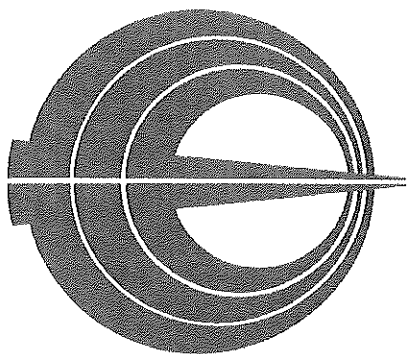




令和4年度

水質検査計画

【長万部地区浄水場：長万部町字富野】

【双葉地区浄水場：長万部町字双葉】

【静狩地区浄水場：長万部町字静狩】

北海道山越郡長万部町

基本計画

長万部町上水道の水質基準が安全であることを保証するために以下の方針で水質検査を行う。

(1) 検査地点

各地区の浄水は、各浄水場などの系統を代表する給水栓。

各浄水場の原水は浄水場において導水管により採取。

(2) 検査項目

検査項目は、水道法で義務づけられた水質基準項目と水質管理上留意すべき項目について実施します。

(3) 検査の頻度

○毎日検査について

色度・濁度・消毒の残留効果を毎日行います。

○毎月検査について

水質基準項目の概ね一ヶ月以上行うこととされている項目については、一ヶ月に一回、その他の項目については、概ね3ヶ月に一回の水質検査を行います。

2. 上水道事業の概要

長万部町上水道事業の人口は令和4年2月末2,373戸、4,676人、普及率94.8%、給水区域は長万部地区、双葉地区、静狩地区の3区域において各地区の皆様へ水道をお届けしております。各地区において全て地下水を原水とし浄水場で浄水された水道水が配水池を経由し自然流下にて配水しております。

○水道施設管理状況は、浄水場及び配水池までは三機環境サービス(株)に維持管理業務委託をしています。配水池以下については水道ガス課 上下水道係が行っております。

水道事業体	長万部町上水道事業	
	所在地	長万部町字長万部 453 番地 1
長万部地区	原水の種類	地下水（深井戸） 4 本
	給水面積	18.64km ² （1,864ha）
	浄水処理	除鉄除マンガン装置
	使用薬品	次亜塩素酸ナトリウム
	計画給水量	4,280m ³
	浄水採取箇所	給水栓
	原水採水箇所	導水管より
	水質の特徴	上水道の水源井戸は4本あるが、4本とも微量鉄及びマンガンが含まれており、マンガン値が井戸ごとに異なっており、またアンモニア性窒素が0.1～0.3mg/l含まれている。全般的には、微妙に水質特性が異なっているが、良好な水質といえる。
	原水の留意すべき事項	水質の特徴で述べたように、原水（井戸水）にアンモニア性窒素を0.1～0.3mg/L程度含み、

		基準値を超えるマンガンの含有量と微量鉄を含んでいるため、塩素添加後の濁度が6～10度と高くなるので、残留塩素が結合型では濁度が発生するため遊離形の残留塩素にするのに、各原水ごとに塩素を注入しているが、ろ過前の塩素要求量が各々の原水で異なります、また4本の井戸の内、3本の井戸による交互運転を行っているが、季節により添加量が異なるため日常の塩素添加管理が重要であり維持管理には十分注意を払って行っている。適正塩素注入を行い、除マンガン処理を行うことにより、安全な水質となる。
双葉地区	原水の種類	地下水（深井戸） 2本内1本休止
	給水面積	1. 53km ² （153ha）
	浄水処理	除鉄除マンガン装置
	使用薬品	次亜塩素酸ナトリウム
	計画給水量	75m ³
	浄水採水箇所	給水管より
	原水採水 箇所	導水管より
	水質の特徴	双葉地区簡易水道の水源井戸は2本あり、水の性質は色度及びマンガン値が基準を超えており、鉄は基準値以内だが比較的高い数値をなっている、またアンモニア性窒素 0.2～0.8mg/L 含有量が変動する。
	原水の留意すべき事項	次亜塩素の注入量が、アンモニア性窒素の変化により変わるため、こまめな調整を必要とする。
静狩地区	原水の種類	地下水（浅井戸） 3本
	給水面積	3. 03km ² （303ha）
	浄水処理	除鉄除マンガン装置
	使用薬品	次亜塩素酸ナトリウム
	計画給水量	151m ³
	浄水採水箇所	給水管
	原水採水箇所	導水管より
	水質の特徴	静狩地区簡易水道の水源井戸は3本で水の性質は、鉄分を多少多く含んでいます。
	原水の留意すべき事項	留意すべき点は特になく、次亜塩素の残塩管理を行っている。

