

① 作業環境測定機関の例：粉じん－1

保存 7 年

平成 8 年 4 月 30 日

報告書（証明書）番号 096000-044-12

作業環境測定結果報告書（証明書）

0000 殿

貴事業場より委託を受けた作業環境測定の結果は、下記及び別紙作業環境測定結果記録表に記載したとおりであることを証明します。

測定を実施した作業環境測定機関

① 名称	000000	② 代表者職氏名	0000
③ 所在地 (TEL、FAX)	00-0000-0000		
④ 登録番号	00-00	⑤ 統一精度管理の参加	平成 7 年度 参加 No. 無
⑥ 連絡担当作業環境測定士氏名	0000	⑦ 登録に係る指定作業場の種類	第① ② ③ ④ ⑤

測定を委託した事業場等

⑧ 名称	000000
⑨ 所在地 (TEL、FAX)	0000000000

記

- 測定を実施した単位作業場所の名称：第4棟 ショットタンブラスト
- 測定した物質の名称及び管理濃度：粉じん（鑄物砂，鑄鉄）0.66 mg/m³
- 測定年月日 (1日目) 平成 8 年 4 月 5 日 (2日目) 平成 ※ 年 ※ 月 ※ 日
- 測定結果

測定日	1日目	2日目	1日目と2日目の総合	区分
A 測定結果 (幾何平均値)	0.36 (mg/m ³)	※ (※)	0.36 (mg/m ³)	I Ⅱ III
B 測定値	0.57 (mg/m ³)			Ⅰ II III

() 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)	第2管理区分 (なお改善の余地)	第3管理区分 (適切でない)
---------------------	----------------	---------------------	-------------------

5. 当該単位作業場所における管理区分等の推移 (過去4回)

測定年月日	6年 4月			6年 10月			7年 4月			7年 10月 (前回)		
A 測定結果	I	Ⅱ	III	Ⅰ	II	III	I	Ⅱ	III	Ⅰ	II	III
B 測定結果	Ⅰ	II	III	Ⅰ	II	III	Ⅰ	II	III	Ⅰ	II	III
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

【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 0000 作成年月日 8年 4月 30日

(1) 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

(2) 産業医又は労働衛生コンサルタントの意見

(3) 作業環境改善措置の内容

① 作業環境測定機関の例：粉じん-2

作業環境測定結果記録表 (A 粉じん用)

報告書(証明書)番号 096000-044-12

1 測定を実施した作業環境測定士

	デザイン	サンプリング	分析
⑪ 氏名	0000	0000	0000
⑫ 登録番号	00-0000	00-0000	00-0000

2 測定対象物質等

⑬ 粉じん則別表第2の号別区分	第6号 (吹き付けによる研ま)	⑭ 鉱物等の粉じんの名称	鋳物砂, 鋳鉄	⑮ 取扱量	鋳物生産量 300 t /月
-----------------	--------------------	--------------	---------	-------	-------------------

3 サンプリング実施日時

	日別	実施日	開始時刻(イ)	終了時刻(ロ)	時間(ロ)-(イ)
⑯ A測定	1日目	平成8年 4月 5日	9時 32分	10時 34分	62分間
	2日目	※年 ※月 ※日	※時 ※分	※時 ※分	※分間
⑰ B測定		平成8年 4月 5日	10時 25分	10時 35分	10分間

4 単位作業場所等の概要

⑲ 単位作業場所No.	12	⑳ A測定の測定点の数	1日目	8	2日目	※
㉑ 単位作業場所の広さ	322 m ²	㉒ A測定の測定値の数	1日目	※	2日目	※
㉓ 単位作業場所の範囲を決定した理由 (1) 有害物の濃度の分布の状況 粉じんはショットブラストやショットタンブラストから発散し、作業場内に広がっている。 (2) 労働者の作業中の行動範囲 鋳物の出し入れを行っており、ブラストの周辺が行動範囲である。 (3) その他 発散源と作業者の行動範囲を含む図の点線内を単位作業場所の範囲とした。						
㉔ 併行測定を行う測定点を決定した理由 別紙1のとおり						
㉕ B測定の測定点と測定時刻を決定した理由 別紙1のとおり						
㉖ A測定点の数が5未満の場合、その数及び配置を決定した理由						
㉗ 測定に係る署長許可の有無 有 (許可年月日 年 月 日 許可番号) (無)						

(別紙1)

