

平成28年度

公共用水域・地下水  
水質測定計画

島根県

# 目 次

平成 2 8 年度公共用水域水質測定計画	1
数値の取扱方法	4
公共用水域水質測定結果報告様式 様式1-1～様式1-7	5
別表 1（河川）	12
別表 2（湖沼）	18
別表 3（海域）	20
（参考）海水浴場遊泳適否調査	22
調査地点の概略図	23
平成 2 8 年度地下水水質測定計画	32
数値の取扱方法	34
地下水質測定結果報告様式 別紙様式 1	35
別表 1（地下水質調査）	36

# 平成28年度公共用水域水質測定計画

## 1. 趣 旨

この測定計画は、水質汚濁防止法第16条の規定に基づき、本県の区域に属する公共用水域の水質の測定に関する国及び地方公共団体の計画を、統一的視点から総合的に実施できるよう協議・調整して、公共用水域の水質の測定について必要な事項を定めるものである。

## 2. 内 容

測定地点、測定項目、測定頻度及び測定機関（調査担当機関）は、次のとおりとする。なお、調査地点については調査地点図を参照のこと。

(1) 河 川 : 別表1

(2) 湖 沼 : 別表2

(注) 採水頻度 : 一日採水回数欄の数値は、採取水層数を示す。

(3) 海 域 : 別表3

(注) ① 美保湾、江の川河口海域、浜田川河口海域

採水頻度 : 一日採水回数欄の数値は、採取水層数を示す。

② 海水浴場水域

遊泳適否調査を除く水質環境基準監視調査実施分を示す。

(参考) 海水浴場遊泳適否調査

(注) ① 海水浴場区分及び採水頻度は、次のとおり。

ア. 主要海水浴場 : 利用者概ね5万人以上又は環境基準類型指定水域の海水浴場

遊泳期間前・期間中に各2日（1日2回午前午後）

イ. その他海水浴場 : 利用者概ね5万人未満の海水浴場

遊泳期間前に2日（1日2回午前午後）

② その他必要事項等実施要領は別途定める。

## 3. 採 水 時 期

(1) 採水は、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ぶものとする。

(2) 低水流量時及び水利用が行われている時期を含めるものとする。

## 4. 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。

(1) 河 川 : 流心部の表面水（水深の2割程度の深さ）

(2) 湖 沼 : 表層（湖面下0.5m）と下層（湖底上1.0m）

(3) 海 域 : 表層（海面下0.5m）と下層（海面下5.0m）

## 5. 採取時に実施すべき事項

- (1) 河川の場合：採水日時、採取位置（右岸又は左岸からの距離）、水深、流量、降雨状況などを記録する。また、一部試料の酸素固定を行うほか、水温、気温、色相、濁度又は透明度、臭気などについても現地で測定又は観測することを原則とする。
- (2) 湖沼の場合：河川に準ずる。
- (3) 海域の場合：採水日時、水深、干満潮の時刻、降雨状況等を記録する。  
また、一部試料の酸素固定を行うほか、水温、気温、色相、油膜、透明度、臭気等についても現地で測定又は観測することを原則とする。

## 6. 分析 方 法

- (1) 環境基準項目  
「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年12月28日環境庁告示第59号)に掲げられた測定方法によることとする。
- (2) 特殊項目  
「排水基準を定める総理府令」(昭和46年 6月21日環境庁告示第35号)に掲げる方法によることを原則とする。
- (3) 要監視項目  
「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日環水規第121号環境庁水質保全局水質規制課長通知)によることを原則とする。
- (4) 要測定指標等  
「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）」(平成25年3月25日環水大水発第1303251号環境省水・大気環境局水環境課長通知)によることを原則とする。
- (5) トリハロメタン生成能  
「特定水道利水障害の防止のための水道水源水域の水質の保全に関する特別措置法施行規則第5条第2項の規定に基づき環境庁長官が定める検定法」(平成 7年 6月16日環境庁告示第30号)に掲げる方法によることを原則とする。

## 7. 調査結果の送付

調査結果は、別紙様式1-1～1-7により、各測定機関において四半期ごと（4～6月分、7～9月分、10～12月分、翌年1～3月分）に取りまとめ、年4回、次の各項により測定機関ごとに定める期限内に送付するものとする。

但し、生活環境項目（日間平均値）が水質汚濁防止法第18条に規定する緊急時に相当する場合及び健康項目（日間平均値）が環境基準を超過して検出された場合には、状況把握を行うとともに、その結果を直ちに島根県環境生活部環境政策課（以下「環境政策課」という。）へ送付するものとする。

- (1) 市 町 村 ： 7月、10月、1月の各20日及び4月 5日までに管轄保健所へ送付するものとする。

- (2) 保 健 所 : 7月、10月、1月の各月末及び4月15日までに管内の市町村報告分と併せて取りまとめ環境政策課へ送付するものとする。
- (3) その他の測定機関 : 7月、10月、1月の各月末及び4月15日までに環境政策課へ送付するものとする。

## 8. そ の 他

- (1) この計画に定めのない事項については、関係機関が協議して定めるものとする。
- (2) 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素についてはその合計で環境基準を設定してあるが、今後の検討に資するためそれぞれの濃度もあわせて報告すること。
- (3) 別表1～3及び参考に示した測定計画では「測定機関」の欄の表記は次のとおりの略称を用いている。

測定機関名及び表記（略称）等

表記（略称）	正 式 名 称	機関コード
国交省出雲	国土交通省中国地方整備局出雲河川事務所	027
国交省浜田	国土交通省中国地方整備局浜田河川国道事務所	026
県:委託	島根県環境生活部環境政策課	028
県:松江HC	島根県松江保健所	011
県:雲南HC	島根県雲南保健所	023
県:出雲HC	島根県出雲保健所	012
県:県央HC	島根県県央保健所	015
県:浜田HC	島根県浜田保健所	013
県:益田HC	島根県益田保健所	014
県:隠岐支庁	島根県隠岐保健所	016
県:保環研	島根県保健環境科学研究所	018
県:松江県土	島根県松江県土整備事務所広瀬土木事業所	007
県:県央県土	島根県県央県土整備事務所大田事業所	006
県:浜田県土	島根県浜田県土整備事務所	003
県:益田県土	島根県益田県土整備事務所	005
松江市	松江市	032
浜田市	浜田市	017
出雲市	出雲市	024
益田市	益田市	033
江津市	江津市	010
雲南市	雲南市	054
邑南町	邑南町	042

