丁寧に伝えていく必要がある。

【本管理計画内での見直し】

水安全計画での取組事項も踏まえながら、本来の法等の趣旨に基づく内容に見直す。また、設置者等が行う管理基準の周知徹底等に重点を置く。

⑦情報管理

- ・現在、貯水槽水道の情報管理は、給排水工事管理システム・水道 GIS 等で、それぞれ用途に応じた情報管理を行っている。
- ・しゅん工待ちの給水装置工事申込みの関係（実際には、貯水槽が設置されている。）で、水道 GIS へのデータ更新が遅れる。給排水工事管理システムと水道 GIS 等で、情報に差異が生じている。
- ・水道 GIS では、届け出をされず、直圧に切り替えられている物件（黒 T マーク）も管理している。

【本管理計画内での見直し】

貯水槽水道の情報管理は、給排水工事管理システムで一元管理（概ねリアルタイム）する。

⑧無届工事の対応

- ・無届で貯水槽を撤去し、直圧変更している物件が判明した場合、給排水工事管理システムや水道 GIS（黒 T マークで表示）で、情報管理は行っているが、根本的な設置等への改善指導を行っていない。

【本管理計画内での見直し】

指導が必要となる貯水槽水道の情報の精査を進め、計画的に順次給水指導（給水装置工事申込み等の提出）を実施する。

⑨非常用給水栓の設置状況の把握

- ・非常用給水栓の設置状況の有無は、給水台帳に添付されている給水図面で判断していた。実際、現地に非常用給水栓が設置されているかどうか不明である。

【本管理計画内での見直し】

現地調査時に非常用給水栓の設置状況の把握を行い、設置状況（写真等）等を水道 GIS に登録するなど、災害時、容易にデータが取り出せるようデータ保存する。

⑩残留塩素の測定

【本管理計画内での見直し】

課題としているものではないが、残留塩素濃度の記載方法（測定値→残留塩素濃度 0.1mg/L 検出確認）の図に変更する。

水道法では、残留塩素濃度が 0.1mg/L を保持することと記載されている。

第 2 期小規模貯水槽水道現地調査実施計画（その②）で生じた①～⑩の課題等について、本管理計画内で見直しを図り、計画的かつ継続的に取り組んでいくこととする。

VI. 貯水槽水道管理計画

1. 目的

小規模貯水槽の設置者等による管理状況について、条例第 26 条の 3 第 2 項による検査がなされているかについて、現地調査を実施し、適正管理に関する啓発を行うとともに、適正に管理されていない場合は、状況に応じて指導、助言、勧告を行うことを目的とする。

2. PDCA サイクルによる実施

局の役割としては、法規制の対象とならない小規模貯水槽の設置者等に対する管理指導（現地調査）である。水道事業者・設置者等のそれぞれが法の趣旨等をしっかりと理解し、その役割に応じた適切な対応を実施していかなければならない。令和 3 年度以降の小規模貯水槽の点検調査については、法の趣旨を改めて精査し、一定取りまとめた本管理計画に基づき、毎年度実施計画を策定するなど、随時、見直し・改善を図りながら、計画的かつ継続的に実施する。

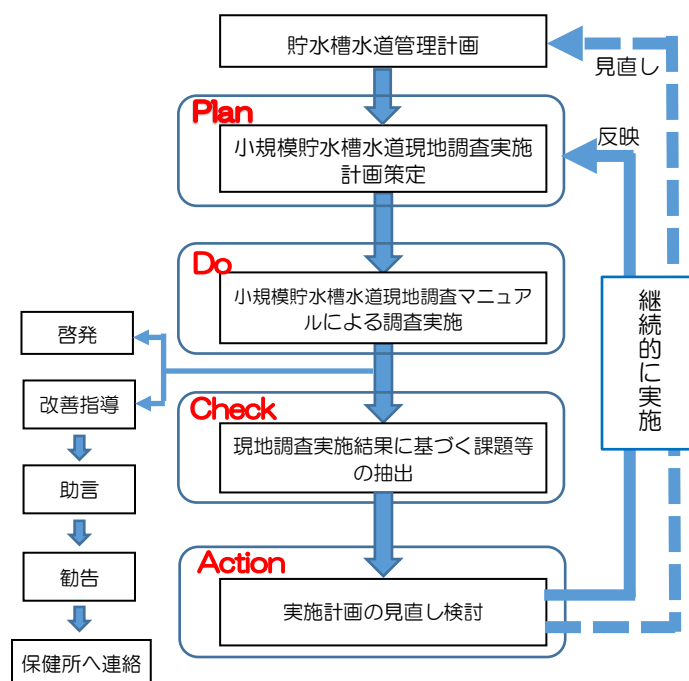


図 6-1 貯水槽水道管理計画の PDCA サイクル

3. 実施計画の策定

平成 23 年度から実施している第 2 期小規模貯水道水道現地調査実施計画（その②）では、5 年で 1 巡することとして、右図（図 6-2）の調査順で各年が同程度の調査数となるよう実施してきた。

