

令和2年度

# 公共用水域及び地下水の水質測定計画



令和2年3月

鳥 取 県

# 目 次

第 1	令和 2 年度公共用水域の水質測定計画	4
1	目 的	4
2	測定期間	
3	測定実施機関及び測定対象水域	
4	測定地点	
5	測定項目	5
6	測定回数	
7	測定方法等	
8	異常値等に対する対応	6
9	測定結果の報告	
10	その他	
別表 1		7
表-1	水質測定計画一覧表	11
	（1）河川	
	（2）湖沼	
	（3）海域	
表-2	測定地点数	20
表-3	実施機関別測定地点数	20
図-1	公共用水域水質測定地点図	21
	（1）河 川	
	（2）湖 沼	
	（3）海 域	
	（4）ダ ム	
図-2	環境基準類型指定概要図	29
	公共用水域水質測定結果入力要領	30
第 2	令和 2 年度地下水質測定計画	
1	目 的	35
2	測定期間	
3	測定内容	
4	測定実施機関	
5	測定地点	
6	測定項目	
7	測定回数等	
8	分析方法等	36
9	測定結果の報告等	
10	その他	
別表 2		37
表-4	地下水質測定計画一覧表	38
図-3	地下水質測定地点図	41
様式 1	地下水質測定結果表	42
様式 2	地下水質採水票	43

## 第 1 令和 2 年度公共用水域水質測定計画

# 第1 令和2年度公共用水域水質測定計画

## 1 目的

この計画は、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）第16条の規定に基づき、鳥取県の区域に属する公共用水域の水質汚濁の状況を常時監視するために行う水質測定について、測定すべき事項、測定の地点、その他必要な事項を定めるものである。

## 2 測定期間

測定期間は令和2年4月から令和3年3月までとする。

## 3 測定実施機関及び測定対象水域

測定実施機関及び測定対象地域は次のとおりとする。

測定実施機関	測定対象水域
国土交通省中国地方整備局 鳥取河川国道事務所	千代川水系〔千代川、袋川、新袋川〕、殿ダム貯水池
国土交通省中国地方整備局 倉吉河川国道事務所	天神川水系〔天神川、国府川、小鴨川〕
国土交通省中国地方整備局 日野川河川事務所	日野川水系〔日野川、法勝寺川〕
国土交通省中国地方整備局 出雲河川事務所	中海（鳥取県水域）
鳥取県	天神川水系〔天神川、小鴨川、玉川、三徳川、加茂川〕 日野川水系〔日野川、板井原川〕 斐伊川水系〔旧加茂川、加茂川、大正川〕 その他の水系〔由良川、加勢蛇川、阿弥陀川、佐陀川、埴見川、羽衣石川、東郷川、舎人川、橋津川、羽合用水〕 ----- 東郷池、中海（鳥取県水域）、中津ダム貯水池、俣野川ダム貯水池 ----- 美保湾、日本海沿岸海域、海水浴場（東部地域以外）
鳥取市	千代川水系〔千代川、袋川、狐川、山白川、天神川、湖山川、枝川、福井川、三山口川、野坂川、新袋川、有富川、大路川、砂見川、八東川、私都川、佐治川〕 その他の水系〔蒲生川、塩見川、河内川、勝部川〕 ----- 湖山池※、多鯰ヶ池、賀露港※ ----- 海水浴場（東部地域）
米子市	日野川水系〔法勝寺川、小松谷川〕 斐伊川水系〔加茂川〕
倉吉市	天神川水系〔鴨川、絵下谷川、鉢屋川〕
八頭町	千代川水系〔大江川、見槻川〕
伯耆町	日野川水系〔別所川〕

※湖山池及び賀露港の植物プランクトンの調査は鳥取市と鳥取県が協同して実施する。

## 4 測定地点

測定地点は、表-1 水質測定計画一覧表のとおりとし、その位置は、図-1 水質測定地点図のとおりとする。

なお、測定地点は、次による場合を除き原則として変更しないものとする。

- (1) 当該水域又は周辺の工事等により、測定地点の水質に一時的に影響を及ぼすことが明らかである場合には、その期間中、臨時的に測定地点を変更することとし、測定結果の報告書に変更理由、変更地点の概要を記載すること。

なお、この場合、臨時的に設定する測定地点は、工事等による水質影響を受けない範囲で、出来るだけ正規の採水地点に近い地点を選定するものとする。

- (2) 河道の流況変化等により、将来に渡って測定地点を変更する必要があると認められる場合には、当該測定地点を管轄する測定実施機関は、鳥取県生活環境部くらしの安心局水環境保全課と協議のうえ、新たに測定地点を設定することとする。

## 5 測定項目

各測定地点における測定項目は、表-1 水質測定計画一覧表に掲げるものについて実施する。

なお、要監視項目は、下表のとおりとする。

また、気温、水温、色相、臭気及び水深についても、採水時に現地測定するものとし、流量及び一覧表に掲げる項目以外の項目については必要に応じ実施するものとする。

【要監視項目一覧表】

種類	測定項目
人の健康の保護に関する項目 (26項目)	(1)クロロホルム (2)トランス-1,2-ジクロロエチレン (3)1,2-ジクロロプロパン (4)p-ジクロロベンゼン (5)イソキサチオン (6)ダイアジノン (7)フェントロチオン (MEP) (8)イソプロチオラン (9)オキシシン銅 (有機銅) (10)クロロタロニル (TPN) (11)プロピザミド (12)EPN (13)ジクロロボス (DDVP) (14)フェノブカルブ (BPMC) (15)イプロベンホス (IBP) (16)クロルニトロフェン (CNP) (17)トルエン (18)キシレン (19)フタル酸ジエチルヘキシル (20)ニッケル (21)モリブデン (22)アンチモン (23)塩化ビニルモノマー (24)エピクロロヒドリン (25)全マンガン (26)ウラン
水生生物の保全に関する項目 (6項目)	(1)クロロホルム (2)フェノール (3)ホルムアルデヒド (4)4-t-オクチルフェノール (5)アニリン (6)2,4-ジクロロフェノール

## 6 測定回数

測定地点ごとの年間における総測定日数、総測定回数及び測定月は表-1の水質測定計画一覧表に掲げるとおりとする。

## 7 測定方法等

### (1) 採水時期

採水日は次の点に留意して設けるものとする。

ア 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に実施する。

イ 採水を毎月行う場合は、原則として各月の同旬に行う。

ウ 採水日の計画立案に当たっては、予備採水日を設ける。

エ 天候等により、計画採水日及び予備採水日ともに採水等が不相当であった場合には、極力、欠測とならないよう配慮する。

## (2) 採水部位

試料の採水部位は原則として次のとおりとする。

なお、各部位から採水して試料を相互に混合した「混合試料」の作成は行わない。

〔河川〕 流水で、かつ水深の2割程度の深さの部位。

〔湖沼〕 上層及び下層は下表のとおり。多鯰ヶ池及び中海の中層は全水深の中間の深さの部位。

	上層(水面からの距離)	下層(湖底からの距離)
湖山池	0.5m	0.5m
東郷池	0.5m	0.5m
多鯰ヶ池	0.5m	0.5m
中海	0.5m	1.0m
ダム貯水池	0.5m	1.0m

〔海域〕 上層は水面下0.5m、下層を実施する場合は海底から1.0mの深さの部位。

## (3) 分析方法

環境基準項目の分析方法は「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年12月28日付環境庁告示第59号)で定められている方法、特殊項目については「排水基準を定める総理府令の規定に基づく環境庁長官が定める排水基準に係る検定方法」(昭和49年9月30日付環境庁告示第64号)によるものとする。

なお、これらの定めのない項目については、日本産業規格等科学的に確立された方法によるものとする。

また、主な項目についての分析方法は別表1のとおりである。

## 8 異常値等に対する対応

測定実施機関は、健康項目の分析値が別表1に記載の報告下限値を超えた場合に、当該事実を早急に測定実施機関及び鳥取県生活環境部くらしの安心局水環境保全課が把握できるように配慮すること。

鳥取県生活環境部くらしの安心局水環境保全課は、測定実施機関と協議のうえ、原因究明等必要な対応を行うものとする。

健康項目以外の項目の分析値が、過去の測定結果等から見てその水域で通常想定される数値と異なる、いわゆる異常値を示した場合は、測定実施機関は採水時の状況、水域への流入水の状況等を検討しその原因を明らかにするよう努めること。