3. 水質検査の概要

(1) 法令に基づく検査

・定期検査

水質検査は皆様に安心して水道水を利用していただけるよう、水道法第20条第3項規定する指定検査機関に検査委託しています。

○検査地点については、【別表 採取予定箇所】にて行います。

・毎日水質検査

・一日一回 色度、濁度、臭い、味についての異常の有無、残留塩素濃度の確認、検査を各配水地区の末端給水にて行います。

(2) 検査項目と検査頻度

①水質基準項目検査（表－1）

法令で定められている水質基準項目（51項目）について検査を行います。

②検査頻度（表－2・表－3・表－4）

水道水の検査は法令に義務づけられており、法令で定められている頻度で検査を行います。なお、一定の条件を満たしていれば、検査回数を緩和し行います。

③臨時の水質検査について

原水的环境変化や突発的な水質変化に対応し、必要に応じ検査します。

4. 水道事業水質検査の公表について

当水道事業で行う定期水質検査の結果については、水道ガス課窓口及び水道ガス課ホームページにて、公表予定です。

表-1

・検査回数表 毎月検査 1回/3ヶ月検査 年1回検査 1回/3年検査省略項目

番号	区分	検査項目 色無しは基準値により省略項目	基準値	検査回数					
				長万部地区		双葉地区		静狩地区	
				浄水	原水	浄水	原水	浄水	原水
1	病原生物 の指標	一般細菌	100個/ml以下	12	1	12	1	12	1
2		大腸菌	検出されないこと	12	1	12	1	12	1
3	無機物質・ 重金属	カドミウム及びその化合物	0.01mg/L以下		1	1	1		1
4		水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下		1	1	1		1
5		セレン及びその化合物	0.01mg/L以下		1	1	1		1
6		鉛及びその化合物	0.01mg/L以下		1	1	1		1
7		ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下	4	1	1	1	4	1
8		六価クロム化合物	0.05mg/L以下		1	1	1		1
9		亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下		1	1	1		1
10		シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L以下	4	1	4	1	4	1
11		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L以下		1	1	1		1
12		フッ素及びその化合物	0.8mg/L以下	1	1	1	1		1
13		ホウ素及びその化合物	1.0mg/L以下		1	1	1		1
14	一般有機 化学物質	四塩化炭素	0.002mg/L以下		1	1	1		1
15		1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下		1	1	1		1
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	0.02mg/L以下		1	1	1		1
17		ジクロロメタン	0.04mg/L以下		1	1	1		1
18		テトラクロロエチレン	0.02mg/L以下		1	1	1		1
19		トリクロロエチレン	0.01mg/L以下		1	1	1		1
20		ベンゼン	0.03mg/L以下		1	1	1		1
21	消毒副生成物	塩素酸	0.01mg/L以下	4	/	4	/	4	/
22		クロロ酢酸	0.02mg/L以下	4	/	4	/	4	/
23		クロロホルム	0.06mg/L以下	4	/	4	/	4	/
24		ジクロロ酢酸	0.04mg/L以下	4	/	4	/	4	/
25		ジブロモクロロメタン	0.1mg/L以下	4	/	4	/	4	/
26		臭素酸	0.01mg/L以下	4	/	4	/	4	/
27		総トリハロメタン	0.1mg/L以下	4	/	4	/	4	/
28		トリクロロ酢酸	0.2mg/L以下	4	/	4	/	4	/
29		ブロモジクロロメタン	0.03mg/L以下	4	/	4	/	4	/
30		ブロモホルム	0.09mg/L以下	4	/	4	/	4	/
31		ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下	4	/	4	/	4	/
32	色	亜鉛及びその化合物	1.0mg/L以下		1	1	1		1
33		アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下		1	1	1		1
34		鉄及びその化合物	0.3mg/L以下		1	1	1	4	1
35		銅及びその化合物	1.0mg/L以下		1	1	1		1
36	味覚	ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下		1	1	1		1
37	色	マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下		1	1	1		1
38	味覚	塩化物イオン	200mg/L以下	12	1	12	1	12	1
39		カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L以下	1	1	1	1	1	1
40		蒸発残留物	500mg/L以下	4	1	4	1	4	1
41	発泡	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下		1	1	1		1
42	臭気	ジオスミン	0.00001mg/L以下	1	1	1	1	1	1
43		2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L以下	1	1	1	1	1	1
44	発泡	非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下		1	1	1		1
45	臭気	フェノール類	0.005mg/L以下		1	1	1		1
46	味覚	有機物	5mg/L以下	12	1	12	1	12	1
47	基礎的性状	pH値	5.8以上8.6以下	12	1	12	1	12	1
48		味	異常でないこと	12	1	12	1	12	1
49		臭気	異常でないこと	12	1	12	1	12	1
50		色度	5度以下	12	1	12	1	12	1
51		濁度	2度以下	12	1	12	1	12	1
	カプトス・リジウム 指標菌		検出されないこと	/	4	/	4	/	4
	大腸菌・嫌気 性芽胞菌		検出されないこと	/	4	/	4	/	4
	カプトス・リジウム等(原虫検査)	顕微鏡		/	1	/	1	/	1

