

平成31年度

ふじみ野市水質検査計画

ふじみ野市都市政策部上下水道課

はじめに

ふじみ野市都市政策部上下水道課では、市内に供給している水道水が水道法の水質基準に適合し、安全で良質な水であることをご理解いただくための指針として「水質検査計画」を策定いたしました。この水質検査計画は、ふじみ野市の水道原水及び水道水の状況を踏まえ、また利用者の意見を参考にして、今後毎年見直しています。

### 水質検査計画の内容

- |    |                 |
|----|-----------------|
| 1  | 基本方針            |
| 2  | 水道事業の概要         |
| 3  | 浄水及び原水の水質状況     |
| 4  | 水質検査体制及び検査方法    |
| 5  | 水質検査項目及び水質検査回数  |
| 6  | 水質検査における採水地点    |
| 7  | 臨時水質検査          |
| 8  | 放射性物質の検査        |
| 9  | 水質検査計画及び検査結果の公表 |
| 10 | その他配慮すべき事項      |

#### 1 基本方針

- (1) 水質検査は、浄水場などの系統を代表する給水栓で行います。水質汚染を監視する目的で、水道原水（井戸水）の検査も行います。
- (2) 検査項目は、水道法で検査が義務付けられている水質基準項目を実施します。供給している水道水が安全で良質であることを確認するために検査を実施します。
- (3) 水質汚濁事故等のように、水道水の水質基準を維持することが危ぶまれる事態においては、速やかに臨時検査を実施します。

#### 2 水道事業の概要

##### (1) 給水状況（平成30年12月31日現在）

給水区域 ふじみ野市内及び富士見市勝瀬の一部

給水戸数 51,859戸

給水人口 114,668人

普及率 99.9%

1日最大配水量 37,106m<sup>3</sup>

1日平均配水量 34,715m<sup>3</sup>

##### (2) 浄水場の名称及び浄水方法

福岡浄水場 イオン交換法による硝酸態窒素除去処理及び消毒処理

大井浄水場 消毒処理

(3) 水源の名称及び種別

県水	大久保浄水場	浄水受水
福岡浄水場系統	福岡第1水源	深井戸
	福岡第2水源	深井戸
	福岡第3水源	深井戸
	福岡第4水源	深井戸（休止中 平成31年度中に稼働を予定）
	福岡第5水源	深井戸
大井浄水場系統	大井第1水源	深井戸
	大井第2水源	深井戸
	大井第3水源	深井戸
	大井第4水源	深井戸
	大井第5水源	深井戸

(4) 水源の割合

水源の割合はおおよそ以下のとおり

- 福岡浄水場系統                      県水：井戸＝8：2
- 大井浄水場系統                      県水：井戸＝7：3

3 浄水及び原水の水質状況

過去5年間の浄水水質検査結果において、特に水質が悪化している兆候はみられません。今年度も監視を継続していきます。

福岡第4水源におきましては、老朽化等により揚水設備を取り外し、休止中となっておりますが、平成30年度・31年度にかけて地下水調査・改修を行い、水質の確認を行った後、平成31年度中に稼働を目指しています。

大井第1水源は、平成29年度に行った調査の結果、井戸や揚水施設に老朽化が確認されたことから平成30年度に新たな井戸を掘り、改修が完了しました。現在は、水質の向上、安定供給に寄与しています。今後、定期的な水質検査を実施していきます。

福岡第1水源から福岡第5水源及び大井第1水源、大井第2水源において硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素が浄水水質基準値を超過、あるいは浄水水質基準値の2分の1を超過して検出されており、経過を注視していく必要があります。大井浄水場系統についても原水の窒素関係の変動を監視していくために、上記2地点以外の他の地点についても毎月検査を行います。地下水の保全を目的に、井戸からの取水を少なくするよう心がけているため、水道水の水質が県水の水質に大きく影響を受けます。埼玉県企業局大久保浄水場の水質監視にも注意が必要です。

なお、大久保浄水場の水質及び水質計画については、埼玉県企業局のホームページ等をご参照ください。平成30年度の浄水（飲料水）については水質基準を満たしており、安全で良質な水でした。