## 9 測定結果の報告

測定実施機関は、水質測定結果を毎月とりまとめ、測定月の翌月末までに当該測定月の測定結果を鳥取県生活環境部くらしの安心局水環境保全課に送付するものとする。

なお、年間の最終取りまとめ結果は、年度末までに指定の電子ファイルにより報告するものとする。

また、主な項目に関する報告下限値は別表1のとおりである。

## 10 その他

この計画に定めのない事項については、県が各測定機関と協議の上、定めるものとする。

別表 1 各項目の分析方法

1 生活環境項目

項 目	分 析 方 法	報告下限値 (mg/L)
p H	河川の検体にあつては、告示59号 別表2 1の(1)のアの表 水素イオン濃度(pH)の測定方法の項に掲げる方法 湖沼及びダム湖の検体にあつては、別表2 1の(2)のアの表 水素イオン濃度(pH)の測定方法の項に掲げる方法 海域の検体にあつては、別表2 2のアの表 水素イオン濃度(pH)の測定方法の項に掲げる方法	—
B O D	告示59号 別表2 1の(1)のアの表 生物化学的酸素要求量(BOD)の測定方法の項に掲げる方法	0.5
C O D	河川、湖沼及びダム湖の検体にあつては、告示59号 別表2 1の(2)のアの表 化学的酸素要求量(COD)の測定方法の項に掲げる方法 海域の検体にあつては、告示59号 別表2 2のアの表 化学的酸素要求量(COD)の測定方法の項に掲げる方法	0.5
S S	河川の検体にあつては、告示59号 別表2 1の(1)のアの表 浮遊物質質量(SS)の測定方法の項に掲げる方法 湖沼及びダム湖の検体にあつては、告示59号 別表2 1の(2)のアの表 浮遊物質質量(SS)の測定方法の項に掲げる方法 海域の検体にあつては、告示59号 別表2 2のアの表 浮遊物質質量(SS)の測定方法の項に掲げる方法	1
D O	河川の検体にあつては、告示59号 別表2 1の(1)のアの表 溶存酸素量(DO)の測定方法の項に掲げる方法 湖沼及びダム湖の検体にあつては、告示59号 別表2 1の(2)のアの表 溶存酸素量(DO)の測定方法の項に掲げる方法 海域の検体にあつては、告示59号 別表2 2のアの表 溶存酸素量(DO)の測定方法の項に掲げる方法	0.5
大腸菌群数	河川の検体にあつては、告示59号 別表2 1の(1)のアの表 大腸菌群数の測定方法の項に掲げる方法 湖沼及びダム湖の検体にあつては、告示59号 別表2 1の(2)のアの表 大腸菌群数の測定方法の項に掲げる方法 海域の検体にあつては、告示59号 別表2 2のアの表 大腸菌群数の測定方法の項に掲げる方法	1.8×10 <sup>6</sup> MPN/100mL
ノルマルヘキサン抽出物質(油分等)	告示59号 別表2 2のアの表 n-ヘキサン抽出物質(油分等)の測定方法の項に掲げる方法	0.5
全窒素	河川、湖沼及びダム湖の検体にあつては、告示59号 別表2 1の(2)のイの表 全窒素の測定方法の項に掲げる方法 海域の検体にあつては、告示59号 別表2 2のイの表 全窒素の測定方法の項に掲げる方法	0.05
全 燐	河川、湖沼及びダム湖の検体にあつては、告示59号 別表2 1の(2)のイの表 全燐の測定方法の項に掲げる方法 海域の検体にあつては、告示59号 別表2 2のイの表 全燐の測定方法の項に掲げる方法	0.003
全亜鉛	河川の検体にあつては、告示59号 別表2 1の(1)のイの表 全亜鉛の測定方法の項に掲げる方法 湖沼及びダム湖の検体にあつては、告示59号 別表2 1の(2)のウの表 全亜鉛の測定方法の項に掲げる方法 海域の検体にあつては、告示59号 別表2 2のウの表 全亜鉛の測定方法の項に掲げる方法	0.001
ノニルフェノール	河川の検体にあつては、告示59号 別表2 1の(1)のイの表 ノニルフェノールの測定方法の項に掲げる方法 湖沼及びダム湖の検体にあつては、告示59号 別表2 1の(2)のウの表 ノニルフェノールの測定方法の項に掲げる方法 海域の検体にあつては、告示59号 別表2 2のウの表 ノニルフェノールの測定方法の項に掲げる方法	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59号 別表2 1の(1)のイの表 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩の測定方法の項に掲げる方法 湖沼及びダム湖の検体にあつては、告示59号 別表2 1の(2)のウの表 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸の測定方法の項に掲げる方法 海域の検体にあつては、告示59号 別表2 2のウの表 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩の測定方法の項に掲げる方法	0.006

## 2 健康項目

項 目	分 析 方 法	報告下限値 (mg/L)
カドミウム	告示 59 号 別表 1 カドミウムの測定方法の項に掲げる方法	0.0003
全シアン	告示 59 号 別表 1 全シアンの測定方法の項に掲げる方法	0.1
鉛	告示 59 号 別表 1 鉛の測定方法の項に掲げる方法	0.005
六価クロム	告示 59 号 別表 1 六価クロムの測定方法の項に掲げる方法	0.005
砒素	告示 59 号 別表 1 砒素の測定方法の項に掲げる方法	0.005
総水銀	告示 59 号 別表 1 総水銀の測定方法の項に掲げる方法	0.0005
アルキル水銀	告示 59 号 別表 1 アルキル水銀の測定方法の項に掲げる方法	0.0005
P C B	告示 59 号 別表 1 P C B の測定方法の項に掲げる方法	0.0005
ジクロロメタン	告示 59 号 別表 1 ジクロロメタンの測定方法の項に掲げる方法	0.002
四塩化炭素	告示 59 号 別表 1 四塩化炭素の測定方法の項に掲げる方法	0.0002
1,2-ジクロロエタン	告示 59 号 別表 1 1,2-ジクロロエタンの測定方法の項に掲げる方法	0.0004
1,1-ジクロロエチレン	告示 59 号 別表 1 1,1-ジクロロエチレンの測定方法の項に掲げる方法	0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン	告示 59 号 別表 1 シス-1,2-ジクロロエチレンの測定方法の項に掲げる方法	0.004
1,1,1-トリクロロエタン	告示 59 号 別表 1 1,1,1-トリクロロエタンの測定方法の項に掲げる方法	0.0005
1,1,2-トリクロロエタン	告示 59 号 別表 1 1,1,2-トリクロロエタンの測定方法の項に掲げる方法	0.0006
トリクロロエチレン	告示 59 号 別表 1 トリクロロエチレンの測定方法の項に掲げる方法	0.002
テトラクロロエチレン	告示 59 号 別表 1 テトラクロロエチレンの測定方法の項に掲げる方法	0.0005
1,3-ジクロロプロペン	告示 59 号 別表 1 1,3-ジクロロプロペンの測定方法の項に掲げる方法	0.0002
チウラム	告示 59 号 別表 1 チウラムの測定方法の項に掲げる方法	0.0006
シマジン	告示 59 号 別表 1 シマジンの測定方法の項に掲げる方法	0.0003
チオベンカルブ	告示 59 号 別表 1 チオベンカルブの測定方法の項に掲げる方法	0.002
ベンゼン	告示 59 号 別表 1 ベンゼンの測定方法の項に掲げる方法	0.001
セレン	告示 59 号 別表 1 セレンの測定方法の項に掲げる方法	0.002
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	告示 59 号 別表 1 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の測定方法の項に掲げる方法	0.1 〔 硝酸性窒素 0.05 〕 〔 亜硝酸性窒素 0.05 〕
ふっ素	告示 59 号 別表 1 ふっ素の測定方法の項に掲げる方法	0.08
ほう素	告示 59 号 別表 1 ほう素の測定方法の項に掲げる方法	0.1
1,4-ジオキサン	告示 59 号 別表 1 1,4-ジオキサンの測定方法の項に掲げる方法	0.005

※分析方法の効率化として、アルキル水銀の分析については、総水銀の測定でスクリーニングを行うことができる。(平成 13 年環水企第 92 号「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について」)

### 3 要監視項目

項 目	分 析 方 法	報告下限値 (mg/L)
クロロホルム		0.006
トリス-1, 2-ジクロロエチレン		0.004
1, 2-ジクロロプロパン		0.006
p-ジクロロベンゼン		0.02
イソキサチオン		0.0008
ダイアジノン		0.0005
フェントロチオン (MEP)		0.0003
イソプロチオラン		0.004
オキシ銅 (有機銅)		0.004
クロロタロニル (TPN)		0.005
プロピザミド		0.0008
E P N		0.0006
ジクロロボス (DDVP)		0.0008
フェノバルブ (BPMC)	環境庁通知 環水規第 121 号	0.003
イプロベンホス (IBP)	環境省通知 環水企発第 031105001 号環水管発第 031105001 号	0.0008
クロルニトロフェン (CNP)	環境省通知 環水企発第 040331003 号環水土発第 040331005 号	0.0005
トルエン	環境省通知 環水大水発第 1303272 号	0.06
キシレン		0.04
フタル酸ジエチルヘキシル		0.006
ニッケル		0.001
モリブデン		0.007
アンチモン		0.002
塩化ビニルモノマー		0.0002
エピクロロヒドリン		0.0001
全マンガン		0.02
ウラン		0.0002
フェノール		0.001
ホルムアルデヒド		0.003
4-tert-オクチルフェノール		0.00004
アニリン		0.002
2, 4-ジクロロフェノール		0.0003

### 4 特殊項目

項 目	分 析 方 法	報告下限値 (mg/L)
銅	告示 64 号 第 35 号に掲げる方法	0.01
亜鉛	告示 64 号 第 36 号に掲げる方法	0.01
鉄 (溶解性)	告示 64 号 第 37 号に掲げる方法	0.1

## 5 その他の項目

項 目	分 析 方 法	報告下限値 (mg/L)
塩化物イオン	JIS K 0102 35.1 又は 35.3	0.5
アンモニア態窒素	JIS K 0102 42.1 及び 42.2、42.5 又は 42.1 及び 42.6	0.01
亜硝酸態窒素	JIS K 0102 43.1.1、43.1.2 又は 43.1.3	0.05
硝酸態窒素	JIS K 0102 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6	0.05
りん酸態りん	(河川) JIS K 0102 46.1.1、46.1.3 又は 46.1.4 (海域) JIS K 0102 46.1.4 又は 46.1.1	0.003
クロロフィル a	環境測定分析参考資料 3.3.19Ⅱ1 吸光光度法	—
透視度	JIS K 0102 9	—
電気伝導率	JIS K 0102 13	1ms/m

## 6 要測定指標・補足測定項目

項 目	分 析 方 法	報告下限値 (mg/L)
大腸菌数	環水大水発第 1303251 号 別添 2 「要測定指標（大腸菌数）の測定について」	—
全有機炭素（TOC）	環水大水発第 1303251 号 別添 3 「補足測定項目（TOC）の測定について」	—

