

II 地 下 水

1 令和3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38地点（図1）及び定点モニタリング38地区133地点（図2）の計171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3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 (10kmメッシュ)	38 (17)	38 (17)	静岡県：494 国交省：26 静岡市：104 浜松市：312 沼津市：52 富士市：52	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 (38地区)	133 (71)	133 (71)	静岡県：91 国交省：0 静岡市：21 浜松市：128 沼津市：38 富士市：31	静岡県、静岡市、 浜松市、沼津市、 富士市
計	171 (88)	171 (88)	1349 (585)	-

(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（令和4年3月31日現在）

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
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

38地点で実施した結果、全ての地点で環境基準を達成した。(表5)。

イ 定点モニタリング

38地区133地点で実施した結果、表6のとおり、27地区43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3年度の定点モニタリング調査実施38地区のうち10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*
六価クロム	1	1
砒素	7	9
四塩化炭素	1	1
クロロエチレン	2	2
1,2-ジクロロエチレン	2	3
トリクロロエチレン	6	9
テトラクロロエチレン	7	8
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	8	13
ふっ素	2	3
計	36	49

*複数項目において環境基準を超過した地区及び地点が存在する。

表4 令和3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	5地区	菊川市本所（VOC）8年	静岡市七ツ新屋（VOC）11年 沼津市大岡（VOC）9年 沼津市沼津駅周辺（VOC）8年 浜松市小松（全シアン、六価クロム、VOC）7年
4年間	1地区	牧之原市静波（VOC）	
3年間	1地区		浜松市曳馬（VOC）
2年間	1地区	菊川市牛渕・小沢・神尾（窒素*）	
1年間	2地区	掛川市大和田（窒素*）	沼津市下香貫（窒素*）
計	10地区		

*硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素

3 地下水測定結果表

表5 令和2年度環境モニタリング調査の測定結果

太枠部分は環境基準を超過していることを示す。

表中の「-」は表2の報告下限値未満であることを示す。

区域 番号	地点名	調査 担当 機関	井戸 区分	環境 基準 用途	調 査 項 目							
					カドミウム	全シアン	鉛	六価 クロム	砒素	総水銀	ジクロロ メタン	四塩化炭素
					0.003以下	0.01以下	0.01以下	0.05以下	0.01以下	0.0005以下	0.02以下	0.002以下
A-2	湖西市吉美	静岡県	不明	生活用	-	-	-	-	-	-	-	-
A-3	浜松市北区三ヶ日町	浜松市	浅	生活用	-	-	-	-	-	-	-	-
B-2	浜松市西区大平台	浜松市	深	生活用	-	-	-	-	-	-	-	-
B-2	浜松市中区文丘町	浜松市	深	生活用	-	-	-	-	-	-	-	-
B-3	浜松市中区高丘西	浜松市	深	工業用	-	-	-	-	-	-	-	-
B-3	浜松市北区細江町	浜松市	不明	生活用	-	-	-	-	-	-	-	-
C-2	浜松市南区東町	国交省	深	その他	-	-	-	-	-	-	-	-
C-2	浜松市南区新貝町	浜松市	不明	生活用	-	-	-	-	-	-	-	-
C-3	浜松市東区小池町	浜松市	不明	生活用	-	-	-	-	-	-	-	-
C-3	浜松市浜北区善地	浜松市	深	生活用	-	-	-	-	-	-	-	-
C-4	浜松市天竜区渡ヶ島	浜松市	深	飲用	-	-	-	-	-	-	-	-
D-3	袋井市友永	静岡県	不明	工業用	-	-	-	-	-	-	-	-
D-4	浜松市天竜区横川	浜松市	浅	飲用	-	-	-	-	-	-	-	-
D-5	浜松市天竜区春野町堀之内	浜松市	浅	飲用	-	-	-	-	-	-	-	-
E-2	菊川市中内田	静岡県	深	その他	-	-	-	-	-	-	-	-
E-4	掛川市黒俣	静岡県	浅	生活用	-	-	-	-	-	-	-	-
E-6	浜松市天竜区春野町川上	浜松市	浅	飲用	-	-	-	-	-	-	-	-
F-1	牧之原市笠名	静岡県	不明	不明	-	-	-	-	-	-	-	-
F-3	島田市金谷根岸	静岡県	不明	不明	-	-	-	-	-	-	-	-
G-4	藤枝市上当間	静岡県	浅	生活用	-	-	-	-	-	-	-	-
G-5	静岡市葵区牧ヶ谷	静岡市	不明	生活用	-	-	-	-	-	-	-	-
G-6	静岡市葵区足久保口組	静岡市	不明	飲用	-	-	-	-	-	-	-	-
G-8	静岡市葵区梅ヶ島	静岡市	不明	飲用	-	-	-	-	-	-	-	-
H-5	静岡市葵区駿府町	静岡市	不明	生活用	-	-	-	-	-	-	-	-
I-8	富士宮市大鹿窪	静岡県	その他	水道水源	-	-	-	-	-	-	-	-
I-10	富士宮市麓	静岡県	不明	飲用	-	-	-	-	-	-	-	-
J-7	富士市川成島	富士市	深	工業用	-	-	-	-	-	-	-	-
J-8	富士市荒田島町	富士市	深	工業用	-	-	-	-	-	-	-	-

と 測 定 値														単位：mg/L			
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	1,1,1-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-ジシロキサン
0.002以下	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
-	-	-	-	0.001	-	0.0087	-	-	-	-	-	-	-	2.6	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.0	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.12	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.81	0.10	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.23	0.09	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.59	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.2	0.26	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.5	0.09	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.87	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.44	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.18	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.80	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.82	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.2	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	0.09	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.38	0.08	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.1	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.85	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.60	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.33	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.25	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.70	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.1	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.09	0.11	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.2	0.09	-	-

区域 番号	地点名	調査 担当 機関	井戸 区分	環境 基準 用途	調 査 項 目							
					カドミウム	全シアン	鉛	六価 クロム	砒素	総水銀	ジクロロ メタン	四塩 化炭素
					0.003以下		0.01以下	0.05以下	0.01以下	0.0005以下	0.02以下	0.002以下
J-9	富士宮市山宮	静岡県	不明	農業用	-	-	-	-	-	-	-	-
K-4	伊豆市土肥	静岡県	浅	その他	-	-	-	-	-	-	-	-
K-7	沼津市平沼	沼津市	深	水道水源	-	-	-	-	-	-	-	-
L-1	下田市吉佐美	静岡県	不明	その他	-	-	-	-	-	-	-	-
L-3	河津町梨本	静岡県	深	水道水源	-	-	-	-	-	-	-	-
L-5	伊豆市熊坂	静岡県	浅	水道水源	-	-	-	-	-	-	-	-
L-7	三島市佐野	静岡県	不明	生活用	-	-	-	-	-	-	-	-
L-7	沼津市大岡	沼津市	浅	生活用	-	-	-	-	-	-	-	-
L-9	御殿場市新橋	静岡県	深	一般飲用	-	-	-	-	-	-	-	-
M-4	伊豆市地藏堂	静岡県	不明	一般飲用	-	-	-	-	-	-	-	-

と 測 定 値														単位：mg/L			
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	1,1,1-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
0.002以下	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
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.23	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.7	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.4	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.29	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.82	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.9	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.1	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.14	0.25	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.22	-	-	-

