

第5章 ダイオキシン類調査結果

県下のダイオキシン汚染の実態を把握するため、平成10年度から大気の調査を行ってきた。

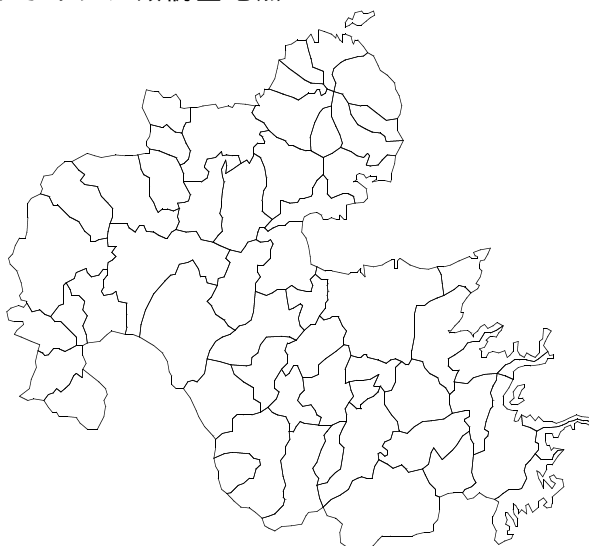
平成14年度は、県下7地点を対象に、大気環境中のダイオキシン類の調査を行った。また、大分市内については大分市が市内4地点を対象に同様の調査を行った。

調査地点・期間

調査地点：大分市、別府市、日田市、臼杵市、竹田市、宇佐市の計11地点
(大分市の4地点は大分市実施)

調査期間：平成14年5月～平成15年2月

図5-1 ダイオキシン類調査地点



大分市以外の調査地点

番号	地域区分	調査地点	市町村名
	一般環境	中央保健所	別府市
		日田玖珠保健所	日田市
		竹田保健所	竹田市
	発生源 周辺	東宮公民館	宇佐市
		西山公民館東空地	日田市
		亀川町公民館	日田市
		久木小野公民館	臼杵市

大分市の調査地点

番号	地域区分	調査地点
	一般環境	大在小学校
		西部清掃事業所
	発生源 周辺	東大分少学校
		三佐小学校

調査方法

ハイボリュームエアサンプラーによりフィルター及びウレタンに捕集し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析装置により分析を行う。

毒性等量の算定は、WTO-TEF(1998年)による(検出下限値以上定量下限値未満はそのままの値を、検出下限値未満は検出下限値の1/2を用いて毒性等量を算出)。

調査結果

各調査地点ごとの調査結果を表5 - 2に示す。

各地点の測定値は 0.004 ~ 0.062pg-TEQ/Nm³ の範囲内にあり、全調査地点とも環境基準値の 0.6pg-TEQ/Nm³を下回っており、環境基準に適合している。

また、大分市以外の全調査地点の平均値は 0.020pg-TEQ/m³ で、平成13年度の大分市以外の全調査地点の平均値 0.029pg-TEQ/m³を若干下回っている。

表5 - 2 ダイオキシン類調査結果

(単位：pg-TEQ/Nm³)

地域	調査地点名		測定年月	測定濃度	地点別平均濃度	環境基準値	備考	
大分市以外の調査地点	一般環境	中央保健所 (別府市)	14年 6月	0.031	0.018	0.6	(左記の集計結果) 0.007 ~ 0.029 (地点別平均の平均値) (0.017)	
			14年 7月	0.007				
			14年 9月	0.010				
			15年 2月	0.024				
		日田玖珠保健所 (日田市)	14年 6月	0.018	0.019			平成13年度調査結果 (地点別平均の平均値) (0.030)
			14年 7月	0.018				
			14年 9月	0.011				
		竹田保健所 (竹田市)	14年 6月	0.012	0.013			
			14年 7月	0.015				
	14年 9月		0.0079					
	発生源周辺	東宮公民館 (宇佐市)	14年 6月	0.023	0.020		(左記の集計結果) 0.004 ~ 0.072 (地点別平均の平均値) (0.022)	
			14年 7月	0.004				
			14年 9月	0.026				
			15年 2月	0.027				
		西山公民館東空地 (日田市)	14年 6月	0.012	0.018			平成13年度調査結果 (地点別平均の平均値) (0.029)
			14年 7月	0.016				
			14年 9月	0.015				
			15年 2月	0.029				
		亀川町公民館 (日田市)	14年 6月	0.022	0.020			
			14年 7月	0.023				
			14年 9月	0.016				
			15年 2月	0.019				
		久木小野公民館 (臼杵市)	14年 6月	0.017	0.031			
			14年 7月	0.061				
14年 9月			0.033					
15年 2月	0.013							
15年 2月	0.013							
大分市の調査地点	一般環境	大在小学校	14年 6月	0.027	0.029	0.6	(左記の集計結果) 0.013 ~ 0.037 (地点別平均の平均値) (0.025)	
			14年 9月	0.035				
			14年11月	0.028				
			14年12月	0.026				
		西部清掃事業所	14年 6月	0.017	0.022			
			14年 7月	0.013				
			14年10月	0.021				
	発生源周辺	東大分小学校	14年 5月	0.041	0.029		(左記の集計結果) 0.018 ~ 0.062 (地点別平均の平均値) (0.033)	
			14年 8月	0.028				
			14年11月	0.024				
		三佐小学校	15年 1月	0.024	0.036			
			14年 6月	0.062				
			14年 9月	0.029				
			14年10月	0.035				
			14年12月	0.018				

・測定結果は、ポリ塩化ジベンゾ-バラ-ジオキシン、ポリ塩化ジベンゾフラン及びコブラナーポリ塩化ビフェニル(コブラナーPCB)の合計値である。

・pg-TEQ/Nm³は、空気1m³当たりのダイオキシン類の量を示す。

・pgは1兆分の1グラム、TEQは毒性等量で、ダイオキシン類には222種類(異性体)があり、毒性は異性体ごとに異なるため、測定対象の29物質の濃度を最も毒性の強い2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-バラ-ジオキシンの濃度の換算し、合計したものである。