項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	浄水 数量	原水 数量
1 一般細菌	○	○	○	○	○	●●●●●	○	○	○	○	○	○	12	4
2 大腸菌	○	○	○	○	○	●●●●●	○	○	○	○	○	○	12	4
3 カドミウム及びその化合物						●●●●●								4
4 水銀及びその化合物						●●●●●								4
5 セレン及びその化合物						●●●●●								4
6 鉛及びその化合物						●●●●●								4
7 ヒ素及びその化合物			○		○	●●●●●			○			○	4	4
8 六価クロム化合物						●●●●●								4
9 亜硝酸態窒素						●●●●●								4
10 シアン化物イオン及び塩化シアン		○			○	●●●●●			○			○	4	4
11 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素						●●●●●								4
12 フッ素及びその化合物					○	●●●●●							1	4
13 ホウ素及びその化合物						●●●●●								4
14 四塩化炭素						●●●●●								4
15 1,4-ジオキサン						●●●●●								4
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						●●●●●								4
17 ジクロロメタン						●●●●●								4
18 テトラクロロエチレン						●●●●●								4
19 トリクロロエチレン						●●●●●								4
20 ベンゼン						●●●●●								4
21 塩素酸			○		○				○			○	4	
22 クロロ酢酸			○		○				○			○	4	
23 クロロホルム			○		○				○			○	4	
24 ジクロロ酢酸			○		○				○			○	4	
25 ジブロモクロロメタン			○		○				○			○	4	
26 臭素酸			○		○				○			○	4	
27 総トリハロメタン			○		○				○			○	4	
28 トリクロロ酢酸			○		○				○			○	4	
29 ブロモジクロロメタン			○		○				○			○	4	
30 ブロモホルム			○		○				○			○	4	
31 ホルムアルデヒド			○		○				○			○	4	
32 亜鉛及びその化合物						●●●●●								4
33 アルミニウム及びその化合物						●●●●●								4
34 鉄及びその化合物						●●●●●								4
35 銅及びその化合物						●●●●●								4
36 ナトリウム及びその化合物						●●●●●								4
37 マンガン及びその化合物						●●●●●								4
38 塩化物イオン	○	○	○	○	○	○●●●●●	○	○	○	○	○	○	12	4
カルシウム、マグネシウム等(硬度)						○●●●●●							1	4
39 蒸気残留物			○			○●●●●●			○			○	4	4
41 陰イオン界面活性剤						●●●●●								4
42 ジェオスミン						○●●●●●							1	4
43 2-メチルイソボルネオール						○●●●●●							1	4
44 非イオン界面活性剤						●●●●●								4
45 フェノール類						●●●●●								4
46 有機物(TOC)	○	○	○	○	○	○●●●●●	○	○	○	○	○	○	12	4
47 pH値	○	○	○	○	○	○●●●●●	○	○	○	○	○	○	12	4
48 味	○	○	○	○	○	○●●●●●	○	○	○	○	○	○	12	4
49 臭気	○	○	○	○	○	○●●●●●	○	○	○	○	○	○	12	4
50 色度	○	○	○	○	○	○●●●●●	○	○	○	○	○	○	12	4
51 濁度	○	○	○	○	○	○●●●●●	○	○	○	○	○	○	12	4
	9	9	23	9	9	27 40 40 40 40	9	9	23	9	9	23	168	160
78 大腸菌(定量試験)			●●●●●			●●●●●			●●●●●			●●●●●		16
79 嫌気性芽胞菌(ウエルシュ芽胞菌)			●●●●●			●●●●●			●●●●●			●●●●●		16
80 クリプトスポリジウム等(原虫検査)						●●●●●								4
			2 2 2 2			3 3 3 3			2 2 2 2			2 2 2 2		36