## 数 値 の 取 扱 い 方 法

項目 区分	生 活 環 境 項 目	健 康 項 目 等	特 殊 項 目 等
	<p>(1) 報告下限値未満の数値は、「&lt;報告下限値」と記載する。 (記載例「BOD:0.4→&lt;0.5」)</p> <p>(2) 有効数字は2桁とし、3桁目以下を切り捨てる。 (記載例「DO:10.7→10」)</p> <p>(3) 報告下限値の桁を下回る桁については切り捨てる。 (記載例「SS:2.6→2」)</p> <p>(4) 報告上限値以上の数値は、「&gt;報告上限値」と記載する。 (記載例「透視度:&gt;100」)</p> <p>(5) 欠測データは空白とする。</p>		
有効数字 等	<p>① pHは小数第2位を四捨五入し、小数点以下1桁までとする。</p> <p>② 大腸菌群数は指数表示とする。</p> <p>③ n-ヘキササン抽出物質含有量の報告下限値(0.5)未満の数値は、カラム左寄せで「ND」と記載する。</p>	<p>① 全シアンの報告下限値(0.1)未満の数値は、カラム左寄せで「ND」と記載する。</p> <p>② アルキル水銀の報告下限値(0.0005)未満の数値は、カラム左寄せで「ND」と記載する。</p> <p>③ PCBの報告下限値(0.0005)未満の数値は、カラム左寄せで「ND」と記載する。</p> <p>④ 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素は各測定値の合計値を求めた後に、上記(2)(3)の桁数処理を行う。ただし、各測定値のいずれか一方が報告下限値未満の場合は、その報告下限値未満に代えて報告下限値の数値を測定値として扱う。</p>	<p>① 気温、水温は小数点以下第2位以下を切り捨て、小数点以下第1位までとする</p> <p>② 流量は小数点以下第3位以下を切り捨て、小数点以下第2位までとする。</p> <p>③ そのほかの項目の報告下限値は、報告書に記載可能な桁までとし、最小限度は少数点以下第4位までとする。</p> <p>④ トリハロメタン生成能の算出(加算)に当たっては、クロロホルム生成能、ブロモジクロロメタン生成能、ジブロモクロロメタン生成能、ブロモホルム生成能が報告下限値未満の数値である場合には、報告下限値の数値として取扱い、加算する。</p>
平 均 値	<p>① 有効数字を2桁までとし、その下の桁を四捨五入する。その場合、報告下限値の桁を下回る桁が残る場合は、四捨五入して報告下限値の桁までとする。</p> <p>② 報告下限値未満の数値は報告下限値の数値として取扱う。</p>		
報告下限 値	<p>公共用水域水質測定結果報告書 様式1-1～1-7の「*4:報告下限値」のとおりとする。</p>		





































