

専用水道のてびき

松戸市 環境部 環境保全課

目 次

I	はじめに	1
II	専用水道とは	1
III	設置者の義務	2
1	松戸市への届出	2
2	維持管理	3
(1)	管理体制の整備	3
(2)	衛生管理	6
(3)	施設管理	6
(4)	水質管理	7
(5)	薬品の管理	10
(6)	健康診断	10
3	松戸市への報告	11
IV	松戸市の指導	11
1	届出等の指導	11
2	立入検査・改善指導	11
3	改善の指示・給水停止命令	11
V	汚染事故等の緊急時の措置	11
	その他	
	水質基準及び検査頻度一覧表	

I はじめに

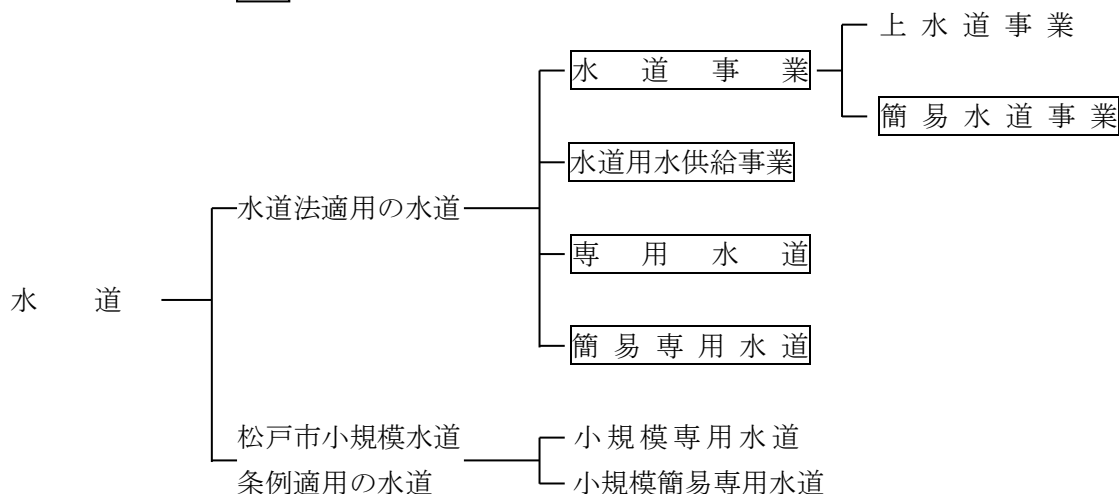
一般に「水道」と言えば県営水道や市町村営水道が挙げられますが、下図に示すようにいろいろな種類があります。

その中で、一般の需要に応じて供給するものではなく、100人を超える居住者に必要な水を供給する、あるいは1日に供給することができる最大の水量のうち人の生活に利用する水量が20m³を超える寄宿舎、社宅、団地、学校、レジャー施設等の自家用の水道も「専用水道」として法的に種々の規制を受け、衛生的で安全な水の供給が図られています。

専用水道も、県営水道や市町村営水道と同じように良質で豊富な水が供給されるものでなければならないことは言うまでもありません。

そこで、専用水道を設置している者及びこれから設置しようとする者は、この「専用水道の手引き」を参考とし、諸届出や維持管理など飲料水の安全確保について万全の態勢でのぞむようお願いします。