②⑥ 併行測定を行う測定点を決定した理由

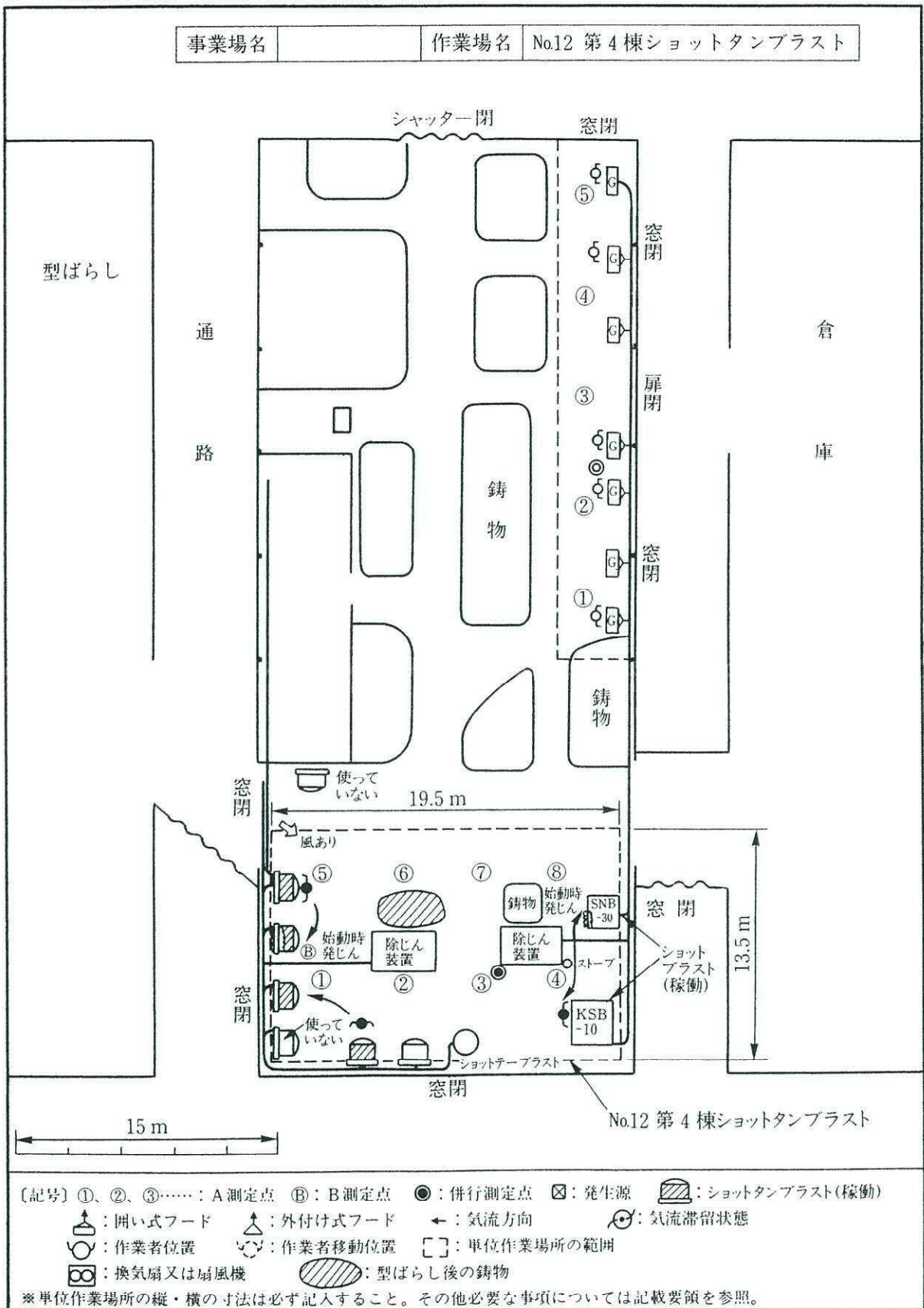
単位作業場所のほぼ中央は、粉じん源に近すぎない場所であるため、平均的な粒径の粉じんを捕集できると考え、図に示す位置を併行測定点とした。

②⑦ B測定の測定点と測定時刻を決定した理由

ショットタンブラスト始動時と取り出した時に発じんが見られた。稼働している3基のショットタンブラスト中央付近で粉じん濃度が高くなると考えた。連続して稼働している時に図に示す位置でB測定を実施した。

① 作業環境測定機関の例：粉じん－3

5 単位作業場所の範囲，主要な設備，発散源，測定点の配置等を示す図面



① 作業環境測定機関の例：粉じん－4

6 測定データの記録

【A測定データ】

③② 測定方法 ③④ No.	1日目		2日目		③② 測定方法 ③④ No.	1日目		2日目	
	③③ 相対濃度 (cpm)	③⑤ 質量濃度 (mg/m ³)	③③ 相対濃度 (cpm)	③⑤ 質量濃度 (mg/m ³)		③③ 相対濃度 (cpm)	③⑤ 質量濃度 (mg/m ³)	③③ 相対濃度 (cpm)	③⑤ 質量濃度 (mg/m ³)
1	18	0.51	※		16				
2	17	0.49	※		17				
3	14	0.40	※		18				
4	11	0.31	※		19				
5	9	0.26	※		20				
6	15	0.43	※		21				
7	10	0.29	※		22				
8	11	0.31	※		23				
9	以下余白	以下余白			24				
10					25				
11					26				
12					27				
13					28				
14					29				
15					30				