- 注 1) 告示 59 号：昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号「水質汚濁に係る環境基準について」  
 2) 告示 64 号：昭和 49 年 9 月 30 日環境庁告示第 64 号「排水基準を定める省令の規定に基づく環境大臣が定める排水基準に係る検定方法」  
 3) 環境庁通知 環水規第 121 号：平成 5 年 4 月 28 日付環水規第 121 号環境庁水質保全局長通知「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」  
 4) 環境省通知 環水企発第 031105001 号環水管発第 031105001 号：平成 15 年 11 月 5 日付環水企発第 031105001 号 環水管発第 031105001 号環境省環境管理局水環境部長通知「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」  
 5) 環境省通知 環水企発第 040331003 号環水土発第 040331005 号：平成 16 年 3 月 31 日付環水企発第 040331003 号 環水土発第 040331005 号環境省環境管理局水環境部長通知「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」  
 6) 環境省通知 環水大水発第 1303272 号：平成 25 年 3 月 27 日付環水大水発第 1303272 号環境省水・大気環境局長通知「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」  
 7) JIS K0102：日本産業規格 K0102 工場排水試験法  
 8) 環境測定分析参考資料：環境庁企画調整局研究調整課（昭和 53 年 3 月）  
 9) 環境省通知 環水大水発第 1303251 号：平成 25 年 3 月 25 日付環水大水発第 1303251 号環境省水・大気環境局水環境課長通知「要測定指標等の測定の実施及びアンケートの実施について（協力依頼）」

公 共 用 水 域 水 質  
測 定 計 画 一 覧 表

















表-2 測定地点数

区分		生活環境項目・その他項目	健康項目・要監視項目・特殊項目
		地点数	地点数
河川	千代川水系	39	32
	天神川水系	23	18
	日野川水系	14	11
	斐伊川水系	8	7
	二級河川	36	30
	計	120	98
湖沼	湖山池	4	4
	東郷池	4	4
	多鯰ヶ池	3	3
	中海	9	3
	ダム貯水池	4	1
	計	24	15
海域	美保湾	8	8
	日本海沿岸	9	8
	海水浴場	11	0
	計	28	16
合計		172	129

注 海水浴場については、測定地点数でなく浴場数を計上。

表-3 実施機関別測定地点数

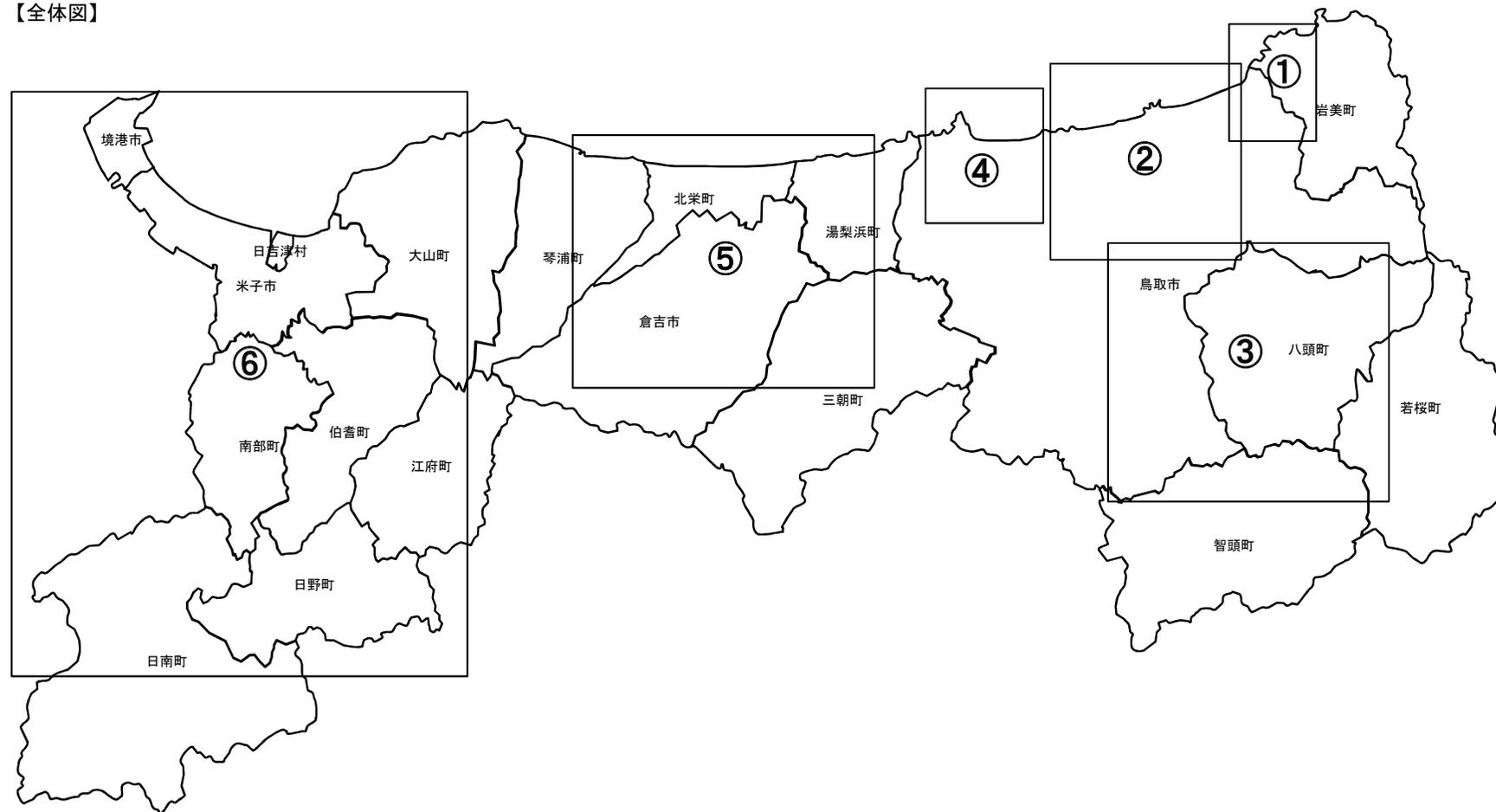
区分	河川	湖沼	海域	計
鳥取県	42	14	20	76
国土交通省	26	3	-	29
鳥取市	44	7	8	59
倉吉市	5	-	-	5
米子市	3	-	-	3
八頭町	2	-	-	2
伯耆町	1	-	-	1
合計	123	24	28	175

注 (1) 同一地点で複数機関が測定する地点はそれぞれに計上した。  
 (2) 海域のうち、海水浴場については、浴場数を計上した。

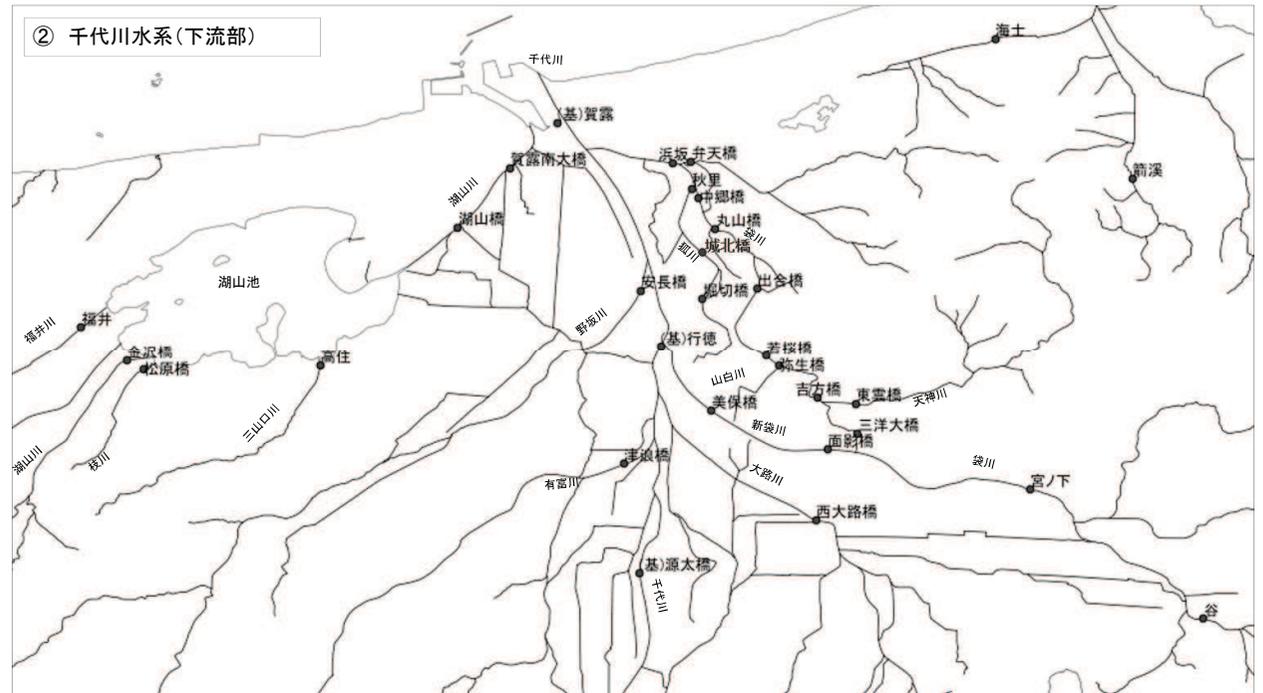
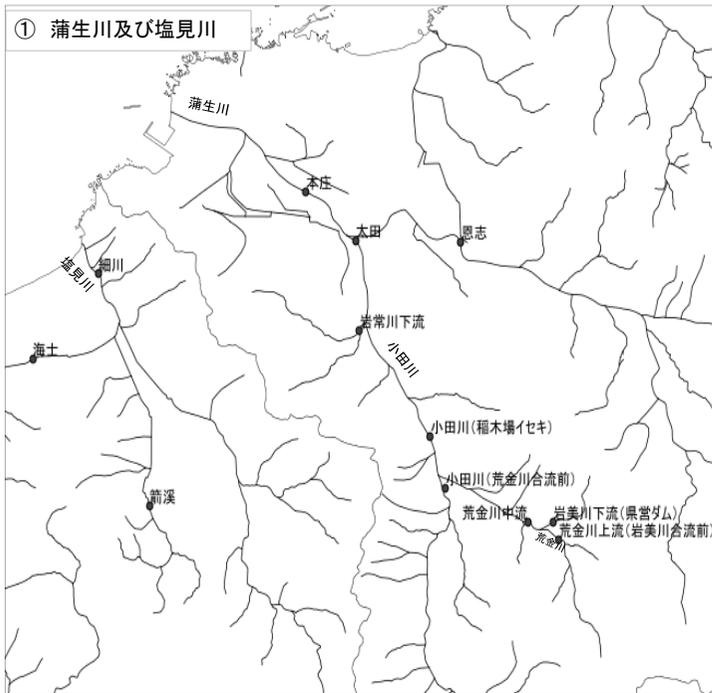
図-1 公共用水域水質測定地点図