水道の種類（「☐」は水道法上の用語）



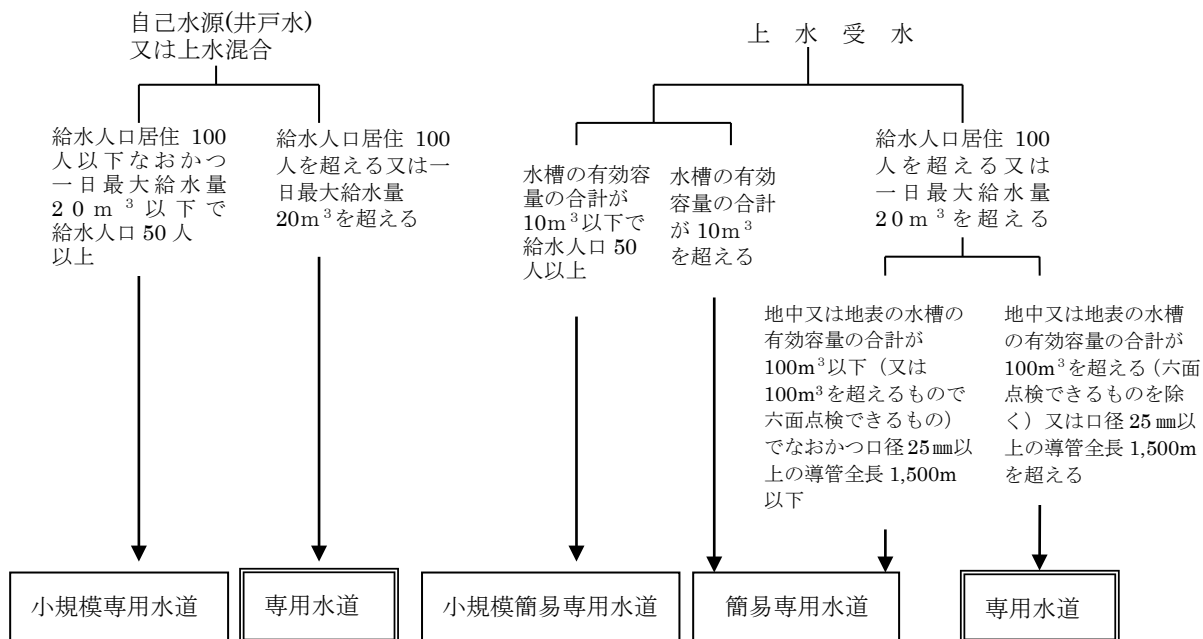
II 専用水道とは

専用水道とは、自家用の水道で、100人を超える居住者に必要な水を供給するもの、あるいはその水道施設の1日最大給水量（1日に給水することができる最大の水量）のうち人の飲用、炊事用、浴用その他の生活に利用する水量が20m³を超えるものをいいます。アパート、マンション、団地、寄宿舎、社宅、療養所、分譲住宅、老人ホーム、学校、レジャー施設等が該当します。

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で、その施設が次の事項に該当するものは専用水道に該当しません。

- ・ 地中又は地表の口径25mm以上の導管の全長が1,500m以下のもの。
- ・ 水槽の有効容量の合計が100m³以下のもの。または有効容量の合計が100m³を超えるもので、六面点検できる程度の高さに設置されたもの。

なお、居住に必要な水を供給するものとは、継続的な生活を営むために必要な水を供給することをいいます。



Ⅲ 設置者の義務

専用水道の設置者は、「水道法」及び松戸市が定める「専用水道取扱要領」により以下の事を定めています。

1 松戸市への届出

(1) 新設工事や増設又は改造工事をする場合

少なくとも工事を着手する30日前に「専用水道布設工事確認申請書」により、申請をしてください。

工事は、市からの「確認通知書」を受けてから着手してください。

(2) 給水を開始する場合

当該工事が完了した時は、給水を開始する前に、水質検査結果及び施設検査結果を記した「専用水道給水開始届出書」を提出してください。

ア 給水開始前の水質検査は、新設、増設又は改造に係わる施設を経た給水栓の水について、別表の水質基準項目の全ての検査(51項目)及び消毒の残留効果の検査を実施してください。

この場合、採水場所の選定は水道施設の構造、配管の状態を考慮して最も効果的な場所(例えば配水管の末端等の水が停滞しやすい場所)を選んでください。

イ 給水開始前の施設検査は、新設、増設又は改造に係る施設(影響の及ぶ既設を含む)について法第5条に定める施設基準に適合していることを確認してください。

(3) 設置者に変更のあった場合

譲渡等により専用水道の設置者が代わった場合には、新たな設置者が速やかに「専用水道承継届出書」を提出してください。

(4) 既設の水道施設が専用水道に該当するに至った場合

ア 専用水道でない水道が、水道施設の工事を行うことにより、給水人口が居住者100人を超えた場合や1日最大給水量のうち人の生活に利用する水量が20 m³を超えた場合、あるいは適用除外

基準を満たさなくなった場合は、事前の確認が必要となるので「確認申請書」及び「専用水道給水開始届出書」を提出してください。（Ⅲの１の（１）、（２））

イ 専用水道でない水道が、水道施設の工事を伴わず、給水人口が１００人を超えた場合は「専用水道届出書」と下記の書類を提出してください。

- （ア） 専用水道となるまでの経過を添付した書類
- （イ） 給水末端における水質検査の結果を記載した書類
- （ウ） その他確認申請に準じる書類

（５） その他申請事項に変更のあった場合

確認を要する工事以外の工事や技術管理者の変更、水道事業所所在地の変更等確認申請書の記載事項に変更のあった場合は、速やかに「専用水道布設工事申請書記載事項変更届出書」を提出してください。

