

# 第4章 有害大気汚染物質等環境調査

## 1 ダイオキシン類大気環境モニタリング

愛知県、名古屋市、豊橋市、岡崎市、豊田市及び県内の12市町（名古屋市、豊橋市、岡崎市及び豊田市を除く。）は、ダイオキシン類対策特別措置法に基づき大気環境のダイオキシン類による汚染の状況について調査を実施しています。

平成28年度における調査結果の概要は、次のとおりです。

### (1) 調査の概要

#### ア 調査地点

図4-1-1及び表4-1-1に示す36地点で調査を実施しました。

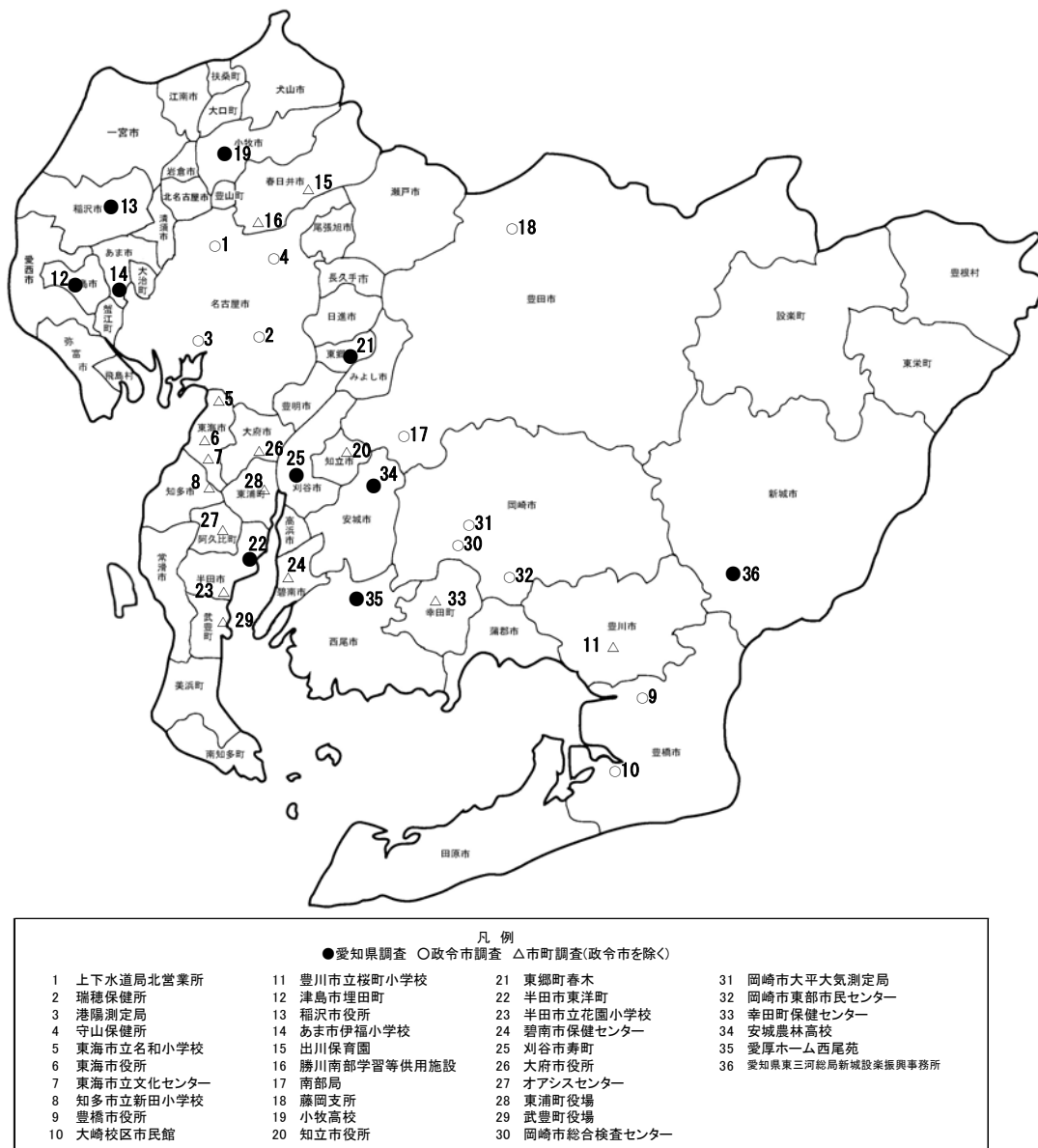


図4-1-1 調査地点位置図

表 4 - 1 - 1 調査地点-(1)

