

令和 3 年 度

公 共 用 水 域 及 び 地 下 水 の  
水 質 測 定 計 画

令和 3 年 4 月

富 山 県



# I 公共用水域の水質測定計画

## 令和3年度公共用水域の水質測定計画

### 1 目的

この計画は、水質汚濁防止法（以下「法」という。）第16条の規定に基づき、富山県の区域に属する公共用水域の水質の測定について、必要な事項を定めるものである。

### 2 測定期間

令和3年4月から令和4年3月までとする。

### 3 調査実施機関

富山県、富山市及び国土交通省（富山河川国道事務所、黒部河川事務所）とする。

### 4 測定地点

測定地点は、表I-1に掲げる27河川、3湖沼及び2海域の97地点とする。

測定地点の位置は、図Iのとおりである。

表 I - 1 測定地点総括表

区分	水域名	水域数	測定地点数			
			富山県	富山市	国土交通省	計
河川	阿尾川、余川、上庄川、 仏生寺川	4	5 ( 5)			5 ( 5)
	小矢部川	1	5 ( 5)		3 ( 3)	8 ( 8)
	庄川	1	1 ( 1)		2 ( 2)	3 ( 3)
	内川、下条川、新堀川 (主幹排水路を含む。)	3	6 ( 4)			6 ( 4)
	神通川 (運河を含む。)	1		9 ( 6)	5 ( 5)	14 (11)
	常願寺川	1			2 ( 2)	2 ( 2)
	白岩川	1	4 ( 3)	1 ( 1)		5 ( 4)
	上市川、中川、早月川、角川、 鴨川、片貝川	6	9 ( 8)			9 ( 8)
	黒部川	1			1 ( 1)	1 ( 1)
	黒瀬川、高橋川、吉田川、入川、 小川、木流川、笹川、境川	8	10 (10)			10 (10)
小 計	27	40 (36)	10 ( 7)	13 (13)	63 (56)	
湖沼	境川ダム貯水池 (桂湖)	1	2 ( 1)			2 ( 1)
	有峰ダム貯水池 (有峰湖)	1		2 ( 1)		2 ( 1)
	黒部ダム貯水池 (黒部湖)	1	2 ( 1)			2 ( 1)
小 計	3	4 ( 2)	2 ( 1)		6 ( 3)	
海域	富山新港	1	6 ( 3)			6 ( 3)
	富山湾	1	22 (22)			22 (22)
小 計	2	28 (25)			28 (25)	
合 計		32	72 (63)	12 ( 8)	13 (13)	97 (84)

(注) ( ) 内は環境基準点数である。



## 5 測定項目及び測定頻度

### (1) 河川（表 I - 2 のとおり）

#### ① 生活環境項目

##### ア pH、BOD、SS、D0

原則として、環境基準点で年12回、補助測定点で年4回測定を実施する。  
ただし、水域の特性を勘案して、次の地点では下表のとおりとする。

測定地点		測定頻度	採水地点等
小矢部川（河口）	環境基準点	年12回	3地点（左岸、中央、右岸）で測定を実施する。

##### イ 大腸菌群数

環境基準点 47 地点で年 4～12 回測定を実施する。

##### ウ COD

35 地点（環境基準点 33 地点、補助測定点 2 地点）で年 4～12 回測定を実施する。

##### エ 全窒素、全りん

51 地点（環境基準点 49 地点、補助測定点 2 地点）で年 4 回測定を実施する。

##### オ 全亜鉛、ノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩（LAS）

52 地点（水生生物の環境基準点 50 地点、その他 2 地点）で年 2～4 回測定を実施する。

#### ② 健康項目

下記の全 27 項目について、環境基準点 52 地点で年 1～4 回測定を実施する。ただし、アルキル水銀については総水銀が検出された場合に、ふっ素及びほう素については汽水域以外の地点でそれぞれ測定を実施する。

カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、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、1,1,2-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、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、1,4-ジオキサン

#### ③ 要監視項目

下記の 7 項目について、環境基準点 52 地点で年 1 回測定を実施する。

オキシシン銅、フタル酸ジエチルヘキシル、ニッケル、モリブデン、塩化ビニルモノマー、エピクロロヒドリン、全マンガン

#### ④ 特殊項目

下記の 3 項目について、環境基準点 52 地点で年 2 回測定を実施する。

銅、鉄、クロム

### (2) 湖沼（表 I - 3 のとおり）

#### ① 生活環境項目

下記の 7 項目について、環境基準点で年 6 回、補助測定点で年 4 回測定を実施する。

pH、COD、SS、D0、大腸菌群数、全窒素、全りん

なお、pH、COD、SS、D0 の 4 項目については、各地点 3 層（表層、中層、下層）で測定を実施する。

② 健康項目

下記の13項目について、環境基準点3地点で年1回測定を実施する。

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、1,1,2-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、1,3-ジクロロプロペン、ベンゼン、  
ふっ素、ほう素

③ 特殊項目等

亜鉛（全亜鉛）について、環境基準点3地点で年2回測定を実施する。

(3) 海域（表I-4のとおり）

① 生活環境項目

下記の7項目について、環境基準点で年12回、補助測定点で年4回測定を実施する。

pH、COD、DO、大腸菌群数、n-ヘキサン抽出物質（油分等）、全窒素、全りん  
なお、表層、中層の混合試料で測定を実施する。

② 健康項目

ア 小矢部川河口海域、神通川河口海域及び富山新港海域の環境基準点各1地点では、  
下記の24項目について、年1～4回測定を実施する。ただし、アルキル水銀につい  
ては、総水銀が検出された場合に測定を実施する。

カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、  
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、  
1,1,2-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、  
1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、  
セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、1,4-ジオキサン

イ その他の富山湾海域の環境基準点5地点では、下記の16項目について、年1～4  
回測定を実施する。

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、  
1,1,2-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、  
1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、  
セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素

③ 要監視項目

全マンガンについて、環境基準点1地点で年1回測定を実施する。

④ 特殊項目等

ア 亜鉛（全亜鉛）

環境基準点8地点で年4回測定を実施する。

イ 銅、鉄及びクロム

環境基準点1地点で年2回測定を実施する。

ウ クロロフィルa

環境基準点7地点で年12回測定を実施する。

6 測定方法及び報告下限値等

原則として、表I-5、6及び7に掲げるとおりとする。

## 7 報告

(1) 国土交通省及び富山市は、法第 16 条第 4 項の規定により、本計画による測定結果を速やかに富山県へ送付する（健康項目について環境基準値を超える値が検出された場合は、直ちに通知する。）。

なお、富山県及び富山市は、法第 15 条第 2 項の規定により、本計画に基づく測定結果を環境大臣に報告する。

(2) 富山県及び富山市は、「環境基本法に基づく環境基準の水域類型の指定及び水質汚濁防止法に基づく常時監視等の処理基準」（平成 13 年 5 月 31 日環水企第 92 号）に基づき、次のいずれかに該当する場合は、環境省へ速やかに報告するとともに、追跡調査その他の必要な措置を講ずるものとする。

① 全シアン、アルキル水銀及び PCB については、環境基準値を超えた場合

② その他の健康項目については、年間平均値が環境基準値を超えると予想される場合（ふっ素及びほう素については、海水の影響を受ける場合を除く。）

## 8 測定結果の公表

富山県及び富山市は、法第 17 条第 1 項の規定により、本計画に基づく測定結果を公表する。

## 9 事故・災害時の対応

事故・災害・不法投棄などの発生により、新たな汚染が懸念され、その影響の把握が急務と考えられる場合には、関係機関が協議して必要な対応を行うものとする。

## 10 その他

本計画に定めのない細部の事項については、関係機関が協議のうえ定めるものとする。

なお、本計画は、必要に応じて見直すものとする。







表 I - 5 河川水質調査測定位置

番号	水域名	測定地点名	測定位置		
			緯度	経度	
1	阿尾川	阿尾橋	36° 53' 3.5"	136° 59' 37.6"	
2	余川	間島橋	36° 52' 29.5"	136° 59' 0.8"	
3	上庄川	北の橋	36° 51' 40.3"	136° 59' 7.9"	
4	仏生寺川	八幡橋	36° 50' 43.9"	136° 59' 14.1"	
5		湊川	中の橋	36° 51' 20.3"	136° 59' 15.1"
6	小矢部川	河口(中央)	36° 47' 18.3"	137° 3' 30.3"	
		河口(左岸)	36° 47' 18.3"	137° 3' 30.3"	
		河口(右岸)	36° 47' 18.3"	137° 3' 30.3"	
7		城光寺橋	36° 46' 50.5"	137° 2' 29.2"	
8		国条橋	36° 45' 27.9"	136° 58' 58.7"	
9		太美橋	36° 31' 18.7"	136° 51' 8.6"	
10		千保川	地子木橋	36° 45' 35.4"	137° 0' 40.0"
11		祖父川	新祖父川橋	36° 45' 29.4"	136° 59' 1.5"
12		山田川	福野橋	36° 34' 53.9"	136° 54' 28.9"
13			二ヶ淵えん堤	36° 30' 1.4"	136° 52' 52.7"
14	庄川	大門大橋	36° 44' 6.0"	137° 2' 38.5"	
15		雄神橋	36° 35' 23.5"	136° 59' 31.9"	
16		和田川	末端	36° 44' 33.4"	137° 2' 50.4"
17	内川	山王橋	36° 46' 51.5"	137° 5' 19.6"	
18		西橋	36° 47' 3.9"	137° 4' 51.0"	
19	下条川	稲積橋	36° 44' 17.6"	137° 6' 39.7"	
20	新堀川	白石橋	36° 43' 41.3"	137° 8' 9.8"	
21	西部主幹排水路	西部排水機場	36° 46' 5.7"	137° 5' 34.2"	
22	東部主幹排水路	東部排水機場	36° 45' 16.0"	137° 7' 54.6"	
23	神通川	萩浦橋	36° 44' 45.4"	137° 13' 4.0"	
24		神通大橋	36° 42' 6.2"	137° 12' 9.4"	
25		宮川	新国境橋	36° 27' 42.3"	137° 14' 50.2"
26		高原川	新猪谷橋	36° 27' 19.6"	137° 15' 11.7"
27		いたち川	興人橋	36° 43' 23.4"	137° 12' 48.2"
28			四ツ屋橋	36° 42' 31.0"	137° 12' 40.4"
29		松川	桜橋	36° 41' 44.6"	137° 12' 57.6"
30		井田川	高田橋	36° 41' 17.1"	137° 11' 0.8"
31			落合橋	36° 39' 40.9"	137° 8' 59.4"
32		熊野川	八幡橋	36° 39' 42.3"	137° 11' 58.1"
33	富岩運河	萩浦小橋	36° 44' 44.8"	137° 13' 19.5"	
34		下新橋	36° 42' 52.1"	137° 12' 49.0"	
35	岩瀬運河	岩瀬橋	36° 45' 36.0"	137° 13' 57.2"	
36	住友運河	前川橋	36° 44' 21.7"	137° 13' 36.9"	
37	常願寺川	今川橋	36° 45' 20.9"	137° 17' 39.8"	
38		常願寺橋	36° 43' 48.6"	137° 16' 58.0"	
39	白岩川	東西橋	36° 45' 11.4"	137° 18' 13.6"	
40		泉正橋	36° 42' 6.2"	137° 19' 56.6"	
41		栃津川	流観橋	36° 42' 5.9"	137° 19' 13.8"
42			寺田橋	36° 41' 43.3"	137° 19' 23.3"
43		寺田川	末端	36° 41' 40.9"	137° 19' 12.4"
44	上市川	魚躬橋	36° 45' 29.0"	137° 19' 9.7"	
45	中川	落合橋	36° 45' 52.3"	137° 20' 10.9"	
46	早月川	早月橋	36° 47' 50.6"	137° 23' 4.9"	
47		入会橋	36° 44' 42.4"	137° 25' 40.9"	
48	角川	角川橋	36° 48' 38.0"	137° 23' 45.5"	
49	鴨川	港橋	36° 49' 1.1"	137° 23' 40.6"	
50	片貝川	末端	36° 51' 35.9"	137° 24' 36.1"	
51		落合橋	36° 51' 24.1"	137° 25' 5.7"	
52		布施川	落合橋	36° 51' 28.0"	137° 25' 7.4"
53	黒瀬川	石田橋	36° 51' 45.3"	137° 25' 16.2"	
54	高橋川	立野橋	36° 52' 48.7"	137° 25' 26.7"	
55	吉田川	吉田橋	36° 54' 23.4"	137° 25' 8.7"	
56	黒部川	下黒部橋	36° 55' 1.9"	137° 25' 52.2"	
57	入川	末端	36° 57' 12.0"	137° 31' 58.3"	
58	小川	赤川橋	36° 57' 14.6"	137° 32' 33.0"	
59		上朝日橋	36° 55' 8.6"	137° 34' 42.5"	
60		舟川	舟川橋	36° 55' 59.3"	137° 32' 20.6"
61	木流川	末端	36° 57' 33.7"	137° 33' 58.5"	
62	笹川	笹川橋	36° 57' 49.6"	137° 34' 29.3"	
63	境川	境橋	36° 58' 42.4"	137° 38' 7.4"	

