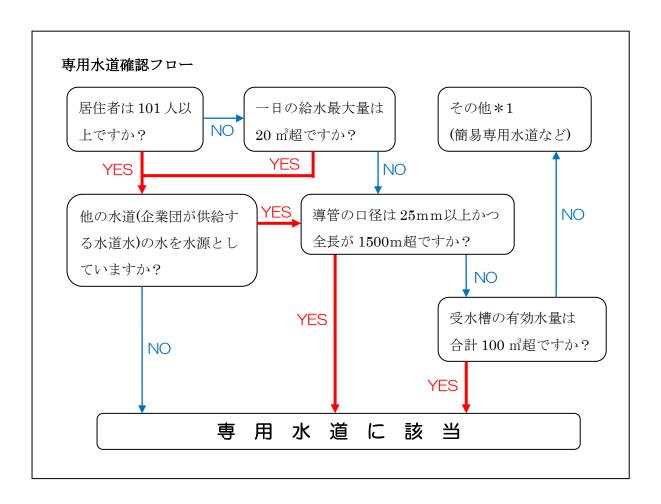
# 専用水道の手引き

館林市 市民環境部 地球環境課 環境政策係 0276-72-4111 (内線 451)

# 1 水道法に基づく専用水道の定義

#### 専用水道とは(水道法第3条第6項、水道法施行令第1条)

- ・100人を超える者にその居住に必要な水を供給する水道
- ・一日最大給水量(飲用・生活の用に供する水など)が20㎡を超えるものただし、次の3条件をすべて満たすものは除きます
  - ①他の水道から供給を受ける水のみを水源とするもの
  - ②口径 φ25mm以上の導管の全長が 1500m以下のもの
  - ③水槽の有効水量が 100 ㎡以下のもの



\*1 受水槽の有効水量が 10 ㎡超は「簡易専用水道」、10 ㎡以下は「小規模貯水槽水道」となります。「簡易専用水道」の各種届出・指導の管轄は、専用水道と同じく館林市役所地球環境課です。また、「小規模貯水槽水道」の各種届出・指導の管轄は群馬東部水道企業団です。

#### ア. 水量の算定

水道施設の一日最大給水量が、人の飲用・炊事用・浴用、その他生活の用に供するために使用する水量として 20 ㎡を超えるもの(プール用・空調用・食品製造用・公衆浴場用など、事業用・営業用に使用される水は含みません。また、水洗トイレ用の水は給水管の系統を完全に分離した場合は除くことができます)。

#### イ. 専用水道の確認について

専用水道は水道法(以下、「法」という。)第 32 条により、その布設工事着手前に、設計について管轄市の確認を受けなければならないと定められており、確認を受けないで布設工事に着手した場合は、罰則が適用されます(法第 32 条、第 54 条)。

#### ○導入決定の前に

専用水道には施設管理における人員配置や水質検査等について、上水道や簡易水道などの水道事業と同等の維持管理が義務付けられており、相応の人員配置・経費が必要です。特に、水道事業の給水区域内にあって、現に給水を受けているにも関わらず、水道に係る経費削減を主目的に導入を計画する場合にあっては、水道が多くの人の生活の用に供され高い安全性を求められることから、法律に定められた維持管理義務を十分理解した上で導入を検討すべきであり、導入後、資金的・人的に手当てが困難であることを理由にその管理がおろそかになることがあってはなりません。このため、水道事業の給水区域外であるか、給水区域内であっても給水開始に年数を要し、布設を待てない場合に初めて、自己水源による水道を検討することが適切であると考えます。

### ○水源の確保と揚水量

需要量に見合う水量・浄水可能な水質を有する水源について確保する必要があります。そのため、確実な水源の水量を調査する必要があり、河川水、湖沼水、ダム水、伏流水等の流水占用の許可(河川法第23条)に係るものについては、当該許可水量または許可見込み量を、それ以外の場合については、流量測定・揚水試験等を実施することになります。また、原水の水質については、水質基準検査を行い、水質を十分把握した上で浄水施設の設計を行う必要があります。

また、館林市は、群馬県の生活環境を保全する条例第 52 条により、地盤の沈下を防止することにより県民の生活環境を保全する必要があると認める地域として、地下水の採取の届出を要する地域(届出地域)に指定されています。同条例第 53 条により、届出地域において一定規模以上の地下水の揚水施設(揚水特定施設)を設置する場合は、届出が必要となりますので、事前に、担当事務所(館林市の場合は東部環境事務所)にお問い合わせください。

担当事務所	所管する市町	所在地	電話
東部環境事務所	太田市、館林市、板倉町、	₹373-0033	0276-31-2517
(環境保全係)	明和町、千代田町、大泉町、	太田市西本町 60-27	
	邑楽町		

# 2 設置者の義務

専用水道の設置者の義務については、水道法に遵守すべき事項が明示されています。また、義務違反に対する罰則も併せて規定されています。これは、専用水道が、100人を超える人の居住に必要な水を供給する、又はその水道施設の一日最大給水量が20立方メートルを超えるため、汚染事故等が公衆衛生上大きな問題につながるためです。

	条項	事項	義務違	義務違反に対する罰則				
	不仅	ザス	条項	罰則				
法	第 13 条	給水開始前の届出及び検査	第 54 条	100 万円以下の罰金				
定	第 19 条	水道技術管理者の設置	第 53 条	1年以下の懲役又は				
義				100 万円以下の罰金				
務	第 20 条	水質検査の実施	第 54 条	100 万円以下の罰金				
事	第 21 条	関係者の健康診断の実施	IJ	IJ				
項	第 22 条	衛生上必要な措置を講ずること	IJ	IJ				
	第 23 条	給水の緊急停止及び周知	第 52 条	3年以下の懲役又は				
				100 万円以下の罰金				
	第 24 条の 3	業務の委託の規定 *1	第 53 条	1年以下の懲役又は				
				100 万円以下の罰金				
	IJ	受託水道業務技術管理者の設置 *1	IJ	IJ				
	IJ	業務の委託の届出 *1	第 55 条	30 万円以下の罰金				
	第 32 条	確認を受けること	第 54 条	100 万円以下の罰金				
	第 37 条	給水停止命令に従うこと	第 53 条	1年以下の懲役または				
				100 万円以下の罰金				
	第 39 条	報告の徴収及び立入検査を受けること	第 55 条	30 万円以下の罰金				
遵	第1条	水道法の目的の遵守						
守	第2条	水源及び水道施設の清潔保持						
事	第4条	水質基準の確保						
項	第 5 条	施設基準の確保						
	第 36 条	施設の改善指示及び水道技術管理者の変	変更勧告の遵守					

