

令和3年度 ダイオキシン類の状況

1 概要

- ・ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、大気、水質、底質、土壌に含まれるダイオキシン類の常時監視を行っている。
- ・令和3年度は、大気3地点、河川・湖沼・海域の水質・底質22地点、地下水の水質2地点、土壌2地点の計29地点で測定を行い、全ての地点で環境基準を達成した。

2 測定結果

(1) 大気

- ア 測定時期：春季（令和3年5月）、夏季（8月）、秋季（11月）、冬季（令和4年2月）
- イ 測定地点：3地点（一般環境大気測定局）
- ウ 測定結果：すべての測定地点で環境基準を達成した。

表-1 大気の大気ダイオキシン類測定結果（単位：pg-TEQ/m³）

測定地点	春季 (5月)	夏季 (8月)	秋季 (11月)	冬季 (2月)	年平均	環境基準
兵庫南部大気測定局	0.0071	0.0053	0.0040	0.0076	0.0060	0.6 以下
灘浜大気測定局		0.0047		0.0074	0.0061	
南五葉大気測定局		0.0035		0.0081	0.0058	

(2) 水質・底質（河川・湖沼・海域）

- ア 測定時期：令和3年9月
- イ 測定地点：22地点（河川12地点、湖沼1地点、海域9地点）
- ウ 測定結果：すべての測定地点で環境基準を達成した。

表-2 水質・底質の大気ダイオキシン類測定結果（河川・湖沼）

調査地点		水質 pg-TEQ/L	底質 pg-TEQ/g
河川	志染川・坂本橋	0.12	1.0
	明石川・上水源取水口	0.11	0.39
	伊川・二越橋	0.20	0.34
	福田川・福田橋	0.16	0.59
	有馬川・月見橋	0.078	0.32
	都賀川・昌平橋	0.067	0.18
	布引水源池・水源池上流	0.063	0.11
	淡河川・万代橋	0.10	5.7
	武庫川・大岩橋	0.076	0.26
	大沢川・万歳橋	0.12	0.60
	鯉川・西区岩岡町	0.20	0.31
印籠川・西区岩岡町	0.22	0.33	
湖沼	千苺水源池・取水塔前	0.073	3.4
環境基準		1 以下	150 以下

表-3 水質・底質のダイオキシン類測定結果（海域）

調査地点		水質 pg-TEQ/L	底質 pg-TEQ/g
海域	兵庫運河・材木橋	0.097	40
	神戸港・中央	0.064	13
	第4工区南・沖合(1)	0.065	12
	第4工区南・沖合(2)	0.066	11
	ポートアイランド東・第6防波堤北	0.066	12
	須磨海域・JR須磨駅前	0.063	0.11
	ポートアイランド南・沖合(1)	0.067	8.6
	舞子海域・舞子漁港	0.066	0.11
	遠矢浜北側水域	0.089	100
環境基準		1 以下	150 以下

(3) 水質（地下水）

ア 測定時期：令和3年9月～10月

イ 測定地点：2地点

ウ 測定結果：すべての測定地点で環境基準を達成した。

表-4 水質のダイオキシン類測定結果（地下水、単位：pg-TEQ/L）

調査地点	調査結果	環境基準
北区 山田町	0.062	1 以下
東灘区 本山北町	0.062	

(4) 土壌

ア 測定時期：令和3年9月

イ 測定地点：2地点

ウ 測定結果：すべての測定地点で環境基準を達成した。

表-5 土壌のダイオキシン類測定結果（土壌、単位：pg-TEQ/g）

調査地点	調査結果	環境基準
須磨区 一ノ谷町	3.2	1,000 以下
西区 平野町	1.0	

【用語解説】

①質量の単位

- ・ pg (ピコグラム) : 10^{-12} g (1兆分の1 g)

②毒性等量 (TEQ)

- ・ ダイオキシン類の濃度 (毒性の強さ) を表示するもので、ダイオキシン類の異性体ごとの毒性強度と存在量を考慮して算出したもの。

(算出手順)

1. ダイオキシン類の中で最も毒性の強い2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン (2,3,7,8-TCDD) の毒性の強さを基準として、他の異性体の毒性の強さを相対的に表した換算係数 (毒性等価係数: TEF) を決め、
2. 個々の異性体ごとに、その存在量 (重量) に毒性等価係数を乗じて、毒性換算した毒性量を算出し、
3. すべての異性体について毒性量の総和を算出する。