【B測定データ】

③⑧ C _R	20	0.57
-------------------	----	------

7 サンプルング実施時の状況

③⑨ サンプルング実施時に当該単位作業場所で行われていた作業、設備の稼働状況等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)

(設備、排気装置の稼働状況)

(ドア、窓の開閉状況)

(当該単位作業場所の周辺からの影響)

(各測定点に関する特記事項)

} 別紙2のとおり

温度	8.4℃	湿度	58%	気流	0.1 ~ 0.5 m/s
----	------	----	-----	----	---------------

(別紙2)

③⑨ サンプルング実施時に当該単位作業場所で行われていた作業、設備の稼働状況等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員数]

ショットタンブラスト等による研磨作業 作業員3名(防じんマスク着用2名、簡易マスク着用1名) 第5棟型ばらし作業員が鋳物を運び入れる→ブラスト作業員がショットタンブラスト等に入れ、とり出す。

[設備、排気装置の稼働状況]

各ブラストの除じん装置稼働。

ショットタンブラスト4基、ショットブラスト2基稼働。

[ドア、窓の開閉状況]

密閉。型ばらし作業場との境は常に開放状態。

[当該単位作業場所の周辺からの影響]

風の影響を受けやすい(⑤が低め)。

[各測定点に関する特記事項]

- ・ショットタンブラスト、ショットブラスト始動時に発じんがあった。
- ・研磨した鋳物を取り出すために、ショットタンブラストの扉を開けた時発じんすることがあった。

① 作業環境測定機関の例：粉じん－5

8 粉じん濃度の測定に使用した機器等

質量濃度 又は 併行測定	④① サンプラーの 名称及び型式	ミドルポリウムエアサンプラー	④② 分粒装置の 名称及び型式	多段型分粒装置C-80型
	④③ 吸引流量	40 l/min	④④ 捕集時間	— 分間
相対濃度	④⑤ 使用機器名	レーザー粉じん計	④⑥ 型 式	LD-1L型
	④⑦ 校正年月日	平成7年12月15日	④⑧ 校正証番号	S080697

9 質量濃度変換係数の決定

併行測定 の 実 施	1日目	⑤① 相対濃度	14 (cpm)	⑤③ 捕集時間	50 分間		
		⑤② 質量濃度	0.40 mg/m ³	⑤④ 質量濃度変換係数	K ₁ = 0.0286		
	2日目	⑤⑤ 相対濃度	※ ()	⑤⑦ 捕集時間	※ 分間		
		⑤⑥ 質量濃度	※ mg/m ³	⑤⑧ 質量濃度変換係数	K ₂ = ※		
過去の値 の 利 用	測定実施日	相 対 濃 度 []	質 量 濃 度 mg/m ³	捕 集 時 間 分 間	質 量 濃 度 変 換 係 数	相対濃度計の校正	
						校正年月日	校正証番号
	1回目						
	2回目						
	3回目						
	⑤⑨ 質量濃度変換係数	K =	—				
労働省労働 基準局長が 示す数値	⑥⑨ 質量濃度変換係数	K =	—				

10 遊離けい酸含有率の測定

⑥① 測定方法	エックス線回折法	りん酸法	その他 ()
⑥② 試料の種類	浮遊粉じん	堆積粉じん	原材料
⑥③ 粒度調整方法	再発じん法	液層沈降法	その他 ()
⑥④ 遊離けい酸含有率	Q =	15.3%	

11 測定結果

A測定	区 分	1 日 目	2 日 目	M及びσ
	⑦① 幾何平均値	M ₁ = 0.36 mg/m ³	M ₂ = ※ mg/m ³	M = 0.36 mg/m ³
	⑦② 幾何標準偏差	σ ₁ = 1.29	σ ₂ = ※	σ = 2.04
	⑦③ 第1評価値	E _{A1} = 1.18 mg/m ³		
	⑦④ 第2評価値	E _{A2} = 0.47 mg/m ³		
B測定	⑦⑤	C _B = 0.57 mg/m ³		

12 評 価

⑦⑨ 評価日時	平成8年4月24日		
⑧⑩ 評価箇所	②①の単位作業場所と同じ		
評価結果	⑧① 管理濃度	E = 2.9 / (0.22Q + 1) = 0.66 mg/m ³ *	
	⑧② A測定の結果	E _{A1} < E	E _{A1} ≥ E ≥ E _{A2} E _{A2} > E
	⑧③ B測定の結果	C _B < E	E × 1.5 ≥ C _B ≥ E C _B > E × 1.5
	⑧④ 管理区分	第1	第2
⑧⑤ 評価を実施した者の氏名	〇〇〇〇		

⊗ H17/4/24, E = $\frac{3}{0.59Q+1}$ 適用.