<sup>\*1</sup> 業務の委託を実施した場合に適用。また、受託水道業務技術管理者の設置についての事項は、水道管理業務受託者に対する罰則です。

<sup>※</sup>上記第13条、第19条~第23条及び第24条の3の規定は、第34条第1項により準用。

# 3 市への届出

# ・設置~使用開始までの流れと必要な届出

	いか。
<u>手続き</u>	注意点
計画の作成	<ul> <li>・水道事業の給水区域内にあって自己水源による専用水道を検討する場合は、上水受水による給水を第一に検討してください。</li> <li>・施設の完成時に行う完成検査から水道技術管理者による管理が必要になるので、人員配置・組織、また、定期・臨時の水質検査や健康診断等に要する経費等を踏まえて、設置について判断することが必要です。</li> <li>※できれば検討段階で市にご相談ください。</li> </ul>
水源の決定	・水道基準に関する省令(H15年厚生労働省令第101号。以下「水質基準」という。)に定める全項目(消毒副生成物に係るものを除く。)検査の実施(原則として、申請から過去1年以内のもので、水質が最も悪化していると考えられる時期を含んでいること。) ・水源の水量の調査が必要です。 ・湧水・表流水等に係る水利権等の要否、地下水揚水の制限等の有無や取水可能量等の調査が必要です。
設計	・水源の水量・水質及び需要水量等から総合的に施設能力を判断してください。
確認申請	・市に「 <b>専用水道布設工事設計確認申請書(別記様式第1号)</b> 」を1部提出してください。 ※設計書ができた段階で事前にご相談ください。図面を確認させていただき、問題があれば修正していただきます。
確認	・確認申請について適合、不適合の通知を行います。申請から確認までの標準事務処理期間は30日(修正等に要する日数を含まず)です。
着工	・確認を受けてから着工してください。確認を受けないで着工すると、100 万円以下の罰金に処せられることがあります(法第54条)。
完成	・水道技術管理者が施設検査(竣工検査)を実施。 ・試運転と同時に浄水の水質基準全項目の検査を実施。 ・遅くともこの時点で水道技術管理者を設置し、市に、「水道技術管理者 (受託水道業務技術管理者)設置・変更届」を1部提出してください。 (添付書類)  水道技術管理者の資格を有することを証明する書類の写し ※要件による場合は最終学歴・職歴の確認が必要になります。 ※第三者に管理を委託する場合は、「水道技術管理業務委託開始(失効) 届(別記様式第7号)」を1部提出
給水開始前届提出	<ul> <li>・給水を開始する前に「専用水道給水開始前届(別記様式第5号)」を1 部提出してください。</li> <li>(添付書類)</li> <li>施設検査結果、全項目水質検査結果</li> </ul>
使用開始	・給水開始前届を受け、市が立入検査を行います。問題なければ使用開始 となります。

# ・使用開始後の変更・休止・廃止等

手続き	注意点
維持管理·保守	・毎事業年度の開始前に、「水質検査計画」を作成
	・定期の水質検査を実施
	・施設従事者等の健康診断を実施
	・第三者に管理を委託する場合は、「 <b>水道技術管理業務委託開始(失効)</b>
	届(別記様式第7号)」を1部提出
	(添付書類)
	委託を証する書類の写し
	※委託契約が失効した場合も「 <b>水道技術管理業務委託開始(失効)(別記</b>
	様式第7号)」を1部提出
	(添付書類)
	契約が失効したことがわかる書類
改造・更新	・計画する段階で市にご相談ください。改めて「確認申請」が必要となる
	場合があります。
記載事項変更届	・次の変更があった場合は、「専用水道確認申請書記載事項変更届(別
	記様式第2号)」を提出してください。
	①申請者の住所及び氏名(法人又は組合にあっては、主たる事務所の所
	在地及び名称並びに代表者の氏名)を変更した場合
	②施設の名称、施設の所在地、事務所所在地、給水の対象又は給水開
	始予定年月日を変更した場合。
	(添付書類)
	変更の内容が確認できる書類及び図面
水道技術管理者(受	・水道技術管理者が変更になった場合は、「水道技術管理者(受託水道業務
託水道業務技術管	<b>技術管理者)設置・変更届</b> 」を1部提出してください。
理者) の変更届	(添付書類)
	①水道技術管理者の資格を有することを証明する書類の写し
	※要件による場合は最終学歴・職歴の確認が必要になります。
	②変更の内容が確認できる書類
休止・廃止届	・専用水道を休止または廃止した場合は、「専用水道休止(廃止)届(別記
	<b>様式第6号)</b> 」を1部提出してください。
	14. 20 - 4/3 3 - 18.00 - 1 1.1-0 1 0

※上記に掲げる届出等のほかにも、届出・報告等が必要になる場合があります。ご不明な点は市までお問い合わせください。

# 専用水道布設工事設計確認申請書(別記様式第1号)の添付書類一覧

	<u> </u>	- 添付書類 T			
法定要件等の事項	根拠(水道法)	留意事項			
確認申請書	第 33 条第 1 項				
工事設計書	第33条第4項				
一日最大給水量	同条同項第1号	・水道施設の計画規模等を定めるものであり、算定方			
		が合理的に設定されているか。			
		・設計上の算定水量			
一日平均給水量		・負荷率(1日平均給水量/1日最大給水量)は適正な			
水源の種別	同条同項第2号	・水源ごとに、河川水(自流水)湖沼水(自流水)、タ			
		水(放流水を含む)、地下水(浅井戸、深井戸、伏流水			
		湧水、浄水、受水などの別が記載されているか。			
取水地点		・水源ごとに記載されているか。			
		・正確に地番まで記載されているか。			
		・地下水、伏流水の場合採水位置(採水層の深さが記			
		されているか。			
水源の水量の概算	同条同項第3号	・取水の確実な水源の水量を説明しているか(1年以内			
		・表流水等の流水占用の許可(河川法第23条)に係る			
		のにあっては、当該許可水量又は許可見込水量を、			
		れ以外の場合は、流量測定、揚水試験等の結果から			
		られた取水可能な最大量と計画水量との関係が示さ			
		ているか。			
水質検査の結果		・水源ごとに全項目検査等(消毒副生成物を除く。)を			
		施し、1年以内の検査のものか。			
		・水質が最も低下する時期の検査結果があるか。 ・水質検査は厚生労働大臣に登録した者が実施してい			
		・水負快宜は厚生为側人臣に登録したるか美旭しくりか(平成16年3月30日までは大臣の「指定」による			
 水道施設の概要	同条同項第4号	・水道施設全体について概括的に記述されているか。			
水道施設の位置 (標	同条同項第5号	・「水道施設の概要」に記載されているものと矛盾はな			
高及び水位を含		力。			
む。)規模及び構造		・設置場所、標高、水位(変動する場合にあっては高			
		位及び低水位)、規模(容量、寸法等)及び構造(形)			
		材質、形式等)が記載されているか。			
<i>Y</i> 7. → <i>Y</i> + <i>Y</i>	同条同項第6号				
浄水方法	四米凹垻男り万	・浄水方法が明示され、浄水処理工程ごとに主要な諸			
		(薬品注入量、滞留時間等)が記載されているか。			
		・原水の水質検査に充分対応できる処理方法であるかり			
		準値内であっても、基準値に近接した検査結果の場			
		は基準値超過を前提とした設計が望ましい)。			
工事着手予定年月日	同条同項第7号				
   工事完了予定年月日					

