

# 金沢市専用水道の手引き

金沢市保健所衛生指導課

平成23年4月作成

(平成27年4月一部改正)

(令和2年4月一部改正)

(令和2年12月一部改正)

(令和4年7月一部改正)

(令和6年4月一部改正)

## 目 次

I	専用水道とは	1
II	保健所への申請・届出	2
III	設置者の維持管理義務	6
IV	水質異常時の対応	12
V	保健所の指導	15

## I 専用水道とは

専用水道とは、自家用の水道で、100人を超える者にその居住（注1）に必要な水（注2）を供給するもの、あるいはその水道施設の1日最大給水量（注3）が $20\text{m}^3$ を超えるものをいい、寄宿舍、社宅、療養所、マンション・アパート等の集合住宅、レジャー施設、学校、旅館・ホテル等が該当します。

ただし、県営水道や市町村営水道等から供給を受ける水のみを水源とする場合は、その施設が次のいずれにも該当するものは専用水道に該当しません（いずれか片方のみであれば専用水道に該当します）。

- ① 口径25mm以上の導管の全長が1,500m以下のもの
- ② 水槽の有効容量の合計が $100\text{m}^3$ 以下のもの

なお、①及び②は、地中又は地表に施設される部分の規模を定めたものであり、地表からの汚染の影響を受けない程度に支柱等により高く設けられた導管や水槽については、算定に含みません。

注1)「居住」とは、「滞在」と異なり継続的であることを要します。例えば、療養所の入所者は「居住者」と考えますが、普通の病院の入院患者は「居住者」ではないとされます。また、旅館の宿泊客は「滞在者」であって「居住者」ではありません。なお、計画中・建設中の施設については、定員、戸数等から客観的に算出した人数で判断します。

注2)「居住に必要な水」とは、飲用、炊事、洗濯その他継続的な日常生活を営むために必要な水のことを言います。

注3) 1日に給水することができる最大の水量であって、人の飲用、炊事用、浴用その他の人の生活に使用（洗濯用、手洗い用、洗面用など）する水量のことを言います。そのため、プール用、空調用、食品の製造用、公衆浴場用（多数人が同時に利用する浴場）など、事業用・営業用等に使用される水は含まれません。なお、算定に当たっては、設計上の必要水量を1日最大給水量とし、設計上の水量が存在しない場合は、実績から算定します。

**専用水道に該当するかどうかを判断する際には、別紙1「専用水道該当／非該当 判断フロー」も参考にしてください。**

## Ⅱ 保健所への申請・届出

### 1. 布設工事（新設、増設、改造）をする場合

専用水道の設置予定者は、少なくとも工事に着手する 30 日前までに、様式第 1 号「専用水道布設工事確認申請書」に関係書類を添えて保健所に申請してください。申請受理日から 30 日以内に、法第 5 条の規定による施設基準に適合するか否か等を書面で通知しますので、適合している場合はその通知を受けてから工事に着手してください。

※増設又は改造の工事とは、次に掲げる工事を言います。

- ① 1 日最大給水量、水源の種別、取水地点又は浄水方法の変更に係る工事
- ② 沈でん池、瀘過池、浄水池、消毒設備又は配水池の新設、増設又は大規模の改造に係る工事

※申請書の記載事項に変更を生じた場合は、速やかに、様式第 2 号「専用水道布設工事確認申請書記載事項変更届出書」に関係書類を添えて保健所に提出してください。

### 2. 給水を開始する場合

専用水道の設置者は、当該工事が完了した時は、給水を開始する前に、様式第 3 号「専用水道給水開始届出書」に関係書類を添えて保健所に提出してください。

### 3. 水道技術管理者を設置又は変更する場合

専用水道の設置者は、水道技術管理者を設置したときは、速やかに、様式第 4 号「水道技術管理者設置届出書」に関係書類を添えて保健所に提出してください。

また、当該水道技術管理者を変更したときは、速やかに、様式第 5 号「水道技術管理者変更届出書」に関係書類を添えて保健所に提出してください。

### 4. 水道の管理に関する技術上の業務を委託又は失効した場合

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業者等に委託したときは、速やかに、様式第 6 号「専用水道管理業務委託届出書」に関係書類を添えて保健所に提出してください。また、当該委託契約が失効したときは、速やかに、様式第 7 号「専用水道管理業務委託契約失効届出書」を保健所に提出してください。

※業務の委託先は、水道事業者、水道用水供給事業者、あるいは委託業務を適正かつ確実に遂行するに足りる経理的及び技術的な基礎を有する者でなければなりません。

なお、受託水道業務技術管理者を変更したときは、速やかに、様式第8号「受託水道業務技術管理者変更届出書」に關係書類を添えて保健所に提出してください。

5. 各届出事項に変更が生じた場合

専用水道設置者は、専用水道に関する届出（水道技術管理者及び受託水道業務技術管理者の変更を除く。）事項に変更があったときは、速やかに、様式第9号「専用水道届出事項変更届出書」に關係書類を添えて保健所に提出してください。

