

令和5年度

おおい町水道水質検査計画

水質検査計画とは

水道水は皆様の健康や暮らしを支える重要な役割を担っています。おおい町水道事業（以下「おおい町」という。）では、安全で快適な水道水の供給を行うために、水源から各家庭の蛇口に至るまで定期的に水質検査を行い、水道水の水質管理に万全を期しています。

この水質検査をどのように行うかを、皆様に広く知っていただくために、検査する場所・項目・頻度などについて記したもののが水質検査計画です。

安心して水道水を利用していただけるよう、次のとおり水質検査計画を作成しましたので公表します。

水質検査計画

1. 基本方針
2. 水道事業の概要
3. 水道の原水及び浄水の水質状況
4. 水質検査の項目、検査地点、検査頻度
5. 臨時の水質検査
6. 水質検査の方法
7. 水質検査計画及び検査結果の公表
8. その他

1. 基本方針

皆様に安全で快適な水道水を供給するための水質検査を行うことを基本方針とし、以下の方法により水質検査を行います。

1) 検査場所

町内給水栓、浄水場の入口・出口及び水源とします。

2) 検査項目

水道法で検査が義務付けられている水質基準項目、毎日検査項目、水質管理上検査することが望ましいと判断した水質管理目標設定項目、その他の項目とします。

3) 検査頻度

水道法及び過去の検査結果に基づき定めます。

2. 水道事業の概要

1) 給水状況

令和5年度のおおい町の給水状況は次のとおりです。

区分	内容
給水区域内人口	7,823人
給水人口	7,766人
給水戸数	3,223戸
普及率	99.1%

令和5年4月1日現在

2) 水源の名称及び種別

配水系統	名 称	種 別	住 所
大島地区配水系統	大島第1水源	表流水	おおい町大島
〃	大島第2水源	〃	〃
〃	大島第5水源	〃	〃
〃	大島第6水源	〃	〃
本郷地区配水系統	岡田第1水源	〃	おおい町岡田
〃	岡田第2水源	〃	〃
〃	大津呂第1水源	〃	おおい町本郷
〃	大津呂第2水源	〃	〃
〃	大津呂第3水源	〃	〃
〃	大津呂川水源	表流水	おおい町本郷
福谷地区配水系統	福谷第1水源	地下水 (深井戸)	おおい町石山
〃	福谷第2水源	〃	〃
〃	福谷第5水源	〃	おおい町福谷
〃	小車田水源	〃	おおい町小車田
〃	安川第4水源	〃	おおい町安川
川上地区配水系統	川上水源	〃	おおい町川上
犬見地区配水系統	犬見水源	表流水	おおい町犬見
東中部地区配水系統	東部第3水源	地下水 (浅井戸)	おおい町名田庄小倉
〃	東部第4水源	〃	おおい町名田庄小倉
〃	中部第1水源	地下水 (浅井戸)	おおい町名田庄下
〃	中部第2水源	〃	〃
〃	中部第3水源	〃	〃
西部地区配水系統	西部第1水源	〃	おおい町名田庄納田終
〃	西部第2水源	〃	〃
大滝地区配水系統	大滝水源	〃	おおい町名田庄奥坂本
木谷地区配水系統	木谷水源	〃	おおい町名田庄木谷
槇谷地区配水系統	槇谷水源	表流水	おおい町名田庄槇谷

3) 施設の名称及び能力

名 称	淨 水 方 法	施 設 能 力 (m ³ /日)
大山浄水場	膜ろ過・塩素滅菌	950.00
岡田浄水場	急速ろ過・塩素滅菌	1,640.00
大津呂浄水場	急速ろ過・塩素滅菌	1,385.00
福谷送水ポンプ場	塩素滅菌	828.82
川上配水池	塩素滅菌	92.38
犬見浄水場	膜ろ過・塩素滅菌	55.30
東中部送水ポンプ場	塩素滅菌	1,170.00
西部送水ポンプ場	塩素滅菌	212.60
大滝地区配水池	塩素滅菌	7.60
木谷送水ポンプ場	塩素滅菌	3.90
楨谷浄水場	紫外線照射・緩速ろ過 ・塩素滅菌	6.60