	添付書類(続き)							
法定要件等の事項	根拠(水道法)	留意事項						
その他厚生労働省令で定める事項	同条同項第8号	・主要な水理計算(水源からの配水管の末端に至るまでの水位、水圧、水量等に関する計算)の結果及び計算方法の概要が記載されているか。 ・主要な構造計算(水道施設の水圧、土圧、地震力その他の主要な負荷に対する強度等の計算)の結果及び計算方法の概要が記載されているか。						
厚生労働省令で定める	施行規則第53条							
書類及び図面								
水の供給を受ける 者の数を記載した 書類	同条第1号							
水の供給が行われ る地域を記載した 書類及び図面	同条第2号							
水道施設の位置を 明らかにする地図	同条第3号	・取水、貯水、導水、浄水、送水施設、配水池、ポンプ 場等の主要施設の配置が明示されているか。						
水道及び浄水場の 周辺の概況を明ら かにする地図	同条第4号	・家畜や人の糞尿の処理施設等があれば記載されているか。						
主要な水道施設(次 号に掲げるものを 除く。)の構造を明 らかにする平面図、 立面図、断面図及び 構造図	同条第5号	<ul><li>・取水場、浄水場、配水場等の一般図面</li><li>・主要な水道施設の水位高低図</li><li>・主要構造物の一般図</li><li>・主要構造物詳細図</li></ul>						
導水管きょ、送水管 並びに配水及び給 水に使用する主要 な導管の配置状況 を明らかにする平 面図及び縦断面図	同条第6号							
その他特殊な浄水処理 を行う場合は、 浄水データ等 水道技術管理者 の設置計画		・選任予定者の氏名(所属)等が、具体的に記載されているか。						
消防水利の合議 書等 (任意提出)		<ul><li>特に地区水道にあっては、できるだけ協議されることが望ましい。</li></ul>						

## 4 水道技術管理者

専用水道の設置者は、水道の管理について技術上の業務を担当させるため、水道技術管理者を1人置かなければなりません。水道技術管理者の業務内容は以下のとおりで、これらの仕事に従事する他の職員を監督する責任も負うことになります。

#### 水道技術管理者の事務(法第19条第2項)

- ①水道施設が施設基準(法第5条)に適合しているかどうかの検査
- ②給水開始前の水質検査及び施設検査(法第13条)
- ③給水装置の構造及び材質が基準(法第16条)に適合しているかどうかの検査
- ④定期及び臨時の水質検査(法第20条)
- ⑤水道施設の従業員の定期及び臨時の健康診断(法第21条)
- ⑥塩素消毒などの衛生上の措置(法第22条)
- (7)給水の緊急停止(法第23条)
- ⑧都道府県知事(本市の場合は館林市長)の給水停止命令による給水停止(法第37号)

水道技術管理者は、専門的な知識が要求されるため、一定の資格を有する人でなければなりません (除外規定あり)。

# 水道技術管理者の資格 ※数字は水道の技術上の実務に従事した経験年数

		土木	工学	土木工学以外の	工学、理学、農
	専攻の種別	衛生工学、水道	衛生工学、水道	工学、理学、農	学、医学、薬学
基礎教育を受け 水道技術管理者として		工学	工学以外	学、医学、薬学	以外
担	新制大学院大学	1年以上	2年以上		
基術		(6ヶ月以上)	(1年以上)	_	_
礎 管	新制大学	2年以上	3年以上	4年以上	5年以上
教理		(1年以上)	(1年6ヶ月以上)	(2年以上)	(2年6ヶ月以上)
かと	旧制大学	2年	以上	4年以上	5年以上
受し		(1年	以上)	(2年以上)	(2年6ヶ月以上)
けた者	短期大学 高等専門学校 旧専門学校	•	以上 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	7年	以上	8年以上	9年以上
	旧中等学校	(3年6)	ヶ月以上)	(4年以上)	(4年6ヶ月以上)
	①10年以上(5年以	し) 水送に関する母	:海上の宝数に発車	こと奴験な方する	<del>*</del>

①10 年以上(5年以上)水道に関する技術上の実務に従事した経験を有する者

②外国の学校において上記の学科目に相当する学科目を、上記に規定する学校において習得する程度と同等以上に習得した後、それぞれの欄に規定する経験年数を有する者

③厚生労働大臣が認定する講習を修了した者

その

他

④技術士法の第二試験のうち上下水道部門に合格した者(上水道及び工業用水道又は水道環境を選択した者に限る)であって、1年(6ヶ月)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

#### ( )内は簡易水道及び一日最大給水量 1000 ㎡以下の専用水道の場合

※簡易水道等において次の場合は有資格者の設置を要しない。

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。

## 5 給水開始前の届出及び検査

#### 【法第 13 条】

- 1 水道事業者は、配水施設以外の水道施設又は配水池を新設し、増設し、又は改造した場合において、その新設、増設又は改造に係る施設を使用して給水を開始しようとするときは、あらかじめ、厚生労働大臣にその旨を届け出て、かつ、厚生労働省の定めるところにより、水質検査及び施設検査を行わなければならない。
- 2 水道事業者は、前項の規定による水質検査及び施設検査を行ったときは、これに関する記録を作成し、その検査を行った日から起算して5年間、これを保存しなければならない。

#### 【法第34条(準用規定)】

1 第 13 条の規定は、専用水道の設置者について準用する。この場合において、「厚生労働大臣」とあるのは「都道府県知事」と読み替えるものとする。

※平成25年4月に群馬県より権限委譲を受けておりますので、「館林市長」と読み替えます。

#### ア. 給水開始前の届出

専用水道の設置者は、水道施設を新設し、増設し、又は改造した場合、その施設を使用して 給水しようとする前に、その旨を「専用水道給水開始前届(別記様式第5号)」により届出を してください。

#### (添付書類)

- ・水の供給が行われる地域を記載した書類及び図面
- 水質検査の結果
- ・施設検査の結果

#### イ. 給水開始前の検査

• 水質検査

水質検査は当該新設、増設又は改造に係る施設を経た末端の水道水において実施してください。

• 施設検査

施設検査は浄水及び消毒の能力、流量、圧力などについて行ってください。

# 6 専用水道施設等の変更の届出・報告

「専用水道布設工事設計確認申請書(別記様式第1号)」の記載事項や、専用水道の概要等に変更が生じた場合は、「専用水道確認申請書記載事項変更届(別記様式第2号)」により報告してください。

なお、水道施設の新設又は政令で定めるその増設若しくは改造の工事に該当する工事によって施設の変更が生じる場合は確認申請が必要となります。

## 7 専用水道の維持(衛生)管理

#### (1) 衛生上必要な措置

【法第22条(衛生上の措置)】

水道事業者は、厚生労働省令の定めるところにより、水道施設の管理及び運営に関し、消毒その他衛生上必要な措置を講じなければならない。

#### 【法第34条(準用規定)】

(略)第22条の規定は、専用水道の設置者について準用する。

#### ア. 清潔の保持(水道法施行規則(以下、「施行規則」という。)第17条)

取水場、貯水槽、貯水池、導水きょ、浄水場及びポンプ井等の周辺は、外部との連絡があり、 水が汚染される恐れがあるので、常に充分な清掃等を励行し、汚物等によって水が汚染されな いよう留意してください。

