

平成 2 1 年度公共用水域の水質の測定に関する計画

水質汚濁防止法第 1 6 条第 1 項の規定に基づき、公共用水域の水質の測定に関する計画を定める。

1 調 査 種 別

環境基準常時監視調査

水 系 名	調 査 担 当 機 関
(1) 九 頭 竜 川 (九 頭 竜 川 支 派 川)	国土交通省・福井県・福井市 福 井 県・福 井 市
(2) 笙 の 川 ・ 井 の 口 川	福 井 県
(3) 耳 川	〃
(4) 北 川 ・ 南 川	国 土 交 通 省・福 井 県
(5) 北 潟 湖	福 井 県
(6) 三 方 五 湖	〃
(7) 九 頭 竜 川 地 先 海 域	福 井 県・福 井 市
(8) 越前加賀海岸地先海域	〃
(9) 敦 賀 湾 海 域	福 井 県
(10) 若 狭 湾 東 部 海 域	〃
(11) 小 浜 湾 海 域	〃
(12) 世 久 見 湾 海 域	〃
(13) 矢 代 湾 海 域	〃
(14) 内 浦 湾 海 域	〃

2 調 査 地 点

表 1

種 別 水 域 別	調 査 地 点 数	
	通 年 調 査	一 般 調 査
河 川	3 4	2 4
湖 沼	0	1 8
海 域	0	3 9
計	3 4	8 1

表 2 類型指定水域数および測定地点数の内訳

測定水系		類型 区分	類 型 指 定 水 域			類型未指定 水 域	計
			水 域 数	環 境 基 準 点	補 助 点		
河 川	4 水系	AA	1	1	0	—	1
		A	16	17	5	—	22
		B	10	11	2	—	13
		C	5	5	0	—	5
		D	4	4	0	—	4
		なし	—	—	—	13	13
		小 計	36	38	7	13	58
湖 沼	2 水系	A	1	2	0	—	2
		B	3	12	2	—	14
		なし	—	—	—	2	2
		小 計	4	14	2	2	18
海 域	8 水系	A	8	31	4	—	35
		B	2	4	0	—	4
		なし	—	—	—	0	0
		小 計	10	35	4	0	39
計	14 水系		50	87	13	15	115

3 調 査 方 法

- (1) 通年調査 月 1 日 1 回 年 12 回採取
 (2) 一般調査 月 1 日 1 回 年 4～10 回採取

4 採 取 方 法

- (1) 採取時期
 ① 採取はなるべく晴天が続き、水質の安定している日を選んで採取する。
 ② 公共用水域が通常の状態（河川では低水量以上、湖沼では低水位以上）の場合に適宜行う。
- (2) 採取部位
 ① 河川は原則として、流心部の表層水（水面下 20cm）とするが、河川合流点下流または汚水流入点下流の偏流の著しい場合は、3 点採取等量混合体で 1 検体とする。
 ② 海域、湖沼については、原則として表層採水とする。ただし、必要に応じ深層採水とする。

5 測 定 項 目

測定項目は、下記に掲げる項目とする。

- (1) 河川調査
 ① 生活環境項目等
 気温、水温、外観、臭気、pH、DO、BOD、COD、SS、大腸菌群数、全窒素、全燐
 ② 健康項目
 カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、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
 ③ 要監視項目
 クロロホルム、トランス-1,2-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロプロパン、p-ジクロロベンゼン、イソキサチオン、ダイアジノン、フェニトロチオン、イソプロチオラン、オキシ銅、クロロタロニル、プロピザミド、EPN、ジクロロボス、フェノブカルブ、イプロベンホス、トルエン、クロルニトロフェン、キシレン、フタル酸ジエチルヘキシ

ル、ニッケル、モリブデン、アンチモン、塩化ビニルモノマー、エピクロロヒドリン、1,4-ジオキサン、全マンガン、ウラン

④ 特殊項目等

フェノール類、銅、亜鉛、鉄（溶解性）、マンガン（溶解性）、クロム、塩素イオン
クロロフィルa、アンモニウム態窒素

⑤ 水生生物保全項目

全亜鉛、クロロホルム、フェノール、ホルムアルデヒド

（２）湖沼調査

① 生活環境項目等

気温、水温、外観、臭気、透明度、pH、DO、COD、SS、大腸菌群数、全窒素、全燐

② 健康項目

カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、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

③ 要監視項目

トランス-1,2-ジクロロエチレン、p-ジクロロベンゼン、トルエン、キシレン、1,4-ジオキサン

④ 特殊項目等

塩素イオン、クロロフィルa、硫化水素、プランクトン

⑤ 水生生物保全項目

全亜鉛、クロロホルム、フェノール、ホルムアルデヒド

（３）海域調査

① 生活環境項目等

気温、水温、外観、臭気、透明度、pH、DO、COD、油分、全窒素、全燐

② 健康項目

カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、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

③ 特殊項目等

フェノール類、クロム、塩素イオン

④ 水生生物保全項目

全亜鉛

6 測定方法

測定方法は「別表１」に定める方法とする。

7 流量観測

原則として採取時に採取地点において観測する。ただし、他の流量観測値より内挿できる場合には、その数値を観測値とすることができる。

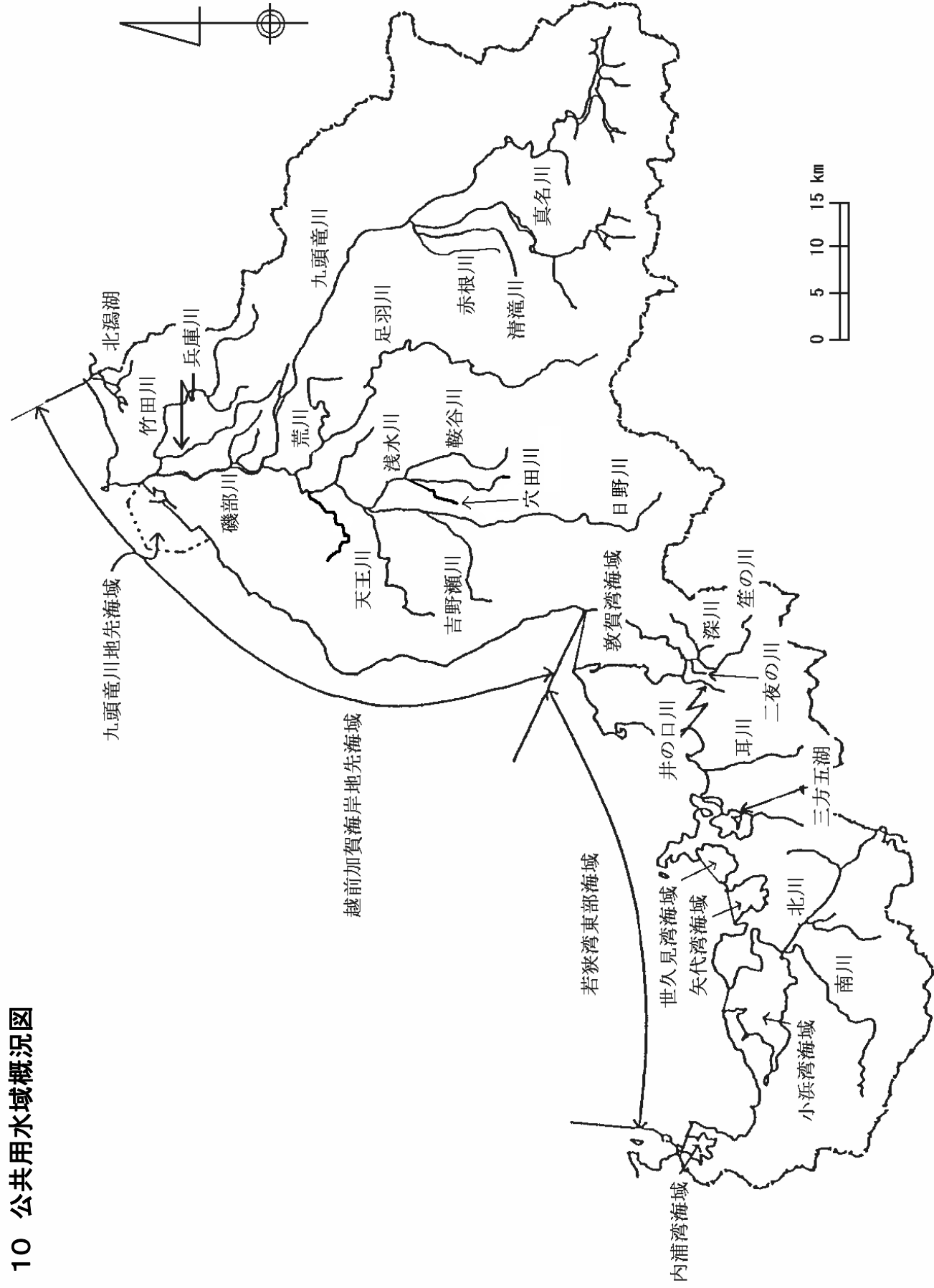
8 調査担当機関

本調査は福井県、福井市および国土交通省近畿地方整備局が担当する。

9 報告

- （１）調査結果の報告は「別表２」の様式により毎月まとめて、翌月の25日までに福井県安全環境部環境政策課長（以下、環境政策課長という。）に報告するものとする。
- （２）健康項目または要監視項目の調査結果で環境基準または指針値を超える値が測定された時、および生活環境項目等で異常値が測定された時は、直ちに環境政策課長に報告する。

