

平成18年度地下水の水質測定結果について

1 調査の概要

県は、国土交通省、岡山市及び倉敷市と協力して、県下の56地点で地下水の水質調査（概況調査）を行うとともに、過去に汚染が確認された14地点の継続監視（定期モニタリング調査）を実施した。

調査地点数の内訳

水域区分	岡山県	国土交通省	岡山市	倉敷市	計
概況調査	40	4	6	6	56
定期モニタリング調査	5	1	4	4	14

2 測定結果の概要

(1) 概況調査

56地点のうち4地点で環境基準を超過した。超過した項目は、「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」及び「ふっ素」で、それぞれ2地点ずつであった。

周辺調査の結果、「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」については、測定井戸と同一敷地内における農地への施肥による局所的汚染と推定され、「ふっ素」については自然由来と推定された。

また、要監視項目は2地点で測定し、1地点で全マンガンを検出（指針値に適合）したが、他はすべて不検出であった。

(2) 定期モニタリング調査

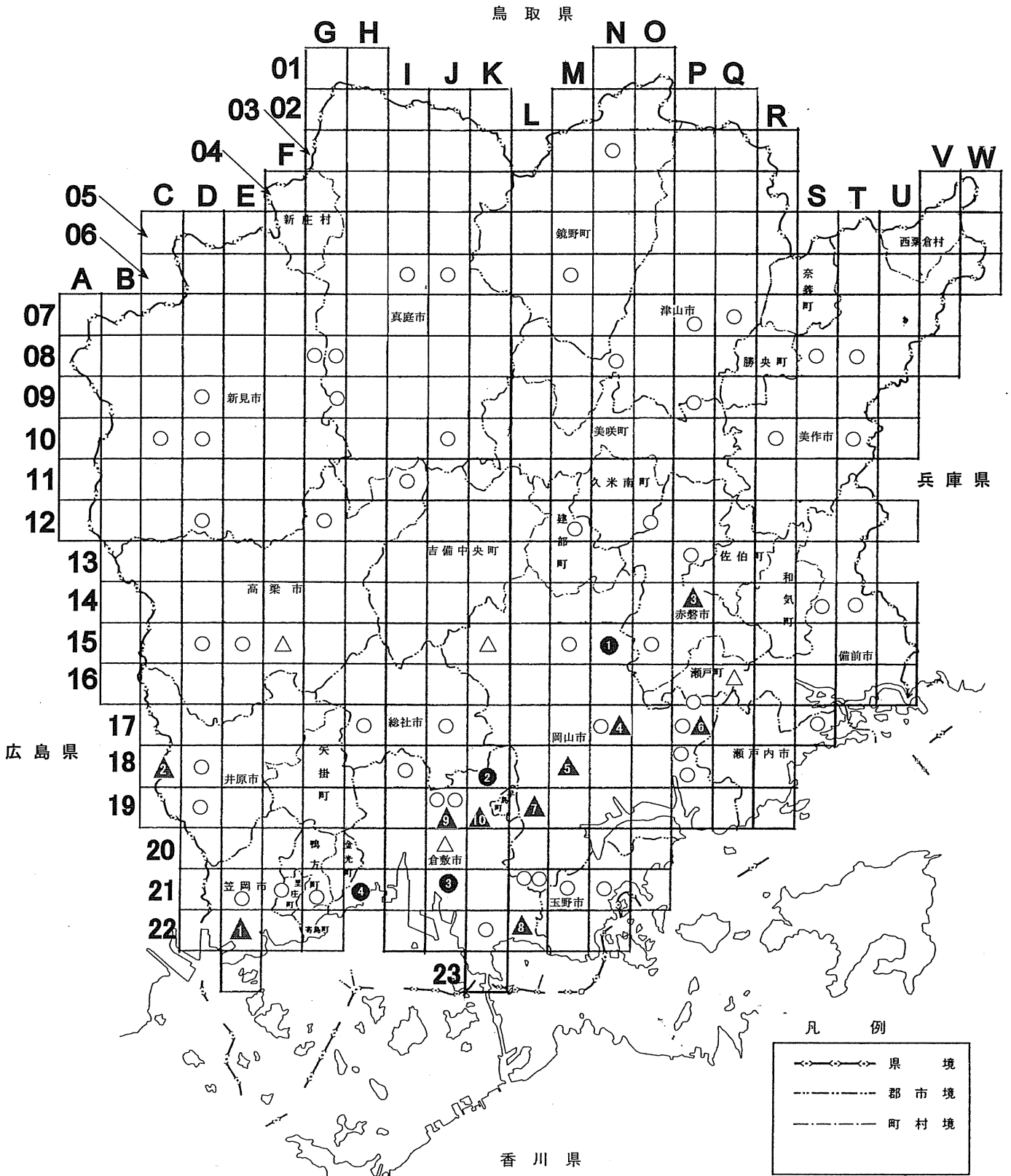
14地点のうち10地点（のべ11項目）で環境基準を超過し、汚染の継続が確認された。超過した項目は、事業場由来のテトラクロロエチレン、自然由来のひ素及びふっ素、生活由来の硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素であった。