② 作業環境測定機関の例：有機溶剤（混合溶剤）－1

保存 3 年

平成 8 年 5 月 20 日

報告書（証明書）番号 80157

作業環境測定結果報告書（証明書）

0000 殿

貴事業場より委託を受けた作業環境測定の結果は、下記及び別紙作業環境測定結果記録表に記載したとおりであることを証明します。

測定を実施した作業環境測定機関

① 名称	000000	② 代表者職氏名	0000	④
③ 所在地 (TEL、FAX)	00-0000-0000			
④ 登録番号		⑤ 統一精度管理の参加	平成 7 年度 参加 No. 00	無
⑥ 連絡担当作業環境測定士氏名	0000	⑦ 登録に係る指定作業場の種類	第 1 2 3 4 5	

測定を委託した事業場等

⑧ 名称	000000
⑨ 所在地 (TEL、FAX)	000000000000

記

- 測定を実施した単位作業場所の名称：グラビア印刷作業場
- 測定した物質の名称及び管理濃度：トルエン, 酢酸エチル, メチルエチルケトン・イソプロピルアルコール, 「1(無次元)」
- 測定年月日 (1日目) 平成 8 年 5 月 14 日 (2日目) 平成 ※ 年 ※ 月 ※ 日
- 測定結果

測定日	1日目	2日目	1日目と2日目の総合	区分
A 測定結果 (幾何平均値)	0.47 (無次元)	※ (※)	0.47 (無次元)	I Ⅱ III
B 測定値		1.07 (無次元)		I Ⅱ III

() 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)	第2管理区分 (なお改善の余地)	第3管理区分 (適切でない)
---------------------	----------------	---------------------	-------------------

5. 当該単位作業場所における管理区分等の推移 (過去4回)

測定年月日	6 年 5 月			6 年 11 月			7 年 5 月			7 年 11 月 (前回)		
A 測定結果	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ
B 測定結果	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ
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

【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 0000 作成年月日 8 年 6 月 1 日

(1) 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

(2) 産業医又は労働衛生コンサルタントの意見

(3) 作業環境改善措置の内容

② 作業環境測定機関の例：有機溶剤（混合溶剤）－ 2

作業環境測定結果記録表（B 特定化学物質等、鉛、有機溶剤用）

報告書（証明書）番号 80157

1 測定を実施した作業環境測定士

	デザイン	サンプリング	分析
⑪氏名	0000	0000	0000
⑫登録番号	00-0000	00-0000	00-0000

2 測定対象物質等

当該単位作業場所において製造し、又は取り扱う物質	⑬種類 特1・特2・有1・ 有2 ・鉛・その他	⑭名称 インキ及びシンナー	⑮製造又は取扱量 750kg/月		
⑯当該単位作業場所で行われる業務の概要	ハ(印刷), 又(乾燥)				
⑰測定対象物質の名称	トルエン	酢酸エチル	メチルエチルケトン イソピルアルコール		
⑱成分指数の計算	含有率(%)	38	16	28	18
	iの値	3	1	3	1
	成分指数	F = 232			

3 サンプリング実施日時

	日別	実施日	開始時刻(イ)	終了時刻(ロ)	時間(ロ)-(イ)
⑲ A測定	1日目	H.8年 5月 14日	13時 50分	15時 00分	70分間
	2日目	※年 ※月 ※日	※時 ※分	※時 ※分	※分間
⑳ B測定		H.8年 5月 14日	14時 25分	14時 35分	10分間

4 単位作業場所等の概要

㉑ 単位作業場所No.	1	㉓ A測定の測定点の数	1日目	8	2日目	※
㉒ 単位作業場所の広さ	234 m ²	㉔ A測定の測定値の数	1日目		2日目	
㉕ 単位作業場所の範囲を決定した理由 (1) 有害物の濃度の分布の状況 (2) 労働者の作業中の行動範囲 } 別紙1のとおり (3) その他						
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 別紙1のとおり						
㉘ A測定点の数が5未満の場合、その数及び配置を決定した理由						
㉙ 測定に係る署長許可の有無 有 (許可年月日 年 月 日 許可番号) (無)						

(別紙1)

⑤ 単位作業場所の範囲を決定した理由

(1) 有害物の濃度の分布の状況

三基の印刷機(二色刷り, 三色刷り, 四色刷り)がほぼ平行して設置されており, スモークテストの結果では各印刷機のコーター部を中心に吸い込み気流がみられる濃度はほぼ均一に分布している。