#### 4 水質検査体制及び検査方法

1日1回行う検査は、運転管理業務委託業者において行われ、その他については水道法20条の厚生労働大臣登録検査機関に委託します。検査方法は、水質基準項目や水質管理目標設定項目においては「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」（平成15年厚生労働省告示第261号[一部改正平成17年3月30日厚生労働省告示第125号]）によって行います。その他の項目については、「上水試験方法」（日本水道協会編）等で行います。

#### 5 水質検査項目及び水質検査回数

##### (1) 毎日検査

色、濁り、消毒の残留効果の検査は、水道法に基づき1日1回の検査を行っています。大井第3水源内給水栓において毎日検査項目の24時間自動監視を行っています。

##### (2) 水質基準項目の検査

平成31年度は「水質基準に関する省令」の改正はありません。浄水の水質基準項目（51項目）、残留塩素、アンモニア態窒素については、データの蓄積も兼ね省略することなく別表-1、別表-2のとおり実施します。

カビ臭の原因となるジェオスミン、2-メチルイソボルネオールについては、福岡浄水場系統、大井浄水場系統ともに湖沼等の停滞水源を水源としていないため、藻類発生の可能性は少なく、過去の検査結果も基準値の2分の1を超えていないことから、検査回数を省略しています。

福岡浄水場系統の水源の混合水においても、硝酸態窒素を除去処理し、次亜塩素酸ナトリウムを加えた後の水に対して、年1回水質基準項目（51項目）の検査を実施します。

##### (3) 原水（井戸）水質項目の検査

水源の水質監視のために、原水については、別表-3、別表-4のとおり年1回の原水全項目（39項目）検査及びアンモニア態窒素を実施します。

福岡第1水源～福岡第5水源及びその混合水（硝酸態窒素除去後）、大井第1水源～大井第5水源の硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素については毎月検査を行います。

さらに、福岡第1水源及び福岡第3水源、福岡第4水源のトリクロロエチレンについては毎月、福岡第2水源に関しては年4回検査を行います。

「1,1-ジクロロエチレン」については、基準検査項目から除外されていますが、福岡第1水源から福岡第4水源及び大井第1水源においては、過去に微量ながら検出されたことがあるため、引き続き年1回検査を行うものとします。

また、原水において検査している、農薬類の検査項目が、埼玉県水道水質管理計画において、農薬の出荷量等により検査すべきと考えられる農薬が見直されており、ふじみ野市においても検査項目の変更を反映しています。

#### (4) 水質管理目標設定項目について

この項目は、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とされなかったもの、又は、現在まで浄水中では水質基準とする必要があるような濃度で検出されていないが、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ものであること（健水発第1010001号平成15年10月10日より）とされています。福岡浄水場系統の福岡第1水源は、埼玉県の水道水質管理計画における監視井戸に指定されており、水質管理目標設定項目の検査を年2回実施します。また同様に大井浄水場系統についても、自主監視のために同様の項目の検査を大井第1水源においても、年2回ずつ実施します。（別表－5）（別表－6）

なお、ダイオキシン類、クリプトスポリジウム等の検査は、引き続き年1回実施します。

#### 6 水質検査における採水地点

浄水については配水系統ごとに選定しました。原水（井戸）の採水地点については別表－3、別表－4のとおりです。

#### 7 臨時水質検査

以下のような場合には、臨時の水質検査を実施します。

- (1) 水源に異常があったとき。
- (2) 水源付近、給水区域及びその周辺において、消化器系伝染病が流行したとき。
- (3) 浄水過程に異常があったとき。
- (4) 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。
- (5) その他特に必要があると認められるとき。

#### 8 放射性物質の検査

福島第一原子力発電所の事故に関連した水道水中の放射性物質の対応について、県水は埼玉県企業局の測定結果を注視し自己水源については、浄水について定期的に検査を実施します。

#### 9 水質検査計画及び検査結果の公表

水質検査計画は、毎年度策定し水質検査計画に基づき水質検査を行いその結果は、ふじみ野市の広報等に掲載し公表します。

#### 10 その他配慮すべき事項

- (1) 水質検査の精度

原則として基準値及び目標値の10分の1の定量下限値が得られ、基準値及び目標値の10分の1付近の測定において、金属類では変動係数(CV)が10%以下、有機物では20%以下の検査を行う能力のある機関に委託します。外部精度管理への参加結果を、年度終了後外部制度管理の結果がそろった後直ちに提出させ、精度管理の結果を確認します。

