

I 上流域河川調査概要

1 調査概要

長野県水環境保全条例及び第6次長野県水環境保全総合計画に基づき、ゴルフ場や廃棄物の最終処分場などが設置されている上流域の水質監視を目的とし、県内36河川36地点において、農薬、金属化合物及び揮発性有機塩素化合物等の水質測定を実施しました。

表3-I-1 上流域河川の項目別測定回数等

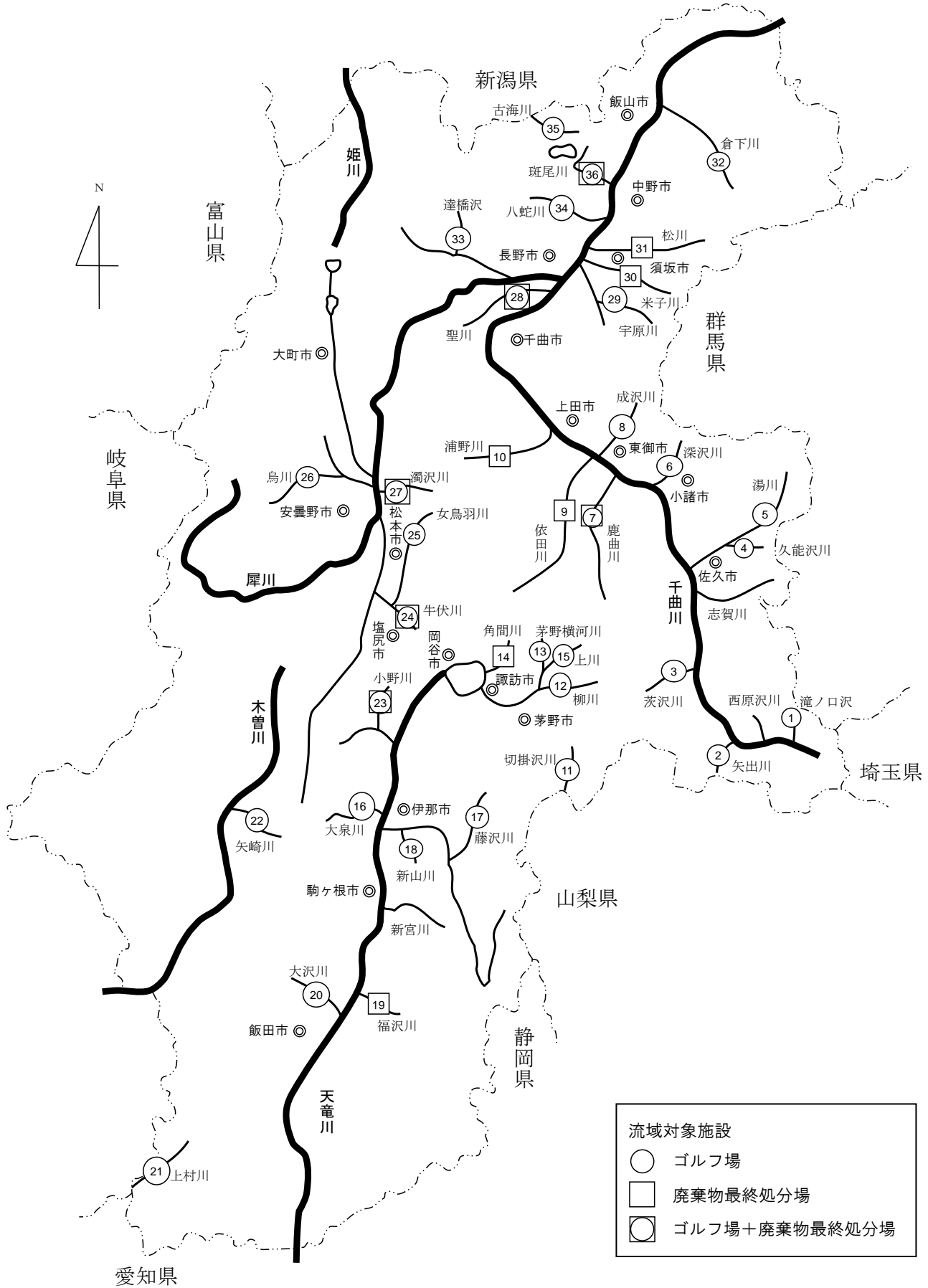
測定地点数	測定項目		測定回数
36	金属化合物	0～7項目	1回/年
	揮発性有機塩素化合物	0～9項目	
	農薬	0～48項目	
	その他	0～7項目	