(1) 河川

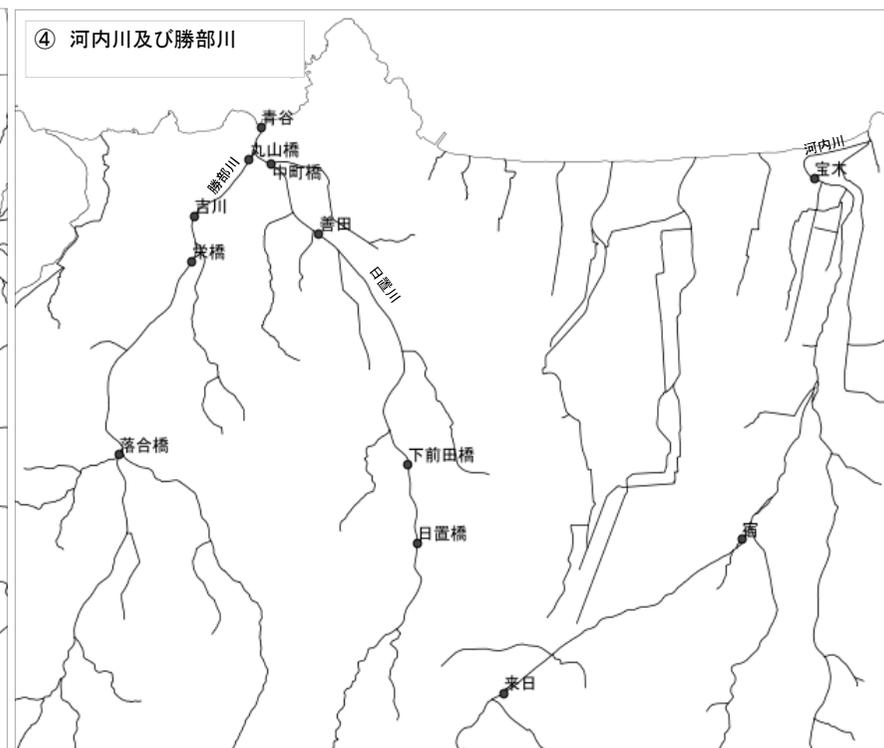
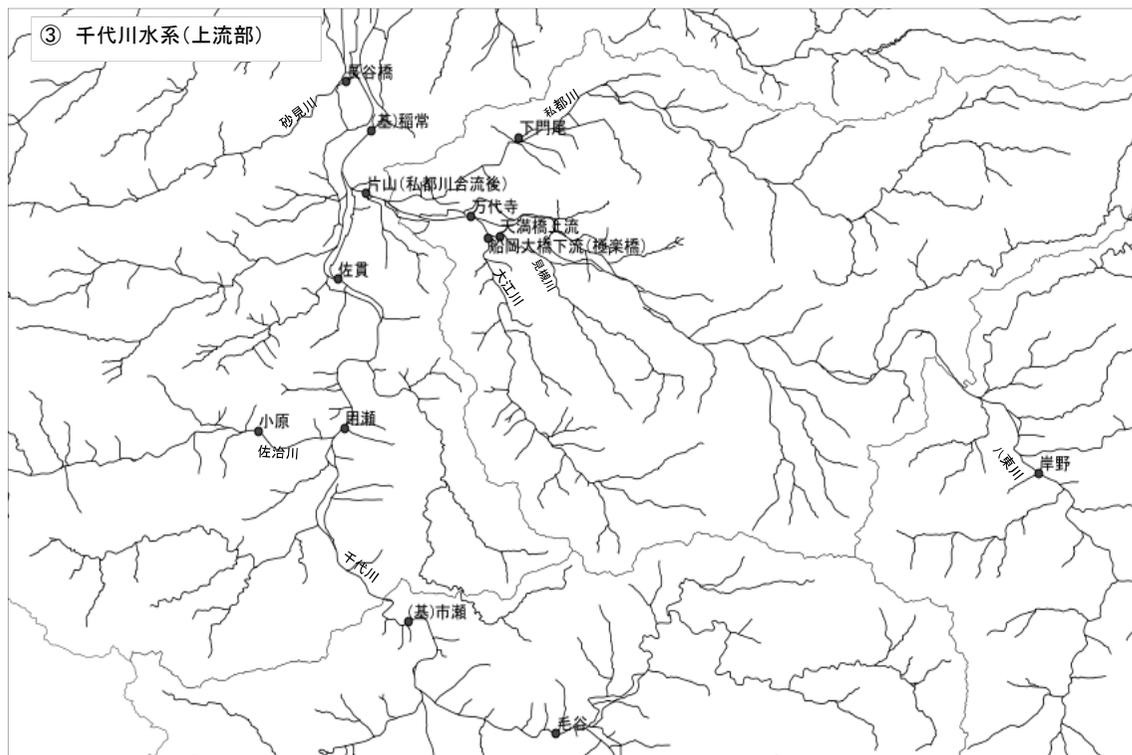
【全体図】



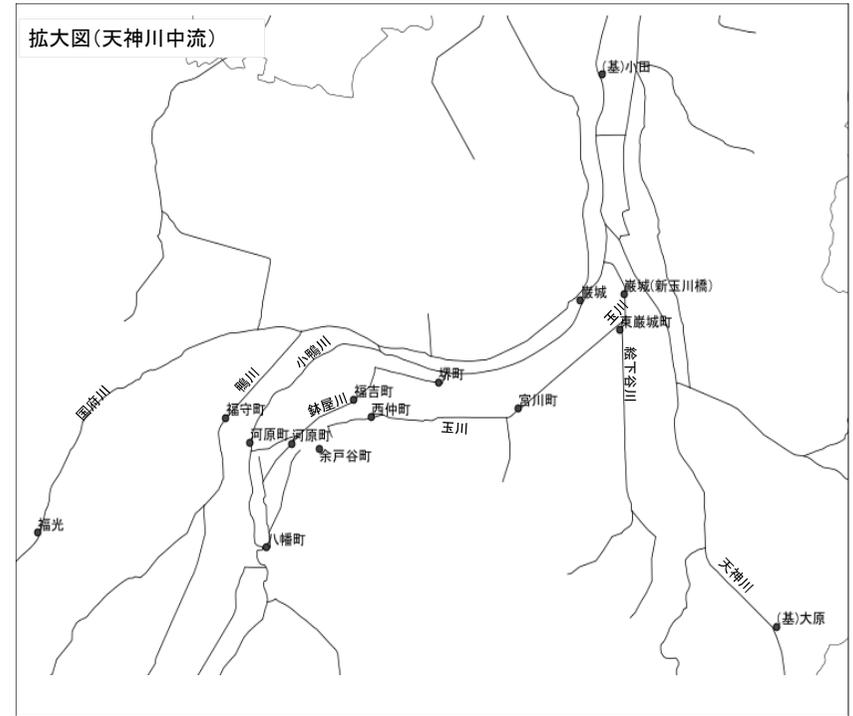
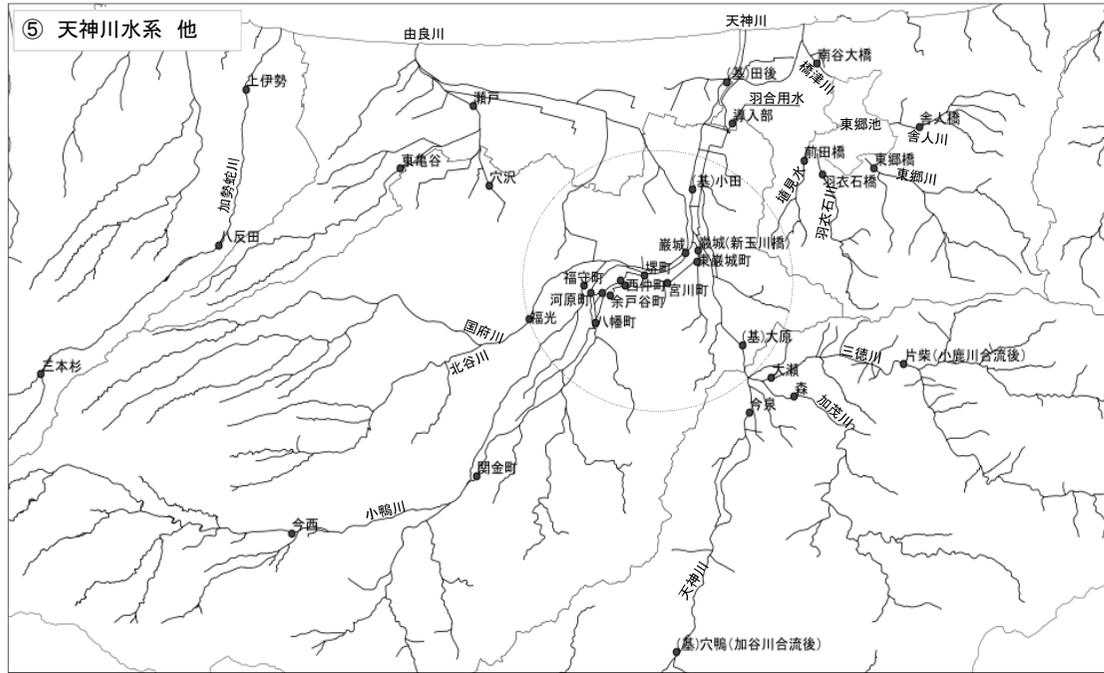
(1) 河川  
【東部-1】