6. 専用水道を廃止した場合

専用水道設置者は、専用水道を廃止したときには速やかに、様式第10号「専用水道廃止届出書」を保健所に提出してください。

なお、4ページに記載の「専用水道の設置等に係る申請・届出等について」も参考にしてください。

## 【専用水道の設置等に係る申請・届出等について】

専用水道の状況	必要な申請・届出等
計画の作成 ↓	・保健所への事前相談
水源の決定 ↓	・原水の水質検査の実施（「水質基準に関する省令」に定める全項目から消毒副生成物に係るものを除く。）
施設の設計 ↓	・原水の水質検査結果を踏まえ、「水道施設の技術的基準を定める省令」に適合する施設の設計
確認申請 ↓	・着工の 30 日前までに、保健所に専用水道布設工事確認申請書（様式第 1 号）を提出
（保健所からの確認通知） ↓	・施設基準に適合する旨の通知であれば着工可能
着工 ↓	・「水道施設の技術的基準を定める省令」に適合する施設の建造
完成 ↓	・水道技術管理者（または受託水道業務技術管理者）が施設検査を実施 ・浄水について、「水質基準に関する省令」に定める全項目検査及び消毒の残留効果についての検査の実施
給水開始前 ↓	保健所への届出 ・専用水道給水開始届出書（様式第 3 号） ・水道技術管理者設置届出書（様式第 4 号） …水道技術管理者を設置した場合 ・専用水道管理業務委託届出書（様式第 6 号） …業務を委託した場合
給水開始 ↓ 維持管理・保守 ↓	・新年度の開始前に、「水質検査計画」を作成 ・定期の水質検査の実施 ・施設従事者等の健康診断の実施 ・施設の衛生の確保、点検、補修等の実施
施設の増設・改造 ↓	・保健所への事前相談（改めて確認申請が必要になる場合があります。）
施設の廃止	・専用水道廃止届出書（様式第 10 号）を提出
※申請書記載内容に変更	・専用水道布設工事確認申請書記載事項変更届出書（様式第 2 号）を提出
※水道技術管理者の変更	・水道技術管理者変更届出書（様式第 5 号）を提出

※受託水道業務技術管理者の変更	・受託水道業務技術管理者変更届出書（様式第8号）を提出
※上記以外の届出書記載内容の変更	・専用水道届出事項変更届出書（様式第9号）を提出
※業務委託が失効した場合	・専用水道管理業務委託契約失効届出書（様式第7号）を提出

### Ⅲ 設置者の維持管理義務

専用水道設置者は、前述の申請及び届出以外に、法令の定めるところにより、次のことを行ってください。

- 1 水道技術管理者の設置（法第 34 条第 1 項において準用する法第 19 条第 1 項）
- 2 定期・臨時の水質検査（法第 34 条第 1 項において準用する法第 20 条）
- 3 定期・臨時の水質検査記録の保存（法第 34 条第 1 項において準用する法第 20 条第 2 項）
- 4 定期・臨時の健康診断（法第 34 条第 1 項において準用する法第 21 条第 1 項）
- 5 定期・臨時の健康診断記録の保存（法第 34 条第 1 項において準用する法第 21 条第 2 項）
- 6 消毒等の衛生上の措置（法第 34 条第 1 項において準用する法第 22 条）
- 7 給水の緊急停止・周知（法第 34 条第 1 項において準用する法第 23 条）
- 8 水質検査計画の策定（法施行規則第 54 条において準用する法施行規則第 15 条第 6 項・第 7 項）

具体的には、

#### （1）水道技術管理者の設置・業務（法第 19 条第 2 項）

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となります。

なお、水道技術管理者は専門的な知識が要求されるため、法令で定める資格を有する者でなければなりません。**別紙 2 「水道技術管理者（受託水道業務技術管理者）の資格一覧」も参考にしてください。**

※受託水道業務技術管理者の資格・業務等は、水道管理技術者と同じです。

- 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 条第 1 項）
- ③給水装置の構造及び材質が法第 16 条の規定に基づく政令で定める基準に適合しているかどうかの検査
- ④定期・臨時の水質検査（法第 20 条第 1 項）
- ⑤業務従事者及び専用水道設置場所構内に居住している者の定期・臨時の健康診断（法第 21 条第 1 項）
- ⑥消毒等の衛生上の措置（法第 22 条）
- ⑦給水の緊急停止（法第 23 条第 1 項）
- ⑧給水停止命令による給水停止（法第 37 条）



## (2) 衛生上の措置

- ① 取水場、貯水池、導水渠、浄水場、配水池、ポンプ井等の施設は、常に清掃等を行って清潔にし、水の汚染防止を充分に行ってください。
- ② ①の施設には、柵を設け、施錠設備をする等のほか、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、人畜が施設に立ち入って水が汚染されるのを防止するのに必要な措置を講じてください。
- ③ ①の施設構内においては、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ください。また、し尿を用いる耕作・園芸や、家畜・家禽の放し飼等はしないでください。
- ④ 給水栓における水が、遊離残留塩素を $0.1\text{ mg/l}$ （結合残留塩素の場合は $0.4\text{ mg/l}$ ）以上保持するように塩素消毒をしてください。ただし、次のような場合には、遊離残留塩素を $0.2\text{ mg/l}$ （結合残留塩素の場合は $1.5\text{ mg/l}$ ）以上保持してください。

- ・ 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。
- ・ 全区域にわたるような広範囲の断水後給水を再開するとき。
- ・ 洪水又は濁水等により原水の水質が著しく悪化したとき。
- ・ 浄水施設の故障・誤操作等により、浄水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のあるとき。
- ・ その他特に必要があると認められるとき。

## (3) 施設管理

### ① 定期点検

水道施設（取水・貯水・導水・浄水・送水・配水の各施設）について定期的に点検を行い、施設基準に適合しているか確認するとともに、異常個所の早期発見に努めてください。

### ② 貯水槽の清掃

受水槽・高架水槽等の貯水槽は常に清潔にし、1年に1回以上定期的に清掃を行ってください。また、水あかや沈積物が多い場合や、汚染があった場合などは随時清掃してください。

#### (4) 水質検査計画の策定及び定期・臨時の水質検査

専用水道により供給される水は、水質基準（法第4条・水質基準に関する省令）に適合しなければなりません。そのため、専用水道の設置者は、定期及び臨時に、国土交通大臣及び環境大臣の登録を受けた水質検査機関に委託して、水質検査を行ってください。

検査項目及び頻度は、毎事業年度の開始前に策定しなければならない「水質検査計画」の中で定める必要があります。

また、水質検査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年間保存してください。

※水質検査機関の一覧は、国土交通省及び環境省のホームページに掲載されており、定期的に更新されています。

##### ① 定期の水質検査

###### ア 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、全項目から消毒副生成物を除いた項目について実施し、その結果を一定期間保存しておくことが望ましいとされています。

###### ★ 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

耐塩素性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日付け健水発第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.coli*）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されています。

###### イ 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。

※原則として、給水系統ごとに1地点以上選定してください。ただし、1つの給水系統において検査を行うことにより、他の給水系統において供給される水が水質基準に適合するかどうかを判断できる場合を除きます。また、検査項目ごとに異なった給水栓が選定されないようにしてください。

