

水質測定結果の概要

1 概況調査

(1) 国土交通省測定分

2市1町の3井でトリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタンの測定を行ったが、全ての井戸において環境基準値以下であった。(表 - 11)

(2) 石川県測定分

県内の87メッシュの72井でトリクロロエチレン等9項目の測定を行ったところ、かほく市の1井、白山市の1井で1,1,1-トリクロロエタンが環境基準値以下で検出された。(表 - 12~13)

(3) 金沢市測定分

5メッシュの5井でトリクロロエチレン等25項目の測定を行ったところ、1井でテトラクロロエチレン、1井で1,1,1-トリクロロエタンが環境基準値以下で検出された。(表 - 12~14)

2 定期モニタリング調査(継続監視)

これまでの概況調査等でトリクロロエチレン等の揮発性有機塩素化合物が検出されている9市5町の115井で継続調査を行ったところ、小松市の1井、富来町の1井でトリクロロエチレンが、金沢市の5井、小松市の2井、輪島市の2井でテトラクロロエチレンが、羽咋市の1井で1,1-ジクロロエチレンが、羽咋市の1井、富来町の1井でシス-1,2-ジクロロエチレンが環境基準値を超過したほか、92井(金沢市29井、その他の市町63井)でトリクロロエチレン等の揮発性有機塩素化合物が環境基準値以下で検出された。(表 - 15、16)

鉛が検出されている5市2町の10井で継続監視を行ったところ、環境基準値以下であった。(表 - 17)

ヒ素が検出されている3町の5井で継続監視を行ったところ、内灘町の1井、穴水町の1井、能登町の1井でヒ素が環境基準を超過した。(表 - 18)

ベンゼンが検出されている1市の1井で継続監視を行ったところ、環境基準以下であった。(表 - 19)

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が検出されている1市の1井で継続監視を行ったところ、環境基準以下であった。(表 - 20)

フッ素が検出されている1市の3井で継続調査を行ったところ、加賀市の2井でフッ素が環境基準値を超過した。(表 - 21)

3 汚染井戸周辺地区調査

新たにヒ素が環境基準を超過した井戸及び概況調査で揮発性有機塩素化合物が検出された井戸について周辺井戸の調査を行った。

(1) 揮発性有機塩素化合物

白山市の4井について、トリクロロエチレン等の揮発性有機塩素化合物の測定を行ったところ、環境基準値を超過した井戸はみられなかった。(表 - 22)

(2) ヒ素

羽咋市の11井について、ヒ素の測定を行ったところ、1井でヒ素が環境基準値を超過した。(表 - 23)

表 - 11 概況調査測定結果

(国土交通省測定分)

市町名	トリクロロエチレン (0.03mg/L以下)		テトラクロロエチレン (0.01mg/L以下)		1,1,1-トリクロロエタン (1mg/L以下)	
	k / n	m / n	k / n	m / n	k / n	m / n
白山市	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1
能美市	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1
川北町	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1
合計	0 / 3	0 / 3	0 / 3	0 / 3	0 / 3	0 / 3

表 - 12 概況調査測定結果(その1)

(石川県・金沢市測定分)

市町名	トリクロロエチレン (0.03mg/L以下)		テトラクロロエチレン (0.01mg/L以下)		1,1,1-トリクロロエタン (1mg/L以下)	
	k / n	m / n	k / n	m / n	k / n	m / n
金沢市	0 / 5	0 / 5	1 / 5	0 / 5	1 / 5	0 / 5
七尾市	0 / 5	0 / 5	0 / 5	0 / 5	0 / 5	0 / 5
小松市	0 / 9	0 / 9	0 / 9	0 / 9	0 / 9	0 / 9
輪島市	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 4
珠洲市	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2
加賀市	0 / 6	0 / 6	0 / 6	0 / 6	0 / 6	0 / 6
羽咋市	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 4
かほく市	0 / 3	0 / 3	0 / 3	0 / 3	1 / 3	0 / 3
白山市	0 / 10	0 / 10	0 / 10	0 / 10	1 / 10	0 / 10
能美市	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2
山中町	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1
川北町	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1
野々市町	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1
津幡町	0 / 3	0 / 3	0 / 3	0 / 3	0 / 3	0 / 3
内灘町	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2
富来町	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2
志賀町	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 4
宝達志水町	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 4
中能登町	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2
穴水町	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2
門前町	0 / 3	0 / 3	0 / 3	0 / 3	0 / 3	0 / 3
能登町	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2
合計	0 / 77	0 / 77	1 / 77	0 / 77	3 / 77	0 / 77

