

I 測定の概要

1 測定期間

平成29年4月から平成30年3月

2 測定地点

河川・・・97水域（87河川）138地点

湖沼・・・5水域（5湖沼）25地点

海域・・・22水域（3海域）30地点

合計124水域193地点

（別表1，別表2及び別図のとおり）

3 測定項目

(1) 一般項目（13項目）

採取時刻，採取位置，採取水深，天候，流況，臭気，色相，気温，水温，流量，全水深，透明度，透視度

(2) 生活環境項目（13項目）

水素イオン濃度（pH），溶存酸素量（DO），生物化学的酸素要求量（BOD），化学的酸素要求量（COD），浮遊物質（SS），大腸菌群数，n-ヘキサン抽出物質，全窒素，全りん，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），底層溶存酸素（底層DO）

(3) 健康項目（27項目）

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

(4) 特殊項目（5項目）

フェノール類，銅，溶解性鉄，溶解性マンガン，クロム

(5) 要監視項目 (31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 (MEP), イソプロチオラン, オキシシン銅, クロロタロニル (TPN), プロピザミド, EPN, ジクロロボス (DDVP), フェノブカルブ (BPMC), イプロベンホス (IBP), クロロニトロフェン (CNP), トルエン, 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, 全マンガン, ウラン, フェノール, ホルムアルデヒド, 4-t-オクチルフェノール, アニリン, 2,4-ジクロロフェノール

(6) その他の項目 (11項目)

アンモニア性窒素, 有機性窒素, 硝酸性窒素, 亜硝酸性窒素, オルトりん酸性りん, TOC, 塩化物イオン, 陰イオン界面活性剤, クロロフィル-*a*, トリハロメタン生成能, 大腸菌数

4 測定頻度

1日1回～2回 (年間6回～24回)

5 測定機関

国土交通省常陸河川国道事務所

〃 霞ヶ浦河川事務所

〃 下館河川事務所

〃 利根川上流河川事務所

〃 利根川下流河川事務所

茨城県

水戸市

古河市

笠間市

つくば市

ひたちなか市

筑西市

6 測定方法

別表3のとおり

別表1 測定地点総括表

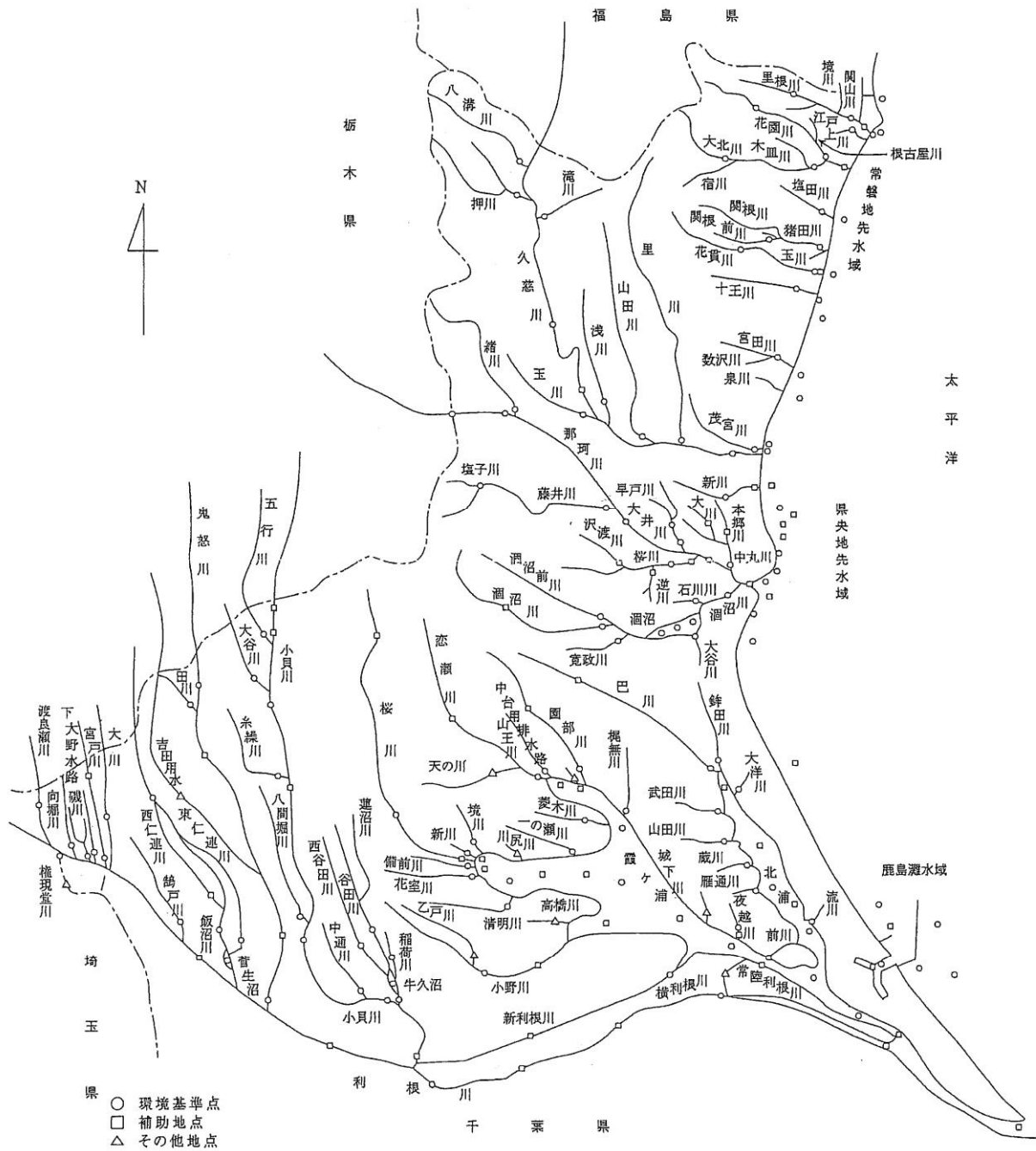
(水域別)