表 I - 6 湖沼水質調査測定位置

番号	水域名	測定地点名	測定位置	
			緯度	経度
64	境川ダム貯水池 (桂湖)	えん堤付近	36° 20' 53.0"	136° 50' 18.0"
65		湖中央	36° 20' 4.0"	136° 50' 26.0"
66	有峰ダム貯水池 (有峰湖)	えん堤付近	36° 29' 16.0"	137° 27' 2.0"
67		湖中央	36° 28' 6.0"	137° 26' 16.0"
68	黒部ダム貯水池 (黒部湖)	えん堤付近	36° 33' 52.0"	137° 39' 42.0"
69		湖中央	36° 33' 11.0"	137° 39' 36.0"

表 I - 7 海域水質調査測定位置

番号	水域名	測定地点名	測定位置		
			緯度	経度	
70	富山新港海域	新港 1	36° 46' 32.0"	137° 6' 57.0"	
71		新港 2	36° 46' 19.0"	137° 6' 29.0"	
72		新港 3	36° 45' 56.0"	137° 6' 47.0"	
73		新港 4	36° 45' 51.0"	137° 7' 9.0"	
74		(第一貯木場)	姫野橋	36° 46' 15.0"	137° 5' 50.5"
75		(中野整理場)	中央	36° 45' 23.0"	137° 8' 15.0"
76		富山湾	小矢部 2	36° 48' 3.7"	137° 4' 37.0"
77	小矢部 3		36° 47' 38.0"	137° 4' 49.0"	
78	小矢部 5		36° 48' 26.0"	137° 5' 5.0"	
79	小矢部 6		36° 47' 38.0"	137° 5' 29.0"	
80	神通海		神通 1	36° 46' 22.0"	137° 12' 31.0"
81			神通 2	36° 46' 38.0"	137° 13' 20.0"
82		神通 3	36° 46' 22.0"	137° 14' 9.0"	
83		神通 4	36° 46' 36.0"	137° 12' 14.0"	
84		神通 5	36° 46' 58.0"	137° 13' 20.0"	
85		神通 6	36° 46' 35.0"	137° 14' 26.0"	
86	そ富海の山の他湾域	小矢部 7	36° 49' 11.0"	137° 5' 59.0"	
87		神通 7	36° 47' 53.0"	137° 13' 20.0"	
88		その他 1	36° 54' 29.0"	137° 2' 46.0"	
89		その他 2	36° 52' 17.0"	137° 0' 43.0"	
90		その他 3	36° 50' 7.0"	137° 2' 40.0"	
91		その他 4	36° 47' 22.0"	137° 8' 8.0"	
92		その他 5	36° 46' 44.0"	137° 16' 43.0"	
93		その他 6	36° 47' 35.0"	137° 19' 52.0"	
94		その他 7	36° 49' 32.0"	137° 22' 13.0"	
95		その他 8	36° 54' 47.0"	137° 23' 43.0"	
96		その他 9	36° 58' 12.0"	137° 28' 49.0"	
97	その他 10	36° 59' 33.0"	137° 35' 19.0"		