（６） 業務を委託する場合

法第３４条第１項で準用する法第２４条の３第２項に定める業務の委託、すなわち設置者が水道の管理に関する技術上の業務を第三者へ委託する場合には「専用水道業務委託届出書」と委託契約書の写しを添付し、提出してください。

また、委託に際しては、技術上の観点から一体として行わなければならない業務の全部は一の者に委託すること。

（７） 業務委託の失効について

契約が失効する場合には「専用水道業務委託契約失効届出書」を提出してください。

（８） 布設工事着手を延期する場合

「確認通知書」を受けたが、工事の着手が予定日より長期に延長する場合（おおむね６ヶ月以上の延期）は、「専用水道布設工事延期届出書」を提出してください。

（９） 布設工事を中止する場合

「確認通知書」を受けたが、工事に着手せず布設計画が消滅した場合は、「専用水道布設工事中止届出書」を提出してください。

（１０） 廃止する場合

給水人口の減少、施設の規模の縮小又は消滅等により専用水道としての要件を失った場合や「確認通知書」を受けた後、工事に着手したが、その工事が取り止めとなったときは「専用水道廃止届出書」を提出してください。

２ 維持管理

専用水道の日常的な維持管理については、水質基準を常に満足し、良質な水を供給するため以下のことに十分留意してください。

（１） 管理体制の整備

ア 水道技術管理者の設置

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置かなければなりません。その任免は、設置者が自ら行うものであり、法で定める資格を有するものであることを確認して選任してください。

〔水道技術管理者の業務内容〕

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 定期及び臨時の水質検査（法第20条）
- ④ 浄水場などの従事者の健康診断（法第21条）
- ⑤ 塩素消毒などの衛生上の措置（法第22条）
- ⑥ 給水の緊急停止（法第23条）
- ⑦ 給水停止命令による給水停止（法第37条）

【水道技術管理者の資格要件】

水道技術管理者としての基礎教育を受けた者	専攻の種別 学校の種別	土木工学又は土木科並びにこれらに相当する課程（政令第7条第1項第1号）	工学、理学、農学、医学若しくは薬学の課程又はこれらに相当する課程（政令第7条第1項第2号）	左記以外の課程（省令第14条第1号）
	大学（短期大学を除く）	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）
	旧大学令による大学			
	短期大学 ※専門職大学の前期課程を含む	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）
	高等専門学校			
	旧専門学校 ※専門職大学の前期課程にあつては 修了した後			
	高等学校	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）
	中等教育学校			
	旧制中学校			
	その他	・10年以上（5年以上）水道技術上の実務に従事した経験を有する者（政令第7条第1項第3号） ・外国の学校は、その教育内容が学校教育法と同程度のものはすべてこの表と同様の取扱いをする。（省令第14条第2号） ・国土交通大臣及び環境大臣（厚生労働大臣の登録を含む）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（省令第14条第3号） ・技術士法第四条第一項の規定による第二次試験のうち上下水道部門に合格した者（選択科目として上水道及び工業用水道を選択したものに限る。）であつて、1年以上（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（省令第14条第4号） ・建設業法施行令第三十七条第一項及び第二項の規定による土木施工管理に係る一級の技術検定に合格した者であつて、3年以上（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（省令第14条第5号）		

注）1． 数字は、水道に関する技術上の実務に従事した経験年数。但し、（ ）内は一日最大給水量が10,000立方メートル以下の専用水道を対象とする（政令第7条第2項、省令第14条第1号及び第2号）

2． 一日最大給水量が1,000立方メートル以下で、消毒設備以外の浄水施設を必要とせず、かつ自然流下のみで給水できる場合は資格要件を必要としない（法第34条第2項）。

3． 「技術上の実務」とは、計画、設計、施工、施設の維持管理等の水道の技術に関するものをいう。

4． 平成31年4月1日より前に行われた技術士第2次試験（水道環境の科目）に合格した者は、上水道及び工業用水道の科目を選択した者とみなす。

※この表で、水道法は「法」、水道法施行令は「政令」、水道法施行規則は「省令」と略しています。

イ 図面等の整備

水道施設の維持管理を行っていく上で必要な配管系統図等主要施設の各種図面、書類及び工具検査機器等は、必ず整備保管しておいてください。

ウ 記録の保存

施設の点検、清掃、修理及び従事者の健康診断並びに水質検査を行ったときは、その記録を作成し保存してください。

また、水質検査を委託した場合は、契約終了後の委託契約書を保存する必要があります。

なお、保存期間は次のとおりですが、できる限り長期保存に努めてください。

	保存期間
給水開始前の水質検査及び施設検査の記録	5 年
定期及び臨時の水質検査の結果	
水質検査の委託契約書	
定期及び臨時の健康診断の結果	1 年
施設の点検、清掃、修理等の実施記録	

