令和 8 年度


南配水場　配水池

吉川市水道事業水道水質検査計画

吉川市　水道課

水質検査計画とは、水質検査の透明性を確保し、適切に水質検査を実施するため水質検査項目や頻度等を定めた計画で、水道法に基づき、毎年策定し公表することが義務付けられています。吉川市水道事業では、原水及び浄水の利用状況や水質検査結果を踏まえ水質検査計画を毎年策定しており、この計画に基づき、安全で良質な水をお届けするために水質検査を実施し、検査結果をホームページ等で公表してまいります。

目 次（令和８年度 吉川市水道事業水道水質検査計画）

１　基本方針 - 1 -
２　水道事業の概要 - 1 -
３　原水及び浄水の状況 - 1 -
(1)　原水の状況 - 2 -
(2)　浄水（水道水）の状況 - 3 -
４　水質管理上の留意すべき事項 - 3 -
(1)　県水 - 3 -
(2)　地下水 - 3 -
(3)　浄水（水道水） - 3 -
５　検査地点 - 4 -
６　水質検査項目と検査頻度 - 5 -
(1)　毎日検査 - 5 -
(2)　毎日検査以外の定期検査 - 5 -
７　水質検査方法 - 8 -
８　臨時の水質検査 - 8 -
(1)　臨時の水質検査を行うための要件 - 8 -
(2)　臨時の水質検査を行う項目 - 8 -
(3)　その他 - 9 -
９　水質検査の委託 - 9 -
１０　水質検査計画及び水質検査結果の公表 - 9 -
１１　水質検査結果の評価と水質検査計画の見直し - 9 -
１２　水質検査の精度と信頼性の保証 - 10 -
１３　関係者との連携 - 10 -
別表 「水質検査項目と検査頻度」 - 11 -

１　基本方針

吉川市水道事業では、水安全計画に基づき、水源から給水栓まで安全かつ清浄な水質を確保するため、統合的な水質管理に努めています。水質検査では、水道水が法令の定める水質基準に適合し、安全であることを保証するため、下記（1）～（5）の基本方針を定め、効率的な検査に努めます。

(1) 検査を行う項目・頻度は、水道法などの法令に定められた内容を基本とします。
(2) 検査地点は、水道水が水質基準に適合するかどうかを判断する上で重要かつ効率的な拠点を選定します。
(3) 給水栓の検査に加え、浄配水場や地下水浄水処理に必要な検査を適正に実施し、浄水処理及び県水への後塩注入管理に活かします。
(4) 本計画に基づいて実施した水質検査結果は、ホームページ等で速やかに公表します。
(5) 信頼性の高い水質検査が行えるよう精度管理を行います。

２　水道事業の概要

吉川市水道事業の沿革は、昭和33年12月に旧吉川町地区簡易水道事業として給水を開始し、その当時は、市内の井戸より地下水を取水し、浄水処理をして配水していました。その後、国鉄(現 JR)武蔵野線吉川駅の開業や吉川団地の開発事業により人口が急増するなど、水需要の増加を受け、昭和49年には、河川水を水源とする埼玉県営水道から受水を開始しました。

現在では、埼玉県営水道から購入する県水（河川水）が吉川市の水道水の9割以上を占め、地下水は主に非常用の水源としての役割になっており、水の確保を図っています。

なお、令和6年度末時点の吉川市の給水状況は表1 「給水状況」のとおりです。

表1「給水状況」

項　目	状　況　※令和 6 年度末
給水人口	72，344人
給水戸数	31，643戸
1日平均給水量	20，947㎥
1日最大給水量	22，559㎥
年間総給水量	7，645，680㎥

３　原水及び浄水の状況

水源は、表2 「水源種別及び概要」のとおり、河川水と地下水からなっています。

河川水は埼玉県営水道（埼玉県企業局）の庄和浄水場及び新三郷浄水場から送水される浄水（県水）を受水しており、地下水は吉川市所有の深井戸から取水しています。

表2 「水源種別及び概要」

配水拠点名	所在地	水源種別	水源概要
会野谷浄水場	吉川市 大字会野谷496番地	地下水 深井戸　3井 （予備）　1井	さく井深　約250m
		県水（河川水→浄水）	庄和浄水場※ 新三郷浄水場※
南配水場	吉川市大字 木売新田153番地1	県水（河川水→浄水）	庄和浄水場※ 新三郷浄水場※