・ 静狩地区上水道施設

行 程 表

表-2

	項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	浄水 数量	原水 数量
1	一般細菌	○	○	○	○	○	● ● ● ●	○	○	○	○	○	○	12	3
2	大腸菌	○	○	○	○	○	● ● ● ●	○	○	○	○	○	○	12	3
3	カドミウム及びその化合物						● ● ● ●								3
4	水銀及びその化合物						● ● ● ●								3
5	セレン及びその化合物						● ● ● ●								3
6	鉛及びその化合物			○			○ ● ● ●			○			○	4	3
7	ヒ素及びその化合物						● ● ● ●								3
8	六価クロム化合物						● ● ● ●								3
9	亜硝酸態窒素						● ● ● ●								3
10	シアン化物イオン及び塩化シアン			○			○ ● ● ●			○			○	4	3
11	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素						● ● ● ●								3
12	フッ素及びその化合物						● ● ● ●								3
13	ホウ素及びその化合物						● ● ● ●								3
14	四塩化炭素						● ● ● ●								3
15	1,4-ジオキサン						● ● ● ●								3
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						● ● ● ●								3
17	ジクロロメタン						● ● ● ●								3
18	テトラクロロエチレン						● ● ● ●								3
19	トリクロロエチレン						● ● ● ●								3
20	ベンゼン						● ● ● ●								3
21	塩素酸			○			○			○			○	4	
22	クロロ酢酸			○			○			○			○	4	
23	クロロホルム			○			○			○			○	4	
24	ジクロロ酢酸			○			○			○			○	4	
25	ジブロモクロロメタン			○			○			○			○	4	
26	臭素酸			○			○			○			○	4	
27	総トリハロメタン			○			○			○			○	4	
28	トリクロロ酢酸			○			○			○			○	4	
29	ブロモジクロロメタン			○			○			○			○	4	
30	ブロモホルム			○			○			○			○	4	
31	ホルムアルデヒド			○			○			○			○	4	
32	亜鉛及びその化合物						● ● ● ●								3
33	アルミニウム及びその化合物						● ● ● ●								3
34	鉄及びその化合物			○			○ ● ● ●			○			○	4	3
35	銅及びその化合物						● ● ● ●								3
36	ナトリウム及びその化合物						● ● ● ●								3
37	マンガン及びその化合物						● ● ● ●								3
38	塩化物イオン	○	○	○	○	○	○ ● ● ●	○	○	○	○	○	○	12	3
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)						○ ● ● ●							1	3
40	蒸発残留物			○			○ ● ● ●			○			○	4	3
41	陰イオン界面活性剤						● ● ● ●								3
42	ジェオスミン						○ ● ● ●							1	3
43	2-メチルイソボルネオール						○ ● ● ●							1	3
44	非イオン界面活性剤						● ● ● ●								3
45	フェノール類						● ● ● ●								3
46	有機物(TOC)	○	○	○	○	○	○ ● ● ●	○	○	○	○	○	○	12	3
47	pH値	○	○	○	○	○	○ ● ● ●	○	○	○	○	○	○	12	3
48	味	○	○	○	○	○	○ ● ● ●	○	○	○	○	○	○	12	3
49	臭気	○	○	○	○	○	○ ● ● ●	○	○	○	○	○	○	12	3
50	色度	○	○	○	○	○	○ ● ● ●	○	○	○	○	○	○	12	3
51	濁度	○	○	○	○	○	○ ● ● ●	○	○	○	○	○	○	12	3
		9	9	24		9	27 40 40 40	9	9	24		9	9	24	171 120
指標菌	大腸菌(定量試験)			● ● ● ●			● ● ● ●			● ● ● ●			● ● ● ●		12
検査	嫌気性芽胞菌(ウエルシュ芽胞菌)			● ● ● ●			● ● ● ●			● ● ● ●			● ● ● ●		12
顕微鏡	グリアスホノバクテリウム等(原虫検査)						● ● ● ●								3
				2 2 2			3 3 3			2 2 2			2 2 2		27