(2) 労働者の作業中の行動範囲

定常の作業時間帯では隣接する洗浄作業室等への立入りはなく, ほぼ監視作業に近い状態で1~2人で各印刷機の周辺を移動しながら, 作業を継続していた。

(3) その他

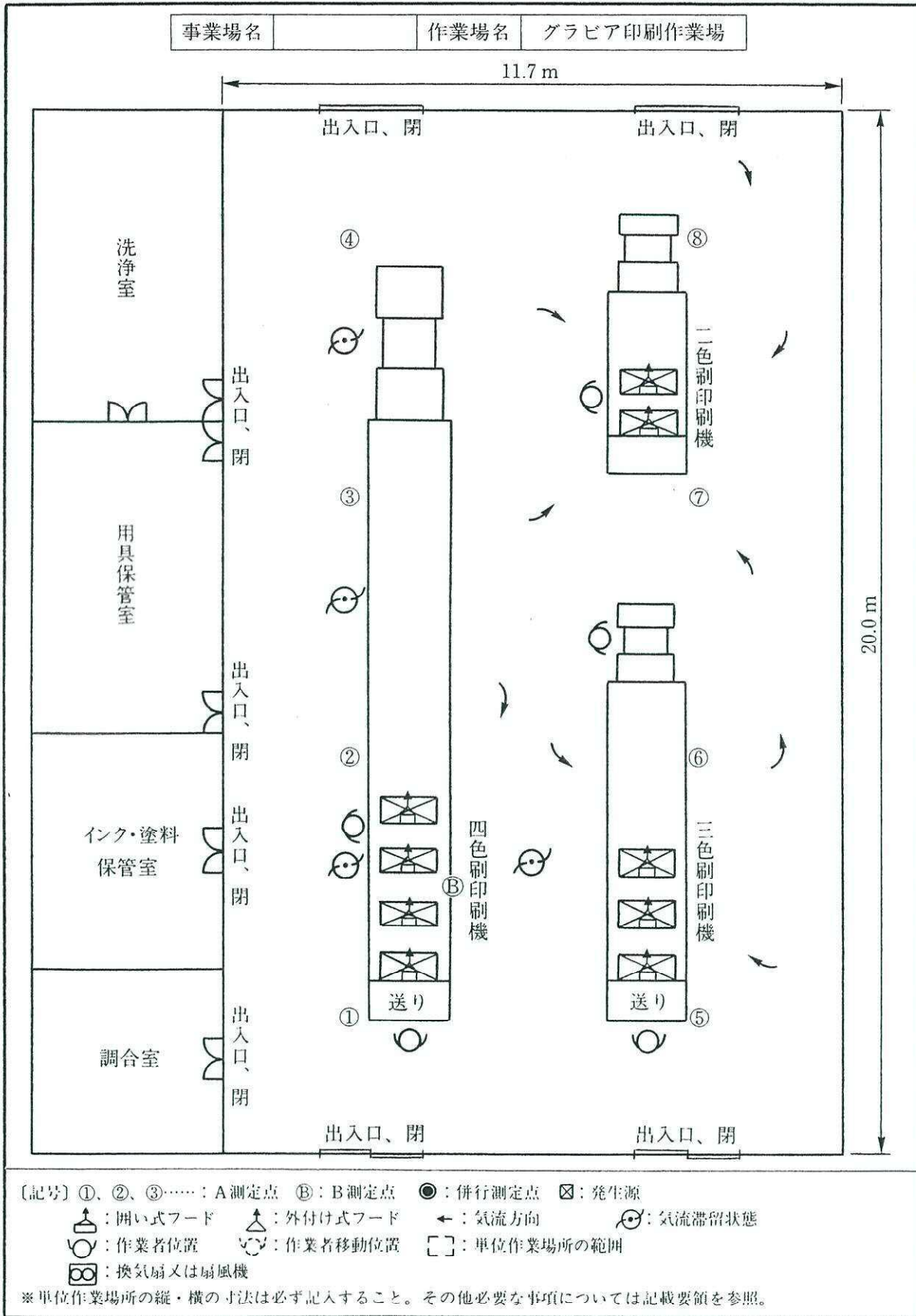
グラビア印刷作業のほか洗浄, 調合作業が本作業の前後又は臨時的に行われていたが, 当該単位作業場所とは別個の単位作業場所と判断した。

⑦ B測定 of 測定点と測定時刻を決定した理由

印刷作業に伴うインクの粘度調整, 色調検査, 調色作業時に作業者がコーター部に立ち入ることが多く, 三基の印刷機から発生する有機溶剤蒸気のうちこれら作業の行われる作業時間が最も長く高濃度の暴露を受けるものと考えられ, 四色印刷機の中央コーター部をB測定点とした。