エ その他

平常より水道施設や水源の監視を強化し、水源の種別等に応じ水道原水による魚類の飼育、自動水質監視機器を導入するなど、毒物劇物による汚染の早期発見に努め、水源又は施設の異常を発見した時は直ちに適切な対策が講じられるよう連絡通報体制を整備し、関係者に周知しておいてください。

(2) 衛生管理

ア 立入禁止措置

水源及び各施設の周囲にみだりに人畜が立ち入ることのないように柵を設け、施錠管理する等汚染防止のための一般の注意を喚起する必要な標札、立札掲示等をしてください。

イ 汚染の防止

水源及び各施設の周辺は常に清掃を行い、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。

また、施設の構内においては、便所、廃棄物収集所、汚水溜等の施設は汚水のもれない構造とし、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、家畜等の放し飼い等をしないでください。

ウ 残留塩素の保持

給水栓末端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 0.4 mg/l）以上保持するよう消毒設備の調整を常に行うとともに、事故に備えて必ず予備の消毒薬を用意してください。

また、病原生物による汚染の疑いがある場合は、遊離残留塩素を 0.2 mg/l（結合残留塩素の場合は 1.5 mg/l）以上としてください。

(3) 施設管理

ア 定期点検

水道施設各部（取水、貯水、導水、浄水、送水及び配水の各施設）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どうかを確認するとともに清潔の保持及び異常の発見に努めてください。

イ 水槽等の定期的な清掃

受水槽、高置水槽等は常に清潔にし、水の汚染の防止を図るために、1年に1回以上定期的に清掃するほか、水あかや沈積物が多い場合及び汚染があった場合は随時清掃を行ってください。

(4) 水質管理

専用水道により供給される水は、別表1に掲げる水質基準に適合しなければなりません。

専用水道の設置者は、次のとおり水質検査を実施し、給水栓の水が水質基準に適合しているかを確認し、適合していない場合は、その原因を究明し対策を講じてください。

ア 定期の水質検査

(ア) 毎日検査

色及び濁り並びに消毒の残留効果（残留塩素）について1日1回以上検査を行ってください。

(イ) おおむね1ヶ月に1回、及びおおむね3ヶ月に1回行う定期の検査

専用水道設置者は、有資格者である水道技術管理者の関与の下、水道法施行規則に基づき定期の水質検査の項目及び回数等の実施計画を水質検査計画として定め、この計画に従い検査を実施してください。

また、水質検査計画において検査回数を減じ又は省略する場合は、水源の種別並びにその状況及び過去の検査結果等から客観的かつ合理的に判断されることが必要であることに留意してください。

なお、検査の回数を減じ又は省略することが可能とされた項目について、安全な水の供給が図られているか確認するために最低限行うべき水質検査の方法を次のとおり示しますので参考としてください。検査頻度は、どのような水源を利用しているかによって異なります。

① 浄水受水の場合

- ・ 別表1の◎の付いた項目は、省略できません。

なお、38及び46から51の項目については、連続的に計測及び記録がされている場合には3ヶ月に1回以上とすることができます。

- ・ 別表1の○の付いた項目は、過去（1回）の検査結果で基準値の2分の1を超えていない場合、その項目の検査を省略することができます。
- ・ 別表1の●の付いた項目は、浄水過程で使用する凝集剤等の薬剤や配管等の資機材等の使用状況を考慮し、給水を受けた後に濃度が上昇するおそれがない項目については、過去（1回）の検査結果で基準値の2分の1を超えていない場合、その項目の検査を省略できます。
- ・ なお、省略のできない項目については、過去3年間の検査結果（ない場合は3年間の検査結果を集積する。）から水質検査の頻度を決定してください。
- ・ 検査を省略した場合には、水の供給を受ける水道施設設置者から水質検査結果を定期的に入手し、水質基準に適合する水が供給されていることを確認してください。
- ・ 別表1の△の付いた項目は、過去3年間の検査結果が基準値の10分の1以下である場合は3年に1回、5分の1以下である場合は1年に1回まで回数を減ずることができます。

