1 調 査 の 概 要

平成元年に水質汚濁防止法の一部が改正され、事業場からの有害物質の地下浸透が禁止されるとともに、都道府県知事に地下水の水質監視が義務づけられた。県では、昭和59年度から有害物質使用事業場の立地状況等を考慮のうえ、地下水質調査を実施しており、平成元年度から水質測定計画に基づく、概況調査、詳細調査及び定期モニタリング調査を行っている。

(1) 概況調査

概況調査は、県内の全体的な地下水質の概況を把握するため年次計画をたてて実施する調査である。

ア 環境監視調査

県内を地形、地質、地下水流動等で32流域（表－１、図－１）に区分し、流域の地下水質の概況を把握するため、次の要件で選定した217地区（新潟県調査分211地区、新潟市調査分６地区）について、平成14年～平成17年までの４年間（新潟市調査分は３年間）で調査を実施する。

15年度は、このうち26流域53地区（１地区１地点）を対象とし調査を行った。流域区分別調査地点数を表－２に示す。

測定項目は、次のとおりである。

＜これまで調査が実施された地区＞

①カドミウム、②鉛、③シアン、④六価クロム、⑤砒素、⑥総水銀、
⑦ジクロロメタン、⑧四塩化炭素、⑨1,2-ジクロロエタン、⑩1,1-ジクロロエチレン、
⑪シス-1,2-ジクロロエチレン、⑫1,1,1-トリクロロエタン、⑬1,1,2-トリクロロエタン、
⑭トリクロロエチレン、⑮テトラクロロエチレン、⑯ベンゼン、
⑰硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、⑱ふっ素、⑲ほう素

＜新規調査地区＞

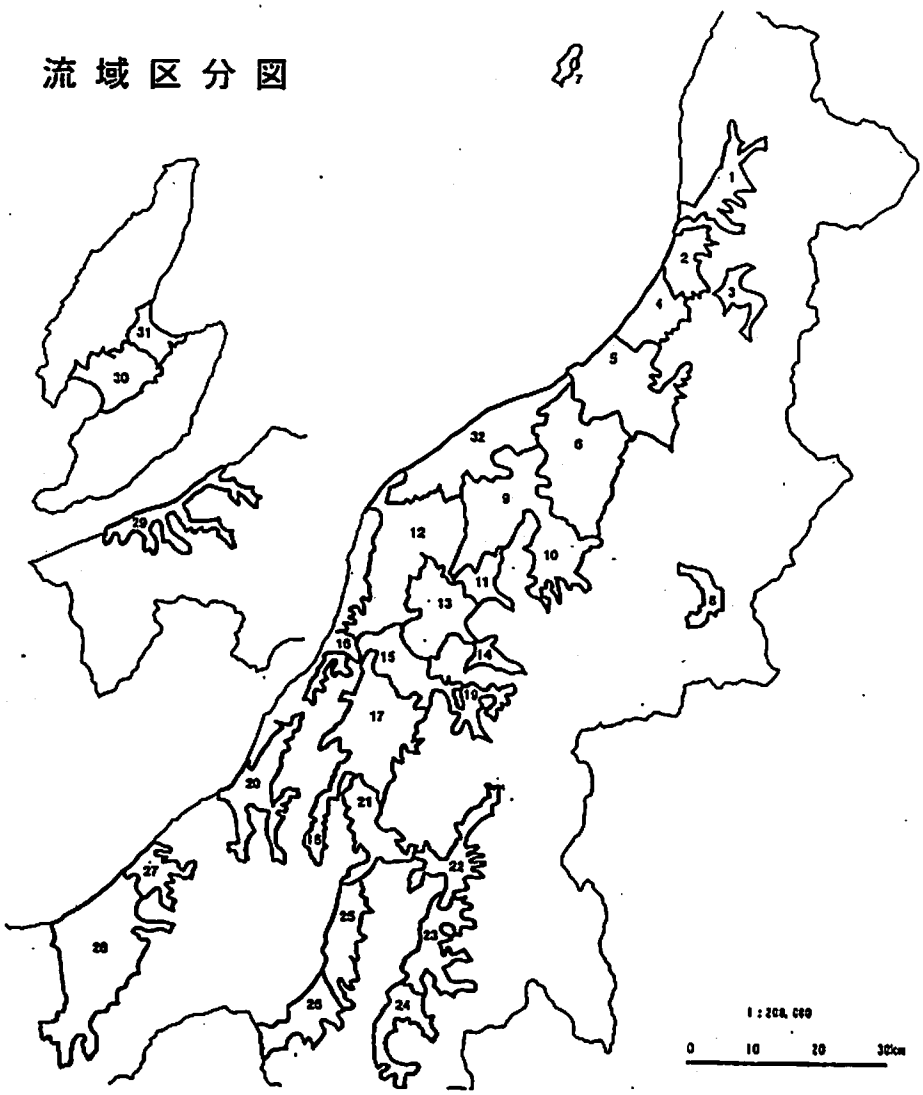
上記19項目に加え、⑳ＰＣＢ、㉑1,3-ジクロロプロペン、㉒チウラム、㉓シマジン、
㉔チオベンカルブ、㉕セレンの25項目