小規模貯水槽水道は、現在、約 1,800 箇所設置されている。引き続き、下図（図 6-2）に示す現地調査の考え方を踏襲し、調査数の平準化を図りながら、毎年度策定する実施計画により、計画的・継続的な現地調査を実施していく。

表 6-1 毎年度実施する現地調査数

年 度	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
調査対象数	約1,800箇所					約1,800箇所				
計画的な現地調査	毎年度約360箇所の調査を実施（5年間一巡）					毎年度約360箇所の調査を実施（5年間一巡）				
指導・助言・勧告が必要な物件	必要に応じて、随時対応する。					必要に応じて、随時対応する。				
備 考	＊毎年度実施計画を策定し、随時、検証・改善しながら、計画的・継続的に実施する。									

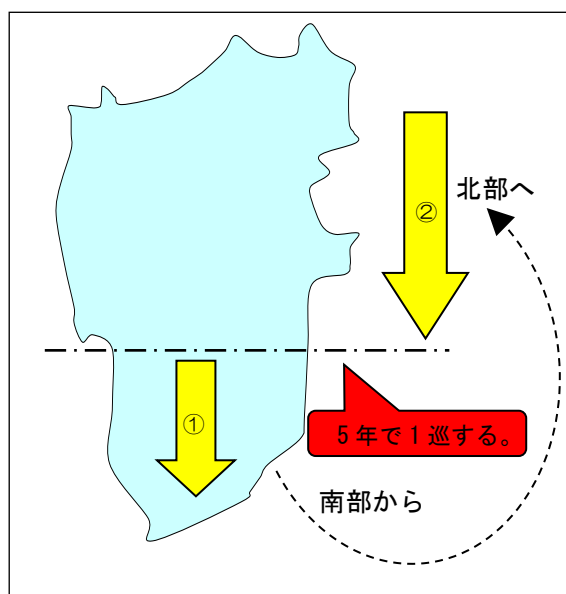


図 6-2 現地調査の順

4. 現地調査の業務内容

調査内容は以下の通りとし、実施手順及び作業の詳細は別途策定する「小規模貯水槽水道現地調査マニュアル」に基づき実施する。

① 現地調査（検査）

■水質検査

- ・給水栓における水の色、濁り、臭い、味の検査
- ・残留塩素濃度の有無（0.1 mg/L 以上）の検査

■施設の点検

- * 非常用給水栓の設置状況確認

② 管理指導

- 水質検査に異常を認めた場合は、状況に応じて指導、助言、勧告を行う。
- 適切に施設の管理がなされていない場合は、状況に応じて改善の指導、助言、勧告を行う。

③ 啓発

- 小規模貯水槽水道の設置者の適正な管理の責務、条例に基づく管理方法等について、パンフレット等により周知し、管理水準の向上を図る。
- 災害等非常時における利用者への非常用給水栓等の利用について、周知するよう啓発する。
- いつでも安心して利用できる水を供給できるよう直結給水への改造について、啓発する。

5. 調査結果の判断基準

調査結果の判断基準を下表（表 6-1）のとおりとする。

		①良好	②概ね良好	③速やかに改善が必要	④確認調査（直結、撤去、空家）等	⑤調査拒否
判断基準	・1年以内に清掃が行われている。（文書による確認、聞き取り不可）	○	★	◆		
	・残留塩素濃度が0.1mg/L以上検出される。	○	○	★		
	・水質が臭気、味、色、濁りに異常がない。	○	○	★		
	・施設の管理状況が適切である。（外部）	○	★	◆		
調査後の対応		管理に関する啓発	文書指導を行い、実施された場合は文書で確認	文書により指導→助言→勧告を行い、改善後に再調査	工事申込の実施等文書での指導	文書による指導及び啓発

表 6-1 貯水槽調査判定基準

※○は適切、★は不適切、★が1つでもある場合に判断の区分が該当する。

※③の◆は②が改善されない場合に該当する。

※④確認調査（直結、撤去、空家）については、調査を行っていないため、対象外となると思われる。

空家については、状況により調査対象かどうか判断が必要となる。

※⑤調査拒否等については、立会の調整ができなかった場合が多いため、【未調査等】との表記に変更することが望ましい。

6. 貯水槽水道の情報管理

貯水槽水道に関する情報の流れは、下図（図 6-3）のとおりで、給排水工事管理システムで一元管理しており、水道 GIS と機能連携をしながら、情報の共有化を図っている。

また、給排水工事管理システムを活用し、保健所への報告資料や決算資料等の帳票作成をはじめ、貯水槽水道の現地調査資料や調査月報等の作成ができ、業務の正確性・効率化の向上を図ることができる。