表 I - 8 測定方法及び報告下限値

測定項目		測定方法	報告下限値
生活環境項目	pH	日本産業規格K0102（以下「規格」という。）12.1に定める方法	
	BOD	規格21に定める方法	0.5 mg/L
	COD	規格17に定める方法	0.5 mg/L
	SS	昭和46年12月28日 環境庁告示第59号（以下「告示」という。）付表9に掲げる方法	1 mg/L
	DO	規格32に定める方法	0.5 mg/L
	大腸菌群数	最確数による定量法	2 MPN/100mL
	n-ヘキサン抽出物質	告示付表14に掲げる方法	0.5 mg/L
	全窒素	規格45.2、45.3、45.4又は45.6（規格45の備考3を除く。）に定める方法	0.05 mg/L
	全りん	規格46.3（規格46の備考9を除く。）に定める方法	0.003 mg/L
	全亜鉛	規格53に定める方法	0.001 mg/L
	ノニルフェノール	告示付表11に掲げる方法	0.00006 mg/L
	LAS	告示付表12に掲げる方法	0.0006 mg/L
健康項目	カドミウム	規格55.2、55.3又は55.4に定める方法	0.0003 mg/L
	全シアン	規格38.1.2（規格38の備考11を除く。以下同じ。）及び38.2に定める方法、規格38.1.2及び38.3に定める方法、規格38.1.2及び38.5に定める方法又は告示付表1に掲げる方法	0.1 mg/L
	鉛	規格54に定める方法	0.005 mg/L
	六価クロム	規格65.2（規格65.2.7を除く。）に定める方法（ただし、規格65.2.6に定める方法により汽水又は海水を測定する場合には、日本産業規格K0170-7の7のa)又はb)に定める操作を行うものとする。）	0.02 mg/L
	砒素	規格61.2、61.3又は61.4に定める方法	0.005 mg/L
	総水銀	告示付表2に掲げる方法	0.0005 mg/L
	アルキル水銀	告示付表3に掲げる方法	0.0005 mg/L
	PCB	告示付表4に掲げる方法	0.0005 mg/L
	ジクロロメタン	日本産業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法	0.002 mg/L
	四塩化炭素	日本産業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法	0.0002 mg/L
	1,2-ジクロロエタン	日本産業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1又は5.3.2に定める方法	0.0004 mg/L
	1,1-ジクロロエチレン	日本産業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法	0.01 mg/L
	シス-1,2-ジクロロエチレン	日本産業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法	0.004 mg/L
	1,1,1-トリクロロエタン	日本産業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法	0.0005 mg/L
	1,1,2-トリクロロエタン	日本産業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法	0.0006 mg/L
	トリクロロエチレン	日本産業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法	0.001 mg/L
	テトラクロロエチレン	日本産業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法	0.0005 mg/L
	1,3-ジクロロプロペン	日本産業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1に定める方法	0.0002 mg/L
	チウラム	告示付表5に掲げる方法	0.0006 mg/L
	シマジン	告示付表6の第1又は第2に掲げる方法	0.0003 mg/L
	チオベンカルブ	告示付表6の第1又は第2に掲げる方法	0.002 mg/L
	ベンゼン	日本産業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法	0.001 mg/L
	セレン	規格67.2、67.3又は67.4に定める方法	0.002 mg/L
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 <sup>注</sup>	硝酸性窒素にあつては規格43.2.1、43.2.3、43.2.5又は43.2.6に定める方法、亜硝酸性窒素にあつては規格43.1に定める方法	0.1 mg/L

