

令和4年度公共用水域及び
地下水の水質測定計画

岡山県

目 次

令和4年度公共用水域の水質測定計画・・・・・・・・	1
令和4年度地下水の水質測定計画・・・・・・・・	23

令和4年度公共用水域の水質測定計画

1 目的

令和4年度における岡山県内の公共用水域の水質の汚濁の状況を常時監視するため、水質汚濁防止法第16条の規定に基づき水質測定計画を定める。

2 対象水域

河川 41 水域、湖沼 1 水域、海域 10 水域の合計 52 水域を対象とする。

河 川	高梁川水域	高梁川上流、高梁川中流(1)、高梁川中流(2)、高梁川下流、西川、小坂部川、有漢川、成羽川、小田川上流、小田川下流、美山川(星田川を含む。)、佐伏川*
	旭川水域	旭川上流、旭川中流、旭川下流、新庄川、百間川、砂川、目木川*、備中川*、誕生寺川*、宇甘川*
	吉井川水域	吉井川上流、吉井川中・下流、加茂川、梶並川、滝川、吉野川、金剛川、香々美川*、皿川*、宮川*
	笹ヶ瀬川水域	笹ヶ瀬川、足守川上流、足守川下流、相生川*
	倉敷川水域	倉敷川(流入支川を含む。)
		高屋川、里見川、伊里川(大谷川を含む。)、小田川(児島)*
湖 沼	児島湖	
海 域	水島水域	玉島港区、水島港区、水島地先海域(甲)、水島地先海域(乙)
	児島湾水域	児島湾(甲)、児島湾(乙)、児島湾(丙)
		備讃瀬戸、牛窓地先海域、播磨灘北西部

※ *印は生活環境項目に係る環境基準の類型指定をしていない水域を示す。(河川 10 水域)

3 測定機関

岡山県、国土交通省、岡山市及び倉敷市

4 測定地点、測定項目及び頻度等

河川 87 地点、湖沼 4 地点、海域 69 地点の合計 160 地点において、別表1、別表2及び別表3のとおり実施する。

なお、測定地点の位置図は、別図1から別図8までのとおりである。

(1) 測定地点の概要

ア 測定機関別の地点数

区 分	岡山県	国土交通省	岡山市	倉敷市	合 計
河 川	51(20)	16(8)	16(5)	4(0)	87(33)
湖 沼	-	-	4(2)	-	4(2)
海 域	35(13)	-	13(9)	21(7)	69(29)
合 計	86(33)	16(8)	33(16)	25(7)	160(64)

※ () は環境基準点の再掲

イ 測定項目別の地点数

区分	健康項目	生活環境項目				その他調査項目			
		環境基準点	補助測定点		計	栄養塩類等	水生生物保全環境基準項目	要監視項目	要測定指標等
			設定水域	未設定水域					
河川	59	33	43	11	87	41	39	19	29
湖沼	4	2	2	-	4	4	2	2	4
海域	43	29	40	-	69	43	30	26	69
合計	106	64	85	11	160	88	71	47	102

※「環境基準点」とは、環境基準の達成状況を評価するための測定地点をいう。

「補助測定点」とは、環境基準点以外の測定点をいう。

「設定水域」欄の数は、環境基準の類型指定のある水域における補助測定地点の数

「未設定水域」欄の数は、環境基準の類型指定のない水域における補助測定地点の数

(2) 測定項目の頻度と考え方

ア 健康項目は、環境基準点及び主な補助測定点で、原則として年1～4回測定する。ただし、海域、児島湖及びダム湖並びにその流入河川では、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素は栄養塩類等と同等に測定する。

イ 生活環境項目のうちBOD、COD等の基本的な項目は、すべての測定点で測定する。頻度は、環境基準点では毎月1日1回測定（ただし、年間2日は通日測定^{*}）を行い、補助測定点では年4～12回測定する。

※「通日測定」とは、河川及び湖沼では6時間ごとに1日4回、海域では満潮・干潮時に表層及び中層で1日2回（計4回）測定することをいう。

ウ 栄養塩類等（全窒素、全りん、アンモニア性窒素、りん酸態りん、クロロフィルa等）は、海域、児島湖及びダム湖並びにその流入河川で、原則として年4～12回測定する。

エ 水生生物保全環境基準項目（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））は、環境基準点及び主な補助測定点で原則として年1～4回測定する。

オ 要監視項目は、主な環境基準点及び補助測定点で原則として年1～2回測定する。ただし、海域の一部の地点では、過去10年間にわたって指針値を超過していない項目は、3年に1回測定する。

カ 要測定指標（透明度、全有機炭素）等は、環境基準点を中心に、年4～14回測定する。

キ その他必要に応じ測定する。

5 測定方法

ア 測定方法及び報告下限値は、別表4のとおりとする。

イ 採水日は、河川及び湖沼では、採水日前において比較的晴天が続き水質が安定している日を選び、海域では、大潮期の風や雨の影響の少ない日を選ぶ。

ウ 採水位置は、河川では、流心で水面から水深の2割程度の深さとし、湖沼では表層（水面下0.5m）とし、海域では表層（海面下0.5m）及び中層（海面下2m）とする。

エ 底層D0の測定に係る試料の採水位置は、海底又は湖底から1m以内の底層とする。

6 結果通知等

国土交通省、岡山市及び倉敷市は、毎月、水質測定が終了したときは、電子ファイル形式により測定結果を岡山県に通知する。

なお、健康項目が環境基準を超過した場合は、直ちに、岡山県に通報する。

7 緊急時対応

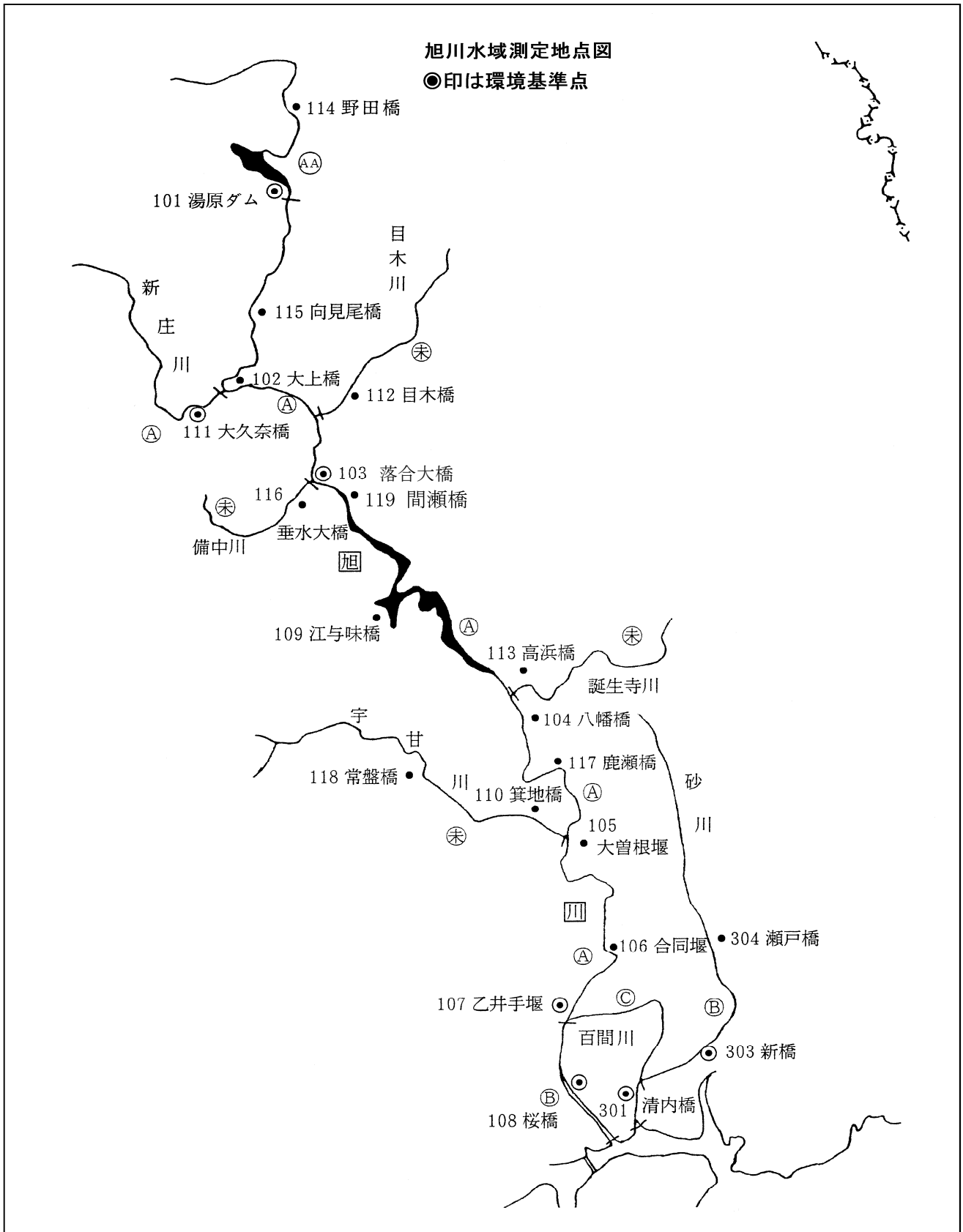
新たな汚染が懸念される災害や不法投棄等が発生・発見されたときは、その影響範囲の把握及び原因究明等のため緊急モニタリングを必要に応じ実施するものとし、これに係る水質測定計画は、それぞれの事案に応じ別途作成する。