水域区分	測定 水域数	測定 地点数	生活環境項目				健康項目				特殊項目				要監視項目				その他の項目				
			環境 基準点	補助 地点	その他 の地点	計	環境 基準点	補助 地点	その他 の地点	計	環境 基準点	補助 地点	その他 の地点	計	環境 基準点	補助 地点	その他 の地点	計	環境 基準点	補助 地点	その他 の地点	計	
河川	97	138 (82)	93 (59)	36 (15)	9 (8)	138 (82)	89 (55)	17 (2)	1 (0)	107 (57)	59 (29)	12 (2)	—	71 (31)	32 (13)	1 (0)	—	33 (13)	82 (55)	10 (0)	1 (0)	93 (55)	
湖沼	澗沼	1 (3)	3 (3)	—	—	3 (3)	3 (3)	—	—	3 (3)	1 (1)	—	—	1 (1)	0 (0)	—	—	0 (0)	3 (3)	—	—	3 (3)	
	牛久沼	1 (1)	1 (1)	—	—	1 (1)	1 (1)	—	—	1 (1)	1 (1)	—	—	1 (1)	0 (0)	—	—	0 (0)	1 (1)	—	—	1 (1)	
	霞ヶ浦	1 (4)	12 (4)	4 (0)	8 (4)	—	12 (4)	4 (0)	4 (0)	—	8 (0)	2 (0)	1 (0)	—	3 (0)	2 (0)	1 (0)	—	3 (0)	4 (0)	4 (0)	—	8 (0)
	北浦	1 (2)	5 (2)	2 (0)	3 (2)	—	5 (2)	2 (0)	1 (0)	—	3 (0)	1 (0)	—	—	1 (0)	1 (0)	—	—	1 (0)	2 (0)	1 (0)	—	3 (0)
	常陸利根川	1 (0)	4 (0)	2 (0)	2 (0)	—	4 (0)	2 (0)	2 (0)	—	4 (0)	—	—	—	—	—	—	—	—	2 (0)	2 (0)	—	4 (0)
	小計	5 (10)	25 (10)	12 (4)	13 (6)	—	25 (10)	12 (4)	7 (0)	—	19 (4)	5 (2)	1 (0)	—	6 (2)	3 (0)	1 (0)	—	4 (0)	12 (4)	7 (0)	—	19 (4)
海域	常磐地先	11 (11)	11 (11)	—	—	11 (11)	2 (2)	—	—	2 (2)	—	—	—	—	—	—	—	—	11 (11)	—	—	11 (11)	
	県央地先	6 (12)	12 (12)	6 (6)	6 (6)	—	12 (12)	2 (2)	—	2 (2)	—	—	—	—	—	—	—	—	6 (6)	—	—	6 (6)	
	鹿島灘	5 (7)	7 (7)	5 (5)	2 (2)	—	7 (7)	3 (3)	—	—	3 (3)	3 (3)	—	—	3 (3)	—	—	—	5 (5)	—	—	5 (5)	
	小計	22 (30)	30 (30)	22 (22)	8 (8)	—	30 (30)	7 (7)	—	—	7 (7)	3 (3)	—	—	3 (3)	—	—	—	—	22 (22)	—	—	22 (22)
合計	124	193 (122)	127 (85)	57 (29)	9 (8)	193 (122)	108 (66)	24 (2)	1 (0)	133 (68)	67 (34)	13 (2)	—	80 (36)	35 (13)	2 (0)	—	37 (13)	116 (81)	17 (0)	1 (0)	134 (81)	

