

# 平成30年度地下水の水質測定結果について

## 1 内 容

水質汚濁防止法第15条の規定により、地下水の水質の状況を把握するため、岡山市及び倉敷市と協力して、測定を実施した。

### (1) 対象項目

地下水の水質汚濁に係る環境基準が定められている環境基準項目(カドミウム等28項目)及び要監視項目(クロロホルム等24項目)

### (2) 測定方法

表5のとおり、県内31地点において概況調査を行うとともに、過去に汚染が確認された8地点で継続監視調査を行った。測定項目及び頻度については、表6のとおりである。

表5 測定地点の内訳

区 分	県	岡山市	倉敷市	計
概 況 調 査	19	6	6	31
継続監視調査	2	3	3	8
合 計	21	9	9	39

表6 測定項目及び頻度

区 分	測定項目	測定頻度
概 況 調 査	環境基準項目及び要監視項目	年1回
継続監視調査	過去に超過した環境基準項目(関連する環境基準項目を含む。)	年1～2回

## 2 結 果

### (1) 概況調査

31地点のうち、3地点(西粟倉村影石:ふっ素、岡山市北区撫川:ふっ素、倉敷市鳥羽:ふっ素)で環境基準を超過した。

### (2) 継続監視調査

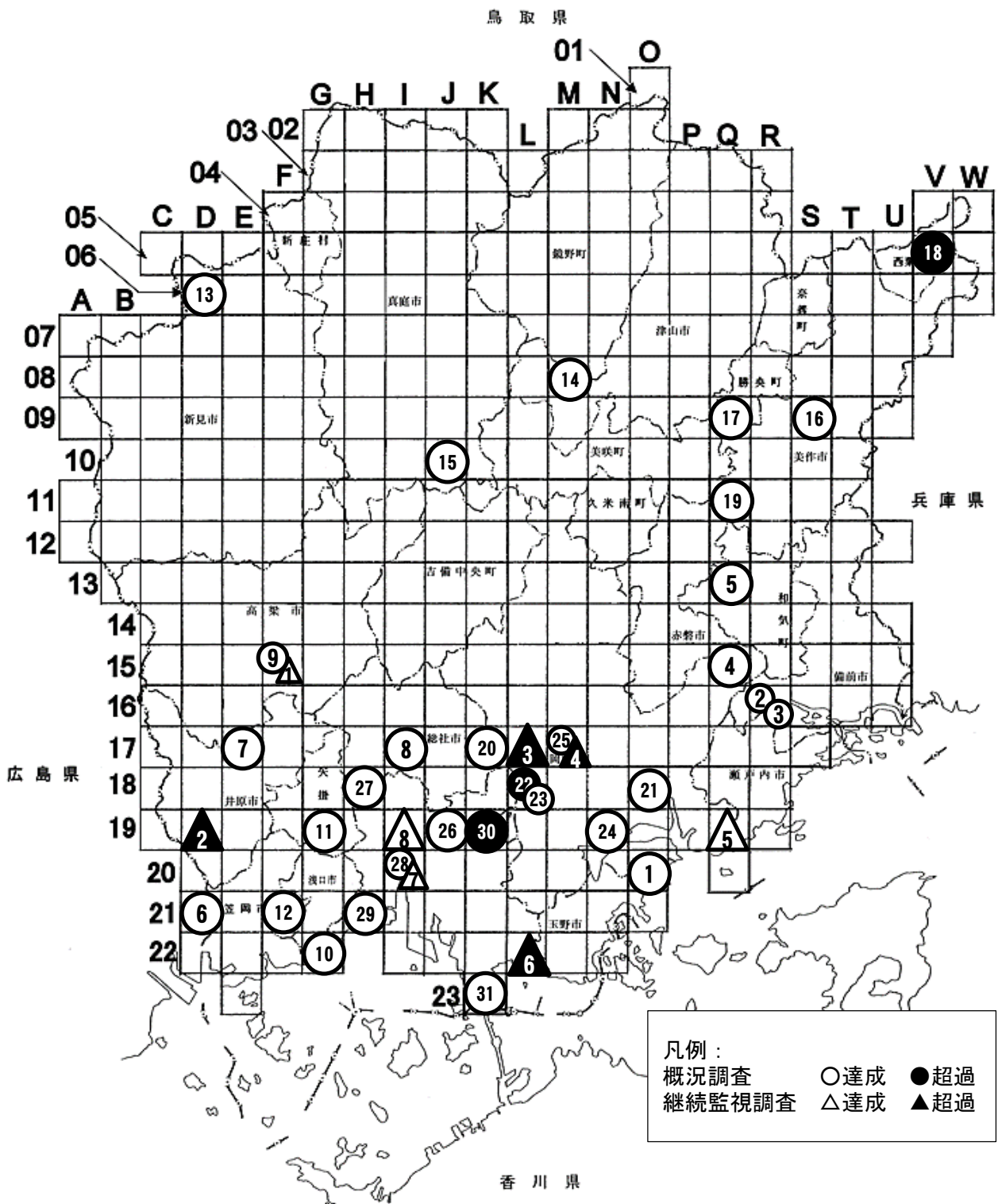
8地点のうち5地点で、依然として調査対象物質が環境基準を超過していた。

## 3 今後の対応

概況調査で環境基準を超過した地点については、原因究明を図るための周辺調査を実施し、その結果に応じて継続監視調査に移行する。

継続監視調査を行った8地点のうち、4地点(岡山市北区今岡、岡山市北区首部、岡山市東区西片岡、倉敷市連島中央)は、飲用指導済みであることや施肥・自然由来と判断したこと、数値に大きな変化が見られないか、又は基準未満となったことなどから調査を終了し、他の4地点は引き続き調査を継続する。

# 地下水環境基準達成狀況図



## 地下水測定項目

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
<p>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、塩化ビニルモノマー、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、フッ素、ほう素、1,4-ジオキサン（以上28項目）</p>	

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
<p>クロロホルム、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、o-エチル=o-4-ニトロフェニル=フェニルホスホノチオアート、ジクロルボス、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、エピクロロヒドリン、全マンガン、ウラン（以上24項目）</p>	

# 概況調査の測定結果

(単位:mg/L)

番号	メッシュ番号	所在地	用途	環境基準項目																								要監視項目	測定機関								
				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	PCB	ジクロロメタン	四塩化炭素 (塩化ビニルモノマー)	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	1,1,1-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					
				環境基準	0.003	N.D.	0.01	0.05	0.01	0.0005	N.D.	N.D.	0.02	0.002	0.002	0.004	0.1	0.04	1	0.006	0.01	0.01	0.002	0.006	0.003	0.02	0.01			0.01	10	0.8	1	0.05			
報告下限	0.0003	0.1	0.005	0.02	0.005	0.0005	0.0005	0.0005	0.002	0.0002	0.0002	0.0004	0.002	0.004	0.0005	0.0006	0.001	0.0005	0.0002	0.0006	0.0003	0.002	0.001	0.002	0.03	0.08	0.03	0.005									
1	O-20	玉野市北方	使用していない	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.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	岡山県
2	R-16	備前市香登本	使用していない	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.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	〃	
3	R-16	瀬戸内市長船町磯上	使用していない	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.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	〃	
4	Q-15	赤磐市釣井	一般飲用	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.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	〃	
5	Q-13	和気町米澤	使用していない	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.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	〃	
6	D-21	笠岡市押撫	生活用水	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.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	〃	
7	E-17	井原市美星町星田	生活用水	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.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	〃	
8	I-17	総社市富原	一般飲用	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.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	〃	
9	F-15	高梁市成羽町下原	生活用水	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.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	〃	
10	G-22	浅口市寄島町	一般飲用	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.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	〃	
11	G-19	矢掛町東川面	一般飲用	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.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	〃	
12	F-21	里庄町大字里見	使用していない	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.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	〃	
13	D-06	新見市千屋花見	一般飲用	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.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	検出無し	〃	
14	M-08	津山市中北下	生活用水	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.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	〃	
15	J-10	真庭市下方	生活用水	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.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	〃	
16	S-09	美作市鯉	生活用水	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.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	〃	
17	Q-09	勝央町勝間田	生活用水	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.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	検出無し	〃	
18	V-05	西粟倉村影石	雑用水	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.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	〃	
19	Q-11	美咲町高下	生活用水	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.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	〃	