3. 水道の原水及び浄水の水質状況

1) 原水について

使用することができるすべての原水において、年1回の水質検査を実施します。

また、表流水を取水している水源においては、クリプトスボリジウム等の病原性微生物による汚染の危険性を考慮するため、指標菌の検査を適宜実施します。

2) 浄水について

すべての配水系統において、毎日検査（色、濁り及び消毒の残留効果）及び水質変化の指標となる9項目について毎月実施します。

4. 水質検査の項目、検査頻度、検査地点

1) 検査項目及び頻度（詳細は別表）

検査項目は水質基準項目、水質管理目標設定項目及び毎日検査とします。

検査頻度は水道法及び過去の検査結果に基づき、項目ごとに頻度を設定し検査を行います。

(1) 水質基準項目

当項目は省略可能項目を除き検査を行います。さらに省略不可項目で、検査回数を減らすことの出来ない項目については、法令で定められた頻度（1回/月または、1回/3カ月）で検査を行います。

その他の項目については、過去3年間における検査結果が基準値の10分の1以下の項目は1回/3年、同じく5分の1以下の項目は1回/年、また、過去における検査結果が基準値の2分の1以下の項目は、1回/3年で検査を行います。

(2) 水質管理目標設定項目

当項目は水質基準とするに至らないが、水道水中での検出の可能性がある等、水質管理上留意すべきとされる項目について過去3年間における検査結果が10分の1以下の項目は1回/3年、その他の項目は、2回/年の頻度で検査を行います。

(3) 原水項目

当項目は塩素消毒によって、水中の有機物と塩素が反応して生成するもの等以外について、水質が最も悪化していると考えられる時期に1回/年の頻度で検査を行います。

(4) 糞便による汚染の指標菌検査

当検査は原水の糞便による汚染の指標菌検査を行うもので、水源及び浄水方法の違いにより、1回/年から1回/3ヶ月の頻度で検査を行います。

(5) クリプトスボリジウム等検査

当検査は水道の原水から糞便による汚染の指標菌が検出されたことがある施設について、1回/年の頻度で検査を行います。

2) 検査地点（別紙位置図参照）

浄水については各配水系の給水栓とし、原水については、表流水は浄水施設の入り口、地下水は各水源井戸の出口とします。

5. 臨時の水質検査

臨時の水質検査については、次の理由により水質基準に適合しない恐れがあるときに実施します。

- 1) 各水質検査結果が大きく変動したとき
- 2) 水源の水質が著しく悪化したとき

- 3) 水源に異常があったとき
- 4) 水源付近及び給水区域、その周辺で感染症等が流行しているとき
- 5) 净水過程に異常があったとき
- 6) その他、必要と認められるとき

6 . 水質検査の方法

毎日検査項目は、「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」により自己検査を行います。その他の検査については、外部委託するものとし、精度と信頼性を考慮して選定します。

7 . 水質検査計画及び検査結果の公表

1) 水質検査計画

水質検査計画は、おおい町役場 1 階くらし環境課または里山交流センター内住民サービス室にて閲覧できるほか、おおい町のホームページに掲載します。

2) 水質検査結果

水質検査結果は、定期におおい町のホームページに掲載するほか、詳細データは一覧表を作成し、おおい町役場 1 階くらし環境課または里山交流センター内住民サービス室にて閲覧できます。

8 . その他

1) 水質検査結果の評価

水質検査結果の評価については、水質基準適合判定はもちろんのこと、長期的にはより質の高い水道水の供給を目指して評価していきます。

(1) 水質基準適合判定

水質基準は、水道により供給される水が満たすべき水質上の要件であり、いかなる項目についても、その結果が水質基準を超えないよう水質管理に万全を期しますが、水質基準を超える恐れがある場合には直ちに原因究明を行い、水質基準を満たす水質を確保するために必要な対策を講じていきます。

また、検査結果が水質基準を超える恐れはないものの、通常よりも明らかに高い値を示す場合にも直ちに原因究明を行い、必要に応じて対策を講じることとします。

なお、水質検査の結果に異常があると認められる場合には、直ちに再検査を実施するものとします。

(2) 長期的評価

管理目標としていくつかの指標項目を定め、検査結果及び評価結果に基づきより質の高い水道水の供給を目指して必要な対策を講じていきます。

2) 水質検査計画の見直し

水質検査計画の見直しについては、検査結果や水源状況等多くの要因を分析したうえで行うものとし、加えて検査の委託先である分析機関や県・近隣市町をはじめとする各種関係機関との協議事項についても反映させるものとします。さらに、利用者である住民の意見・要望等を反映する形で最適な検査計画が策定できるよう努めています。

3) 水質検査の精度と信頼性保証

水道水の安全性・安定性を確保し、住民に信頼される水道水を供給するためには、水質検査において精度と信頼性の保証は極めて重要です。よって、おおい町では検査の委託先である分析機関の精度管理体制を厳しく審査し、より良い形で水質管理ができるよう努めています。

