

作業環境測定結果報告書(証明書)

測定を実施した作業環境測定機関

連絡担当作業環境測定士氏名		登録に係る指定作業場の種類	
		-(2)個人サンプリング法が実施できる旨の登録の有無	有 <input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/>

測定を委託した事業場等

記

- 測定を実施した単位作業場所の名称：2号館105 理工学基盤部門
- 測定した物質の名称及び管理濃度：トルエン (E = 20.0 ppm)
- 測定年月日 (1日目) 令和7年6月23日 (2日目) -
- 測定結果

測定日	1日目	2日目	1日目と2日目の統合	区分
A・C測定結果 [幾何平均値]	(A)・C	M ₁ = 0.100 (ppm)	M ₂ = - (-)	M = 0.100 (ppm)
B・D測定値	(B)・D	0.000 (ppm)		区分

()内には単位 [ppm · mg/m³ · f/cm³ · 無次元] を記入

管理区分(作業環境管理の状態)	第1管理区分(適切)
-----------------	------------

【事業場記入欄】

(以下については事業場の責任において記入すること)

作成者職氏名	作成年月日	年 月 日
--------	-------	-------

(1)当該単位作業場所における管理区分等の推移(過去4回)

測定年月				(前回)
A・C測定結果	(A · C)	(A · C)	(A · C)	(A · C)
B・D測定結果	(B · D)	(B · D)	(B · D)	(B · D)
管理区分	第1 第2 第3	第1 第2 第3	第1 第2 第3	第1 第2 第3

(2)衛生委員会、安全衛生委員会又はこれに準ずる組織の意見

(3)産業医又は労働衛生コンサルタントの意見

(4)作業環境改善処置の内容

作業環境測定結果記録表 (B 特定化学物質、鉛、有機溶剤、石綿用)

報告書(証明書)番号 : 20105-12-2505-56

単位作業場所 : 2号館105 理工学基盤部門

1 測定を実施した作業環境測定士

氏名	登録番号	実施項目の別		
西脇拓哉	10-435	デザイン	サンプリング	分析
西脇拓哉	10-435	デザイン	サンプリング	分析
西脇拓哉	10-435	デザイン	サンプリング	分析
		デザイン	サンプリング	分析
		デザイン	サンプリング	分析

2 測定対象物質等

該当単位作業場所において 製造し、又は取り扱う物質	種類	名称	製造又は取扱量
	有2	試薬	
当該単位作業場所で行われる 業務の概要	ル 有機溶剤等を用いて行う試験又は研究の業務		
測定対象物質の名称	トルエン		
成分指數 の計算数	含有量(%)		
	t の量		
	成分指數	F = -	

3 サンプリング実施日時

A測定	日別	実施日	開始時刻:イ	終了時刻:ロ	時間:イ - ロ
	1日目	令和7年6月23日	10時29分	11時34分	1:05
	2日目	-	-	-	-
B測定		令和7年6月23日	10時33分	10時43分	0:10

4 単位作業場所等の概要

②① 単位作業場所 No.	20105-12	②③ A測定の測定点の数	1日目	5	2日目	-
②② 単位作業場所の広さ	44.0m ²	②④ A測定の測定値の数	1日目	5	2日目	-

②⑤ 単位作業場所について

(1) 有害物の分布の状況(発生源の特定、有害物の拡散状況とその範囲)

蒸溜塔からシリングを用いて分取し、局所排気装置内でビーカーへの注入作業により発生し、局所排気装置により排気され、周辺への拡散はほとんどないと考えられる。

(2) 労働者の作業中の行動範囲

室内全体が行動範囲となる。

(3) 単位作業場所の範囲を決定した理由

有害物質の分布状況と作業者の行動範囲とを考慮して、室内全体を単位作業場所とした。

②⑥ 併行測定を行う測定点を決定した理由

②⑦ B測定の測定点と測定時刻を決定した理由

(1) 発生源に近接する場所における作業

間欠作業。蒸溜塔からシリンジを用いて分取し、局所排気装置内でビーカーへの注入作業。

(2) 濃度が最も高くなると思われる作業位置

蒸溜塔からシリンジを用いて分取し、局所排気装置内でビーカーへの注入作業位置。

(3) 濃度が最も高くなると思われる時間

蒸溜塔からシリンジを用いて分取し、局所排気装置内でビーカーへの注入作業時。

②⑧ A測定点の数を5点未満に決定した理由

(1) 単位作業場所の広さ

(2) 過去における測定の記録

②⑧ - (2) A測定点の間隔を6m超に決定した理由

(1) 過去における測定の記録

②⑨ 測定に係る監督署長許可の有無

有 (許可年月日

年 月 日

許可番号

)