※検査する水の採取場所の数については、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できるよう、水道の規模に応じ、水源の種別、浄水施設及び配水施設ごとに合理的な数となるように設定するとともに、配水管の末端等水が停滞しやすい場所も選定することが必要です。

○ 毎日検査

3項目（色、濁り、残留塩素）について、1日1回以上行ってください。

色及び濁りについては、目視による検査でもかまいません。

残留塩素については、遊離残留塩素0.1 mg / l（結合残留塩素の場合は0.4 mg / l）以上保持されていることを確認してください。ただし、前述「(2) 衛生上の措置④」内に記載している場合においては、遊離残留塩素0.2 mg / l（結合残留塩素の場合は1.5 mg / l）以上保持されていることを確認してください。

○ 概ね1か月に1回、3か月に1回の頻度で行う定期検査

概ね1か月に1回行う検査と、概ね3か月に1回行う検査があります。

これらの検査は、過去の検査結果や原水等の状況などにより、検査回数を減らしたり、あるいは省略したりすることが出来ます。詳しくは、別紙3「浄水の定期水質検査項目と検査回数（水質基準項目）」を参照してください。

なお、省略した検査項目については、概ね3年に1回は検査を実施し、水質に変化がないことを確認する必要がありますので、概ね3年に1回、全項目検査を実施することが望ましいとされています。

② 臨時の水質検査

臨時の水質検査は、次のような場合に行ってください。

なお、全項目検査が原則となりますが、省略可能項目のうち、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、その項目については省略する事が出来ます。

- ・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。
- ・浄水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。

③ 水質検査に関する記録の保存

各水質検査の結果について、水質検査を行った日から起算して5年間保存してください。

④ 水質検査の計画の策定

専用水道設置者は、水源やその周辺の状況等を勘案して、どのように水質検査を実施するかについての「水質検査計画」を毎事業年度の開始前に策定しなければなりません。

なお、水質検査計画に記載しなければならない事項は次のとおりです。

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1) 水質管理において留意すべき事項のうち水質検査計画に係るもの<br/>…原水から、給水栓にいたるまでの水質の状況、汚染の要因や水質管理上優先すべき対象項目等の水質管理上の留意すべき事項</p> <p>2) 定期の検査を行う項目については、当該項目、採水の場所、検査の回数及びその理由<br/>…水源の種別、水源の状況、浄水処理方法、送水・配水・給水の状況等を踏まえ、採水の場所・検査の回数に関する事項</p> <p>3) 定期の検査を省略する項目については、当該項目及びその理由<br/>…水源の種別、水源の状況、浄水処理方法、送水・配水・給水の状況等を踏まえ、省略する項目に関する事項</p> <p>4) 臨時の検査に関する事項<br/>…臨時の水質検査を行うための要件、水質検査を行う項目等に関する事項</p> <p>5) 水質検査を委託する場合における当該委託の内容<br/>…委託先の検査機関の名称・所在地・連絡先、委託する項目など</p> <p>6) その他水質検査の実施に際し配慮すべき事項<br/>…水質検査結果の評価に関する事項、水質検査計画の見直しに関する事項、水質検査の精度及び信頼性の保証に関する事項、関係者との連携に関する事項など</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

※別紙4の記載例も参考にしてください。

(5) 健康診断

専用水道の設置者は、供給する水が、感染症を引き起こす菌に汚染されるのを防ぐため、水道の取水場、浄水場又は配水池において維持管理の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、定期及び臨時の健康診断を行ってください。

また、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年間保存

してください。

①定期の健康診断（概ね6か月ごと）

○健康診断の項目

病原体が便中に排泄される感染症について、その保菌者を調べます。

通常は、赤痢菌、腸チフス菌、パラチフス菌を対象としますが、必要に応じて、コレラ菌、赤痢アメーバ、サルモネラ菌、腸管出血性大腸菌等についても対象としてください。

②臨時の健康診断

健康診断対象者が、前述「健康診断の項目」に掲げた菌の保菌者であることが明らかになった場合や、当該施設の地域で当該感染症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実施してください。

**（6）給水の緊急停止・周知**

専用水道の設置者は、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時（次章に掲げるような場合）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てください。

また、保健所に連絡してその指導に従い、汚染原因の調査や必要な改善措置等を行ってください。

## IV 水質異常時の対応

(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「水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等並びに水道水質管理における留意事項について」抜粋)

水質検査の結果、水質基準を超えた値が検出された場合には、直ちに原因究明を行い、基準を満たすため下記 (1) から (4) に基づき必要な対策を講じてください。

なお、水質検査結果に異常が認められた場合には、確認のため直ちに再検査を行ってください。

- (1) 「一般細菌」及び「大腸菌」については、水道水が病原微生物により汚染されている可能性を直接的に示すものですので、基準を超えている場合には、水質異常時とみて、直ちに次ページ「水質異常時の対応について」に従い、所要の措置を講じてください。

また、病原微生物の存在を疑わせる指標としての性格も有する項目(省略不可項目のうち、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、クロロ酢酸、ジクロロ酢酸、トリクロロ酢酸、塩素酸、臭素酸及びホルムアルデヒド以外の項目)についても、その値が大きな変動を示した場合には、上記に準じて対応する必要があります。

- (2) 「シアン化物イオン及び塩化シアン」並びに「水銀及びその化合物」については、生涯にわたる連続的な摂取をしても、人の健康に影響が生じない水準を基として安全性を十分考慮して基準値が設定されていますが、上記 (1) に準じて対応をとることが適当です。

- (3) 「水質基準に関する省令」の表中 1～3 1 の項目のうち、上記 (2) 及び (3) に示した項目以外については、長期的な影響を考慮して基準設定がなされていますが、検査結果値が基準値を超えていることが明らかになった場合には、直ちに原因究明を行い所要の低減化対策を実施することにより、基準を満たす水質を確保しなければなりません。基準値超過が継続すると見込まれる場合には、水質異常時とみて次ページ「水質異常時の対応について」に従い所要の対応をとってください。

- (4) 「水質基準に関する省令」の表中 3 2～5 1 の項目については、基準値を超えることにより利用上、水道水として機能上の障害を生じるおそれがあることから、