なお、上記項目に加え、総水銀が検出された場合は、㉖アルキル水銀を測定。

イ 事業場等監視調査

これまで調査を実施していない有害物質使用事業場の周辺地区及び環境監視調査の対象流域外地域等の地下水汚染の状況を把握するため、25地区（１地区１地点）で調査を実施した。測定項目は上記25項目。

図－1　流域区分図



表－1　環境監視調査における流域の区分

流域番号	名　　称	対 象 と な る 市 町 村
1	三面川流域低地	村上市、朝日村
2	荒川下流域低地	村上市、荒川町、神林村
3	荒川上流域低地	関川村
4	越後平野（胎内川流域）	中条町、黒川村
5	越後平野（加治川流域）	新発田市、加治川村、紫雲寺町、豊栄町
6	越後平野（阿賀野川右岸地域周辺）	豊栄市、豊浦町、笹神村、京ヶ瀬村、水原町、安田町
7	粟島内浦周辺低地	粟島浦村
8	津川町周辺及び常浪川流域低地	津川町、上川村
9	越後平野（新津市及び白根市周辺）	新津市、白根市、亀田町、横越町、小須戸町
10	早出川及び能代川流域低地	五泉市、村松町
11	越後平野（加茂市周辺）及び加茂川流域低地	加茂市、田上町
12	越後平野（西蒲原郡地内）	西川町、味方村、潟東村、月潟村、中之口村、巻町、吉田町、岩室村、弥彦村、分水町
13	越後平野（三条市及び燕市周辺）	三条市、燕市、栄町
14	五十嵐川中～上流域低地	三条市、下田村
15	越後平野（見附市周辺）	見附市、中之島町
16	島崎川流域低地	寺泊町、和島村、出雲崎町
17	越後平野（長岡市周辺）	長岡市、三島町、与板町、越路町
18	渋海川流域低地	越路町、小国町
19	刈谷田川流域低地	栃尾市
20	柏崎平野	柏崎市、西山町、刈羽村
21	信濃川流域低地（小千谷市周辺）	小千谷市、川口町
22	魚野川及び破間川流域低地	堀之内町、小出町、広神村
23	六日町盆地北部	大和町、六日町
24	六日町盆地南部及び魚野川流域低地（湯沢町周辺）	塩沢町、湯沢町
25	十日町盆地	十日町市、川西町
26	津南町及び中里村周辺	津南町、中里村
27	高田平野（柿崎川流域）	柿崎町、吉川町
28	高田平野（関川流域）	上越市、新井市、大潟町、頸城村、三和村、板倉町、清里村、中郷村
29	能生川、早川、海川、姫川及び青海川流域低地	糸魚川市、能生町、青海町
30	国中平野	佐渡市
31	加茂湖周辺低地	佐渡市
32	越後平野（新潟市地内）	新潟市

表－２　流域区分別調査地点数

流域区分	1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	15	16
調査地点数	1	1	1	2	2	3	3	1	2	3	2	2	2
流域区分	17	19	20	21	22	23	24	25	27	28	29	30	32
調査地点数	3	1	1	1	1	3	1	2	1	7	2	3	2

(2)　詳細調査

詳細調査は、汚染原因及び汚染範囲を把握するために実施する調査である。

調査対象は、15年度の概況調査で環境基準項目が新たに検出された地区、その他の地下水質調査等で新たに地下水汚染や土壌汚染が判明した地区等である。

(3)　定期モニタリング調査

定期モニタリング調査は、詳細調査により確認された汚染の経年的な変化を監視するために行う調査である。

調査対象地区は、原則として、概況調査で検出され詳細調査を実施した地区である。

なお、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素については、上水道供給区域は除いたほか、検出地点及びその周辺に人為汚染源がなく、汚染原因が明らかに自然的要因と考えられ、かつ、地下水が当該地区で飲用に利用されていない場合は実施していない。