(2) 関係者との連携

水源井戸の周辺で水質事故が発生した場合は、埼玉県等と連携し情報交換を行いながら迅速かつ適切な対応に努めます。

※場所や検査回数は、関係施設の改修工事等の影響により調整させて頂く場合がございます。あらかじめご了承ください。

この水質検査計画に対する皆様のご意見をお聞かせ下さい。

お問い合わせ先 ふじみ野市都市政策部 上下水道課水道施設係 〒356-8501 埼玉県ふじみ野市福岡1-1-1 TEL 049-220-2078
---

平成31年度水質検査地点と検査頻度(浄水)

地点 さぎの森放課後児童クラブ・福岡浄水場(福岡第1~5水源の混合水)

別表-1

	水質基準項目	12回/年	4回/年	1回/年
基01	一般細菌	さぎの森		混合水
基02	大腸菌	さぎの森		混合水
基03	カドミウム		さぎの森	混合水
基04	水銀		さぎの森	混合水
基05	セレン		さぎの森	混合水
基06	鉛		さぎの森	混合水
基07	ヒ素		さぎの森	混合水
基08	六価クロム		さぎの森	混合水
基09	亜硝酸態窒素		さぎの森	混合水
基10	シアン(消毒副生成物として)		さぎの森	混合水
基11	硝酸態・亜硝酸態窒素	さぎの森、混合水		
基12	フッ素		さぎの森	混合水
基13	ホウ素		さぎの森	混合水
基14	四塩化炭素		さぎの森	混合水
基15	1,4-ジオキサン		さぎの森	混合水
基16	シス-1,2-ジクロロエチレン・トランス		さぎの森	混合水
基17	ジクロロメタン		さぎの森	混合水
基18	テトラクロロエチレン		さぎの森	混合水
基19	トリクロロエチレン		さぎの森	混合水
基20	ベンゼン		さぎの森	混合水
基21	塩素酸		さぎの森	混合水
基22	クロロ酢酸		さぎの森	混合水
基23	クロロホルム		さぎの森	混合水
基24	ジクロロ酢酸		さぎの森	混合水
基25	ジブロモクロロメタン		さぎの森	混合水
基26	臭素酸		さぎの森	混合水
基27	総トリハロメタン		さぎの森	混合水
基28	トリクロロ酢酸		さぎの森	混合水
基29	ブロモジクロロメタン		さぎの森	混合水
基30	ブロモホルム		さぎの森	混合水
基31	ホルムアルデヒド		さぎの森	混合水
基32	亜鉛		さぎの森	混合水
基33	アルミニウム		さぎの森	混合水
基34	鉄		さぎの森	混合水
基35	銅		さぎの森	混合水
基36	ナトリウム		さぎの森	混合水
基37	マンガン		さぎの森	混合水
基38	塩化物イオン	さぎの森		混合水
基39	Ca、Mg等(硬度)		さぎの森	混合水
基40	蒸発残留物		さぎの森	混合水
基41	陰イオン界面活性剤		さぎの森	混合水
基42	ジェオスミン		さぎの森	混合水
基43	2-メチルイソボルネオール		さぎの森	混合水
基44	非イオン界面活性剤		さぎの森	混合水
基45	フェノール類		さぎの森	混合水
基46	有機物(TOC)	さぎの森		混合水
基47	pH値	さぎの森		混合水
基48	味	さぎの森		混合水
基49	臭気	さぎの森		混合水
基50	色度	さぎの森		混合水
基51	濁度	さぎの森		混合水
	クリプトスポリジウム			さぎの森
	ダイオキシン類			福岡浄水場給水栓
	残留塩素・アンモニア態窒素		さぎの森	

平成31年度水質検査地点と検査頻度(浄水)

