

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、県下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13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）と要監視項目（24項目）

(2) 測定方法

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

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	7	4	13
合計	21	13	10	44

2 結果概要

(1) 概況調査

31地点のうち1地点で硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が環境基準を超過した。

また、要監視項目は2地点で測定を行ったが、指針値のあるクロロホルム等22項目はいずれも指針値に適合した。指針値のないニッケル等2項目はいずれも不検出であった。

(2) 継続監視調査

以前に汚染が確認され、周辺調査が終了している13地点のうち7地点で環境基準を超過し、汚染の継続が確認された。汚染原因としては、これまでと同様にそれぞれ、事業場由来、自然由来と検証されている。

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>	

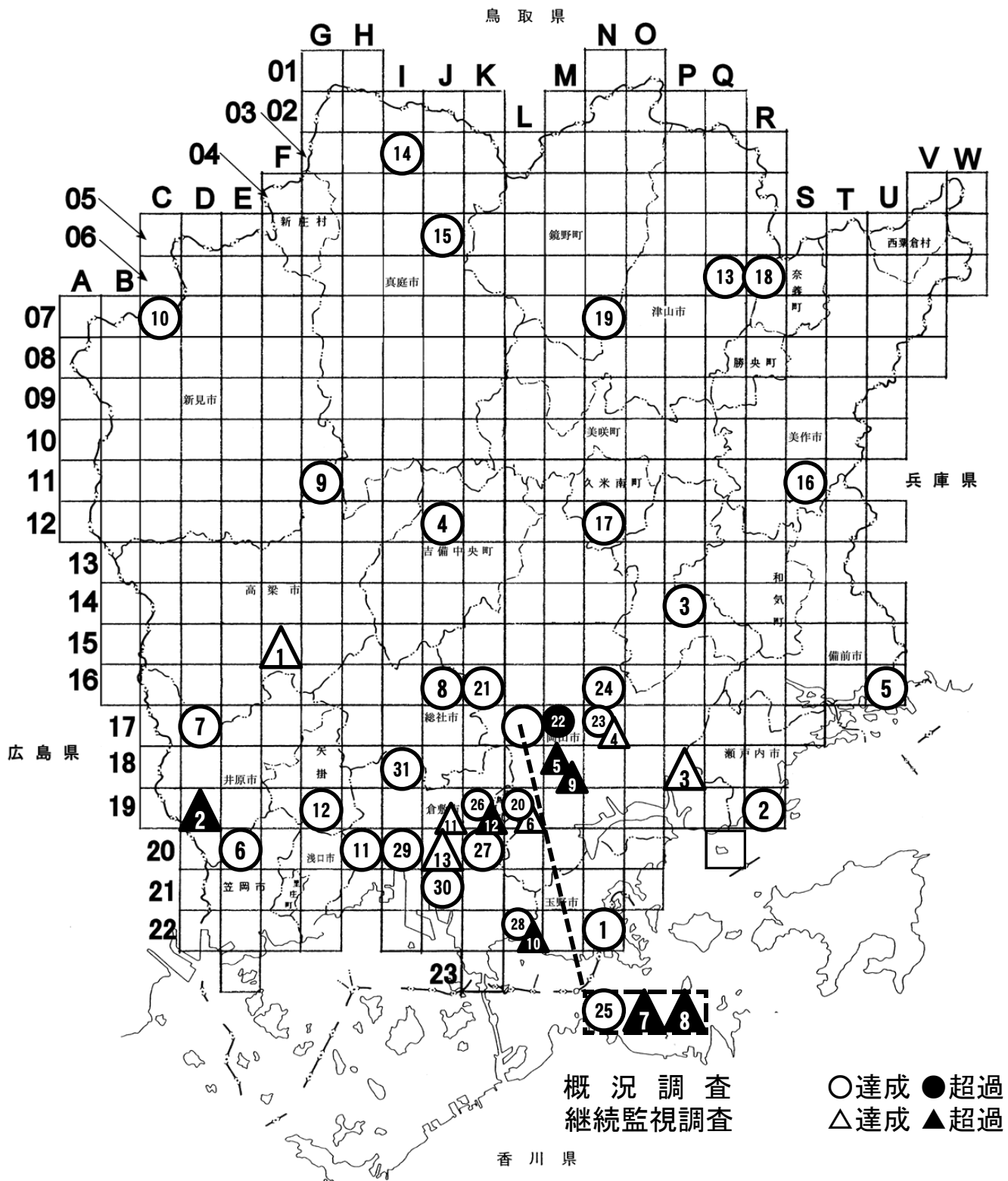
要監視項目	人の健康の保護に関連する物質ではあるが、現時点では直ちに環境基準項目とせず引き続き知見の集積に努めるべき項目
<p>クロロホルム、1,2-ジクロロプロパン、p-ジクロロベンゼン、イソキサチオン、ダイアジノン、フェニトロチオン、イソプロチオラン、オキシ銅、クロロタロニル、プロピザミド、EPN、ジクロロボス、フェノブカルブ、イプロベンホス、クロルニトロフェン、トルエン、キシレン、フタル酸ジエチルヘキシル、ニッケル、モリブデン、アンチモン、エピクロロヒドリン、全マンガン、ウラン（以上24項目）</p>	

地下水の測定項目、測定方法、定量下限値等

測定項目	測定方法	定量下限値 (mg/L)	左記未満 の表記
カドミウム	日本工業規格(以下、「規格」)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に定める方法又は規格K0102の38.1.2及び38.5に定める方法	0.1	N.D.
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に定める方法(ただし、規格K0102の65.2に定める方法により塩分の濃度の高い試料を測定する場合にあっては、規格K0170-7の7のa)又はb)に定める操作を行うものとする)	0.02	<0.02
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	昭和46年環境庁告示第59号(以下、「告示」)付表1に掲げる方法	0.0005	<0.0005
アルキル水銀	告示付表2に掲げる方法	0.0005	N.D.
PCB	告示付表3に掲げる方法	0.0005	N.D.
ジクロロタン	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
塩化ビニルモノマー	平成9年環境庁告示第10号の付表に掲げる方法	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	0.002	<0.002
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
チラウム	告示付表4に掲げる方法	0.0006	<0.0006
シマジン	告示付表5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
ふっ素	規格K0102の34.1若しくは34.4に定める方法又は規格K0102の34.1c) (注(6)第三文を除く。)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6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-ジオキサソ	告示付表7に掲げる方法	0.005	<0.005

環境基準項目

測定項目		測定方法	定量下限値 (mg/L)	左記未満 の表記
要 監 視 項 目	クロホルム	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
	イキサチオン	平成5年4月28日付け環水規第121号付表(以下、「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
	イプロチオラン	同上	0.004	<0.004
	オキシ銅(有機銅)	付表2に掲げる方法	0.004	<0.004
	クロタコニル(TPN)	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
	EPN	同上	0.0006	<0.0006
	ジクロルボス(DDVP)	同上	0.001	<0.001
	フェノカルブ(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	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号通知(以下、「追加通知」)付表5の第1、第2又は第3に掲げる方法	0.0005	<0.0005
	エピクロロヒドリン	追加通知付表2に掲げる方法	0.0001	<0.0001
	全マンガン	規格 K0102 の 56.2、56.3、56.4 又は 56.5 に定める方法	0.02	<0.02
ウラン	追加通知付表4の第1又は第2に掲げる方法	0.0002	<0.0002	



平成25年度地下水水質調査地点及び地下水環境基準達成状況図