

# 令和5年度飯島町上水道水質検査計画

## 1 基本方針

- (1) 検査地点は、水道法で検査が義務付けられている給水栓に加えて水源とする。
- (2) 検査項目は、水質基準項目及び水源の状況を把握するのに必要な項目とする。
- (3) 水質基準項目等の省略については、安全性の確保から最大でも一年以上の省略は行わない。
- (4) 給水栓の検査頻度については、水道法に基づき毎日検査及び月1回行う省略不可項目に加えて、全項目試験を年1回、消毒副生成物等を年4回とする。
- (5) 水源の検査頻度については、年1回とする。

## 2 水道事業の概要

### (1) 給水状況（令和3年度末）

- ① 給水区域 飯島町内
- ② 給水人口 9,074人
- ③ 普及率 98.92%
- ④ 一日最大配水量 3,878<sup>m</sup><sub>3</sub>
- ⑤
- ⑥ 一日平均配水量 3,303<sup>m</sup><sub>3</sub>

### (2) 水源の名称及び種別

飯島上水道		日曾利簡易水道	
与田切水源	与田切川表流水	第1水源	地下水(深井戸)
		第2水源	南ヶ沢表流水

### (3) 浄水場の名称及び浄水処理方法

区分	浄水場名	水源	配水能力 m <sup>3</sup> /日	処理方法
飯島町上水道 (飯島地区)	樽ヶ沢浄水場	与田切川水源	5,541	急速ろ過
飯島町上水道 (日曾利地区)	山の田浄水場	第2水源	25	急速ろ過

## 3 原水及び浄水の水質状況

### ○ 原水

#### (1) 与田切川水系

強い降雨時には濁度の急上昇がみられ、浄水処理に注意を要する。

#### (2) 南ヶ沢水系

降雨時に大きな濁度の変化は無いが、常時フミン質系の色度が見られる。

### ○ 浄水

浄水については水質基準値を大幅に下回っており、安全で良質な水であると言

える。

#### 4 検査地点（図1参照）

##### （1）給水栓

配水系統ごとに、町内3箇所を設定し検査を行う。

毎日検査については、町内3箇所で行う。

##### （2）水源

水源については、それぞれの水源で検査を行う。

#### 5 水質検査項目と検査頻度

##### （1）給水栓

###### ・ 水質検査項目

表1の水質基準項目51項目について検査を行う。

また、毎日検査については、表1に示す1日1回行う検査項目について検査を行う。

###### ・ 検査頻度

表1の項目No.1・2・11・12・38・46～51については、月1回検査を行う。

表1の項目No.42、43については、与田切川水系の給水栓において7月～9月に月1回検査を行う。

表1のその他の項目については、最大で3年に1回まで検査頻度を減らすことができる項目もあるが、「検出しない」という結果が「安全性」や「安心」を担保することから、年1回検査を行う。