検査結果値が基準値を超えていることが明らかになった場合には、水質異常時とみて以下「水質異常時の対応について」に従い所要の対応をとってください。

### 【水質異常時の対応について】

水質異常時の対応については、以下によるものとします。

#### 1 「水質基準に関する省令」の表中1～31の項目について

##### (1) 基準値超過が継続することが見込まれる場合の措置

基準値超過が継続することが見込まれ、人の健康を害するおそれがある場合には、取水及び給水の緊急停止措置を講じ、かつ、その旨を関係者（その水が供給される人や使用する可能性のある人）に周知させる措置を講じてください。具体的には次のような場合が考えられます。

- ① 水源から浄水前までの過程にある水が、浄水操作等により除去を期待するのが困難な病原生物や人の健康に影響を及ぼすおそれのある物質により汚染されているか、またはその疑いがあるとき
- ② 浄水後の過程にある水が、病原生物や人の健康に影響を及ぼすおそれのある物質により汚染されているか、またはその疑いがあるとき
- ③ 塩素注入機の故障または薬剤の欠如のために、消毒が不可能となったとき
- ④ 工業用水道の水管等に誤接合されていることが判明したとき

また、水源から浄水前までの過程にある水に次のような変化があり、給水栓水が水質基準値を超えるおそれがある場合は、直ちに取水を停止して水質検査を行うとともに、必要に応じて給水を停止してください。

- ① 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
- ② 臭気及び味に著しい変化が生じた場合
- ③ 魚が死んで多数浮上した場合
- ④ 塩素消毒のみで給水している場合の水源において、ごみや汚泥等の汚物の浮遊を発見した場合

##### (2) 水源の監視

原水における水質異常を早期に把握するため、水源の監視を強化するとともに、自動水質監視機器の導入等を図ってください。

また、水源の水質異常時に直ちに適切な対策が講じられるように、あらかじめ、関係者との連絡通報体制を整備するなどしておいてください。

2 「水質基準に関する省令」の表中32～51の項目について

基準値を超過し、生活利用上または施設管理上障害の生じるおそれのある場合は、直ちに原因究明を行い、必要に応じて基準超過項目に係る低減化対策を実施することにより、基準を満たす水質を確保してください。なお、色度、濁度のように、健康に関連する項目の水質汚染の可能性を示す項目や、銅のように過剰量の存在が健康に影響を及ぼすおそれのある項目については、健康に関連する項目に準じて適切に対応してください。



## V 保健所の指導

### 1 届出等の指導

設置者に届出及び維持管理の重要性を指導します。

### 2 立入検査・改善指導（法第39条）

保健所担当職員は、現地に立入り、帳簿、水質、施設等进行检查します。

また、検査の結果、水道技術管理者がその職務を怠っていると考えられる場合や、衛生上問題がある場合には、必要な改善措置をとるよう指導します。

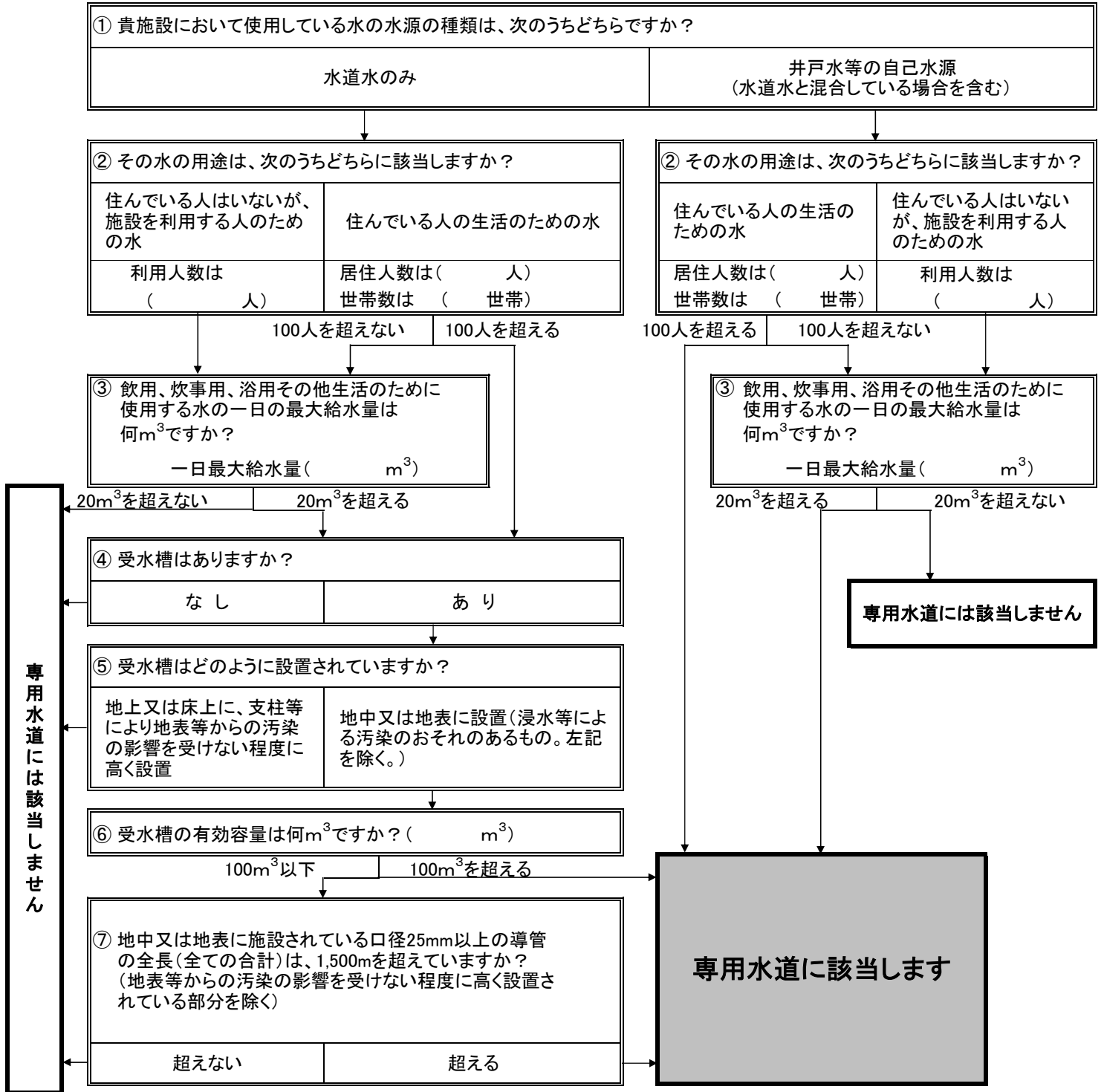
### 3 改善の指示・給水停止命令（法第36条、37条）

水道技術管理者がその職務を怠り、改善するよう指導したにもかかわらずなお継続して職務を怠ったときは、専用水道の設置者に対して、水道技術管理者を変更すべきことを勧告することがあります。