10 公共用水域概況図



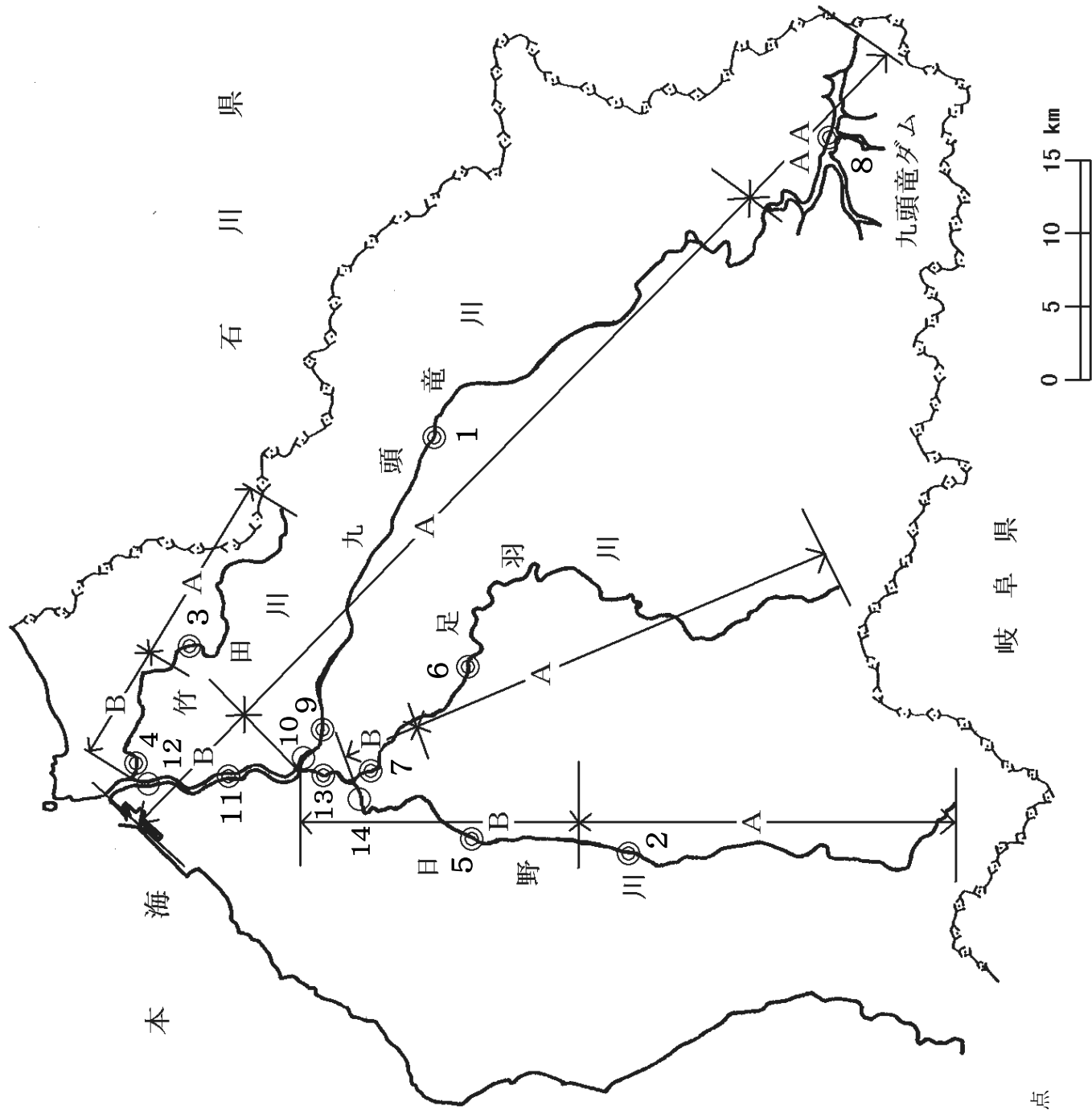
12 九頭竜川

4 ↑

日本海

石川県

岐阜県

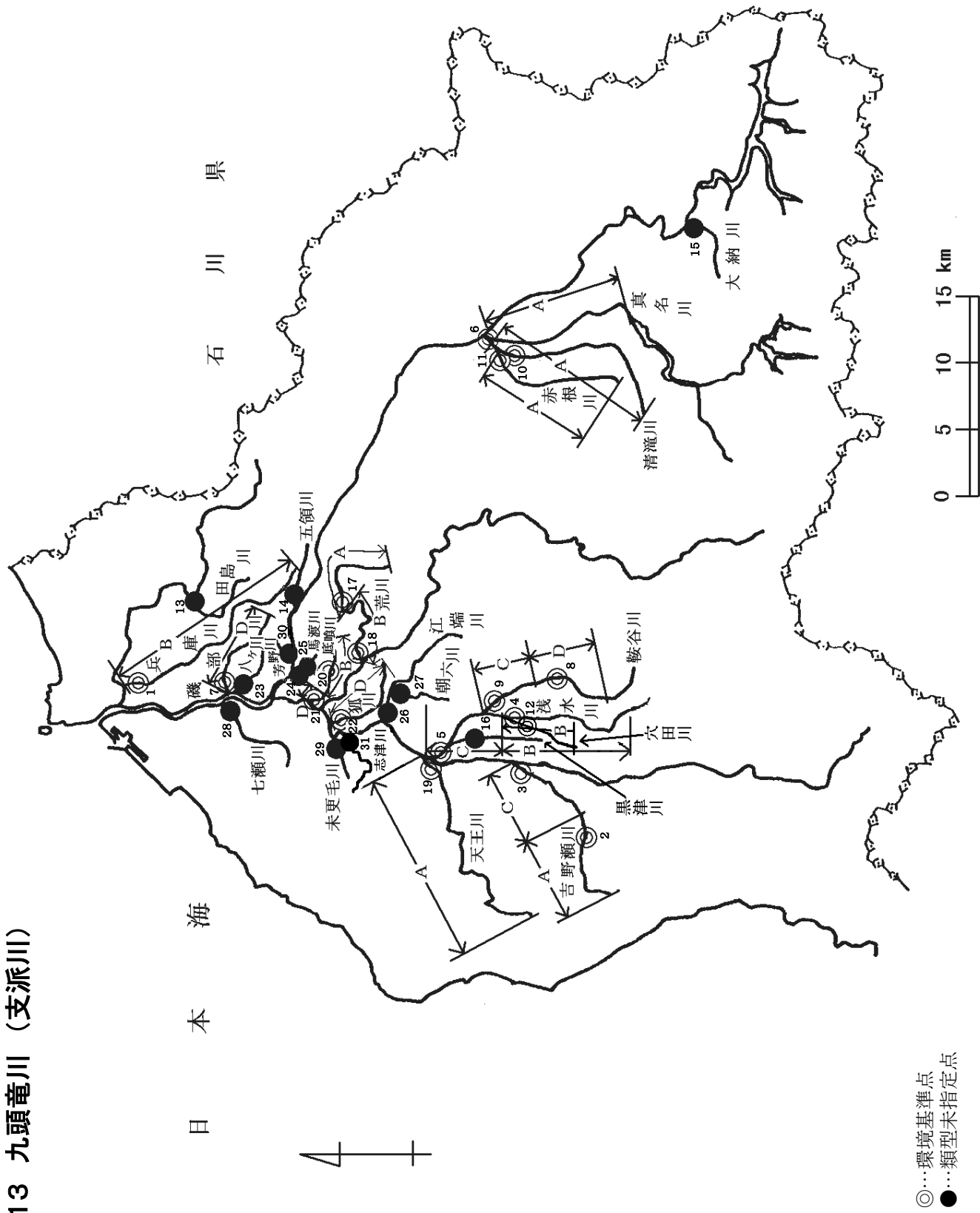


◎...環境基準点
○...補助点

[illegible]