区域	番号	調査地点		調査機関
		地点名称	所在地	
名古屋区域	1	上下水道局北営業所	名古屋市北区田幡二丁目 4-5	名古屋市
	2	瑞穂保健所	瑞穂区田辺通三丁目 45-2	
	3	港陽測定局	港区港陽一丁目 1-65	
	4	守山保健所	守山区小幡一丁目 3-1	
	5	東海市立名和小学校	東海市名和町山東 10	東海市
	6	東海市役所	中央町一丁目 1	
	7	東海市立文化センター	横須賀町狐塚 11	
	8	知多市立新田小学校	知多市八幡字鍋山 65	知多市
東三河区域	9	豊橋市役所	豊橋市今橋町 1	豊橋市
	10	大崎校区市民館	大崎町字柿ノ木 16	
	11	豊川市立桜町小学校	豊川市桜町二丁目 7-45	豊川市
尾張区域	12	津島市埋田町	津島市埋田町二丁目 123-1	愛知県
	13	稲沢市役所	稲沢市稲府町 1	
	14	あま市伊福小学校	あま市七宝町伊福河原 28	
内陸区域	15	出川保育園	春日井市出川町三丁目 8-2	春日井市
	16	勝川南部学習等供用施設	勝川町三丁目 17	
	17	南部局	豊田市竹元町南細畔 3	豊田市
	18	藤岡支所	藤岡飯野町田中 245	
	19	小牧高校	小牧市小牧一丁目 321	愛知県
	20	知立市役所	知立市広見三丁目 1	知立市
	21	東郷町春木	東郷町春木字申下 1335-1	愛知県
衣浦区域	22	半田市東洋町	半田市東洋町一丁目 3-6	愛知県
	23	半田市立花園小学校	花園町三丁目 5-1	半田市
	24	碧南市保健センター	碧南市天王町一丁目 70	碧南市
	25	刈谷市寿町	刈谷市寿町一丁目 409	愛知県
	26	大府市役所	大府市中央町五丁目 70	大府市
	27	オアシスセンター	阿久比町大字卯坂字丸の内 85	阿久比町
	28	東浦町役場	東浦町大字緒川字政所 20	東浦町
	29	武豊町役場	武豊町字長尾山 2	武豊町

表 4 - 1 - 1 調査地点-(2)

区域	番号	調査地点		調査機関
		地点名称	所在地	
その他区域	30	岡崎市総合検査センター	岡崎市美合町五本松 68-1	岡崎市
	31	岡崎市大平大気測定局	〃 大平町字二の沢 67	
	32	岡崎市東部市民センター	〃 山綱町天神 2-9	
	33	幸田町保健センター	幸田町大字菱池字錦田 84	幸田町
	34	安城農林高校	安城市池浦町茶笥木 1	愛知県
	35	愛厚ホーム西尾苑	西尾市八ツ面町蔵屋敷 99	
	36	愛知県東三河総局新城設楽振興事務所	新城市字石名号 20-1	

## イ 調査対象物質

ダイオキシン類

ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン (PCDDs)
ポリ塩化ジベンゾフラン (PCDFs)
コプラナーポリ塩化ビフェニル (コプラナーPCBs)

## ウ 調査期間

平成 28 年 4 月から平成 29 年 3 月まで

## エ 試料採取方法及び分析方法

試料採取方法及び分析方法は、環境省の「ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル」（平成 20 年 3 月）に基づき、表 4-1-2 のとおりとしました。