また、専用水道施設が施設基準に適合しなくなり、かつ、利用者の健康を守るため緊急に必要があると認められる場合であって、改善指導に従わないときは、必要な改善をすべき旨を指示することがあります。

さらに、上記勧告または改善指示に従わず、給水を維持することによって利用者の健康・利益を阻害すると認められるときは、改善するまでの間、給水の停止を命令することがあります。

## 専用水道該当／非該当 判断フロー



## 水道技術管理者（受託水道業務技術管理者）の資格一覧

資格要件（政令第7条第1号～第4号、規則第14条第1号～第3号）						
	卒業	学科	衛生工学、水道工学のいずれか	水道に関する技術上の実務の従事経験年数		
					簡易水道等◆	
一 水道 布設 工事 監督 者	大学	土木工学	履修	2年以上	1年以上	
	旧制大学	土木工学				
	大学	土木工学	未履修	3年以上	1年6月以上	
	短大、高専、旧専門学校	土木		5年以上	2年6月以上	
	高校、中学校、旧制中学	土木		7年以上	3年6月以上	
	水道工事に関する実務経験10年以上（簡易水道等5年以上）					
	大学	土木工学	履修	左記卒業後、大学院（1年以上）か大学で専攻	1年以上	6月以上
	旧制大学	土木工学				
	大学	土木工学	未履修		2年以上	1年以上
	外国の学校において、上記の課程・学科目に相当する課程・学科目を上記に規定する学校において取得する程度と同等以上に修得した後、それぞれの欄に規定する経験年数を有する者					
二	大学、旧制大学	土木工学以外の工学、理学、農学、医学又は薬学又はこれらに相当する学科目		4年以上	2年以上	
	短大、高専、旧専門学校			6年以上	3年以上	
	高校、中学校、旧制中学			8年以上	4年以上	
三				10年以上	5年以上	
四	一	大学、旧制大学	工学、理学、農学、医学又は薬学並びにこれらに相当する学科目以外の学科目	5年以上	2年6月以上	
		短大、高専、旧専門学校		7年以上	3年6月以上	
		高校、中学校、旧制中学		9年以上	4年6月以上	
	二	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取得する程度と同等以上に修得した後、それぞれの欄に規定する経験年数を有する者				
	三	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した者				

◆ 「簡易水道等」・・・簡易水道及び1日最大給水量が1,000m<sup>3</sup>以下である専用水道

(注) 簡易水道等において、次のときには、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

浄水の定期水質検査項目と検査回数(水質基準項目)

(令和2年4月1日施行による)

新規項目	番号	項目名	基準値 単位:mg/l	① 検査を省略できるかどうかを判断する項目						② 検査の回数を判断する項目						給水栓以外での採水 送水施設・配水施設内での濃度上昇がないことが明らかでない場合	番号	項目名	
				過去の検査結果が基準値の1/2を超えたことがなく、かつ、原水並びに水源及び周辺の状況を勘案して						検査回数の原則		回数を減らすことができる場合							
				検査の必要がないことが明らかと認められる場合に省略できる検査項目						●は回数を減らすことができない項目		連続的に計測及び記録がなされている場合	水源への排出源施設の設置状況から、原水の水質が大きく変動するおそれが少なく、過去3年間の結果がすべて		1回/1年				1回/3年
				ただし、以下の場合は省略不可		ただし、以下の場合には省略できないこともある				1回/1月	1回/3月		1回/3月	基準値の1/5以下					
海水とする場合	オゾン処理浄水・次亜塩素酸消毒の場合	使用薬剤・資機材等の使用状況により	地下水の場合、近傍地域の地下水の状況により	湖沼等の停滞水を水源とする場合	1回/1月	1回/3月	1回/3月	1回/1年	1回/3年										
1	一般細菌	100個/ml							●								1	一般細菌	
2	大腸菌	検出されないこと							●								2	大腸菌	
3	カドミウム及びその化合物	0.003	○							○		○	○	○			3	カドミウム及びその化合物	
4	水銀及びその化合物	0.0005	○							○		○	○	○			4	水銀及びその化合物	
5	セレン及びその化合物	0.01	○							○		○	○	○			5	セレン及びその化合物	
6	鉛及びその化合物	0.01	○			△				○		○	○	○			6	鉛及びその化合物	
7	ヒ素及びその化合物	0.01	○							○		○	○	○			7	ヒ素及びその化合物	
8	六価クロム化合物	0.02	○			△				○		○	○	○			8	六価クロム化合物	
9	亜硝酸態窒素	0.04										○(注2)	○(注2)	○			9	亜硝酸態窒素	
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01							●								10	シアン化物イオン及び塩化シアン	
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10								○		○	○	○			11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	
12	フッ素及びその化合物	0.8	○							○		○	○	○			12	フッ素及びその化合物	
13	ホウ素及びその化合物	1	○	×						○		○	○	○			13	ホウ素及びその化合物	
14	四塩化炭素	0.002	○			△				○		○	○	○			14	四塩化炭素	
15	1,4-ジオキサン	0.05	○			△				○		○	○	○			15	1,4-ジオキサン	
16	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	0.04	○			△				○		○	○	○			16	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	
17	ジクロロメタン	0.02	○			△				○		○	○	○			17	ジクロロメタン	
18	テトラクロロエチレン	0.01	○			△				○		○	○	○			18	テトラクロロエチレン	
19	トリクロロエチレン	0.01	○			△				○		○	○	○			19	トリクロロエチレン	
20	ベンゼン	0.01	○			△				○		○	○	○			20	ベンゼン	
21	塩素酸	0.6							●								21	塩素酸	
22	クロロ酢酸	0.02							●								22	クロロ酢酸	
23	クロロホルム	0.06							●								23	クロロホルム	
24	ジクロロ酢酸	0.03							●								24	ジクロロ酢酸	
25	ジブロモクロロメタン	0.1							●								25	ジブロモクロロメタン	
26	臭素酸	0.01	○	×					●								26	臭素酸	
27	総トリハロメタン	0.1							●								27	総トリハロメタン	
28	トリクロロ酢酸	0.03							●								28	トリクロロ酢酸	
29	ブロモジクロロメタン	0.03							●								29	ブロモジクロロメタン	
30	ブロモホルム	0.09							●								30	ブロモホルム	
31	ホルムアルデヒド	0.08							●								31	ホルムアルデヒド	
32	亜鉛及びその化合物	1	○			△				○		○	○	○			32	亜鉛及びその化合物	
33	アルミニウム及びその化合物	0.2	○			△				○		○	○	○			33	アルミニウム及びその化合物	
34	鉄及びその化合物	0.3	○			△				○		○	○	○			34	鉄及びその化合物	
35	銅及びその化合物	1	○			△				○		○	○	○			35	銅及びその化合物	
36	ナトリウム及びその化合物	200	○							○		○	○	○	○		36	ナトリウム及びその化合物	
37	マンガン及びその化合物	0.05	○							○		○	○	○			37	マンガン及びその化合物	
38	塩化物イオン	200						○			○						38	塩化物イオン	
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300	○							○		○	○	○	○		39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	
40	蒸発残留物	500	○							○		○	○	○	○		40	蒸発残留物	
41	陰イオン界面活性剤	0.2	○								○	○	○	○	○		41	陰イオン界面活性剤	
42	ジェオスミン	0.00001	○				△	△(注1)									42	ジェオスミン	
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001	○				△	△(注1)									43	2-メチルイソボルネオール	
44	非イオン界面活性剤	0.02	○							○		○	○	○	○		44	非イオン界面活性剤	
45	フェノール類	0.005	○								○	○	○	○	○		45	フェノール類	
46	有機物(全有機炭素の量)	3							○		○						46	有機物(全有機炭素の量)	
47	pH値	5.8~8.6							○		○						47	pH値	
48	味	異常でない							○		○						48	味	
49	臭気	異常でない							○		○						49	臭気	
50	色度	5度以下							○		○						50	色度	
51	濁度	2度以下							○		○						51	濁度	