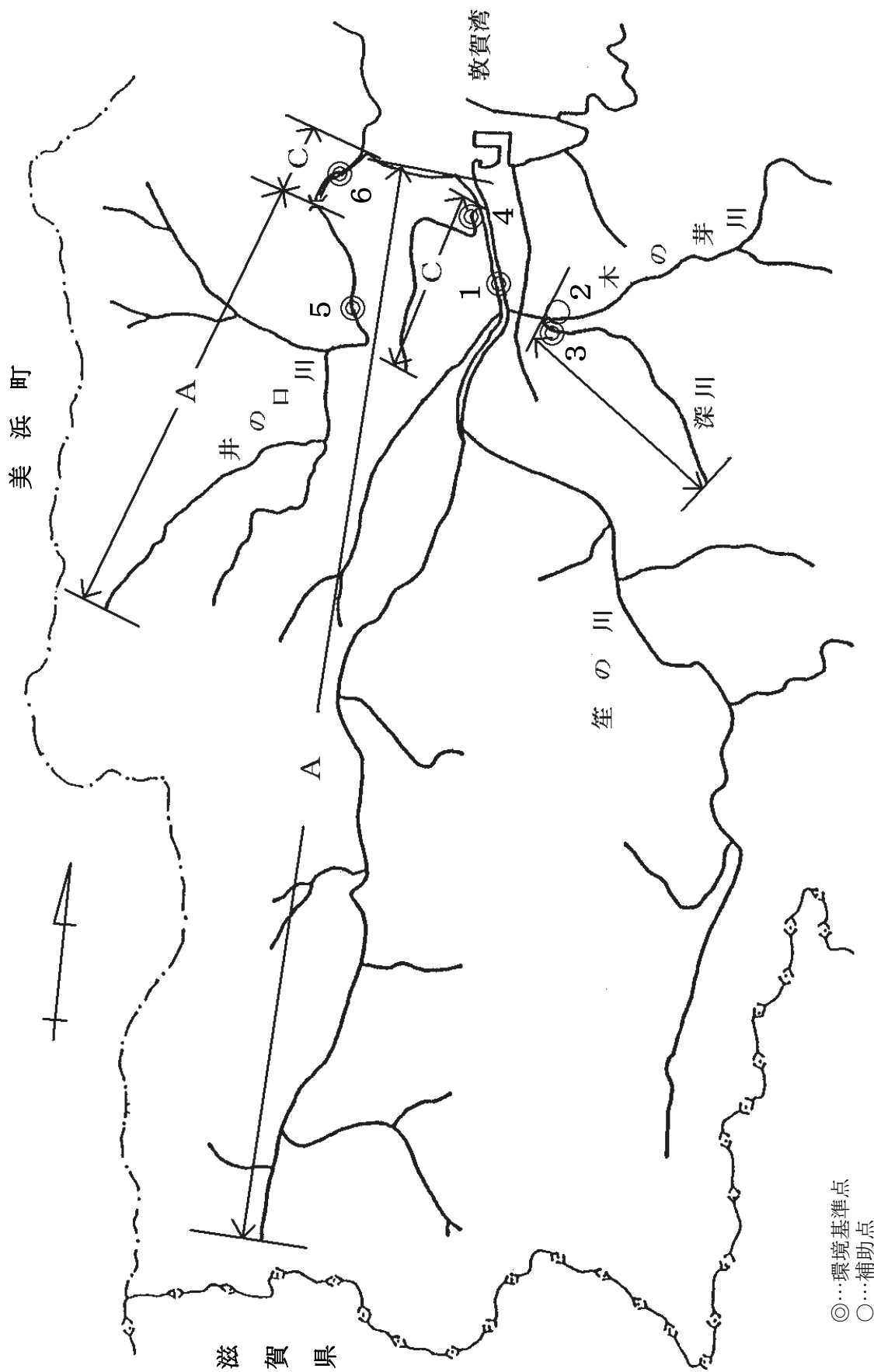
*1 水生生物保全項目中の「クロホルム」の欄に計上
*2 水生生物保全項目中の「全亜鉛」の欄に計上

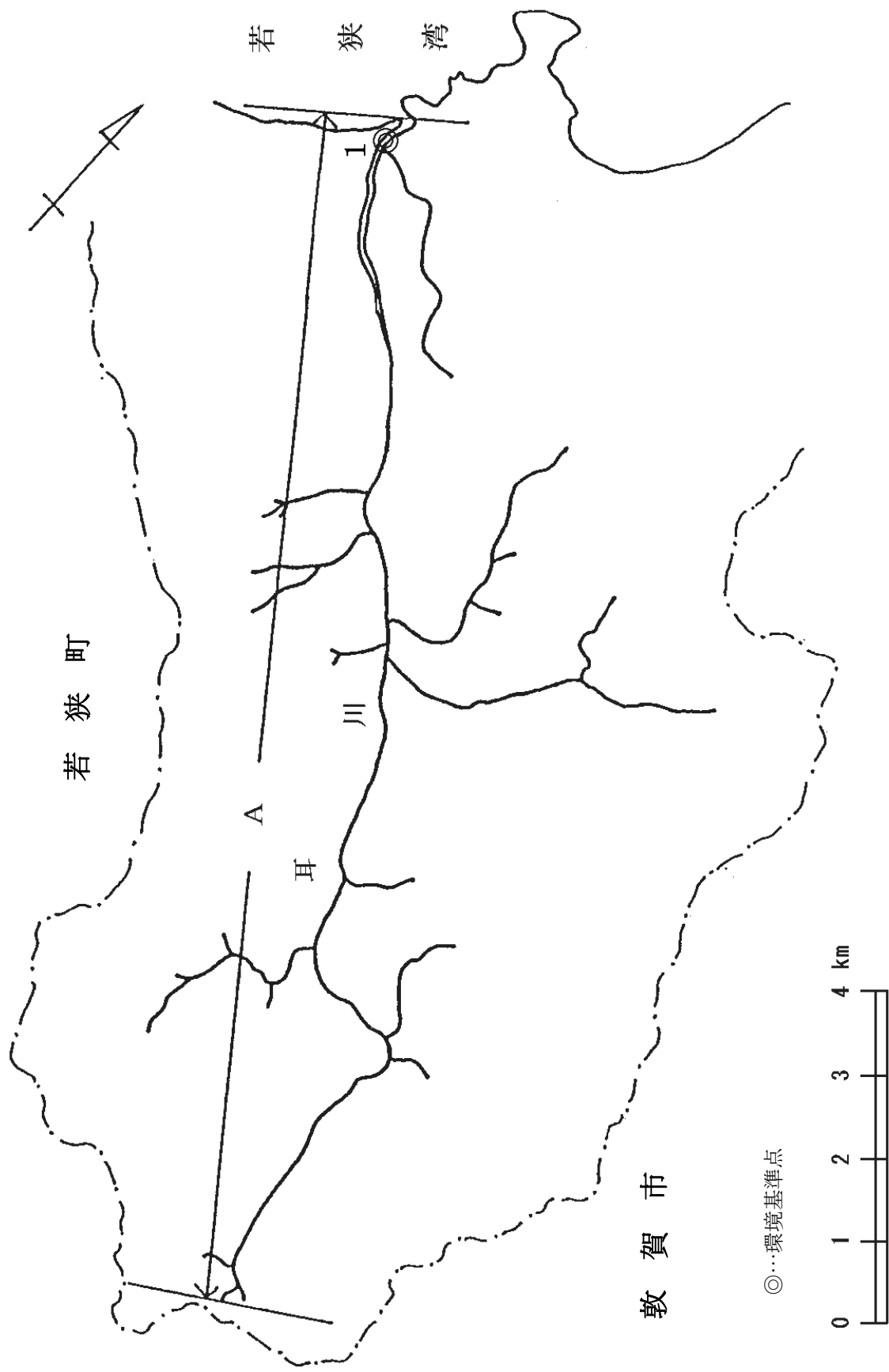
13 九頭竜川 (支派川)

