

第4章 水質汚濁

1. 環境基準

(1) 人の健康の保護に関する環境基準

項 目	基 準 値
カドミウム	0.003mg/l以下
全シアン	検出されないこと。
鉛	0.01mg/l以下
六価クロム	0.05mg/l以下
砒素	0.01mg/l以下
総水銀	0.0005mg/l以下
アルキル水銀	検出されないこと。
PCB	検出されないこと。
ジクロロメタン	0.02mg/l以下
四塩化炭素	0.002mg/l以下
1, 2-ジクロロエタン	0.004mg/l以下
1, 1-ジクロロエチレン	0.1mg/l以下
シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.04mg/l以下
1, 1, 1-トリクロロエタン	1mg/l以下
1, 1, 2-トリクロロエタン	0.006mg/l以下
トリクロロエチレン	0.01mg/l以下
テトラクロロエチレン	0.01mg/l以下
1, 3-ジクロロプロペン	0.002mg/l以下
チウラム	0.006mg/l以下
シマジン	0.003mg/l以下
チオベンカルブ	0.02mg/l以下
ベンゼン	0.01mg/l以下
セレン	0.01mg/l以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/l以下
ふっ素	0.8mg/l以下
ほう素	1mg/l以下
1, 4-ジオキサン	0.05mg/l以下

備考

- 1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
- 2 「検出されないこと」とは、定められた方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
- 3 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。
- 4 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格43.2.1、43.2.3又は43.2.5又は43.2.6により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと規格43.1により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。

出典：環境省ホームページ

項 目	媒体	基 準 値
ダイオキシン類	大 気	0.6pg-TEQ/m ³ 以下
	水 質	1 pg-TEQ/l以下
	土 壌	1,000pg-TEQ/g以下

備考

- 1 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-p-ダイオキシンの毒性に換算した値とする。
- 2 大気及び水質の基準値は、年間平均値とする。
- 3 土壌にあつては、環境基準値が達成されている場合であつて、土壌中のダイオキシン類の量が250pg-TEQ/g以上の場合には、必要な調査を実施することとする。

出典：環境省ホームページ

(2) 地下水の水質汚濁にかかる環境基準

項 目	基 準 値
カドミウム	0.003mg/ℓ以下
全シアン	検出されないこと。
鉛	0.01mg/ℓ以下
六価クロム	0.05mg/ℓ以下
砒素	0.01mg/ℓ以下
総水銀	0.0005mg/ℓ以下
アルキル水銀	検出されないこと。
PCB	検出されないこと。
ジクロロメタン	0.02mg/ℓ以下
四塩化炭素	0.002mg/ℓ以下
塩化ビニルモノマー	0.002mg/ℓ以下
1, 2-ジクロロエタン	0.004mg/ℓ以下
1, 1-ジクロロエチレン	0.1mg/ℓ以下
1, 2-ジクロロエチレン	0.04mg/ℓ以下
1, 1, 1-トリクロロエタン	1mg/ℓ以下
1, 1, 2-トリクロロエタン	0.006mg/ℓ以下
トリクロロエチレン	0.01mg/ℓ以下
テトラクロロエチレン	0.01mg/ℓ以下
1, 3-ジクロロプロペン	0.002mg/ℓ以下
チウラム	0.006mg/ℓ以下
シマジン	0.003mg/ℓ以下
チオベンカルブ	0.02mg/ℓ以下
ベンゼン	0.01mg/ℓ以下
セレン	0.01mg/ℓ以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/ℓ以下
ふっ素	0.8mg/ℓ以下
ほう素	1mg/ℓ以下
1, 4-ジオキサン	0.05mg/ℓ以下
<p>備考</p> <p>1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。</p> <p>2 「検出されないこと」とは、定められた方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。</p> <p>3 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格K0102の43.2.1、43.2.3又は43.2.5又は43.2.6により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと規格K0102の43.1により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。</p> <p>4 1, 2-ジクロロエチレンの濃度は、規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2により測定されたシス体の濃度と規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1により測定されたトランス体の濃度の和とする。</p>	

出典：環境省ホームページ

項 目	基 準 値
ダイオキシン類	1 pg-TEQ/ℓ以下
<p>備考</p> <p>1 ダイオキシン類の基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。</p> <p>2 大気及び水質（水底の底質を除く。）の基準値は、年間平均値とする。</p>	

出典：環境省ホームページ

(3) 水道水質基準 (飲用基準)