() 環境基準値
 k : 検出井戸数 m : 環境基準超過井戸数 n : 調査井戸総数

表 - 13 概況調査測定結果(その2)

(石川県・金沢市測定分)

市町名	P C B (検出されないこと)		シマジン (0.003mg/L以下)		チオベンカルブ (0.02mg/L以下)	
	k / n	m / n	k / n	m / n	k / n	m / n
金沢市	0 / 5	0 / 5	0 / 5	0 / 5	0 / 5	0 / 5
七尾市	0 / 5	0 / 5	0 / 5	0 / 5	0 / 5	0 / 5
小松市	0 / 9	0 / 9	0 / 9	0 / 9	0 / 9	0 / 9
輪島市	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 4
珠洲市	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2
加賀市	0 / 6	0 / 6	0 / 6	0 / 6	0 / 6	0 / 6
羽咋市	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 4
かほく市	0 / 3	0 / 3	0 / 3	0 / 3	0 / 3	0 / 3
白山市	0 / 10	0 / 10	0 / 10	0 / 10	0 / 10	0 / 10
能美市	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2
山中町	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1
川北町	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1
野々市町	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1
津幡町	0 / 3	0 / 3	0 / 3	0 / 3	0 / 3	0 / 3
内灘町	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2
富来町	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2
志賀町	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 4
宝達志水町	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 4	0 / 4
中能登町	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2
穴水町	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2
門前町	0 / 3	0 / 3	0 / 3	0 / 3	0 / 3	0 / 3
能登町	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2	0 / 2
合 計	0 / 77	0 / 77	0 / 77	0 / 77	0 / 77	0 / 77

() 環境基準値
 k : 検出井戸数 m : 環境基準超過井戸数 n : 調査井戸総数

表 - 14 概況調査測定結果(その3)

(金沢市測定分)

市町名	カドミウム (0.01mg/L以下)		全シアン (検出されないこと)		鉛 (0.01mg/L以下)	
	k / n	m / n	k / n	m / n	k / n	m / n
金沢市	0 / 5	0 / 5	0 / 5	0 / 5	0 / 5	0 / 5

市町名	六価クロム (0.05mg/L以下)		ヒ素 (0.01mg/L以下)		総水銀 (0.0005mg/L以下)	
	k / n	m / n	k / n	m / n	k / n	m / n
金沢市	0 / 5	0 / 5	0 / 5	0 / 5	0 / 5	0 / 5

市町名	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)	
	k / n	m / n	k / n	m / n	k / n	m / n
金沢市	0 / 5	0 / 5	0 / 5	0 / 5	0 / 5	0 / 5

市町名	1,1-ジクロロエチレン (0.02mg/L以下)		シス-1,2-ジクロロエチレン (0.04mg/L以下)		1,1,2-トリクロロエタン (0.006mg/L以下)	
	k / n	m / n	k / n	m / n	k / n	m / n
金沢市	0 / 5	0 / 5	0 / 5	0 / 5	0 / 5	0 / 5

市町名	1,3-ジクロロプロペン (0.002mg/L以下)		チウラム (0.006mg/L以下)		ベンゼン (0.01mg/L以下)	
	k / n	m / n	k / n	m / n	k / n	m / n
金沢市	0 / 5	0 / 5	0 / 5	0 / 5	0 / 5	0 / 5

市町名	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)		フッ素 (0.8mg/L以下)	
	k / n	m / n	k / n	m / n	k / n	m / n
金沢市	0 / 5	0 / 5	5 / 5	0 / 5	0 / 5	0 / 5

市町名	ホウ素 (1mg/L以下)	
	k / n	m / n
金沢市	0 / 5	0 / 5

() 環境基準値
 k : 検出井戸数 m : 環境基準超過井戸数 n : 調査井戸総数

表 - 15 定期モニタリング調査測定結果(継続監視) [揮発性有機塩素化合物(その1)]