表 4-1-2 試料採取方法及び分析方法

調査対象物質	試料採取方法及び分析方法
ダイオキシン類	フィルタ及びポリウレタンフォーム捕集→溶媒抽出→HRGC-HRMS法

(注) HRGC-HRMS 法：高分解能ガスクロマトグラフ質量分析法

## オ その他

### (ア) 毒性等価係数

ダイオキシン類には多数の異性体が存在しているため、ダイオキシン類対策特別措置法の施行に関する平成 12 年 1 月 12 日付けの環境庁通知（以下「環境庁通知」という。）では、その毒性の評価に当たって、異性体の中で最も毒性が強い 2, 3, 7, 8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン (2, 3, 7, 8-TCDD) の毒性量を 1 とし、他の異性体の相対的な毒性を毒性等価係数 (TEF) で示し、その上で 2, 3, 7, 8-TCDD の毒性に換算した値 (毒性等量 (TEQ)) を用いることとしています。

本調査では、毒性等価係数 (TEF) について、平成 19 年 6 月のダイオキシン類対策特別措置法施行規則の改正を踏まえ、平成 20 年度調査分より WHO-TEF (2006) を使用しています。

### (イ) 定量下限値未満の数値の取扱い

毒性等量を算出する際の定量下限未満の数値の取扱いについては、環境庁通知に従い、定量下限未満、検出下限以上の数値はそのままその値を用い、検出下限未満の数値は検出下限の 1/2 の値を用いて各異性体の毒性等量を算出しました。

## (2) 大気環境基準

ダイオキシン類の大気環境基準については、表 4-1-3 のとおり定められています。

表 4-1-3 大気環境基準

物質	大気環境基準
ダイオキシン類	年間平均値が 0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下 (平成 11 年 12 月 27 日付け環境庁告示第 68 号)

(注) pg (ピコグラム) : 1 兆分の 1g

## (3) 調査結果

平成 28 年度の調査結果を表 4-1-4 に示します。

調査地点ごとの年間平均値の濃度範囲は、0.0090~0.058 pg-TEQ/m<sup>3</sup> であり、全ての地点で環境基準 (年間平均値 0.6pg-TEQ/m<sup>3</sup> 以下) を達成しました。

表 4-1-4 ダイオキシン類の調査結果

(単位 : pg-TEQ/m<sup>3</sup>)

	調査地点数	環境基準を達成した地点数	最小値	最大値	環境基準
愛知県	36	36	0.0090	0.058	年間平均値 0.6 pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下
全国* (平成 27 年度)	660	660	0.0042	0.49	

\*出典 : 平成 27 年度ダイオキシン類に係る環境調査結果 (平成 29 年 3 月 環境省)

表 ダイオキシン類大気環境調査結果

(環境基準 年間平均値 0.6 pg-TEQ/m<sup>3</sup>以下)

