

第 2 編 地下水水質測定結果

1 調査概要

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、県内 31 地点で概況調査を行うとともに、過去に汚染が確認された 3 地点で継続監視調査を実施した。

(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（28 項目）及び要監視項目（25 項目）

(2) 測定方法

測定地点の内訳

ア 概況調査

環境基準項目及び要監視項目 年 1 回

イ 継続監視調査

環境基準項目 年 1 ～ 2 回

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	1	1	4
合 計	21	7	7	35

2 結果概要

(1) 概況調査

31地点のうち1地点で、一部の調査対象物質が環境基準を超過していた。

(2) 継続監視調査

4 地点のうち 3 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。

地下水の水質測定項目について

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
<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、ふっ素、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、E P N、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、エピクロロヒドリン、全マンガンの、ウラン、ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びペルフルオロオクタン酸(PFOA)（以上 25 項目）</p>	

地下水の測定項目、測定方法、報告下限値等

測定項目		測定方法	報告下限値 (mg/L)	左記未満 の表記
環境 基準 項目	カドミウム	日本産業規格（以下「規格」という。）K0102 の 55.2、55.3 又は 55.4 に定める方法	0.0003	<0.0003
	全シアン	規格 K0102 の 38.1.2（規格 K0102 の 38 の備考 11 を除く。以下同じ。）及び 38.2 に定める方法、規格 K0102 の 38.1.2 及び 38.3 に定める方法、規格 K0102 の 38.1.2 及び 38.5 に定める方法又は昭和 46 年 12 月環境庁告示第 59 号（以下「公共用水域告示」という。）付表 1 に掲げる方法	0.1	ND
	鉛	規格 K0102 の 54 に定める方法	0.005	<0.005
	六価クロム	規格 K0102 の 65.2（規格 K0102 の 65.2.2 及び 65.2.7 を除く。）に定める方法（ただし、次の 1 から 3 までに掲げる場合にあっては、それぞれ 1 から 3 までに定めるところによる。） 1 規格 K0102 の 65.2.1 に定める方法による場合は、原則として光路長 50mm の吸収セルを用いること。 2 規格 K0102 の 65.2.3、65.2.4 又は 65.2.5 の備考 11b) に定める方法による場合、試料に、その濃度が基準値相当分（0.02mg/L）増加するように六価クロム標準液を添加して添加回収率を求め、その値が 70～120%であることを確認すること。 3 規格 K0102 の 65.2.6 に定める方法により汽水又は海水を測定する場合、2 に定めるところによるほか、規格 K0170-7 の 7 の a) 又は b) に定める操作を行うこと。	0.01	<0.01
	ヒ素	規格 K0102 の 61.2、61.3 又は 61.4 に定める方法	0.005	<0.005
	総水銀	公共用水域告示付表 2 に掲げる方法	0.0005	<0.0005
	アルキル水銀	公共用水域告示付表 3 に掲げる方法	0.0005	ND
	P C B	公共用水域告示付表 4 に掲げる方法	0.0005	ND
	ジクロロメタン	規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法	0.002	<0.002
	四塩化炭素	規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法	0.0002	<0.0002
	クロロエチレン （別名塩化ビニルモノマー）	平成 9 年環境庁告示第 10 号付表に掲げる方法	0.0002	<0.0002
	1,2-ジクロロエタン	規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1 又は 5.3.2 に定める方法	0.0004	<0.0004
	1,1-ジクロロエチレン	規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法	0.002	<0.002
	1,2-ジクロロエチレン	1,2-ジクロロエチレンの濃度は、規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 により測定されたシス体の濃度と規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 により測定されたトランス体の濃度の和とする。	0.004	<0.004
	1,1,1-トリクロロエタン	規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法	0.0005	<0.0005
	1,1,2-トリクロロエタン	同上	0.0006	<0.0006
	トリクロロエチレン	同上	0.001	<0.001
	テトラクロロエチレン	同上	0.0005	<0.0005
	1,3-ジクロロプロペン	規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 に定める方法	0.0002	<0.0002
	チウラム	公共用水域告示付表 5 に掲げる方法	0.0006	<0.0006
	シマジン	公共用水域告示付表 6 の第 1 又は第 2 に掲げる方法	0.0003	<0.0003
	チオベンカルブ	同上	0.002	<0.002
	ベンゼン	規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法	0.001	<0.001
	セレン	規格 K0102 の 67.2、67.3 又は 67.4 に定める方法	0.002	<0.002
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	硝酸性窒素にあっては、規格 K0102 の 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6 に定める方法	0.02	<0.02
		亜硝酸性窒素にあっては、規格 K0102 の 43.1 に定める方法	0.01	<0.01
		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格 K0102 の 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6 により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数 0.2259 を乗じたものと、規格 K0102 の 43.1 により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数 0.3045 を乗じたものの和とする。	0.03	<0.03