(注1):(42)ジェオスミン及び(43)2-メチルイソボルネオールの検査については、水源における当該事項を産出する藻類の発生が少ないものとして、当該事項について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2):(9)亜硝酸態窒素について、過去3年間における検査結果については、同規則の施行(H26.4.1)前に実施されたものを含むことができるが、採水時に検水の残留塩素を消去する検査方法によって得られたものに限る。

## ○△□水道水質検査計画（例）

（水道法施行規則第 15 条第 6 項に基づく）

### 1. 基本方針

（1）水質検査は浄水及び原水について行う。

（2）検査項目

浄水については、水道法で検査が義務付けられている水質基準項目等とする。

原水については、地下水（深井戸）を水源とし、水源に水又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おそれは少ないが、水源及び周辺の地域においては基準値を超えるテトラクロロエチレンが検出されていることから、一般細菌、大腸菌及びテトラクロロエチレンを検査項目とする。また、「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 日付け健康水発第 0330005 号通知の別添）」に基づき、クリプトスポリジウム等の指標菌である大腸菌及び嫌気性芽胞菌の検査を、3 か月に 1 回実施する。

（3）浄水の検査頻度

① 1 日 1 回、色、濁り、消毒の残留効果に関する検査を行う。

② 毎月 1 回、一般細菌、大腸菌、塩化物イオン、有機物、pH 値、味、臭気、色度、濁度の検査を行う。

③ その他の項目は年 4 回の検査を原則とするが、検査の省略或いは検査回数の減が可能な項目については次のとおりとする。

＜検査の省略が可能な項目＞

過去の検査結果の最大値が基準値の 2 分の 1 を超えたことがなく、かつ、原水、水源、水源の周辺の状況（近傍の地域における地下水の状況を含む。）、薬品等の使用状況並びに資材及び設備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項目については、3 年に 1 回の検査を行う。

＜検査回数の減が可能な項目＞

検査の省略ができない項目について、水源に水又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おそれが少ないと認められる場合であって、過去 3 年間に於ける検査結果の最大値が基準値の 5 分の 1 以下である項目については 1 年に 1 回、基準値の 10 分の 1 以下である項目については 3 年に 1 回の検査を行う。

### 2. 水道施設の概要

（1）給水区域 ○△□（給水人口×××人）

（2）水源の種別 深井戸

（3）給水量 最大 200m<sup>3</sup>/日 平均 170m<sup>3</sup>/日

（4）主要な浄水方法 活性炭処理（テトラクロロエチレンの除去）  
次亜塩素酸ナトリウム消毒

### 3. 定期の水質検査の項目及び検査頻度

（1）浄水の水質検査

① 採水場所 1ヶ所（○△□ ×××給水栓）

② 水質基準項目の検査

検査項目、検査回数、検査回数減の理由、検査省略項目及びその理由は別添「浄

## 水の定期水質検査項目と頻度（水質基準項目）の例」のとおり

### (2) 原水の水質検査

原水の水質検査は、年1回、水質が最も悪化していると考えられる時期に実施する。

### 4. 臨時の水質検査について

以下の場合には、一般細菌、大腸菌、塩化物イオン、有機物、pH値、味、臭気、色度、濁度その他必要な項目について、臨時の水質検査を行う。

- 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とき
- 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