※　庄和浄水場・新三郷浄水場の概要

県営浄水場名	庄和浄水場	新三郷浄水場
所在地	春日部市新宿新田100	三郷市南蓮沼1
取水河川	利根川水系江戸川	利根川水系江戸川
施設能力	350，000㎥/日	365，000㎥/日
浄水処理方法	凝集沈殿 急速ろ過	凝集沈殿 オゾン処理 生物活性炭 急速ろ過

（1）原水の状況

①　地下水

自己水源である4本の深井戸（うち1本は予備水源）から地下水を取水し、令和6年度は年間261，286㎥を取水しており、県水との対比で地下水比率は1．4%となっております。

水質基準は適用されませんが、浄水処理における水質管理のため検査を実施しています。令和6年度の検査結果において、鉄及びマンガンにおいて基準値の超過が認められましたが、浄水後は問題のない値となっております。

②　県水

県水は、庄和浄水場及び新三郷浄水場から送られてくる浄水を受水しているもので、令和6年度は年間7，667，476㎥を受水しており、地下水との対比で県水受水比率は98.6%となっています。

庄和浄水場及び新三郷浄水場の浄水水質に関しては、埼玉県水道水質検査計画に基づき、河川水質の変化や異常の早期発見に努めるなど適正な管理が行われており、水質基準に適合した水を安定的に受水しています。

(２) 浄水（水道水）の状況

給水する水道水は水質基準を全て満たしており、安全で良質な水をお届けしています。

４　水質管理上の留意すべき事項

(１) 県水

- 降雨等による濁水発生やハクレン等の産卵による河川水質の変動があるため、県水受水地点となる浄配水場入口での水質検査（毎日検査）を１日１回以上実施した上で、残留塩素濃度のリアルタイム監視を行います。

(２) 地下水

- 吉川市の地下水は元々地下水特有の鉄・マンガンが多く含まれていることに加え、地質由来の色度やアンモニア態窒素が高い傾向にあります。いずれも急速ろ過により適正に処理が行われておりますが、前塩素処理が不十分な場合、ろ過材の酸化接触が機能せず、ろ過を行っても基準値を超過する恐れがあります。ろ過した浄水の水質は１日１回以上、残留塩素濃度・色度・濁度・pH値・においの検査を行い、適正な浄水処理が行われているかどうか確認を行います。

(３) 浄水（水道水）

- 過剰な塩素注入による総トリハロメタン等の消毒副生成物増加の防止及び、注入する次亜塩素酸ナトリウムの適正な保管と注入量管理に留意します。
- 配水管内の滞留を防ぐため、定期的に排水又は洗管作業を行い、浄配水場から離れた地域においても清浄な水を供給します。

5　検査地点

吉川市内水質検査地点

浄配水場を除く検査地点については、浄配水場から遠い地区を選定することで、効率的な検査を行います。



会野谷浄水場の
ろ過機



このろ過機には、
鉄・マンガンを吸着するろ過材（砂や砂利）が詰まっています！

浄配水場	2箇所
給水栓	3箇所
水質モニター（毎日検査）	4箇所
深井戸※	4箇所

※ ただし、採水は会野谷浄水場内となります。

６　水質検査項目と検査頻度

令和8年度の水質検査項目と検査頻度について、P.11 別表「水質検査項目と検査頻度」のとおり実施します。

令和3年度まで年4回実施してきた水質基準全項目検査は、過去の検査結果から省略可能と判断し、令和4年度から年に1回としました。全項目検査を減らした代わりに、吉川市の水質特性に合った検査項目ならびに省略不可能な検査項目で構成される「水質基準年4項目検査」を年に4回実施、その他の月は「省略不可能項目検査」を実施します。

浄・配水における「カビ臭物質（ジェオスミン、２－メチルイソボルネオール）」につきましては健康被害がないものの、水道水の味・においに影響を強く及ぼすという観点から令和4年度より毎月の検査としています。

また、令和8年度より水質基準51項目にPFOS・PFOA（有機フッ素化合物）が追加された事から原水では年2回、浄水及び給水栓一か所については年4回、その他給水栓は年1回の検査を実施します。