市町名	トリクロロエチレン (0.03mg/L以下)			テトラクロロエチレン (0.01mg/L以下)			1,1,1-トリクロロエタン (1mg/L以下)		
	k / n	m / n	最大値	k / n	m / n	最大値	k / n	m / n	最大値
金沢市	2 / 30	0 / 30	0.095	28 / 30	5 / 30	0.14	4 / 30	0 / 30	
七尾市	1 / 5	0 / 5		0 / 5	0 / 5		0 / 5	0 / 5	
小松市	8 / 23	1 / 23		6 / 23	2 / 23	0.022	5 / 23	0 / 23	
輪島市	2 / 4	0 / 4		3 / 4	2 / 4	0.093	0 / 4	0 / 4	
加賀市	0 / 2	0 / 2		2 / 2	0 / 2		0 / 2	0 / 2	
羽咋市	1 / 12	0 / 12		1 / 12	0 / 12		2 / 12	0 / 12	
かほく市	0 / 3	0 / 3		0 / 3	0 / 3		3 / 3	0 / 3	
白山市	2 / 23	0 / 23		8 / 23	0 / 23		5 / 23	0 / 23	
能美市	1 / 1	0 / 1		0 / 1	0 / 1		0 / 1	0 / 1	
山中町	0 / 1	0 / 1		0 / 1	0 / 1		0 / 1	0 / 1	
野々市町	0 / 4	0 / 4	4 / 4	0 / 4		0 / 4	0 / 4		
内灘町	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1		0 / 1	0 / 1		
富来町	1 / 5	1 / 5	1.6	0 / 5	0 / 5		0 / 5	0 / 5	
志賀町	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1		0 / 1	0 / 1		
合計	18 / 115	2 / 115	-	52 / 115	9 / 115	-	19 / 115	0 / 115	-

市町名	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)					
	k / n	m / n	最大値	k / n	m / n	最大値	k / n	m / n	最大値			
金沢市	0 / 30	0 / 30	-	0 / 30	0 / 30	-	0 / 30	0 / 30	-			
七尾市	0 / 5	0 / 5		0 / 5	0 / 5		0 / 5					
小松市	0 / 23	0 / 23		0 / 23	0 / 23		0 / 23					
輪島市	0 / 4	0 / 4		0 / 4	0 / 4		0 / 4					
加賀市	0 / 2	0 / 2		0 / 2	0 / 2		0 / 2					
羽咋市	0 / 12	0 / 12		0 / 12	0 / 12		0 / 12					
かほく市	0 / 3	0 / 3		0 / 3	0 / 3		0 / 3					
白山市	0 / 23	0 / 23		0 / 23	0 / 23		0 / 23					
能美市	0 / 1	0 / 1		0 / 1	0 / 1		0 / 1					
山中町	0 / 1	0 / 1		0 / 1	0 / 1		0 / 1					
野々市町	1 / 4	0 / 4		0 / 4	0 / 4		0 / 4					
内灘町	0 / 1	0 / 1		0 / 1	0 / 1		0 / 1					
富来町	0 / 5	0 / 5		0 / 5	0 / 5		0 / 5					
志賀町	0 / 1	0 / 1		0 / 1	0 / 1		0 / 1					
合計	1 / 115	0 / 115		-	0 / 115		0 / 115	-		0 / 115	0 / 115	-

継続監視調査は2回/年測定を行っていることから、環境基準の評価は年平均値で行った。
環境基準を超過した場合について、最大値を明記した。

() 環境基準値
k : 検出井戸数 m : 環境基準超過井戸数 n : 調査井戸総数

表 - 16 定期モニタリング調査測定結果(継続監視) [揮発性有機塩素化合物(その2)]

市町名	1,1-ジクロロエチレン (0.02mg/L以下)			シス-1,2-ジクロロエチレン (0.04mg/L以下)			1,1,2-トリクロロエタン (0.006mg/L以下)		
	k / n	m / n	最大値	k / n	m / n	最大値	k / n	m / n	最大値
金沢市	0 / 30	0 / 30		0 / 30	0 / 30		0 / 30	0 / 30	
七尾市	0 / 5	0 / 5		0 / 5	0 / 5		0 / 5	0 / 5	
小松市	3 / 23	0 / 23		7 / 23	0 / 23		0 / 23	0 / 23	
輪島市	0 / 4	0 / 4		2 / 4	0 / 4		0 / 4	0 / 4	
加賀市	0 / 2	0 / 2		0 / 2	0 / 2		0 / 2	0 / 2	
羽咋市	1 / 12	1 / 12	0.19	1 / 12	1 / 12	0.25	0 / 12	0 / 12	
かほく市	0 / 3	0 / 3		0 / 3	0 / 3		0 / 3	0 / 3	
白山市	0 / 23	0 / 23		0 / 23	0 / 23		0 / 23	0 / 23	
能美市	0 / 1	0 / 1		0 / 1	0 / 1		0 / 1	0 / 1	
山中町	0 / 1	0 / 1		0 / 1	0 / 1		0 / 1	0 / 1	
野々市町	0 / 4	0 / 4		0 / 4	0 / 4		0 / 4	0 / 4	
内灘町	0 / 1	0 / 1		0 / 1	0 / 1		0 / 1	0 / 1	
富来町	1 / 5	0 / 5		1 / 5	1 / 5	3.5	0 / 5	0 / 5	
志賀町	0 / 1	0 / 1		0 / 1	0 / 1		0 / 1	0 / 1	
合計	5 / 115	1 / 115	-	11 / 115	2 / 115	-	0 / 115	0 / 115	-