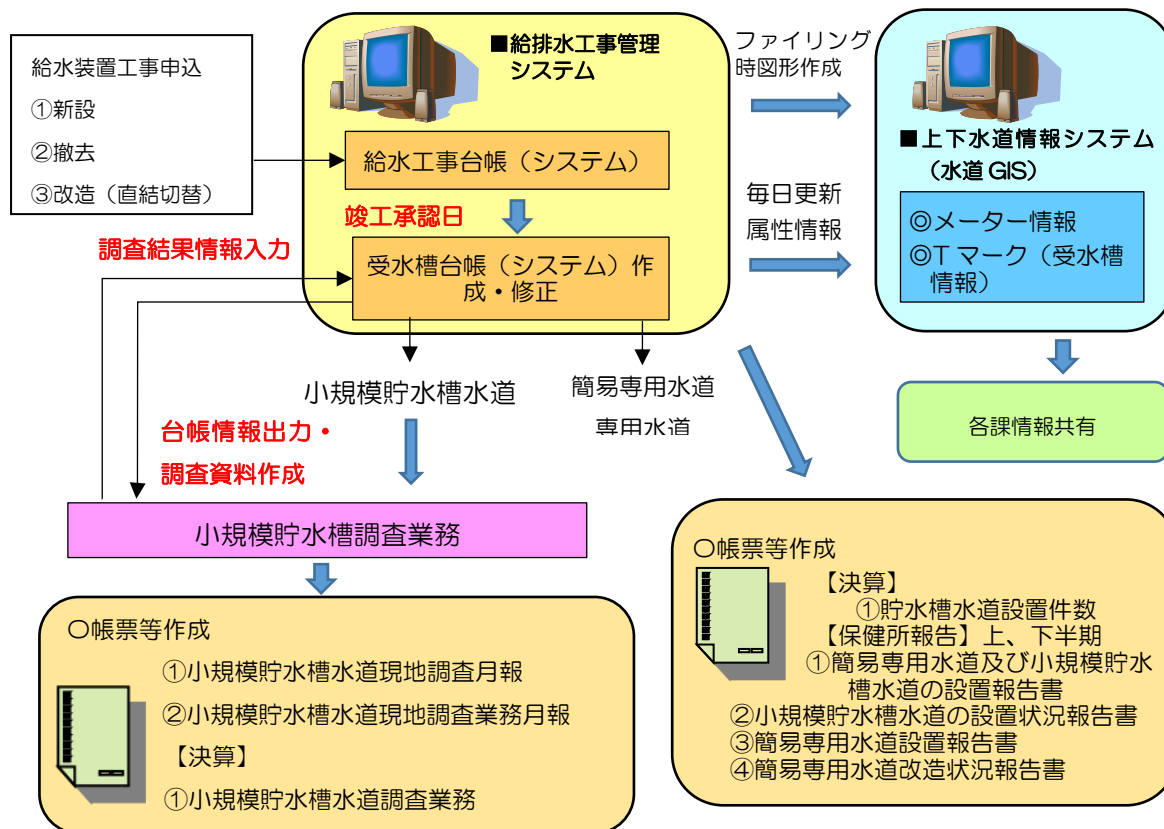


図 6-3 貯水槽水道情報の管理フロー

7. 広報

貯水槽水道の管理に関する情報を、現地調査・広報紙・ホームページなどにより、随時提供を実施する。

- ・現地調査用の確認項目帳票（資料 1）
- ・保健所作成の小規模受水槽管理パンフレット（資料 2）
- ・建築物飲料水貯水槽清掃業一覧（大阪府 HP）（資料 3）
- ・簡易専用水道検査機関一覧（厚労省 HP）（資料 4）
- ・直結給水への切替をすすめるパンフレット（資料 5）
- ・非常用給水栓の設置に関するパンフレット（資料 6）
- ・その他

おわりに

小規模貯水槽水道の管理は、設置者自らの責任において、適正に管理する義務がある。

現在、これらの取り組みにより、現地調査ができた設置者等については、概ね条例に基づく管理ができており、一定の効果を得ることができた。

しかし、現地調査については、設置者等が遠方や多忙を要因として日程調整ができなかった場合や立会を拒否するケースもあり、水の安全性を確認できていない小規模貯水槽も存在している。これらの設置者等に対しては、適正に管理する責務の周知や衛生上の問題解決方法として直結給水への切り替えに関する啓発を更に推進させていく必要がある。

水道は、快適な市民生活や都市活動を営むうえで、欠くことのできない重要なインフラ施設であり、安全で安心できる水の持続的な供給を確保していかなければならない。引き続き、水道法が求める趣旨のもと、水道事業者としての責務が果たせるよう、衛生行政機関との更なる連携強化・貯水槽水道の設置者等への管理指導の徹底・広報啓発の強化など、貯水槽水道における管理水準を更に向上させながら、安全・安心な水道水の供給確保に継続して取り組んでいく。