② 深井戸の場合

- ・ 別表1の◎の付いた項目は、省略できません。

なお、38及び46から51の項目については、連続的に計測及び記録がされている場合には3ヶ月に1回以上とすることができます。

- ・ 別表１の△の付いた項目は、初回の検査結果が基準値の２分の１以下である場合は検査を省略し、おおむね３年後に水質変動がないことを確認してください。
- ・ 別表１の○の付いた項目は、過去３年間の検査結果が基準値の１０分の１以下である場合は３年に１回、５分の１以下である場合は１年に１回まで回数を減ずることができます。
 なお、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素を除く○の付いた項目については、過去３年間の検査結果がない場合は、初回の検査結果が基準値の５分の１以下である場合は１年に１回の検査を行い３年間の結果を集積し、その結果が全て基準値の１０分の１以下である場合は３年に１回、５分の１以下である場合は１年に１回まで回数を減ずることができます。

③ その他の場合

ここに分類されるものは、原水の水質が変動しやすいと推定されますので、項目ごとの検査頻度及び省略に当たっては慎重に検討する必要があります。

イ 臨時の水質検査

専用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時に行うものです。

臨時の水質検査は、次のような場合に水質基準の全ての項目について検査を実施してください。

ただし、一般細菌、大腸菌、塩化物イオン、有機物、pH値、味、臭気、色度及び濁度以外の検査については、その全部又は一部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は、省略することができます。

なお、臨時の水質検査を行った月は、おおむね１か月に１回行う定期の水質検査は省略することができます。

- (ア) 水源の水質が著しく悪化したとき
- (イ) 水源に異常があったとき
- (ウ) 水源付近、給水区域及びその周辺において、消化器系感染症が流行しているとき
- (エ) 浄水工程に異常があったとき
- (オ) 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
- (カ) その他の必要があるとき

ウ 水質検査計画

毎事業年度の開始前に、定期の水質検査の項目、採水場所、検査の回数及びその理由並びに検査を省略する項目についてはその理由、臨時の水質検査に関する事項等について水質検査計画を策定してください。

なお、水質検査計画に必要な事項は次のとおりです。

- (ア) 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
 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
- (イ) 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
 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
- (ウ) 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
 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
- (エ) 臨時の検査に関する事項
 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
- (オ) 水質検査を委託する場合における当該委託の内容

a 委託の範囲

- (a) 具体的な検査項目、頻度
- (b) 試料の採取及び運搬方法
- (c) 臨時検査の取扱い

b 委託した検査の実施状況の確認方法

(h) その他水質検査の実施に際し配慮すべき事項

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

(i) その他、水質管理目標設定項目及び原水に係る水質検査等に関する事項

エ 原水の水質検査

(7) 原則として、全ての水源の原水について、水質が最も悪化していると考えられる時期（降水、洪水、渇水等）に、年1回以上消毒副生成物（シアン化物イオン及び塩化シアンを除く。）及び味を除く基準項目について実施してください。

なお、浄水受水専用水道並びに井戸等の自家用水源（一部及び全部）を原水とする施設であって消毒のみで対応できる専用水道については、必要に応じ実施してください。

(4) クリプトスポリジウム等対策として、厚生労働省の定める「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」に基づき管理を実施してください。

① 浄水受水以外の専用水道施設にあっては、原水の指標菌（大腸菌及び嫌気性芽胞菌）検査を実施してください。

② 指標菌が検出された場合であってかつクリプトスポリジウム等を除去又は不活化できる浄水処理を実施していない施設については、施設を整備中の期間においては、原水のクリプトスポリジウム等を3ヶ月に1回以上、指標菌を月1回以上検査し、クリプトスポリジウム等による汚染のおそれがないかの監視を行ってください。

クリプトスポリジウム等を除去又は不活化できる浄水処理を実施している施設については、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の検査を実施してください。

③ 原水から指標菌が検出されていない場合で、水源が地表水等の混入のない被圧地下水以外の場合は、3ヶ月に1回以上、原水の指標菌検査を実施し、クリプトスポリジウム等による汚染のおそれがないかの監視を行ってください。

④ 原水から指標菌が検出されていない場合で、水源が地表水等の混入のない被圧地下水の場合は、年1回原水の水質検査（(ア)で原水の水質検査を実施した場合は、当該検査）を行い、大腸菌、トリクロロエチレン等の検査結果から、被圧地下水以外の水の混入の有無を確認する他、3年に1回、井戸内部の撮影等によりケーシング及びストレーナーの状況、堆積物の状況等の点検を行ってください。