#### イ. 汚染防止の措置(施行規則第17条)

前項アの施設には柵を設け、施錠設備等をするほか汚染防止のため一般の注意を喚起するに必要な標札、立札、掲示等をしてください。また、施設の構内においては、便所、廃棄物集積所、汚水溜等の施設は、汚水の漏れない構造とし、排水は良好な状態にしておくとともに、し尿を用いる耕作、園芸並びに家畜、家禽の放し飼い等をしてはいけません。

#### ウ. 塩素消毒(施行規則第17条)

水の消毒は、塩素(液化塩素、次亜塩素酸ナトリウム、次亜塩素酸カルシウム等)によることを基本とし、給水栓における水が遊離残留塩素を 0.1 mg/L(結合残留塩素の場合は 0.4mg/L)以上となるように消毒してください。

消毒設備は事故等に備えて予備を必ず設けるほか、消毒が中断しないように常に整備しておいてください。

なお、次のような場合には、残留塩素を 0.2 mg/L (結合残留塩素の場合は 1.5 mg/L) 以上に することが必要です。

- ①水源付近及び給水区域、その周辺等において消化器系病感染症が流行しているとき。
- ②全区域に渡るような広範囲の断水後給水を再開するとき。
- ③洪水等で水質が著しく悪化したとき。
- ④浄水過程に異常があったとき。
- ⑤配水管の大規模な工事その他水道施設が著しく汚染されたおそれのあるとき。
- ⑥その他特に必要があると認められるとき。

#### (2) 水質検査

#### 【法第20条(水質検査)】

- 1 水道事業者は、厚生労働省令の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。
- 2 水道事業者は、前項の規定による水質検査を行ったときは、これに関する記録を作成し、水 質検査を行った日から起算して5年間、これを保存しなければならない。
- 3 水道事業者は、第1項の規定による水質検査を行うため、必要な検査施設を設けなければならない。

ただし、当該水質検査を、厚生労働省令の定めるところにより、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に委託して行うときは、この限りではない。

#### 【法第34条(準用規定)】

(略) 第20条の規定は、専用水道の設置者について準用する。

専用水道の設置者にとって、安全かつ清浄な水の供給を確保することは、最も基本的な義務です。これを常時確保するためには、状況に即応した水質の管理が不可欠です。このため、水道法では水道水質の定期及び臨時の検査を専用水道の設置者に義務付けています。

水質検査は省令等に基づき次のように行ってください。

#### ア. 定期の水質検査(施行規則第15条第1項)

- ① 毎日行う検査…色及び濁り(目視でも可)、消毒の残留効果に関する検査
- ② 毎月1回以上行う検査-11項目
  - ・一般細菌、大腸菌…頻度の軽減、省略共に不可。
  - 塩化物イオンほか6項目
    - …省略不可。ただし、連続的に計測記録されている場合は、頻度の軽減可。
  - ・ジェオスミン、2-メチルイソボルネオール
    - …過去の検査結果等から省略可。湖沼水等の停滞水を原水とする場合に限り、毎月実施するものとする。ただし、藻類の発生が少ない時期を除く。
- ③ 3ヶ月に1回以上行う検査-40項目
  - ・シアン化合物イオン及び塩化シアン並びに消毒副生成物 11 項目
    - …頻度の軽減、省略共に不可(臭素酸を除く)。
  - ・亜硝酸態窒素、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素…過去の検査結果等から頻度の軽減可。
  - ・その他の26項目…過去の検査結果等から頻度の軽減、省略共に可。

#### 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、次のような場合に行ってください。

- ① 水源の水質が著しく悪化したとき。
- ② 水源に異常があった時。

- ③ 水源付近、給水区域及びその周辺等において消化器系感染症が流行しているとき。
- ④ 浄水過程に異常があったとき。
- ⑤ 配水管の大規模な工事その他水道施設が著しく汚染されたおそれがあるとき。
- ⑥ その他特に必要があると認められるとき。

#### ウ. 給水開始前の水質検査(施行規則第10条)

#### ① 受水型

原水である水道事業者の実施する水質検査の結果を当該施設の原水の水質検査とみなすことができます。専用水道の設置者は水道事業者の公表する水質検査の結果を収集し保存してください。

② 自己水型及び併用水型

表1の水質基準の全項目を検査してください。

#### エ. 原水の水質検査

① 受水型

原水である水道事業者の実施する水質検査の結果を当該施設の原水の水質検査とみなすことができます。専用水道の設置者は水道事業者の公表する水質検査の結果を収集し保存してください。

- ② 自己水及び併用水
  - 検査回数…年1回以上
  - ・検査項目…全項目(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、ブロモホルム、ジクロロ酢酸、クロロ酢酸、トリクロロ酢酸、塩素酸、臭素酸、ホルムアルデヒド及び味の12項目を除く。またジェオスミン及び2-メチルイソボルネオールについては、湖沼水等の停滞水を水源とする場合に限り、実施するものとします。)

#### オ. 水質検査計画(施行規則第15条第6項及び第7項)

専用水道の設置者は、水質検査計画を年度が開始する前に策定してください。また、水質検査計画は、管轄の市にて確認しますので、実施年度の始まる前に市役所地球環境課に提出してください。

水質検査計画には、下記8項目が必要です。

- 1. 水質管理において留意するべき事項
- 2. 施設の概要
- 3. 採水場所
- 4. 過去の検査結果、検査頻度及び省略する理由

No.	水質基準項目	水質基準	水質基準	水質基準	水質基準	過	去の検	查結果	の最大	値	29 年度	検査頻度及び
100.	<b>小貝基毕</b> 項口	小貝基毕	Ø 1/2	の 1/5	の 1/10	24	25	26	27	28	検査回数	省略する理由

#### 5.年間計画表

対象	No.	項	目	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	備	考

- 6. 臨時の水質検査に関する事項
- 7. 水質検査の委託先
- 8. その他の水質検査の実施に際し配慮すべき事項

#### カ. 水質検査機関

水質検査は設置者が独自に検査施設を設けるか、地方公共団体の機関又は厚生労働大臣の登録を受けた検査機関に委託して水質検査を行ってください(法第20条)。

#### キ. 記録の作成・保持

水質検査を行ったときは、これに関する記録を作成し、検査を行った日から換算して5年間これを保存しなければなりません。浄水の検査項目は水質基準に関する省令に定めるとおり、51項目(表1参照)ありますが、施設毎の検査項目・頻度については、毎年度策定する「水質検査計画」の中で定める必要があります。