表 - 17 定期モニタリング調査測定結果(継続監視) [鉛]

市町名	鉛 (0.01mg/L以下)		
	k / n	m / n	最大値
七尾市	0 / 1	0 / 1	
珠洲市	0 / 2	0 / 2	
加賀市	0 / 3	0 / 3	
白山市	0 / 1	0 / 1	
能美市	0 / 1	0 / 1	
宝達志水町	0 / 1	0 / 1	
能登町	0 / 1	0 / 1	
合計	0 / 10	0 / 10	-

表 - 18 定期モニタリング調査測定結果(継続監視) [ヒ素]

市町名	ヒ素 (0.01mg/L以下)		
	k / n	m / n	最大値
内灘町	2 / 3	1 / 3	0.012
穴水町	1 / 1	1 / 1	0.013
能登町	1 / 1	1 / 1	0.013
合計	4 / 5	3 / 5	-

継続監視調査は2回/年測定を行っていることから、環境基準の評価は年平均値で行った。
環境基準を超過した場合について、最大値を明記した。

() 環境基準値
k : 検出井戸数 m : 環境基準超過井戸数 n : 調査井戸総数

表 - 19 定期モニタリング調査測定結果(継続監視) [ベンゼン]

市町名	ベンゼン (0.01mg/L以下)		
	k / n	m / n	最大値
小松市	0 / 1	0 / 1	
合 計	0 / 1	0 / 1	-

表 - 20 定期モニタリング調査測定結果(継続監視) [硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素]

市町名	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (10mg/L以下)		
	k / n	m / n	最大値
小松市	1 / 1	0 / 1	
合 計	1 / 1	0 / 1	-

表 - 21 定期モニタリング調査測定結果(継続監視) [フッ素]

市町名	フッ素 (0.8mg/L以下)		
	k / n	m / n	最大値
加賀市	2 / 3	2 / 3	0.9
合 計	2 / 3	2 / 3	-

継続監視調査は2回/年測定を行っていることから、環境基準の評価は年平均値で行った。
環境基準を超過した場合について、最大値を明記した。

(() 環境基準値
k : 検出井戸数 m : 環境基準超過井戸数 n : 調査井戸総数)

表 - 22 汚染井戸周辺地区調査測定結果 [揮発性有機塩素化合物]

市町名	トリクロロエチレン (0.03mg/L以下)			テトラクロロエチレン (0.01mg/L以下)			1,1,1-トリクロロエタン (1mg/L以下)		
	k / n	m / n	最大値	k / n	m / n	最大値	k / n	m / n	最大値
白山市	0 / 4	0 / 4		0 / 4	0 / 4		1 / 4	0 / 4	
合計	0 / 4	0 / 4	-	0 / 4	0 / 4	-	1 / 4	0 / 4	-

市町名	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)		
	k / n	m / n	最大値	k / n	m / n	最大値	k / n	m / n	最大値
白山市	0 / 4	0 / 4		0 / 4	0 / 4		0 / 4	0 / 4	
合計	0 / 4	0 / 4	-	0 / 4	0 / 4	-	0 / 4	0 / 4	-

市町名	1,1-ジクロロエチレン (0.02mg/L以下)			シス-1,2-ジクロロエチレン (0.04mg/L以下)			1,1,2-トリクロロエタン (0.006mg/L以下)		
	k / n	m / n	最大値	k / n	m / n	最大値	k / n	m / n	最大値
白山市	0 / 4	0 / 4		0 / 4	0 / 4		0 / 4	0 / 4	
合計	0 / 4	0 / 4	-	0 / 4	0 / 4	-	0 / 4	0 / 4	-

表 - 23 汚染井戸周辺地区調査測定結果 [ヒ素]

市町名	ヒ素 (0.01mg/L以下)		
	k / n	m / n	最大値
羽咋市	6 / 11	1 / 11	0.016
合計	6 / 11	1 / 11	-

環境基準を超過した場合について、最大値を明記した。

() 環境基準値
 k : 検出井戸数 m : 環境基準超過井戸数 n : 調査井戸総数