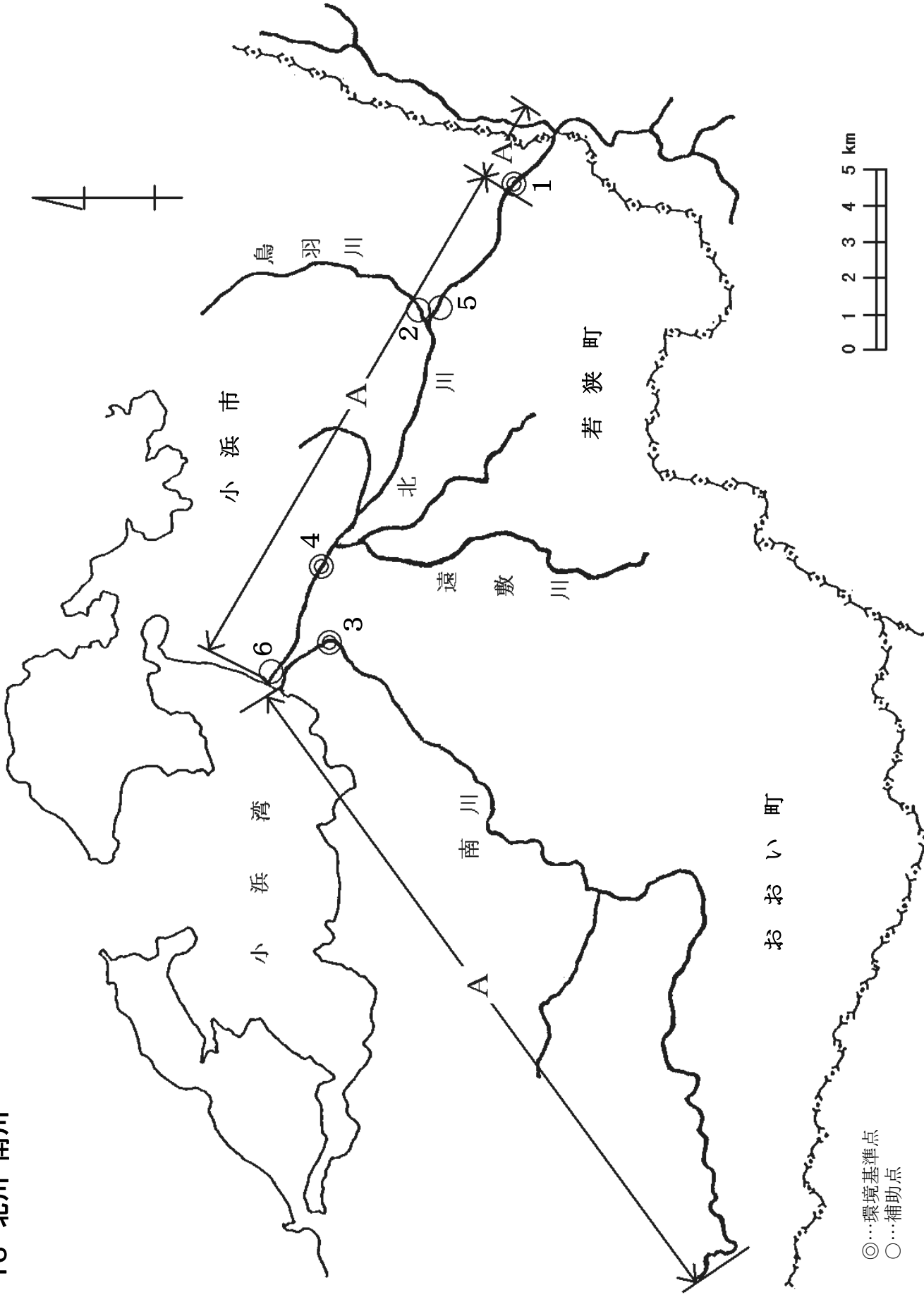


◎…環境基準点
●…類型未指定点

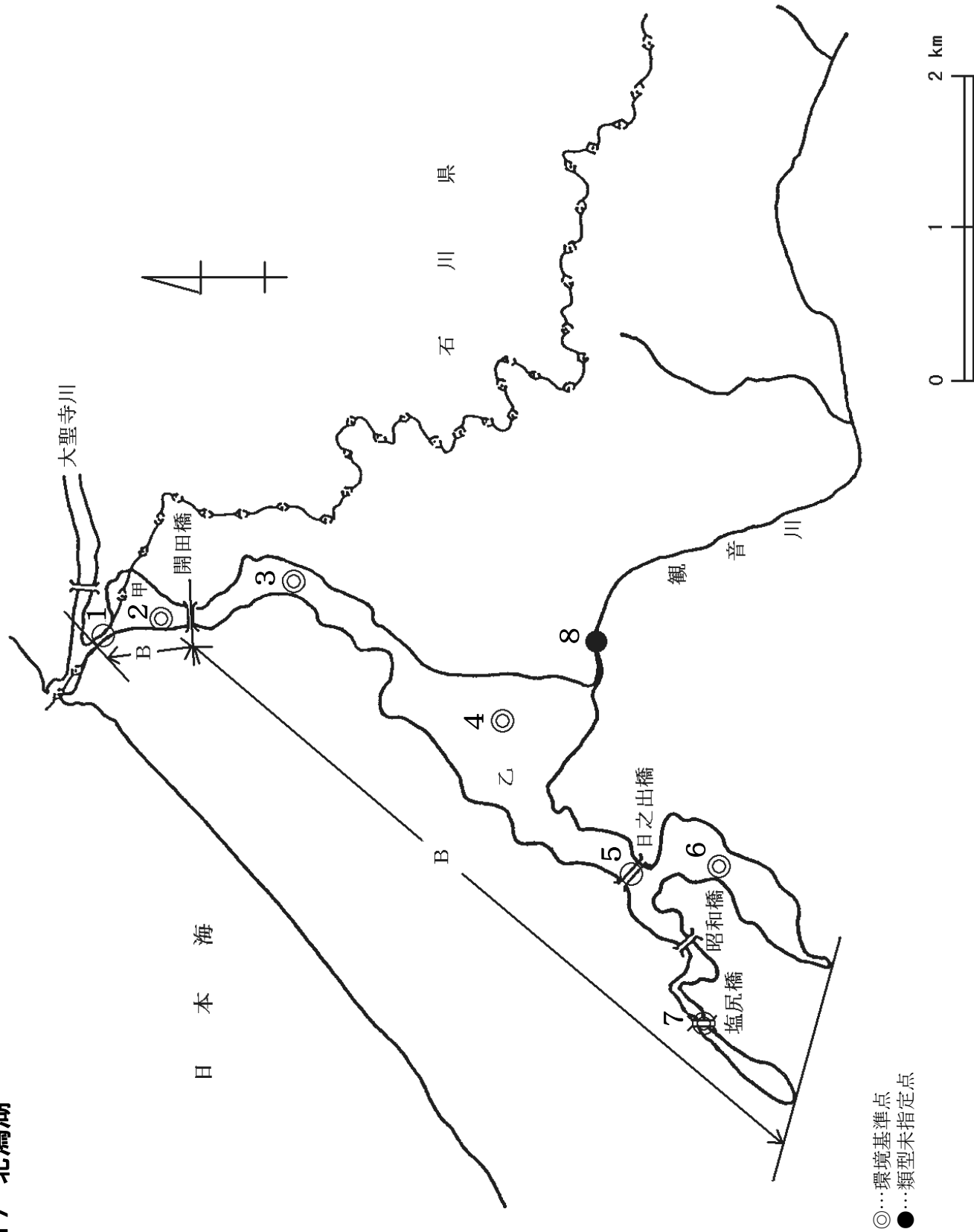
14 笙の川・井の口の川



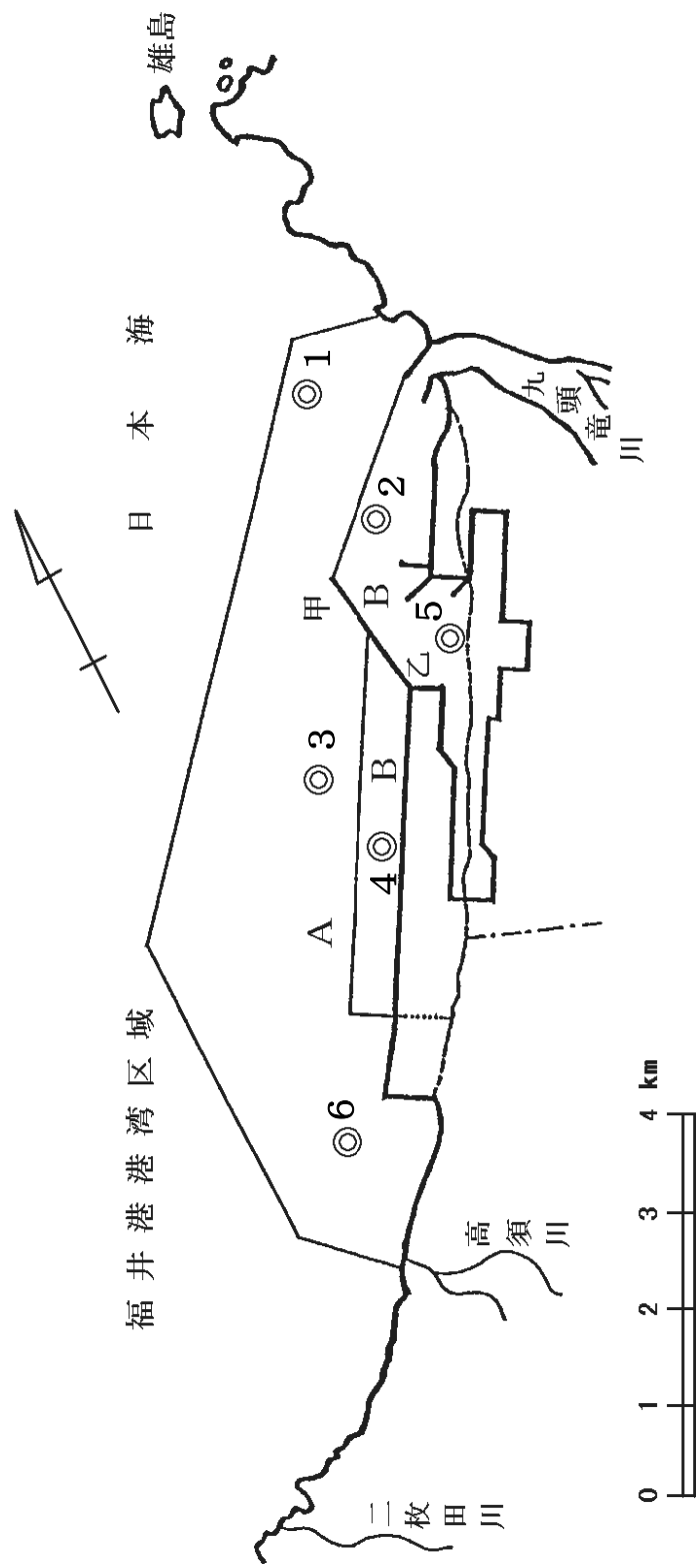




17 北潟湖

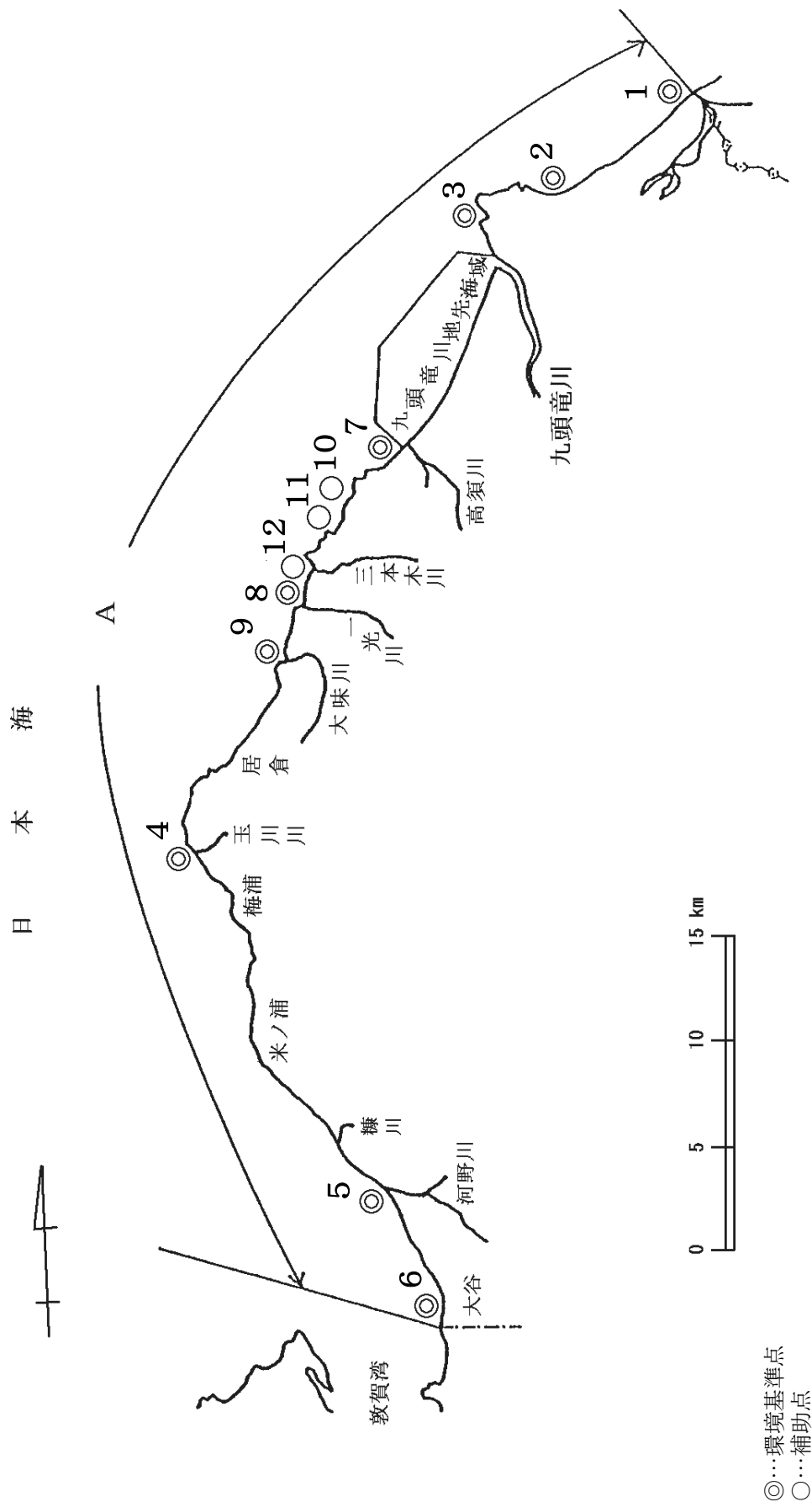


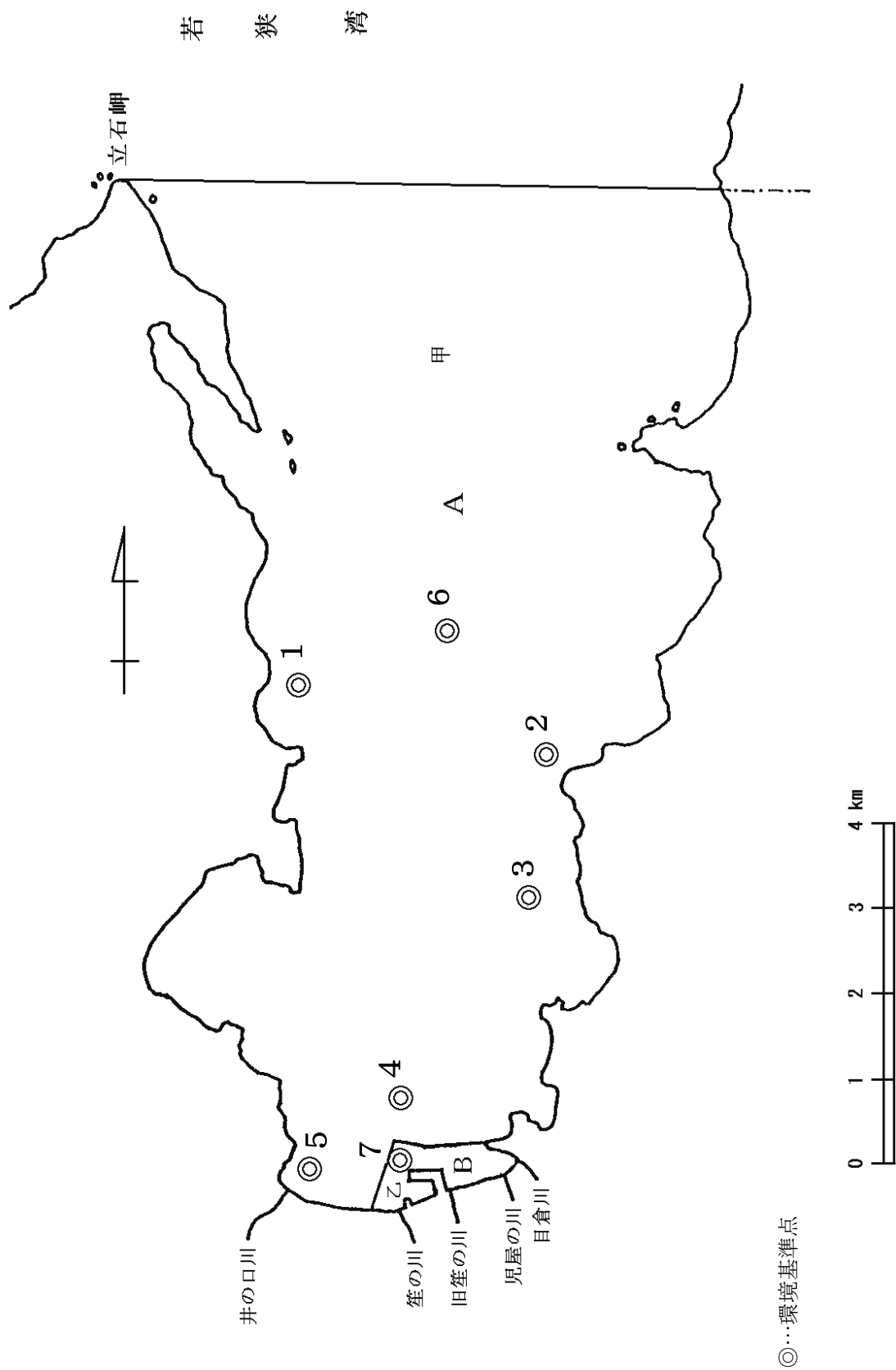
19 九頭竜川地先

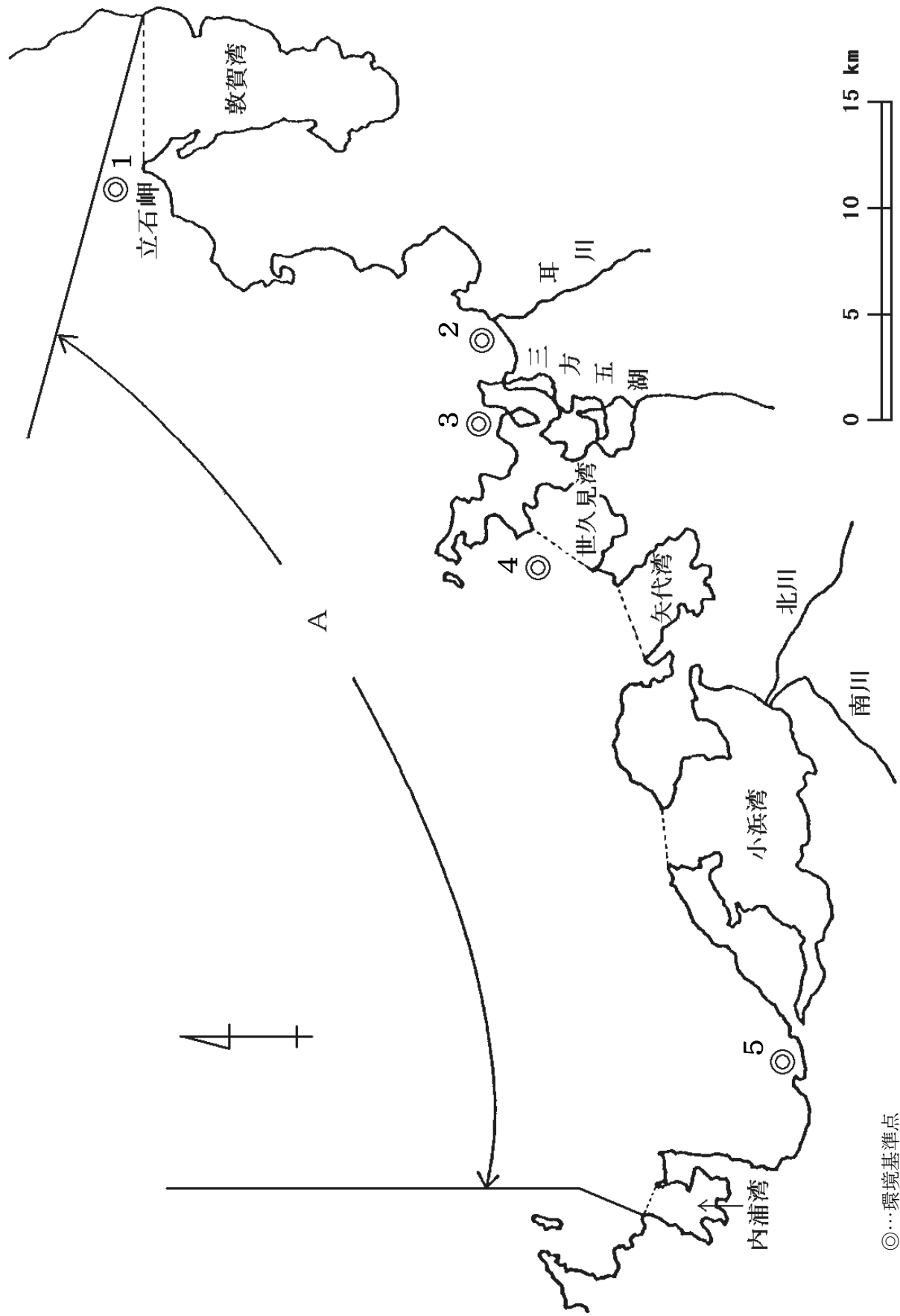


◎…環境基準点

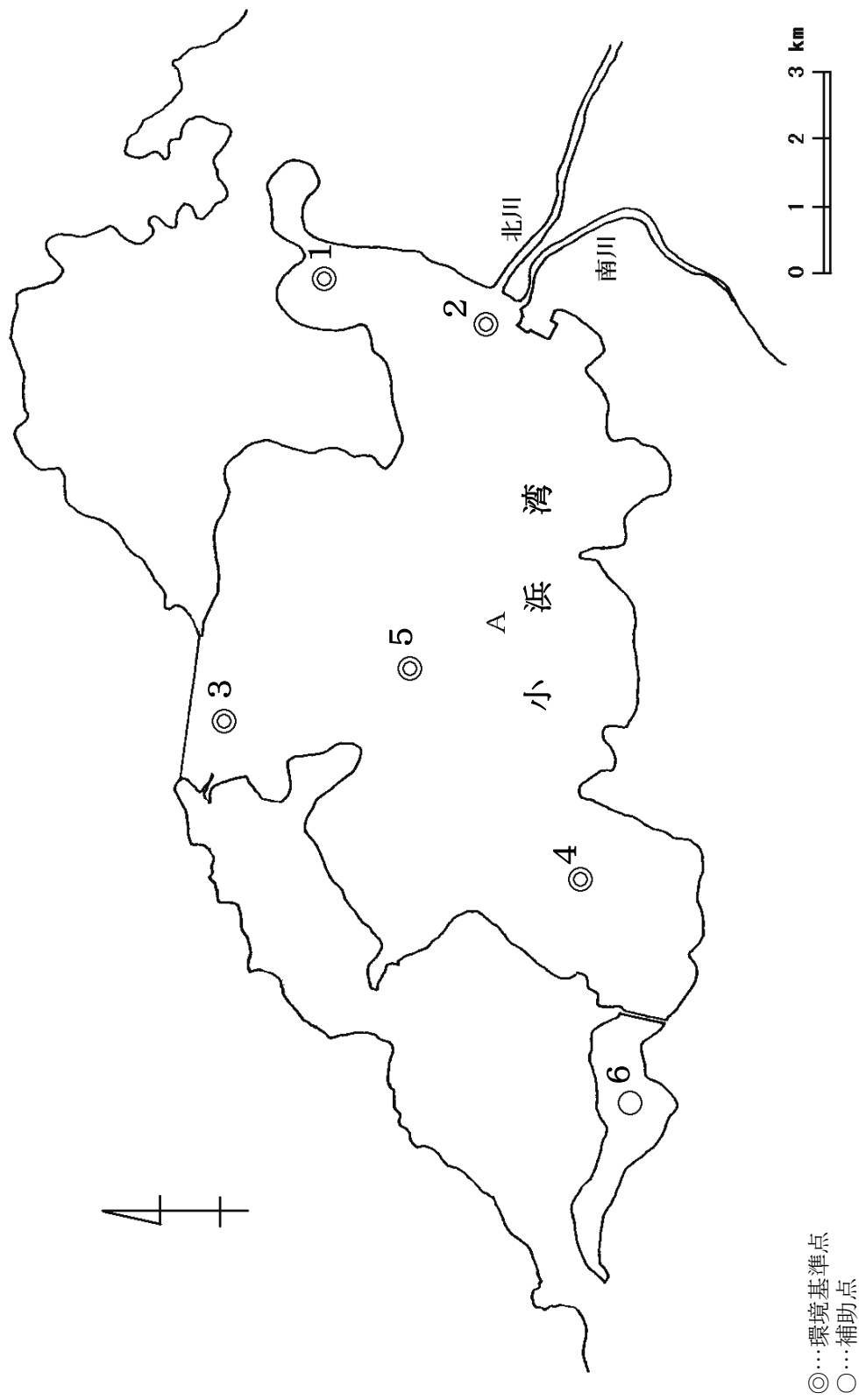
20 越前加賀海岸地先



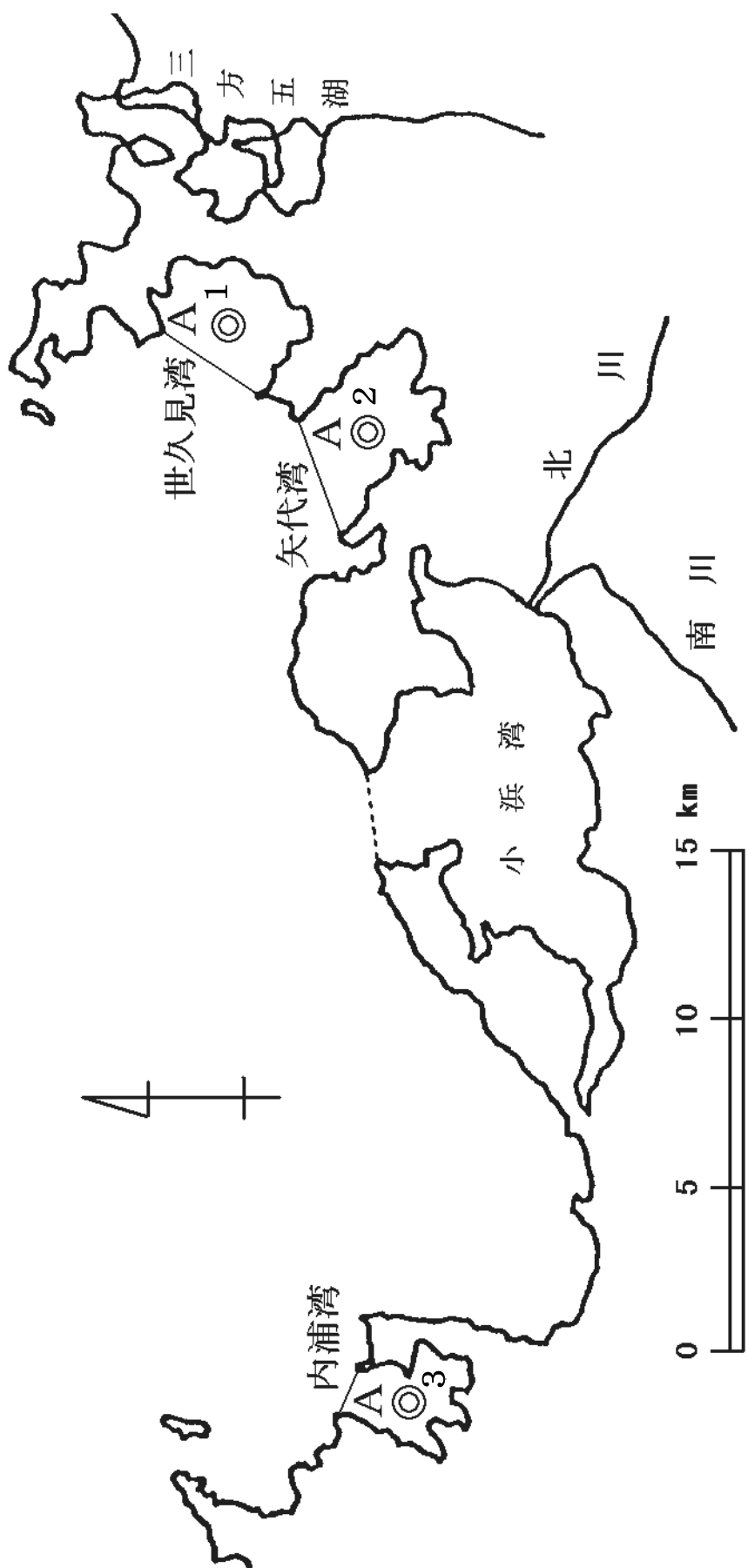




23 小浜湾



- 24 世久見湾
- 25 矢代湾
- 26 内浦湾



◎…環境基準点

27 別表1 測定方法

区分	項目	報告下限値 (mg/L)	環境基準値 (mg/L)	測定方法
生活環境項目等	水温	—	—	日本工業規格K0102(以下「規格」という。)7.1 に定める方法
	水温	—	—	規格 7.2 に定める方法