吉川市の地下水源につきましては水質の特性や過去の結果を踏まえた検査項目を引き続き実施します。

(１) 毎日検査

- 水質モニター　4箇所　【Ｂ－●】

  水道法に基づき、1日1回以上、色・濁り、におい、味、消毒の残留効果（遊離残留塩素濃度）を検査（委託）します。

- 浄配水場等の入口・出口　【Ｃ－●,Ｄ－●,Ｆ－●,Ｇ－●】

  県水受水及び地下水を原水とする水処理を行う会野谷浄水場と県水のみを受水する南配水場において、浄水処理工程の管理や配水する水がより安全なものとなるよう監視するため、水道法に基づき、1日1回以上、色・濁り、におい、味、消毒の残留効果（遊離残留塩素濃度）の検査（委託）を行います。

  なお、浄配水場の入口・出口の遊離残留塩素濃度については、自動測定装置により測定したデータをリアルタイムで監視を行っています。

(２) 毎日検査以外の定期検査

- 給水栓　３箇所　【Ａ・Ｂ・Ｃ】

水質基準項目の基本的項目（一般細菌、大腸菌、塩素酸、鉄、マンガン、塩化物イオン、カビ臭物質(ジェオスミン・２－メチルイソボルネオール）、有機物、pH値、味、臭気、色度、濁度）の１４項目について毎月１回検査を行います。

夏季に濃度が上昇しやすいトリハロメタンは、年４回の検査に加えて、７月と８月に検査を実施し、計６回の検査を行います。

また、水質基準項目（全５２項目）の検査を年１回行います。

水質管理目標設定項目については、代表地点：三輪野江の給水栓で年４回検査を行います。また、農薬類の検査は、除草剤として使用されている「プレチラクロール」、「テニルクロール」、「ベンスルフロンメチル」の３種類について実施します。

今年度より水質基準項目に追加されましたPFOS・PFOA（有機フッ素化合物）につきましては、三輪野江の給水栓で年４回、須賀及び上金杉の給水栓で年１回検査を実施いたします。

- 会野谷浄水場の出口　【D】

- 水質基準項目の基本的項目（一般細菌、大腸菌、塩素酸、鉄、マンガン、塩化物イオン、カビ臭物質(ジェオスミン・２－メチルイソボルネオール）、有機物、pH値、味、臭気、色度、濁度）の１４項目について毎月検査を行います。

  また、会野谷浄水場では地下水をろ過し、県水とブレンドし配水しており、より高いレベルで水道水の安全性を確認するため、水質基準項目（５１項目）の検査を年１回行います。この水質基準全項目の他に、3ヵ月に一度行う検査や吉川市の水質において重要と思われる検査を年に4回行います。

  異臭の原因であるカビ臭物質（ジェオスミン、２－メチルイソボルネオール）については、毎月の検査とします。

  また、給水栓３箇所と同様に、夏季に濃度が上昇しやすいトリハロメタンは、年４回の検査の他に、７月と８月に検査を実施し、計６回の検査を行います。

  水質管理目標設定項目については、年４回検査を行い、そのうち農薬類の検査は、除草剤として使用されている「プレチラクロール」、「テニルクロール」、「ベンスルフロンメチル」の３種類について実施します。

  PFOS・PFOA（有機フッ素化合物）につきましては、年４回検査を実施いたします。

- 南配水場の出口　【Ｅ】

南配水場は、全量県水での運用のため水質の管理につきましては県浄水場の水質検査結果を参考とします。ただし、水道水中の次亜塩素ナトリウムが時間経過によっ

て塩素酸へと変化する消毒副生成物の一つである塩素酸を年3回実施します。特に夏場に増えやすい傾向があるため夏場に実施します。

- 地下水（原水 / 着水井）　【F】

平成23年3月11日に発生した東日本大震災の影響により、平成24年度より「放射性ヨウ素」及び「放射性セシウム(セシウム 134 及びセシウム 137)」の検査を実施しておりましたが、過去の結果から放射性物質が検出されていないという結果から、着水井での検査を省略します。

- 地下水（原水 / 各井戸）【G】

前項の着水井で放射性物質の検査を省略する代わりに、各井戸において年2回の放射性物質の検査を行い、放射性物質の溶出について監視を徹底してまいります。例年の水質検査結果より地下水は、鉄・マンガン等の含有量が比較的高いことが分かっているため、水質基準項目の「鉄及びその化合物」・「マンガン及びその化合物」は年4回検査を行います。