なお、分析機関が実施する外部及び内部精度管理は以下のとおりです。

- ・ 外部精度管理(外部の団体が分析機関に対して行う検査精度のチェック)
 - 厚生労働省が実施するもの〈年1回〉
 - 全国給水衛生検査協会が実施するもの〈年1回〉
- ・ 内部精度管理(分析機関が内部で自主的に行う検査精度のチェック)
 - 自主検査〈年4回〉

4) 関係者との連携

(1) 県との連携

原水及び水道水の事故が発生した場合は、県管轄機関等と連携し、情報交換を行いながら迅速かつ適切な対応に努めます。

(2) 近隣市町との連携

非常時においても、良質の水を確保し、給水できるよう、近隣の市町と連携し、情報のさらなる共有化・即時化を図るとともに、相互の協力体制等についてもより一層充実させていきます。

(3) 水質検査の委託先である分析機関との連携

水質に関する高度な専門知識とノウハウを有する分析機関から得るものは大きく、また非常時に即時対応できるような体制を確立するためにも分析機関との連携は最も重要であるとも言えます。今後とも委託内容や精度管理を十分に精査するとともに、連絡体制を密にしてより良い形で水質管理ができるよう努めています。

別表1 水質検査予定表

施設名	種別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
大島地区簡易水道施設	浄水	標	標	精(不可1)	標	標	精(不可1)	標	標	精(不可1)	標	標	精(不可1)
	原水	(指)				力ビ臭	標(快適)			標(快適)			
					(指)		(ク)	(指)			(指)		
本郷地区簡易水道施設	浄水	標	標	精(不可2)	標	標	精(不可2)	標	標	精(不可2)	標	標	精(不可2)
	原水	(指)				力ビ臭	標(快適)			標(快適)			
					(指)		(ク)	(指)			(指)		
佐分利地区簡易水道施設 (福谷系)	浄水	標	標	精(不可3)	標	標	精(不可3)	標	標	精(不可3)	標	標	精(不可3)
	原水	(指)				力ビ臭	標(快適)			精(小車田)	標(快適)		
佐分利地区簡易水道施設 (川上系)	浄水	標	標	精(不可4)	標	標	精(不可4)	標	標	精(不可4)	標	標	精(不可4)
	原水	(指)				力ビ臭	標(快適)			標(快適)			
東中部地区簡易水道施設 (東部地区)	浄水	標	標	精(不可6)	標	標	精(不可6)	標	標	精(不可6)	標	標	精(不可6)
	原水	(指)				力ビ臭	標(快適)			標(快適)			
東中部地区簡易水道施設 (中部地区)	浄水	標	標	精(不可7)	標	標	精(不可7)	標	標	精(不可7)	標	標	精(不可7)
	原水	(指)				力ビ臭	標(快適)			(指)		(指)	
					(指)		(ク)						
西部地区簡易水道施設	浄水	標	標	精(不可7)	標	標	精(不可7)	標	標	精(不可7)	標	標	精(不可7)
	原水	(指)				力ビ臭	標(快適)			標(快適)			
					(指)		(ク)	(指)			(指)		
犬見地区飲料水供給施設	浄水	標	標	精(不可5)	標	標	精(不可5)	標	標	精(不可5)	標	標	精(不可5)
	原水	(指)				力ビ臭	標(快適)			標(快適)			
大滝地区飲料水供給施設	浄水	標	標	精(不可7)	標	標	精(不可7)	標	標	精(不可7)	標	標	精(不可7)
	原水	(指)				力ビ臭	標(快適)			標(快適)			
					(指)								
横谷地区飲料水供給施設	浄水	標	標	精(不可7)	標	標	精(不可7)	標	標	精(不可7)	標	標	精(不可7)
	原水	(指)				力ビ臭	標(快適)			標(快適)			
					(指)		(ク)	(指)			(指)		
木谷地区飲料水供給施設	浄水	標	標	精(不可3)	標	標	精(不可3)	標	標	精(不可3)	標	標	精(不可3)
	原水	(指)				力ビ臭	標(快適)			標(快適)			
					(指)								