2 調査の結果

平成15年度は、307地点60市町村において調査を実施し、結果は次のとおりであった。

(1) 概況調査結果

県内の地下水質の概況を把握するため、13年度までのメッシュ区分による調査から、県内平野部を地下水流域ごとの区分に変更し、各流域区分ごとに有害物質使用事業場等周辺地区の下流や飲用等の地下水利用が多い地区等において選定した調査地点で調査を行っている。15年度は78地点（52市町村）において調査した。

調査の結果、環境基準を超えた地点は９地点（９市町村）で、項目別では、砒素が７地点（吉田町、巻町、西川町、潟東村、栄町、中之島町、板倉町）、シス-1,2-ジクロロエチレンが１地点(長岡市)、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が１地点（紫雲寺町）であった。砒素が環境基準を超えた原因は自然原因と考えられることから特に措置は行っていない。シス-1,2-ジクロロエチレンと硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素については詳細調査を行った。

(2) 詳細調査結果

平成15年度は、概況調査で環境基準項目が検出された地区及び土壌汚染が判明した地区等12地区112地点（11市町村）と、定期モニタリング調査で調査項目が３年以上検出下限値未満の地区６地区33地点(６市町）の合計18地区145地点（15市町村）において、該当する項目等について調査を実施した。

環境基準を超過したのは７地点で、項目別では、シス-1,2-ジクロロエチレンが２地点（長岡市、川西町）、テトラクロロエチレン３地点（川西町）、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が１地点（十日町市）、ふっ素が２地点（小千谷市）であった。

調査結果の概要は表－３．１、３．２のとおりである。

表－３．１　詳細調査結果の概要

市町村名	項　　目	環境基準超過状況＊１	対　応　内　容
紫雲寺町	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	０／10	概況調査で基準値を超過したが、詳細調査では超過地点はなかった。季節変動を確認するため、16年度に再度詳細調査を実施する。
関川村	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	０／４	施肥又は生活排水の影響と推定。定期モニタリング調査は実施しない。
朝日村	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	０／10	施肥又は生活排水の影響と推定。定期モニタリング調査は実施しない。
五泉市	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	０／５	
三条市	ふっ素 ほう素	０／７ ０／７	自然由来と推定。定期モニタリング調査は実施しない。

市町村名	項　　目	環境基準 超過状況＊1	対 応 内 容
長 岡 市	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ等５項目＊2	1／13	16年度から定期モニタリング調査を実施する。
長 岡 市	ベンゼン	0／8	土壌及び地下水汚染事案があった事業所跡地周辺で実施。環境基準値を超過した地点がなく、敷地外への影響はないことを確認した。
小千谷市	ふっ素	2／15	過去にふっ素廃液の漏洩があった事業所の周辺等で実施。事業者がモニタリングを継続実施する。
十日町市	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1／11	施肥又は生活排水の影響と推定。定期モニタリング調査は実施しない。
広 神 村	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0／8	施肥又は生活排水の影響と推定。定期モニタリング調査は実施しない。
六 日 町	ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ等５項目	0／11 0／11	定期モニタリング調査は実施しない。
川 西 町	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ等５項目 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	3／10 0／10	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ等５項目は環境監視調査と定期モニタリング調査で継続監視する。

注）＊1：環境基準超過地点数／調査地点数

＊2：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、1,1-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ、ｼｽ-1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ

表－３．２　調査結果の概要（３年以上未検出地区）

市町村名	項　　目	環境基準 超過状況＊1	対 応 内 容
五 泉 市	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ等５項目＊2	0／6	定期モニタリング調査を終了する。
燕　　市	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ等５項目	0／1	
西 川 町	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ等５項目	0／3	
柏 崎 市	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ等５項目	0／5	
小 出 町	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ等５項目	0／9	
六 日 町	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ等５項目	0／9	定期モニタリング調査を継続する。

注）＊1：環境基準超過地点数／調査地点数

＊2：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、1,1-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ、ｼｽ-1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ

(3) 定期モニタリング調査結果

地下水質の推移を継続監視するため、15年度は94地点（33市町村）で調査を実施した。37地点（18市町村）で環境基準を超過し、項目別の超過地点数は、鉛１地点（長岡市）、六価クロム１地点（上越市）、砒素２地点（中条町、長岡市）、1,2－ジクロロエタン１地点（上越市）、1,1－ジクロロエチレン１地点（和島村）、シス－1,2－ジクロロエチレン17地点（新発田市、水原町、三条市、燕市、弥彦村、長岡市、和島村、十日町市、川西町、上越市）、トリクロロエチレン８地点（三条市、燕市、和島村、十日町市、上越市、佐渡市）、テトラクロロエチレン18地点（水原町、黒川村、村松町、長岡市、十日町市、川西町、上越市、新井市、大潟町、佐渡市）、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素１地点（新潟市）、ふっ素１地点（新潟市）、ほう素２地点（新潟市、柏崎市）であった。項目別の環境基準超過状況は表－４のとおりである。

砒素の汚染原因については、中条町は過去の取扱工場（既に廃業）、長岡市は自然由来と推定される。トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンはおおむね使用事業場に起因する汚染と考えられるが、１，１－ジクロロエチレンやシス－１，２－ジクロロエチレンや１，２－ジクロロエタンは、周辺に使用事業場等がないことから、トリクロロエチレン等が土壌中の微生物により分解されるなどして生成されたものと考えられる。鉛、六価クロムについては、いずれも金属製品製造業が汚染原因業種であり、廃液等の不適切な取扱が原因と思われる。硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の汚染は肥料の施用や生活排水の浸透等によると推定される。ほう素、ふっ素については使用事業場がないなどから自然由来と考えられる。

なお、市町村別環境基準超過状況を表－５に、地下水の項目別環境基準超過状況を表－６に示す。

表－４　定期モニタリング調査の環境基準超過状況

測定項目	環境基準超過状況＊
カドミウム	0／1
全シアン	0／1
鉛	1／3　（1市）
六価クロム	1／1　（1市）
砒素	2／4　（2市町）
ジクロロメタン	0／3
四塩化炭素	0／4
1，2－ジクロロエタン	1／7　（1市）
1，1－ジクロロエチレン	1／80　（1村）
シス－1,2－ジクロロエチレン	17／80　（10市町村）
1,1,1－トリクロロエタン	0／85
トリクエロロエチレン	8／85　（6市村）
テトラクロロエチレン	18／85　（10市町村）
ベンゼン	0／5
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1／2　（1市）
ふっ素	1／2　（1市）
ほう素	2／3　（2市）
合計	37／94　（18市町村）

注１）＊：環境基準超過地点数／調査地点数（超過地点のある市町村数）

注２）合計は項目で重複地点があり一致しない

表－5 地下水の市町村別

調査区分	概況調査												詳細調査																	
	環境監視調査						事業場周辺調査																							
調査項目	カドミウム等23項目＊1		砒素		シス-1,2-ジクロロエチレン		カドミウム等23項目＊2		砒素		硝酸性及び亜硝酸性窒素		ジクロロメタン		1,1-ジクロロエチレン		シス-1,2-ジクロロエチレン		1,1,1-トリクロロエタン		トリクロロエチレン		テトラクロロエチレン		ベンゼン		硝酸性及び亜硝酸性窒素		ふっ素		ほう素	
	超過数	調査数	超過数	調査数	超過数	調査数	超過数	調査数	超過数	調査数	超過数	調査数	超過数	調査数	超過数	調査数	超過数	調査数	超過数	調査数	超過数	調査数	超過数	調査数	超過数	調査数	超過数	調査数	超過数	調査数	超過数	調査数
新潟市	0	2	0	2	0	2																								
新発田市	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1																		
村上市																														
豊栄市	0	1	0	1	0	1																								
水原町	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1																		
笹神村	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1																		
黒瀬町							0	1	0	1	0	1																		
紫雲寺町	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1															0	10		
中条町	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2																		
巻川村							0	1	0	1	0	1																		
関川村	0	1	0	1	0	1																					0	4		
荒川町																														
神林村	0	1	0	1	0	1																								
朝日村	0	1	0	1	0	1																					0	10		
新津市	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1																		
五泉市							0	1	0	1	0	1			0	6	0	6	0	6	0	6	0	6			0	5		
小須戸町	0	1	0	1	0	1																								
村松町	0	1	0	1	0	1																								
横越町	0	1	0	1	0	1																								
三条市	0	1	0	1	0	1																							0	7	0	7
加茂市	0	1	0	1	0	1																								
見附市	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1																		
燕市															0	1	0	1	0	1	0	1	0	1						
弥彦村	0	1	0	1	0	1																								
分水町																														
吉田町							0	1	1	1	0	1																		
巻町							0	1	1	1	0	1																		
西川町	0	1	1	1	0	1									0	3	0	3	0	3	0	3	0	3						
潟東村	0	1	1	1	0	1																								
田上町	0	1	0	1	0	1																								
下田村							0	1	0	1	0	1																		
栄町	0	1	1	1	0	1																								
中之島町	0	1	1	1	0	1																								
長岡市	0	2	0	2	1	2	0	1	0	1	0	1			0	13	1	13	0	13	0	13	0	13	0	8				
柏崎市	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1			0	5	0	5	0	5	0	5	0	5						
栃尾市	0	1	0	1	0	1																								
越路町	0	1	0	1	0	1																								
和島村	0	1	0	1	0	1																								
寺泊町	0	1	0	1	0	1																								
刈羽村							0	1	0	1	0	1																		
小千谷市	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1																	2	15		
十日町市	0	1	0	1	0	1																					1	11		
堀之内町																														
小出町															0	9	0	9	0	9	0	9	0	9						
広神村	0	1	0	1	0	1																					0	8		
守門村																														
塩沢町	0	1	0	1	0	1																								
六日町	0	2	0	2	0	2	0	1	0	1	0	1	0	11	0	20	0	20	0	20	0	20	0	20						
大和町	0	1	0	1	0	1																								
川西町	0	1	0	1	0	1									0	10	1	10	0	10	0	10	3	10			0	10		
上越市	0	4	0	4	0	4	0	3	0	3	0	3																		
糸魚川市	0	1	0	1	0	1																								
新井市	0	1	0	1	0	1																								
特崎町																														
大潟町	0	1	0	1	0	1																								
吉川町	0	1	0	1	0	1																								
妙高高原							0	1	0	1	0	1																		
板倉町	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1																		
能生町	0	1	0	1	0	1																								
佐渡市	0	3	0	3	0	3	0	1	0	1	0	1																		
合計＊3	0	53	5	53	1	53	0	25	2	25	1	25	0	11	0	67	2	67	0	67	0	67	3	67	0	8	1	58	2	22	0	7
	9/78												7/145																	