2 調査対象河川等

表3-I-2 上流域河川及び採水地点

No	水系	河川名	採水地点	No	水系	河川名	採水地点
1	千曲川	滝ノ口沢	川上村 居倉	21	矢作川	上村川	根羽村
2		矢出川	南牧村 野辺山	22	木曾川	矢崎川	木曾町 福島
3		茨沢川	小海町 杉尾	23	天竜川	小野川	塩尻市 小野
4		久能沢川	御代田町 豊昇	24	犀川	牛伏川	松本市 寿豊丘
5		湯川	軽井沢町 茂沢	25		女鳥羽川	松本市 洞
6		深沢川	小諸市 中村	26		鳥川	安曇野市 西穂高
7		鹿曲川	東御市 玉の井	27		濁沢川	安曇野市 豊科 大口沢
8		成沢川	東御市 西田沢	28	千曲川	聖川	長野市 信更
9		依田川	上田市 沖	29		宇原川	須坂市 仙仁
10		浦野川	青木村 田沢	30		米子川	須坂市 塩野
11	釜無川	切掛沢川	富士見町 高森	31		松川	高山村 中山
12	諏訪湖	柳川	茅野市 泉野	32		倉下川	山ノ内町 夜間瀬
13		茅野横河川	茅野市 米沢	33		犀川	達橋沢
14		角間川	諏訪市 上諏訪	34	千曲川	八蛇川	飯綱町 牟礼
15		上川	茅野市 湖東	35	関川	古海川	信濃町 古海
16	天竜川	大泉川	南箕輪村 大泉	36	千曲川	斑尾川	中野市 穴田
17		藤沢川	伊那市 高遠町 藤沢				
18		新山川	伊那市 富県				
19		福沢川	松川町 部奈				
20		大沢川	高森町 山吹				

3 上流域水質測定地点図



4 水質保全目標値及び測定方法

表 3-I-3 水質保全目標項目測定方法等

区分	測定項目	水質保全目標値	報告下限値	測定方法	
農薬	殺虫剤	アセフェート	0.08 mg/L 以下	0.008 mg/L	通知 1 ^{*1} の別添
		イソキサチオン	0.008 mg/L 以下	0.0008 mg/L	通知 2 ^{*2} の付表 1 の第 1、第 2
		エトフェンプロックス	0.08 mg/L 以下	0.008 mg/L	通知 1 の別添
		クロルピリホス	0.004 mg/L 以下	0.0004 mg/L	通知 1 の別添
		ジクロロボス (DDVP)	0.008 mg/L 以下	0.001 mg/L	通知 2 の付表 1 の第 1、第 2
		ダイアジノン	0.005 mg/L 以下	0.0005 mg/L	通知 2 の付表 1 の第 1、第 2
		チオジカルブ	0.08 mg/L 以下	0.008 mg/L	通知 1 の別添
		トリクロロホン (DEP)	0.03 mg/L 以下	0.003 mg/L	通知 1 の別添
		ピリプロキシフェン	0.2 mg/L 以下	0.02 mg/L	通知 3 ^{*3} の別添方法 5
		フェニトロチオン (MEP)	0.003 mg/L 以下	0.0003 mg/L	通知 2 の付表 1 の第 1、第 2
		フェノピカルブ (BPMC)	0.03 mg/L 以下	0.002 mg/L	通知 2 の付表 1 の第 1、第 2
		D-D (1, 2-ジクロロベン)	0.06 mg/L 以下	0.006 mg/L	JIS ^{*4} K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1
	D-D (1, 3-ジクロロベン)	0.002 mg/L 以下	0.0002 mg/L	JIS K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1	
	E P N	0.006 mg/L 以下	0.0006 mg/L	通知 2 の付表 1 の第 1、第 2	
	殺菌剤	アズキシストロビン	0.5 mg/L 以下	0.05 mg/L	通知 1 の別添
		イソプロチオラン	0.04 mg/L 以下	0.004 mg/L	通知 2 の付表 1 の第 1、第 2
		イプロジオン	0.3 mg/L 以下	0.03 mg/L	通知 1 の別添
		イプロベンホス (IBP)	0.008 mg/L 以下	0.0008 mg/L	通知 2 の付表 1 の第 1、第 2
		オキシ銅 (有機銅)	0.04 mg/L 以下	0.004 mg/L	通知 2 の付表 2
		キャプタン	0.3 mg/L 以下	0.03 mg/L	通知 1 の別添
		クロロタロニル (TPN)	0.04 mg/L 以下	0.004 mg/L	通知 2 の付表 1 の第 1、第 2
		チウラム	0.006 mg/L 以下	0.0006 mg/L	告示 ^{*5} 付表 5
		チオファネートメチル	0.3 mg/L 以下	0.03 mg/L	通知 1 の別添に準じる
		トルクロホスメチル	0.08 mg/L 以下	0.008 mg/L	通知 1 の別添
		フルトラニル	0.2 mg/L 以下	0.02 mg/L	通知 1 の別添
		プロピコナゾール	0.05 mg/L 以下	0.005 mg/L	通知 1 の別添
	除草剤	ベノミル	0.02 mg/L 以下	0.002 mg/L	通知 1 の別添に準じる
		ペンシクロン	0.04 mg/L 以下	0.004 mg/L	通知 1 の別添
		ホセチル	2 mg/L 以下	0.2 mg/L	通知 1 の別添
		メプロニル	0.1 mg/L 以下	0.01 mg/L	通知 1 の別添
		アシュラム	0.2 mg/L 以下	0.02 mg/L	通知 1 の別添
		カフェンストール	0.008 mg/L 以下	0.0008 mg/L	通知 3 の別添方法 5
		クロルニトロフェン (CNP)	0.0001 mg/L 以下	0.0001 mg/L	通知 2 の付表 1 の第 1、第 2
ジチオビル		0.008 mg/L 以下	0.0008 mg/L	通知 1 の別添	
シマジン (CAT)		0.003 mg/L 以下	0.0003 mg/L	告示付表 6 の第 1 又は第 2	
チオベンカルブ		0.02 mg/L 以下	0.002 mg/L	告示付表 6 の第 1 又は第 2	
トリクロピル		0.006 mg/L 以下	0.0006 mg/L	通知 1 の別添	
トリフルラリン		0.06 mg/L 以下	0.006 mg/L	通知 3 の別添方法 5	
殺草剤	ハロスルフロメチル	0.03 mg/L 以下	0.003 mg/L	通知 1 の別添	
	ピリプチカルブ	0.02 mg/L 以下	0.002 mg/L	通知 1 の別添	
	プロジアミン	0.01 mg/L 以下	0.001 mg/L	通知 1 の別添	
	フラザスルフロン	0.03 mg/L 以下	0.003 mg/L	通知 1 の別添	
	プロピザミド	0.008 mg/L 以下	0.0008 mg/L	通知 2 の付表 1 の第 1、第 2	
	ベンスリド (SAP)	0.1 mg/L 以下	0.01 mg/L	通知 3 の別添方法 18	
	ベンフルラリン	0.08 mg/L 以下	0.008 mg/L	通知 1 の別添	
	ペンディメタリン	0.05 mg/L 以下	0.005 mg/L	通知 1 の別添	
	メコプロップ (MCP)	0.005 mg/L 以下	0.0005 mg/L	通知 1 の別添	
	2,4-P A (2,4-D)	0.03 mg/L 以下	0.003 mg/L	通知 3 の別添方法 6	

