No. 26315

濃度計量証明書

令和8年8月20日

常石鉄工(株) 若松スティール工場 殿

日東化学工業株式会社
北九州市小倉南区徳吉東4丁目9－1
電話 093（451）2711
FAX 093（451）5537
福岡県登録 濃度第29号

環境計量士	印
下村賢史	

貴依頼によるばい煙量等の計量の結果は次のとおりです。

測定場所	常石鉄工(株) 若松スティール工場
ばい煙発生施設の種類	産廃焼却施設
測定年月日	令和 8 年 7 月 12 日
測定時間	5:10 ～ 7:20
測定者氏名	下村 賢史　宮本 勝美　楠 恵介　山下 雄也　黒髪 延人

			定量下限値				
計量の対象	（湿り，乾き）排ガス量※	m^3_N/h		湿り: 670,000	乾き: 663,000		
	排ガス温度※	℃		37.1			
	水分量※	%		1.1			
	ダスト濃度	g/m^3_N	0.0020 g/m^3_N	実測値: 0.0050	換算値: ----		
	排ガス組成※	%	O_2	CO_2 ※	O_2	CO ※	N_2 ※
			0.20 %	0.2	20.2	0.0	79.6
	全硫黄酸化物濃度	ppm	1 ppm	---			
	全硫黄酸化物量※	m^3_N/h		---			
	窒素酸化物濃度	ppm	5 ppm	実測値: N.D	換算値: 45未満		
	塩化水素濃度	mg/m^3_N	0.4 mg/m^3_N	実測値: ---	換算値: ---		
	水銀濃度	$\mu g/m^3$	0.11 μg/m3	実測値: N.D	換算値: N.D		
	水銀濃度	$\mu g/m^3$	0.0011 μg/m3	実測値: N.D	換算値: N.D		
	全水銀濃度	$\mu g/m^3$		実測値: N.D	換算値: N.D		

※は計量法第107条の計量対象外です。

計量の方法

排ガス中のダスト濃度の測定方法(JIS Z－8808 ろ過捕集による重量濃度測定方法)
排ガス中の窒素酸化物分析方法(JIS B－7982 自動測定)
排ガス中の硫黄酸化物分析方法(JIS K－0103)
排ガス中の塩化水素分析方法(JIS K－0107)
排ガス中の水銀分析方法(環境省告示第94号、粒子状:JIS K－0222)
排ガス中の酸素分析方法(JIS K－0301 5. 化学分析法 オルザット式)

備考 定量下限値未満をN.Dと表す。

貴施設における標準残存酸素濃度(On)　　ダスト濃度: Os　　窒素酸化物濃度: 12

煤煙発生施設の測定状況

名称及び形式		産廃焼却施設
設置年月日		
伝熱面積	m^2	
バーナー燃焼能力	l/h	
火格子面積	kg/h	
焼却能力		
燃料種類		
燃料使用量	m^3/h	
運転状況		

水分量測定記録

測定点	条件		ガスメータ記録				測定値	
中心	吸引ガス流量	大気圧	吸引ガス量	ガスメータ温度	ガスメータ圧力	θmの飽和水蒸気圧	吸湿水分質量	水分量
測定時刻	qm	Pa	Vm	θm	Pm	Pv	ma	Xw
	l/min	kPa	l	℃	kPa	kPa	g	%
5:19	3.0	101.7	9.0	26.0	0.01	3.4	0.07	1.1

排ガス組成測定記録

測定点	オルザット測定値（V／V％）				空気比
中心	CO_2	O_2	CO	N_2	
採取時刻					m
5:10	0.2	20.2	0.0	79.6	21.82

＜水分量の計算＞

$$Xw=\frac{\frac{22.41}{18.02}\times ma\times 100}{Vm\times\frac{273.15}{273.15+\theta m}\times\frac{Pa+Pm-Pv}{101.32}+\frac{22.41}{18.02}\times ma}\ (\%)$$

＜空気比の計算＞

$$m=\frac{N_2}{N_2-3.76(O_2-0.5CO)}$$

＜湿り排ガス量の計算＞

$$Q_N=\frac{273.15}{273.15+\theta s}\times 60\times 60\times A\times\frac{Pa+Ps}{101.32}\times V\ \ (m^3{}_N/h)$$

＜乾き排ガスの計算＞

$$Q'_N=Q_N\times\left(1-\frac{Xw}{100}\right)\ \ (m^3{}_N/h)$$

水銀濃度測定記録(ガス状)

分析方法　環境省告示第94号(5.　湿式吸収－還元気化原子吸光分析法)

試料番号	測定点	条件		ガスメーター記録			
	中心	吸引ガス流量	大気圧	吸引ガス量	ガスメータ温度	ガスメータ圧力	θmの飽和水蒸気圧
	測定時刻	qm	Pa	Vm	θm	Pm	Pv
		l/min	kPa	l	℃	kPa	kPa
1	5:45	1.0	101.7	100.0	26.0	0.01	3.4

＜水銀濃度＞

$$Cs = A \times \frac{v}{v_1} \times \frac{1}{Vs} \quad (\mu g/m^3)$$

＜乾き試料ガス採取量の計算＞

$$Vs = Vm \times \frac{273.15}{273.15 + \theta m} \times \frac{Pa + Pm - Pv}{101.32} \quad (Nl)$$

$$C = \frac{(21-12)}{(21-Os)} \times Cs$$

試料番号			No.1
検量線から求めた水銀質量	A	ng	0.033
試料溶液の体積	v	ml	500
試料溶液の分取量	v_1	ml	5
乾き試料ガスの採取量	Vs	Nl	88.60
水銀濃度	Cs	$\mu g/m^3$	0.04
平均水銀濃度	$\overline{Cs}$	$\mu g/m^3$	N.D
酸素濃度	Os	%	20
換算水銀濃度	C	$\mu g/m^3$	N.D

備考

水銀濃度測定記録(粒子状)

分析方法 JIS K－0222(6. 金アマルガム捕集－加熱気化原子吸光分析法)

試料番号	測定点	条件		ガスメーター記録			
	a1	吸引ガス流量	大気圧	吸引ガス量	ガスメータ温度	ガスメータ圧力	θmの飽和水蒸気圧
	測定時刻	qm	Pa	Vm	θm	Pm	Pv
		l/min	kPa	l	℃	kPa	kPa
1	6:25	19.5	101.7	1000.0	26.0	0.04	3.4

＜水銀濃度＞

$$Cs = (A - Ao) \times \frac{1}{Vs} \quad (\mu g/m^3)$$

＜乾き試料ガス採取量の計算＞

$$Vs = Vm \times \frac{273.15}{273.15 + \theta m} \times \frac{Pa + Pm - Pv}{101.32} \quad (Nl)$$

$$C = \frac{(21-12)}{(21-Os)} \times Cs$$

試料番号			No.1
検量線から求めた水銀質量	A	ng	0.211
空試験値	Ao	ng	0.002
乾き試料ガスの採取量	Vs	Nl	886.2
水銀濃度	Cs	$\mu g/m^3$	0.000236
平均水銀濃度	$\overline{Cs}$	$\mu g/m^3$	N.D
酸素濃度	Os	%	20
換算水銀濃度	C	$\mu g/m^3$	N.D

備考