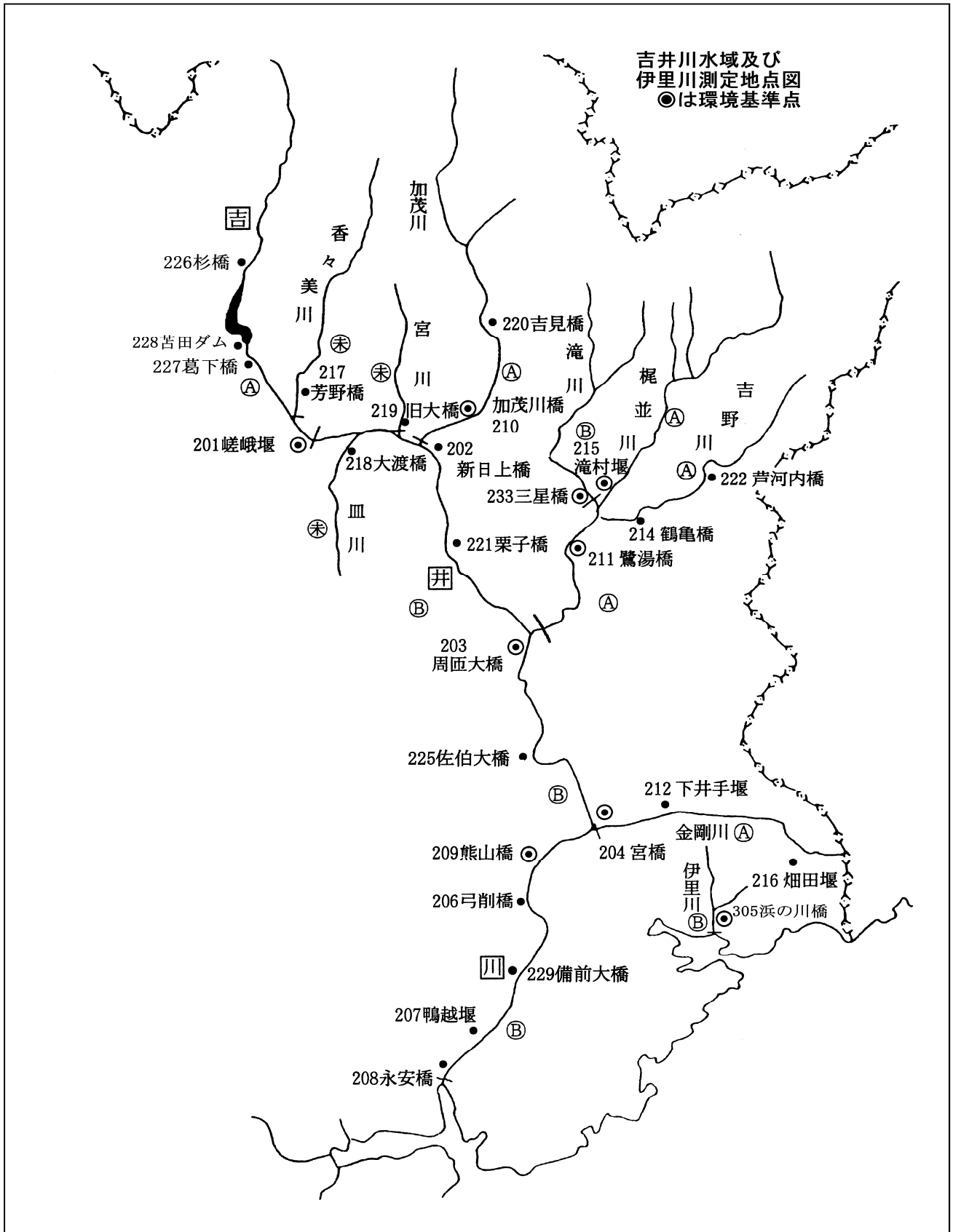
別表3 測定地点、測定項目及び頻度（海域） その2 児島湾水域

生活環境の保全に関する環境基準	全窒素及び全りんに係る環境基準		水生生物保全に係る環境基準		岡山県点番	環境基準点 ◎COD又はBOD	環境基準点 □全窒素及び全りん	環境基準点 △水生生物保全項目	測定地点名	測定頻度			生活環境項目															健康項目															その他項目					要監視				測定																												
	水域名	類型及び達成期間	水域名	類型及び達成期間						測定回数	測定日数	測定月数	透明度	pH	D	B	O	C	S	油分	大腸菌数	全窒素	全りん	L	底層DO	カドミウム	全鉛	六価クロム	ヒ素	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-トリクロロエタン	1・1-1-トリクロロエタン	トリクロロエチレン	テトラクロロプロペン	1・3-ジクロロプロペン	シマジン	チオベンカルブ	ベンゼン	セレン	硝酸性窒素	1・4-ジオキサン	銅	溶解性鉄	溶解性マンガン		総クロム	栄養塩類 アンモニウム性窒素 りん酸態りん	塩分	クロロフィルa	PFOA及びPFOA	ウラン	EPCN	左記3項目以外の要監視29項目	透明度(再掲)	全有機炭素																		
																																																															測定回数	測定日数	測定月数	透明度	pH	D	B	O	C	S	油分	大腸菌数	全窒素	全りん	L	底層DO	カドミウム	全鉛
児島湾水域	児島湾(甲)	Cロ	児島湾	IVイ	未	未	605	◎	海岸通沖	12	12	18	14	18	18	18		4	4	4	4	4	14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	18	4		2		14	岡山市																		
							601	◎	旭川河口部	12	12	18	14	18	18	18	14	4	4	4	4	14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	18		1	1	2	1	14	岡山市																
							602	◎	吉井川河口部	12	12	18	14	18	18	18	14	4	4	4	4	14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	18		1	1	2	1	14	岡山市															
							603	◎	横樋沖	12	12	18	14	18	18	18	14	4	4	4	4	14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	18		2		14	岡山市																	
							604	◎	九幡沖	12	12	18	14	18	18	18	14	12	4		14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	12	2	2	2	2	2	12	18	12		2		14	岡山市																		
							606	◎	宮浦沖	12	12	18	14	18	18	18	14	4	4																																										18				14	岡山市														
							607	◎	阿津沖	12	12	18	14	18	18	18	14	4	4	4		14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	2	2	2	2	2	4	4	18	4		2		14	岡山市																	
							608	◎	テイカ沖	12	12	18	14	18	18	18	14	4	4																																										18				14	岡山市														
	児島湾(乙)	Bロ	児島湾	IVイ	未	未	609	◎	向小串沖	12	12	18	14	18	18	18	14	12	4	4	4	14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	12	2	2	2	2	2	12	18	12		2		14	岡山市																				
							610	◎	別荘沖	12	12	18	14	18	18	18	14	14	4	4	4	14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	2	2	2	2	2	4	4	18	4	1	1	2	1	14	岡山市																
							611	◎	児島湾口沖	12	12	18	14	18	18	18	14	14	12	4	4	14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	12	2	2	2	2	12	18	12		2		14	岡山市														
							612	◎	波張崎南	12	12	18	14	18	18	18	14	14	12	4	4	14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	12	1	1	1	1	12	18	12				14	4	岡山市										
							613	◎	大島南沖	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4																																								4				4	岡山市														
							614	◎	大島北沖	12	12	18	14	18	18	18	14	14	4	4																																										18				14	岡山市													
							615	◎	鉾島沖	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4																																									4				4	岡山市													
							616	◎	出崎東沖	12	12	18	14	18	18	18	14	14	12	4	4	4	14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	12	1	1	1	1	1	1	12	18	12				14	4	岡山市
							617	◎	鉾島沖合	12	12	18	14	18	18	18	14	14	12	4	4																																														14	4	岡山市											