##### （2）水源

###### ・ 水質検査項目

水源の状況を把握するのに必要な項目について検査を行う。（表2参照）

###### ・ 検査頻度

水源の状況に応じて、表2のと通りの頻度で検査を行う。

図1 水源、浄水場、給水栓水 採水地点位置図

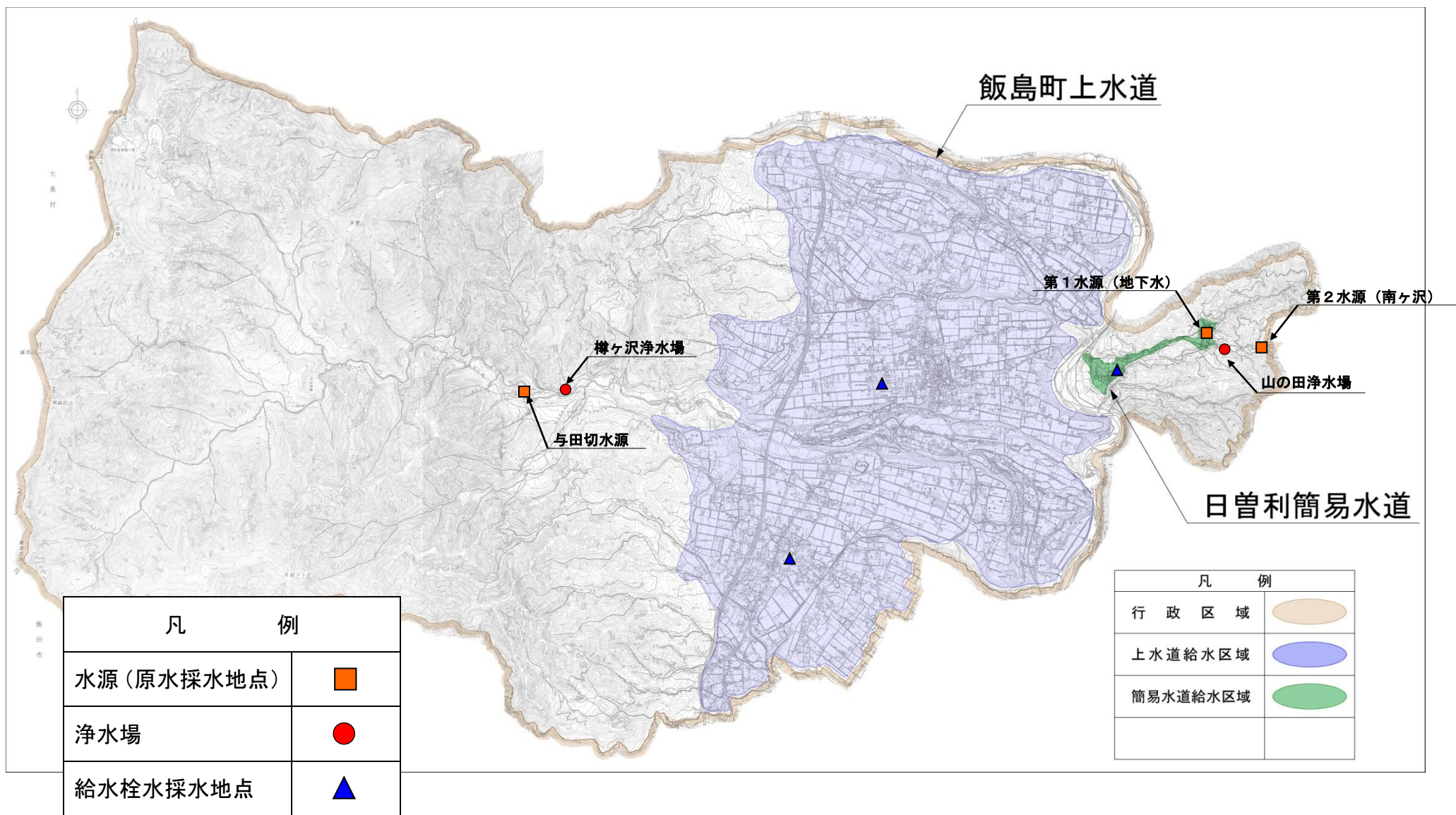


表1 給水栓水での検査頻度

項目 No.	水質基準項目	基準値	単位	検査頻度
1	一般細菌	100	個/ml	1回/月
2	大腸菌	不検出		
3	カドミウム及びその化合物	0.003	mg/l	1回/年
4	水銀及びその化合物	0.0005	mg/l	
5	セレン及びその化合物	0.01	mg/l	
6	鉛及びその化合物	0.01	mg/l	
7	ヒ素及びその化合物	0.01	mg/l	
8	六価クロムその化合物	0.02	mg/l	
9	亜硝酸態窒素	0.04	mg/l	4回/年
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01	mg/l	4回/年
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	mg/l	1回/月
12	フッ素及びその化合物	0.8	mg/l	
13	ホウ素及びその化合物	1	mg/l	1回/年
14	四塩化炭素	0.002	mg/l	
15	1,4-ジオキサン	0.05	mg/l	
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	mg/l	
17	ジクロロメタン	0.02	mg/l	
18	テトラクロロエチレン	0.01	mg/l	
19	トリクロロエチレン	0.01	mg/l	
20	ベンゼン	0.01	mg/l	
21	塩素酸	0.6	mg/l	4回/年
22	クロロ酢酸	0.02	mg/l	
23	クロロホルム	0.06	mg/l	
24	ジクロロ酢酸	0.03	mg/l	
25	ジブromクロロメタン	0.1	mg/l	
26	臭素酸	0.01	mg/l	
27	総トリハロメタン	0.1	mg/l	
28	トリクロロ酢酸	0.03	mg/l	
29	ブロモジクロロメタン	0.03	mg/l	
30	ブロモホルム	0.09	mg/l	
31	ホルムアルデヒド	0.08	mg/l	1回/年
32	亜鉛及びその化合物	1	mg/l	
33	アルミニウム及びその化合物	0.2	mg/l	
34	鉄及びその化合物	0.3	mg/l	
35	銅及びその化合物	1	mg/l	
36	ナトリウム及びその化合物	200	mg/l	
37	マンガン及びその化合物	0.05	mg/l	1回/月
38	塩化物イオン	200	mg/l	
39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	300	mg/l	1回/年