() は茨城県が実施する測定地点数

別図 測定地点図

全体図

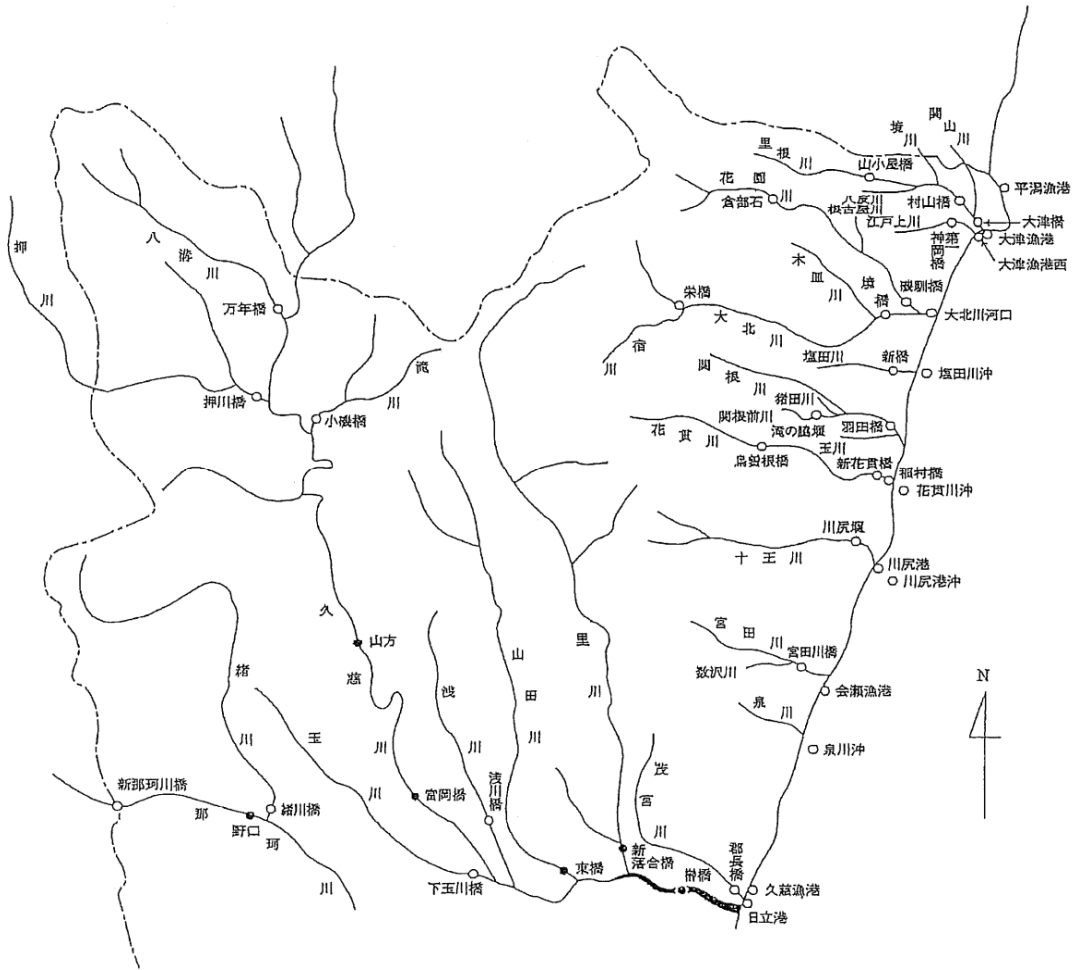


水系別 (1)

多賀水系

久慈川水系

常盤地先水域