(備考) 達成期間の分類 イ：直ちに達成 ロ：5年以内で可及的速やかに達成 ハ：5年を超える期間で可及的速やかに達成 ニ：段階的に暫定目標を達成しつつ環境基準の可及的速やかな達成に努める

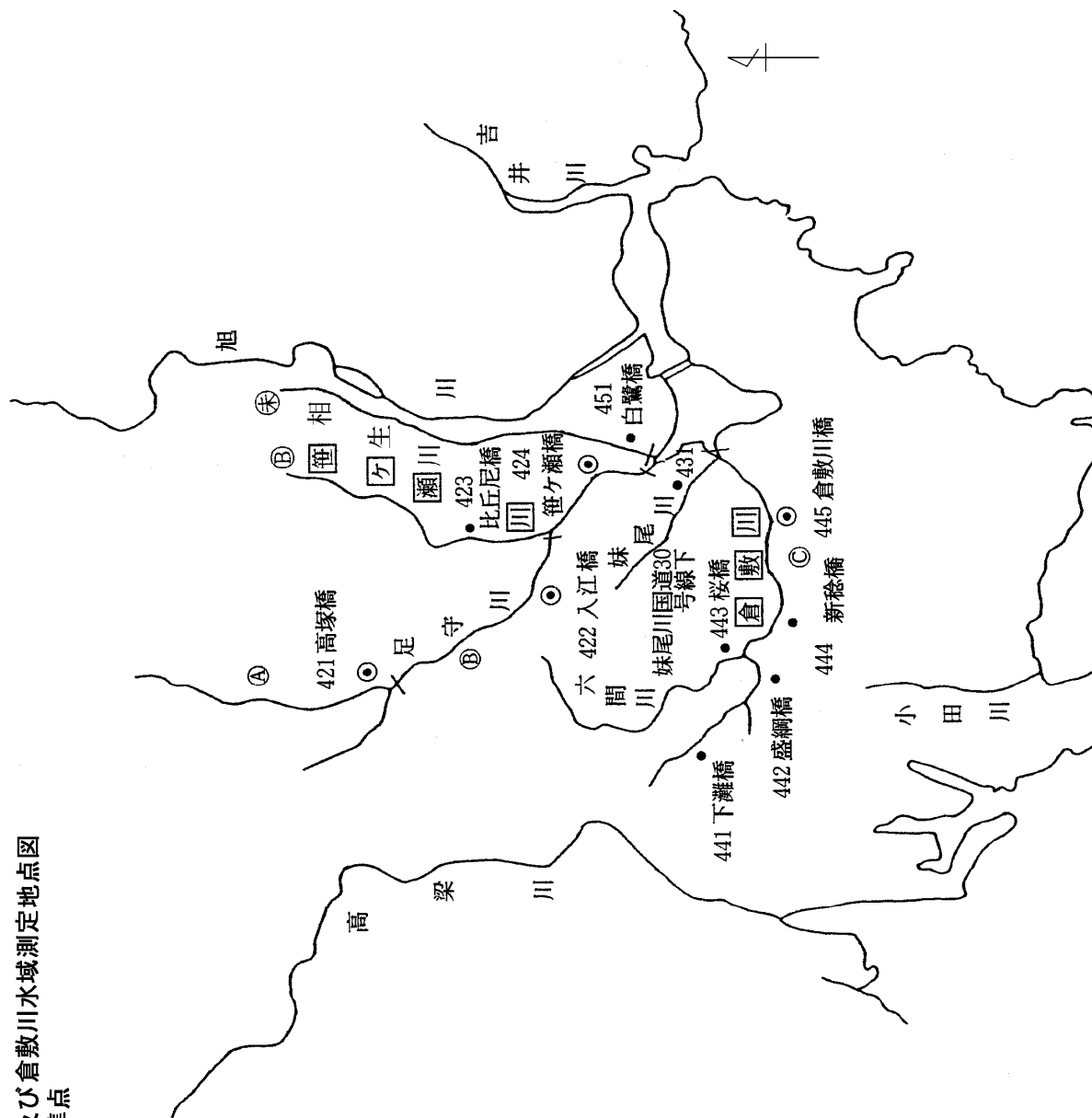


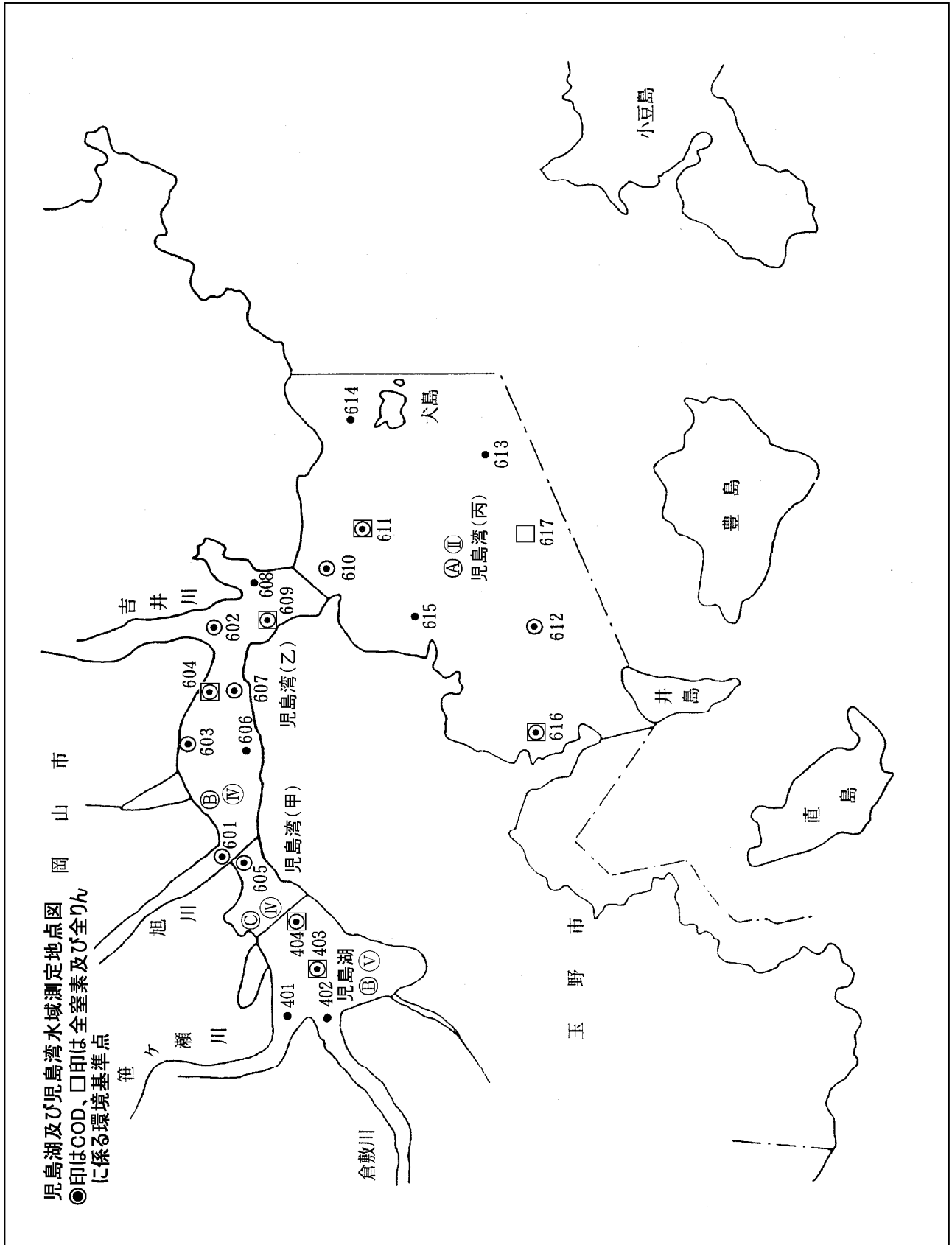


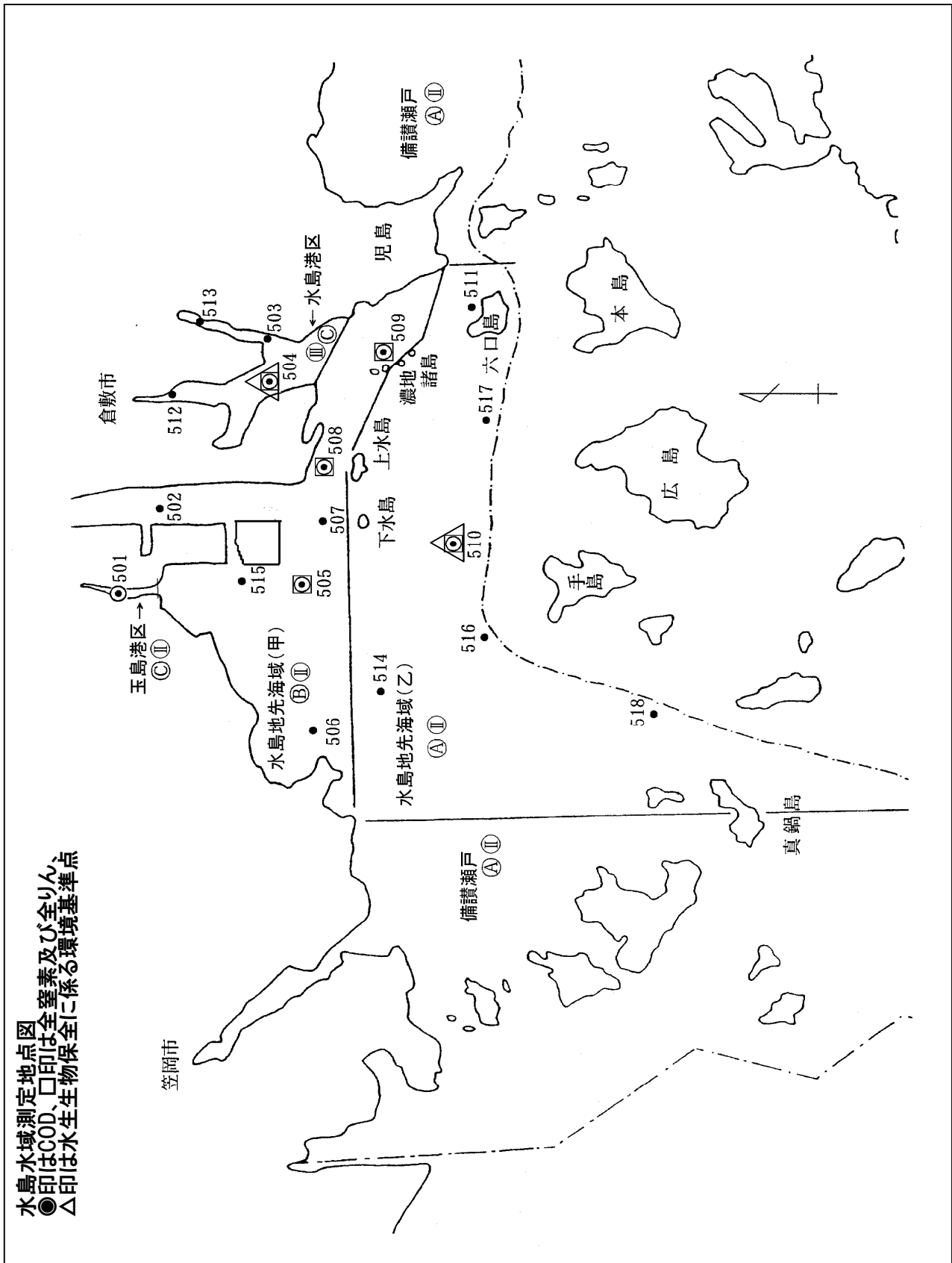


笹ヶ瀬川水域及び倉敷川水域測定地点図

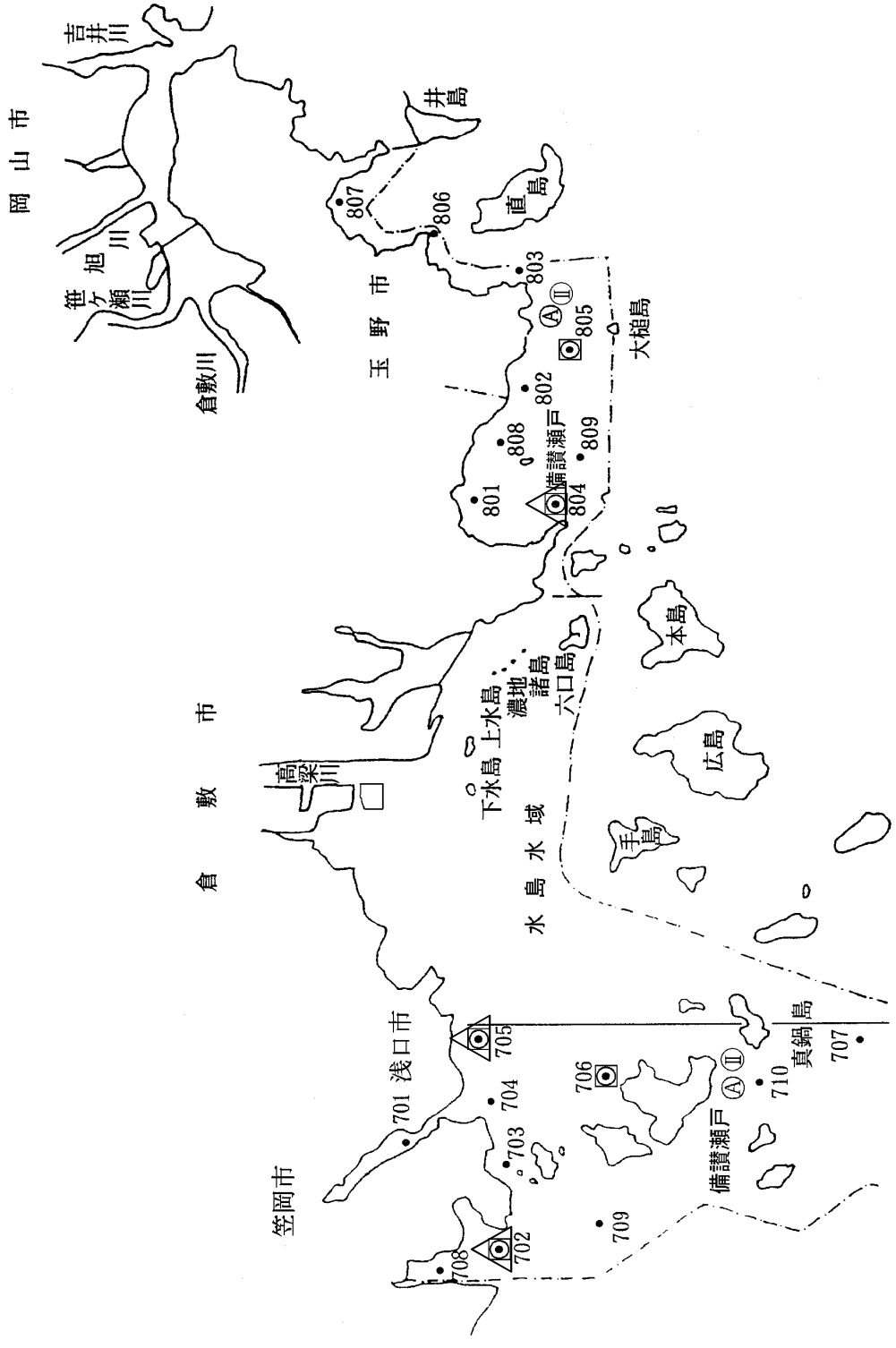
●印は環境基準点

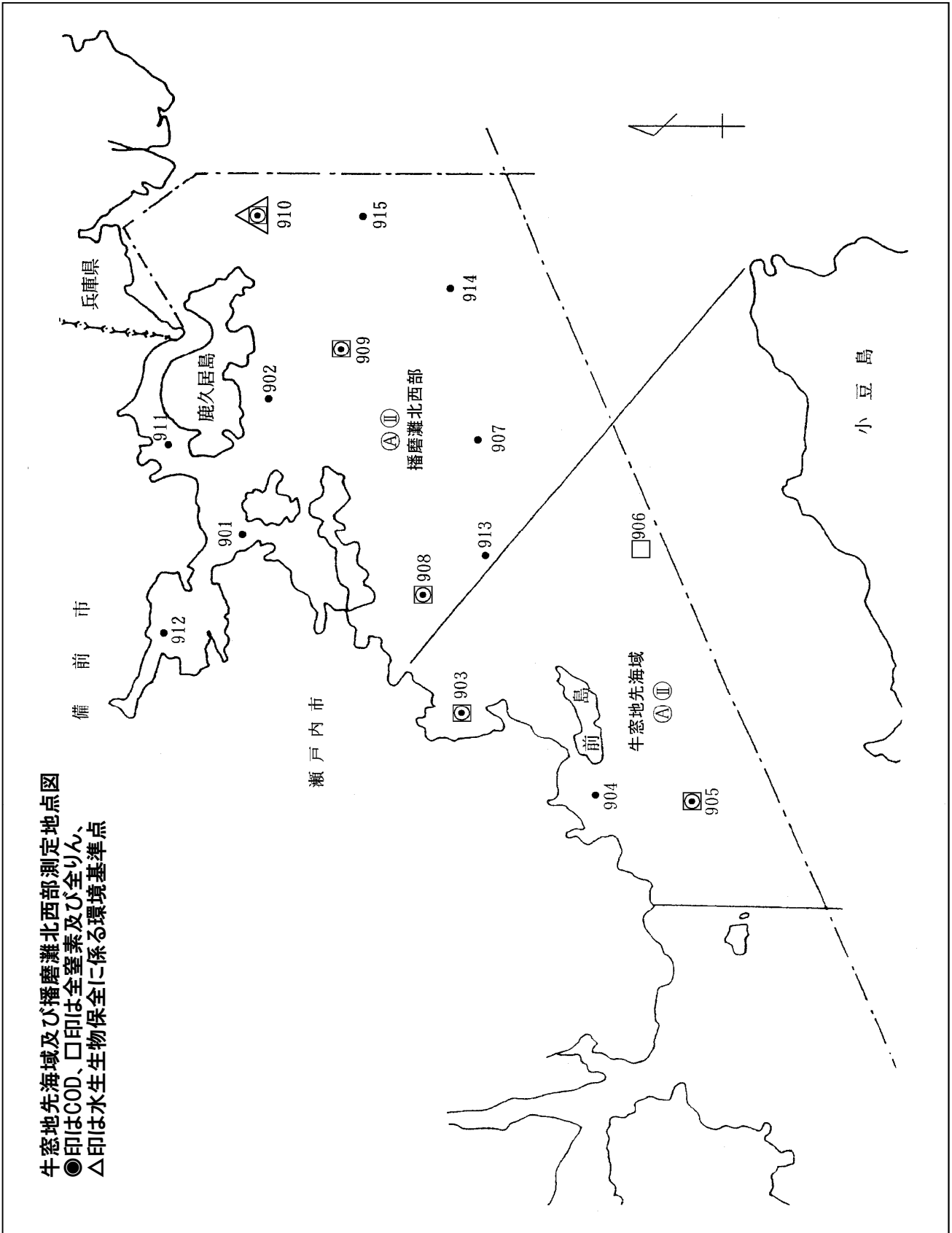






備讃瀬戸測定地点図
 ●印はCOD、口印は全窒素及びび全りん
 △印は水生生物保全に係る環境基準点





別表4 測定方法及び報告下限値（公共用水域）

	測定項目	測定方法	報告下限値 (mg/L)	左記未満 の表記
生活環境項目	水素イオン濃度(pH)	日本産業規格(以下「規格」という。)K0102の12.1に定める方法	—	—
	溶存酸素量(DO)	規格K0102の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	0.5	<0.5
	生物化学的酸素要求量(BOD)	規格K0102の21に定める方法	0.5	<0.5
	化学的酸素要求量(COD)	規格K0102の17に定める方法	0.5	<0.5
	ノルマルヘキサン抽出物質(油分等)	昭和46年環境庁告示第59号(以下「告示」という。)付表14に掲げる方法	0.5	ND
	浮遊物質(SS)	告示付表9に掲げる方法	1	<1
	大腸菌数	告示付表10に掲げる方法	1 (CFU/100mL)	<1
