

株式会社日本ケイカル 殿

測定報告書

大気中の硫酸濃度測定
(令和4年8月24日 測定分)

令和4年9月14日

計量証明事業静岡県登録第128号
富士通クオリティ・ラボ・環境センター株式会社

〒431-0431

静岡県湖西市鷺津2281番地

電話(053)576-0841

責任者	担当者
	足田

1. 目的

工場敷地内及び側溝付近における大気中の硫酸濃度について測定する。

2. 採取場所

BLANK（工場敷地内）及び No.1（側溝付近） 添付図「試料採取位置」参照

3. 採取日時

BLANK：令和4年8月24日 11:17～13:30

No.1：令和4年8月24日 8:50～10:50

4. 測定方法

大気中の硫酸を吸収液で捕集し、イオンクロマトグラフにて硫酸イオンを分析した。

5. 測定結果

測定した結果を表1に示す。

表1. 測定結果

採取位置	大気中濃度 (mg/m ³)
BLANK	0.007
No.1	0.014

6. 気象状況

採取時における気象状況を表2に、使用した機器の名称及び形式を表3に示す。

表2. 測定結果

採取位置	天候	風向	風速 (m/s)	気温 (°C)	湿度 (%)
BLANK	晴れ	西北西	0.6	35.0	99.9
No.1	晴れ	北西～西北西	0.3	34.5	99.9

表3. 使用機器名称及び形式

機器名称	形式等
アスマン通風乾湿計	(株)佐藤計量器製作所
風向風速計	(株)大田計器製作所

7. 考察

今回の測定結果としては、BLANKである工場敷地内に対し、側溝付近の濃度が高い結果となった。

大気中の硫酸については、環境基準等の設定はないが、参考として、二酸化硫黄濃度の環境基準0.04ppm（1時間値の1日平均値）をmg/m³に換算した場合、約0.1mg/m³となるため、大気中濃度としては、低い値であると考えられる。

測定結果報告書

第 TS-22164 号

日本ケイカル株式会社

様

令和 4 年 8 月 29 日

静岡県公認登録 第 128-6 号

事業者名

富士通クオリティ・ラボ・環境センター株式会社

静岡県湖西市鷺津2281番地

電話 (053) 576-1713



環境計量士

(登録第環 8857 号) 阿部 高志



依頼者名	日本ケイカル株式会社
事業所名	日本ケイカル株式会社
採取場所	測定点 Blank
測定年月日	令和 4 年 8 月 24 日
特記事項	

御依頼を受けました排ガスについて測定した結果を下記の通り報告します。

測定の対象	単位	測定の結果	測定の方法
硫酸濃度	mg/m ³	0.007	液体捕集- イオンクロマトグラフ法
		以下余白	

備考 1. 測定の結果欄に未満と表示されている数値は定量下限値を表す。

硫酸測定記録

第 TS-22164 号

測定方法				液体捕集-イオンクロマトグラフ法		
測定点				Blank		
測定時刻				11:17 ~ 13:30		
ガスメーター	吸引ガス量	V	L	746.0		
	温度	t	℃	44		
	圧力	P _m	kPa	---		
	t℃における飽和水蒸気圧	P _v	kPa	---		
	試料ガス採取量	V _s	L	691.6		
結果	ピーク面積	A	μS/cm・min	0.0156		
	検量線から求めた硫酸イオン濃度	a	mg/L	0.1400		
	空試験ピーク面積	A'	μS/cm・min	0.0011		
	空試験濃度	b	mg/L	0.0420		
	希釈倍率	M	倍	1		
	硫酸濃度	C _{s'}	mg/m ³	0.0072		
硫酸濃度				C _{s'}	0.007 mg/m ³	
※1気圧、25℃に補正を掛けて算出						
試料ガス採取量 (L)		$V_s = V \times \frac{273 + 25}{273 + t} \times \frac{P_a}{101.3}$				
硫酸濃度 (mg/m ³)		$C_s = \frac{1.02 \times (a - b) \times 50 \times M}{V_s}$				
試料採取時気象						
項目	単位	測定結果	項目	単位	測定結果	
天候		晴れ	気温	℃	35.0	
風向		西北西	大気圧 (Pa)	kPa	99.9	
風速	m/s	0.6				

測定結果報告書

第 TS-22163 号

日本ケイカル株式会社

様

令和 4 年 8 月 29 日

静岡県公認登録 第 128-6 号

事業者名

富士通クオリティ・ラボ・環境センター株式会社

静岡県湖西市鷺津2281番地

電話 (053) 576-1713

環境計量士

(登録第環 8857 号) 阿部 高志



依頼者名	日本ケイカル株式会社
事業所名	日本ケイカル株式会社
採取場所	測定点 No. 1
測定年月日	令和 4 年 8 月 24 日
特記事項	

御依頼を受けました排ガスについて測定した結果を下記の通り報告します。

測定の対象	単位	測定の結果	測定の方法
硫酸濃度	mg/m ³	0.014	液体捕集ー イオンクロマトグラフ法
		以下余白	

備考 1. 測定の結果欄に未満と表示されている数値は定量下限値を表す。

硫酸測定記録

第 TS-22163 号

測定方法				液体捕集ーイオンクロマトグラフ法		
測定点				No. 1		
測定時刻				8 : 50 ~ 10 : 50		
ガスメーター	吸引ガス量	V	L	607.0		
	温度	t	℃	38		
	圧力	P _m	kPa	---		
	t℃における飽和水蒸気圧	P _v	kPa	---		
	試料ガス採取量	V _s	L	573.6		
結果	ピーク面積	A	μS/cm・min	0.0245		
	検量線から求めた硫酸イオン濃度	a	mg/L	0.1990		
	空試験ピーク面積	A'	μS/cm・min	0.0011		
	空試験濃度	b	mg/L	0.0420		
	希釈倍率	M	倍	1		
	硫酸濃度	C _{s'}	mg/m ³	0.0140		
	硫酸濃度				C _{s'}	0.014 mg/m ³
※1気圧、25℃に補正を掛けて算出						
試料ガス採取量 (L)		$V_s = V \times \frac{273 + 25}{273 + t} \times \frac{P_a}{101.3}$				
硫酸濃度 (mg/m ³)		$C_s = \frac{1.02 \times (a - b) \times 50 \times M}{V_s}$				
試料採取時気象						
項目	単位	測定結果	項目	単位	測定結果	
天候		晴れ	気温	℃	34.5	
風向		北西～西北西	大気圧 (Pa)	kPa	99.9	
風速	m/s	0.3				

★試料採取位置



★採取状況



BLANK



No.1