### 5. 水質検査の方法について

1日1回行う検査項目の検査については、定期の水質検査の採水場所において、担当者を決めて行い、記録するものとする。

水質基準項目の検査については、水道法第20条第3項に規定する国土交通大臣及び環境大臣の登録を受けた次の水質検査機関に委託する。

名称：(株) ○○

所在地：○県△市□1丁目1番1号

連絡先：○-△-□

### 6. 水質検査計画の評価及び見直し

水質検査結果については水道技術管理者の意見を聴いて定期的に評価を行い、必要と思われる事項について次年度の水質検査計画の策定に反映させるものとする。

### 7. 公表

水質検査結果及び水質検査計画については、年次総会において組合員に公表するものとする。

### 8. 関係者との連携

水質事故が発生した場合には、金沢市保健所等の関係機関に連絡し、必要な対応をとるものとする。



## 専用水道布設工事確認申請書

年 月 日

(宛先) 金沢市保健所長

申請者 住所

氏名

電話 (         )         —

専用水道の布設工事の確認を受けたいので、水道法第33条第1項の規定により、次のとおり申請します。

工 事 区 分 <small>(該当するものに○をつけてください)</small>	新 設 ・ 増 設 ・ 改 造			
専用水道	名 称			
	所在地			
新設時の確認年月日 及び確認番号	年	月	日	第 号
水道事務所の所在地	電話         —			

備考

- 1 法人又は組合にあつては、主たる事務所の所在地及び名称並びに代表者の氏名を記入してください。
- 2 「新設時の確認年月日及び確認番号」欄については、増設または改造時にのみ記載してください。

添付書類

- 1 工事設計書
- 2 水の供給を受ける者の数を記載した書類
- 3 水の供給が行われる地域を記載した書類及び図面
- 4 水道施設の位置を明らかにする地図
- 5 水源及び浄水場の周辺の概況を明らかにする地図
- 6 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
- 7 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
- 8 その他水道法第5条の規定による施設基準に適合するか否かを判断するために必要な書類（揚水試験結果書、ポンプ・ろ過設備等の仕様書、主要な構造計算書



## 専用水道工事設計書

専用水道	名 称			
	所 在 地			
給 水 地 域		別紙__の給水計画区域図のとおり		
給水人数	居 住 者	所帯 × 人 / 所帯 = 人		
	利 用 者	人		
1 日 最 大 給 水 量		m <sup>3</sup> /日	最も能力の小さいポンプの種類	ポンプ揚水量 m <sup>3</sup> /分
1 日 平 均 給 水 量		m <sup>3</sup> /日	居住者	m <sup>3</sup> /人・日 × 人 = m <sup>3</sup> /日
			利用者	m <sup>3</sup> /人・日 × 人 = m <sup>3</sup> /日
水 源	種 別	上水 ( )・地下水・地表水 ( )		
	取 水 地 点	別紙__の平面図・断面図・柱状図のとおり		
水源の 水量の 概算等	上 水	引き込み管の径 mm		
	自己水源	水源の水 量の概算	m <sup>3</sup> /日 (地下水の場合は、揚水試験結果書を添付)	
		取 水 量	m <sup>3</sup> /日	
		取 水 率	%	
		揚水管径	mm	
原水の水質試験結果		別紙__の水質試験結果書のとおり		
水 道 施 設	概 要	別紙__のフロー図のとおり		
	位 置	別紙__の標高、水位を含む配置概略図のとおり		
	規模及び構造	別添1及び別添2のとおり		
浄 水 方 法		別紙__のフロー図のとおり		
工事着手予定年月日		年	月	日
工事完了予定年月日		年	月	日

別添 1

主要水道施設（設備）の規模及び構造

施設（設備）の名称	仕様（寸法、材質、能力等）
取水施設（原水を取り入れるための設備）	
貯水施設（原水を貯留するためのダム等の設備）	
導水施設（貯水施設から浄水施設へ水を導く設備）	
浄水設備（原水を浄化するための設備）	
送水施設（浄水を配水施設に送るための設備）	
配水施設（浄水を供給するための設備）	

別添2

その他水道施設（設備）の概要

施設（設備）の要件		施設（設備）の名称、その概要
非常の場合等に取水を停止することができる設備	有・無	
地表水を取水する場合、取水部にスクリーン等の設置	有・無	
原水中の砂をろ過する設備	有・無	
貯水施設の水質悪化を防止するため、ばっ気等の設備の設置	有・無	
液化塩素を使用する場合、漏洩時の中和のための必要な措置	有・無	
原水に耐塩素性病原生物混入のおそれがある場合のろ過等設備	有・無	
膜ろ過	膜モジュールは洗浄が可能で、かつ、洗浄排水を排出できる構造か	可・否
	原水中の浮遊物質を有効に除去できる構造か	適・否
浄水過程で注入される薬品等は基準に適合しているか	適・否	
浄水が接する資材・設備は、基準に適合しているか	適・否	

様式第2号

## 専用水道布設工事確認申請書記載事項変更届出書

年 月 日

(宛先) 金沢市保健所長

届出者 住所

氏名

電話 ( ) -

専用水道布設工事確認申請書の記載事項に変更があったので、水道法第33条第3項の規定により、次のとおり届け出ます。

専用水道	名 称	
	所 在 地	
新設時の確認年月日 及び確認番号		年 月 日 第 号
変更内容	変 更 前	
	変 更 後	
変 更 理 由		
変 更 年 月 日		年 月 日

備考

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記入してください。

添付書類

構造設備等の変更にあっては、変更後の部分の図面（色分け等でわかりやすくしたもの）

## 専用水道給水開始届出書

年 月 日

(宛先) 金沢市保健所長

届出者 住所

氏名

電話 ( ) -

専用水道の給水を開始するので、水道法第34条第1項において準用する同法第13条の規定により、次のとおり届け出ます。

専用水道	名 称	
	所 在 地	
布設工事の確認年月日 及び確認番号	年 月 日	第 号
工事完了年月日	年 月 日	
給水開始予定年月日	年 月 日	

### 備考

法人又は組合にあつては、主たる事務所の所在地及び名称並びに代表者の氏名を記入してください。

### 添付書類

- 1 浄水の水質検査（水質基準に関する省令に定める全項目検査及び消毒の残留効果についての検査）の結果を記載した書類
- 2 水道施設検査結果票
- 3 水道技術管理者設置届出書（水道技術管理者の業務を全て委託した場合を除く）
- 4 業務を委託した場合は、専用水道業務委託届出書