【東部-2】



【中部】

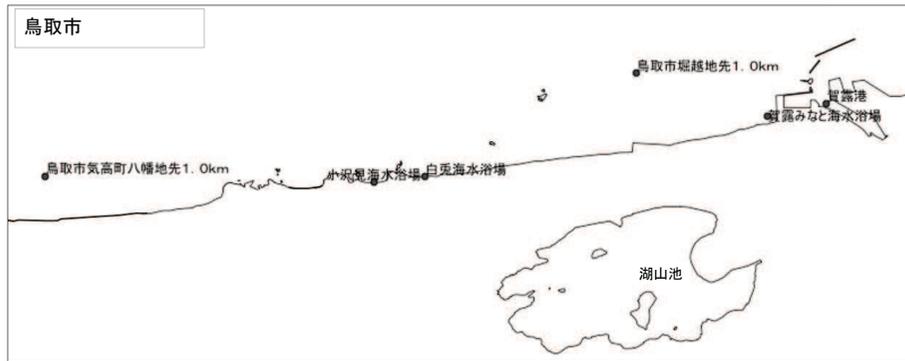
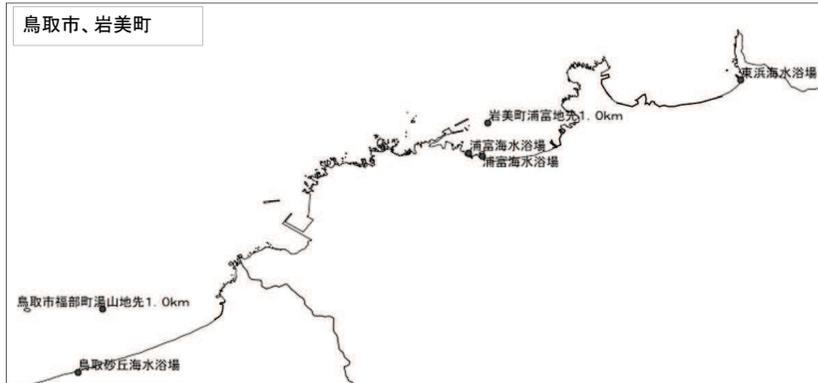


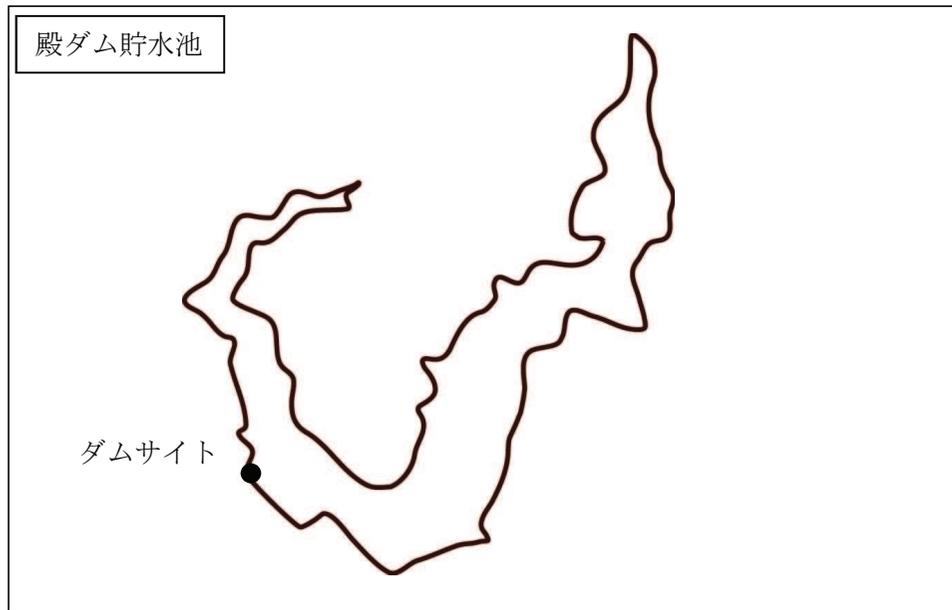
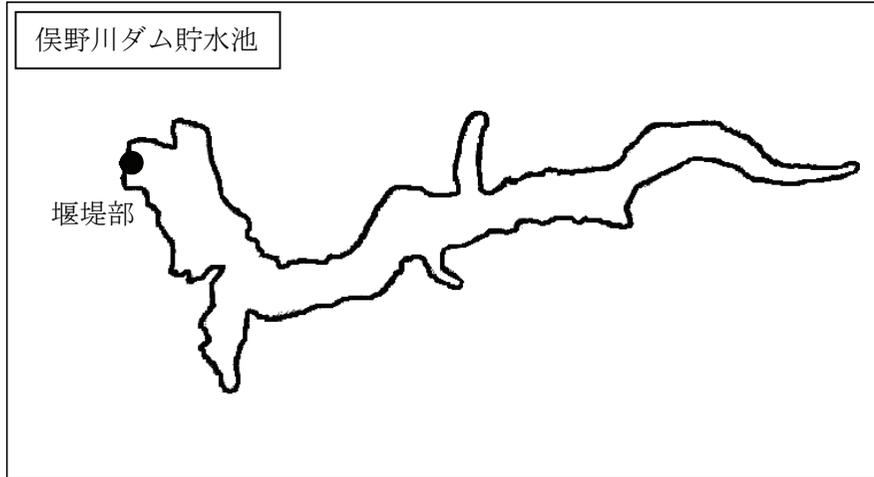
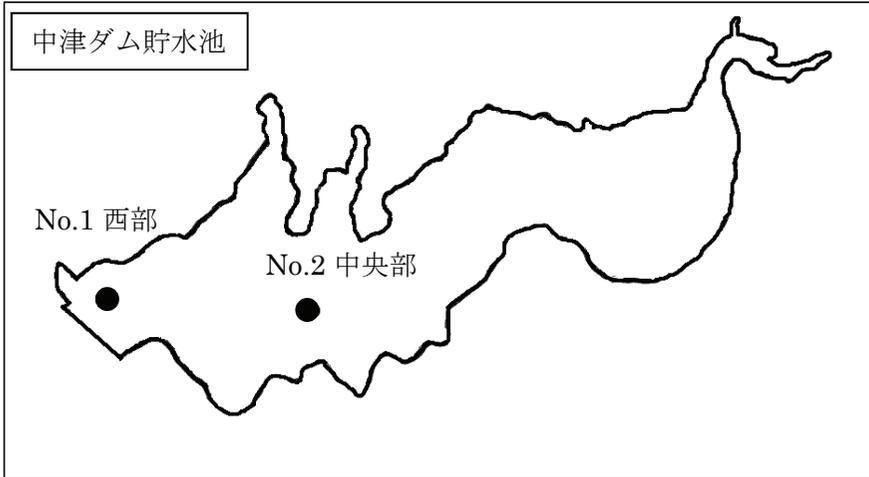


(2) 湖沼



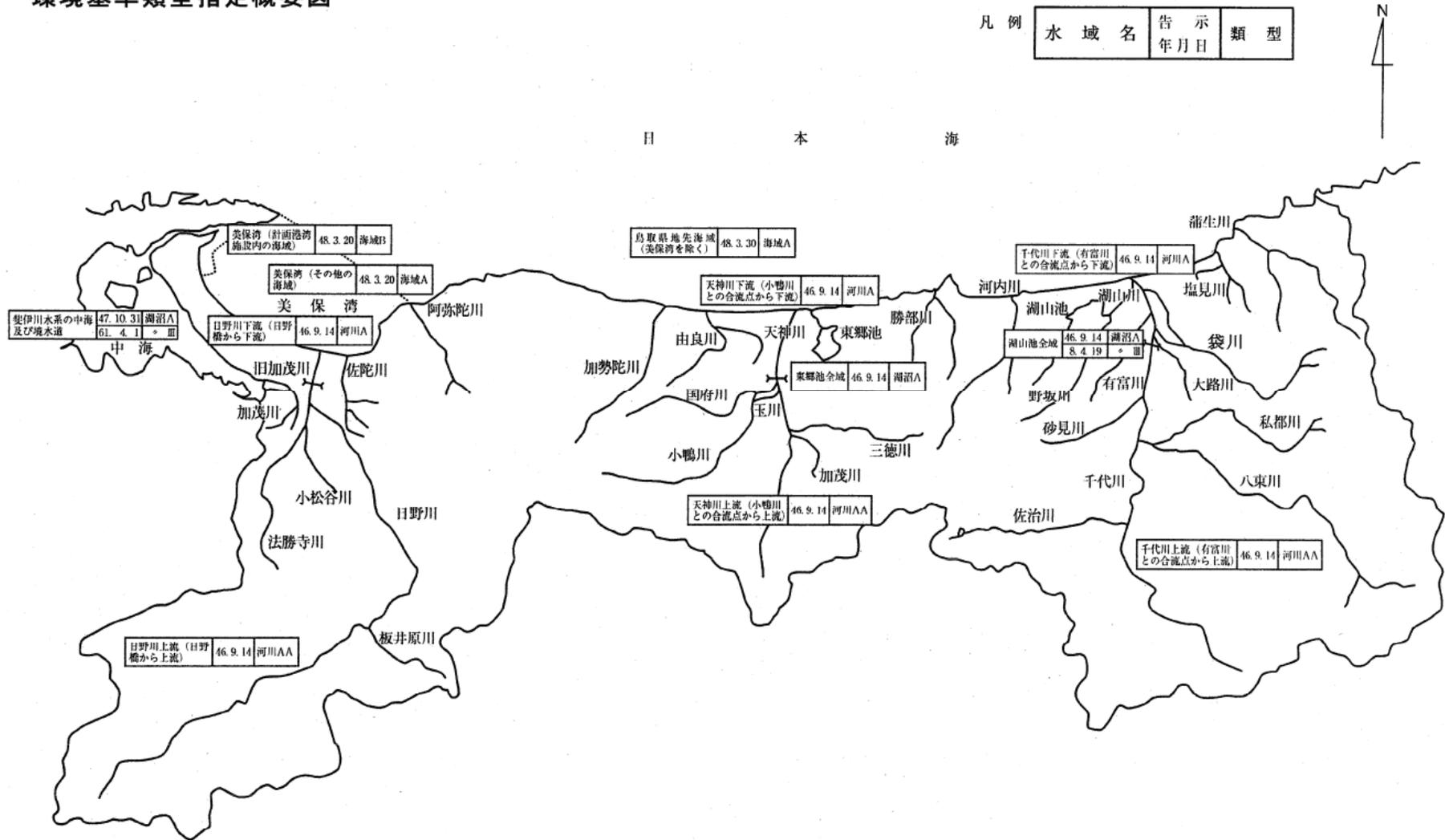
(3) 海域





[参 考]