・

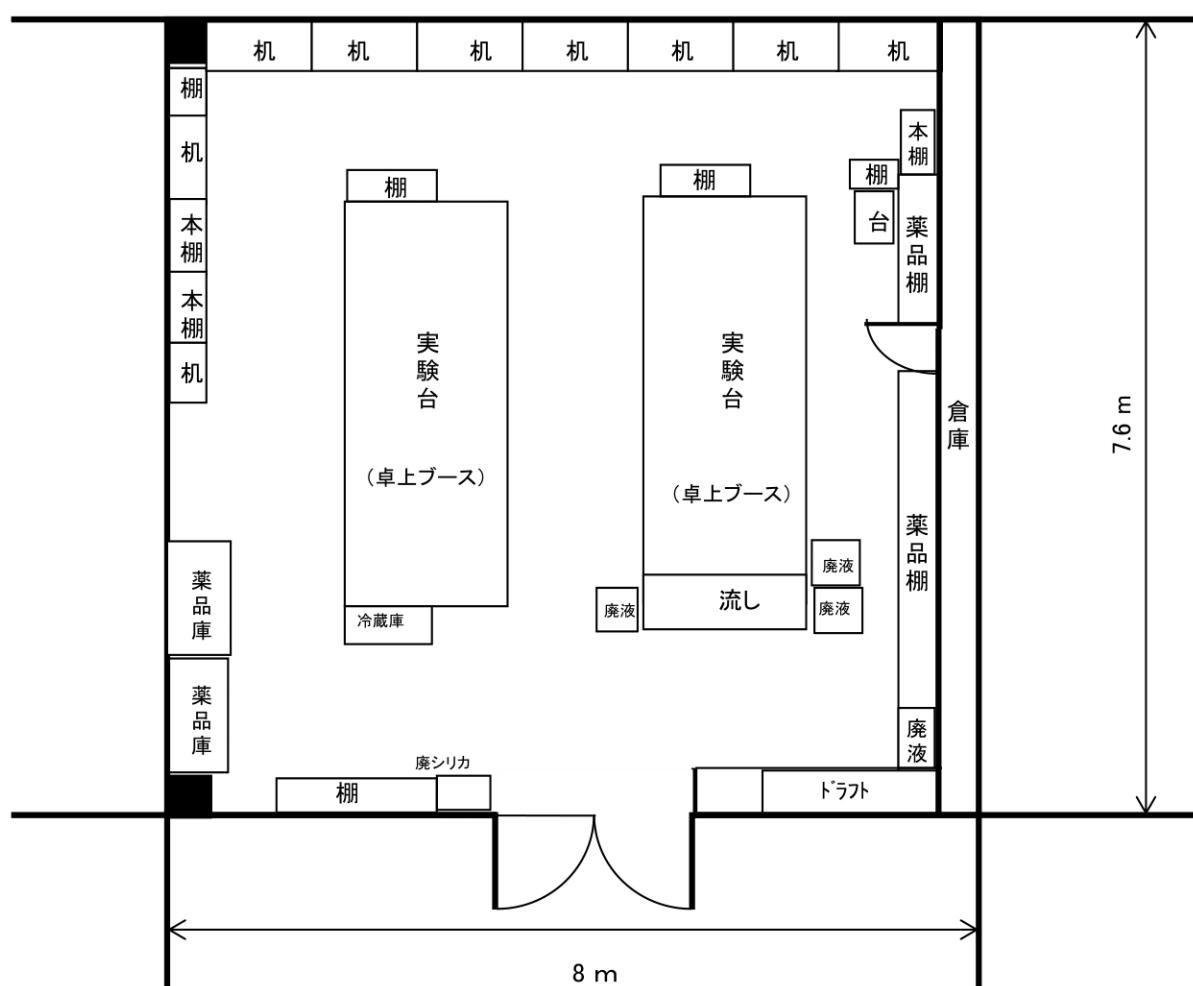
無

5 単位作業場所の範囲、主な設備、発散源、測定点の配置等を示す図面

国立大学法人 群馬大学理工学部

8N棟501 分子科學部門

8N501



〔記号〕 ①, ②, ③, …: A測定点 ④: B測定点

囲い式フード

定点 \textcircled{B} : B測定点

外付け式フード

◎ 併行測定点

← : 氧流方向

× : 発生源

1

熊

① :上昇氣流

◎ 下降气流

氣流擴散狀態

○ : 作業者位置

◎ 作業者移動位置

単位作業場所の範囲

 : 換氣扇

：扇風機

→ : プッシュプル

※単位作業場所の縦・横の寸法は必ず記入すること。その他必要な事項については記載要領を参照。

6 測定データの記録 (1日目)