(注) N.D.は報告下限値未満であることを示す。環境基準を超えている検体値は太字(太枠)で示す。

# 概況調査の測定結果

(単位:mg/L)

番号	メッシュ番号	調査地点	用途	環境基準項目																				要監視項目	測定機関									
				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	PCB	ジクロロメタン	四塩化炭素 (塩化ビニルモノマー)	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-トリクロロエタン	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-ジオキササン		
				環境基準	0.003	N.D.	0.01	0.05	0.01	0.0005	N.D.	N.D.	0.02	0.002	0.002	0.004	0.1	0.04	1	0.006	0.01	0.01	0.002			0.006	0.003	0.02	0.01	0.01	10	0.8	1	0.05
報告下限	0.0003	0.1	0.005	0.02	0.005	0.0005	0.0005	0.0005	0.002	0.0002	0.0002	0.0004	0.002	0.004	0.0005	0.0006	0.001	0.0005	0.0002	0.0006	0.0003	0.002	0.001	0.002	0.03	0.08	0.03	0.005						
20	K-17	岡山市北区三手	生活用水	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.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	岡山市
21	O-18	岡山市中区海吉	生活用水	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.009	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.	N.D.	N.D.	〃
22	L-18	岡山市北区撫川	生活用水	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.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	〃
23	L-18	岡山市北区東花尻	生活用水	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.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	〃
24	N-19	岡山市中区藤崎	生活用水	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.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	〃
25	M-17	岡山市北区富原	生活用水	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.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	〃
26	J-19	倉敷市水江	水道水源	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.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	倉敷市
27	H-18	倉敷市真備町妹	生活用水	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.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	〃
28	I-20	倉敷市連島町西之浦	生活用水	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.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	〃
29	H-21	倉敷市玉島黒崎	生活用水	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.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	〃
30	K-19	倉敷市鳥羽	生活用水	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.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	〃
31	K-23	倉敷市児島阿津	生活用水	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.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	〃

(注) N.D.は報告下限値未満であることを示す。環境基準を超えている検体値は太字(太枠)で示す。

# 継続監視調査の測定結果

(単位:mg/L)

番号	メッシュ番号	調査地点	用途	環境基準項目																				要監視項目	測定機関									
				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	PCB	ジクロロメタン	四塩化炭素	クロロエチレン (塩化ビニルモノマー)	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-トリクロロエタン	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-ジオキササン	
			環境基準	0.003	N.D.	0.01	0.05	0.01	0.0005	N.D.	N.D.	0.02	0.002	0.002	0.004	0.1	0.04	1	0.006	0.01	0.01	0.002	0.006	0.003	0.02	0.01	0.01	10	0.8	1	0.05			
			報告下限	0.0003	0.1	0.005	0.02	0.005	0.0005	0.0005	0.005	0.0002	0.0002	0.0004	0.002	0.004	0.0005	0.0006	0.001	0.0005	0.0002	0.0006	0.0003	0.002	0.001	0.002	0.03	0.08	0.03	0.005				
1	F-15	高梁市成羽町成羽	生活用水										N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.003	N.D.	N.D.						N.D.								岡山県
													N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.007	N.D.	N.D.	0.003	N.D.	N.D.				N.D.								〃
2	D-19	井原市高屋町	生活用水										N.D.	N.D.	0.004				<b>0.030</b>															〃
													N.D.	N.D.	N.D.					<b>0.032</b>														〃
3	L-17	岡山市北区今岡	生活用水																									10	<b>1.2</b>					岡山市
4	M-17	岡山市北区首部	生活用水																								<b>41</b>							〃
5	Q-19	岡山市東区西片岡	生活用水																								6.1							〃
6	L-22	倉敷市児島唐琴	生活用水										N.D.	N.D.		N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<b>0.037</b>												倉敷市
7	I-20	倉敷市連島中央	生活用水																								2.3							〃
8	I-19	倉敷市真備町下二万	生活用水																								9.7							〃

(注) N.D.は報告下限値未満であることを示す。環境基準を超えている検体値は太字(太枠)で示す。