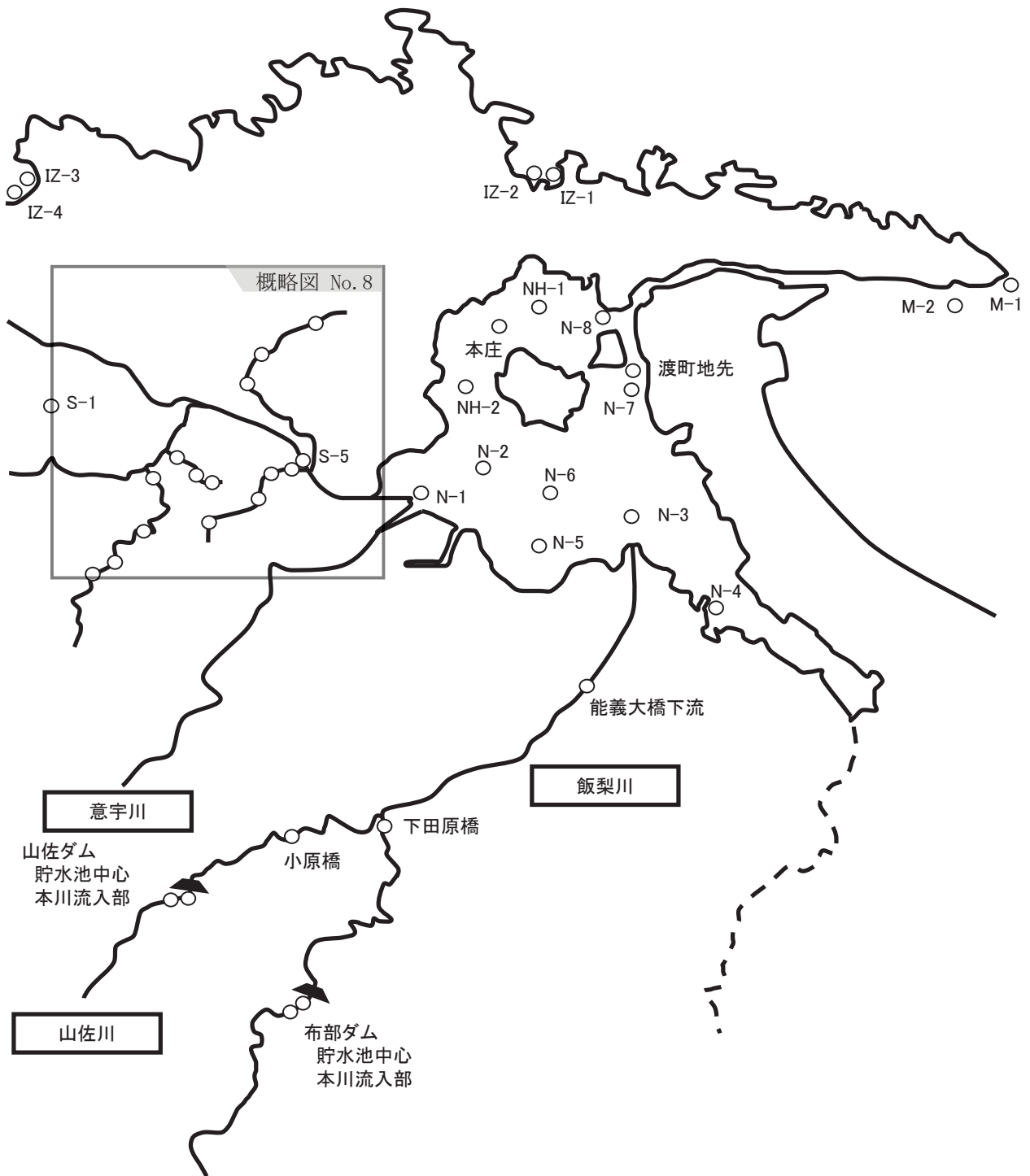
要監視項目		測定項目																	緯度・経度									
要監視項目		2層DO	透明度	大腸菌数	全有機炭素	その他の項目	アンモニア性窒素	亜硝酸性窒素	硝酸性窒素	活性全窒素	りん酸性りん	全有機炭素(再掲含む)	溶解性COD	クロロフィルa	Faeo色素	植物プランクトン	水色	透明度(再掲含む)	透明度(再掲含む)	濁度	塩素イオン濃度	陰イオン界面活性剤M B A S	ふん便性大腸菌群数	トリハロメタン生成能				
クロロホルム																										N 35° 33' 41" E 133° 20' 01"	M-1	
クロロホルム																											N 35° 33' 06" E 133° 18' 36"	M-2
クロロホルム																											N 35° 33' 39" E 133° 09' 23"	I Z-1
クロロホルム																											N 35° 33' 35" E 133° 09' 07"	I Z-2
クロロホルム																											N 35° 31' 17" E 132° 58' 13"	I Z-3
クロロホルム																											N 35° 31' 11" E 132° 58' 25"	I Z-4
クロロホルム																											N 35° 25' 47" E 132° 38' 01"	I Z-5
クロロホルム																											N 35° 25' 59" E 132° 37' 53"	I Z-6
クロロホルム																											N 35° 01' 46" E 132° 13' 36"	G-1
クロロホルム																											N 35° 01' 06" E 132° 12' 31"	G-2
クロロホルム																											N 35° 00' 59" E 132° 12' 31"	G-3
クロロホルム																											N 34° 57' 56" E 132° 08' 45"	I W-1
クロロホルム																											N 34° 57' 43" E 132° 08' 19"	I W-2
クロロホルム																											N 34° 56' 17" E 132° 06' 25"	I W-3
クロロホルム																											N 34° 56' 04" E 132° 06' 13"	I W-4
クロロホルム																											N 34° 54' 29" E 132° 04' 28"	H-1
クロロホルム																											N 34° 54' 31" E 132° 03' 41"	H-2
クロロホルム																											N 34° 53' 53" E 132° 03' 23"	H-3
クロロホルム																											N 34° 47' 33" E 131° 56' 45"	I W-5
クロロホルム																											N 34° 47' 25" E 131° 56' 29"	I W-6
クロロホルム																											N 34° 41' 12" E 131° 47' 02"	I W-7
クロロホルム																											N 34° 41' 01" E 131° 46' 17"	I W-8