測定項目		測定方法	報告下限値	
健康項目	ふっ素	規格 34.1 (規格 34 の備考 1 を除く。) 若しくは 34.4 (妨害となる物質としてハロゲン化合物又はハロゲン化水素が多量に含まれる試料を測定する場合にあっては、蒸留試薬溶液として、水約 200ml に硫酸 10ml、りん酸 60ml 及び塩化ナトリウム 10g を溶かした溶液とグリセリン 250ml を混合し、水を加えて 1,000ml としたものをを用い、日本産業規格 K0170-6 の 6 図 2 注記のアルミニウム溶液のラインを追加する。) に定める方法又は規格 34.1.1c) (注(2)第三文及び規格 34 の備考 1 を除く。) に定める方法 (懸濁物質及びイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しないことを確認した場合にあっては、これを省略することができる。) 及び告示付表 7 に掲げる方法	0.08	mg/L
	ほう素	規格 47.1、47.3 又は 47.4 に定める方法	0.1	mg/L
	1,4-ジオキサン	告示付表 8 に掲げる方法	0.005	mg/L
要 監 視 項 目	クロロホルム	日本産業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 に定める方法	0.0006	mg/L
	フェノール	水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件の施行等について (平成 15 年 11 月 5 日環水企発第 031105001 号・環水管発第 031105001 号 (以下「平成 15 年 11 月通知」という。) 付表 1 に掲げる方法	0.001	mg/L
	ホルムアルデヒド	平成 15 年 11 月通知付表 2 に掲げる方法	0.003	mg/L
	トランス-1,2-ジクロロエチレン	日本産業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 に定める方法	0.004	mg/L
	1,2-ジクロロプロパン	日本産業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 に定める方法	0.006	mg/L
	p-ジクロロベンゼン	日本産業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 に定める方法	0.02	mg/L
	イソキサチオン	水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準の測定方法及び要監視項目の測定方法について (平成 5 年 4 月 28 日環水規第 121 号) (以下「平成 5 年 4 月通知」という。) 付表 1 の第 1 又は第 2 に掲げる方法	0.0008	mg/L
	ダイアジノン	平成 5 年 4 月通知付表 1 の第 1 又は第 2 に掲げる方法	0.0005	mg/L
	フェントロチオン	平成 5 年 4 月通知付表 1 の第 1 又は第 2 に掲げる方法	0.0003	mg/L
	イソプロチオラン	平成 5 年 4 月通知付表 1 の第 1 又は第 2 に掲げる方法	0.004	mg/L
	オキシ銅	平成 5 年 4 月通知付表 2 に掲げる方法	0.004	mg/L
	クロロタロニル	平成 5 年 4 月通知付表 1 の第 1 又は第 2 に掲げる方法	0.005	mg/L
	プロピザミド	平成 5 年 4 月通知付表 1 の第 1 又は第 2 に掲げる方法	0.0008	mg/L
	EPN	平成 5 年 4 月通知付表 1 の第 1 又は第 2 に掲げる方法	0.0006	mg/L
	ジクロロボス	平成 5 年 4 月通知付表 1 の第 1 又は第 2 に掲げる方法	0.0008	mg/L
	フェノブカルブ	平成 5 年 4 月通知付表 1 の第 1 又は第 2 に掲げる方法	0.003	mg/L
	イプロベンホス	平成 5 年 4 月通知付表 1 の第 1 又は第 2 に掲げる方法	0.0008	mg/L
	クロルニトロフェン	平成 5 年 4 月通知付表 1 の第 1 又は第 2 に掲げる方法	0.0005	mg/L
	トルエン	日本産業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法	0.06	mg/L
	キシレン	日本産業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法	0.04	mg/L
	フタル酸ジエチルヘキシル	平成 5 年 4 月通知付表 3 の第 1 又は第 2 に掲げる方法	0.006	mg/L
	ニッケル	規格 59.3 に定める方法又は平成 5 年 4 月通知付表 4 若しくは付表 5 に掲げる方法	0.001	mg/L
	モリブデン	規格 68.2 に定める方法又は平成 5 年 4 月通知付表 4 若しくは付表 5 に掲げる方法	0.007	mg/L
アンチモン	水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の施行等について (平成 16 年 3 月 31 日環水企発第 040331003 号・環水土発第 040331005 号 (以下「平成 16 年 3 月通知」という。) 付表 5 の第 1、第 2 又は第 3 に掲げる方法	0.002	mg/L	

測定項目		測定方法	報告下限値
要 監 視 項 目	塩化ビニルモノマー	平成 16 年 3 月通知付表 1 に掲げる方法	0.0002 mg/L
	エピクロロヒドリン	平成 16 年 3 月通知付表 2 に掲げる方法	0.00004 mg/L
	全マンガン	規格 56.2、56.3、56.4 又は 56.5 に定める方法	0.02 mg/L
	ウラン	平成 16 年 3 月通知付表 4 の第 1 又は第 2 に掲げる方法	0.0002 mg/L
特 殊 項 目 等	銅	規格 52.2、52.3、52.4 又は 52.5 に定める方法	0.1 mg/L
	鉄	規格 57.2、57.3 又は 57.4 に定める方法	1 mg/L
	クロム	規格 65.1 に定める方法	0.2 mg/L
	クロロフィル a	海洋環境調査法 9・2・4 の 1) 又は 3) に掲げる方法	0.1 µg/L

注 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、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。

なお、硝酸性窒素の報告下限値、亜硝酸性窒素の報告下限値はともに 0.05mg/L とする。

表 I - 9 数値の取扱い

項目	取扱い
環境基準項目	<p>① 報告下限値未満の数値については、「報告下限値未満」（記載例「&lt;0.005」）とする。</p> <p>② 桁数について</p> <p>ア 有効数字を 2 桁とし、3 桁目以下を切り捨てる。pH については、小数第 2 位を四捨五入し、小数点以下 1 桁までとする。</p> <p>イ 報告下限値の桁を下回る桁については切り捨てる。</p> <p>ウ 環境基準値が 2 物質の濃度の和とされている環境基準項目については、まず、2 物質の測定値の合計値を求めた後に、上記ア及びイの桁数処理を行う。ただし、2 物質の測定値のいずれか一方が報告下限値未満の場合には、その報告下限値未満に代えて報告下限値の数値を測定値として扱う。</p>
水温	数値の最小位は小数点以下 1 桁とし、小数点以下 2 桁目を切り捨てる。

## II 地下水の水質測定計画



## 令和3年度地下水の水質測定計画

### 1 目的

この計画は、法第16条の規定に基づき、富山県の区域に属する地下水の水質の測定について、必要な事項を定めるものである。

### 2 測定期間

令和3年4月から令和4年3月までとする。

### 3 調査実施機関

富山県及び富山市とする。

### 4 調査区分ごとの調査概要

調査区分は概況調査、汚染井戸周辺地区調査及び継続監視調査とする。

#### (1) 概況調査

##### ① 目的

飲用目的の地下水利用が多い県内平野部において、汚染の発見及び濃度の推移を把握することを目的として測定を実施する。

##### ② 測定地点選定の考え方

県内平野部の4kmメッシュ分割により調査区域を設定する。各調査区域では、これまでの概況調査結果等を勘案した上で、測定地点を選定するものとする。

令和3年度の測定地点は、表Ⅱ-1に掲げる10市4町の76地点であり、各測定地点の位置は図Ⅱのとおりである。

##### ③ 測定項目の考え方

飲用目的で地下水が利用されていることから、下記の27項目を測定する。ただし、アルキル水銀については、総水銀が検出された場合に測定を実施する。

カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、ジクロロメタン、四塩化炭素、クロロエチレン（別名 塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー）、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-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、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、1,4-ジオキサン