	項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	浄水 数量	原水 数量
1	一般細菌	○	○	○	○	○	○●	○	○	○	○	○	○	12	1
2	大腸菌	○	○	○	○	○	○●	○	○	○	○	○	○	12	1
3	カドミウム及びその化合物						○●							1	1
4	水銀及びその化合物						○●							1	1
5	セレン及びその化合物						○●							1	1
6	鉛及びその化合物						○●							1	1
7	ヒ素及びその化合物						○●							1	1
8	六価クロム化合物						○●							1	1
9	亜硝酸態窒素						○●							1	1
10	シアン化物イオン及び塩化シアン			○			○●			○			○	4	1
11	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素						○●							1	1
12	フッ素及びその化合物						○●							1	1
13	ホウ素及びその化合物						○●							1	1
14	四塩化炭素						○●							1	1
15	1,4-ジオキサン						○●							1	1
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
17	ジクロロメタン						○●							1	1
18	テトラクロロエチレン						○●							1	1
19	トリクロロエチレン						○●							1	1
20	ベンゼン						○●							1	1
21	塩素酸			○			○			○			○	4	
22	クロロ酢酸			○			○			○			○	4	
23	クロロホルム			○			○			○			○	4	
24	ジクロロ酢酸			○			○			○			○	4	
25	ジブロモクロロメタン			○			○			○			○	4	
26	臭素酸			○			○			○			○	4	
27	総トリハロメタン			○			○			○			○	4	
28	トリクロロ酢酸			○			○			○			○	4	
29	ブロモジクロロメタン			○			○			○			○	4	
30	ブロモホルム			○			○			○			○	4	
31	ホルムアルデヒド			○			○			○			○	4	
32	亜鉛及びその化合物						○●							1	1
33	アルミニウム及びその化合物						○●							1	1
34	鉄及びその化合物						○●							1	1
35	銅及びその化合物						○●							1	1
36	ナトリウム及びその化合物						○●							1	1
37	マンガン及びその化合物						○●							1	1
38	塩化物イオン	○	○	○	○	○	○●	○	○	○	○	○	○	12	1
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)						○●							1	1
40	蒸発残留物			○			○●			○			○	4	1
41	陰イオン界面活性剤						○●							1	1
42	ジェオスミン						○●							1	1
43	2-メチルイソボルネオール						○●							1	1
44	非イオン界面活性剤						○●							1	1
45	フェノール類						○●							1	1
46	有機物(TOC)	○	○	○	○	○	○●	○	○	○	○	○	○	12	1
47	pH値	○	○	○	○	○	○●	○	○	○	○	○	○	12	1
48	味	○	○	○	○	○	○●	○	○	○	○	○	○	12	1
49	臭気	○	○	○	○	○	○●	○	○	○	○	○	○	12	1
50	色度	○	○	○	○	○	○●	○	○	○	○	○	○	12	1
51	濁度	○	○	○	○	○	○●	○	○	○	○	○	○	12	1
		9	9	22	9	9	51 40	9	9	22	9	9	22	189	40
指標菌	大腸菌(定量試験)			●			●			●			●		4
検査	嫌気性芽胞菌(ウェルシュ芽胞菌)			●			●			●			●		4
顕微鏡	クリプトสปリジウム等(原虫検査)						●								1
				2			3			2			2		9

【別表 採水予定箇所】

事業名	長万部町上水道事業					
	長万部地区		双葉地区		静狩地区	
	浄水検査	採水場所	浄水検査	採水場所	浄水検査	採水場所
4 月	9 項目	国縫ポンプ場	9 項目	管末給水	9 項目	静狩支所荷さばき所
5 月	9 項目	国縫ポンプ場	9 項目	管末給水	9 項目	静狩支所荷さばき所
6 月	23 項目	国縫ポンプ場	22 項目	管末給水	24 項目	静狩支所荷さばき所
7 月	9 項目	国縫ポンプ場	9 項目	管末給水	9 項目	静狩支所荷さばき所
8 月	9 項目	国縫ポンプ場	9 項目	管末給水	9 項目	静狩支所荷さばき所
9 月	27 項目	国縫ポンプ場	51 項目	管末給水	27 項目	静狩支所荷さばき所
10 月	9 項目	国縫ポンプ場	9 項目	管末給水	9 項目	静狩支所荷さばき所
11 月	9 項目	国縫ポンプ場	9 項目	管末給水	9 項目	静狩支所荷さばき所
12 月	23 項目	国縫ポンプ場	22 項目	管末給水	24 項目	静狩支所荷さばき所
1 月	9 項目	国縫ポンプ場	9 項目	管末給水	9 項目	静狩支所荷さばき所
2 月	9 項目	国縫ポンプ場	9 項目	管末給水	9 項目	静狩支所荷さばき所
3 月	23 項目	国縫ポンプ場	22 項目	管末給水	24 項目	静狩支所荷さばき所