	外観	—	—	規格 8 に定める方法
	臭気	—	—	規格 10 に定める方法
	透視度	—	—	規格 9 に定める方法
	透明度	—	—	海洋観測指針による方法
	pH	—	6.0～8.5	規格 12.1 に定める方法
	DO	0.5	2.0～7.5	規格 32 に定める方法
	BOD	0.5	1.0～10	規格 21 に定める方法
	COD	0.5	1.0～8.0	規格 17 に定める方法
	SS	1	1～100	昭和 46 年環境庁告示第 59 号(以下「告示」という。)付表 7 に掲げる方法
	大腸菌群数	—	50～5000	告示別表 2.1(1)ア備考 4 に掲げる方法
	油分	0.5	検出値	告示付表 9 に掲げる方法
健康項目	全窒素	0.05	0.1～1.0	規格 45.2、45.3 又は 45.4 に定める方法
	全燐	0.003	0.005～0.1	規格 46.3 に定める方法
	カドミウム	0.001	0.01	規格 55 に定める方法
	全シアン	0.1	検出値	規格 38.1.2 及び 38.2 に定める方法又は規格 38.1.2 及び 38.3 に定める方法
	鉛	0.002	0.01	規格 54 に定める方法
	六価クロム	0.02	0.05	規格 65.2 に定める方法
	砒素	0.005	0.01	規格 61.2、61.3 又は 61.4 に定める方法