また、4井戸の地下水の水質は安定しているものの、浄水処理に影響を及ぼす「アンモニア態窒素」と「塩素要求量」の濃度が高いため、6月・9月・12月・3月の年4回実施し計16回の検査とします。

なお検査を省略する項目としては、塩素消毒を行うことにより発生する「消毒副生成物関連項目（基21～31）」と飲用に適さない浄水処理前の水のため「味」の検査は省略します。

- ろ過水（浄水）　【H】

ろ過性能確認のため、水質基準項目の基本的項目（一般細菌、塩素酸、鉄及びその化合物、マンガン及びその化合物、塩化物イオン、有機物、pH、味、臭気、色度、濁度）の11項目について毎月検査を行います。それ以外の水質基準の省略可能項目については、過去の結果から当該物質の検出がされていないため年2回の検査から年1回検査の検査とします。

また、給水栓3箇所と同様に、夏季に濃度が上昇しやすいトリハロメタンは年4回の検査を行います。

➢ ろ過機逆洗水　【I】

会野谷浄水場のろ過機から排出される逆洗水及びろ排水はそのまま近隣の大場川へ放流するため、排水基準（水質汚濁防止法/生活環境項目）を超えてないか確認を行うため、次の15項目について検査を年2回実施します。

排水基準15項目・・・水素イオン濃度、生物化学的酸素要求量、化学的酸素要求量、浮遊物質量、ノルマルヘキサン抽出物質含有量/鉱油類含有量、ノルマルヘキサン抽出物質含有量/動植物油脂含有量、フェノール類含有量、銅含有量、亜鉛含有量、溶解性鉄含有量、溶解性マンガン含有量、クロム含有量、大腸菌群数、窒素含有量、リン含有量

7　水質検査方法

➢ 水道水質基準（５１項目）

平成15年厚生労働省告示第261号による検査方法で検査を行います。

➢ 水道水質基準（５１項目）以外の項目

上水試験方法（日本水道協会発行）等の定める検査方法で検査を行います。また、ろ過機逆洗水の検査は水質汚濁防止法の定める方法により検査を行います。

➢ 放射能測定

放射能の測定方法は、水道水等の放射能測定マニュアル（厚生労働省）等の方法により検査を行います。

8　臨時の水質検査

(１) 臨時の水質検査を行うための要件

① 水源水質の著しい悪化や、水源に異常があったとき
② 水源付近、給水区域、その周辺において消化器系感染症が流行しているとき
③ 浄水処理の過程に異常があったとき
④ 水道施設が著しく汚染された恐れがあるとき
⑤ その他、水道施設の新設・更新など、特に必要があると認められたとき

(２) 臨時の水質検査を行う項目

臨時の水質検査は、異常値を示した項目のほかに、異常値に関連する項目について検査を行います。

（3）その他

臨時の水質検査は、水質異常が収束し、給水栓の水の安全性が確保されるまで行います。また、水道施設の新設・更新における水質検査については、厚生労働省への届出の必要性やお客様への影響などを考慮した上で、対象施設別に検査項目を定めた上で実施します。

９　水質検査の委託

吉川市では、水質検査の全てを委託しております。分析精度の信頼性を確認するため、毎日検査を除く全ての検査については、厚生労働大臣の登録機関であり、水道GLP※の認定を取得している検査機関に検査を委託します。

また毎日検査については、簡易測定機器や自動測定装置による検査となるため、検査精度にバラつきや誤差が生じぬよう機器の校正を定期的に行います。

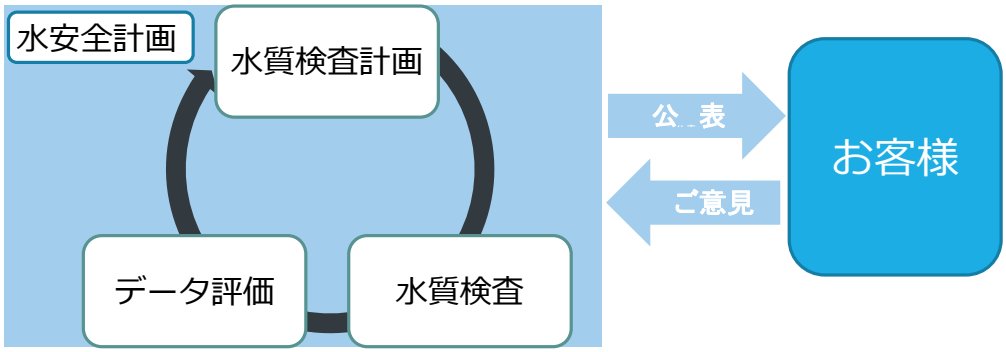
※水道GLP…公益社団法人日本水道協会が定めた水道水質検査の精度と信頼性を保証する優良試験所規範

