

# 1 令和元年度地下水の水質汚濁の状況

## (1) 地下水の監視

県、国土交通省、水質汚濁防止法の政令市（静岡市、浜松市、沼津市、富士市）が、水質汚濁防止法第 16 条に規定する地下水の水質測定計画に基づき（表 1）、環境モニタリング 45 地点（図 1）及び定点モニタリング 35 地区 125 地点（図 2）の計 170 地点において監視した。

なお、環境モニタリングでは、環境基準の項目のうち PCB 及びアルキル水銀を除く 26 項目を測定し、定点モニタリングでは、これまでの測定で環境基準の未達成項目を測定した。

表 1 令和元年度地下水質測定実績総括表 ( ) は県実施分

調査区分	採水 地点数	年間採水 延回数	検体数	調査担当機関
環境モニタリング (10 kmメッシュ)	45 (17)	45 (17)	1170 (442)	静岡県、国土交通省、静岡市、 浜松市、沼津市、富士市
定点モニタリング (35 地区)	125 (64)	125 (64)	295 (86)	静岡県、静岡市、浜松市、 沼津市、富士市
計	170 (81)	170 (81)	1465 (528)	

(注) 環境モニタリング：県下全域を 10km メッシュに分割し、メッシュ内の地点で監視する。  
 定点モニタリング：これまでに汚染が判明した地区への対応として定点で継続監視する。

## (2) 環境基準

環境基準は表 2 のとおりである。

表 2 地下水の水質汚濁に係る環境基準

項 目	環境基準値 (mg/L)	報告下限値 (mg/L)
カドミウム	0.003 以下	0.0003
全シアン	検出されないこと	0.1
鉛	0.01 以下	0.005
六価クロム	0.05 以下	0.02
砒素	0.01 以下	0.005
総水銀	0.0005 以下	0.0005
ジクロロメタン	0.02 以下	0.002
四塩化炭素	0.002 以下	0.0002
クロロエチレン	0.002 以下	0.0002
1,2-ジクロロエタン	0.004 以下	0.0004
1,1-ジクロロエチレン	0.1 以下	0.01

項 目	環境基準値 (mg/L)	報告下限値 (mg/L)
1,2-ジクロロエチレン	0.04以下	0.004
1,1,1-トリクロロエタン	1以下	0.0005
1,1,2-トリクロロエタン	0.006以下	0.0006
トリクロロエチレン	0.01以下	0.001
テトラクロロエチレン	0.01以下	0.0005
1,3-ジクロロプロペン	0.002以下	0.0002
チウラム	0.006以下	0.0006
シマジン	0.003以下	0.0003
チオベンカルブ	0.02以下	0.002
ベンゼン	0.01以下	0.001
セレン	0.01以下	0.002
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10以下	0.02
ふっ素	0.8以下	0.08
ほう素	1以下	0.1
1,4-ジオキサン	0.05以下	0.005

(注) PCB及びアルキル水銀は除く。

### (3) 測定値及び環境基準の達成状況

#### ア 環境モニタリング

45地点で実施した結果、沼津市新沢田(K-7)及び足高(K-7)でトリクロロエチレンが、湖西市白須賀(A-2)で硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が環境基準を超過した(表5)。

#### イ 定点モニタリング

35地区125地点で実施した結果、表6のとおり、21地区31地点で環境基準を達成せず、各項目における環境基準を達成しなかった地区数及び地点数は、表3のとおりであった。また、一時達成中の事例は、令和元年度の定点モニタリング調査実施35地区のうち14地区であった(表4)。

表3 定点モニタリング調査の環境基準未達成地区数及び地点数

項 目	地区数	地点数*
砒素	5	6
トリクロロエチレン	3	6
テトラクロロエチレン	2	2
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	7	11
ふっ素	1	1
クロロエチレン・1,2-ジクロロエチレン・トリクロロエチレン	1	1
トリクロロエチレン・テトラクロロエチレン	1	2
四塩化炭素・トリクロロエチレン・テトラクロロエチレン	1	2
計	21	31

\*項目のいずれかが超過した地点数

表4 令和元年度定点モニタリング調査結果の環境基準達成期間の状況

基準達成期間	事例数	県モニタリング地区	政令市モニタリング地区
5年間以上	6地区	菊川市本所（VOC）6年 熱海市伊豆山（VOC）5年	静岡市七ツ新屋（VOC）9年 沼津市大岡（VOC）7年 沼津市沼津駅周辺（VOC）6年 浜松市小松（全シアン、六価クロム、VOC）5年
4年間	なし		
3年間	1地区		浜松市高塚（VOC、ふっ素、ほう素）
2年間	2地区	牧之原市静波（VOC）	沼津市下香貫（窒素*）
1年間	5地区	三島市中郷（六価クロム） 富士宮市貫戸（窒素*） 湖西市鷺津・吉美（VOC）	静岡市新川（VOC） 浜松市曳馬（VOC）
計	14地区		