	項 目	基 準 値	備考
1	一般細菌	1mlの検水で形成される集落数が100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	0.05mg/ℓ以下	
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/ℓ以下	
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	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	ベンゼン	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	ジブrom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	ブromジクロロメタン	0.03mg/ℓ以下	
30	ブromホルム	0.09mg/ℓ以下	
31	ホルムアルデヒド	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	ジェオスミン	0.0001mg/ℓ以下	
43	2-メチルイソボルネオール	0.0001mg/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(TOC)	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	

出典:厚生労働省ホームページ

2. 河川水測定結果

宇土市では毎年、船場川（2地点）、大坪川（1地点）、潤川（2地点）、網津川（1地点）、網田川（1地点）の水質調査を水質汚濁防止法に基づく浜戸川の類型Bを準用し実施しています。また、調査は四半期毎に行っており、結果の数値はその平均値を記載しています。

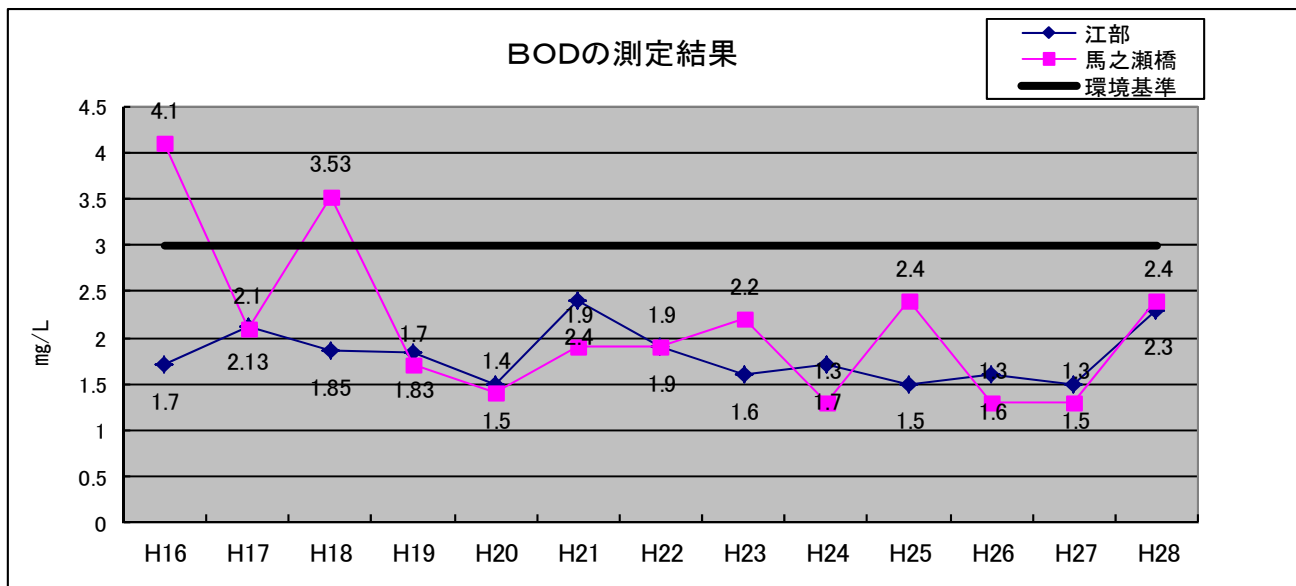


河川水調査位置図

(1) 船場川

平成 28 年度では、三拾町橋地点ではすべての項目で基準値を満足していましたが、馬之瀬橋地点では、浮遊物質（SS）の項目が基準値を満足していませんでした。

年度	測定地点	項目	環境基準	測定値	測定地点	項目	環境基準	測定値
H28年度	江部	pH	6.5～8.5	7.4	馬之瀬橋	pH	6.5～8.5	7.5
		BOD	3以下	2.3		BOD	3以下	2.4
		SS	25以下	19.7		SS	25以下	37
		DO	5以上	6.2		DO	5以上	7.6