② 作業環境測定機関の例：有機溶剤（混合溶剤）－ 3

5 単位作業場所の範囲，主要な設備，発散源，測定点の配置等を示す図面



② 作業環境測定機関の例：有機溶剤（混合溶剤）－ 4

6 測定データの記録（1日目、2日目）

〔単位：ppm・mg/m³・f/cm³〕

③① 測定対象物質の名称	トルエン		酢酸エチル		メチルエチルケトン		イソプロピルアルコール		—		
③① 管理濃度等	E ₀ = 50		E ₀ = 400*		E ₀ = 200		E ₀ = 400*		E ₀ = E=1		
③④ No.	③⑤ C ₀	③⑥ C ₀ /E ₀	③⑤ C ₂	③⑥ C ₂ /E ₂	③⑤ C ₃	③⑥ C ₃ /E ₃	③⑤ C ₄	③⑥ C ₄ /E ₄	③⑤ C ₅	③⑥ C ₅ /E ₅	③⑦ $\sum_{i=1}^n \frac{C_i}{E_i}$
1	15	0.30	12	0.03	17	0.09	5	0.01			0.43
2	41	0.82	32	0.08	49	0.25	10	0.03			1.17
3	13	0.26	9	0.02	12	0.06	5	0.01			0.36
4	15	0.30	6	0.02	8	0.04	2	0.01			0.36
5	20	0.40	30	0.08	20	0.10	6	0.02			0.59
6	15	0.30	12	0.03	16	0.08	5	0.01			0.42
7	14	0.28	5	0.01	6	0.03	2	0.01			0.33
8	15	0.30	11	0.03	16	0.08	4	0.01			0.42
9		以下		余白							
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											

③⑧ C ₅	41	0.82	36	0.09	25	0.13	13	0.03			1.07
-------------------	----	------	----	------	----	------	----	------	--	--	------

⑦ サンプル実施時の状況
 (X) H17/4/1 ~ ; 酢酸エチル E=400→200, イソプロピルアルコール E=400→200 変更

③⑨ サンプル実施時に当該単位作業場所で行われていた作業、設備の稼働状況等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人数]

[設備、排気装置の稼働状況]

[ドア、窓の開閉状況]

[当該単位作業場所の周辺からの影響]

[各測定点に関する特記事項]

} 別紙2のとおり

温度	27.8 °C	湿度	55 %	気流	0.1 ~ 0.2 m/s
----	---------	----	------	----	---------------

(別 紙 2)

- ③9 サンプルング実施時に当該単位作業場所で行われていた作業、設備の稼働状況等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人数〕

二色刷り, 三色刷り, 四色刷り印刷機でグラビア印刷を連続作業中。
有機溶剤の発生源は, 印刷機のコーター部である。なお, 作業者は5名。

〔設備、排気装置の稼働状況〕

各印刷機のコーター部には外付け式の局所排気装置が9基設置されており,
全て稼働していた。

〔ドア、窓の開閉状況〕

出入口, 窓等は全て閉鎖されていた。そのため, 室内気流の流動は少なかつた。

また, 当該作業場には強制給気がないため, 全体的に負圧となっており,
局排も初期の排気能力が出ていない。

〔当該単位作業場所の周辺からの影響〕

サンプルング時に材料の搬入のため, 出入口の開閉が2回あったが, 影響無し。また, 隣接する洗浄室及び調合室での作業は行われていなかったため,
両作業場の出入口も閉鎖されていた。

〔各測定点に関する特記事項〕

四色印刷機の中央コーター部の局所排気装置に吸引能力低下が確認された。
そのため, ②とB測定点で高濃度が検出された。

② 作業環境測定機関の例：有機溶剤（混合溶剤）－5

8 試料採取方法等

④① 試料採取方法	直接・液体・固体・ろ過・検知管（ ）用）・その他（ ）		
④② 捕集器具名及び型式	テトラパック、ハンディーポンプ	④③ 吸引流量	ℓ/min
④④ 捕集時間	分間	④⑦ 捕集量	ℓ

9 分析方法等

④⑧ 分析方法	吸光光度・蛍光光度・原子吸光・ <u>ガスクロマトグラフ</u> ・重量分析・計数・エックス線回折・高速液体クロマトグラフ・検知管・その他（ ）
④⑨ 使用機器名及び型式	GC-14A(島津)

10 測定値（換算値）変換係数の決定（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

〔濃度の表示単位：ppm・mg/m³・f/cm³・無次元〕

区分	1 日目		2 日目		M及びσ
	A測定	⑦① 幾何平均値	$M_1 = 0.47$	$M_2 = ※$	
	⑦② 幾何標準偏差	$\sigma_1 = 1.51$	$\sigma_2 = ※$	$\sigma = 2.19$	
	⑦③ 第1評価値	$E_{A1} = 1.69$			
	⑦④ 第2評価値	$E_{A2} = 0.63$			
B測定	⑦⑤	$C_B = 1.07$			