#### 毎日の検査

給水栓における水の色、濁り、残留塩素の3項目を1日1回以上行い異常でないことを確認 してください。

※色・濁りについては、目視による検査でも可。

#### 定期の検査

① おおむね月に1回以上

表 1 に示す 1.2.38.46.47.48.49.50.51 の項目 (9項目) ※42.43 は原因藻類発生時期に月 1 回以上

② おむね3ヶ月に1回以上

表1に示す3~37、39~41、44.45の項目(40項目)

※①に示す9項目も併せて実施

#### 【原水について】

水源ごとに、水質が最も悪化していると考えられる時期(降雨、降雪、洪水、渇水等)を選定して、少なくとも毎年1回は定期的に、全項目から21~23の項目(消毒副生成物)を除いた項目について実施することが望ましい(40項目)。

【原水におけるクリプトスポリジウム及びジアルジアの検査について】

耐塩素の病原生物であるクリプトスポリジウム及びジアルジアについては、「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日付健水発第0330005号通知の

別添)」に基づき、当該病原生物による汚染の指標となる細菌(大腸菌(E. c o l i)及び嫌気性芽胞菌)の検査や、当該病原生物自体の検査を定期的に行うことが望ましいと考えられます。

#### 【浄水について】

採水場所

末端の給水栓での採水を原則とし、水道施設の構造等を考慮して、当該水道により供給される水が水質基準に適合するかどうかを判断することができる場所を選定します。

#### 臨時の検査

次のような場合には臨時の検査を行ってください。

- ・水源の水質が著しく悪化したとき。
- ・水源に異常があったとき
- ・水源付近、給水区域及びその周辺等において、消化器系感染症が流行しているとき。
- ・浄化過程に異常があったとき。
- ・配水管の大規模な工事その他水道施設が著しく汚染されたおそれがあるとき。
- その他特に必要があると認められるとき。

#### ク. 水質検査の委託

水道水の水質検査を委託するときは、次によらなければなりません(水道法施行規則第 15 条第8項)

- ① 委託契約は、委託契約書により行い、次の事項を含むこと。
  - ・委託する検査項目
  - ・定期検査を委託する場合は検査の時期及び回数
  - 委託料
  - ・試料の採取又は運搬を委託する場合はその方法
  - ・水質検査の結果の根拠となる書類
  - ・臨時検査の有無
- ② 委託契約書を契約終了の日から5年間保存すること。
- ③ 委託料が委託業務を遂行するに足りる額であること。
- ④ 試料の採取又は運搬を水質検査機関に委託するときは試料の採取又は運搬及び水質検査を 速やかに行うことができる水質検査機関であること。
- ⑤ 試料の採取又は運搬を水道事業者自らが行うときは、資料を速やかに水質検査機関に引き 渡すこと。
- ⑥ 水質検査が適正に行われたか実施状況を確認すること。

# 表1. 水質基準(水質基準に関する省令 (平成 15 年厚生労働省令第 101 号) 平成 16 年 4 月 1 日施行) ※平成 27 年 3 月 2 日一部改正 平成 27 年 4 月 1 日施行

		上版 27 十 4 万 1 日 加州 基準値	備考
1	一般細菌	1m0の検水で形成される集落数が100以下	病原微生物
2	大腸菌	mmの検がで形成される集落数が100以下   検出されないこと	7/1/示(水/土/初
3	入勝国 カドミウムおよびその化合物		金属類
4	水銀およびその化合物	水銀の量に関して、0.0005mg/0以下	亚/丙炔
5	セレンおよびその化合物	セレンの量に関して、0.01mg/0以下	-
6	いっちょいての化合物   鉛およびその化合物	鉛の量に関して、0.01mg/e以下	_
7	ヒ素およびその化合物	対の単に関して、0.01mg/6以下	-
8	六価クロム化合物	<ul><li>六価クロムの量に関して、0.05mg/Q以下</li></ul>	-
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/ℓ以下	無機物
10	型明版版室系 シアン化物イオンおよび塩化シアン	シアンの量に関して、0.01mg/0以下	消毒副生成物
11	硝酸態窒素および亜硝酸態窒素	10mg/e以下	無機物
12	フッ素およびその化合物	フッ素の量に関して、0.8mg/Q以下	
	ホウ素およびその化合物	ホウ素の量に関して、1.0mg/0以下	_
13	四塩化炭素	の、002mg/ℓ以下	
15	回塩10次系 1,4-ジオキサン	0.05mg/@以下	
16	シス-1, 2-ジクロロエチレンおよび	0.04mg/0以下	(H 1)30(1%)
10	トランス-1, 2-ジクロロエチレン	0. 0±118/ 6PA 1	
17	ジクロロメタン	0.02mg/0以下	
18	テトラクロロエチレン	0.01 mg/ℓ以下	
19	トリクロロエチレン	0.01mg/0以下	
20	ベンゼン	0.01mg/Q以下	
21	塩素酸	0.6mg/Q以下	消毒剤、消毒副生成物
22	クロロ酢酸	0.02mg/Q以下	
23	クロロホルム	0.06mg/Q以下	
24	ジクロロ酢酸	0.03mg/Q以下	
25	ジブロモクロロメタン	0.1mg/0以下	
26	臭素酸	0.01mg/0以下	
27	総トリハロメタン	0.1mg/0以下	
28	トリクロロ酢酸	0.03mg/0以下	
29	ブロモジクロロメタン	0.03mg/0以下	
30	ブロモホルム	0.09mg/ℓ以下	
31	ホルムアルデヒド	0.08mg/Q以下	
32	亜鉛およびその化合物	亜鉛の量に関して、1.0mg/0以下	金属類
33	アルミニウムおよびその化合物	アルミニウムの量に関して、0.2mg/0以下	
34	鉄およびその化合物	鉄の量に関して、0.3mg/Q以下	
35	銅およびその化合物	銅の量に関して、1.0mg/0以下	
36	ナトリウムおよびその化合物	ナトリウムの量に関して、200mg/0以下	無機物
37	マンガンおよびその化合物	マンガンの量に関して、0.05mg/Q以下	金属類
38	塩化物イオン	200mg/Q以下	その他
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/0以下	無機物
40	蒸発残留物	500mg/0以下	
41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/0以下	有機物
42	ジェオスミン	0.00001mg/ℓ以下	
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/ℓ以下	
44	非イオン界面活性剤	0.02mg/0以下	
45	フェノール類	フェノールの量に換算して、0.005mg/Q以下	
46	有機物(全有機炭素 (TOC) の量)	3mg/0以下	その他
47	pH 値	5.8以上8.6以下	
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	
51	濁度	2度以下	