	総水銀	0.0005	0.0005	告示付表 1 に掲げる方法
	アルキル水銀	0.0005	検出値	告示付表 2 に掲げる方法
	PCB	0.0005	検出値	告示付表 3 に掲げる方法
	ジクロロメタン	0.002	0.02	日本工業規格K0125 の 5.1, 5.2 又は 5.3.2 に定める方法
	四塩化炭素	0.0002	0.002	日本工業規格K0125 の 5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1 又は 5.5 に定める方法
	1,2-ジクロロエタン	0.0004	0.004	日本工業規格K0125 の 5.1, 5.2, 5.3.1 又は 5.3.2 に定める方法
健康項目	1,1-ジクロロエチレン	0.002	0.02	日本工業規格K0125 の 5.1, 5.2 又は 5.3.2 に定める方法
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.004	0.04	同上
	1,1,1-トリクロロエタン	0.0005	1	日本工業規格K0125 の 5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1 又は 5.5 に定める方法
	1,1,2-トリクロロエタン	0.0006	0.006	同上
	トリクロロエチレン	0.002	0.03	同上
	テトラクロロエチレン	0.0005	0.01	同上
	1,3-ジクロロプロペン	0.0002	0.002	日本工業規格K0125 の 5.1, 5.2 又は 5.3.1 に定める方法
	チウラム	0.0006	0.006	告示付表 4 に掲げる方法
	シマジン	0.0003	0.003	告示付表 5 の第 1 又は第 2 に掲げる方法
	チオベンカルブ	0.002	0.02	同上
	ベンゼン	0.001	0.01	日本工業規格K0125 の 5.1, 5.2 又は 5.3.2 に定める方法
	セレン	0.002	0.01	規格 67.2、67.3 又は 67.4 に定める方法
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0.02	10	硝酸性窒素にあつては規格 43.2.1, 43.2.3 又は 43.2.5 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
健康項目	ふっ素	0.1	0.8	規格 34.1 又は 34.1c に定める方法若しくは告示付表 6 に掲げる方法
	ほう素	0.02	1	規格 47.1、47.3 又は 47.4 に定める方法