	全窒素	規格K0102の45.2、45.3、45.4又は45.6(規格K0102の45の備考3を除く。2イにおいて同じ。)に定める方法(ただし海域にあっては規格K0102の45.4又は45.6に定める方法)	0.05	<0.05
	全りん	規格K0102の46.3(規格K0102の46の備考9を除く。2イにおいて同じ。)に定める方法(ただし海域にあっては規格K0102の46.3に定める方法)	0.003	<0.003
	全亜鉛	規格K0102の53に定める方法	0.001	<0.001
	ノニルフェノール	告示付表11に掲げる方法	0.00006	<0.00006
	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)	告示付表12に掲げる方法	0.0006	<0.0006
	底層DO	規格K0102の32に定める方法又は告示付表13に掲げる方法	0.5	<0.5
健康項目	カドミウム	規格K0102の55.2、55.3又は55.4に定める方法	0.0003	<0.0003
	全シアン	規格K0102の38.1.2(規格K0102の38の備考11を除く。以下同じ。)及び38.2に定める方法、規格K0102の38.1.2及び38.3に定める方法、規格K0102の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	ND
	鉛	規格K0102の54に定める方法	0.005	<0.005
	六価クロム	規格K0102の65.2(規格K0102の65.2.2及び65.2.7を除く。)に定める方法(ただし、次の1から3までに掲げる場合にあっては、それぞれ1から3までに定めるところによる。) 1 規格K0102の65.2.1に定める方法による場合は、原則として光路長50mmの吸収セルを用いること。 2 規格K0102の65.2.3、65.2.4又は65.2.5の備考11b)に定める方法による場合、試料に、その濃度が基準値相当分(0.02mg/L)増加するように六価クロム標準液を添加して添加回収率を求め、その値が70～120%であることを確認すること。 3 規格K0102の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、2に定めるところによるほか、規格K0170-7の7のa)又はb)に定める操作を行うこと。	0.01	<0.01
	ひ素	規格K0102の61.2、61.3又は61.4に定める方法	0.005	<0.005
	総水銀	告示付表2に掲げる方法	0.0005	<0.0005
	アルキル水銀	告示付表3に掲げる方法	0.0005	ND
	PCB	告示付表4に掲げる方法	0.0005	ND
	ジクロロメタン	規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法	0.002	<0.002
	四塩化炭素	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	<0.0002
	1,2-ジクロロエタン	規格K0125の5.1、5.2、5.3.1又は5.3.2に定める方法	0.0004	<0.0004
	1,1-ジクロロエチレン	規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法	0.002	<0.002
	シス-1,2-ジクロロエチレン	同上	0.004	<0.004
	1,1,1-トリクロロエタン	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	<0.0005