[A測定データ]

[単位 : ppm]

⑩ 測定対象 物質名称	トルエン								-		
	E _① = 20.0		E _② =		E _③ =		E _④ =				
⑪ 管理濃度等	E _①	E _②	E _③	E _④	E _⑤	E=1					
⑫ No.	⑬ C _①	⑭ $\frac{C_{①}}{E_{①}}$	⑬ C _②	⑭ $\frac{C_{②}}{E_{②}}$	⑬ C _③	⑭ $\frac{C_{③}}{E_{③}}$	⑬ C _④	⑭ $\frac{C_{④}}{E_{④}}$	⑬ C _⑤	⑭ $\frac{C_{⑤}}{E_{⑤}}$	⑮ $\sum_{i=1}^n \frac{C_i}{E_i}$
1	< 0.1										
2	< 0.1										
3	< 0.1										
4	< 0.1										
5	< 0.1										
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
⑯	C _{B1}										
	C _{B2}										
	C _{B3}										

7 サンプリング実施時の状況

⑰ サンプリング実施時に当該単位作業場所で行われていた作業、設備の稼働状況及び測定値に影響を及ぼしたと考えられる事項の概要

[作業工程と発生源及び作業者数]

蒸溜塔からシリンジを用いて分取し、局所排気装置内でビーカーへの注入作業。発生源は蒸留塔の分取作業位置とビーカーへの注入作業位置の2カ所。作業者1名。室内に他の作業者1名。

[設備、排気装置の稼働状況]

局所排気装置稼働。換気扇(天井)停止。空調稼働。

[ドア、窓の開閉、気流の状況]

ドア閉、窓閉。

[当該単位作業場所の周辺からの影響]

特になし。

[各測定点に関する特記事項]

特になし。

天候	雨	温度	22.8	湿度	72.5 %	気流	0.0 ~ 0.0 m/s
----	---	----	------	----	--------	----	---------------

8 試料の採取方法等

④① 試料採取及び方法	直接		
④② 捕集剤、捕集器具名及び形式	テ ドラーバッグ	④③ 吸引流量	0.5 L/min
④④ 捕集時間	10分間	④⑦ 捕集量	5 L

9 分析方法等

④⑧ 分析方法	ガスクロマトグラフィー		
④⑨ 使用器具及び形式	ガスクロマトグラフ 島津GC-2014		
④⑨-(2) 分析日	令和7年6月23日	~	(1 日間)

10 測定値(換算値)変換係数の決定(監督署長許可の場合のみ記入)

1日目	⑤① 検知管指示値	ppm	⑤③ 捕集時間	分間
	⑤② 測定値(換算値)		⑤④ 測定値(換算値)変換係数	
2日目	⑤⑤ 検知管指示値	ppm	⑤⑦ 捕集時間	分間
	⑤⑥ 測定値(換算値)		⑤⑧ 測定値(換算値)変換係数	

