

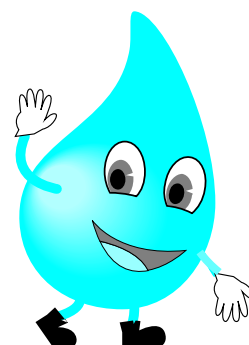


神奈川県

健康医療局生活衛生部生活衛生課



専用水道事務マニュアル



みずちゃん

専用水道事務マニュアル

平成3年4月30日
改訂 平成19年10月1日
一部改訂 平成20年5月1日
一部改訂 平成21年3月30日
一部改訂 平成26年3月31日(「専用水道の手引」から改題)
一部改定 平成27年3月31日
一部改定 平成28年4月1日
一部改定 平成29年5月1日
一部改定 令和元年5月1日
一部改正 令和2年9月15日
一部改正 令和7年3月25日(令和7年4月1日施行)
一部改正 令和8年4月27日

本手引は、専用水道の布設工事確認手続及び維持管理の指導を円滑に行うため作成したものです。

(注) 本書においては、次の法令等について、特に明記する場合を除き、次のように略称を用います。

[法令等]

- ①水道法(昭和32年法律第177号)→「法」
- ②水道法施行令(昭和32年政令第336号)→「施行令」
- ③水道法施行規則(昭和32年厚生省令第45号)→「施行規則」
- ④水道施設の技術的基準を定める省令(平成12年厚生省令第15号)
→「技術的基準省令」
- ⑤小規模水道及び小規模貯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7年条例第7号) →「小規模水道等条例」
- ⑥神奈川県水道法施行細則(昭和55年神奈川県規則第40号)→「細則」
- ⑦水道事業等立入検査実施要領(平成18年5月30日生衛第146号保健福祉部長通知)
→「立入要領」

[審査基準]

- ①「水道法の施行について」(昭和32年12月27日発衛第520号厚生事務次官通達)
→「厚生事務次官通達」
- ②「水道施設の技術的基準を定める省令等の留意事項」
(平成12年3月31日衛水第20号厚生省生活衛生局水道環境部水道整備課長通知)
→「水道整備課長通知」

6 維持管理

(1) 水道技術管理者について

水道技術管理者は水道の技術的な管理業務について全面的な責任を有するものである。

したがって水道技術管理者となるには、法令で定められた資格・経験等の要件を必要とし、その資格要件は、法第 19 条第 3 項に基づき、施行令第 7 条で規定している（表 1）。

なお、専用水道の設置者が地方公共団体である場合の資格要件は、施行令第 7 条によらず、当該地方公共団体の条例で定めるものとなる。（※法第 24 条の 3 による業務委託をしている場合の受託水道業務技術管理者には施行令第 7 条を適用）

- ・神奈川県が設置する専用水道の水道技術管理者の資格を定める条例（平成 25 年 1 月 11 日条例第 22 号）
- ・神奈川県が設置する専用水道の水道技術管理者の資格を定める条例施行規則（平成 25 年 3 月 19 日規則第 23 号）

ア 「水道に関する技術上の実務」とは

水道の技術に関するものであれば、計画、設計、施工、施設の維持管理等のいずれに係るものであってもよく、また、地方公共団体又は私企業における経験であってもよい。年限については、これらの経験の通算であってもよい。

（新訂 水道法逐条解説（水道法制研究会 日本水道協会）283 ページ）

例えば、「給水装置工事業」及び「水道本管工事業」は、「水道に関する技術上の実務」に該当するが、「下水道排水設備工事業」、「衛生設備工事業（衛生陶器類、洗面器、浴槽、流し台、大小便器、手洗い器等）」、「空気調和設備工事業（冷却塔冷却水の配管工事を含む）」、「水道以外の配管工事業（ガス管、ダクト等）」は、「水道に関する技術上の実務」に該当しない。