測定項目		測定方法	報告下限値 (mg/L)	左記未満 の表記
健康項目	1,1,2-トリクロロエタン	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	<0.0006
	トリクロロエチレン	同上	0.001	<0.001
	テトラクロロエチレン	同上	0.0005	<0.0005
	1,3-ジクロロプロパン	規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 に定める方法	0.0002	<0.0002
	チウラム	告示付表5に掲げる方法	0.0006	<0.0006
	シマジン	告示付表6に掲げる方法	0.0003	<0.0003
	チオベンカルブ	同上	0.002	<0.002
	ベンゼン	規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法	0.001	<0.001
	セレン	K0102 の規格 67.2、67.3 又は 67.4 に定める方法	0.002	<0.002
健康項目	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	硝酸性窒素にあつては、規格 K0102 の 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6 に定める方法	0.02	<0.02
		亜硝酸性窒素にあつては、規格 K0102 の 43.1 に定める方法	0.01	<0.01
		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格 K0102 の 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。	0.03	<0.03
健康項目	ふっ素	規格 K0102 の 34.1 (規格 K0102 の 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、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 K0102 の 34.1.1c) (注②)第三文及び規格 K0102 の 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つては、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	<0.08
	ほう素	規格 K0102 の 47.1、47.3 又は 47.4 に定める方法	0.03	<0.03
	1,4-ジオキサン	告示付表8に掲げる方法	0.005	<0.005
その他項目	銅	規格 K0102 の 52.2、52.4 又は 52.5 に定める方法	0.01	<0.01
	溶解性鉄	規格 M0202 の 32.a).2)又は 32.a).3)及び規格 K0102 の 57.2 又は 57.4 に定める方法若しくはこれらと同等程度と認められる方法	0.01	<0.01
	溶解性マンガン	規格 M0202 の 33.a).2)又は 33.a).3)及び規格 K0102 の 56.2、56.4 又は 56.5 に定める方法	0.01	<0.01
	総クロム	規格 K0102 の 65.1 に定める方法	0.03	<0.03
	アンモニア性窒素	海洋観測指針及び上水試験方法に掲げる方法若しくは規格 K0102 の 42.2 又は規格 K0102 の 42.6 により測定されたアンモニウムイオンの濃度に換算係数 0.7766 を乗じたもの	0.02	<0.02
	りん酸態りん	海洋観測指針及び規格 K0102 の 46.1 により測定されたりん酸イオンの濃度に換算係数 0.3261 を乗じたもの	0.01	<0.01
	塩化物イオン(河川に限る)	規格 K0102 の 35 に定める方法	—	—
	塩分	海洋観測指針 5.3(サリノメーターによる方法)に掲げる方法	—	—
	クロロフィルa	海洋観測指針及び上水試験方法又は河川水質試験方法(案) (平成 21 年 3 月 国土交通省水質連絡会)に掲げる方法	0.2 (µg/L)	<0.2
	トリハロメタン生成能	平成 7 年環境庁告示第 30 号に定める方法	0.0005	<0.0005
要監視項目	クロロホルム	規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 に定める方法	0.0006	<0.0006
	トランス-1,2-ジクロロエチレン	同上	0.004	<0.004
	1,2-ジクロロプロパン	同上	0.006	<0.006
	p-ジクロロベンゼン	同上	0.02	<0.02
	イソキサチオン	平成5年4月28日付け環水規第121号環境庁水質保全局水質規制課長通知(以下「平成5年通知」という。)付表1の第1又は第2に掲げる方法	0.0008	<0.0008
	ダイアジノン	同上	0.0005	<0.0005

測定項目	測定方法	報告下限値 (mg/L)	左記未満 の表記
フェニトロチオン(MEP)	平成5年通知付表1の第1又は第2に掲げる方法	0.0003	<0.0003
イソプロチオラン	同上	0.004	<0.004
オキシ銅(有機銅)	平成5年通知付表2に掲げる方法	0.004	<0.004
クロロタロニル(TPN)	平成5年通知付表1の第1又は第2に掲げる方法	0.004	<0.004
プロピザミド	同上	0.0008	<0.0008
EPN	同上	0.0006	<0.0006
ジクロロボス(DDVP)	同上	0.001	<0.001
フェノブカルブ(BPMC)	同上	0.002	<0.002
イプロベンホス(IBP)	同上	0.0008	<0.0008
クロルニトロフェン(CNP)	同上	0.0001	<0.0001
トルエン	規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法	0.06	<0.06
キシレン	規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法	0.04	<0.04
フタル酸ジエチルヘキシル	平成5年通知付表3の第1又は第2に掲げる方法	0.006	<0.006
ニッケル	規格 K0102 の 59.3 に定める方法又は平成5年通知付表4若しくは平成5年通知付表5に掲げる方法	0.005	<0.005
モリブデン	規格 K0102 の 68.2 に定める方法又は平成5年通知付表4若しくは平成5年通知付表5に掲げる方法	0.01	<0.01
アンチモン	平成16年3月31日付け環水企発第040331003号・環水土発第040331005号環境省環境管理局水環境部長通知(以下「平成16年通知」という。)付表5の第1、第2又は第3に掲げる方法	0.002	<0.002
塩化ビニルモノマー	平成16年通知付表1に掲げる方法	0.0002	<0.0002
エピクロロヒドリン	平成16年通知付表2に掲げる方法	0.0001	<0.0001
全マンガン	規格 K0102 の 56.2、56.3、56.4 又は 56.5 に定める方法	0.02	<0.02
ウラン	平成16年通知付表4の第1又は第2に掲げる方法	0.0002	<0.0002
フェノール	平成15年11月5日付け環水企発第031105001号・環水管発第031105001号環境省環境管理局水環境部長通知(以下「平成15年通知」という。)付表1に掲げる方法	0.001	<0.001
ホルムアルデヒド	平成15年通知付表2に掲げる方法	0.003	<0.003
4-tert-オクチルフェノール	平成25年3月27日付け環水大発第1303272号環境省水・大気環境局長通知(以下「平成25年通知」という。)付表1に掲げる方法	0.0001	<0.0001
アニリン	平成25年通知付表2に掲げる方法	0.002	<0.002
2,4-ジクロロフェノール	平成25年通知付表3に掲げる方法	0.0003	<0.0003
ペルフルオロオクタン スルホン酸(PFOS)	令和2年5月28日付け環水大発第2005281号・環水大土発第2005282号環境省水・大気環境局長通知付表1に掲げる方法	2.5(ng/L)	<2.5
ペルフルオロオクタン 酸(PFOA)		2.5(ng/L)	<2.5
PFOS 及び PFOA		5(ng/L)	<5
透明度	海洋観測指針に掲げる方法	—	—
全有機炭素(TOC)	平成24年3月30日付け環水大発第120330018号環境省水・大気環境局長通知別添3の2、表1に掲げる方法	0.3	<0.3

要
監
視
項
目

要
測
定
指
標

備考

- 1 上表に掲げる報告下限値は、定量下限値と同じ数値とする。
- 2 数値の取り扱いについては「環境基本法に基づく水質環境基準の類型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年環水企第92号)」による。