地点 大井第3水源内給水栓(浄水)・みほの幼稚園・おい作業所

別表-2

	水質基準項目	12回/年	4回/年	1回/年
基01	一般細菌	第3		みほ・おい
基02	大腸菌	第3		みほ・おい
基03	カドミウム		第3	みほ・おい
基04	水銀		第3	みほ・おい
基05	セレン		第3	みほ・おい
基06	鉛		第3	みほ・おい
基07	ヒ素		第3	みほ・おい
基08	六価クロム		第3	みほ・おい
基09	亜硝酸態窒素		第3	みほ・おい
基10	シアン(消毒副生成物として)		第3	みほ・おい
基11	硝酸態・亜硝酸態窒素	第3		みほ・おい
基12	フッ素		第3	みほ・おい
基13	ホウ素		第3	みほ・おい
基14	四塩化炭素		第3	みほ・おい
基15	1,4-ジオキサン		第3	みほ・おい
基16	シス-1,2-ジクロロエチレン・トランス		第3	みほ・おい
基17	ジクロロメタン		第3	みほ・おい
基18	テトラクロロエチレン		第3	みほ・おい
基19	トリクロロエチレン		第3	みほ・おい
基20	ベンゼン		第3	みほ・おい
基21	塩素酸		第3	みほ・おい
基22	クロロ酢酸		第3	みほ・おい
基23	クロロホルム		第3	みほ・おい
基24	ジクロロ酢酸		第3	みほ・おい
基25	ジブロモクロロメタン		第3	みほ・おい
基26	臭素酸		第3	みほ・おい
基27	総トリハロメタン		第3	みほ・おい
基28	トリクロロ酢酸		第3	みほ・おい
基29	ブロモジクロロメタン		第3	みほ・おい
基30	ブロモホルム		第3	みほ・おい
基31	ホルムアルデヒド		第3	みほ・おい
基32	亜鉛		第3	みほ・おい
基33	アルミニウム		第3	みほ・おい
基34	鉄		第3	みほ・おい
基35	銅		第3	みほ・おい
基36	ナトリウム		第3	みほ・おい
基37	マンガン		第3	みほ・おい
基38	塩化物イオン	第3		みほ・おい
基39	Ca、Mg等(硬度)		第3	みほ・おい
基40	蒸発残留物		第3	みほ・おい
基41	陰イオン界面活性剤		第3	みほ・おい
基42	ジェオスミン		第3	みほ・おい
基43	2-メチルイソボルネオール		第3	みほ・おい
基44	非イオン界面活性剤		第3	みほ・おい
基45	フェノール類		第3	みほ・おい
基46	有機物(TOC)	第3		みほ・おい
基47	pH値	第3		みほ・おい
基48	味	第3		みほ・おい
基49	臭気	第3		みほ・おい
基50	色度	第3		みほ・おい
基51	濁度	第3		みほ・おい
	クリプトスポリジウム			第3
	ダイオキシン類			大井浄水場給水栓
	残留塩素・アンモニア態窒素		第3	



平成31年度水質検査地点と検査頻度(原水)

別表-3

地点 福岡第1水源～福岡第5水源

	水質基準項目	12回/年	4回/年	1回/年
基01	一般細菌			○
基02	大腸菌			○
基03	カドミウム			○
基04	水銀			○
基05	セレン			○
基06	鉛			○
基07	ヒ素			○
基08	六価クロム			○
基09	亜硝酸態窒素			○
基10	シアン(消毒副生成物として)			○
基11	硝酸態・亜硝酸態窒素	○		
基12	フッ素			○
基13	ホウ素			○
基14	四塩化炭素			○
基15	1,4-ジオキサン			○
基16	シス-1,2-ジクロロエチレン・トランス			○
基17	ジクロロメタン			○
基18	テトラクロロエチレン	第4		○
基19	トリクロロエチレン	第1・3・4	第2	第5
基20	ベンゼン			○
基32	亜鉛			○
基33	アルミニウム			○
基34	鉄			○
基35	銅			○
基36	ナトリウム			○
基37	マンガン			○
基38	塩化物イオン			○
基39	Ca、Mg等(硬度)			○
基40	蒸発残留物			○
基41	陰イオン界面活性剤			○
基42	ジオスミン			○
基43	2-メチルイソボルネオール			○
基44	非イオン界面活性剤			○
基45	フェノール類			○
基46	有機物(TOC)			○
基47	pH値			○
基49	臭気			○
基50	色度			○
基51	濁度			○
	嫌気性芽胞菌		○	
	大腸菌(定量)		○	
	ダイオキシン類			第1
	1,1-ジクロロエチレン			第1・2・3
	アンモニア態窒素			○