# 水質基準項目等の検査における採水場所、検査回数、省略の可否等

	項目	給水栓以外での 水の採取	検査回数	検査回数の減	省略の不可
	色、濁り及び消毒の残留効果	不可	1日1回以上	不可	不可
1	一般細菌	不可	概ね1月に1回以上	不可	不可
2	大腸菌	-			
3	カドミウムおよびその化合物	一定の場合可(注)	概ね3月に1回以上	注2	注3
4	水銀およびその化合物				
5	セレンおよびその化合物				
6	鉛およびその化合物	不可			注 4
7	ヒ素およびその化合物	一定の場合可(注)			注3
8	六価クロム化合物	不可			注 4
9	亜硝酸態窒素	一定の場合可(注)		注2	不可
10	シアン化物イオンおよび塩化シアン	不可		不可	
11	硝酸態窒素および亜硝酸態窒素	一定の場合可(注)		注2	
12	フッ素およびその化合物				注3
13	ホウ素およびその化合物				注3(海水を原水とす る場合不可)
14	四塩化炭素				当該事項についての過去の検査結果が基準値の
15	1,4-ジオキサン				1/2 を超えたことがなく、
16	シス-1, 2-ジクロロエチレンおよび				かつ、原水並びに水源及び その周辺の状況(地下水を
	トランス-1, 2-ジクロロエチレン ジクロロメタン	-			水源とする場合には、近傍
17	ンクロロメタン テトラクロロエチレン	-			の地域における地下水の 状況を含む)を勘案し、検
18		-			査を行う必要がないこと
19	トリクロロエチレンベンゼン	<u> </u>			が明らかであるとみとめ られる場合省略可
20		不可	_	不可	
21	塩素酸 2.2.2.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	小川		小川	不可
22	クロロ酢酸 クロロホルム	-			
23	ジクロロ酢酸	-			
24	ジブロモクロロメタン	<u> </u>			
25 26	臭素酸				注3 (浄水処理にオゾン 処理、消毒に次亜塩素酸を
	総トリハロメタン	<u> </u> <del> </del>			用いる場合不可) 不可
27	トリクロロ酢酸	<u> </u> <del> </del>			小川
28	ブロモジクロロメタン	-			
29	ブロモホルム	<u> </u>			
30	ホルムアルデヒド	<u> </u> <del> </del>			
31		<u> </u>		¥ 9	₩ 4
32	亜鉛およびその化合物 アルミニウムおよびその化合物	<u> </u>		注 2	注 4
33	鉄およびその化合物	-			
34	野ねよびその化合物 銅およびその化合物	-			
35	サトリウムおよびその化合物	一定の場合可(注)	-		注3
36	マンガンおよびその化合物	不可	-		TE O
37	塩化物イオン	- I, H)	## do 1 日 / z 1 回 D / I	注 7	不可
38	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	一定の場合可(注)	概ね1月に1回以上 概ね3月に1回以上	注2	注3
39	蒸発残留物	たい勿口 り(仕)	例443月に1四以上	任之	TE O
40	※ 元代留物 陰イオン界面活性剤	-			
41	ジェオスミン	不可	概ね1月に1回以上	不可	注 6
42	2-メチルイソボルネオール	-1,-0	例441月に1回以上	71.5	TE U
43	2-メナルイクホルネオール 非イオン界面活性剤	一定の場合可(注)	概ね3月に1回以上	注 2	注3
44		たい物口 り(住)	例443月に1四以上	任之	TE O
45	フェノール類 有機物(全有機炭素 (TOC) の量)	不可	₩₩₩ 1 日 25 1 □ 20 1	注 7	不可
46	月機物(至月機灰素 (100) の重) pH 値	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	概ね1月に1回以上	(生)	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
47	味	-			
48		-			
49	臭気	-			
50	色度	-			
51	濁度				

- 注1 一定の場合とは、送水施設及び配水施設内で濃度が上昇しないことが明らかであると認められる場合であり、この場合には、浄水施設の出口、送水施設又は配水施設のいずれかにおいて採取することができる。
- 注2 水源に水または汚染物質を排出する施設の設置の状況等から、原水の水質が大きく変わる 恐れが少ないと認められる場合過去3年間における当該事項についての検査結果が、基準値 の5分の1以下であるときは、概ね1年に1回以上と、過去3年間における当該事項につい ての検査結果が基準値の10分の1以下であるときは、概ね3年に1回以上とすることがで きる。
- 注3 当該事項についての過去の検査結果が基準値の2分の1を超えたことがなく、かつ、原水 並びに水源及びその周辺の状況を勘案し、検査を行う必要がないことが明らかであると認め られる場合、省略可。
- 注4 当該事項についての過去の検査結果が基準値の2分の1を超えたことがなく、かつ、原水 並びに水源及びその周辺の状況並びに薬品等及び資機材等の使用状況を勘案し、検査を行う 必要がないことが明らかであると認められる場合、省略可。
- 注 5 左記の事項を産出する藻類の発生が少なく、検査を行う必要がないことが明らかであると 認められる期間を除く。
- 注6 当該事項についての過去の検査結果が基準値の2分の1を超えたことがなく、かつ原水並びに水源及びその周辺の状況(湖沼等の停滞水源を水源とする場合は、当該基準項目を産出する藻類の発生状況を含む)を勘案し、検査を行う必要がないことが明らかであると認められる場合省略可。
- 注7 自動連続測定・記録をしている場合、概ね3月に1回以上とすることが可。

# (3) 健康診断

~法第21条~ (健康診断)

- 1 水道事業者は、水道の取水場、浄水場又は配水池において業務抜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、厚生労働省令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。
- 2 水道事業者は、前項の規定による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。

#### ~法第34条~(準用規定)

(略) 第21条の規定は、専用水道の設置者について準用する。

水道法では、水道水の汚染を防止するため、水道の取水場、浄水場又は配水池において業務 に従事する者等について、定期及び臨時の健康診断を義務付けています。

#### ア. 健康診断の対象者

水道施設の構内に居住する者、また日常、校内で作業等に従事する者、その他衛生管理上必要と認める場合は、健康診断を行ってください。

水道技術管理者及び貯水槽の清掃や採水業務に従事する作業員等も対象となります。

#### イ. 健康診断

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、赤 痢アメーバ、サルモネラ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、伝染性下痢症及び各種下痢炎にも注意してください。

なお、病原体検索は主として便について行い、必要に応じて尿、血液、その他について行ってください。

#### ウ. 定期及び臨時の健康診断並びに他の法令に基づく健康診断

- ① 定期健康診断(施行規則第16条第1項) 定期の健康診断は、病原体が便中に排泄される伝染病について、その保菌者の有無を検査 するため行うもので、検査はおおむね6ヶ月ごとに行うことが必要です。
- ② 臨時の健康診断(施行規則16条第2項、第3項)

臨時の健康診断は、健康診断対象者が赤痢、腸チフス、パラチフス等の患者又は保菌者であることが明らかになった場合、又はこれらの施設の地域において、赤痢などの伝染病が発生する等により健康診断対象者に罹患するおそれがある場合に行うものとされています。また、臨時の健康診断を行った月においては、その伝染病についての健康診断の検査は必要ありません。

③ 他の法令等に基づく健康診断(施行規則第16条第4項) 他の法令に基づいて法第21条の規定に相当する健康診断が行われた場合には、それを法 第21条に規定する健康診断とみなすことができます。

#### エ. 記録の作成、保存

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、これを1年 保存しなければなりません。

#### (4) 汚染事故が発生した場合の措置

~法第23条~(給水の緊急停止)

1 水道事業者は、その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、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 講じなければならない。