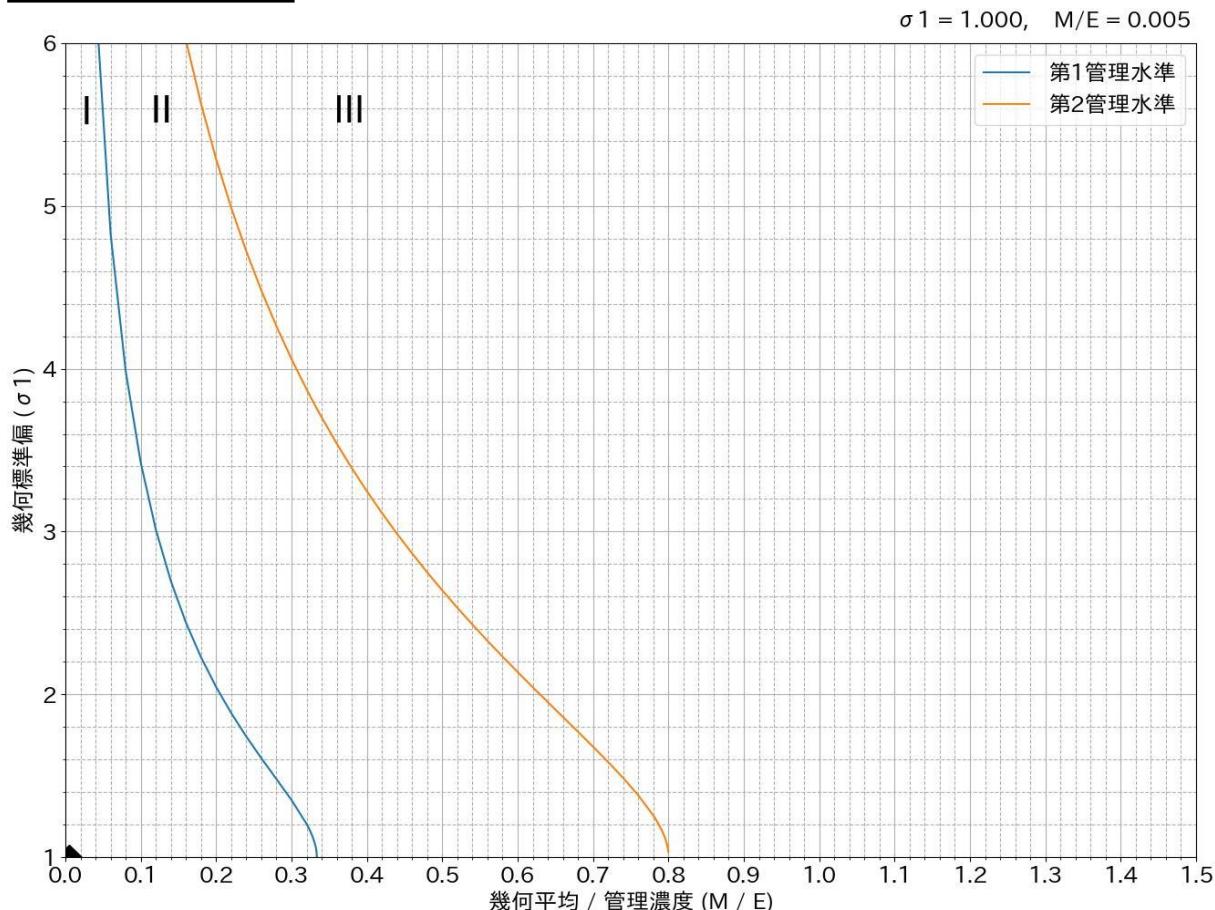
11 測定結果

[単位 : ppm]

A測定	区分	1日目	2日目	M 及び
	⑦① 幾何平均値	$M_1 = 0.100$	$M_2 = -$	$M = 0.100$
	⑦② 幾何標準偏差	$\sigma_1 = 1.000$	$\sigma_2 = -$	$\sigma = 1.949$
	⑦③ 第1評価値	$E_{A1} = 0.300$		
	⑦④ 第2評価値	$E_{A2} = 0.125$		
B測定	⑦⑤	$C_B = 0.000$		

12 評価

⑧⑨ 評価日	令和7年6月23日		
⑧⑩ 評価箇所	2号館105 理工学基盤部門		
評価結果	⑧① 管理濃度	$E = 20.0$	[ppm]
	⑧② A測定の結果	$E_{A1} < E$	$E_{A1} \geq E \geq E_{A2}$
	⑧③ B測定の結果	$C_B < E$	$E \times 1.5 \geq C_B \geq E$
	⑧④ 管理区分	第1	第2
⑧⑤ 評価を実施した者の氏名	岡田賢二		

A測定による管理区分B測定による管理区分

CB/E = 0.000 ※B測定を行っていない場合には測定値を0とする。



測定対象物質名	管理濃度	A測定結果	B測定結果	管理区分
トルエン	20.0 ppm	区分	区分	第1管理区分(適切)

コメント

測定の結果、第1管理区分に属し環境管理上の問題は少ないと判断されます。今後も現状を維持し、更に良好な作業環境の確保に努めてください。