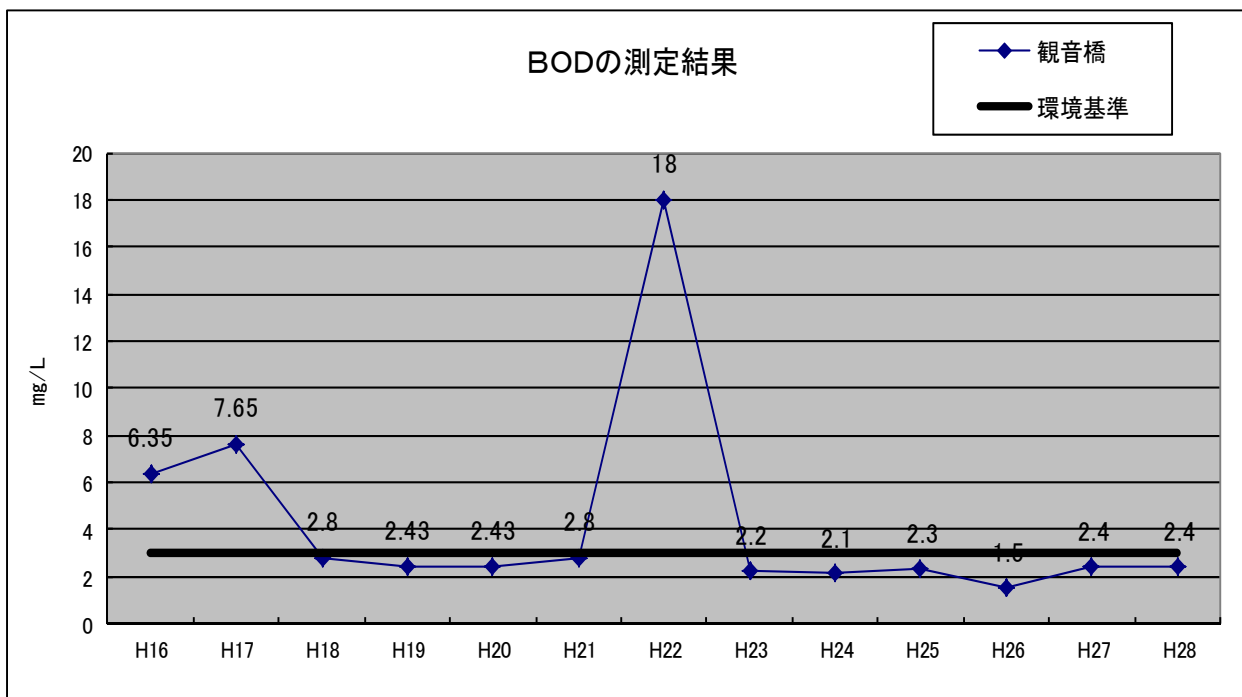


資料：宇土市環境交通課

(2) 大坪川

平成 28 年度では，観音橋において，全ての項目で基準値を満足していました。

年度	測定地点	項目	環境基準	測定値
H28年度	観音橋	pH	6.5～8.5	8
		BOD	3以下	2.4
		SS	25以下	16.2
		DO	5以上	11