12 評価

⑦⑨ 評価日時	平成 8 年 5 月 20 日		
⑧⑩ 評価箇所	②①の単位作業場所と同じ		
評価結果	⑧① 管理濃度	$E = 1$	(ppm・mg/m ³ ・f/cm ³ ・無次元)
	⑧② A測定の結果	$E_{A1} < E$	$E_{A1} \geq E \geq E_{A2}$ $E_{A2} > E$
	⑧③ B測定の結果	$C_B < E$	$E \times 1.5 \geq C_B \geq E$ $C_B > E \times 1.5$
	⑧④ 管理区分	第1	第2
⑧⑤ 評価を実施した者の氏名	〇〇〇〇		

③ 自社測定事業場の例：有機溶剤（単一溶剤）－ 1

保存 3 年

平成 7 年 11 月 20 日

報告書（証明書）番号 07110034

作業環境測定結果報告書（証明書）

0000 殿

貴事業場より委託を受けた作業環境測定の結果は、下記及び別紙作業環境測定結果記録表に記載したとおりであることを証明します。

測定を実施した作業環境測定機関

① 名称				② 代表者職氏名				㊟	
③ 所在地 (TEL、FAX)									
④ 登録番号			⑤ 統一精度管理の参加	平成	年度	参加	No.	無	
⑥ 連絡担当作業環境測定士氏名				⑦ 登録に係る指定作業場の種類	第1	2	3	4	5

測定を委託した事業場等

⑧ 名称							
⑨ 所在地 (TEL、FAX)							

記

- 測定を実施した単位作業場所の名称： 塗装作業場
- 測定した物質の名称及び管理濃度： ジクロルメタン 100 ppm *
- 測定年月日 (1日目) 平成 7 年 11 月 9 日 (2日目) 平成 * 年 * 月 * 日
- 測定結果

測定日	1日目	2日目	1日目と2日目の総合	区分		
A測定結果 (幾何平均値)	11.2 (ppm)	* (*)	11.2 (ppm)	Ⓘ	II	III
B測定値	14	(ppm)		Ⓘ	II	III

() 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)	第2管理区分 (なお改善の余地)	第3管理区分 (適切でない)
---------------------	----------------	---------------------	-------------------

5. 当該単位作業場所における管理区分等の推移 (過去4回)

測定年月日	5 年 11 月			6 年 5 月			6 年 11 月			7 年 5 月 (前回)		
A測定結果	Ⓘ	II	III	Ⓘ	II	III	Ⓘ	II	III	Ⓘ	II	III
B測定結果	Ⓘ	II	III	Ⓘ	II	III	Ⓘ	II	III	Ⓘ	II	III
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

【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 0000 作成年月日 7 年 12 月 15 日

- 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
- 産業医又は労働衛生コンサルタントの意見
- 作業環境改善措置の内容



H17/4/1 おし ジクロルメタン E = 50 ppm 適用

③ 自社測定事業場の例：有機溶剤（単一溶剤）－ 2

作業環境測定結果記録表（B 特定化学物質等、鉛、有機溶剤用）

報告書（証明書）番号 0711034

1 測定を実施した作業環境測定士

	デザイン	サンプリング	分析
⑪氏名	0000	0000	0000
⑫登録番号	00-0000	00-0000	00-0000

2 測定対象物質等

当該単位作業場所において製造し、又は取り扱う物質	⑬種類	⑭名称	⑮製造又は取扱量
	特1・特2・有1・ <u>有2</u> ・鉛・その他	洗浄液	— /月
⑯ 当該単位作業場所で行われる業務の概要	有機溶剤業務 チ 自動洗浄機にウェハーを出し入れする作業		
⑰ 測定対象物質の名称	ジフロルメタン		
⑱ 成分指数の計算	含有率 (%)		
	t の値		
	成分指数	F =	

3 サンプリング実施日時

	日別	実施日	開始時刻 (イ)	終了時刻 (ロ)	時間 (ロ)-(イ)
⑲ A測定	1日目	7年11月9日	11時00分	12時00分	60分間
	2日目	※年※月※日	※時※分	※時※分	※分間
⑳ B測定		7年11月9日	11時02分	11時12分	10分間

4 単位作業場所等の概要

⑳ 単位作業場所No.	5	㉓ A測定の測定点の数	1日目	5	2日目	※
㉑ 単位作業場所の広さ	27 m ²	㉔ A測定の測定値の数	1日目		2日目	
㉕ 単位作業場所の範囲を決定した理由 (1) 有害物の濃度の分布の状況 } 別紙1のとおり (2) 労働者の作業中の行動範囲 } (3) その他						
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 別紙1のとおり						
㉘ A測定点の数が5未満の場合、その数及び配置を決定した理由						
㉙ 測定に係る署長許可の有無 有 (許可年月日 年 月 日 許可番号) 無						

