

川越市斎場 火葬炉排ガス等測定結果（平成29年度1回目）

川越市斎場では、火葬における燃焼の状況や周辺環境への影響を確認するため、定期的に火葬炉の排ガス等の測定を実施します。このたび、新しい川越市斎場が平成29年4月1日に供用開始して、初めて排ガス等の測定を行いましたので、その結果をお知らせします。

測定時期：平成29年8月1日～8月8日

測定場所：川越市斎場排気筒(排ガス測定口)

測定内容：排ガス濃度(排気筒出口)は、ばいじん、硫黄酸化物、窒素酸化物、塩化水素、一酸化炭素、ダイオキシン類の6物質を測定しました。また、参考として、水銀、クロムの2物質も測定しました。臭気は、排気筒出口及び敷地境界で測定しました。

測定方法：「火葬場から排出されるダイオキシン類削減対策指針」及びJIS(日本工業規格)等に準拠

測定結果：全ての測定値が、市の設定した自主基準値を満たしました。

※自主基準値：火葬炉は、法令等による排ガス濃度の規制基準がないため、火葬場に関する国のガイドライン・指針、類似施設の法令基準及び他市の状況を参考に、市が自主的に各物質の排出濃度について、目標値を設定したものです。なお、ダイオキシン類については、国の「火葬場から排出されるダイオキシン類削減対策指針」で示された値の10分の1の値を目標値として設定しています。

測定機関：(株)上総環境調査センター

<排ガス>

測定項目	自主基準値	A系列	B系列	C系列	D系列		E系列		F系列		動物炉
		(1・2号炉)	(3・4号炉)	(5・6号炉)	7号炉	8号炉	9号炉	10号炉	11号炉	12号炉	
ばいじん	0.03 g/Nm ³ 以下	0.009未満	0.008未満	0.009未満	0.008未満	0.009未満	0.008未満	0.008未満	0.008未満	0.008未満	0.008未満
硫黄酸化物	30 ppm以下	15 (1.7)	20 (2.4)	19 (2.3)	14 (1.5)	12 (1.3)	19 (2.3)	11 (1.3)	13 (1.4)	8.2未満(1.0未満)	6.9未満(1.0未満)
窒素酸化物	250 ppm以下	94	117	108	103	91	142	98	100	116	37
塩化水素	150 ppm以下	22	27	16	31	23	26	27	9.0	8.2	4.8
ダイオキシン類	0.1 ng-TEQ/Nm ³ 以下	0.0011	0.061	0.015	0.062	0.0021	0.024	0.035	0.0032	0.070	0.0030
一酸化炭素	90 ppm以下	18未満	16未満	18未満	18未満	18未満	16未満	18未満	18未満	16未満	22
臭気指数	24 (動物炉 27)以下	21	23	24	22	23	22	22	22	23	19
敷地境界	10以下	※ 排ガス測定期間中、1日1回、火葬炉稼働数が多い時間帯に測定した結果、いずれも10未満でした。									

【参考】	水銀	— μg/Nm ³ 以下	4.5未満	5.7	4.5未満	4.1未満	4.5未満	3.8未満	23	30	14	4.1未満
	クロム	— mg/Nm ³ 以下	0.045未満	0.041未満	0.045未満	0.041未満	0.045未満	0.038未満	0.041未満	0.041未満	0.041未満	0.041未満

- 備考
- ・A系列～F系列は、火葬炉の排気設備を指します。火葬炉(人体炉)は、2炉に1基の排気設備を設置しています。
 - ・Nm³は気体容量の単位で、ノルマル立方メートルと読み、1Nm³は標準状態(0℃、1気圧)における1m³を示します。
 - ・表中の数値は、火葬平均値で、酸素濃度12%に換算した値です。(臭気指数のみ実測値)
 - ・硫黄酸化物の自主基準は実測値として設定したのですが、酸素濃度12%換算した値でも満足しています。カッコ内の数値は実測値です。
 - ・1mgは0.001g、1μg(マイクログラム)は0.001mg、1ng(ナノグラム)は0.001μgです。ppmは濃度の単位で、1ppmは排ガス1m³に物質が1ml(百万分の一)含まれます。
 - ・ダイオキシン類の単位にあるTEQは毒性等量のこと、ダイオキシン類に該当する物質は毒性の大きさがいろいろあるため、それぞれの量を毒性が最も大きい 2,3,7,8-TCDD(テトラクロロダイオキシン)の量に毒性の大きさに換算し、合計した量で表します。
 - ・クロムは、有害物質である六価クロムの排ガス測定方法が確立されていないため、六価クロムを含むすべてのクロム化合物として測定しています。ばいじん中の値です。
 - ・水銀・クロムの自主基準値は設定していませんが、参考の基準値としては、水銀50μg/Nm³以下(水銀汚染防止法)、クロム0.25mg/Nm³以下(東京都環境確保条例<実測値>)があります。
 - ・臭気指数とは、人間の嗅覚を用いて、においの程度を数値化したものです。
 - ・動物炉は火葬時間が短いことから、試料量を確保するため連続する2火葬で試料を採取して1試料としています。
 - ・動物炉については埼玉県生活環境保全条例の排ガス基準が適用されますが、自主基準値は、条例の基準値よりも厳しい数値を設定しています。

<騒音・振動> 火葬炉の運転に伴う騒音及び振動の検査は、火葬炉設備に近い敷地境界4地点において測定したところ、いずれの数値も基準値を満たしました。