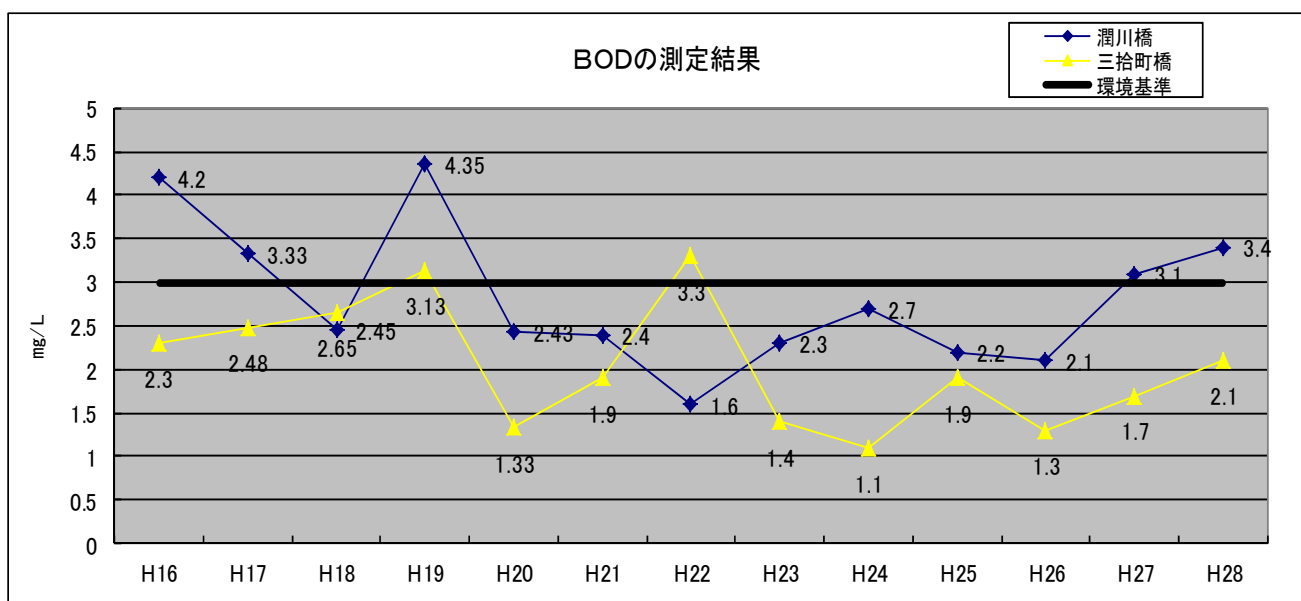


資料：宇土市環境交通課

(3) 潤川

平成 28 年度では、潤川橋地点では生物化学的酸素要求量 (BOD) の項目で基準値を満足していませんでした。また、三拾町橋地点では、浮遊物質量 (SS) の項目が基準値を満足していませんでした。

年度	測定地点	項目	環境基準	測定値	測定地点	項目	環境基準	測定値
H28年度	潤川橋	pH	6.5~8.5	7.8	三拾町橋	pH	6.5~8.5	7.5
		BOD	3以下	3.4		BOD	3以下	2.1
		SS	25以下	11.6		SS	25以下	34.8
		DO	5以上	9.5		DO	5以上	7.5

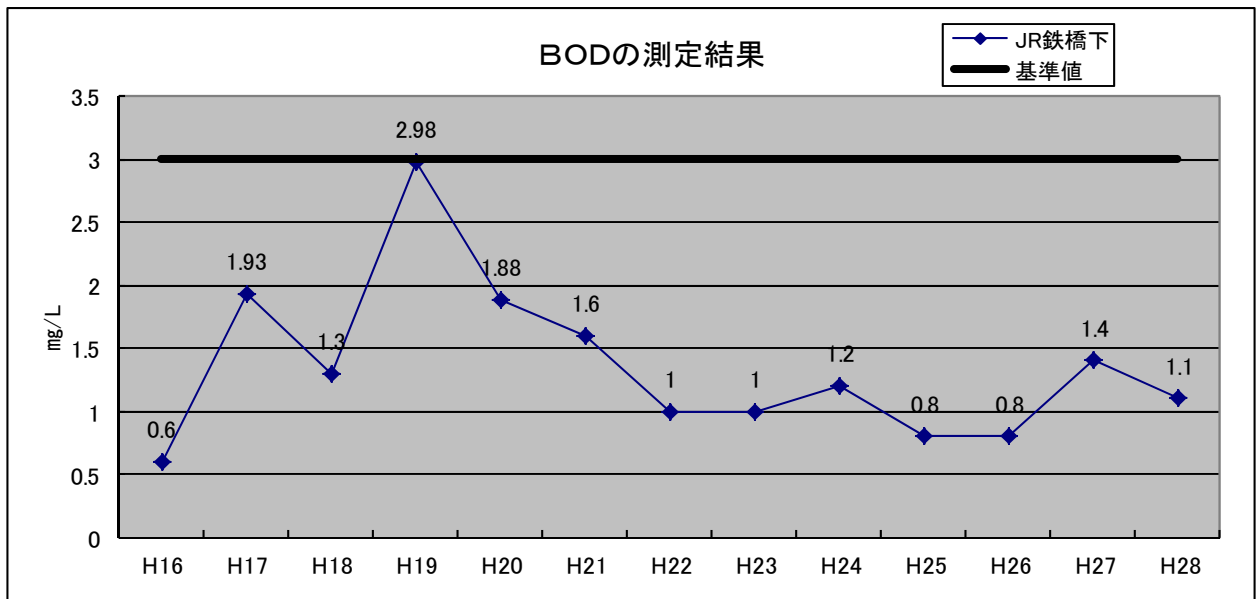


資料：宇土市環境交通課

(4) 網津川

平成 28 年度では、JR 鉄橋下地点において、全ての項目で基準値を満足していました。

年度	測定地点	項目	環境基準	測定値
H28年度	JR鉄橋下	pH	6.5~8.5	8.1
		BOD	3以下	1.1
		SS	25以下	10.2
		DO	5以上	9.8