イ 水道技術管理者の併任の可否

水道技術管理者は、必ずしも専任であることを必要とせず、他の業務と併せて担当することもできるし、設置者が自ら水道技術管理者になることも差し支えない。また、その業務の遂行に支障のない範囲内で複数の専用水道の管理者になることも差し支えない。

（新訂 水道法逐条解説（水道法制研究会 日本水道協会）446 ページ）

ウ 水道技術管理者設置・変更の届出（細則様式 12・細則様式 13）

専用水道の設置者は、細則第 11 条に基づき水道技術管理者を設置又は変更したときには、保健福祉事務所に報告しなければならない。

エ 水道技術管理者の業務

水道技術管理者の業務については、法第 19 条第 2 項及び法第 34 条に規定されているほか、水道技術管理者の責務が、衛生的に安全な水の安定給水の確保にあることから、その業務の遂行上必要な一般的な事項も含まれる。

その内容は表 2 のとおりである。

表1 施行令第7条による水道技術管理者の資格要件（学歴等要件別の必要実務経験年数）

	専攻	土木工学科、土木科以外		
		土木工学科 土木科	工学、理学、農学、 医学、薬学	左の課程以外
学歴と水道の技術上の実務経験年数による資格※	最終学歴等			
	大学 旧制大学	3年以上 (1年6ヶ月以上)	4年以上 (2年以上)	5年以上 (2年6ヶ月以上)
	短期大学（専門職大学の前期課程を修了した者を含む） 高等専門学校 旧制専門学校	5年以上 (2年6ヶ月以上)	6年以上 (3年以上)	7年以上 (3年6ヶ月以上)
	高等学校 中等教育学校 旧中等学校	7年以上 (3年6ヶ月以上)	8年以上 (4年以上)	9年以上 (4年6ヶ月以上)
試験合格と水道の技術上の実務経験年数による資格	技術士法の2次試験のうち上下水道部門に合格	1年以上 (6ヶ月以上)		
	1級土木施工管理技術検定に合格	3年以上 (1年6ヶ月以上)		
水道の技術上の実務経験年数のみによる資格	10年以上 (5年以上)			
国土交通大臣及び環境大臣の登録を受けた者が行う水道の管理に関する講習の課程を修了「水道技術管理者資格取得講習会」(日本水道協会)	実務経験不要			

- (1) 外国の学校において※のそれぞれに相当する課程を同等以上に修得した後、それぞれに規定する年数以上水道に関する技術上の実務に従事した経験を有する者は資格要件を満たす。
- (2) () の適用：1日最大給水量10,000m³以下の専用水道については、それを超える専用水道の実務経験年数の1/2以上
- (3) 1日最大給水量1,000m³以下の専用水道については、当該水道が消毒設備以外の浄水施設を必要とせず、かつ、自然流下のみによって給水することができるものであるときは、資格が不要。

表2 水道技術管理者の業務

種別	条項	項目	内容
水道法に定める業務（法第十九条第二項）	法5条	施設基準	水道施設が施設基準に適合しているかの検査をすること。 （水道施設の修繕を能率的に行うための点検を含む。）
	13条1項	給水開始前の届出及び検査	水道施設を新設、増設又は改造した場合における施設検査と水質検査をすること。
	20条1項	水質検査	施行規則第15条に定める定期及び臨時の水質検査をすること。水質維持管理記録（細則様式15）、水質検査結果の提出（様式5）、検査結果の保存（5年間）
	21条1項	健康診断	水道の取水場、浄水場又は配水池において業務に従事している者及びこれらの施設の設置場所の構内に居住している者について、施行規則の定めるところにより、定期及び臨時の健康診断を行うこと。
	22条	衛生上の措置	施行規則の定めるところにより、水道施設の管理及び運営に関し、消毒その他衛生上の措置を講ずること。
	23条1項	給水の緊急停止	その供給する水が、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。
	37条	給水停止	当該水道による給水を停止すべきことを命じられた場合に給水を停止すること。
一般的な業務	1 水道施設の状況の把握 2 給水状況の把握 3 水道施設の関係図書の整備		