令和4年度地下水の水質測定計画

1 目的

令和4年度における岡山県内の地下水の水質の汚濁の状況を常時監視するため、水質汚濁防止法第16条の規定に基づき水質測定計画を定める。

2 調査種別

(1) 概況調査

地域の全体的な地下水質の概況を把握するため、調査を実施する。

(2) 継続監視調査

概況調査等により汚染が確認された地域における地下水の状況を把握するため、継続的に調査を実施する。

3 測定機関

岡山県、岡山市及び倉敷市

4 測定地点、測定項目及び頻度等

概況調査 31 地点、継続監視調査 3 地点において、別表5のとおり実施する。なお、測定地点の位置図は別図9のとおりである。

(1) 測定地点の概要

区分	岡山県	岡山市	倉敷市	合計
概況調査	19	6	6	31
継続監視調査	2	0	1	3
合計	21	6	7	34

※概況調査はローリング方式により実施する。

※継続監視調査の内訳

岡山県：揮発性有機化合物（2地点）

倉敷市：揮発性有機化合物（1地点）

(2) 測定項目及び測定頻度

ア 概況調査

環境基準の全項目を年1回測定する。

要監視項目は、2地点で年1回測定する。

イ 継続監視調査

環境基準の超過項目等を、年1～2回測定する。

5 測定方法

- ア 測定方法及び報告下限値は、別表6のとおりとする。
- イ 採水日は、前日の天候が比較的安定している日を選ぶ。
- ウ 採水位置は、表層（水面下 0.5m）からとする。ただし、打ち込み井戸等において揚水ポンプを使用している場合は、流水を採水する。

6 結果通知等

岡山市及び倉敷市は、水質測定が終了したときは、電子ファイル形式により測定結果を岡山県に通知する。

なお、環境基準項目が基準値を超過した場合は、直ちに、岡山県に通報する。

7 緊急時対応

(1) 汚染井戸発見時

概況調査により新たに発見された汚染や事業者からの報告等により新たに明らかになった汚染については、その汚染範囲を確認するために汚染井戸周辺地区調査を実施するものとし、その水質測定計画については事案ごとに別途作成する。

(2) 災害等発生時

地震等の災害等が発生した場合、新たな地下水の汚染やその拡散が懸念されるため緊急的なモニタリングを必要に応じ実施するものとし、これに係る水質測定計画は、それぞれの事案に応じ別途作成するものとする。

別表5 測定地点、測定項目及び頻度（地下水） その1 概況調査

番号	所在地	測定地点 (メッシュ番号)	測定 回数	環境基準項目																											要監視項目 (25項目)	測定機関			
				カドミウム	全シアン	六価クロム	ひ素	総水銀	アルキル水銀	P C	B	ジクロロメタン	四塩化炭素 (塩化ビニルモノマー)	クロロエチレン	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-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		
1	玉野市長尾	M-22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	岡山県
2	瀬戸内市邑久町本庄	Q-18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	〃	
3	赤磐市吉原	Q-15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	〃	
4	備前市三石	U-15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	〃	
5	和気町小坂	P-13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	〃	
6	笠岡市尾坂	F-20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	〃	
7	井原市芳井町川相	C-18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	〃	
8	総社市富原	I-17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	〃	
9	高梁市川上町地頭	E-16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	〃	
10	新見市哲多町成松	D-11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	〃	
11	浅口市寄島町	G-22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	〃	
12	里庄町大字里見	F-21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	〃	
13	矢掛町東川面	G-18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	〃	
14	津山市阿波	Q-04	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	〃	
15	真庭市蒜山下徳山	G-02	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	〃	
16	美作市位田	R-10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	〃	
17	勝央町豊久田	R-08	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	〃	
18	美咲町越尾	O-09	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	〃	
19	西粟倉村長尾	U-06	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	〃	
20	岡山市東区瀬戸町菊山	O-16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	岡山市	
21	岡山市東区瀬戸町下	P-16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	〃	
22	岡山市東区瀬戸町鍛冶屋	P-15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	〃	
23	岡山市東区瀬戸町万富	Q-15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	〃	
24	岡山市東区西祖	Q-16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	〃	
25	岡山市東区竹原	P-17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	〃	
26	倉敷市新田	K-19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	倉敷市	
27	倉敷市広江	K-21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	〃	
28	倉敷市東富井	J-20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	〃	
29	倉敷市児島味野	K-22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	〃	
30	倉敷市玉島	I-20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	〃	
31	倉敷市船穂町船穂	I-19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	〃	

別表5 測定地点、測定項目及び頻度（地下水） その2 継続監視調査

番号	所在地	測定地点 (メッシュ番号)	測定回数	環境基準項目																				要監視項目(25項目)	測定機関	備考											
				カドミウム	全シアン	六価クロム	鉛	ヒ素	総水銀	アルキル水銀	PCB	ジクロロメタン	四塩化炭素	(塩化ビニルモノマー)	クロロエチレン	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-トリクロロエタン	1・1-トリクロロエタン	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			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	汚染確認年度	汚染の原因
1	高梁市成羽町成羽	F-15	2									2	2	2	2	2	②	2	2	②	2	2					2								岡山県	H10	発
2	井原市高屋町	D-19	2											2		2	2			②														〃	H21	不明	
3	倉敷市児島唐琴	L-22	1									1	1		1	1	1	1	1	①	1					1								倉敷市	H11	不明	

注1) 測定項目中の○は、汚染の発見時において環境基準を超過していた項目を示す。

注2) 備考欄の「発」は汚染源である工場又は事業場が特定されているもの、「自然」は自然的原因によるものと推定、「不明」は調査の結果、原因不明だったもの、「調査中」は調査実施中を示す。