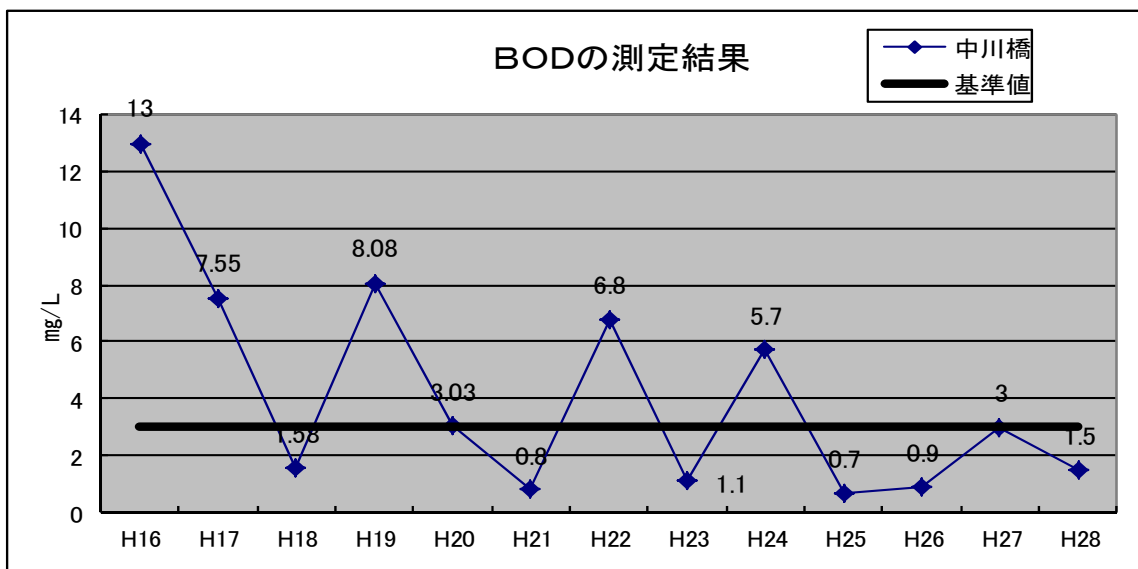


資料：宇土市環境交通課

(5) 網田川

平成 28 年度では，中川橋地点において，全ての項目で基準値を満足していました。

年度	測定地点	項目	環境基準	測定値
H28年度	中川橋	pH	6.5～8.5	8.0
		BOD	3以下	1.5
		SS	25以下	2.8
		DO	5以上	9.5



資料：宇土市環境交通課

3. 地下水測定結果

地下水水質調査は、地下水質の状況を把握するために、毎年、熊本県及び宇土市が実施機関となり実施しています。調査の種類、目的及び平成28年度の測定結果については次のとおりです。

調査の種類

調査名		対象井戸	目的
概況調査	新規概況調査(G点)	(原則として)過去に調査を行っていない井戸	地域の地下水の概況を把握するための調査
	定点監視調査(T点)	地域の代表地点の井戸	
定期モニタリング調査	汚染地区調査(M点)	過去に汚染のあった井戸	継続的な監視をするための調査(毎年同じ井戸を調査)
	検出井戸周辺地区調査(K点)	過去に有機塩素化合物等が検出された井戸	
	特定地点調査(A点)	荒尾地域硝酸性窒素削減計画の指標井戸	
汚染井戸周辺地区調査(S点)		新たに汚染が発見された井戸の周辺井戸	新たに汚染が発見された汚染の範囲を確認するための調査

※平成18年度から、定点監視調査(T点)の区分を定期モニタリングから概況調査に変更しています。

※出典：水質調査報告書(熊本県)

平成28年度における熊本県の調査では、北段原町の1地点においてヒ素の基準値を満足せず、松山町の1地点においてトリクロロエチレンの基準値を、さらに三拾町の1地点においてフッ素の基準値を満足しませんでした。

また、市が実施する調査においては、船場町1地点、入地町1地点、椿原町1地点、走潟町2地点、馬之瀬町1地点でヒ素が、走潟町2地点においてフッ素が基準値を満足していませんでした。それぞれ基準値を満足していなかった箇所においては、飲用指導等を行っています。