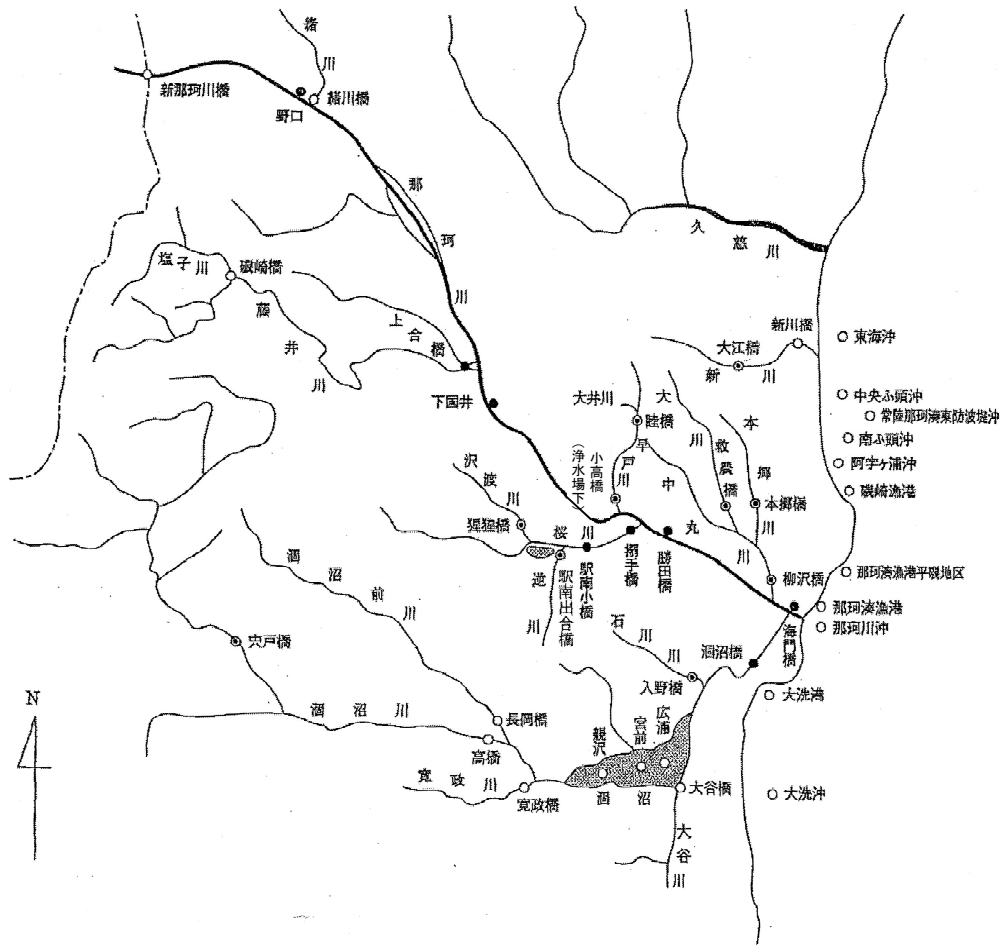


測定点	● : 国	○ : 県	◎ : 市
-----	-------	-------	-------

水系別 (2)