(別紙1)

㉕ 単位作業場所の範囲を決定した理由

(1) 有害物の濃度の分布の状況

自動洗浄機には局排が設置されているが、前回の測定結果によると、有機溶剤蒸気の拡散範囲は作業室全体であった。

(2) 労働者の作業中の行動範囲

作業者は1人で自動洗浄機からウエハーを取り出したり、作業台に移動したりと行動範囲はこの作業室全体であった。

㉗ B 測定の測定点と測定時刻を決定した理由

自動洗浄機からウエハーを取り出している時の作業者の作業位置における有機溶剤蒸気濃度が高くなると考えられたので、この位置で作業中に測定を行った。

③ 自社測定事業場の例：有機溶剤（単一溶剤）－ 4

6 測定データの記録 (1日目、2日目)

[単位: ppm・mg/m³・f/cm³]

③④ 測定対象物質の名称	ジクロロメタン										
③① 管理濃度等	$E_{01} = 100^*$		$E_{02} =$		$E_{03} =$		$E_{04} =$		$E_{05} =$		$E = 1$
③④ No.	③⑤ C_{01}	③⑥ $\frac{C_{01}}{E_{01}}$	③⑤ C_{02}	③⑥ $\frac{C_{02}}{E_{02}}$	③⑤ C_{03}	③⑥ $\frac{C_{03}}{E_{03}}$	③⑤ C_{04}	③⑥ $\frac{C_{04}}{E_{04}}$	③⑤ C_{05}	③⑥ $\frac{C_{05}}{E_{05}}$	③⑦ $\sum_{i=1}^n \frac{C_{0i}}{E_{0i}}$
1	11										
2	11										
3	12										
4	11										
5	11										
6	以下空白										
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											

③⑧ C_B	14										
----------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

⊗ H1714/1より, E = 50 ppm 適用

7 サンプル実施時の状況

③⑨ サンプル実施時に当該単位作業場所で行われていた作業、設備の稼働状況等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人数]

作業員 1人

[設備、排気装置の稼働状況]

- ・ 作業は定常どおり行われていた。
- ・ 局排稼働
- ・ 換気扇稼働

[ドア、窓の開閉状況]

・ ドア 1カ所開 窓なし

[当該単位作業場所の周辺からの影響]

・ 通路側のドアは 1ヶ所開いていたが周辺からの影響はないと考えられる。

[各測定点に関する特記事項]

特になし

温度	23.0 °C	湿度	50.0 %	気流	0.2 ~ 0.4 m/s
----	---------	----	--------	----	---------------

③ 自社測定事業場の例：有機溶剤（単一溶剤）－ 5

8 試料採取方法等

④① 試料採取方法	④② 直接・液体・固体・ろ過・検知管（ ）用・その他（ ）		
④② 捕集器具名及び型式	テトラバーバッグ	④③ 吸引流量	— ℓ/min
④④ 捕集時間	分間	④⑦ 捕集量	ℓ

9 分析方法等

④⑧ 分析方法	吸光光度・蛍光光度・原子吸光・ <u>ガスクロマトグラフ</u> ・重量分析・計数・エックス線回折・高速液体クロマトグラフ・検知管・その他（ ）
④⑨ 使用機器名及び型式	ガスクロマトグラフ 日立 263-50 型

10 測定値（換算値）変換係数の決定（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

〔濃度の表示単位：(ppm)・mg/m³・f/cm³・無次元〕

A測定	区分	1 日目	2 日目	M及びσ
	⑦① 幾何平均値	$M_1 = 11.2$	$M_2 = *$	$M = 11.2$
⑦② 幾何標準偏差	$\sigma_1 = 1.04$	$\sigma_2 = *$	$\sigma = 1.95$	
⑦③ 第1評価値	$E_{A1} = 33.6$			
⑦④ 第2評価値	$E_{A2} = 14.0$			
B測定	⑦⑤	$C_B = 14$		

12 評価

⑦⑨ 評価日時	7 年 11 月 13 日		
⑦⑩ 評価箇所	②①の単位作業場所と同じ		
評価結果	⑧① 管理濃度	$E = 100$ *	(ppm)・mg/m ³ ・f/cm ³ ・無次元
	⑧② A測定の結果	$E_{A1} < E$	$E_{A1} \geq E \geq E_{A2}$ $E_{A2} > E$
	⑧③ B測定の結果	$C_B < E$	$E \times 1.5 \geq C_B \geq E$ $C_B > E \times 1.5$
	⑧④ 管理区分	①	第2 第3
⑧⑤ 評価を実施した者の氏名	0000		

(*) H17/4/1 取. E = 50ppm 適用.