別表6 測定方法及び報告下限値（地下水）

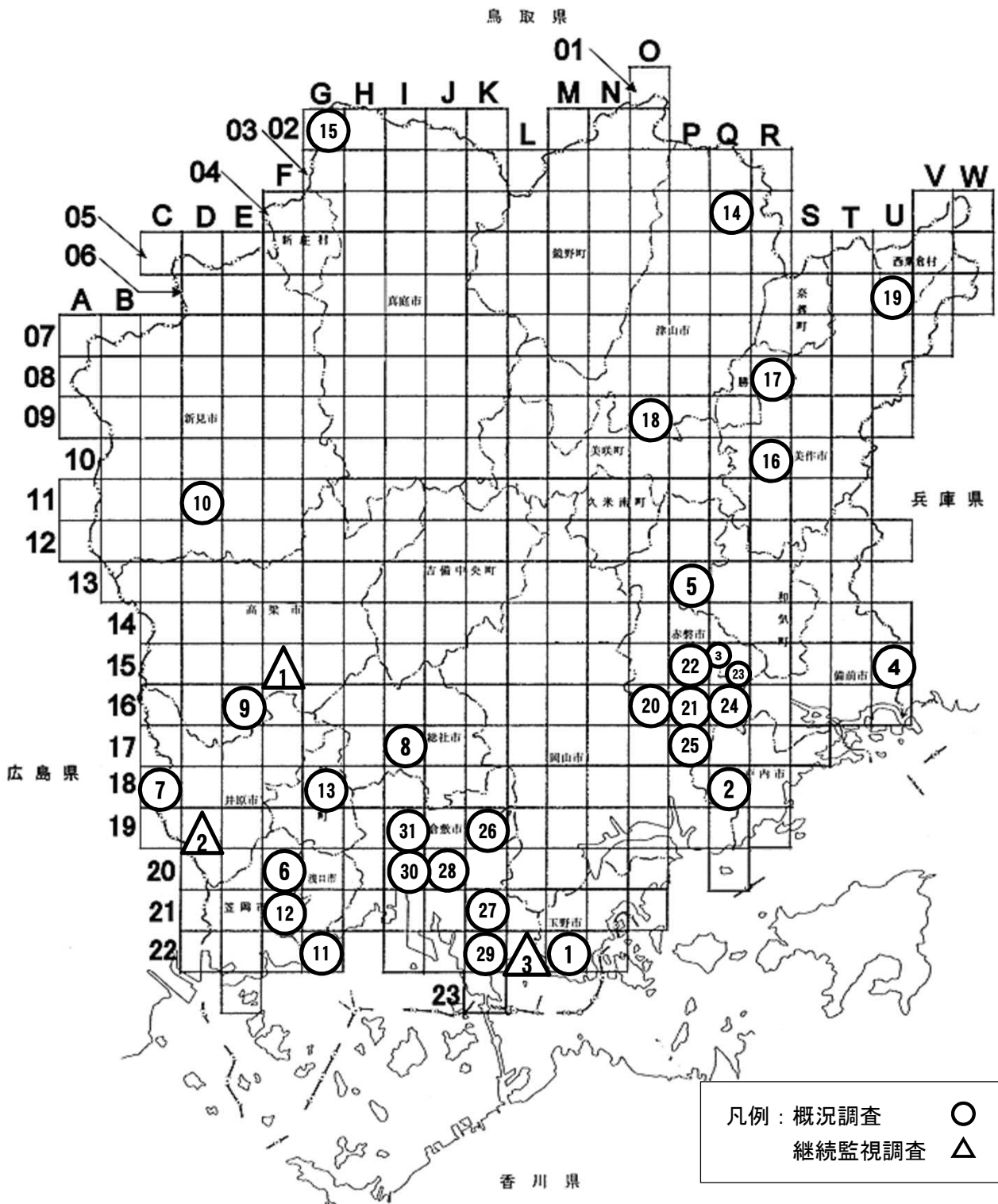
測定項目	測定方法	報告下限値 (mg/L)	左記未満 の表記	
カドミウム	日本産業規格(以下「規格」という。)K0102の55.2、55.3又は55.4に定める方法	0.0003	<0.0003	
全シアン	規格K0102の38.1.2(規格K0102の38の備考11を除く。以下同じ。)及び38.2に定める方法、規格K0102の38.1.2及び38.3に定める方法、規格K0102の38.1.2及び38.5に定める方法又は昭和46年12月環境庁告示第59号(以下「公共用水域告示」という。)付表1に掲げる方法	0.1	ND	
鉛	規格K0102の54に定める方法	0.005	<0.005	
六価クロム	規格K0102の65.2(規格K0102の65.2.2及び65.2.7を除く。)に定める方法 (ただし、次の1から3までに掲げる場合にあつては、それぞれ1から3までに定めるところによる。) 1 規格K0102の65.2.1に定める方法による場合は、原則として光路長50mmの吸収セルを用いること。 2 規格K0102の65.2.3、65.2.4又は65.2.5の備考11b)に定める方法による場合、試料に、その濃度が基準値相当分(0.02mg/L)増加するように六価クロム標準液を添加して添加回収率を求め、その値が70~120%であることを確認すること。 3 規格K0102の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、2に定めるところによるほか、規格K0170-7の7のa)又はb)に定める操作を行うこと。	0.01	<0.01	
環境 基 準 項 目	ひ素	規格K0102の61.2、61.3又は61.4に定める方法	0.005	<0.005
	総水銀	公共用水域告示付表2に掲げる方法	0.0005	<0.0005
	アルキル水銀	公共用水域告示付表3に掲げる方法	0.0005	ND
	PCB	公共用水域告示付表4に掲げる方法	0.0005	ND
	ジクロロメタン	規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法	0.002	<0.002
	四塩化炭素	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	<0.0002
	クロロエチレン (別名塩化ビニルモノマー)	平成9年環境庁告示第10号付表に掲げる方法	0.0002	<0.0002
	1,2-ジクロロエタン	規格K0125の5.1、5.2、5.3.1又は5.3.2に定める方法	0.0004	<0.0004
	1,1-ジクロロエチレン	規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法	0.002	<0.002
	1,2-ジクロロエチレン	1,2-ジクロロエチレンの濃度は、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。	0.004	<0.004
	1,1,1-トリクロロエタン	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	<0.0005
	1,1,2-トリクロロエタン	同上	0.0006	<0.0006
	トリクロロエチレン	同上	0.001	<0.001
	テトラクロロエチレン	同上	0.0005	<0.0005
	1,3-ジクロロプロペン	規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1に定める方法	0.0002	<0.0002
	チウラム	公共用水域告示付表5に掲げる方法	0.0006	<0.0006
	シマジン	公共用水域告示付表6の第1又は第2に掲げる方法	0.0003	<0.0003
	チオベンカルブ	同上	0.002	<0.002
	ベンゼン	規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法	0.001	<0.001
	セレン	規格K0102の67.2、67.3又は67.4に定める方法	0.002	<0.002
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	硝酸性窒素にあつては、規格K0102の43.2.1、43.2.3、43.2.5又は43.2.6に定める方法	0.02	<0.02
		亜硝酸性窒素にあつては、規格K0102の43.1に定める方法	0.01	<0.01
		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格K0102の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K0102の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。	0.03	<0.03

測定項目		測定方法	報告下限値 (mg/L)	左記未満 の表記
環 境 基 準 項 目	ふっ素	規格K0102の34.1(規格K0102の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としたものを用い、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K0102の34.1.1c)(注2第三文及び規格K0102の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	<0.08
	ほう素	規格K0102の47.1、47.3又は47.4に定める方法	0.03	<0.03
	1,4-ジオキサン	公共用水域告示付表8に掲げる方法	0.005	<0.005
要 監 視 項 目	クロロホルム	規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1に定める方法	0.006	<0.006
	1,2-ジクロロプロパン	同上	0.006	<0.006
	p-ジクロロベンゼン	同上	0.02	<0.02
	イソキサチオン	平成5年4月28日付け環水規第121号環境庁水質保全局水質規制課長通知(以下「平成5年通知」という。)付表1の第1又は第2に掲げる方法	0.0008	<0.0008
	ダイアジン	同上	0.0005	<0.0005
	フェニトロチオン(MEP)	同上	0.0003	<0.0003
	イソプロチオラン	同上	0.004	<0.004
	オキシ銅(有機銅)	平成5年通知付表2に掲げる方法	0.004	<0.004
	クロロタロニル(TPN)	平成5年通知付表1の第1又は第2に掲げる方法	0.004	<0.004
	プロピザミド	同上	0.0008	<0.0008
	EPN	同上	0.0006	<0.0006
	ジクロルボス(DDVP)	同上	0.001	<0.001
	フェノブカルブ(BPMC)	同上	0.002	<0.002
	イプロベンホス(IBP)	同上	0.0008	<0.0008
	クロルニトロフェン(CNP)	同上	0.0001	<0.0001
	トルエン	規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法	0.06	<0.06
	キシレン	同上	0.04	<0.04
	フタル酸ジエチルヘキシル	平成5年通知付表3の第1又は第2に掲げる方法	0.006	<0.006
	ニッケル	規格K0102の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	0.005	<0.005
	モリブデン	規格K0102の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	0.01	<0.01
	アンチモン	平成16年3月31日付け環水企発第040331003号環水土発第040331005号環境省環境管理局水環境部長通知(以下「平成16年通知」という。)付表5の第1、第2又は第3に掲げる方法	0.002	<0.002
	エピクロロヒドリン	平成16年通知付表2に掲げる方法	0.0001	<0.0001
	全マンガン	規格K0125の56.2、56.3、56.4又は56.5に定める方法	0.02	<0.02
	ウラン	平成16年通知付表4の第1又は第2に掲げる方法	0.0002	<0.0002
	ペルフルオロオクタン スルホン酸(PFOS)	令和2年5月28日付け環水大土発第2005281号・環水大土発第2005282号環境省水・大気環境局長通知付表1に掲げる方法	2.5(ng/L)	<2.5
	ペルフルオロオクタン 酸(PFOA)		2.5(ng/L)	<2.5
PFOS及びPFOA		5(ng/L)	<5	

備考

- 1 上表に掲げる報告下限値は、定量下限値と同じ数値とする。
- 2 数値の取り扱いについては「環境基本法に基づく水質環境基準の類型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年環水企第92号)」による。

別図9 令和4年度地下水水質調査地点図



凡例：概況調査 ○
 継続監視調査 △