注1) ＊1環境基準項目26項目のうち、砒素、シス-1,2-ジクロロエチレン、アルキル水銀を除く23項目
注2) ＊2環境基準項目26項目のうち、砒素、硝酸性及び亜硝酸性窒素、アルキル水銀を除く23項目
注3) ＊3合計欄の中段及び下段は、環境基準超過地点／調査地点
注4) 調査地点数の合計は、調査項目及び調査区分ごとに重複があり一致しない

環境基準超過状況

定期モニタリング調査																																		調査区分
カドミウム		全シアン		鉛		六価クロム		砒素		ジクロロメタン		四塩化炭素		1,2-ジクロロエタン		1,1-ジクロロエチレン		シス-1,2-ジクロロエチレン		1,1,1-トリクロロエタン		トリクロロエチレン		テトラクロロエチレン		ベンゼン		硝酸性及び亜硝酸性窒素		ふっ素		ほう素		調査項目
超過数	調査数	超過数	調査数	超過数	調査数	超過数	調査数	超過数	調査数	超過数	調査数	超過数	調査数	超過数	調査数	超過数	調査数	超過数	調査数	超過数	調査数	超過数	調査数	超過数	調査数	超過数	調査数	超過数	調査数	超過数	調査数	超過数	調査数	
																0	1	0	1	0	2	0	2	0	2			1	1	1	1	1	1	新潟市
																0	2	1	2	0	2	0	2	0	2									新発田市
				0	1											0	2	0	2	0	2	0	2	0	2									村上市
																																		豊栄市
																0	1	1	1	0	1	0	1	1	1									水原町
																																		笹神村
																0	1	0	1	0	1	0	1	0	1									黒鎚村
																																		紫雲寺町
								1	1							0	1	0	1	0	1	0	1	0	1									中条町
																0	1	0	1	0	1	0	1	1	1									黒川村
																																		関川村
																0	1	0	1	0	1	0	1	0	1									荒川町
																																		神林村
																																		朝日村
																0	3	0	3	0	3	0	3	0	3									新津市
																																		五泉市
																0	3	0	3	0	3	0	3	2	3									小須戸町
																																		松越村
																0	2	1	2	0	2	1	2	0	2									横越村
																0	2	0	2	0	2	0	2	0	2									三条市
																																		加茂市
																0	8	4	8	0	8	2	8	0	8									見附市
																0	1	1	1	0	1	0	1	0	1									燕市
		0	1													0	1	0	1	0	1	0	1	0	1									弥彦村
																0	1	0	1	0	1	0	1	0	1									分水町
																																		吉田町
																0	1	0	1	0	1	0	1	0	1									巻町
																																		西川町
																																		潟東村
																																		上田町
																																		下田村
																																		栄町
				1	1			1	1							0	5	2	5	0	7	0	7	2	7									中之島町
				0	1											0	4	0	4	0	4	0	4	0	4					0	1	1	1	長岡市
																0	2	0	2	0	2	0	2	0	2									柏崎市
																																		小千谷市
																1	1	1	1	0	1	1	1	0	1									十日町市
																																		越路町
																																		和島村
																																		寺泊町
																																		刈羽村
																0	1	0	1	0	1	0	1	0	1									小千谷市
																0	9	1	9	0	9	1	9	6	9									十日町市
																0	1	0	1	0	1	0	1	0	1									堀之内町
																																		小出町
																																		広神村
																0	1	0	1	0	1	0	1	0	1									守門村
																												0	1			0	1	堀之内町
																																		六日町
																0	1	1	1	0	1	0	1	1	1									大和町
						1	1			0	1			1	3	0	9	4	9	0	11	2	11	1	11	0	1							西川町
																																		上越市
0	1									0	2	0	4	0	4	0	7	0	7	0	7	0	7	1	7	0	4							糸魚川市
																0	1	0	1	0	1	0	1	0	1									新井市
																0	2	0	2	0	2	0	2	1	2									柿崎町
																																		大潟町
																0	1	0	1	0	1	0	1	0	1									吉川町
																																		妙高高原町
																																		板倉町
								0	2							0	3	0	3	0	3	1	3	2	3									能生町
0	1	0	1	1	3	1	1	2	4	0	3	0	4	1	7	1	80	17	80	0	85	8	85	18	85	0	5	1	2	1	2	2	3	佐渡市
52/307																	37/94																	合計＊3