図-2 環境基準類型指定概要図



# 公共用水域水質測定結果入力要領

## 1 全般的な注意事項

- (1) 本表には測定値のみを入力すること。
- (2) 測定値の取扱方法等基本的な事項については、「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について」(平成13年5月31日付環水企第92号環境省環境管理局水環境部長通知。以下「環境省通知 環水企第92号」という。)によること。
- (3) 必須項目は必ず入力すること。

## 2 地点統一番号(必須項目)

地点統一番号を下記のように入力する。ただし、001などの0は省略できない。

- (1) 県コード 2桁の半角数字を入力すること。
- (2) 水域コード 3桁の半角数字を入力すること。
- (3) 地点コード 2桁の半角数字を入力すること。

## 3 調査年度(必須事項)

西暦年4桁を入力する。

## 4 調査区分(必須事項)

年間調査は「0」、補足調査は「1」と入力する。「年間調査」とは、年間を通じて一定間隔で行われた調査のことである。また、「補足調査」とは、ある月において他の月より測定日数が多い場合の調査で、例えば年12回の調査以外に1回通日調査を行う場合がこれに当たる。(通日調査であっても、年12回のうちの1回である場合には「補足調査」に当たらない。)

## 5 採取月日、採取時刻(必須事項)

- ・採取月日、採取時刻とも4桁の半角数字を入力する。
- ・採取時刻は24時間表示とし24時00分は翌日の00時00分とする。
- ・また湖沼、海域で2層以上測定している場合は原則として各層すべてに表層の採取時刻を入力する。

## 6 天候

天候コードを下記に基づいて入力する。

コード	天	候	コード	天	候	コード	天	候
01	快	晴	08	霧		15		雷
02		晴	09	霧	雨	16	一	時
03	薄	雲	10	雨		17	一	時
04		曇	11	み	ぞ	れ	18	時
05	煙	霧	12		雪		19	時
06	砂	じん	あ	ら	れ	20	大	
07	地	ふ	ぶ	き	14	ひ	よ	う
						21	大	
								雪

## 7 気温及び水温

小数点第1位までの半角数値を入力すること。マイナスがある場合には「-」を入力する。

## 8 流量

一般的には小数点以下第3位を切り捨てて第2位まで入力する。マイナスがある場合には「-」を入力する。

### 9 採取位置（必須事項）

・以下の2桁コードを入力する。

河 川		湖 沼 ・ 海 域	
コード	内 容	コード	内 容
01	流心（中央）	11	上層（表層）
02	左岸	12	中層
03	右岸	13	下層
04	左岸・右岸の混合	14	上層・下層の混合
05	左岸・右岸・流心の混合	15	上層・中層の混合
		16	中層・下層の混合
		17	上層・中層・下層の混合

・4層以上測定する場合は、最上層、最下層以外はすべて中層とする。

### 10 採取水深（必須事項）

水面下0.5mのところでは採取した場合「0.5」と入力する。

### 11 数値の入力

各項目の有効数字等の取扱い及び報告下限値未満の数値の入力については、環境省通知 環水企第92号によること。

なお、主な項目についての有効数字等の取扱い及び報告下限値未満の数値の入力方法は別表2のとおりである。

別表2 有効数字、記載桁数、報告下限値及び報告下限値未満の数値の記載方法

項目		有効数字	記載桁数	報告下限値	報告下限値未満の数値の入力方法
生活環境項目	pH	—	小数点以下1桁まで	—	—
	DO (mg/l)	2桁	〃	0.5	<0.5
	BOD (〃)	〃	〃	0.5	<0.5
	COD (〃)	〃	〃	0.5	<0.5
	SS (〃)	〃	整数(1の位まで)	1	<1
	大腸菌群数 (MPN/100ml)	〃	(下限値)	1.8	<1.8
	大腸菌群数 (MPN/100ml)	〃	(上限値)	240,000	>240,000
	n-ヘキサン抽出物質 (油分等) (mg/l)	〃	小数点以下1桁まで	0.5	<0.5
	全窒素 (〃)	〃	〃 2 〃	0.05	<0.05
	全燐 (〃)	〃	〃 3 〃	0.003	<0.003
	全亜鉛 (〃)	〃	〃 3 〃	0.001	<0.001
	ノニルフェノール (〃)	〃	〃 5 〃	0.00006	<0.00006
	LAS (〃)	〃	〃 4 〃	0.0006	<0.0006
健康項目	カドミウム (〃)	2桁	小数点以下4桁まで	0.0003	<0.0003
	全シアン (〃)	〃	〃 1 〃	0.1	<0.1
	鉛 (〃)	〃	〃 3 〃	0.005	<0.005
	六価クロム (〃)	〃	〃 3 〃	0.005	<0.005
	砒素 (〃)	〃	〃 3 〃	0.005	<0.005
	総水銀 (〃)	〃	〃 4 〃	0.0005	<0.0005
	アルキル水銀 (〃)	〃	〃 4 〃	0.0005	<0.0005
	PCB (〃)	〃	〃 4 〃	0.0005	<0.0005
	ジクロロメタン (〃)	〃	〃 3 〃	0.002	<0.002
	四塩化炭素 (〃)	〃	〃 4 〃	0.0002	<0.0002
	1,2-ジクロロエタン (〃)	〃	〃 4 〃	0.0004	<0.0004
	1,1-ジクロロエチレン (〃)	〃	〃 2 〃	0.01	<0.01
	トリス-1,2-ジクロロエチレン (〃)	〃	〃 3 〃	0.004	<0.004
	1,1,1-トリクロロエタン (〃)	〃	〃 4 〃	0.0005	<0.0005
	1,1,2-トリクロロエタン (〃)	〃	〃 4 〃	0.0006	<0.0006
	トリクロロエチレン (〃)	〃	〃 3 〃	0.002	<0.002
	テトラクロロエチレン (〃)	〃	〃 4 〃	0.0005	<0.0005
	1,3-ジクロロプロペン (〃)	〃	〃 4 〃	0.0002	<0.0002
	チウラム (〃)	〃	〃 4 〃	0.0006	<0.0006
	シマジン (〃)	〃	〃 4 〃	0.0003	<0.0003
	チオベンカルブ (〃)	〃	〃 3 〃	0.002	<0.002
	ベンゼン (〃)	〃	〃 3 〃	0.001	<0.001
	セレン (〃)	〃	〃 3 〃	0.002	<0.002
	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素 (〃)	〃	〃 1 〃	0.1	<0.1
(硝酸性窒素) (〃)	〃	〃 2 〃	0.05	<0.05	
(亜硝酸性窒素) (〃)	〃	〃 2 〃	0.05	<0.05	
ふっ素 (〃)	〃	〃 2 〃	0.08	<0.08	
ほう素 (〃)	〃	〃 1 〃	0.1	<0.1	
1,4-ジオキサン (〃)	〃	〃 3 〃	0.005	<0.005	