##### ④ 測定頻度の考え方

濃度の推移を把握するため、年1回で、かつ毎年同じ時期に測定を実施する。

##### ⑤ 測定結果の評価方法

測定項目の検出状況の評価する。

#### (2) 汚染井戸周辺地区調査

##### ① 目的

概況調査又は事業者からの報告等により新たに汚染が発見された場合（環境基準値を超える値が検出された場合）、又は汚染のおそれが発見された場合（報告下限値以上の

値が検出された場合)、その汚染等の範囲を確認し、原因の究明に資する情報を取得するため、汚染等の発見された井戸等の周囲の複数の地点において実施する。ただし、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素については環境基準値を超える値が検出された場合にのみ実施する。

② 汚染等の範囲の確認と原因の特定の方法

周辺の土地利用、井戸の分布、用途等を踏まえ、次の考え方を基本とする。

ア 第1段階

汚染等が発見された井戸から半径 500m程度の範囲内の井戸において、調査を実施する。

イ 第2段階

汚染井戸等と深度の違う井戸についても、地下水の流向を確認した上で、下流方向を中心に数地点で測定を実施する。

ウ 第3段階（調査範囲全体に汚染等がみられる場合）

地下水の流向を確認した上で、下流方向を中心に段階的に範囲を広げて調査を実施する。

③ 測定項目の考え方

汚染が判明している項目、汚染の可能性が高い項目及びそれらの分解生成物について測定を実施する。

④ 調査時期の考え方

汚染等の発見後できるだけ早急に実施する。

地下水の流動状況に変化があったと想定される場合には再度実施する。

⑤ 測定結果の評価方法

調査地点すべてにおける検出及び基準値超過を判定し汚染等の範囲を確認する。

また、原因が不明な場合は、同一の帯水層の濃度分布及び地下水の流向による原因の推定に努める。

(3) 継続監視調査

① 目的

汚染井戸周辺地区調査を実施した地域において、汚染の動向と浄化対策による改善効果の確認などを目的として、汚染物質の濃度の推移を継続的に調査する。

② 定点選定の考え方

汚染の原因別に原則として次のとおり測定地点を選定する。

ア 自然的原因による汚染地域

各地域において、汚染井戸周辺地区調査を行った井戸の中で、最も濃度が高かった1地点及び下流の汚染等がみられなかった1地点の計2地点で測定を実施する。

イ 人為的原因による汚染地域

各地域において、汚染井戸周辺地区調査を行った井戸の中で、濃度が高かった2地点及び下流の汚染等がみられなかった1地点の計3地点で測定を実施する。

令和3年度の測定地点は、表Ⅱ-2に掲げる3市3地域の9地点とする。

③ 測定項目の考え方

汚染が判明した項目及び必要に応じその分解生成物について測定を実施する。

#### ④ 測定頻度の考え方

自然的原因による汚染地域については年1回、人為的原因による汚染地域については、年2回とする。また、測定は、毎年同じ時期に実施する。

#### ⑤ 測定結果の評価方法

各汚染地域において、継続監視調査を行った全ての井戸の汚染物質の濃度が3年以上にわたり環境基準値以下であった場合は、継続の必要性を判断するため、再度汚染井戸周辺地区調査を実施する。その結果、全ての地点が環境基準値以下である場合は、継続監視調査を終了する。

なお、自然的原因による汚染と判断される場合は、飲用指導等が確実に実施されていることを条件に、調査を終了することができる。

### 5 測定方法及び報告下限値等

原則として、表Ⅱ-3及び4に掲げるとおりとする。

### 6 報告

- (1) 富山市は、法第16条第4項の規定により、本計画による測定結果を速やかに富山県へ送付する（健康項目について環境基準値を超える値が検出された場合は、直ちに通知する。）。

なお、富山県及び富山市は、法第15条第2項の規定により、本計画に基づく測定結果を環境大臣に報告する。

- (2) 富山県及び富山市は、「環境基本法に基づく環境基準の水域類型の指定及び水質汚濁防止法に基づく常時監視等の処理基準」（平成13年5月31日環水企第92号）に基づき、次のいずれかに該当する場合は、環境省へ速やかに報告するとともに、追跡調査その他の必要な措置を講ずるものとする。

① 全シアン及びアルキル水銀については、環境基準値を超えた場合

② その他の項目については、年間平均値が環境基準値を超えると予想される場合（ふっ素及びほう素については、海水の影響を受ける場合を除く。）

### 7 事故・災害時の対応

事故・地震などの災害の発生により、新たな地下水の汚染等やその拡散が懸念され、その影響の把握が急務と考えられる場合には、関係機関が協議して必要な対応を行うものとする。