那珂川水系

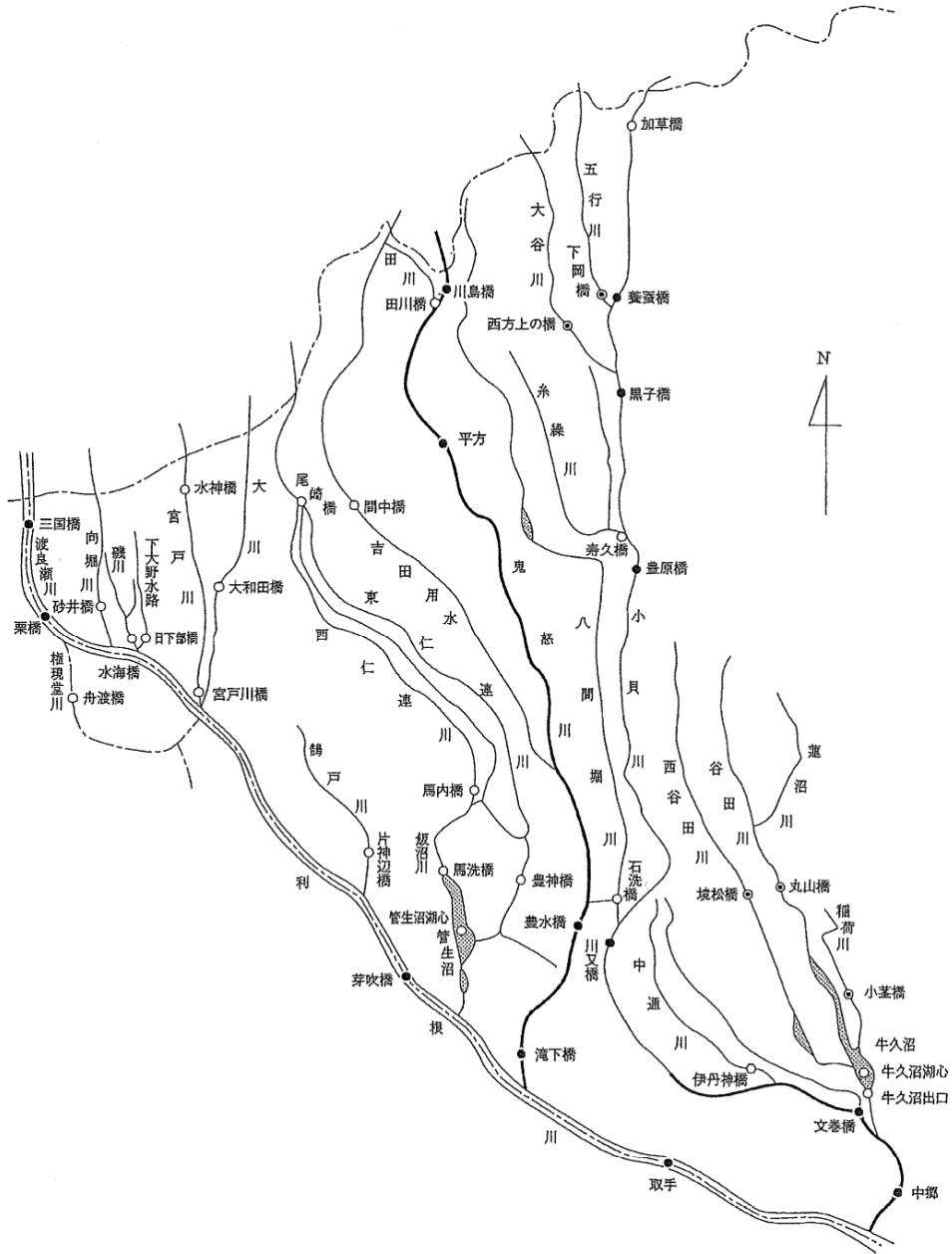
県央地先水域



※早戸川(2)の環境基準点名を「浄水場下」から「小高橋」に変更する

水系別 (3)