別表第2 検査項目

検査の種類	検査項目
標準検査 (9項目)	一般細菌、大腸菌、塩化イオン、有機物等(全有機炭素の量)、PH、味、臭気、色度、濁度
精密検査 (51項目)	一般細菌、大腸菌、カドミウム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、六価クロム、シアン及び塩化シアン、硝酸態及び亜硝酸態窒素、フッ素、ホウ素、四塩化炭素、1,4-ジオキサン、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、ジクロロメタン、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン、ベンゼン、塩素酸、クロロ酢酸、クロロホルム、ジクロロ酢酸、ジブロモクロロメタン、臭素酸、総トリハロメタン、トリクロロ酢酸、ブロモジクロロメタン、ブロモホルム、ホルムアルデヒド、亜鉛、アルミニウム、鉄、銅、ナトリウム、マンガン、塩化物イオン、硬度(カルシウム、マグネシウム等)、蒸発残留物、陰イオン界面活性剤、ジェオスミン、2-メチルイソボルネオール、非イオン界面活性剤、フェノール類、有機物等(全有機炭素の量)、PH、味、臭気、色度、濁度、亜硝酸態窒素
原水検査 (39項目)	一般細菌、大腸菌、カドミウム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、六価クロム、シアン及び塩化シアン、硝酸性及び亜硝酸性窒素、フッ素、ホウ素、四塩化炭素、1,4-ジオキサン、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、ジクロロメタン、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン、ベンゼン、亜鉛、アルミニウム、鉄、銅、ナトリウム、マンガン、塩化物イオン、硬度(カルシウム、マグネシウム等)、蒸発残留物、陰イオン界面活性剤、ジェオスミン、2-メチルイソボルネオール、非イオン界面活性剤、フェノール類、有機物等(全有機炭素の量)、PH、臭気、色度、濁度、亜硝酸態窒素
精密(省略不可)検査 その1 (25項目) 大島	一般細菌、大腸菌、シアン及び塩化シアン、塩素酸、クロロ酢酸、クロロホルム、ジクロロ酢酸、ジブロモクロロメタン、臭素酸、総トリハロメタン、トリクロロ酢酸、ブロモジクロロメタン、ブロモホルム、ホルムアルデヒド、塩化物イオン、有機物等(全有機炭素の量)、PH、味、臭気、色度、濁度 2 1 六価クロム、アルミニウム及びその化合物、硬度(カルシウム、マグネシウム等)、蒸発残留物 4 25

精密（省略不可）検査 その2 (26項目) 本郷	一般細菌、大腸菌、シアノ及び塩化シアノ、塩素酸、クロロ酢酸、クロロホルム、ジクロロ酢酸、ジブロモクロロメタン、臭素酸、総トリハロメタン、トリクロロ酢酸、プロモジクロロメタン、プロモホルム、ホルムアルデヒド、塩化物イオン、有機物等（全有機炭素の量）、PH、味、臭気、色度、濁度 1 アルミニウム及びその化合物、銅、マンガン、硬度（カルシウム、マグネシウム等）、蒸発残留物 5 26
精密（省略不可）検査 その3 (23項目) 福谷・木谷	一般細菌、大腸菌、シアノ及び塩化シアノ、塩素酸、クロロ酢酸、クロロホルム、ジクロロ酢酸、ジブロモクロロメタン、臭素酸、総トリハロメタン、トリクロロ酢酸、プロモジクロロメタン、プロモホルム、ホルムアルデヒド、塩化物イオン、有機物等（全有機炭素の量）、PH、味、臭気、色度、濁度 1 硬度（カルシウム、マグネシウム等）、蒸発残留物 2 23
精密（省略不可）検査 その4 (25項目) 川上	一般細菌、大腸菌、シアノ及び塩化シアノ、塩素酸、クロロ酢酸、クロロホルム、ジクロロ酢酸、ジブロモクロロメタン、臭素酸、総トリハロメタン、トリクロロ酢酸、プロモジクロロメタン、プロモホルム、ホルムアルデヒド、塩化物イオン、有機物等（全有機炭素の量）、PH、味、臭気、色度、濁度 1 硝酸態及び亜硝酸態窒素、鉄、硬度（カルシウム、マグネシウム等）、蒸発残留物 4 25
精密（省略不可）検査 その5 (26項目) 犬見	一般細菌、大腸菌、シアノ及び塩化シアノ、塩素酸、クロロ酢酸、クロロホルム、ジクロロ酢酸、ジブロモクロロメタン、臭素酸、総トリハロメタン、トリクロロ酢酸、プロモジクロロメタン、プロモホルム、ホルムアルデヒド、塩化物イオン、有機物等（全有機炭素の量）、PH、味、臭気、色度、濁度 1 六価クロム、フッ素、アルミニウム及びその化合物、硬度（カルシウム、マグネシウム等）、蒸発残留物 5 26
精密（省略不可）検査 その6 (23項目) 東部	一般細菌、大腸菌、シアノ及び塩化シアノ、塩素酸、クロロ酢酸、クロロホルム、ジクロロ酢酸、ジブロモクロロメタン、臭素酸、総トリハロメタン、トリクロロ酢酸、プロモジクロロメタン、プロモホルム、ホルムアルデヒド、塩化物イオン、有機物等（全有機炭素の量）、PH、味、臭気、色度、濁度 1 鉄、蒸発残留物 2 23