	項目	有効数字	記載桁数	報告下限値	報告下限値未満の数値の入力方法
要 監 視 項 目	クロロホルム (〃)	2桁	小数点以下3桁まで	0.006	<0.006
	トランス-1,2-ジクロロエチレン (〃)	〃	〃 3 〃	0.004	<0.004
	1,2-ジクロロプロパン (〃)	〃	〃 3 〃	0.006	<0.006
	p-ジクロロベンゼン (〃)	〃	〃 2 〃	0.02	<0.02
	イソキサチオン (〃)	〃	〃 4 〃	0.0008	<0.0008
	ダイアジノン (〃)	〃	〃 4 〃	0.0005	<0.0005
	フェニトロチオン (MEP) (〃)	〃	〃 4 〃	0.0003	<0.0003
	イソプロチオラン (〃)	〃	〃 3 〃	0.004	<0.004
	オキシ銅 (有機銅) (〃)	〃	〃 3 〃	0.004	<0.004
	クロロタロニル (TPN) (〃)	〃	〃 3 〃	0.005	<0.005
	プロピザミド (〃)	〃	〃 4 〃	0.0008	<0.0008
	E P N (〃)	〃	〃 4 〃	0.0006	<0.0006
	ジクロロボス (DDVP) (〃)	〃	〃 4 〃	0.0008	<0.0008
	フェノバルブ (BPMC) (〃)	〃	〃 3 〃	0.003	<0.003
	イプロベンホス (IBP) (〃)	〃	〃 4 〃	0.0008	<0.0008
	クロロニトロフェン (CNP) (〃)	〃	〃 4 〃	0.0005	<0.0005
	トルエン (〃)	〃	〃 2 〃	0.06	<0.06
	キシレン (〃)	〃	〃 2 〃	0.04	<0.04
	フタル酸ジエチルヘキシル (〃)	〃	〃 3 〃	0.006	<0.006
	ニッケル (〃)	〃	〃 3 〃	0.001	<0.001
	モリブデン (〃)	〃	〃 3 〃	0.007	<0.007
	アンチモン (〃)	〃	〃 3 〃	0.002	<0.002
	塩化ビニルモノマー (〃)	〃	〃 4 〃	0.0002	<0.0002
	エピクロロヒドリン (〃)	〃	〃 4 〃	0.0001	<0.0001
全マンガン (〃)	〃	〃 2 〃	0.02	<0.02	
ウラン (〃)	〃	〃 4 〃	0.0002	<0.0002	
クロロホルム (水生生物保全項目) (〃)	〃	〃 4 〃	0.0006	<0.0006	
フェノール (〃) (〃)	〃	〃 3 〃	0.001	<0.001	
ホルムアルデヒド (〃) (〃)	〃	〃 3 〃	0.003	<0.003	
4-カチルフェノール (〃) (〃)	〃	〃 5 〃	0.00004	<0.00004	
アニリン (〃) (〃)	〃	〃 3 〃	0.002	<0.002	
2,4-ジクロロフェノール (〃) (〃)	〃	〃 4 〃	0.0003	<0.0003	
そ の 他 項 目	塩化物イオン (〃)	2桁	小数点以下1桁まで	0.5	<0.5
	アンモニア態窒素 (〃)	〃	〃 2 〃	0.01	<0.01
	亜硝酸態窒素 (〃)	〃	〃 3 〃	0.002	<0.002
	硝酸態窒素 (〃)	〃	〃 3 〃	0.002	<0.002
	りん酸態りん (〃)	〃	〃 3 〃	0.003	<0.003
	クロロフィル a (μg/l)	〃	〃 1 〃	0.1	<0.1
	電気伝導率 (μS/cm)	〃	整数	—	—
	溶存態COD (mg/l)	〃	小数点以下1桁まで	0.5	<0.5
	溶存態窒素 (〃)	〃	小数点以下2桁まで	0.05	<0.05
	溶存態燐 (〃)	〃	小数点以下3桁まで	0.003	<0.003
要 測 定 指 標 等	大腸菌数 (MPN/100mL :HGMP法 個/100mL:メンブランフィルタ法)	〃	整数(1の位まで)	1	<1
	T O C	〃	小数点以下1桁まで	機器の 定量下限 (0.3程度)	<*. * (例:<0.3)

## 第 2 令和 2 年度地下水質測定計画

## 第2 令和2年度地下水質測定計画

### 1 目的

この計画は、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）第16条の規定に基づき、鳥取県の区域に属する地下水の水質汚濁の状況を常時監視するために行う水質測定について、測定すべき事項、測定の地点、その他必要な事項を定めるものである。

### 2 測定期間

測定期間は令和2年4月から令和3年3月までとする。

### 3 測定内容

#### (1) 概況調査

県下の全体的な地下水質の状況を把握するために実施する。

#### (2) 汚染井戸周辺地区調査

概況調査等により新たに発見された汚染について、その汚染範囲を確認するために実施する。

#### (3) 継続監視調査

汚染井戸周辺地区調査により確認された汚染の継続的な監視等、経年的なモニタリングとして定期的に行う。

### 4 測定実施機関

測定実施機関	測定対象区域	測定区分
国土交通省中国地方整備局 鳥取河川国道事務所	鳥取市の市街地	概況調査
国土交通省中国地方整備局 日野川河川事務所	米子市の市街地	概況調査
鳥 取 市	鳥取市、智頭町	概況調査
	鳥取市、智頭町	継続監視調査
鳥 取 県	倉吉市、琴浦町、南部町、日南町	概況調査
	湯梨浜町、北栄町、境港市、江府町	継続監視調査

### 5 測定地点

各地域の測定地点は、表-1 地下水質測定計画一覧表のとおりとし、その位置は、図-1 地下水質測定地点図のとおりとする。

### 6 測定項目

各測定地点における測定項目は、表-1 地下水質測定計画一覧表に掲げるものについて実施する。

なお、気温、水温についても採水時に現地測定するものとし、一覧表に掲げる項目以外の項目については必要に応じて実施するものとする。

### 7 測定回数

測定地点ごとの年間における総測定日数、総測定回数及び測定月は表-1 地下水質測定計画一覧表に掲げるとおりとする。

## 8 分析方法等

環境基準項目の分析試料の分析方法は「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」（平成9年環境庁告示第10号）で定められている方法によるものとする。

なお、その他の項目については、日本産業規格等その他科学的に確立された方法によるものとする。

また、環境基準項目についての基準値及び分析方法は別表のとおりである。

## 9 測定結果の報告等

測定実施機関は測定結果を様式1「地下水質測定結果表」及び様式2「地下水質採水票」により、水質測定結果をとりまとめ、測定月の翌月末までに鳥取県生活環境部くらしの安心局水環境保全課に送付するものとする。

ただし、環境基準項目について、環境基準を越える測定結果を得た場合は、その都度速やかに鳥取県生活環境部くらしの安心局水環境保全課へ連絡するものとする。

なお、飲用に供する井戸で水道水の水質基準を超える測定結果を得た場合は、速やかに飲用指導をおこなう。

また、環境基準項目に関する報告下限値は別表3に記載のとおりである。（平成6年5月24日付発環第219号及び平成12年2月25日付環第588号）。

## 10 その他

この計画に定めない事項については、鳥取県生活環境部くらしの安心局水環境保全課が各調査機関と協議の上、定めるものとする。

別表 3

項目	測定方法	基準値	報告下限値 (mg/L)
カドミウム	環境庁告示 10 号 別表 カドミウムの測定方法の項に掲げる方法	0.003mg/L 以下	0.0003
全シアン	環境庁告示 10 号 別表 全シアンの測定方法の項に掲げる方法	検出されないこと	0.1
鉛	環境庁告示 10 号 別表 鉛の測定方法の項に掲げる方法	0.01mg/L 以下	0.005
六価クロム	環境庁告示 10 号 別表 六価クロムの測定方法の項に掲げる方法	0.05mg/L 以下	0.005
砒素	環境庁告示 10 号 別表 砒素の測定方法の項に掲げる方法	0.01mg/L 以下	0.005
総水銀	環境庁告示 10 号 別表 総水銀の測定方法の項に掲げる方法	0.0005mg/L 以下	0.0005
アルキル水銀	環境庁告示 10 号 別表 アルキル水銀の測定方法の項に掲げる方法	検出されないこと	0.0005
PCB	環境庁告示 10 号 別表 PCB の測定方法の項に掲げる方法	検出されないこと	0.0005
ジクロロメタン	環境庁告示 10 号 別表 ジクロロメタンの測定方法の項に掲げる方法	0.02mg/L 以下	0.002
四塩化炭素	環境庁告示 10 号 別表 四塩化炭素の測定方法の項に掲げる方法	0.002mg/L 以下	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)	環境庁告示 10 号 別表 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) の測定方法の項に掲げる方法	0.002mg/L 以下	0.0002
1,2-ジクロロエタン	環境庁告示 10 号 別表 1,2-ジクロロエタンの測定方法の項 に掲げる方法	0.004mg/L 以下	0.0004
1,1-ジクロロエチレン	環境庁告示 10 号 別表 1,1-ジクロロエチレンの測定方法の 項に掲げる方法	0.1mg/L 以下	0.01
1,2-ジクロロエチレン	環境庁告示 10 号 別表 1,2-ジクロロエチレンの測定方法の 項に掲げる方法	0.04mg/L 以下	0.004 シス体 0.002 トランス体 0.002
1,1,1-トリクロロエタン	環境庁告示 10 号 別表 1,1,1-トリクロロエタンの測定方法 の項に掲げる方法	1mg/L 以下	0.0005
1,1,2-トリクロロエタン	環境庁告示 10 号 別表 1,1,2-トリクロロエタンの測定方法 の項に掲げる方法	0.006mg/L 以下	0.0006
トリクロロエチレン	環境庁告示 10 号 別表 トリクロロエチレンの測定方法の項 に掲げる方法	0.01mg/L 以下	0.002
テトラクロロエチレン	環境庁告示 10 号 別表 テトラクロロエチレンの測定方法の 項に掲げる方法	0.01mg/L 以下	0.0005
1,3-ジクロロプロペン	環境庁告示 10 号 別表 1,3-ジクロロプロペンの測定方法の 項に掲げる方法	0.002mg/L 以下	0.0002
チウラム	環境庁告示 10 号 別表 チウラムの測定方法の項に掲げる方法	0.006mg/L 以下	0.0006
シマジン	環境庁告示 10 号 別表 シマジンの測定方法の項に掲げる方法	0.003mg/L 以下	0.0003
チオベンカルブ	環境庁告示 10 号 別表 チオベンカルブの測定方法の項に掲 げる方法	0.02mg/L 以下	0.002
ベンゼン	環境庁告示 10 号 別表 ベンゼンの測定方法の項に掲げる方法	0.01mg/L 以下	0.001
セレン	環境庁告示 10 号 別表 セレンの測定方法の項に掲げる方法	0.01mg/L 以下	0.002
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	環境庁告示 10 号 別表 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の測定 方法の項に掲げる方法	10mg/L 以下	0.1 硝酸性窒素 0.05 亜硝酸性窒素 0.05
ふっ素	環境庁告示 10 号 別表 ふっ素の測定方法の項に掲げる方法	0.8mg/L 以下	0.08
ほう素	環境庁告示 10 号 別表 ほう素の測定方法の項に掲げる方法	1mg/L 以下	0.1
1,4-ジオキサン	環境庁告示 10 号 別表 1,4-ジオキサンの測定方法の項に掲 げる方法	0.05mg/L 以下	0.005