平成31年度水質検査地点と検査頻度(原水)

別表-4

地点 大井第1水源～大井第5水源

	水質基準項目	12回/年	4回/年	1回/年
基01	一般細菌			○
基02	大腸菌			○
基03	カドミウム			○
基04	水銀			○
基05	セレン			○
基06	鉛			○
基07	ヒ素			○
基08	六価クロム			○
基09	亜硝酸態窒素			○
基10	シアン(消毒副生成物として)			○
基11	硝酸態・亜硝酸態窒素	○※		第1～第5混合水
基12	フッ素			○
基13	ホウ素			○
基14	四塩化炭素			○
基15	1,4-ジオキサン			○
基16	シス-1,2-ジクロロエチレン			○
基17	ジクロロメタン			○
基18	テトラクロロエチレン			○
基19	トリクロロエチレン			○
基20	ベンゼン			○
基32	亜鉛			○
基33	アルミニウム			○
基34	鉄			○
基35	銅			○
基36	ナトリウム			○
基37	マンガン			○
基38	塩化物イオン			○
基39	Ca、Mg等(硬度)			○
基40	蒸発残留物			○
基41	陰イオン界面活性剤			○
基42	ジオスミン			○
基43	2-メチルイソボルネオール			○
基44	非イオン界面活性剤			○
基45	フェノール類			○
基46	有機物(TOC)			○
基47	pH値			○
基49	臭気			○
基50	色度			○
基51	濁度			○
	嫌気性芽胞菌		○	
	大腸菌(定量)		○	
	ダイオキシン類			第1
	1,1-ジクロロエチレン			第1
	アンモニア態窒素			○

埼玉県 平成31年度水質監視項目

別表-5

地点 原水→福岡第1水源・大井第1水源  
浄水→さぎの森放課後児童クラブ・大井第3取水場内給水栓

水質管理目標設定項目		2回/年	1回/年	備考
1	アンチモン及びその化合物	○		原水で測定
2	ウラン及びその化合物	○		原水で測定
3	ニッケル及びその化合物	○		原水で測定
4	1,2-ジクロロエタン	○		原水で測定
5	トルエン	○		原水で測定
6	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	○		原水で測定
7	1,1,1-トリクロロエタン	○		原水で測定
8	ジクロロアセトニトリル	○		浄水で測定
9	抱水クロラル	○		浄水で測定
10	農薬類(別表6) ※1		○	原水で測定
11	メチル-tert-ブチルエーテル	○		原水で測定
12	1,1-ジクロロエチレン	○		原水で測定

※1 農薬については、埼玉県選定39項目の実施とします。

埼玉県 平成31年度水質監視項目(農薬類)

別表-6

地点 原水→福岡第1水源・大井第1水源

	農薬名	1回/年	備考
1	1,3-ジクロロプロペン(D-D)	○	
2	2,4-D(2,4-PA)	○	
3	EPN	○	
4	アトラジン	○	
5	アラクロール	○	
6	イソキサチオン	○	
7	エスプロカルブ	○	
8	エトリジアゾール(エクロメゾール)	○	
9	オキシシン銅(有機銅)	○	
10	カフェンストロール	○	
11	カルボフラン	○	
12	クロルピリホス	○	
13	クロロタロニル(TPN)	○	
14	ジウロン(DCMU)	○	
15	ジクロベニル(DBN)	○	
16	ジスルホトン(エチルチオメトン)	○	
17	シマジン(GAT)	○	
18	シメトリン	○	
19	ダイアジノン	○	
20	チウラム	○	
21	チオベンカルブ	○	
22	トリクロピル	○	
23	トリクロルホン(DEP)	○	
24	トリフルラリン	○	
25	フィプロニル	○	
26	フェニトルチオン(MEP)	○	
27	フェノブカルブ(BPMC)	○	
28	フェンチオン(MPP)	○	
29	フェントエート(PAP)	○	
30	ブタミホス	○	
31	プレチラクロール	○	
32	プロベナゾール	○	
33	プロモブチド	○	
34	ベノミル	○	
35	メコプロップ(MCPP)	○	
36	メソミル	○	
37	メチダチオン(DMTP)	○	
38	メフェナセツト	○	
39	モリネート	○	