利根川水系



別表3 測定方法

測定項目		報告下限値 (mg/L)	測定方法	備考
生活環境項目	pH	—	日本工業規格(以下「規格」という)K0102 12.1に定める方法又はガラス電極を用いる水質自動監視測定装置によりこれと同程度の計測結果の得られる方法	昭和46年環境庁告示第59号
	DO	0.5	規格K0102 32に定める方法又は隔膜電極若しくは光学式センサを用いる水質自動監視測定装置によりこれと同程度の計測結果の得られる方法	〃
	BOD	0.5	規格K0102 21に定める方法	〃
	COD	0.5	規格K0102 17に定める方法	〃
	SS	1	付表9に掲げる方法	〃
	大腸菌群数	2(MPN/100mL)	最確数による定量法	〃
	n-ヘキサン抽出物質	0.5	付表14に掲げる方法	〃
	全窒素	0.05	規格K0102 45.2, 45.3, 45.4又は45.6に定める方法	〃
	全りん	0.003	規格K0102 46.3に定める方法	〃
	全亜鉛	0.001	規格K0102 53に定める方法	〃
	ノニルフェノール	0.00006	付表11に掲げる方法	〃
	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)	0.0006	付表12に掲げる方法	〃
底層DO	0.5	規格K0102 32に定める方法又は付表13に掲げる方法	〃	
健康項目	カドミウム	0.0003	規格K0102 55.2, 55.3又は55.4に定める方法	昭和46年環境庁告示第59号
	全シアン	0.1	規格K0102 38.1.2及び38.2に定める方法, 38.1.2及び38.3に定める方法又は38.1.2及び38.5に定める方法	〃
	鉛	0.001	規格K0102 54に定める方法	〃
	六価クロム	0.005	規格K0102 65.2に定める方法(ただし, 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あつては, 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。)	〃
	砒素	0.001	規格K0102 61.2, 61.3又は61.4に定める方法	〃
	総水銀	0.0005	付表1に掲げる方法	〃
	アルキル水銀	0.0005	付表2に掲げる方法	〃
	PCB	0.0005	付表3に掲げる方法	〃
	ジクロロメタン	0.002	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	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	規格K0125の5.1, 5.2, 5.3.1又は5.3.2に定める方法	〃
	1,1-ジクロロエチレン	0.01	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	規格K0125の5.1, 5.2又は5.3.2に定める方法	〃
	1,1,1-トリクロロエタン	0.0005	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	規格K0125の5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1又は5.5に定める方法	〃
	トリクロロエチレン	0.001	規格K0125の5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1又は5.5に定める方法	〃
	テトラクロロエチレン	0.0005	規格K0125の5.1, 5.2, 5.3.1, 5.4.1又は5.5に定める方法	〃
	1,3-ジクロロプロパン	0.0002	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	付表4に掲げる方法	〃
	シマジン	0.0003	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	付表5の第1又は第2に掲げる方法	〃
	ベンゼン	0.001	規格K0125の5.1, 5.2又は5.3.2に定める方法	〃
	セレン	0.002	規格K0102 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	硝酸性窒素にあつては規格K0102 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K0102 43.1に定める方法	〃
	ふっ素	0.08	規格K0102 34.1若しくは34.4に定める方法又は規格34.1c(注(6)第三文を除く。)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場合にあつては, これを省略することができる。)及び付表6に掲げる方法	〃
	ほう素	0.02	規格K0102 47.1, 47.3又は47.4に定める方法	〃
	1,4-ジオキサン	0.005	付表7に掲げる方法	〃
特殊項目	フェノール類	0.01	規格K0102 28.1に定める方法	昭和49年環境庁告示第64号
	銅	0.01	規格K0102 52.2, 52.3, 52.4又は52.5に定める方法	〃
	溶解性鉄	0.04	規格K0102 57.2, 57.3又は57.4に定める方法	〃
	溶解性マンガン	0.01	規格K0102 56.2, 56.3, 56.4又は56.5に定める方法	〃
	クロム	0.02	規格K0102 65.1に定める方法	〃