オ 水質検査の委託

(7) 水質管理を強化するためには、自己検査施設を設けることが最も望ましいですが、水質検査を委託して実施する場合は、地方公共団体の機関又は登録水質検査機関（以下「水質検査機関」）に委託してください。（環境省のホームページ

https://www.env.go.jp/water/water_supply/suishitsu/02a.html）から情報を入手できます。）

なお、委託する水質検査機関を選定する際には、試料の採取地点から検査施設への試料の運搬手段や運搬経路にも着目し、試料の採取、運搬及び水質検査を速やかに実施できる水質検査機関であることを確認してください。

- (イ) 水質検査を水質検査機関に委託する場合は、次の事項が明記された契約書により、専用水道の設置者が水質検査機関と直接契約を締結してください。

なお、臨時検査の委託契約を定期検査の委託契約と別途締結する場合は、別途契約書を作成する必要があります。

- ① 委託する水質検査の項目
 - ② 定期検査の時期及び回数
 - ③ 委託に係る料金
 - ④ 試料の採取又は運搬を委託するときは、その採取又は運搬の方法（採取日程、採取地点、試料容器、採取方法、運搬主体及び運搬方法）
 - ⑤ 水質検査の結果の根拠となる書類（分析日時及び分析を実施した検査員の氏名を示した書類、検量線のクロマトグラム並びに濃度計算書）
 - ⑥ 臨時検査の実施の有無
- (ウ) 委託契約書とその契約の終了の日から5年間保存してください。
- (エ) 委託料が受託業務を遂行するに足りる額であることを確認してください。
- (オ) 試料の採取又は運搬を専用水道の設置者が自ら行う場合は、採取した試料を水質検査機関に速やかに引き渡してください。

(5) 薬品の管理

ア 液化塩素を使用する場合は、「高圧ガス保安法」、「一般高圧ガス保安規則」等関係法令・基準を遵守し、防毒面、塩素中和装置等の保安用具設備を整備しておいてください。

イ 次亜塩素酸ナトリウム溶液その他浄水処理に使用する薬品については暗所に保存し、使用方法是適正に行うとともに、その使用量、保管量を記録するなどの薬品の安全管理には万全を期してください。

ウ 次亜塩素酸ナトリウムには、高濃度の臭素酸を含有している場合があるので、含有する臭素酸濃度を確認してください。また、長期間の保管により臭素酸濃度や塩素酸濃度が上昇するおそれがあるので、貯蔵期間、貯蔵温度には注意をしてください。

(6) 健康診断

専用水道の設置者は、取水場、浄水場又は配水池等において業務に従事している者、及びこれらの敷地構内に居住している者を対象として、次により定期及び臨時の健康診断を実施してください。

なお、健康診断の内容は、病原体がし尿に排泄される感染症（赤痢、腸チフス、パラチフス）の有無について行うこととし、感染性下痢症及び各種下痢腸炎等にも注意することが必要です。

病原体検索は主として便について行い、必要に応じ尿、血液その他についても実施してください。

ア 定期の健康診断

上記対象者についておおむね6ヶ月毎に行ってください。

イ 臨時の健康診断

検診対象者に、病原体がし尿に排泄される感染症が発生した場合、又は発生するおそれがある場合には、発生した感染症又は発生するおそれのある感染症について実施してください。

3 松戸市への報告

給水開始届出及び専用水道届出を行った専用水道施設については、当面の間、次表による水質検査を行い、その結果を報告してください。

検 査 の 種 類		報 告 期 限	報 告 様 式
水 質 検 査	毎日検査（色、濁り、残留塩素）	結果が判明した翌月の15日まで	水質検査月報用紙
	別表1に掲げる項目に係る定期の水質検査		検査成績書の写し
	原水の水質検査		
	臨時の水質検査	結果判明後速やかに	

IV 松戸市の指導

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

市の担当職員は、現地に立入り、帳簿、水質、施設等を検査します。

また、検査の結果、衛生上問題がある場合等は、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

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。

また、改善の指示に従わず、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。

V 汚染事故等の緊急時の措置

万一、災害、事故その他により水道水が汚染され、給水する水が人の健康を害するおそれがあるときは、ただちに給水を停止し、関係者へ周知するとともに市へ連絡し、指導に従ってください。

また、断減水が生じた場合はその旨を市へ報告・相談するなど、飲料水を確保するよう努めてください。

汚染原因を調査の上、必要な改善措置をとり、給水再開についても、市の指導に従ってください。