3 今後の対応

引き続き関係機関が協力して水質測定を行うとともに、知見の収集に努める。

平成18年度地下水の水質測定結果

概況調査地点 ○達成 ●超過
 定期モニタリング調査 △達成 ▲超過



地下水環境基準達成状況

概況調査の測定結果

(単位:mg/L)

番号	調査地点		用途	調査機関	カドミウム	全シアン	鉛	六価クロム	ヒ素	総水銀	アルキル水銀	ポリ塩化ビフェニル	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・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	要監視項目			
					0.01	nd	0.01	0.05	0.01	0.0005	nd	nd	0.02	0.002	0.004	0.02	0.04	1	0.006	0.03	0.01	0.002	0.006	0.003	0.02	0.01	0.01	10	0.80	1				
1	玉野市	木目	生活用水	県								nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.				nd.									
2	玉野市	田井	生活用水	県	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	0.002	3.4	0.48	0.18					
3	瀬戸内市	邑久町虫明	生活用水	県									nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.				nd.									
4	建部町	川口	生活用水	県									nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.				nd.									
5	備前市	吉永町福満	生活用水	県	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	1.2	0.14	0.03				
6	備前市	三石	生活用水	県									nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.				nd.									
7	赤磐市	上仁保	生活用水	県	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	6.0	nd.	0.03				
8	赤磐市	仁堀東	生活用水	県									nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.				nd.									
9	総社市	西郡	その他	県									nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.				nd.									
10	総社市	総社市山田	生活用水	県									nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.				nd.									
11	笠岡市	西大戸	一般飲用	県									nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.				nd.									
12	井原市	笹賀町	一般飲用	県									nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.				nd.									
13	井原市	芳井町吉井	一般飲用	県									nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.				nd.									
14	浅口市	鴨方町六条院西	一般飲用	県	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	7.8	nd.	nd.	nd.			
15	里庄町	浜中	生活用水	県									nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.				nd.									
16	高梁市	備中町長屋	生活用水	県									nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.				nd.									
17	高梁市	川上町七地	一般飲用	県	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	3.5	nd.	nd.				
18	高梁市	中井町津々	生活用水	県									nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.				nd.									
19	高梁市	有漢町上有漢	一般飲用	県									nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.				nd.									
20	新見市	西方	その他	県	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	0.98	nd.	nd.				
21	新見市	高尾	生活用水	県									nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	0.0006	nd.	nd.	nd.	nd.				nd.								
22	新見市	大佐永富	一般飲用	県									nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.				nd.									
23	新見市	神郷下神代	生活用水	県									nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.				nd.									
24	新見市	哲多町矢戸	生活用水	県									nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.				nd.									
25	津山市	草加部	生活用水	県	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	0.66	nd.	nd.	nd.			全ラゲル0.06検出
26	津山市	津山市市場	生活用水	県									nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.				nd.									
27	津山市	津山市宮尾	生活用水	県									nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.				nd.									
28	鏡野町	井坂	その他	県	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	1.1	nd.	nd.				