\*硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素

## 2 地下水測定地点図

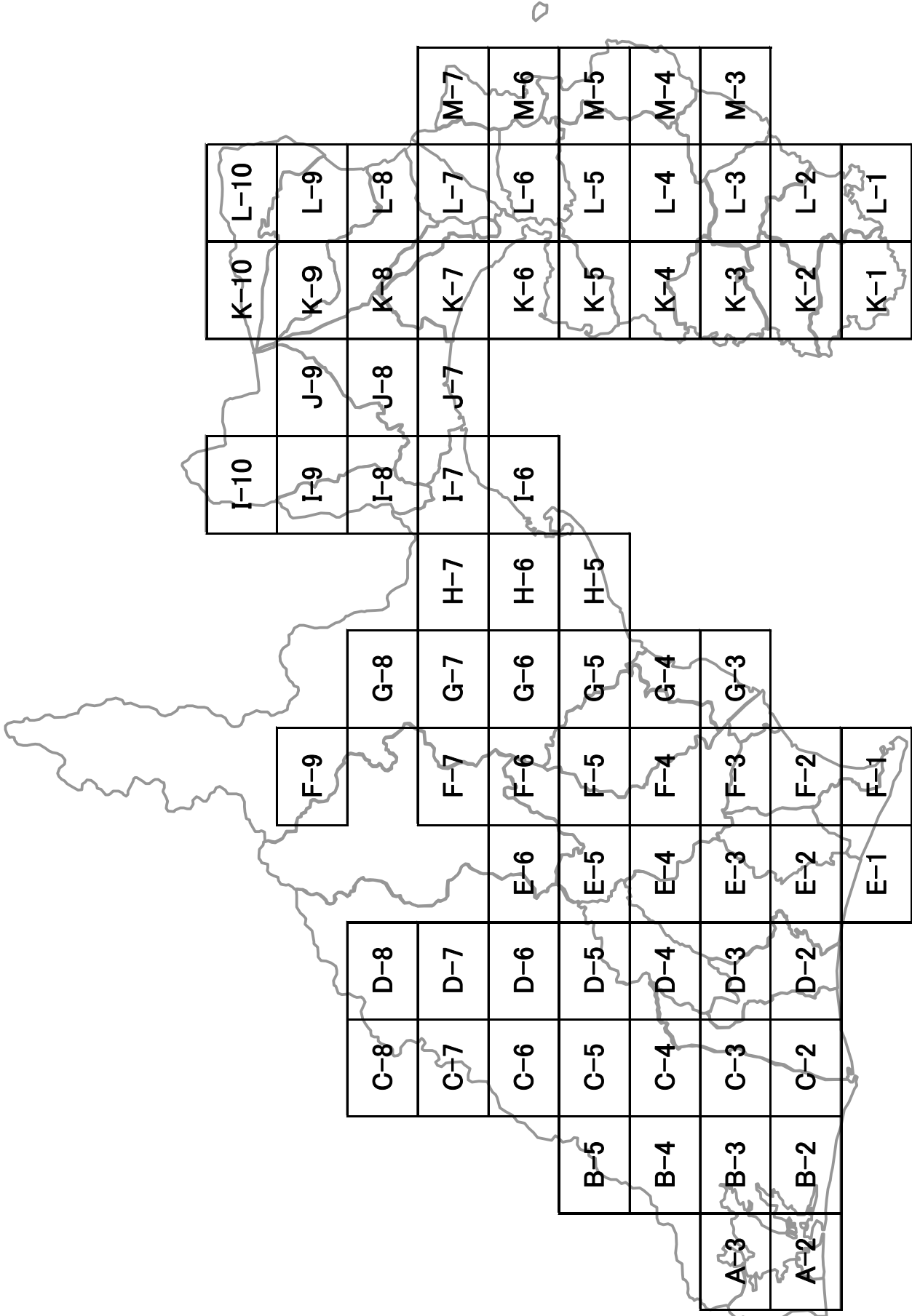


図1 環境モニタリング区域(10kmメッシュ) (注)マス中の記号一番号は表5における区域番号を表す。

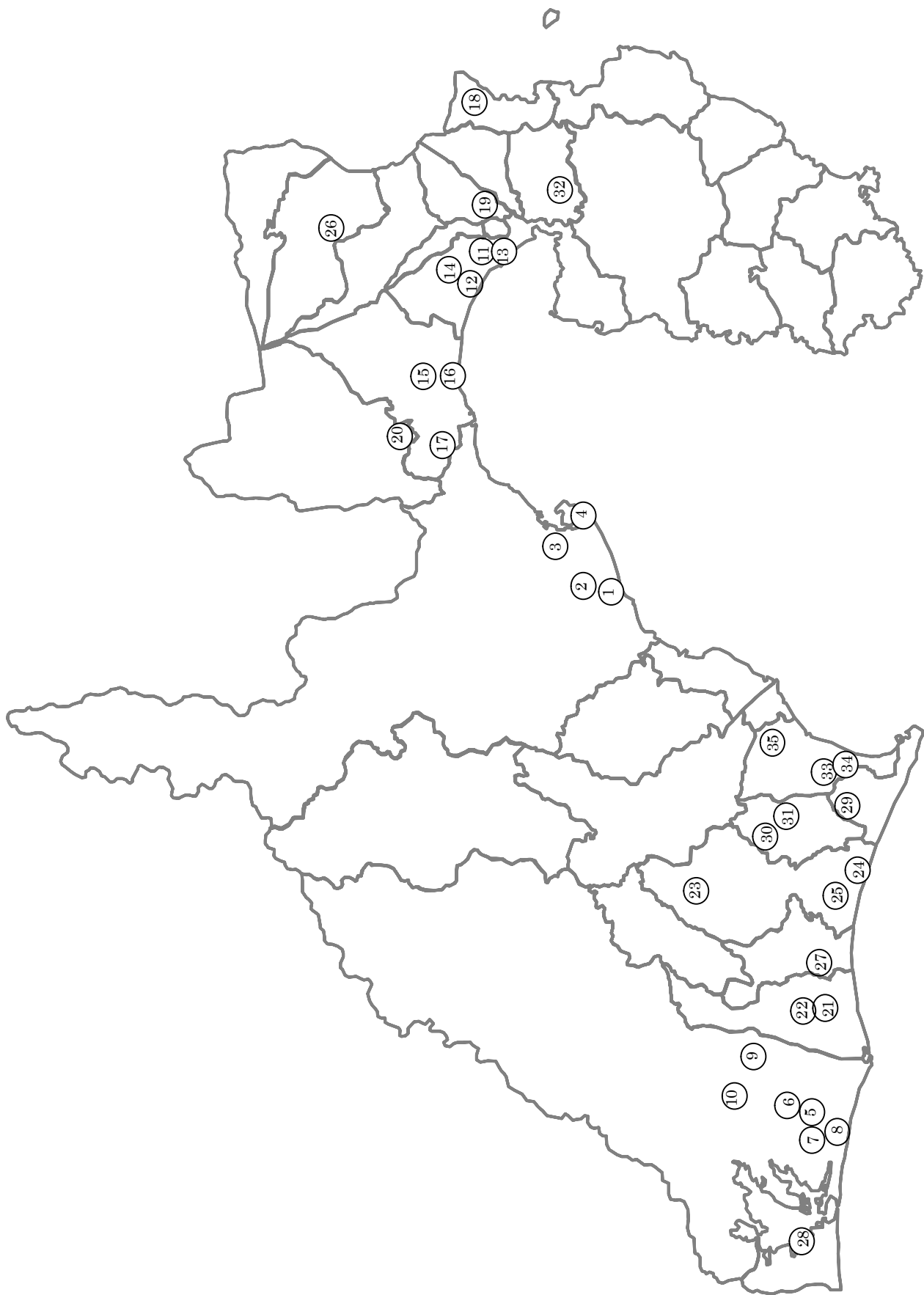


図2 定点モニタリング地区 (注) 丸数字は、表6における地区番号を表す。



と 測 定 値

単位：mg/L

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	1,1,1-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-ジオキソリン
0.004以下	0.1以下	0.04以下	1以下	0.006以下	0.01以下	0.01以下	0.002以下	0.006以下	0.003以下	0.02以下	0.01以下	0.01以下	10以下	0.8以下	1以下	0.05以下
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.2	0.09	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.1	0.08	0.1	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.7	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.9	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.19	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.73	0.08	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.05	0.11	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.4	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.9	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.45	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.27	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.04	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.9	0.10	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.9	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.8	0.14	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.2	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.92	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.3	-	0.2	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.9	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	0.09	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.41	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.5	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.66	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.22	0.09	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.77	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.1	-	-	-





と 測 定 値

単位：mg/L

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	1,1,1-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
0.004以下	0.1以下	0.04以下	1以下	0.006以下	0.01以下	0.01以下	0.002以下	0.006以下	0.003以下	0.02以下	0.01以下	0.01以下	10以下	0.8以下	1以下	0.05以下
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.3	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.79	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.5	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.65	0.08	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.1	-	-	-
-	-	-	-	-	0.014	0.0014	-	-	-	-	-	-	1.4	-	-	-
-	-	-	0.0006	-	0.015	-	-	-	-	-	-	-	1.8	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.6	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.69	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.83	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.3	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.53	0.10	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.89	-	-	-



