

第4章 化学物質

1. ダイオキシン類（古賀清掃工場関連）

玄界環境組合では、古賀清掃工場（古賀市菟内地区）と宗像清掃工場（宗像市池浦地区）で一般廃棄物の処理を行っています。本市で発生した一般廃棄物は古賀清掃工場で処理されています。

玄界環境組合は、定期的に古賀清掃工場に関するダイオキシン類調査を実施しています。調査結果は、以下のとおりです。

1-1. 古賀清掃工場排ガス中のダイオキシン類濃度

法規制値：0.1 ng-TEQ/m³N以下

工場自主管理基準：0.05 ng-TEQ/m³N以下

表4-1 排ガス中のダイオキシン類調査結果[資料：玄界環境組合]

（単位：ng-TEQ/m³N）

測定年月	系列	ダイオキシン類			
		PCDD	PCDF	Co-PCB	
平成26年6月	1	0.00110	0.0011	0	0.00000011
平成26年6月	2	0.00570	0.0032	0.0018	0.00000074
平成26年8月	2	0.00110	0.00062	0.00019	0.00000031
平成26年9月	1	0.00700	0.0054	0.0012	0.00000031
平成26年11月	1	0.00130	0.0013	0.000017	0.00000037
平成26年11月	2	0.00880	0.0061	0.0020	0.00000065
平成27年2月	1	0.00160	0.0014	0.0002	0.00000029
平成27年2月	2	0.00290	0.0024	0.0002	0.00000051
平成27年4月	1	0.00094	0.00078	0	0.00000011
平成27年4月	2	0.00610	0.0036	0.0018	0.00000061
平成27年7月	1	0.00290	0.0021	0.00062	0.000000096
平成27年9月	1	0.00160	0.00096	0.00054	0.00000011
平成27年9月	2	0.01400	0.0096	0.0034	0.00000098
平成27年11月	2	0.00540	0.0033	0.0014	0.00000013
平成27年12月	1	0.0051000	0.0036	0.0011	0.000000034
平成27年12月	2	0.00260	0.0012	0.0011	0.00000041

1-2. なまずの郷におけるダイオキシン類濃度

大気中のダイオキシン類濃度 【環境基準：年平均値0.6 pg-TEQ/m³以下】

表4-2 大気中のダイオキシン類調査結果[資料：玄界環境組合]

（単位：pg-TEQ/m³）

測定年月	ダイオキシン類			
	PCDD	PCDF	Co-PCB	
平成25年12月	0.012	0.00017	0.0052	0.0012
平成26年6月	0.0099	0.0024	0.00017	0.000011
平成27年2月	0.020	0.0012	0.011	0.0000053
平成27年7月	0.0069	0.0000093	0.00022	0.000010
平成27年12月	0.0087	0.00042	0.00030	0.0000049

土壌のダイオキシン類濃度 【環境基準：1000 pg-TEQ/m³以下】

表4-3 土壌中のダイオキシン類調査結果[資料：玄界環境組合]

(単位:pg-TEQ/g)

測定年月	ダイオキシン類			
	PCDD	PCDF	Co-PCB	
平成25年2月	0.044	0.028	0.016	0.000066
平成26年2月	0.480	0.300	0.18	0.000072
平成27年2月	0.039	0.025	0.014	0.000066
平成28年2月	0.044	0.031	0.012	0.000054

2. 外因性内分泌かく乱化学物質（環境ホルモン）

平成16年度に、公共用水域における環境ホルモンによる汚染状況を把握することを目的に、福岡県が実施した調査です。福津市内の数値は下記のとおりで、魚類への影響はないと考えられます。

表4-4 外因性内分泌かく乱化学物質調査結果（最新：平成17年）

[資料：平成17年版 福岡県環境白書（平成18～平成27年度は福津市での調査結果なし）]

(単位:μg/L)

河川名	4-tert-オクチルフェノール	ノニルフェノール
西郷川	<0.003	<0.05
魚類への予測無影響濃度	0.992	0.608

単位

- 1 mg (ミリグラム) = 10⁻³g = 0.001g = 1000分の1g
- 1 μg (マイクログラム) = 10⁻⁶g = 0.000001g = 100万分の1g
- 1 ng (ナノグラム) = 10⁻⁹g = 0.000000001g = 10億分の1g
- 1 pg (ピコグラム) = 10⁻¹²g = 0.000000000001g = 1兆分の1g

語句説明

ダイオキシン類

ポリ塩化ジベンゾーパラジオキシン (PCDD)、ポリ塩化ジベンゾフラン (PCDF) 及びコプラナーポリ塩化ビフェニル (コプラナーPCB) を総称してダイオキシン類といいます。

ダイオキシン類は、無色無臭の個体でほとんど水に溶けませんが、脂肪などには溶けやすい性質を持っています。

また、ダイオキシン類は、酸、アルカリをはじめとする他の化学物質とは容易に反応しない安定した性質を持っていますが、太陽からの紫外線で徐々に分解されるといわれています。

なお、ダイオキシン類の毒性の強さは、一番毒性の強い2, 3, 7, 8-四塩化ジベンゾーパラジオキシンを1とし、それぞれの異性体ごとに換算した係数（毒性等価係数：TEF）を用い、足し合わせた値（毒性等量：TEQ）で表します。

外因性内分泌かく乱化学物質（環境ホルモン）

動物の生体内に取り込まれた場合に、正常なホルモン作用に影響を与える外因性の物質のこと。

【福岡県環境白書より】