40	蒸発残留物	500	mg/l	1回/年
41	陰イオン界面活性剤	0.2	mg/l	
42	ジェオスミン	0.00001	mg/l	発生時期に 1回/月
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001	mg/l	
44	非イオン界面活性剤	0.02	mg/l	1回/年
45	フェノール類	0.005	mg/l	
46	有機物（全有機炭素（TOC）の量）	3	mg/l	1回/月
47	pH値	5.8~8.6		
48	味	異常でない		
49	臭気	異常でない		
50	色度	5	度	
51	濁度	2	度	

項目	1日1回行う検査項目評価	評価	検査頻度
1	色、濁り、臭味	異常なし	1回/日
2	消毒の残留効果（残留塩素濃度）	0.1 mg/l以上	1回/日

表2 水源の検査項目及び頻度

		飯島町上水道 (飯島地区)	
		与田切水源	飯島町上水道(日曾利地区) 第1水源 第2水源
年間現地測定回数			
気温	水温	3 6 5	1 2
	pH値	3 6 5	1
	一般的な項目		
濁度	臭気	3 6 5	1
	臭気	1	1
	色度	1	1
	有機物	1	1
	KMnO4消費量	1	1
	大腸菌（大腸菌群）	1	1
	一般細菌数	1	1
健康項目			
カドミウム	シアン	1	1
	セレン	1	1
	鉛	1	1
	六価クロム	1	1
	ホウ素	1	1
	ヒ素	1	1
	水銀	1	1

特殊項目			
銅	1	1	1
亜鉛	1	1	1
鉄	1	1	1
マンガン	1	1	1
アルミニウム	1	1	1
フッ素	1	1	1
その他の項目			
陰イオン界面活性剤	1	1	1
非イオン界面活性剤	1	1	1
塩化物イオン	1	1	1
硝酸性窒素	1	1	1
亜硝酸性窒素	1	1	1
ナトリウム	1	1	1
カルシウム	1	1	1
マグネシウム	1	1	1
フェノール類	1	1	1
クリプトスポリジウム	4	1	1
ジアルジア	4	1	1
嫌気性芽胞菌	1	1	1
四塩化炭素	1	1	1
1,4-ジオキサン	1	1	1
1,1-ジクロロエチレン	1	1	1
シス-1,2-ジクロロエチレン	1	1	1
ジクロロメタン	1	1	1
テトラクロロエチレン	1	1	1
トリクロロエチレン	1	1	1
ベンゼン	1	1	1
トリハロメタン生成能	1	1	1

## 6 臨時の水質検査

臨時の水質検査は次のような場合に行う。

- (1) 水源の水質が著しく悪化した時
  - (2) 水源に異常があった時
  - (3) 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時
  - (4) 浄水過程に異常があった時
  - (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時
- 水質検査項目は、基本的に全項目とするが、状況に応じて項目を決定する。

## 7 水質検査方法

水質検査は、企業団と上伊那圏域8市町村の共同検査機関である上伊那圏域水道水質管理協議会で自己検査する。

水質基準項目については「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」により検査し、水質管理目標設定項目及びその他については厚生労働省水道課長通知、上水試験方法等により行う。

## 8 水質検査計画及び検査結果の公表

水質検査計画は毎年作成し、ホームページで公表する。給水栓出口の検査結果についてはホームページで公表するとともに、全体の検査結果は町建設水道課で公表する。なお、水質検査計画については毎年見直しを行い、状況に応じてその都度改正するものとする。

## 9 水質検査結果の評価

水質基準は水道水が満たすべき水質上の要件であり、水道水すべてについて満たされる必要がある。従って、検査結果の評価は検査ごとに行い、基準を超えている場合は直ちに原因究明を行い、基準を満たす水質を確保する。

## 10 水質検査の精度と信頼性保証

### (1) 水質検査の精度

原則として基準値及び目標値の1/10の定量下限が得られ、基準値及び目標値の1/10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%以下の水質検査を行う。

### (2) 信頼性保証

標準作業手引書による作業のマニュアル化を行い、水質検査の信頼性を確保する。

## 11 関係者との連携

水源等で水質汚染事故が発生した場合、上伊那圏域水道水質管理協議会、長野県水大気環境課及び上伊那地域振興局等と情報交換を図りながら、現地調査を行い必要に応じて水質検査を行う。