注：硝酸性窒素の濃度は硝酸イオンの濃度に換算計数 0.2259 を、また、亜硝酸性窒素の濃度は亜硝酸イオンの濃度に換算計数 0.3045 を、それぞれ乗じて求める。

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 0.01 mg/L とする。

区 分	項 目	報告下限値 (mg/L)	指針値 (mg/L)	測 定 方 法
要 監 視 項 目	ク ロ ロ ホ ル ム トランス-1, 2-ジクロロエチレン	0.006 0.004	0.06 0.04	日本工業規格K0125の 5.1, 5.2 又は 5.3.1 に定める方法 同上
	1, 2-ジクロロプロパン	0.006	0.06	同上
	p-ジクロロベンゼン	0.03	0.2	同上
	イ ソ キ サ チ オ ン	0.0008	0.008	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（環境庁水質保全局水質規制課長通知、平成5年環水規第121号（以下「通知」という。））付表1の第1又は第2に掲げる方法
	ダ イ ア ジ ノ ン	0.0005	0.005	同上
	フェニトロチオン	0.0003	0.003	同上
	イソプロチオラン	0.004	0.04	同上
	オ キ シ ン 銅	0.004	0.04	通知付表2に掲げる方法
	クロロタロニル	0.004	0.05	通知付表1の第1又は第2に掲げる方法
	プ ロ ピ ザ ミ ド	0.0008	0.008	同上
	E P N	0.0006	0.006	同上
	ジ ク ロ ル ボ ス	0.001	0.008	同上
	フェノブカルブ	0.002	0.03	同上
	イプロベンホス	0.0008	0.008	同上
	クロロニトロフェン	0.0001	—	同上
	ト ル エ ン	0.06	0.6	日本工業規格K0125の 5.1, 5.2 又は 5.3.2 に定める方法
	キ シ レ ン	0.04	0.4	同上
	フタル酸ジエチルヘキシル	0.006	0.06	通知付表3の第1又は第2に掲げる方法
	ニ ッ ケ ル	0.005	—	規格59.3に定める方法又は通知付表4若しくは付表5に掲げる方法
	モ リ ブ デ ン	0.01	0.07	規格68.2に定める方法又は通知付表4若しくは付表5に掲げる方法
特 殊 項 目 等	ア ン チ モ ン	0.001	0.02	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（環境省環境管理局水環境部長通知、平成16年環水企発第040331003号・環水土発第040331005号（以下「通知2」という。））付表5の第1、第2又は第3に掲げる方法
	塩化ビニルモノマー	0.0002	0.002	通知2付表1に掲げる方法
	エピクロロヒドリン	0.0001	0.0004	通知2付表2に掲げる方法
	1, 4-ジオキサン	0.005	0.05	通知2付表3の第1又は第2に掲げる方法
	全 マ ン ガ ン	0.02	0.2	規格56.2、56.3、56.4又は56.5に定める方法
	ウ ラ ン	0.0002	0.002	通知2付表4の第1又は第2に掲げる方法
	フ ェ ノ ール 類	0.01	—	規格28.1に定める方法又は自動分析(4-アミノアンチリン法)
	銅	0.01	—	規格52.2若しくは52.4に定める方法
	亜 鉛	0.001	—	規格53に定める方法
	鉄（溶解性）	0.1	—	日本工業規格M0202の3.1.4の(2)及び規格57.2に定める方法又は規格57.3に定める方法
水 保 生 全 生 項 目	マンガン（溶解性）	0.05	—	日本工業規格M0202の3.1.4の(2)及び規格56.2に定める方法又は規格56.4に定める方法
	ク ロ ム	0.02	—	規格65.1に定める方法
	塩 素 イ オ ン	0.5	—	規格35.1及び35.2に定める方法又は自動分析(チオアンモニウム法)
	ク ロ ロ フ ィ ル a	0.1(μg/L)	—	アセトン抽出、三色比色法
	硫 化 水 素	0.1	—	メチレンブルーによる吸光度法及びよう素滴定法
	アンモニウム態窒素	0.01	—	規格42に定める方法又は自動分析(インドフェノール法)
	植物プランクトン	—	—	静置濃縮法により同定、計数
	動物プランクトン	—	—	プランクトンネット濃縮法により同定、計数
	全 亜 鉛	0.001	0.01~0.03	規格53に定める方法
	ク ロ ロ ホ ル ム	0.003	0.006~3	日本工業規格K0125の 5.1、5.2 及び 5.3.1 に定める方法
水 保 生 全 生 項 目	フ ェ ノ ール	0.005	0.01~2	水質汚濁に係る環境基準等についての一部を改正する件の施行等について（環境省環境管理局水環境部長通知、平成15年環水企発第031105001号・環水管発第031105001号（以下「通知3」という。））付表1に掲げる方法
	ホルムアルデヒド	0.03	0.03~1	通知3付表2に掲げる方法

28 別表 2 公共用水域水質測定結果表

[illegible]

地点コード			地点名						測定機関				
サ　ン　プ　ル　番　号		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
特 殊 項 目	フ　ェ　ノ　ー　ル　類 mg/l												
	銅 mg/l												
	亜鉛 mg/l												
	鉄（溶解性） mg/l												
	マンガン（溶解性） mg/l												
	クロム mg/l												
要 監 視	クロロホルム mg/l												
	トランス-1,2-ジクロロエチレン mg/l												
	1,2-ジクロロプロパン mg/l												
	p-ジクロロベンゼン mg/l												
	イソキサチオン mg/l												
	ダイアジノン mg/l												
	フェニトロチオン mg/l												
	イソプロチオラン mg/l												
	オキシシン銅 mg/l												
	クロロタロニル mg/l												
視 項 目	プロピザミド mg/l												
	E　　P　　N mg/l												
	ジクロルボス mg/l												
	フェノブカルブ mg/l												
	イプロベンホス mg/l												
	クロルニトロフェン mg/l												
	トルエン mg/l												
	キシレン mg/l												
	フタル酸ジエチルヘキシル mg/l												
	ニッケル mg/l												
項 目	モリブデン mg/l												
	アンチモン mg/l												
	塩化ビニルモノマー mg/l												
	エビクロロヒドリン mg/l												
	1,4-ジオキサン mg/l												
	全マンガシ mg/l												
	ウラン mg/l												
	水生生物												
	塩化物イオン mg/l												
	塩素量 mg/l												
そ の 他 の 項 目	D O 飽和度 %												
	クロロフィル a ug/l												
	クロロフィル b ug/l												
	クロロフィル c ug/l												
	全クロロフィル ug/l												
	カロチノイド ug/l												
	硫化水素 mg/l												
	アモニウム態窒素 mg/l												
	オルト燐酸イオン mg/l												