(注) 項目の下欄は地下水環境基準値 は、環境基準値を超過している検体。 nd は、不検出であることを示す。

番号	調査地点		用途	調査機関	カドミウム	全シアン	鉛	六価クロム	ひ素	総水銀	アルキル水銀	ポリ塩化ビフェニル	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・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	要監視項目			
					0.01	nd	0.01	0.05	0.01	0.0005	nd	nd	0.02	0.002	0.004	0.02	0.04	1	0.006	0.03	0.01	0.002	0.006	0.003	0.02	0.01	0.01	10	0.80	1				
29	鏡野町	上齋原	一般飲用	県								n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.					n.d.								
30	久米南町	全間	生活用水	県								n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.					n.d.								
31	美咲町	宮山	生活用水	県								n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.					n.d.								
32	真庭市	阿口	生活用水	県								n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.					n.d.								
33	真庭市	若代	一般飲用	県	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1.4	n.d.	n.d.				
34	真庭市	見尾	一般飲用	県								n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.					n.d.								
35	真庭市	田原山上	一般飲用	県								n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.					n.d.								
36	真庭市	釘貫小川	一般飲用	県								n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.					n.d.								
37	美作市	余野	一般飲用	県	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	3.6	n.d.	n.d.				
38	美作市	鷲巣	生活用水	県								n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.					n.d.								
39	美作市	海田	その他	県								n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.					n.d.								
40	美作市	土居	生活用水	県								n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.					n.d.								
41	岡山市	金岡東町	その他	国交省	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd			
42	岡山市	金岡東町	その他	国交省	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd		
43	岡山市	藤原西町	その他	国交省	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.22	nd		
44	倉敷市	安江	その他	国交省	nd	nd	0.006	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.94	0.11	nd			
45	岡山市	草ヶ部	生活用水	岡山市	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.0054	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.19	nd			
46	岡山市	楯原	生活用水	岡山市	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	6.8	0.18	0.05			
47	岡山市	御津新庄	生活用水	岡山市	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.82	0.87	nd				
48	岡山市	御津下田	生活用水	岡山市	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.84	0.33	nd			
49	岡山市	灘崎町片岡	生活用水	岡山市	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	1.9	0.14	nd			
50	岡山市	灘崎町奥迫川	生活用水	岡山市	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.89	0.18	nd			
51	倉敷市	白楽町	生活用水	倉敷市	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0.30	0.08				
52	倉敷市	中庄	生活用水	倉敷市	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	20	0.10	nd			
53	倉敷市	連島町鶴新田	生活用水	倉敷市	nd	nd	nd	nd	0.010	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	1.5	0.71			
54	倉敷市	児島上の町	生活用水	倉敷市	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	2.3	0.30	0.11			
55	倉敷市	玉島柏島	生活用水	倉敷市	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	12	0.10	0.10			
56	倉敷市	真備町箭田	生活用水	倉敷市	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	1.0	0.20	0.10			

(注) 項目の下欄は地下水環境基準値 は、環境基準値を超過している検体。 nd は、不検出であることを示す。

定期モニタリング調査の測定結果

(単位:mg/L)

番号	調査地点		用途	調査機関	カドミウム	全シアン	鉛	六価クロム	ひ素	総水銀	アルキル水銀	ポリ塩化ビフェニル	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・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
					0.01	nd	0.01	0.05	0.01	0.0005	nd	nd	0.02	0.002	0.004	0.02	0.04	1	0.006	0.03	0.01	0.002	0.006	0.003	0.02	0.01	0.01	10	0.8	1
1	高梁市	成羽町成羽	生活用水	県									n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0.003	n.d.									
2	笠岡市	吉浜	一般飲用	県									n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0.004	n.d.	n.d.	0.005	n.d.									1.5
3	井原市	芳井町川相	生活用水	県																										15
4	赤磐市	大屋	生活用水	県																										12
5	岡山市	瀬戸町万富	生活用水	県																										10
6	岡山市	藤原西町	その他	国交省	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0.049	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0.16	n.d.
7	岡山市	野田	工業用水	岡山市					0.029																					
8	岡山市	日近	生活用水	岡山市																										4.5
9	岡山市	西隆寺	生活用水	岡山市																										20
10	岡山市	箕島	生活用水	岡山市																										13
11	倉敷市	児島唐琴	生活用水	倉敷市									n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0.28	n.d.				n.d.				
												n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0.004	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0.14	n.d.				n.d.				
12	倉敷市	沖	生活用水	倉敷市									n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0.019	n.d.				n.d.				
												n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0.007	n.d.	n.d.	0.002	0.039	n.d.				n.d.					
13	倉敷市	中帯江	生活用水	倉敷市					0.012																					2.1
									0.013																					2.1
14	倉敷市	中島	生活用水	倉敷市									n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.				n.d.				
												n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.				n.d.				

- ▲1
- ▲2
- ▲3
- ▲4
- ▲5
- ▲6
- ▲7
- ▲8
- ▲9
- ▲10

(注) 項目の下欄は地下水環境基準値 は、環境基準値を超過している検体。 nd は、不検出であることを示す。

(参考) 地下水測定項目について

環境基準項目	環境基準で定めている人の健康の保護に係る項目
カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、ポリ塩化ビフェニル、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、1,1,1-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 以上26項目	

要監視項目	人の健康の保護に関連する物質ではあるが、現時点では直ちに環境基準項目とせず引き続き知見の集積に努めるべき項目
クロロホルム、トランス-1,2-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロプロパン、p-ジクロロベンゼン、イソキサチオン、ダイアジノン、フェニトロチオン、イソプロチオラン、オキシ銅、クロロタロニル、プロピザミド、EPN、ジクロロボス、フェノブカルブ、イプロベンホス、クロルニトロフェン、トルエン、キシレン、フタル酸ジエチルヘキシル、ニッケル、モリブデン、アンチモン、塩化ビニルモノマー、エピクロロヒドリン、1・4-ジオキサン、全マンガン及びウラン 以上27項目	