### 8 測定結果の公表

富山県及び富山市は、法第17条第1項の規定により、本計画による測定結果を公表する。

### 9 その他

本計画に定めのない細部の事項については、関係機関が協議のうえ定めるものとする。

なお、本計画は、必要に応じて見直すものとする。

表Ⅱ－1 概況調査測定地点表

番号	市町村名	測定地点数	測定地点名	調査実施機関
1	富山市	20	四方南町	富山市
2			岩瀬諏訪町	
3			浜黒崎	
4			北代	
5			豊田町	
6			水橋市田袋	
7			水橋上砂子坂	
8			五福	
9			大手町	
10			水橋開発	
11			堀	
12			横内	
13			月見町	
14			万願寺	
15			馬瀬口	
16			八尾町福島	
17			婦中町千里	
18			婦中町菰島	
19			婦中町小長沢	
20			婦中町上轡田	
21	高岡市	8	醍醐	富山県
22			和田	
23			麻生谷	
24			野村	
25			長慶寺	
26			太田伊勢領	
27			福岡町矢部	
28			福岡町三日市	
29	魚津市	3	三ヶ	
30			双葉町	
31			火の宮町	
32	氷見市	3	中央町	
33			阿尾	
34			柳田	
35	滑川市	3	安田	
36			田中新町	
37			大窪	
38	黒部市	6	牧野	
39			栗寺	
40			飯沢	
41			五郎八	
42			飛驒	
43			宇奈月町浦山	

番号	市町村名	測定地点数	測定地点名	調査実施機関
44	砺波市	7	鷹栖	富山県
45			矢木	
46			東中	
47			三郎丸	
48			東保	
49			庄川町金屋	
50			庄川町青島	
51			小矢部市	
52	五郎丸			
53	高木			
54	石坂			
55	蓮沼			
56	南砺市	7	城端	
57			三清西	
58			布袋	
59			高儀	
60			才川七	
61			縄蔵	
62			吉江中	
63	射水市	7	津幡江	
64			鏡宮	
65			片口	
66			三夕	
67			白石	
68			串田	
69			土合	
70	上市町	1	神田	
71	立山町	2	道源寺	
72			金剛新	
73	入善町	3	青木	
74			下山	
75			春日	
76	朝日町	1	三枚橋	
合計	10市4町	76		

表Ⅱ－２ 継続監視調査測定地点表

番号	市町村名	測定地点数	所在地	測定項目	原因	調査実施機関
1	氷見市	3	諏訪野	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	人為的原因	富山県
2			諏訪野			
3			北大町			
4	小矢部市	3	埴生	トリクロロエチレン テトラクロロエチレン	人為的原因	
5			埴生			
6			埴生			
7	南砺市	3	本町	テトラクロロエチレン	人為的原因	
8			本町			
9			井波			
合計	3市	9	3地域			

表Ⅱ－３ 測定方法及び報告下限値

測定項目	測定方法	報告下限値 (mg/L)
カドミウム	日本産業規格 K0102 (以下「規格」という。) の 55.2、55.3 又は 55.4 に定める方法	0.0003
全シアン	規格 38.1.2 (規格 38 の備考 11 を除く。以下同じ。) 及び 38.2 に定める方法、規格 38.1.2 及び 38.3 に定める方法、規格 38.1.2 及び 38.5 に定める方法又は昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号 (以下「告示」という。) 付表 1 に掲げる方法	0.1
鉛	規格 54 に定める方法	0.005
六価クロム	規格 65.2 (規格 65.2.7 を除く。) に定める方法 (ただし、規格 65.2.6 に定める方法により塩分の濃度の高い試料を測定する場合にあっては、日本産業規格 K0170-7 の 7 の a) 又は b) に定める操作を行うものとする。)	0.02
砒素	規格 61.2、61.3 又は 61.4 に定める方法	0.005
総水銀	告示付表 2 に掲げる方法	0.0005
アルキル水銀	告示付表 3 に掲げる方法	0.0005
ジクロロメタン	日本産業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法	0.002
四塩化炭素	日本産業規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法	0.0002
クロロエチレン (別名 塩化ビニル又は 塩化ビニルモノマー)	平成 9 年 3 月 13 日環境庁告示第 10 号付表に掲げる方法	0.0002
1,2-ジクロロエタン	日本産業規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1 又は 5.3.2 に定める方法	0.0004
1,1-ジクロロエチレン	日本産業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法	0.01
1,2-ジクロロエチレン <sup>注1</sup>	シス体にあつては日本産業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法、トランス体にあつては日本産業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 に定める方法	0.004
1,1,1-トリクロロエタン	日本産業規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法	0.0005
1,1,2-トリクロロエタン	日本産業規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法	0.0006
トリクロロエチレン	日本産業規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法	0.001
テトラクロロエチレン	日本産業規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法	0.0005
1,3-ジクロロプロペン	日本産業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 に定める方法	0.0002
チウラム	告示付表 5 に掲げる方法	0.0006
シマジン	告示付表 6 の第 1 又は第 2 に掲げる方法	0.0003
チオベンカルブ	告示付表 6 の第 1 又は第 2 に掲げる方法	0.002
ベンゼン	日本産業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法	0.001
セレン	規格 67.2、67.3 又は 67.4 に定める方法	0.002
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 <sup>注2</sup>	硝酸性窒素にあつては規格 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6 に定める方法、亜硝酸性窒素にあつては規格 43.1 に定める方法	0.1
ふっ素	規格 34.1 (規格 34 の備考 1 を除く。) 若しくは 34.4 (妨害となる物質としてハロゲン化合物又はハロゲン化水素が多量に含まれる試料を測定する場合にあつては、蒸留試薬溶液として、水約 200ml に硫酸 10ml、りん酸 60ml 及び塩化ナトリウム 10g を溶かした溶液とグリセリン 250ml を混合し、水を加えて 1,000ml としたものをを用い、日本産業規格 K0170-6 の 6 図 2 注記のアルミニウム溶液のラインを追加する。) に定める方法又は規格 34.1.1c) (注 (2) 第三文及び規格 34 の備考 1 を除く。) に定める方法 (懸濁物質及びイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しないことを確認した場合にあっては、これを省略することができる。) 及び告示付表 7 に掲げる方法	0.08
ほう素	規格 47.1、47.3 又は 47.4 に定める方法	0.1
1,4-ジオキサン	告示付表 8 に掲げる方法	0.005