表－６　地下水の項目別環境基準超過状況

環境基準項目	概況調査				詳細調査				定期モニタリング調査				項目別超過地点数	検出最大値 (mg/l)
	調査地点数	検出地点数	超過地点数	超過率 (%)	調査地点数	検出地点数	超過地点数	超過率 (%)	調査地点数	検出地点数	超過地点数	超過率 (%)		
カドミウム	78	0	0	0					1	1	0	0	0	0.001
全シアン	78	0	0	0					1	0	0	0	0	－
鉛	78	0	0	0					3	2	1	33.3	1	0.047
六価クロム	78	0	0	0					1	1	1	100	1	0.14
砒素	78	13	7	9.0					4	4	2	50.0	9	0.059
総水銀	78	0	0	0									0	－
アルキル水銀														
PCB	35	0	0	0									0	－
ジクロロメタン	78	1	0	0	11	0	0	0	3	0	0	0	0	0.011
四塩化炭素	78	0	0	0					4	0	0	0	0	－
1,2-ジクロロエタン	78	1	0	0					7	3	1	14.3	1	0.012
1,1-ジクロロエチレン	78	0	0	0	67	0	0	0	80	5	1	1.3	1	0.03
シス-1,2-ジクロロエチレン	78	1	1	1.3	67	6	2	3.0	80	33	17	21.3	20	9.4
1,1,1-トリクロロエタン	78	0	0	0	67	1	0	0	85	5	0	0	0	0.043
1,1,2-トリクロロエタン	78	0	0	0									0	－
トリクロロエチレン	78	0	0	0	67	3	0	0	85	26	8	9.4	8	0.57
テトラクロロエチレン	78	1	0	0	67	6	3	4.5	85	34	18	21.2	21	0.19
1,3-ジクロロプロペン	36	0	0	0									0	－
チウラム	36	0	0	0									0	－
シマジン	36	0	0	0									0	－
チオベンカルブ	36	0	0	0									0	－
ベンゼン	78	1	0	0	8	0	0	0	5	1	0	0	0	0.002
セレン	35	0	0	0									0	－
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	78	54	1	1.3	58	56	1	1.7	2	2	1	50.0	3	20
ふっ素	78	9	0	0	22	11	2	9.1	2	1	1	50.0	3	2
ほう素	78	6	0	0	7	7	0	0	3	3	2	66.7	2	1.4
合計＊2	78	64	9	11.5	145	73	7	4.8	94	68	37	39.4	52＊1	－

注１）＊１：詳細調査地点と定期モニタリング調査地点が１地点で重複

注２）＊２：１地点で複数項目の調査を行っているため、合計欄の地点数は項目ごとの地点数の合計とは一致しない。