１０　水質検査計画及び水質検査結果の公表

水質検査計画は毎事業年度開始前に吉川市のホームページで公表するとともに、水道課（会野谷浄水場）の窓口で閲覧出来るようにしています。

水質検査計画に基づいて実施した水質検査結果は、吉川市のホームページで前月分検査結果を公表します。

１１　水質検査結果の評価と水質検査計画の見直し



水質検査結果は、検査地点ごとに各検査項目の検出濃度の最高値や平均値を過去の検査結果や水質基準値や水安全計画における管理基準等と比較・評価し、法令改正への対応と合わせて、翌年度の水質検査計画における検査項目や検査頻度の見直し検討を行います。

また、お客様からの水質検査計画や水質検査結果に対するご意見についても、水質検査計画

見直しの参考とさせて頂きます。

１２　水質検査の精度と信頼性の保証

水道水を飲用するお客様が安心して利用できるように、水質検査の精度について管理します。吉川市では水質検査を全て委託しているため、水質基準及び水質管理目標設定項目の検査方法について標準作業書を整備し、国が定めた検査方法により検査が行われているかどうか検査精度の確認を行います。

１３　関係者との連携

水道水における水質事故が発生した場合には、国、埼玉県、近隣市町村等の関係各機関と連携し、情報交換を図りながら対策を講じます。

別表　「水質検査項目と検査頻度」

数値･･･年間測定回数/箇所

検査項目区分		検査項目 ＼ 測定箇所（アルファベットは測定箇所分類）	給水栓 3箇所 上内川 A	給水栓 3箇所 三輪野江 B	給水栓 3箇所 須賀 C	浄水場の出口 会野谷 D	浄水場の出口 南配水場 E	地下水（原水－着水井） 地下水 F	地下水（原水-各井戸） 3号井 G	地下水（原水-各井戸） 5号井 G	地下水（原水-各井戸） 6号井 G	地下水（原水-各井戸） 7号井 G	ろ過水 1号機 H	ろ過水 2号機 H	ろ過機逆洗水 I	採水回数 合計
1	水質基準項目	基01 一般細菌	12	12	12	12			1	1	1	1	12	12		76
		基02 大腸菌	12	12	12	12			1	1	1	1	1	1		54
		基03 カドミウム及びその化合物	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1		10
		基04 水銀及びその化合物	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1		10
		基05 セレン及びその化合物	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1		10
		基06 鉛及びその化合物	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1		10
		基07 ヒ素及びその化合物	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1		10
		基08 六価クロム及びその化合物	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1		10
		基09 亜硝酸態窒素	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1		10
		基10 シアン化物イオン及び塩化シアン	4	4	4	4			1	1	1	1	1	1		22
		基11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	4	4	4	4			1	1	1	1	1	1		22
		基12 フッ素及びその化合物	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1		10
		基13 ホウ素及びその化合物	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1		10
		基14 四塩化炭素	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1		10
		基15 1,4-ジオキサン	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1		10
		基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	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1		10
		基17 ジクロロメタン	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1		10
		基18 テトラクロロエチレン	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1		10
		基19 トリクロロエチレン	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1		10
		基20 ペルフルオロオクタンスルホン酸（PFOS）及びペルフルオロオクタン酸（PFOA）	1	4	1	4		2								12
		基21 ベンゼン	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1		10
		基22 塩素酸	12	12	12	12	3		消毒前の水のため、消毒副生成物の検査省略				12	12		75
		基23 クロロ酢酸	4	4	4	4							1	1		18
		基24 クロロホルム	6	6	6	6							4	4		32
		基25 ジクロロ酢酸	4	4	4	4							1	1		18