## 水道施設検査結果票

専用水道の名称	
専用水道の所在地	
工事の区分	新設・増設・改造
工事完了年月日	年 月 日
給水開始年月日	年 月 日
検査実施年月日	年 月 日

検査項目	検査結果
浄水及び消毒の能力に関する事項	
浄水は水質基準に適合するか	
末端給水栓において遊離残留塩素濃度は0.1ppm以上あるか	
流量に関する事項	
供給量は十分か	
圧力に関する事項	
配水管の最小動水圧は150kPa以上であるか	
配水管の最大静水圧は740kPaを超えないか	
消火栓の使用時においても配水管内が正圧に保たれているか	
耐力に関する事項	
設計どおり施工され、予想される荷重に対して安全な構造であるか	
汚染に関する事項	
浄水に注入される薬品等は、基準に適合したものか	
浄水に接する資材又は設備は、基準に適合したものか	
取水施設、貯水施設、浄水施設、配水施設における汚染防止措置の適否	
漏水に関する事項	
コンクリート構造物、送配水管等に漏水箇所はないか	

水道法第13条第1項の規定により施設検査を行ったところ、上記のとおり異常ありません。

年 月 日

水道技術管理者名

(または受託水道業務技術管理者)

様式第4号

## 水道技術管理者設置届出書

年 月 日

(宛先) 金沢市保健所長

届出者 住所

氏名

電話 ( ) -

水道法第34条第1項において準用する同法第19条第1項の規定により、専用水道の水道技術管理者を設置したので、次のとおり届け出ます。

専用水道	名 称	
	所 在 地	
新設時の確認年月日 及び確認番号		年 月 日 第 号
水道技術 管理者	氏 名	
	資 格	<input type="checkbox"/> 水道法第34条第2項の特例 <input type="checkbox"/> 水道法施行令第7条第1項第 号 <input type="checkbox"/> 水道法施行規則第14条第 号
	設置年月日	年 月 日

備考

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記入してください。

添付書類

水道技術管理者の資格を証する書類

## 水道技術管理者変更届出書

年 月 日

(宛先) 金沢市保健所長

届出者 住所

氏名

電話 ( ) -

専用水道の水道技術者を変更したので、水道法第33条第3の規定により届け出ます。

専用水道	名称		
	所在地		
新設時の確認年月日 及び確認番号		年 月 日 第 号	
水道技術 管理者	新	氏名	
	資格	<input type="checkbox"/> 水道法第34条第2項の特例 <input type="checkbox"/> 水道法施行令第7条第1項第 号 <input type="checkbox"/> 水道法施行規則第14条第 号	
	設置年月日	年 月 日	
	旧	氏名	

### 備考

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記入してください。

### 添付書類

水道技術管理者の資格を証する書類



## 専用水道管理業務委託届出書

年 月 日

(宛先) 金沢市保健所長

届出者 住所

氏名

電話 ( ) -

専用水道の業務を委託したので、水道法第34条第1項において準用する同法第24条の3第2項の規定により、次のとおり届け出ます。

専用水道	名 称	
	所 在 地	
新設時の確認年月日 及び確認番号		年 月 日 第 号
水道管理業務 受託者	住 所	
	氏 名	
受託水道業務 技術管理者	氏 名	
	資 格	<input type="checkbox"/> 水道法第34条第2項の特例 <input type="checkbox"/> 水道法施行令第7条第1項第 号 <input type="checkbox"/> 水道法施行規則第14条第 号
	設置年月日	年 月 日
委託した業務の範囲		
契 約 期 間		年 月 日から 年 月 日まで

## 備考

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記入してください。

## 添付書類

- 1 委託契約書の写し
- 2 受託水道業務技術管理者の資格を証する書類

## 専用水道管理業務委託契約失効届出書

年 月 日

(宛先) 金沢市保健所長

届出者 住所

氏名

電話 ( ) -

専用水道の業務の委託に係る契約が失効したので、水道法第34条第1項において準用する同法第24条の3第2項の規定により、次のとおり届け出ます。

専用水道	名 称	
	所 在 地	
新設時の確認年月日 及び確認番号		年 月 日 第 号
水道管理業務 受託者	住 所	
	氏 名	
受託水道業務 技術管理者氏名		
委託していた業務の範囲		
契 約 期 間		年 月 日から 年 月 日まで
当該契約が効力を 失った理由		

### 備考

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記入してください。

様式第8号

## 受託水道業務技術管理者変更届出書

年 月 日

(宛先) 金沢市保健所長

届出者 住所

氏名

電話 ( ) -

水道法第34条第1項において準用する同法第24条の3第3項の規定により、専用水道の受託水道業務技術管理者を変更したので、次のとおり届け出ます。

専用水道	名 称		
	所 在 地		
新設時の確認年月日 及び確認番号		年 月 日 第 号	
受託水道 業務技術 管理者	新	氏 名	
		資 格	<input type="checkbox"/> 水道法第34条第2項の特例 <input type="checkbox"/> 水道法施行令第7条第1項第 号 <input type="checkbox"/> 水道法施行規則第14条第 号
		設置年月日	年 月 日
	旧	氏 名	

備考

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記入してください。

添付書類

受託水道業務技術管理者の資格を証する書類

## 専用水道届出事項変更届出書

年 月 日

(宛先) 金沢市保健所長

届出者 住所

氏名

電話 ( ) -

専用水道の届出事項に変更があったので、水道法第33条第3項の規定により届け出ます。

専用水道	名 称	
	所 在 地	
新設時の確認年月日 及び確認番号		年 月 日 第 号
変更内容	変 更 前	
	変 更 後	
変 更 理 由		
変 更 年 月 日		年 月 日

備考

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記入してください。

様式第 10 号

## 専用水道廃止届出書

年 月 日

(宛先) 金沢市保健所長

届出者 住所

氏名

電話 ( ) -

専用水道を廃止したので、次のとおり届け出ます。

専用水道	名 称	
	所 在 地	
新設時の確認年月日 及び確認番号	年 月 日 第 号	
廃 止 理 由		
廃 止 年 月 日	年 月 日	

備考

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記入してください。