精密（省略不可）検査 その7 (22項目) 中部・西部 大滝・檜谷	一般細菌、大腸菌、シアノ及び塩化シアノ、塩素酸、クロロ酢酸、クロロホルム、ジクロロ酢酸、ジブロモクロロメタン、臭素酸、総トリハロメタン、トリクロロ酢酸、ブロモジクロロメタン、ブロモホルム、ホルムアルデヒド、塩化物イオン、有機物等（全有機炭素の量）、PH、味、臭気、色度、濁度 蒸発残留物 1 22
クリプトスボリジウム の指標菌項目検査 (2項目)	大腸菌（E. coli）、嫌気性芽胞菌
クリプトスボリジウム 検査 (2項目)	クリプトスボリジウム、ジアルジア
標準（快適基準）検査 (5項目)	カルシウム・マグネシウム等（硬度）、遊離炭酸、有機物（過マンガン酸カリウム消費量）、臭気強度、蒸発残留物
標準（追加項目）検査 (13項目)	一般細菌、大腸菌、硝酸態及び亜硝酸態窒素、鉄、塩化物イオン、硬度（カルシウム、マグネシウム等）、蒸発残留物、有機物等（全有機炭素の量）、PH、味、臭気、色度、濁度
カビ臭による 指標項目検査 (2項目)	ジェオスミン、2-メチルイソボルオーネ

別表3 水質検査項目

水質基準項目

No.	水質基準項目	基準値
1	一般細菌	100個/ml以下
2	大腸菌	検出されないこと
3	カドミウム及びその化合物	0.003mg/L以下
4	水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下
5	セレン及びその化合物	0.01mg/L以下
6	鉛及びその化合物	0.01mg/L以下
7	ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下
8	六価クロム化合物	0.02mg/L以下
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下
10	シアノ化合物イオン及び塩化シアノ	0.01mg/L以下
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下
12	フッ素及びその化合物	0.8mg/L以下
13	ホウ素及びその化合物	1.0mg/L以下
14	四塩化炭素	0.002mg/L以下
15	1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下
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	0.04mg/L以下
17	ジクロロメタン	0.02mg/L以下
18	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下
19	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下
20	ヘンゼン	0.01mg/L以下
21	塩素酸	0.6mg/L以下
22	クロロ酢酸	0.02mg/L以下
23	クロロホルム	0.06mg/L以下
24	ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下
25	ジプロモクロロメタン	0.1mg/L以下
26	臭素酸	0.01mg/L以下
27	総トリハロメタン	0.1mg/L以下
28	トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下
29	プロモジクロロメタン	0.03mg/L以下
30	プロモホルム	0.09mg/L以下

No.	水質基準項目	基準値
31	ホルムアルdehyド	0.08mg/L以下
32	亜鉛及びその化合物	1.0mg/L以下
33	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下
34	鉄及びその化合物	0.3mg/L以下
35	銅及びその化合物	1.0mg/L以下
36	ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下
37	マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下
38	塩化物イオン	200mg/L以下
39	カルシウム・マグネシウム等（硬度）	300mg/L以下
40	蒸発残留物	500mg/L以下
41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下
42	ジエオスキン	0.00001mg/L以下
43	2-メチルイソブチルオール	0.00001mg/L以下
44	非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下
45	フェノール類	0.005mg/L以下
46	有機物（全有機炭素(TOC)の量）	3mg/L以下
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

水質管理目標設定項目

No.	水質基準項目	目標値
17	カルシウム・マグネシウム等（硬度）	10mg/L以上
		100mg/L以下
19	遊離炭酸	20mg/L以下
22	有機物等 (過マンガン酸カリウム消費量)	3mg/L以下
23	臭気強度 (TON)	3以下
24	蒸発残留物	30mg/L以上
		200mg/L以下

糞便による汚染の指標菌検査項目（原水）

No.	水質基準項目	目標値
1	大腸菌	不検出
2	嫌気性芽胞菌	不検出

クリプトスボリジウム等検査項目（原水）

No.	水質基準項目	目標値
1	クリプトスボリジウム	不検出
2	ジアルジア	不検出