(2) 水質検査について

専用水道設置者は、環境省令に定めるところにより、定期及び臨時の水質検査を行わなければならない（法第34条第1項において準用する法第20条第1項）。

○法令の定めがあるもの

ア 定期の水質検査（施行規則第15条第1項）

(ア) 1日1回以上行う色及び濁り並びに消毒の残留効果に関する検査

(イ) 水質基準に関する省令（平成15年厚生労働省令第101号）の表の上欄に掲げる事項（以下「水質基準項目」という。）についての検査

(ウ) 水質基準項目の検査における給水栓以外での採取の可否、検査の回数、検査の省略の可否については、**資料8**のとおりである。

(エ) 水質検査の実施頻度については、**資料9**参照

イ 臨時の水質検査（施行規則第 15 条第 2 項）

臨時の水質検査は、次に掲げるところにより行うこと。

(ア) 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がある場合

(イ) 一般細菌、大腸菌、塩化物イオン、有機物（全有機炭素（TOC）の量）、pH 値、味、臭気、色度、濁度以外の水質基準項目に関する検査は、行う必要がないことが明らかであると認められる場合は、省略できる。

○法令の定めはないが、実施について指導すべきもの

ア 消毒副生成物及び味を除く水質基準項目について、1 年以内に 1 回の原水検査
（平成 15 年 10 月 10 日付け健水発第 1010001 号厚生労働省健康局水道課長通知）

イ 水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針（平成 19 年 3 月 30 日付け健水発第 0330005 号厚生労働省健康局水道課長通知）に基づく検査

(ア) レベル 4 及びレベル 3 の施設であって、整備が完了している施設
水質検査計画等に基づき、適切な頻度で原水のクリプトスポリジウム等及び指標菌を検査すること。

(イ) レベル 4 及びレベル 3 の施設であって、整備が完了していない施設
原水のクリプトスポリジウム等を 3 月に 1 回以上、指標菌を 1 月に 1 回以上検査すること。

(ウ) レベル 2 の施設
原水の指標菌を 3 月に 1 回以上検査すること。

(エ) レベル 1 の施設
1 年に 1 回、原水の水質検査を行い、大腸菌、トリクロロエチレン等の地表からの汚染の可能性を示す項目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すること。

○法令の定めはないが、実施することが望ましいもの

次に掲げる事項について、1 年以内に 1 回実施することが望ましい。

ア 水質管理目標設定項目 資料 10 ~~（そのうち農薬類の「対象農薬リスト」資料 11）~~（原水及び浄水）
（平成 15 年 10 月 10 日付け健発第 1010004 号厚生労働省健康局長通知）

浄水中で一定の検出の実績はあるが、毒性の評価が暫定的であるため水質基準項目とされなかったもの、又は現在まで浄水中では水質基準項目とする必要がある濃度で検出されてはいないが、今後、当該濃度を超えて浄水中で検出される可能性があるもの等水質管理上留意すべき項目

イ 要検討項目・要検討農薬類・その他農薬類 **資料12** (原水及び浄水)
(平成4年12月21日付け衛水第270号厚生省生活衛生局水道環境部水道整備課長通知)

(ア) 要検討項目

毒性が定まらない、浄水中の存在量が不明等の理由から水質基準項目及び水質管理目標設定項目のいずれにも分類できない項目

(イ) 要検討農薬類

「対象農薬リスト」に掲載されていない農薬類のうち、積極的に安全性評価及び検出状況に係る知見の収集に努める農薬類

(ロ) その他農薬類

「対象農薬リスト」に掲載されていない農薬類のうち、測定しても浄水から検出されるおそれが小さく、検討の優先順位が低い農薬類

ウ 原水の汚染の程度を表し、浄水処理等の工程管理のために有用な項目 **資料13** (原水)
(平成4年12月21日付け衛水第270号厚生省生活衛生局水道環境部水道整備課長通知)