測定項目		測定方法	報告下限値 (mg/L)	左記未満 の表記
環境基準項目	ふっ素	規格K0102の34.1（規格K0102の34の備考1を除く。）若しくは34.4（妨害となる物質としてハロゲン化合物又はハロゲン化水素が多量に含まれる試料を測定する場合にあっては、蒸留試薬溶液として、水約200mlに硫酸10ml、りん酸60ml及び塩化ナトリウム10gを溶かした溶液とグリセリン250mlを混合し、水を加えて1,000mlとしたものを用い、規格K0170-6の6図2注記のアルミニウム溶液のラインを追加する。）に定める方法又は規格K0102の34.1.1c)（注2第三文及び規格K0102の34の備考1を除く。）に定める方法（懸濁物質及びイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しないことを確認した場合にあっては、これを省略することができる。）及び告示付表7に掲げる方法	0.08	<0.08
	ほう素	規格K0102の47.1、47.3又は47.4に定める方法	0.03	<0.03
	1,4-ジオキサン	公共用水域告示付表8に掲げる方法	0.005	<0.005
要 監 視 項 目	クロロホルム	規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1に定める方法	0.006	<0.006
	1,2-ジクロロプロパン	同上	0.006	<0.006
	p-ジクロロベンゼン	同上	0.02	<0.02
	イソキサチオン	平成5年4月28日付け環水規第121号環境庁水質保全局水質規制課長通知（以下「平成5年通知」という。）付表1の第1又は第2に掲げる方法	0.0008	<0.0008
	ダイアジノン	同上	0.0005	<0.0005
	フェントロチオン(MEP)	同上	0.0003	<0.0003
	イソプロチオラン	同上	0.004	<0.004
	オキシ銅(有機銅)	平成5年通知付表2に掲げる方法	0.004	<0.004
	クロロタロニル(TPN)	平成5年通知付表1の第1又は第2に掲げる方法	0.004	<0.004
	プロピザミド	同上	0.0008	<0.0008
	E P N	同上	0.0006	<0.0006
	ジクロルボス(DDVP)	同上	0.001	<0.001
	フェノブカルブ(BPMC)	同上	0.002	<0.002
	イプロベンホス(IBP)	同上	0.0008	<0.0008
	クロルニトロフェン(CNP)	同上	0.0001	<0.0001
	トルエン	規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法	0.06	<0.06
	キシレン	同上	0.04	<0.04
	フタル酸ジエチルヘキシル	平成5年通知付表3の第1又は第2に掲げる方法	0.006	<0.006
	ニッケル	規格K0102の59.3に定める方法又は付表4若しくは付表5に掲げる方法	0.005	<0.005
	モリブデン	規格K0102の68.2に定める方法又は付表4若しくは付表5に掲げる方法	0.01	<0.01
	アンチモン	平成16年3月31日付け環水企発第040331003号環水土発第040331005号環境省環境管理局水環境部長通知（以下「平成16年通知」という。）付表5の第1、第2又は第3に掲げる方法	0.002	<0.002
	エピクロロヒドリン	平成16年通知付表2に掲げる方法	0.0001	<0.0001
	全マンガン	規格K0125の56.2、56.3、56.4又は56.5に定める方法	0.02	<0.02
	ウラン	平成16年通知付表4の第1又は第2に掲げる方法	0.0002	<0.0002
	ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)	令和2年5月28日付け環水大発第2005281号・環水大土発第2005282号環境省水・大気環境局長通知付表1に掲げる方法	2.5(ng/L)	<2.5
	ペルフルオロオクタン酸(PFOA)		2.5(ng/L)	<2.5
	PFOS及びPFOA		5(ng/L)	<5

備考

- 1 上表に掲げる報告下限値は、定量下限値と同じ数値とする。
- 2 数値の取り扱いについては「環境基本法に基づく水質環境基準の類型指定及び水質汚濁防止法に基づく常時監視等の処理基準（平成13年環水企第92号）」による。

地下水環境基準達成状況図