		基26 ジブロモクロロメタン	6	6	6	6							4	4		32
		基27 臭素酸	4	4	4	4							1	1		18
		基28 総トリハロメタン	6	6	6	6							4	4		32
		基29 トリクロロ酢酸	4	4	4	4							1	1		18
		基30 ブロモジクロロメタン	6	6	6	6							4	4		32
		基31 ブロモホルム	6	6	6	6							4	4		32
		基32 ホルムアルデヒド	4	4	4	4							1	1		18
		基33 亜鉛及びその化合物	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1		10
		基34 アルミニウム及びその化合物	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1		10
		基35 鉄及びその化合物	12	12	12	12			4	4	4	4	12	12		88
		基36 銅及びその化合物	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1		10
		基37 ナトリウム及びその化合物	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1		10
		基38 マンガン及びその化合物	12	12	12	12			4	4	4	4	12	12		88
		基39 塩化物イオン	12	12	12	12			1	1	1	1	12	12		76
		基40 カルシウム、マグネシウム等（硬度）	4	4	4	4			1	1	1	1	1	1		22
		基41 蒸発残留物	4	4	4	4			1	1	1	1	1	1		22
		基42 陰イオン界面活性剤	4	4	4	4			1	1	1	1	1	1		22
		基43 ジェオスミン	12	12	12	12			1	1	1	1	1	1		54
		基44 ２－メチルイソボルネオール	12	12	12	12			1	1	1	1	1	1		54
		基45 非イオン界面活性剤	4	4	4	4			1	1	1	1	1	1		22
		基46 フェノール類	4	4	4	4			1	1	1	1	1	1		22
		基47 有機物(全有機炭素（TOC）の量)	12	12	12	12			1	1	1	1	12	12		76
		基48 ｐＨ値	12	12	12	12			1	1	1	1	12	12		76
		基49 味	12	12	12	12			浄水処理前の水の為、検査省略				12	12		72
		基50 臭気	12	12	12	12			1	1	1	1	12	12		76
		基51 色度	12	12	12	12			1	1	1	1	12	12		76
		基52 濁度	12	12	12	12			1	1	1	1	12	12		76
3	水質管理目標設定項目	目01 アンチモン及びその化合物		4		4										8
		目02 ウラン及びその化合物		4		4										8
		目03 ニッケル及びその化合物		4		4										8
		目05 1,2-ジクロロエタン		4		4										8
		目08 トルエン		4		4										8
		目09 フタル酸ジ(2－エチルヘキシル)		4		4										8
		目10 亜塩素酸		―		―										0
		目12 二酸化塩素（二酸化塩素を使用した場合に検査を実施）		―		―										0
		目13 ジクロロアセトニトリル		4		4										8
		目14 抱水クロラール		4		4										8
		目15 農薬類		4		4										8
		目16 残留塩素		4		4							12	12		32
		目17 カルシウム、マグネシウム等（硬度）		4		4										8
		目18 マンガン及びその化合物		4		4										8
		目19 遊離炭酸		4		4										8
		目20 1,1,1-トリクロロエタン		4		4										8
		目21 メチル-t-ブチルエーテル（MTBE）		4		4										8
		目22 有機物等(過ﾏﾝｶﾞﾝ酸ｶﾘｳﾑ消費量)		4		4			2	2	2	2	1	1		18
		目23 臭気強度（ＴＯＮ）		4		4										8
		目24 蒸発残留物		4		4										8
		目25 濁度		4		4										8
		目26 ｐＨ値		4		4										8
		目27 腐食性（ランゲリア指数）		4		4										8
		目28 従属栄養細菌		4		4										8
		目29 1,1-ジクロロエチレン		4		4										8
		目30 アルミニウム及びその化合物		4		4										8
4	独自に実施する項目	大腸菌							4	4	4	4				16
		嫌気性芽胞菌							4	4	4	4				16
5		クリプトスポリジウム							1	1	1	1				4
		ジアルジア							1	1	1	1				4
6		アンモニア態（性）窒素							4	4	4	4				16
		塩素要求量							4	4	4	4				16
7		電気伝導率							2	2	2	2	1	1		10
8		ダイオキシン類						1								1
9		放射能測定（ヨウ素１３１・セシウム１３４及び１３７）							2	2	2	2				8
10		水質汚濁防止法基準項目　１５項目※1													2	2

※1　15農薬類…プレチラクロール・テニルクロール・ベンスルフロンメチル1