

報告書 [3] (クリーンアップ 済み試料の分析結果)

整理番号	*	*	*
分析機関名			TEL
①国際認証	1 . ISO 9001 2 . ISO9002 3 . ISO9003 4 . ISO 14001 5 . なし		
②分析主担当者			分析に関わった人数 人
③分析主担当者の経験年数	ダイオキシン類の経験年数 年	④分析主担当者の実績 (検体数)	ダイオキシン類の昨年度の分析実績 検体

< 分析結果 >

⑤測定回数¹⁾ () 回

区分	塩素数	分析項目	⑥分析結果 ²⁾ (ng/ml)	⑦標準偏差 ³⁾ (ng/ml)
P C D D 異 性 体	4 塩化物	2,3,7,8-TCDD		
	5 塩化物	1,2,3,7,8-P ₅ CDD		
	6 塩化物	1,2,3,4,7,8-HCDD		
		1,2,3,6,7,8-HCDD		
		1,2,3,7,8,9-HCDD		
	7 塩化物	1,2,3,4,6,7,8-HCDD		
	8 塩化物	O ₈ CDD		
P C D F 異 性 体	4 塩化物	2,3,7,8-TCDF		
	5 塩化物	1,2,3,7,8-P ₅ CDF		
		2,3,4,7,8-P ₅ CDF		
	6 塩化物	1,2,3,4,7,8-HCDF		
		1,2,3,6,7,8-HCDF		
		1,2,3,7,8,9-HCDF		
		2,3,4,6,7,8-HCDF		
	7 塩化物	1,2,3,4,6,7,8-HCDF		
		1,2,3,4,7,8,9-HCDF		
	8 塩化物	O ₈ CDF		
その他		¹³ C ₁₂ -1,2,3,4-TCDD		
		¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8,9-HCDF		

注 1) 分析用の試料のはかりとりから、GC/MS の測定までの一連の操作を行った回数を記入する。

注 2) 2 回以上の測定を行った場合は、平均値を記入する。

注 3) 3 回以上の測定を行った場合は、それらの分析結果の標準偏差を記入する。

報告書 [4] (クリーンアップ 済み試料の分析条件等)

整理番号	*	*	*
分析機関名		TEL	

< ⑧ GC-MS 分析用溶液の調製 >

GC-MS 分析用溶液の調製	1. 行わない (試料を直接測定する) 2. 行う (シリカゲル を添加、又は希釈等をする) 2. を選択した場合 試料の分取量 () ml 定容量 () ml
シリカゲル	1. 添加する 2. 添加しない 1. の場合には、種類、添加量を別紙 1 に記入する。

< ⑨ 分析 >
(⑨ - 1 GC)

形式等	形式 () メカ ()
分析 1 対応物質	1 . 4 塩化物 2 . 5 塩化物 3 . 6 塩化物 4 . 7 塩化物 5 . 8 塩化物
カラム 1	形式 (メカ) :
	内径 : mm 長さ : m 膜厚 : μ m
昇温条件 1	初期温度 : 保持時間 : min.
	昇温速度 : /min.
	到達温度 : 保持時間 : min.
	昇温速度 : /min.
注入 1	注入量 : μ l 注入口温度 :
	注入方式 :
キャリアガス 1	カラムヘッド 圧又は流量 : kPa ml/min.

報告書 [4] (つづき)

整理番号	*	*	*
------	---	---	---

(◎ - 1 GC) (つづき)

分析 2 対応物質	1 . 4 塩化物 2 . 5 塩化物 3 . 6 塩化物 4 . 7 塩化物 5 . 8 塩化物		
カラム 2	形式 (メ-カ) :		
	内径 :	mm	長さ : m 膜厚 : μ m
昇温条件 2	初期温度 :	保持時間 :	min.
	昇温速度 :	/min.	
	到達温度 :	保持時間 :	min.
	昇温速度 :	/min.	
	最終温度 :	保持時間 :	min.
注入 2	注入量 :	μ l	注入口温度 :
	注入方式 :		
キャリアガス 2	ガムヘッド 圧又は流量 :	kPa	ml/min.
分析 3 対応物質	1 . 4 塩化物 2 . 5 塩化物 3 . 6 塩化物 4 . 7 塩化物 5 . 8 塩化物		
カラム 3	形式 (メ-カ) :		
	内径 :	mm	長さ : m 膜厚 : μ m
昇温条件 3	初期温度 :	保持時間 :	min.
	昇温速度 :	/min.	
	到達温度 :	保持時間 :	min.
	昇温速度 :	/min.	
	最終温度 :	保持時間 :	min.
注入 3	注入量 :	μ l	注入口温度 :
	注入方式 :		
キャリアガス 3	ガムヘッド 圧又は流量 :	kPa	ml/min.