#### ~法第34条~(準用規定)

(略) 第23条の規定は専用水道の設置者について準用する。

水道法では、専用水道の設置者の供給する水が健康を害する恐れのあることを知ったときにと るべき措置を規定しています。

#### ア. 人の健康を害するおそれ

次のようなときが、健康を害するおそれのある場合です。

- ① 水質異常時(健康系項目に限る)
- ② 消毒が不可能になったとき
- ③ 工業用水道等に誤接続されていることが判明したとき。
- ④ 水源又は取水若しくは導水の過程にある水に次のような変化があり、給水栓水に基準値超 過の恐れがあるときは、直ちに取水を停止し、水質検査を行うとともに、必要に応じて給水 停止する。
  - ・不明の原因によって色及び濁りに著しい変化が生じた場合
  - ・臭気及び味に著しい変化が生じた場合
  - ・魚が死んで多数浮上した場合
  - ・塩素消毒のみで給水している水道の水源において、ごみや汚泥等の汚物の浮遊を発見し た場合

#### イ. 設置者のとるべき措置

専用水道の設置者は当該水道により給水する水が人の健康を害する恐れのあることを知った場合には、直ちにその給水を停止し、その水を使用することが危険である旨を関係者に周知するとともに、直ちに市役所地球環境課まで報告してください。

また、専用水道の設置者は水道施設に汚染事故が発生し飲料水が汚染されたとき、又はそのおそれがあるとき、及び水道等の原水に係る水質の異常、水道水等を原因とする事故等発生した場合、又はそのおそれがある場合には、館林市長(地球環境課)に報告するとともに、次に掲げる措置をとってください。

- ① 当該施設の利用者に事故の発生を周知するとともに、給水停止、使用制限等の措置をとる。
- ② 速やかに汚染の原因を除き、当該施設の復旧を図る。

- ③ 給水停止等の措置を取った場合は代替水を確保する。
- ④ 当該施設が復旧した場合は、水質検査を行って飲料水の安全を確認し、給水を開始する。

#### (5)業務の委託

~法第24条の3 (業務の委託) ~

水道事業者は、政令で定めるところにより、水道の管理に関する技術上の業務の全部又は一部 を他の水道事業者若しくは水道用水供給事業者又は当該業務を適正かつ確実に実施することが できる者として政令で定める要件に該当するものに委託することができる。

- 2 水道事業者は、前項の規定により業務を委託したときは、遅滞なく、厚生労働省令で定める 事項を厚生労働大臣に届け出なければならない。委託に係る契約が効力を失つたときも、同様 とする。
- 3 第一項の規定により業務の委託を受ける者(以下「水道管理業務受託者」という。)は、水道の管理について技術上の業務を担当させるため、受託水道業務技術管理者一人を置かなければならない。
- 4 受託水道業務技術管理者は、第一項の規定により委託された業務の範囲内において第十九条 第二項各号に掲げる事項に関する事務に従事し、及びこれらの事務に従事する他の職員を監督 しなければならない。
- 5 受託水道業務技術管理者は、政令で定める資格を有する者でなければならない。
- 6 第一項の規定により水道の管理に関する技術上の業務を委託する場合においては、当該委託された業務の範囲内において、水道管理業務受託者を水道事業者と、受託水道業務技術管理者を水道技術管理者とみなして、第十三条第一項(水質検査及び施設検査の実施に係る部分に限る。)及び第二項、第十七条、第二十条から第二十二条まで、第二十三条第一項、第三十六条第二項並びに第三十九条の規定(これらの規定に係る罰則を含む。)を適用する。この場合において、当該委託された業務の範囲内において、水道事業者及び水道技術管理者については、これらの規定は、適用しない。
- 7 第一項の規定により水道の管理に関する技術上の業務を委託する場合においては、当該委託された業務の範囲内において、水道技術管理者については第十九条第二項の規定は適用せず、受託水道業務技術管理者が同項各号に掲げる事項に関するすべての事務に従事し、及びこれらの事務に従事する他の職員を監督する場合においては、水道事業者については、同条第一項の規定は、適用しない。

#### ~法第 34 条~(準用規定)

(略) 第24条の3の規定は専用水道の設置者について準用する。

専用水道の設置者は、水道の管理に関する技術上の業務の全部又は一部を他の水道事業者、水道用水供給事業者又は当該業務を実施できるだけの経理的・技術的基礎を有する者に委託することができます。

#### ア. 水道法における業務の委託

法第34条第1項において準用する法第24条の3に基づく業務の委託(以下「業務の委託」という。)は、専用水道の設置者等の責任のもとで行われている私法上の委託とは性格の異なるものです。従前からの私法上の委託では、受託者は水道法上の責任を負う専用水道の設置者の監督指示のもと、事実上の行為のみを実施します。

業務の委託の場合、受託者は委託契約に基づき、一定範囲で設置者に代わって水道法上の責任を負うこととなり、館林市長からの監督を受け、また、受託者が適正に業務を実施しない場合には、受託者自身がその責任を問われ、水道法上の罰則の適用を直接受けることとなります。

#### イ.業務の委託に係る届出

専用水道の設置者は、業務を委託したとき、または、委託に係る契約が効力を失った時は「水道技術管理業務委託開始届(失効)届(第7号様式)」により、添付書類と一緒に館林市長(地球環境課)へ届け出てください。

#### ウ. 設置者と水道管理業務受託者(業務の委託を受ける者)の責務

委託した業務の範囲内においては、委託者である設置者は水道法上の責務について適用除外され、受託者がその責務を負うことになります(法第53条適用)。しかし、給水義務等の需要者に対する責任については、設置者固有の責任であり受託者が原因でこれらの責務を果たさない場合であっても設置者が責任を負うことになります。

#### エ. 受託水道業務技術管理者の設置

受託者は、水道の管理について技術上の業務を担当するため、水道技術者の要件を満たす受 託水道業務技術管理者を一人置かなければなりません。受託水道業務技術管理者は、委託され た業務の範囲内において水道技術管理者の行うべき事務に従事し、及びこれらの事務に従事す る他の職員を監督しなければなりません。

#### オ. 受託水道業務技術管理者の資格(施行令第9条)

受託水道業務技術管理者の資格は、水道技術管理者たる資格を有することです。

#### カ. 委託契約書の作成 (施行令第7条、施行規則第17条の3)

設置者は、次の条項を含む委託契約書を作成しなければなりません。

- ① 委託契約に係る業務の内容に関する事項
- ② 委託契約の期間及びその解除に関する事項
- ③ その他厚生労働省令で定める事項 委託に係る業務の実施体制に関する事項

# (6) 施設の点検

水道技術管理者は専用水道の管理について技術上の業務を行わなければなりません。 定期的に施設の点検整備を行って専用水道施設を衛生的に維持管理してください。その際には、 水道法に適合していることを再点検することが大切です。