# 調査地点の概略図 No.1

松江・安来地区調査地点図





### 調査地点の概略図 No.3

大田地区調査地点図



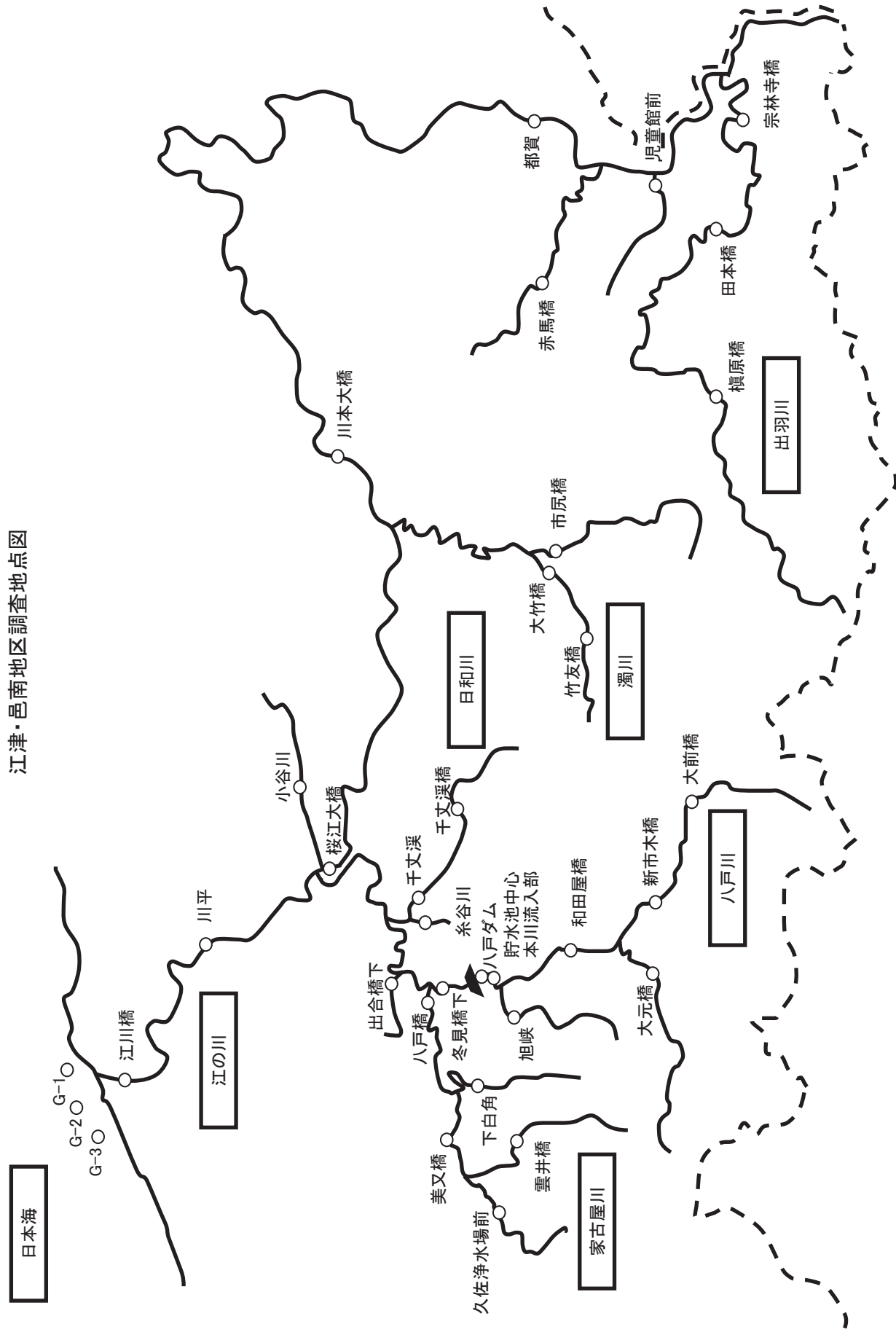
### 調査地点の概略図 No.4

浜田地区調査地点図



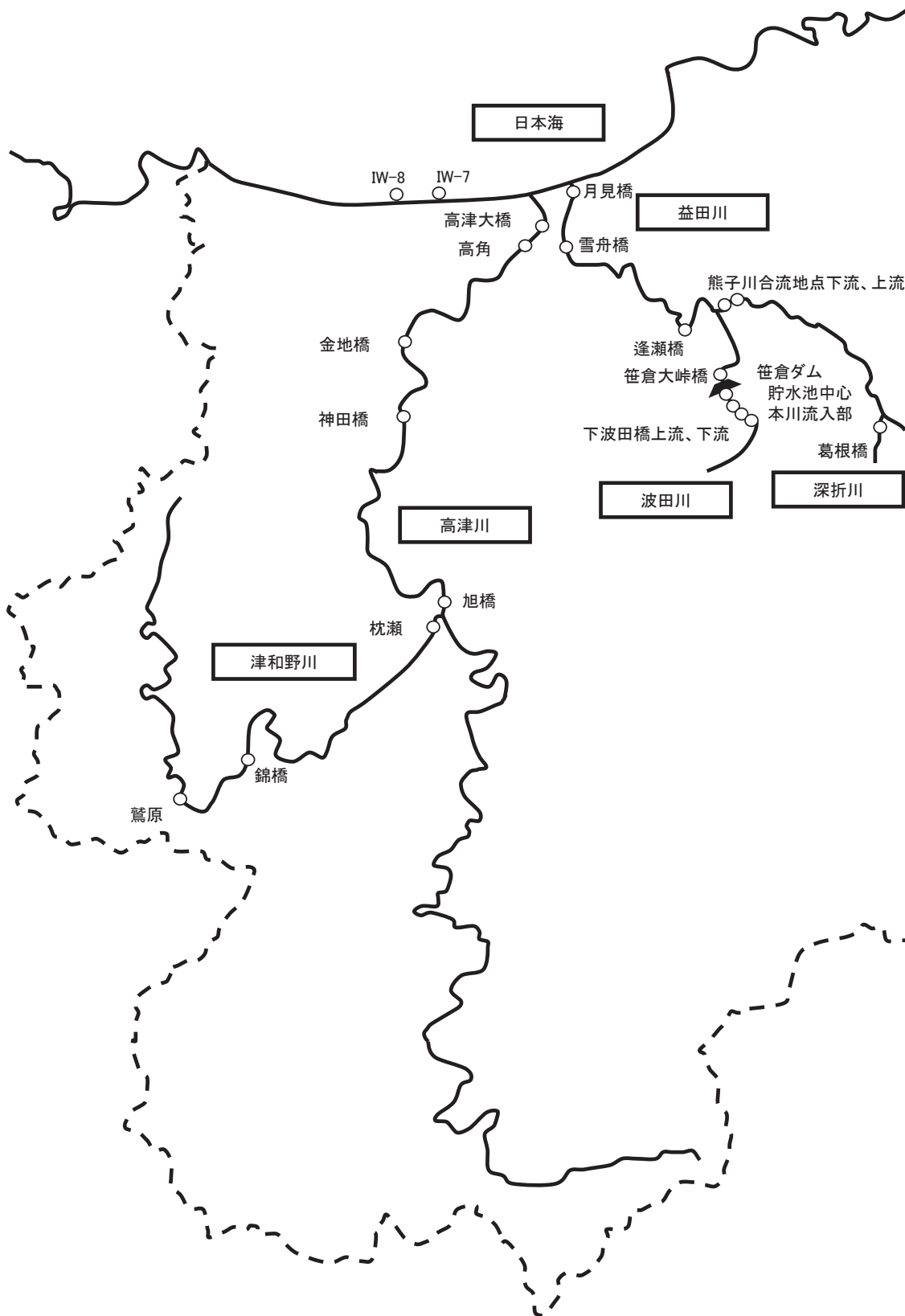
# 調査地点の概略図 No.5

江津・邑南地区調査地点図



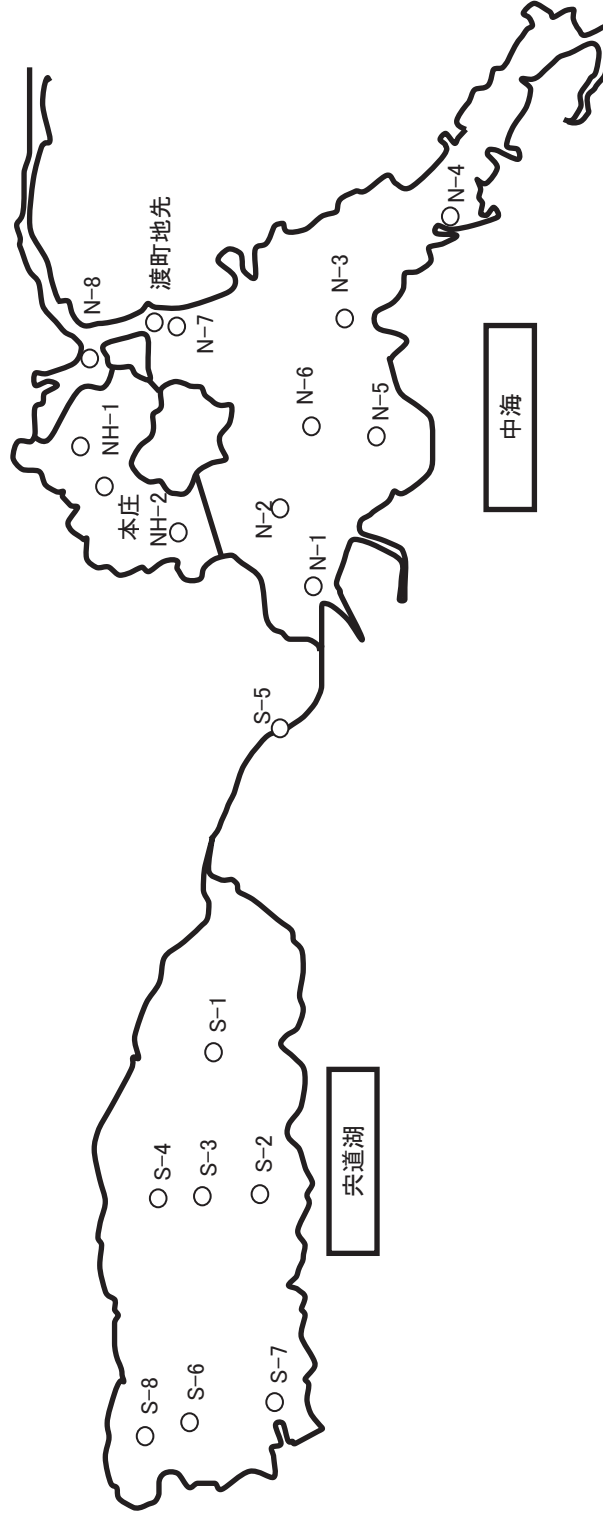
# 調査地点の概略図 No.6

## 益田地区調査地点図



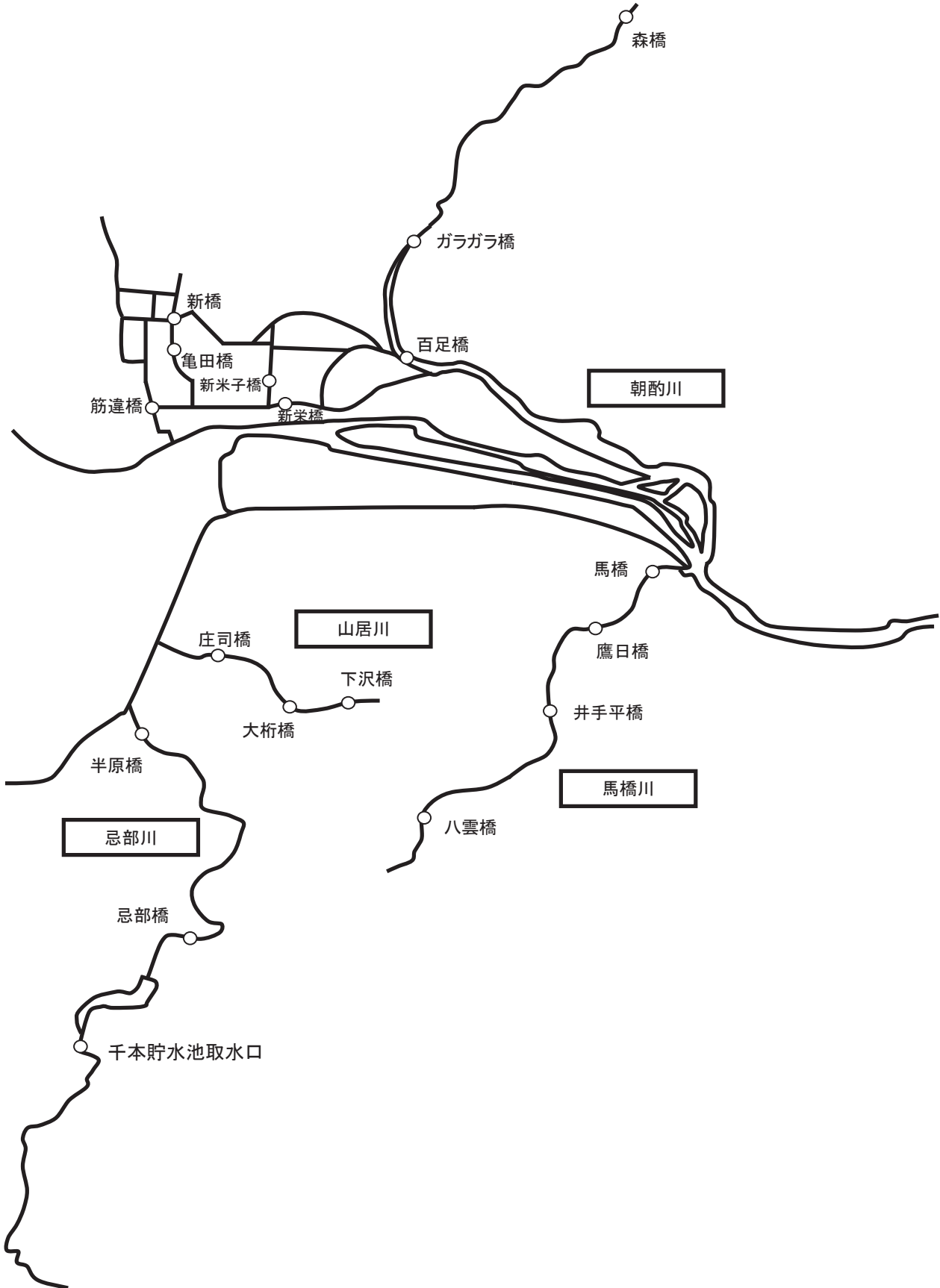
# 調査地点の概略図 No.7

央道湖・中海調査地点図



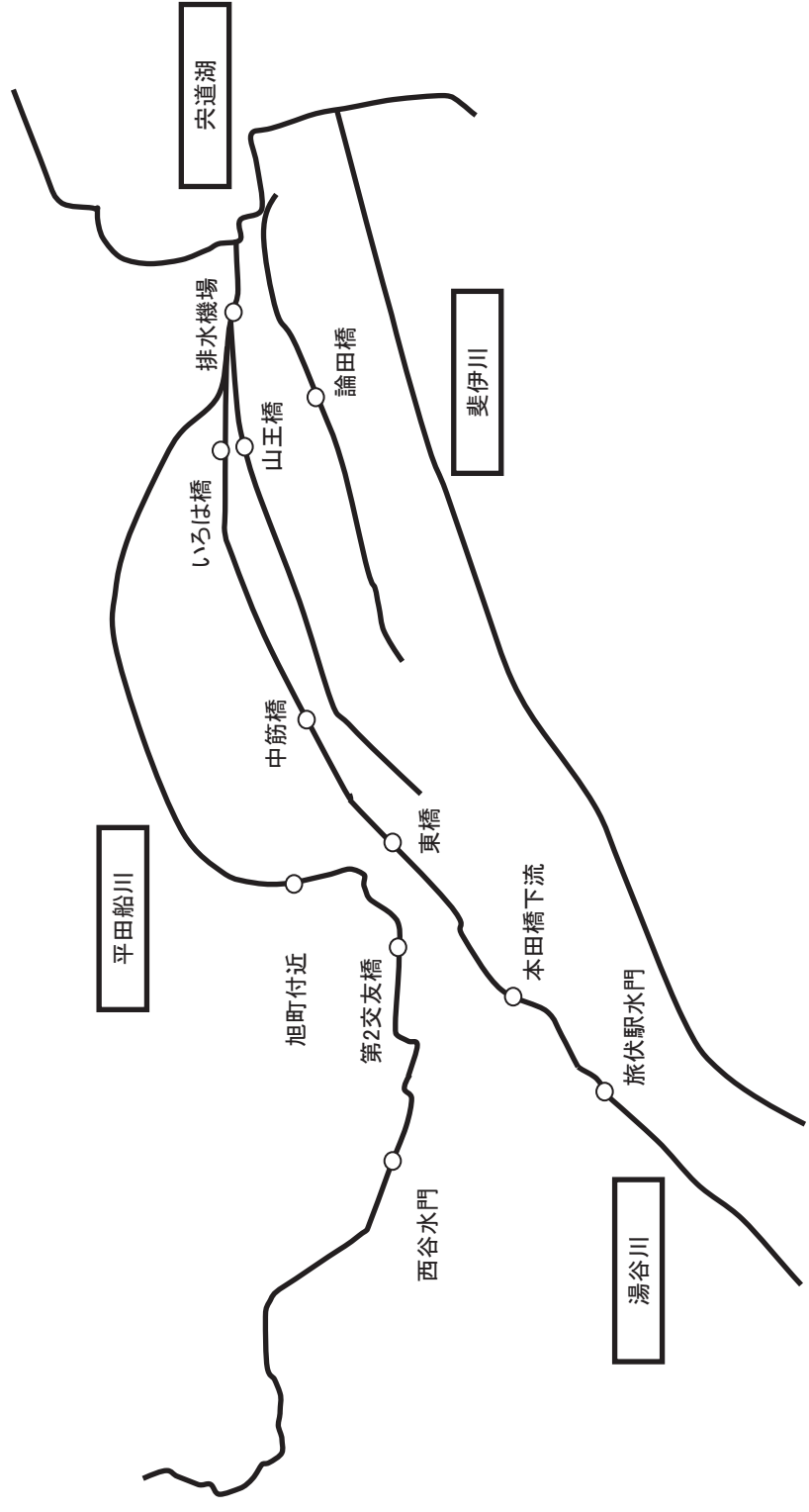
# 調査地点の概略図 No.8

松江市内河川調査地点図



# 調査地点の概略図 No.9

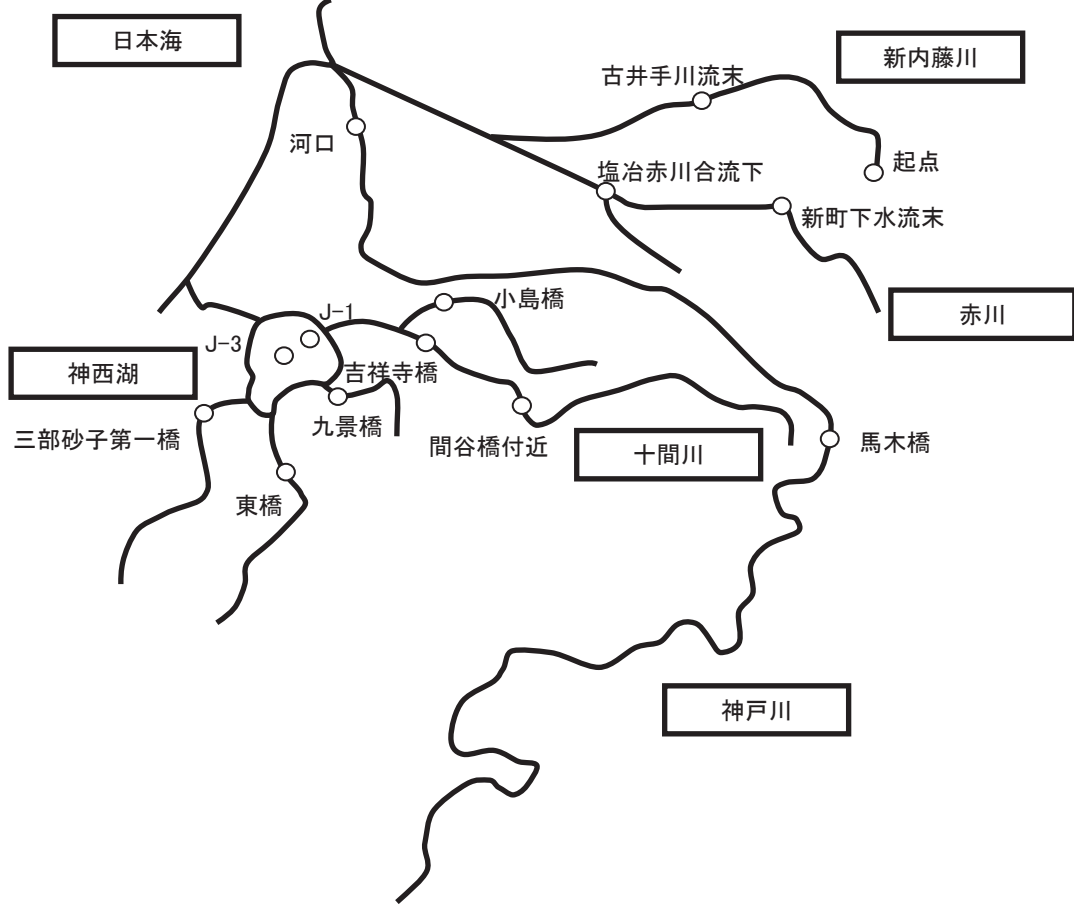
出雲市(旧平田市)内河川調査地点図