(◎ - 2 MS)

形式等	形式 (メ-カ) { }		
測定時の分解能			
イオン化	方法 :	電圧 :	V (eV)
	電流 :	μ A	イオン源温度 :

(◎ - 3 定量)

検量線	濃度範囲 :	ng/ml ~	ng/ml	点数 :	繰返し数 :
標準物質 (液)	製造メ-カ :	開封後の月数		月	
装置安定性	感度変動 :	%	保持時間変動 :	%	
下限値	検出下限、定量下限を別紙 2 に記入する。				
相対感度係数	相対感度係数 (RRF) を別紙 2 に記入に記入する。				

整理番号	*	*	*
------	---	---	---

内標準物質の添加量と回収率 (使用した内標準物質に対応する欄に記入する)

塩素数	内標準物質	⑤ シンジ スパ ① 添加量 ng
4 塩化物	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4-TCDD	-
	¹² C ₆ ¹³ C ₆ -1,2,3,4-TCDD	
	¹³ C ₁₂ -1,3,6,8-TCDD	
	¹³ C ₁₂ -2,3,7,8-TCDD	
	³⁷ Cl ₄ -2,3,7,8-TCDD	
5 塩化物	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8-B CDD	
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7-B CDD	
6 塩化物	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8-HCDD	
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,6,7,8-HCDD	
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8,9-HCDD	
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,6,7-HCDD	
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8-HCDD	
7 塩化物	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,6,7,8-HCDD	
8 塩化物	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,6,7,8,9-OCDD	
4 塩化物	¹³ C ₁₂ -2,3,7,8-TCDF	
	¹² C ₆ ¹³ C ₆ -2,3,7,8-TCDF	
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4-TCDF	
	¹³ C ₁₂ -1,2,7,8-TCDF	
5 塩化物	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8-B CDF	
	¹³ C ₁₂ -2,3,4,7,8-B CDF	
	¹² C ₆ ¹³ C ₆ -2,3,4,7,8-PCDF	
6 塩化物	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8-HCDF	
	¹² C ₆ ¹³ C ₆ -1,2,3,4,7,8-HCDF	
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,6,7,8-HCDF	
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8,9-HCDF	
	¹³ C ₁₂ -2,3,4,6,7,8-HCDF	
7 塩化物	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,6,7,8-HCDF	
	¹² C ₆ ¹³ C ₆ -1,2,3,4,6,7,8-HCDF	
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8,9-HCDF	-
8 塩化物	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,6,7,8,9-OCDF	
その他		

整理番号	*	*	*
------	---	---	---

検出下限値、定量下限値及び相対感度係数

塩素数	分析項目	㊸検出下限値 (pg) ¹⁾	㊹定量下限値 (ng/ml に換算)	㊺相対感度係数 RRFss
4 塩化物	2,3,7,8-TCDD			
5 塩化物	1,2,3,7,8-BCDD			
6 塩化物	1,2,3,4,7,8-HCDD			
	1,2,3,6,7,8-HCDD			
	1,2,3,7,8,9-HCDD			
7 塩化物	1,2,3,4,6,7,8-HCDD			
8 塩化物	O ₈ CDD			
4 塩化物	2,3,7,8-TCDF			
5 塩化物	1,2,3,7,8-BCDF			
	2,3,4,7,8-BCDF			
6 塩化物	1,2,3,4,7,8-HCDF			
	1,2,3,6,7,8-HCDF			
	1,2,3,7,8,9-HCDF			
	2,3,4,6,7,8-HCDF			
7 塩化物	1,2,3,4,6,7,8-HCDF			
	1,2,3,4,7,8,9-HCDF			
8 塩化物	O ₈ CDF			

注 1) GC/MS への注入量 (pg) として表示する。