○専用水道の設置者が水質検査を水質検査機関に委託する際に取り組みべき事項

ア 書面により直接契約を締結すること (施行規則第15条第8項第1号)

※ただし、水道の管理に関する技術上の全部が、専用水道設置者から水道管理業務受託者に委託されている場合(「業務委託開始届(細則様式17)による届出が必要)は、委託されている水道管理業務受託者と水質検査機関が書面により直接契約を締結することとなる。(水質検査を水質検査機関に委託する場合の書面による直接契約について(平成24年3月16日付け県環境衛生課長通知))

※委託契約書の作成については、書面の作成に代えて電磁的記録により行うことができる。その場合は、水質検査機関の使用に係る電子計算機に備えられたファイルに記録する方法又は磁気ディスク等をもって調製する方法により作成を行わなければならない。記名押印は電子署名に代える。

イ 委託契約書に記載すべきこと (施行規則第15条第8項第1号)

(ア) 委託する検査項目

(イ) 実施時期・実施回数

(ロ) 委託料

(エ) 試料の採取・運搬を委託する場合は、採取・運搬の方法
(採取日程、採取地点、試料容器、運搬主体を含める)

(オ) 検査結果の根拠となる書類(日時、検査員氏名、検量線クロマトグラム・濃度計算書を含める)

(カ) 臨時検査実施の有無(臨時検査を定期検査とは別に委託する場合はその旨を明記)

※臨時検査のみを委託する場合は(イ)(カ)を除く。

ウ 委託契約書の保存期間について（施行規則第 15 条第 8 項第 2 号）

契約終了日から 5 年間保存

エ 委託料について（施行規則第 15 条第 8 項第 3 号）

- ・委託する水質検査業務の内容を契約において明らかにし、検査価格を積算した上で水質検査業務を委託する。
- ・出来るだけ水質検査機関に財務諸表等の閲覧又は謄写を請求し、経理状況・事業状況の把握、検査料金の積算等を確認するよう努める。

オ 試料の採取・運搬について（施行規則第 15 条第 8 項第 4 号及び第 5 号）

(ア) 採取・運搬を委託する場合

委託先が検査法告示※に従って試料の採取・運搬を行うことができる水質検査機関であることを確認する。

(イ) 専用水道設置者が自ら採取・運搬する場合

検査法告示※に従って速やかに試料を水質検査機関に引き渡す。

※検査法告示：水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法
(厚生労働省告示第 261 号)

検査法告示における一例として、一般細菌及び大腸菌の検査方法においては、試料の採取後 12 時間以内に試験することとされている。

カ 水質検査の実施状況の確認について（施行規則第 15 条第 8 項第 6 号）

- ・水質検査の根拠となる書類、精度管理の実施状況、外部精度管理調査（厚生労働省や本県などが実施）に係る資料、水道 GLP・ISO/IEC17025 等の取得や取組状況に関する資料を確認する。
- ・出来るだけ水質検査機関の日常業務確認調査（立入検査・試料のクロスチェックなど）を実施するなど、水質検査機関の技術能力の把握に努める。

参考：水質検査を委託する場合に使用する仕様書などの作成例について

仕様書例、水質検査の実施に必要な費用の積算などについての参考図書
(社) 日本水道協会発刊「水質検査・管理業務等委託積算要領」

○専用水道を設置する施設（旅館等）が特定建築物に該当する場合の水質検査について

当該施設は、法及び建築物における衛生的環境の確保に関する法律（昭和45年法律第20号）（以下「建築物衛生法」という。）の双方が適用になる。したがって、実施すべき水質検査を例示すると次のようになる。

「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」は、法では、施行規則第15条の規定により省略することが可能となっているが、建築物衛生法では、6か月以内ごとに1回実施しなければならない。また、消毒副生成物等は、建築物衛生法では、毎年、測定期間中に1回実施することとなっているが、法では、概ね3か月に1回実施しなければならない。

(参考) 建築物衛生法に基づく特定建築物における水質検査
(建築物衛生法施行規則第4条（昭和45年法律第20号）)