注1 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、日本産業規格 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日本産業規格 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。

なお、シス体の報告下限値、トランス体の報告下限値はともに 0.002mg/L とする。

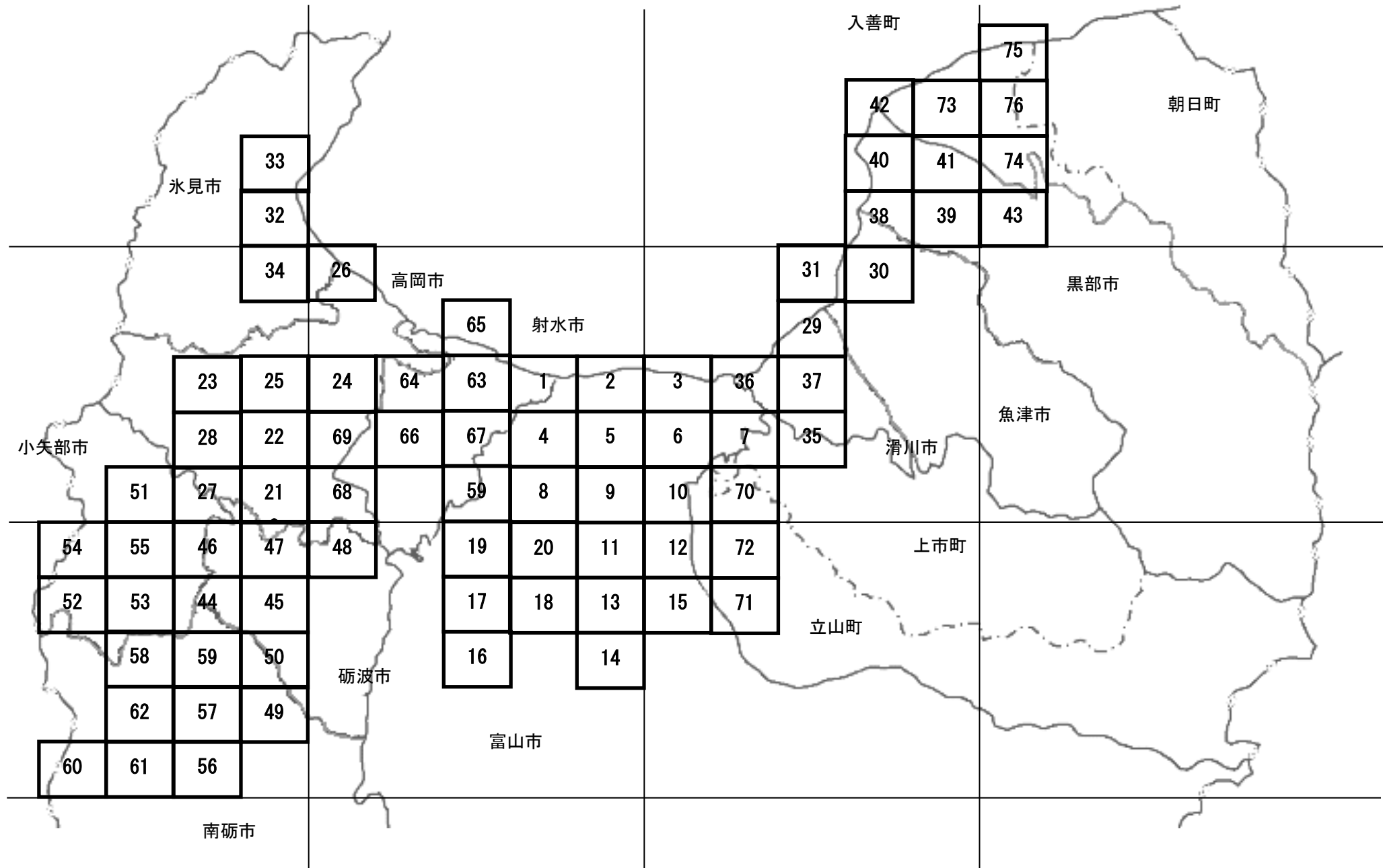
注2 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6 により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数 0.2259 を乗じたものと規格 43.1 により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数 0.3045 を乗じたものの和とする。

なお、硝酸性窒素の報告下限値、亜硝酸性窒素の報告下限値はともに 0.05mg/L とする。

表Ⅱ－4 数値の取扱い

項目	取扱い
環境基準項目	① 報告下限値未満の数値については、「報告下限値未満」（記載例「<0.005」）とする。 ② 桁数について ア 有効数字を2桁とし、3桁目以下を切り捨てる。pHについては、小数第2位を四捨五入し、小数点以下1桁までとする。 イ 報告下限値の桁を下回る桁については切り捨てる。 ウ 環境基準値が2物質の濃度の和とされている環境基準項目については、まず、2物質の測定値の合計値を求めた後に、上記ア及びイの桁数処理を行う。ただし、2物質の測定値のいずれか一方が報告下限値未満の場合には、その報告下限値未満に代えて報告下限値の数値を測定値として扱う。
水温	数値の最小位は小数点以下1桁とし、小数点以下2桁目を切り捨てる。





図Ⅱ 概況調査地点

**リサイクル適性 (A)**

この印刷物は、印刷用の紙へ  
リサイクルできます。