

千葉県における環境大気中のダイオキシン類濃度について－2016年度の結果－

堤 克裕 山本 徹 清水 明

1 はじめに

千葉県では、ダイオキシン類対策特別措置法第27条の規定により、1999年度から環境大気中のダイオキシン類の濃度を把握するため、継続して調査を実施している。ここでは2016年度の調査結果について報告する。

2 調査地点・調査時期

調査地点（11地点）を表1に示す。調査時期は、夏季（2016年7月13日～7月20日）及び冬季（2017年1月5日～1月12日）の2季2回である。

なお、横芝光町横芝の夏季は、サンプリングスパイクの回収率が規定の範囲を外れたため、10月6日～10月13日に再測定を実施した。

試料採取はすべての地点について委託機関（株式会社上総環境調査センター）が行い、分析は県北5地点（表1のNo. 1～5）を委託機関、県南6地点（No. 6～11）を当センターが担当した。

表1 2016年度大気環境調査結果（単位：pg-TEQ/m³）

No.	地点名	夏季	冬季	年平均
1	野田市野田	0.020	0.048	0.034
2	印西市高花	0.013	0.075	0.044
3	成田市加良部	0.013	0.055	0.034
4	香取市大倉	0.0076	0.027	0.017
5	銚子市小畑新町	0.0024	0.018	0.010
6	四街道市鹿渡	0.012	0.036	0.024
7	横芝光町横芝	0.026	0.054	0.040
8	茂原市高師	0.0075	0.029	0.018
9	館山市亀ヶ原	0.0065	0.0078	0.0072
10	君津市久保	0.0081	0.016	0.012
11	鴨川市清澄	0.0071	0.0076	0.0074

表2 1999～2016年度における年間平均値（単位 pg-TEQ/m³）

地点	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
野田市野田	0.46	0.27	0.078	0.13	0.10	0.12	0.052	0.074	0.079	0.059	0.10	0.053	0.050	0.032	0.039	0.023	0.036	0.034
印西市高花	0.46	0.17	0.13	0.12	0.088	0.10	0.051	0.079	0.044	0.056	0.051	0.036	0.040	0.045	0.032	0.022	0.037	0.044
成田市加良部	0.21	0.28	0.065	0.11	0.068	0.094	0.042	0.053	0.039	0.045	0.043	0.045	0.049	0.041	0.031	0.019	0.022	0.034
香取市大倉	0.24	0.084	0.032	0.065	0.069	0.052	0.051	0.042	0.033	0.037	0.039	0.056	0.026	0.030	0.040	0.037	0.053	0.017
銚子市小畑新町*	0.70	0.071	0.034	0.060	0.077	0.061	0.097	0.031	0.034	0.028	0.026	0.036	0.050	0.029	0.036	0.039	0.028	0.010
四街道市鹿渡	0.56	0.12	0.077	0.12	0.074	0.086	0.052	0.066	0.043	0.028	0.040	0.037	0.033	0.029	0.035	0.013	0.021	0.024
横芝光町横芝	0.32	0.15	0.091	0.25	0.50	0.088	0.055	0.082	0.11	0.048	0.047	0.062	0.032	0.019	0.059	0.019	0.022	0.040
茂原市高師	0.19	0.16	0.076	0.097	0.047	0.049	0.031	0.098	0.17	0.047	0.022	0.023	0.022	0.027	0.023	0.010	0.026	0.018
勝浦市小羽戸**	0.17	0.082	0.038	0.28	0.027	0.024	0.016	0.036	0.026	0.033	0.018	0.019	0.012	0.017	0.015			
館山市亀ヶ原	0.18	0.074	0.048	0.046	0.039	0.029	0.035	0.044	0.026	0.013	0.017	0.024	0.017	0.019	0.014	0.0088	0.010	0.0072
君津市久保	0.35	0.15	0.11	0.14	0.056	0.065	0.047	0.055	0.044	0.057	0.021	0.026	0.012	0.029	0.034	0.014	0.010	0.012
鴨川市清澄	0.097	0.063	0.043	0.038	0.016	0.031	0.014	0.040	0.022	0.035	0.014	0.011	0.0083	0.010	0.0098	0.0070	0.0071	0.0074
平均	0.33	0.14	0.069	0.12	0.097	0.067	0.045	0.058	0.056	0.041	0.037	0.036	0.029	0.027	0.031	0.019	0.025	0.023

3 結果

3・1 季節別・年間平均値の結果

ダイオキシン類濃度の調査結果を表1に示す。各地点とも夏季と冬季の濃度に差が見られ、冬季に濃度が高くなる傾向があった。年間平均値は0.0072～0.044pg-TEQ/m³であった。

3・2 年間平均値の経年変化

調査を開始した1999年度から2016年度までの年間平均値を表2に示す（*銚子市小畑新町は2013年度まで銚子市唐子で、2014年度及び2015年度は銚子市清川町で測定。**勝浦市小羽戸は2014年度以降測定なし。）。

年間平均値の経年変化を見ると、近年はおおむね減少又は横ばい傾向にあり、環境基準値を大幅に下回る低い濃度で推移している。

4 まとめ

2016年度に県内11地点で環境大気中のダイオキシン類濃度の調査を行った結果、年間平均値はすべての地点で環境基準値（0.6 pg-TEQ/m³）を下回った。

ダイオキシン類対策特別措置法に基づく3次にわたる削減計画の策定等、発生源対策による排出量の削減に伴って大気への排出が抑制されたため、近年は低い濃度で推移していると考えられる。