1 水質検査項目及び頻度

(1) 水道事業又は専用水道から供給を受ける水のみを水源とする場合の水質検査

ア 一般細菌、大腸菌、鉛及びその化合物、亜硝酸態窒素、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、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、蒸発残留物、有機物（全有機炭素（TOC）の量）、pH値、味、臭気、色度、濁度（以上16項目）を6か月以内ごとに1回

イ シアン化物イオン及び塩化シアン、塩素酸、クロロ酢酸、クロロホルム、ジクロロ酢酸、ジブromokロロメタン、臭素酸、総トリハロメタン、トリクロロ酢酸、ブromोजiクロロメタン、ブromohホルム、ホルムアルデヒド（以上12項目）を毎年、測定期間中に1回

(2) (1)以外の場合の水質検査

ア 給水開始前にすべての水質基準項目~~（51項目）~~の検査

イ (1)アと同様の16項目を6か月以内ごとに1回

ウ (1)イと同様の12項目を毎年、測定期間中に1回

エ 四塩化炭素、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、ジクロロメタン、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン、ベンゼン、フェノール類（以上7項目）を3年以内ごとに1回

2 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、水質基準項目のうち必要なものについて検査する。

3 地下水等を水源とする特定建築物は、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に適合しないおそれがあるときは、水質基準項目のうち必要なものについて検査を行う。

4 遊離残留塩素の検査を7日以内ごとに1回行う。

(3) 健康診断の受診対象者、実施頻度及び項目（法第 21 条、施行規則第 16 条第 1 項）

ア 専用水道の設置者は、水道の取水場、浄水場又は配水池において業務に従事している者及びこれらの施設の設置場所の構内に居住している者について、施行規則の定めるところにより、定期及び臨時の健康診断を行わなければならない。

専用水道の設置者は、健康診断を行ったときは、これに関する記録を作成し、健康診断を行った日から起算して 1 年間、これを保存しなければならない。また、記録がない状態を避けるため、少なくとも次の健康診断の結果が得られるまでは記録を破棄しないこと。

イ 法第 21 条第 1 項の規定により行う定期の健康診断は、おおむね 6 箇月 1 年ごとに、病原体がし尿に排せつされる感染症の患者（病原体の保有者を含む。）の有無に関して、行うものとする。

ウ 健康診断の実施項目

病原体検索は、赤痢菌、腸チフス菌、パラチフス菌を対象とし、必要に応じてコレラ菌、腸管出血性大腸菌 (O157 等)、赤痢アメーバ、サルモネラ及びノロウイルス等について行うものとし、急性灰白髄炎（小児麻痺）、流行性肝炎、泉熱、感染性下痢症及び各種下痢腸炎にも注意すること。病原検索は、主として便について行い、必要に応じて尿、血液、その他について行うこと。（平成 15 年 10 月 10 日健水発 1010001 号厚生労働省健康局水道課長通知）

エ 患者及び保菌者の就業制限について

感染症法※に基づく就業制限に準じ、水道の取水場、浄水場又は配水池において水に直接接触する業務に、その病原体を保有しなくなるまでの期間従事しないこと。（※感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（平成 10 年 10 月 2 日法律第 114 号）第 18 条第 2 項、同法施行規則第 11 条第 2 項第 4 号・第 3 項第 2 号）（平成 8 年 8 月 6 日衛水第 237 号厚生省生活衛生局水道環境部水道整備課長通知）

(4) 通常の浄水処理で対応が困難な物質への対応

水質基準項目等の物質ではないが、浄水処理することにより水質基準項目等の物質を高い比率で生成する物質が「浄水処理対応困難物質」資料-14-1 として位置づけられている。（平成 27 年 3 月 6 日付け健水発 0306 第 1 号厚生労働省健康局水道課長通知）

水道水源の周辺にこれらの物質を排出する可能性のある事業者が存在する場合には、当該物質によるリスクの存在を認識し、万が一の事故が起こった場合に備えておくよう指導することが望ましい。