	測定項目	報告下限値 (mg/L)	測定方法	備考
要 監 視 項 目	クロロホルム	0.006	日本工業規格(以下「規格」という)K0125の5.1,5.2又は5.3.1に定める方法	平成5年環境庁通知第121号
	トランス-1,2-ジクロロエチレン	0.004	規格K0125の5.1,5.2又は5.3.1に定める方法	〃
	1,2-ジクロロプロパン	0.006	規格K0125の5.1,5.2又は5.3.1に定める方法	〃
	p-ジクロロベンゼン	0.02	規格K0125の5.1,5.2又は5.3.1に定める方法	〃
	インキサチオン	0.0008	付表1の第1又は第2に掲げる方法	〃
	ダイアジノン	0.0005	付表1の第1又は第2に掲げる方法	〃
	フェニトロチオン(MEP)	0.0003	付表1の第1又は第2に掲げる方法	〃
	イソプロチオラン	0.004	付表1の第1又は第2に掲げる方法	〃
	オキシシン銅(有機銅)	0.004	付表2に掲げる方法	〃
	クロロタロニル(TPN)	0.005	付表1の第1又は第2に掲げる方法	〃
	プロピザミド	0.0008	付表1の第1又は第2に掲げる方法	〃
	EPN	0.0006	付表1の第1又は第2に掲げる方法	〃
	ジクロルボス(DDVP)	0.0008	付表1の第1又は第2に掲げる方法	〃
	フェノブカルブ(BPMC)	0.003	付表1の第1又は第2に掲げる方法	〃
	イプロベンホス(IBP)	0.0008	付表1の第1又は第2に掲げる方法	〃
	クロルニトロフェン(CNP)	0.0005	付表1の第1又は第2に掲げる方法	〃
	トルエン	0.06	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	規格K0125の5.1,5.2又は5.3.2に定める方法	〃
	フタル酸ジエチルヘキシル	0.006	付表3の第1又は第2に掲げる方法	〃
	ニッケル	0.001	規格59.3に定める方法又は付表4若しくは付表5に掲げる方法	〃
モリブデン	0.007	規格68.2に定める方法又は付表4若しくは付表5に掲げる方法	〃	
アンチモン	0.002	付表5の第1, 第2又は第3に掲げる方法	平成16年3月31日付け環水企発 040331003・環水土発040331005	
塩化ビニルモノマー	0.002	付表1に掲げる方法	〃	
エビクロロヒドリン	0.0004	付表2に掲げる方法	〃	
全マンガン	0.02	規格K0102の56.2,56.3,56.4又は56.5に定める方法(準備操作は規格によるほか、海水など塩類を多く含む試料を分析する場合にあつては、必要に応じ試料を希釈することとする。)	〃	
ウラン	0.0002	付表4の第1又は第2に掲げる方法	〃	
フェノール	0.001	付表1に掲げる方法	平成15年11月5日付け環水企発 031105001・環水管発031105001	
ホルムアルデヒド	0.003	付表2に掲げる方法	〃	
4-tert-オクチルフェノール	0.0001	付表1に掲げる方法	平成25年3月27日付け 環水大発1303272号	
アニリン	0.002	付表2に掲げる方法	〃	
2,4-ジクロロフェノール	0.003	付表3に掲げる方法	〃	
そ の 他 の 項 目	アンモニア性窒素	0.02	規格K0102 42.1及び42.2に定める方法又は上水試験方法に掲げる方法	
	有機性窒素	0.05	上水試験方法に掲げる方法	
	硝酸性窒素	0.01	規格K0102 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	0.01	規格K0102 43.1に定める方法	
	オルトリン酸性りん	0.003	規格K0102 46.1に定める方法	
	TOC	0.1	環水大発第120330018号別添3 「補足測定項目(TOC)の測定について」に掲げる方法	平成24年3月30日付け 環水大発第120330018号
	塩化物イオン	1	規格K0102 35に定める方法	
	陰イオン界面活性剤	0.01	規格K0102 30.1に定める方法	
	クロロフィル-a	0.001	上水試験法VI-4 27.2又は海洋観測指針9.6に掲げる方法	
	トリハロメタン生成能	0.001	別表に掲げる方法に準ずる方法	平成7年環境庁告示第30号
大腸菌数	1(MPN/100mL)	環水大発第110324001号別添2 「要測定指標(大腸菌数)の測定について」に掲げる方法	平成23年3月24日付け 環水大発第110324001号	