※ 参照資料

①環境省HP

②一般財団法人環境イノベーション情報機構HP EIC ネット 環境用語集

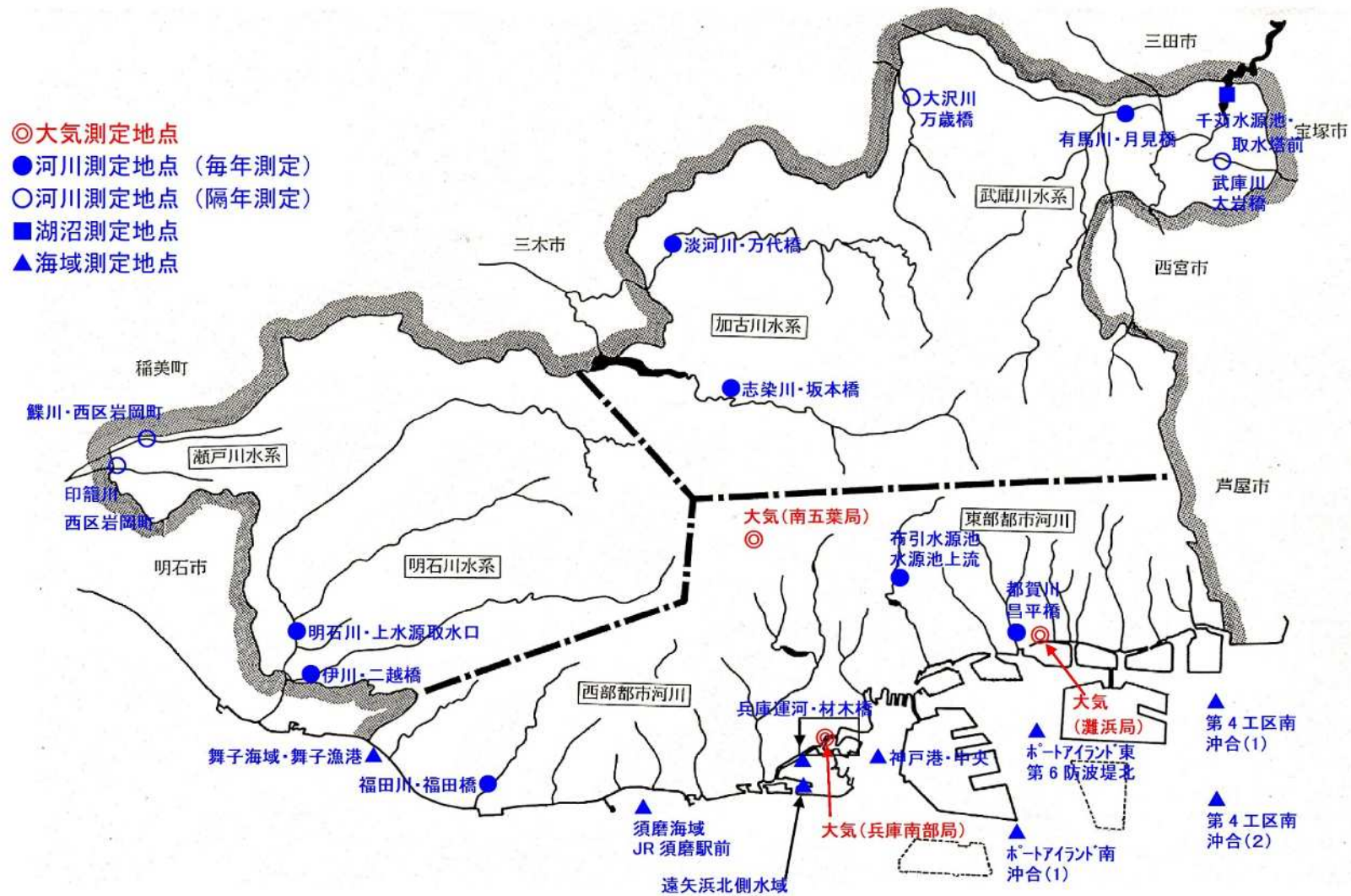


図-1 ダイオキシン類測定地点図