また、過去に水質事故の原因となったもの資料-14-2 についても水道水源における水質事故への注意が必要であり、浄水処理対応困難物質に準じた対応が望まれている。（平成 27 年 3 月 6 日付け健水発 0306 第 1 号厚生労働省健康局水道課長通知）

(5) 汚染事故等が発生した場合の措置

水道施設で汚染事故等が発生した場合は状況に応じて専用水道設置者に対し、次の事項を速やかに行うよう指導すること（法第 36 条）。

ア 汚染事故等発生時の報告

その施設の設置場所を管轄する保健福祉事務所の環境衛生課又は生活衛生課に直ちに連絡すること。

イ 給水の停止

給水する水が、人の健康を害するおそれがあると判断される場合は、直ちに給水を停止し、給水を受けている関係者にその旨周知徹底を図るとともに、細則の規定に基づき報告（細則様式 16）すること。

ウ 代替水の確保

給水を停止した場合、水道事業者から受水している専用水道施設にあつては、保健福祉事務所及び水道事業者と協議し、直結栓の使用又は応急給水の要請等を行い、必要とする代替水の確保に努めること。

また、自己水源をもつ専用水道にあつては、関係水道事業者と協議し代替水の確保を図ること。

エ 汚染原因の除去及び水質の安全の確認

汚染原因の除去は受水槽以下の施設については汚染物質の種類により表3を参考にして実施すること。

また、自己水源をもつ専用水道にあつては、汚染の状況及び内容によって浄水方法の変更を含む改善をし、水道事業者から受水する方法等も検討し再度汚染事故を起こさないための必要な措置を講じること。

なお、給水開始前には、必ず水質検査を実施し、水質の安全を確認した上で給水すること。

(6) 水質異常時における摂取制限を伴う給水継続の基本的な考え方

水質事故等により、浄水中の有害物質の濃度が一時的に基準値を一定程度超過する水質異常が生じた場合においても、長期的な健康影響をもとに基準値が設定されているもの[資料4510]については、水道事業者及び水道用水供給事業者（以下「水道事業者等」という。）の判断により、水道利用者に対して水道水の摂取を控えるよう広報しつつ、給水を継続（摂取制限を伴う給水継続）することが可能である。摂取制限を伴う給水継続の実施に当たっては、汚染状況（原因物質の特性、濃度、汚染の範囲等）、復旧までに要する時間、給水区域の規模や地域性に応じた摂取制限・給水停止による地域住民に対する影響、応急給水等代替手段確保の実現性、広報体制等を踏まえて、総合的に判断し、より社会的影響の小さい対応として選択する必要がある。（平成28年3月31日付け生食水発0331第2号厚生省医薬・生活衛生局生活衛生・食品安全部水道課長通知）

(7) 保健福祉事務所長が探知した水質汚染事故等の周知

保健福祉事務所長が水質汚染等を探知した場合には、速やかに影響を受ける専用水道の設置者へ当該情報を周知すること。

表3 汚染原因の除去方法

汚染箇所	汚染物質	除去方法
受水槽	汚水等 (雑排水)	受水槽内を消毒（1回目）し、排水したのち洗浄し、さらに排水→注水→消毒（2回目）→使用
	油、殺虫剤等 重金属等	
受水槽 高置水槽	虫、ネズミ ほか	受水槽、高置水槽内の汚染物質を取り除き、消毒（1回目）→排水→洗浄→注水→消毒（2回目）→使用
給水管	鉄（赤さび）	軽度の場合は、直ちに放水し使用すること。 管が老朽化している場合は管の取替えをする。
	亜鉛（白濁）	亜鉛が溶出しなくなるまでの期間使用する際にはしばらく放水してから使用すること。
<p>上記以外の汚染物質の場合は、上記方法に準じて行うこと。 なお、水槽の清掃については、建築物衛生法に基づく登録業者等専門業者に依頼することが望ましい。</p>		