施設点検に当たっては、次の表を参考にしてください。

(1	)帳簿書類	
1	年間管理計画	受水槽等の清掃・水質検査・施設点検及び健康診断について
	水質検査計画	の年間管理計画・水質検査計画を作成して、それを確実に実施
		しているか。
2	施設の配置図等	ア 施設全体の配置図及び系統図が整備されているか。
		イ 主要施設(水源・浄水場・導管・受水槽・高置水槽等)の
		平面図及び構造図等が整備されているか。
3	施設の点検・清掃等の維持	施設の点検・水槽の清掃等の維持管理記録が整っているか。
	管理記録	
4	水質検査結果の記録	毎月1回の定期検査(項目によっては3ヶ月に1回以上、年
		1回以上)及び毎日検査を行っているか。
		記録は5年間保存しているか。
5	健康診断の記録	健康診断(検便)の実施(6ヶ月毎。1年保存)
(2	2)水源・消毒設備	
6	水源の汚染	水源及び水源周辺に薬剤、排水、汚水等の流入・浸透はない
		か。
7	水源周辺の汚染防止措置	水源施設の施錠、人畜の侵入防止柵等による汚染防止策がと
		られているか。標札、立札、掲示等によって一般の注意を喚起
		しているか。
8	水源施設の亀裂及び漏水等	水源施設の損傷、基礎地盤の沈下及び漏水等がないか。
9	水源施設の維持管理状況	常時清潔に保たれているか。
10	消毒設備の管理	消毒薬の注入機・貯蔵槽等は故障、破損、老朽化していないか。
		消毒薬は適正に注入されているか。
11	消毒薬の管理	消毒薬使用量は記録しているか。補充の必要はないか。適正な
		場所に保管されているか。保管期間は適正か。消毒剤の品質は
		適正か。
(3	3) 導管	
12	配置位置及び状態	導管の埋設位置や深さを把握しているか。図面と相違ないか。
		露出部は破損及び腐食していないか。漏水の可能性は高くない
		か。
13	配管系統のクロスコネクシ	導管が冷却水、雑排水、消防用水等の配管系統と連結されてい
	ョン	ないか。

(4) 受水槽・高置水槽等		
14	設置場所(屋内・屋外)の	受水槽は安全な場所に設置されているか。点検・清掃が容易に
	状態	できるか。受水槽の天井、底面及び周壁を外壁から点検するた
		めの空間が確保されているか。
15	周囲からの汚染防止	水槽の上部や周囲に油・薬剤等を置いていないか。
		人畜が侵入しないように防止柵があるか。
16	ポンプ設備の状態、ポンプ	ポンプは正常に稼働しているか(異音、異臭、振動、運転電流
	室の清掃等	等に異常はないか)。ポンプ室内や周囲は整理整頓、清掃されて
		いるか。
17	配管貫通部や継目等の密閉	配管貫通部やコンクリート打ち継目等に隙間がないか。
18	クロスコネクション	受水槽等に給水管以外の管(汚水排水、雑排水及び消防用水等
		の管)が貫通・連結されていないか。
19	マンホール	マンホールの口は衛生上有効に立ち上がっているか。
		ふたは密閉されているか。施錠されているか。
20	水の滞留防止措置	流入、流出管は滞留を起こさないような位置にあるか。
21	水槽内の状態	濁り、さび、沈殿物、藻類の発生、異物、塗装の剥離等はない
		か。
22	吐水口空間、排水口空間	オーバーフロー管や、水抜き管は間接排水で、排水口空間は適
		切な間隔か。
		吐水口空間は適切な間隔か。
23	オーバーフロー管・通気管	通気管は下向きになっているか。オーバーフロー管・通気管に
	の防虫網	防虫網(2mm間隔程度)を設置してあるか。
(5) 給水栓での水質検査(毎日検査)		
24	外観(色・濁り)	末端の給水栓での水を透明なコップに入れ、色・濁りはないか
		確認する。また、口に含んでみて味・臭いに異常がないか確認
		する。
25	残留塩素	残留塩素を測定し一定以上の残留塩素*があるか確認する。

# \*一定以上の残留塩素とは

通常の場合・・・・・・遊離残留塩素  $0.1\,\mathrm{mg/L}$  又は結合残留塩素  $0.4\,\mathrm{mg/L}$  汚染の恐れがある場合・・遊離残留塩素  $0.2\,\mathrm{mg/L}$  又は結合残留塩素  $1.5\,\mathrm{mg/L}$ 

#### (7) 水道水中のクリプトスポリジウム等の対策

クリプトスポリジウム等とは、クリプトスポリジウム及びジアルジアが対象です。クリプトスポリジウムは、人間や哺乳動物の消化管内で増殖する原虫であり、感染症をもたらします。これらに感染した動物の糞便に混じってクリプトスポリジウムのオーシストが環境中に排出され、オーシストを経口摂取することにより感染症に罹患し、被害が拡大します。免疫力の低下した患者などでは、重症となることも多いと言われています。

水道水の消毒に使用する塩素に強い耐性を持っているため、水源がクリプトスポリジウムにより汚染された水道においては、浄水施設でクリプトスポリジウムを十分に除去又は不活化出来なければ、水道水を経由して感染症による被害が拡大する恐れがあります。また、ジアルジアについても水系を通じた感染症を起こす恐れがあります。このため、平成12年に制定した「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。以下、「施設基準省令」という。)において原水に耐塩素性病原生物が混入するおそれがある場合にはろ過等の設備を設置するべきことを規定すると共に、厚生労働省では、「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4月1日から適用。以下「指針」という。)をとりまとめ、専用水道の設置者に対しても施設基準省令及び指針に基づくクリプトスポリジウム等の対策を的確に講じることを求めています。

#### (8) 水道施設の耐震化

平成 20 年 3 月 28 日、水道施設の技術的基準を定める省令の一部を改正する省令(平成 20 年厚生労働省令第 60 号。(以下、「改正省令」という。)が公布され、水道施設が備えるべき耐震性能が明確化されました。専用水道についても改正省令に基づき、施設の重要度に応じて、地震力に対して備えるべき要件に適合する施設とすることが必要です。これらを踏まえ、現に設置されている専用水道の水道施設等についても適切な耐震性能を備えるよう計画的に整備することが求められています。

#### 現に設置されている水道施設の耐震化

現に設置されている水道施設(以下、「既存施設」という。)であって、改正省令による改正後の水道施設の技術的基準を定める省令第1条第7号イ及び口に規定する基準に適合しないものについては、当該施設の大規模な改造のときまではこの規定を適用しないとされていますが、既存施設についても、地震が発生した場合に被害の発生を抑制し、影響を小さくすることが重要であることから、できるだけ速やかにこれらの規定に適合させることが望ましいとされています。他方、既存施設の耐震化は、水道水の供給に支障を与えない対策を講じて実施する必要があり、工期が長期間に及ぶものも多いため、専用水道の設置者においては、速やかに既存施設の耐震診断等を行い、その耐震性を把握し、早期に耐震化計画を策定した上で、計画的に耐震化を進めるよう努めてください。

既存施設の耐震化にあたっては、順次、重要度、緊急度の高い対策から計画的に実施することに努めてください。