区分	測定項目	水質保全目標値	報告下限値	測定方法
金属化合物	カドミウム	0.003 mg/L 以下	0.0003 mg/L	JIS K0102の55.2、55.3又は55.4に定める方法
	鉛	0.01 mg/L 以下	0.005 mg/L	JIS K0102 の 54
	六価クロム	0.05 mg/L 以下	0.02 mg/L	JIS K0102 の 65.2
	砒素	0.01 mg/L 以下	0.005 mg/L	JIS K0102 の 61.2、61.3 又は 61.4
	総水銀	0.0005 mg/L 以下	0.0005 mg/L	告示付表 2
	セレン	0.01 mg/L 以下	0.002 mg/L	JIS K0102 の 67.2、67.3 又は 67.4
	ニッケル	0.01 mg/L 以下	0.001 mg/L	JIS K0102 の 59.3 又は通知2付表4若しくは付表5
揮発性有機塩素化合物	ジクロロメタン	0.02 mg/L 以下	0.002 mg/L	JIS K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2
	四塩化炭素	0.002 mg/L 以下	0.0002 mg/L	JIS K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5
	1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L 以下	0.0004 mg/L	JIS K0125 の 5.1、5.2、5.3.1 又は 5.3.2
	1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L 以下	0.01 mg/L	JIS K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2
	cis-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下	0.004 mg/L	JIS K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2
	1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L 以下	0.0005 mg/L	JIS K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5
	1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/L 以下	0.0006 mg/L	JIS K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5
	トリクロロエチレン	0.01 mg/L 以下	0.001 mg/L	JIS K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5
	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L 以下	0.0005 mg/L	JIS K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5
その他	全シアン	検出されないこと	0.1 mg/L	JIS K0102 の 38.1.2 (38 の備考 11 を除く。以下同じ。) 及び 38.2、38.1.2 及び 38.3、38.1.2 及び 38.5 又は告示 ^{※2} 付表 1
	PCB	検出されないこと	0.0005 mg/L	告示付表 4
	ベンゼン	0.01 mg/L 以下	0.001 mg/L	JIS K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2
	ほう素	1 mg/L 以下	0.02 mg/L	JIS K0102 の 47.1、47.3 又は 47.4
	ふっ素	0.8 mg/L 以下	0.08 mg/L	JIS K0102の34.1 (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、JIS 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。) 又は34.1.c) (注 ^(c) 第三文及び34 の備考 1 を除く。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
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/L 以下	0.04 mg/L	硝酸性窒素： JIS K0102 の 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6 亜硝酸性窒素：JIS K0102 の 43.1
	1,4-ジオキサン	0.05 mg/L 以下	0.005 mg/L	告示付表 8

- ※1 通知1：ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止及び水産動植物被害の防止に係る指導指針
(平成 29 年 3 月 9 日付環水大土発第 1703091 号環境省水・大気環境局長通知)
- ※2 通知2：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 日付環水規第 121 号環境庁水質規制課長通知)
- ※3 通知3：水質管理目標設定項目の検査方法
(平成 15 年 10 月 10 日健水発第 1010001 号厚生労働省健康局水道課)
- ※4 日本産業規格
- ※5 昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号