区域	番号	調査地点		調査結果 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> )					調査機関
		地点名称	所在地	春季	夏季	秋季	冬季	平均値	
名古屋区域	1	上下水道局北営業所	名古屋市北区田幡二丁目4-5	0.015	0.013	0.016	0.014	0.015	名古屋市
	2	瑞穂保健所	名古屋市瑞穂区田辺通三丁目45-2	0.011	0.018	0.019	0.016	0.016	
	3	港陽測定局	名古屋市港区港陽一丁目1-65	0.081	0.029	0.022	0.017	0.037	
	4	守山保健所	名古屋市守山区小幡一丁目3-1	0.020	0.017	0.018	0.017	0.018	
	5	東海市立名和小学校	東海市名和町山東10	0.022	0.015	0.042	0.016	0.024	東海市
	6	東海市役所	東海市中央町一丁目1	0.013	0.014	0.012	0.015	0.014	
	7	東海市立文化センター	東海市横須賀町狐塚11	0.015	0.023	0.019	0.019	0.019	
	8	知多市立新田小学校	知多市八幡字鍋山65	0.016	0.032	0.014	0.017	0.020	知多市
東三河区域	9	豊橋市役所	豊橋市今橋町1	0.011	0.0076	0.016	0.017	0.013	豊橋市
	10	大崎校区市民館	豊橋市大崎町字柿ノ木16	0.022	0.0098	0.016	0.026	0.018	豊川市
	11	豊川市立桜町小学校	豊川市桜町二丁目7-45	0.0091	0.0086	0.011	0.012	0.010	
尾張区域	12	津島市埋田町	津島市埋田町二丁目123-1	0.020	0.081	0.028	0.018	0.037	愛知県
	13	稲沢市役所	稲沢市稲府町1	0.013	0.077	0.025	0.014	0.032	
	14	あま市伊福小学校	あま市七宝町伊福河原28	0.013	0.043	0.031	0.019	0.027	
内陸区域	15	出川保育園	春日井市出川町三丁目8-2	-	0.015	-	0.024	0.020	春日井市
	16	勝川南部学習等供用施設	春日井市勝川町三丁目17	-	0.016	-	0.018	0.017	
	17	南部局	豊田市竹元町南細畔3	0.0078	0.0080	0.012	0.021	0.012	豊田市
	18	藤岡支所	豊田市藤岡飯野町田中245	0.0062	0.012	0.0081	0.0095	0.0090	
	19	小牧高校	小牧市小牧一丁目321	0.031	0.011	0.013	0.016	0.018	愛知県
	20	知立市役所	知立市広見三丁目1	-	0.017	-	0.020	0.019	知立市
	21	東郷町春木	東郷町春木字申下1335-1	0.037	0.038	0.025	0.019	0.030	愛知県

区域	番号	調査地点		調査結果 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> )					調査機関
		地点名称	所在地	春季	夏季	秋季	冬季	平均値	
衣浦区域	22	半田市東洋町	半田市東洋町一丁目3-6	0.018	0.015	0.019	0.012	0.016	愛知県
	23	半田市立花園小学校	半田市花園町三丁目5-1	0.018	0.019	0.18	0.013	0.058	半田市
	24	碧南市保健センター	碧南市天王町一丁目70	0.016	0.023	0.045	0.015	0.025	碧南市
	25	刈谷市寿町	刈谷市寿町一丁目409	0.030	0.039	0.023	0.019	0.028	愛知県
	26	大府市役所	大府市中央町五丁目70	0.016	0.030	0.014	0.022	0.021	大府市
	27	オアシスセンター	阿久比町大字卯坂字丸の内85	0.011	0.023	0.014	0.011	0.015	阿久比町
	28	東浦町役場	東浦町大字緒川字政所20	-	0.024	-	0.0090	0.017	東浦町
	29	武豊町役場	武豊町字長尾山2	0.0096	0.014	0.010	0.013	0.012	武豊町
その他区域	30	岡崎市総合検査センター	岡崎市美合町五本松68-1	0.038	0.0068	0.013	0.012	0.017	岡崎市
	31	岡崎市大平大気測定局	岡崎市大平町字二の沢67	0.0092	0.024	0.019	0.010	0.016	
	32	岡崎市東部市民センター	岡崎市山綱町天神2-9	0.0073	0.012	0.0093	0.0096	0.0096	
	33	幸田町保健センター	幸田町大字菱池字錦田84	-	0.0087	-	0.020	0.014	幸田町
	34	安城農林高校	安城市池浦町茶筌木1	0.0071	0.011	0.015	0.017	0.013	愛知県
	35	愛厚ホーム西尾苑	西尾市八ツ面町蔵屋敷99	0.0060	0.0092	0.038	0.015	0.017	
36	東三河総局新城設楽振興事務所	新城市字石名号20-1	0.0077	0.0095	0.014	0.017	0.012		

調査時期	調査年月日	調査時期	調査年月日
春季	平成28年5月11日～5月18日	秋季	平成28年10月12日～10月19日
夏季	平成28年7月27日～8月3日	冬季	平成29年1月18日～1月25日

※ 春季の新城設楽振興事務所については、庁舎停電のため、5月26日～6月2日に調査した。

※ 夏季の稲沢市役所については、機器の不具合のため、8月3日～8月10日に調査した。