# 調査地点の概略図 No.10

神西湖・出雲市内河川調査地点図



# 平成28年度地下水水質測定計画

## 1. 趣 旨

この測定計画は、水質汚濁防止法第16条の規定に基づき、本県の区域に属する地下水の水質の測定に関する国及び地方公共団体の計画を、統一的視点から総合的に実施できるよう協議・調整して、地下水の水質の測定について必要な事項を定めるものである。

## 2. 内 容

測定地点、測定項目、測定頻度及び測定機関（調査担当機関）は、別表1のとおりとする。

## 3. 採 水 時 期

採水は、採水日前において比較的降雨が少ないなど、地下水質が安定している日を選ぶものとする。

## 4. 調査区分ごとの調査内容

### (1) 概況調査

地域の全体的な地下水質の状況を把握するために、地域の実情に応じ、年次計画を立てて、計画的に実施する地下水の水質調査。

過去に有害物質（特にジクロロメタン等の有機塩素系化合物）を使用した工場・事業場等の立地状況、地下水の利用の状況等を勘案し、汚染の可能性が高い地域及び汚染による利水影響が大きいと考えられる地域を重点的に調査する。

井戸については、汚染の可能性が高い井戸、汚染された場合に多数の人の健康に影響を与える可能性が高い井戸、未調査の井戸を優先して調査する。

### (2) 汚染井戸周辺地区調査

概況調査により新たに発見された、又は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、その汚染範囲を確認するために実施する地下水の水質調査。

### (3) 継続監視調査

概況調査又は汚染井戸周辺地区調査により、確認された汚染について継続的に監視するための地下水の水質調査。

## 5. 採水に当たっての留意事項

(1) 地域の井戸の設置状況、地下水の利用状況、地下水の流れ等については、適宜調査を実施し、水質調査に当たって必要な情報を把握するものとする。

(2) 採水時には、井戸の深度(m)、浅井戸、深井戸の区別、用途などを記録するものとする。

(3) 水質調査の実施に当たっては、関係機関と協議のうえ、具体的計画を定め実施する

ものとする。

## 6. 分析 方 法

地下水の環境基準項目については、「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」(平成 9年 3月13日環境庁告示第10号)によることを原則とする。

その他項目については、日本工業規格、上水試験方法、下水試験方法等科学的に確立された分析方法によるものとする。

## 7. 調査結果の送付

年間の水質測定結果は、別紙様式1により取りまとめ、調査終了月の翌月末までに島根県環境生活部環境政策課へ送付するものとする。

また、環境基準を超える数値を検出した場合は、年間の水質測定結果の送付とは別に速やかに県環境政策課へ連絡するものとする。

## 8. そ の 他

- (1) この計画に定めのない事項については、関係機関が協議して定めるものとする。
- (2) 別表1に示した測定計画では「測定機関」及び「分析機関」の欄の表記は次のとおりの略称を用いている。

(注) 測定機関名又は分析機関名の表記(略称)方法について

表記(略称)	正 式 名 称
県:松江HC	島根県松江保健所
県:雲南HC	島根県雲南保健所
県:出雲HC	島根県出雲保健所
県:県央HC	島根県県央保健所
県:浜田HC	島根県浜田保健所
県:益田HC	島根県益田保健所
県:隠岐HC	島根県隠岐保健所
県:保環研	島根県保健環境科学研究所
松江市	松江市