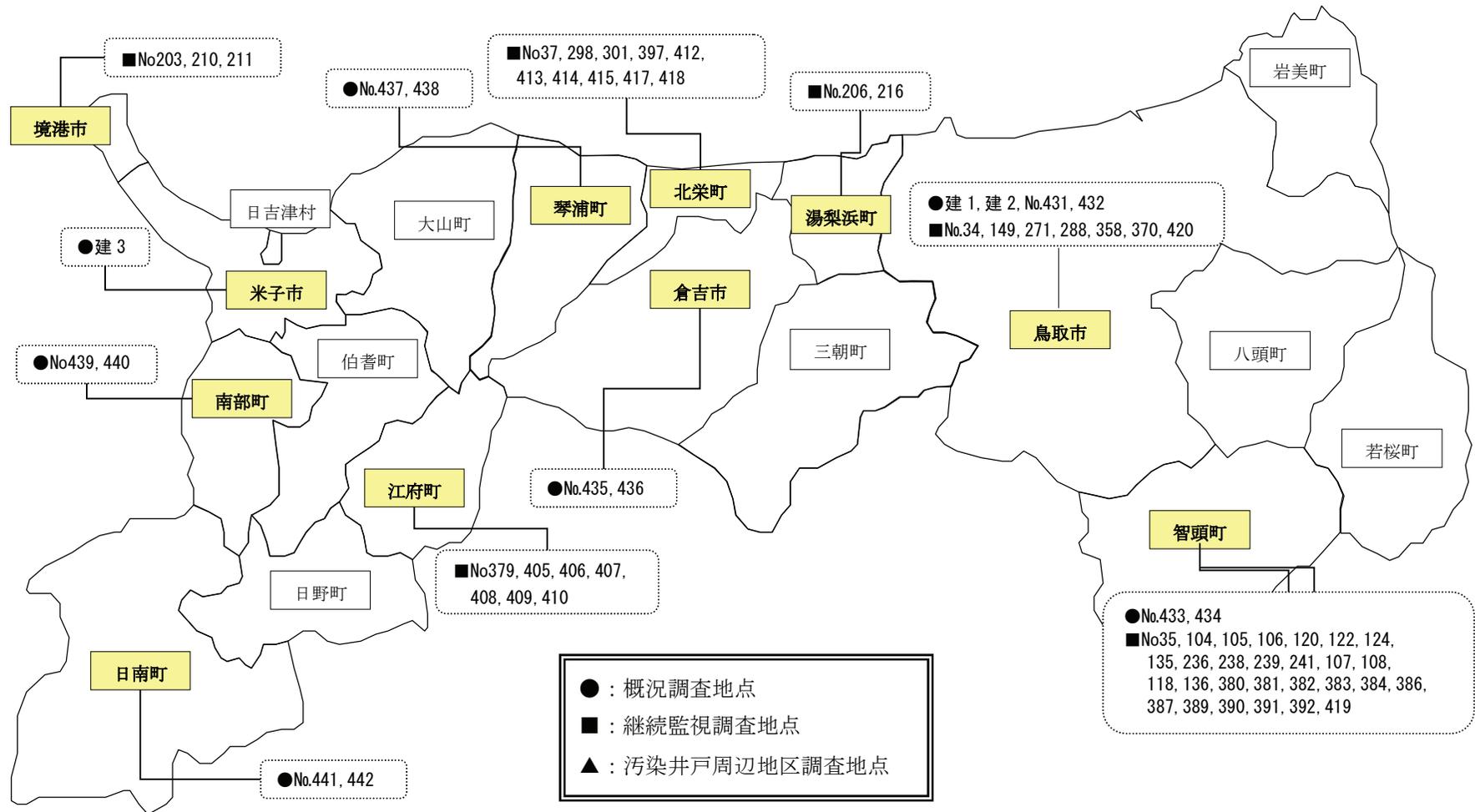
※分析方法の効率化として、アルキル水銀の分析については、総水銀の測定でスクリーニングを行うことができる。(平成 13 年環水企第 92 号「環境基本法に基づく環境基準の水域類型の指定及び水質汚濁防止法に基づく常時監視等の処理基準について」)

## 地下水質測定計画一覧表





图-3 地下水質測定地点图



## 地下水質測定結果表

調査担当機関名 (分析担当機関名)		環境基準値	参考
調 査 区 分			水道水の 水質基準及び 水質管理目 標設定項目  (特注)
市 町 村 名			
地 区 名			
井 戸 番 号			
井 諸 戸 の 元	井 戸 深 度 ( m )		
	浅 井 戸 ・ 深 井 戸 の 別		
	用 途		
採 水 年 月 日			
水 温 (°C)			
環 境 基 準 目 的	カ ド ミ ウ ム (mg/L)	0.003mg/L以下	
	全 シ ア ン (mg/L)	検出されないこと	0.01mg/L以下
	鉛 (mg/L)	0.01mg/L以下	0.01mg/L以下
	六 価 ク ロ ム (mg/L)	0.05mg/L以下	0.05mg/L以下
	砒 素 (mg/L)	0.01mg/L以下	0.01mg/L以下
	総 水 銀 (mg/L)	0.0005mg/L以下	0.0005mg/L以下
	ア ル キ ル 水 銀 (mg/L)	検出されないこと	-
	P C B (mg/L)	検出されないこと	-
	ジ ク ロ ロ メ タ ン (mg/L)	0.02mg/L以下	0.02mg/L以下
	四 塩 化 炭 素 (mg/L)	0.002mg/L以下	0.002mg/L以下
	クロロエチレン(別名塩化ビニルモノマー又は塩化ビニルモノマー)	0.002mg/L以下	-
	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	0.004mg/L以下	0.004mg/L以下
	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	0.1mg/L以下	0.1mg/L以下
	1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	0.04mg/L以下	0.04mg/L以下
	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	-	-
	トランス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	-	-
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	1mg/L以下	0.3mg/L以下
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	0.006mg/L以下	-
	トリクロロエチレン (mg/L)	0.01mg/L以下	0.01mg/L以下
	テトラクロロエチレン (mg/L)	0.01mg/L以下	0.01mg/L以下
	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	0.002mg/L以下	-
	チ ウ ラ ム (mg/L)	0.006mg/L以下	0.02mg/L以下
	シ マ ジ ン (mg/L)	0.003mg/L以下	0.003mg/L以下
	チ オ ベ ン カ ル ブ (mg/L)	0.02mg/L以下	0.02mg/L以下
	ベ ン ゼ ン (mg/L)	0.01mg/L以下	0.01mg/L以下
	セ レ ン (mg/L)	0.01mg/L以下	0.01mg/L以下
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/L)	10mg/L以下	10mg/L以下
	硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	-	-
亜 硝 酸 性 窒 素 (mg/L)	-	0.04mg/L以下	
ふ っ 素 (mg/L)	0.8mg/L以下	0.8mg/L以下	
ほ う 素 (mg/L)	1mg/L以下	1mg/L以下	
1,4-ジオキサン (mg/L)	0.05mg/L以下	0.05mg/L以下	
そ の 他 の 項 目	p H	-	5.8以上8.6以下
	電 気 伝 導 率 (μ S/cm)	-	-
備 考			

(特注)本測定は環境基準に対応する測定法で実施されており、水道水質基準等への適合状況を示すものではない。  
 水道水質基準等への適合状況の把握には、当該基準等に対応した測定法で測定を実施することが必要ことに留意すること。  
 (注)本様式の記入に当たっては、次の点に留意すること。  
 1 浅井戸・深井戸の別は、井戸深度が第一不透水層で浅いものを浅井戸、以深のものを深井戸とする。  
 2 井戸の諸元中の用途の欄は、水道水源井戸、一般飲用井戸、生活用水井戸、工業用水井戸、その他の井戸(農業用水井戸等)の別を記入する。

## 地下水質採水票

井戸番号		採水者職氏名	
採水日の気象状況	天候( )、気温( °C )		
検体情報	採水日時( 年 月 日 時 分) 採水方法(1. 直接採水 2. 蛇口採水 3. その他: ) pH( )、電気伝導率( $\mu S/cm$ ) 水温( °C)、臭気( ) 透視度( cm)、外観( )		

井戸所在地	(世界測地系緯度: 度 分 秒、経度: 度 分 秒)			
井戸所有者	氏名 (TEL)	井戸 管理者	氏名 (TEL)	住所
井戸の形式	1. 手堀井戸 2. 打込井戸 3. 機械堀井戸 4. 自噴・湧水 5. その他( )			
井戸の設置年	明治・大正・昭和・平成・西暦 年			
取水施設	1. 電動ポンプ 2. 手押ポンプ 3. つるべ 4. 自噴水 5. その他( )			
使用状況	1. 毎日使用 2. 時々使用( ) 3. 未使用 4. その他( )			
使用量及び人数	$m^3/日$ 、 人			
使用目的	1. 水道水源 2. 一般飲用 3. 生活用水(洗濯・風呂・撒水・営業用雑用水等) 4. 工業用水(原料・洗浄・雑用) 5. 農業用水 6. その他( )			
地下水位等	地表からの地下水位: m(実測・聴取) 井戸深度 : m(実測・聴取) 井戸区分(1. 浅井戸 2. 深井戸 3. 不明) ストレナーナの位置(m)			
地下水変動等 (水量・水位)	採水時の水量(多い、普通、少ない) 季節変動(1. 無 2. 有: ) 経年変動(1. 無 2. 有: ) その他の変動( )			
水道普及状況	1. 上水道なし 2. 上水道あり(水道が主) 3. 上水道あり(地下水が主) 4. その他( )			
し尿処理状況	1. 下水道 2. 単独処理浄化槽 3. 合併処理浄化槽 4. 汲み取り 5. その他( )			
生活排水処理状況	1. 下水道 2. 合併処理浄化槽 3. 未処理 4. その他( )			
井戸周辺の状況 (半径500m)	1. 住宅地 2. 商業地 3. 工業地 4. 農地 5. その他( )			
地下水利用状況	地域の概ね( )割が地下水を利用している			
周辺事業場等状況				
備考				

※該当する数字に○印をつけること。

※受託者へは上記太枠部分のみ記載し渡すこと。

※世界測地系の経度、緯度の検索サイト>> <http://www.geocoding.jp/>