## 数 値 の 取 扱 い 方 法

〔「水質汚濁防止法の一部を改正する法律の施行について」の一部改正について(平成9年3月13日環水管第81号環境庁水質保全局長通達)等に基づく方法等を用いる。〕

項目 区分	環 境 基 準 項 目	そ の 他 の 項 目 等																																																									
有効数字等	<p>① 報告下限値未満の数値は、「&lt;報告下限値」(記載例「&lt;0.0005」)と記載する。</p> <p>② 有効数字は2桁とし、3桁目以下を切り捨てる。</p> <p>③ 報告下限値の桁を下回る桁については切り捨てる。</p> <p>④ 測定値が検出の場合には、カラム左寄せで「#」と記載する。</p> <p>⑤ 測定値が、地下水質環境基準値または指針値を超過した場合には、カラム左寄せで「*」と記載する。</p> <p>⑥ 測定結果を記入のうえ、欠測とする場合には、カラム左寄せで「K」と記載する。</p>																																																										
	<p>① 環境基準項目の報告下限値は、次のとおりとする。(単位はmg/l)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr><td>カドミウム</td><td>0.0003</td><td>1,1,1-トリクロロエタン</td><td>0.0005</td></tr> <tr><td>全シアン</td><td>0.1</td><td>1,1,2-トリクロロエタン</td><td>0.0006</td></tr> <tr><td>鉛</td><td>0.005</td><td>トリクロロエチレン</td><td>0.001</td></tr> <tr><td>六価クロム</td><td>0.02</td><td>テトラクロロエチレン</td><td>0.0005</td></tr> <tr><td>砒素</td><td>0.005</td><td>1,3-ジクロロプロペン</td><td>0.0002</td></tr> <tr><td>総水銀</td><td>0.0005</td><td>チウラム</td><td>0.0006</td></tr> <tr><td>アルキル水銀</td><td>0.0005</td><td>シマジン</td><td>0.0003</td></tr> <tr><td>P C B</td><td>0.0005</td><td>チオベンカルブ</td><td>0.002</td></tr> <tr><td>ジクロロメタン</td><td>0.002</td><td>ベンゼン</td><td>0.001</td></tr> <tr><td>四塩化炭素</td><td>0.0002</td><td>セレン</td><td>0.002</td></tr> <tr><td>塩化ビニルモノマー</td><td>0.0002</td><td rowspan="2">硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素</td><td rowspan="2">0.02</td></tr> <tr><td>1,2-ジクロロエタン</td><td>0.0004</td></tr> <tr><td>1,1-ジクロロエチレン</td><td>0.01</td><td>ふっ素</td><td>0.08</td></tr> <tr><td>1,2-ジクロロエチレン</td><td>0.004</td><td>ほう素</td><td>0.02</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>1,4-ジオキサン</td><td>0.005</td></tr> </table>	カドミウム	0.0003	1,1,1-トリクロロエタン	0.0005	全シアン	0.1	1,1,2-トリクロロエタン	0.0006	鉛	0.005	トリクロロエチレン	0.001	六価クロム	0.02	テトラクロロエチレン	0.0005	砒素	0.005	1,3-ジクロロプロペン	0.0002	総水銀	0.0005	チウラム	0.0006	アルキル水銀	0.0005	シマジン	0.0003	P C B	0.0005	チオベンカルブ	0.002	ジクロロメタン	0.002	ベンゼン	0.001	四塩化炭素	0.0002	セレン	0.002	塩化ビニルモノマー	0.0002	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	0.02	1,2-ジクロロエタン	0.0004	1,1-ジクロロエチレン	0.01	ふっ素	0.08	1,2-ジクロロエチレン	0.004	ほう素	0.02			1,4-ジオキサン	0.005
カドミウム	0.0003	1,1,1-トリクロロエタン	0.0005																																																								
全シアン	0.1	1,1,2-トリクロロエタン	0.0006																																																								
鉛	0.005	トリクロロエチレン	0.001																																																								
六価クロム	0.02	テトラクロロエチレン	0.0005																																																								
砒素	0.005	1,3-ジクロロプロペン	0.0002																																																								
総水銀	0.0005	チウラム	0.0006																																																								
アルキル水銀	0.0005	シマジン	0.0003																																																								
P C B	0.0005	チオベンカルブ	0.002																																																								
ジクロロメタン	0.002	ベンゼン	0.001																																																								
四塩化炭素	0.0002	セレン	0.002																																																								
塩化ビニルモノマー	0.0002	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	0.02																																																								
1,2-ジクロロエタン	0.0004																																																										
1,1-ジクロロエチレン	0.01	ふっ素	0.08																																																								
1,2-ジクロロエチレン	0.004	ほう素	0.02																																																								
		1,4-ジオキサン	0.005																																																								
平均値	<p>① 有効数字を2桁までとし、その下の桁を四捨五入する。その場合、報告下限値の桁を下回る桁が残る場合は、四捨五入して報告下限値の桁までとする。</p> <p>② 報告下限値未満の数値は報告下限値の数値として取扱う。</p>																																																										

## 地下水質測定結果表

調査担当機関名 (分析担当機関名)			
位 置	市 町 村 名		
	市町村コード		
	地 区 名		
	地区コード		
	井戸所在地地番		
	調査地点緯度経度		
井戸 諸 元 等	井戸所有者氏名(井戸名)		
	井戸番号		
	井戸深度(m) [NA:不明, RA:不特定(~m), 0.0:湧水等]		
	浅深井戸の別 [1:浅井戸, 2:深井戸, 3:浅深不明]		
	用途区分[1:水道水源, 2:一般飲用, 3:生活用水, 4:工業用水, 5:その他]		
調 査 状 況 等	調査区分[1:概況(新規), 2:概況(再), 3:汚染井戸周辺, 4:継続監視調査]		
	調査年月日 [西暦年]		
	採水時刻	:	:
	天候		
	水温(°C)		
測定項目		地下水の環境基準値	
地 下 水 質 環 境 基 準 項 目	カドミウム	0.003 mg/l以下	
	シアン	検出されないこと	
	鉛	0.01 mg/l以下	
	六価クロム	0.05 mg/l以下	
	砒素	0.01 mg/l以下	
	総水銀	0.0005mg/l以下	
	アルキル水銀	検出されないこと	
	P C B	検出されないこと	
	ジクロロメタン	0.02 mg/l以下	
	四塩化炭素	0.002 mg/l以下	
	塩化ビニルモノマー	0.002 mg/l以下	
	1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/l以下	
	1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/l以下	
	1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/l以下	
	1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/l以下	
	1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/l以下	
	トリクロロエチレン(TCE)	0.01 mg/l以下	
	テトラクロロエチレン(PCE)	0.01 mg/l以下	
	1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/l以下	
	チウラム(チム)	0.006 mg/l以下	
シマジン(CAT)	0.003 mg/l以下		
チオベンカルブ	0.02 mg/l以下		
ベンゼン	0.01 mg/l以下		
セレン	0.01 mg/l以下		
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/l以下		
ふっ素	0.8 mg/l以下		
ほう素	1 mg/l以下		
1,4-ジオキサン	0.05 mg/l以下		
そ の 他 項 目	トリス-1,2-ジクロロエチレン	要監視・指針値:0.04mg/l以下	
	p H (水素イオン濃度)	水道水質基準:5.8~8.6	
	E C (導電率)	農業用水基準:300 μS/cm以下	
措置状況 1 (利用者)			
措置状況 2 (周辺事業場等)			
備考 (井戸の具体的用途・使用頻度・周辺環境等)			

- (注) 1 井戸深度の欄は、小数点以下1桁まで記入し、不明の場合はコード記入とすること。  
 2 浅深井戸の別は、井戸深度が第一不透水層以浅のものを浅井戸、以深のものを深井戸とすること。  
 3 測定項目のいずれかが検出された場合には、「措置1」欄及び「措置2」欄を必ず記入すること。  
 4 報告下限値未満は「<」印を、検出されたときは「#」印を、環境基準値を超過したときは「\*」印を、測定結果左欄に記入すること。  
 5 井戸所有者等の個人情報や井戸が特定できる情報(緯度経度等)は記入しないこと。

