

# 分析結果報告書〔 7 〕 1 / 1 8

## 3 . 1 土壌試料(ダイオキシン類) (簡易測定法マニュアルによる方法-GC/HRMS法-)

この分析結果報告書には、簡易測定法マニュアルによる方法（GC/HRMS法）の結果を記入する。  
 なお、簡易測定法マニュアルによる方法（GC/QMS法及びGC/ITMS/MS法）については分析結果報告書〔 8 〕、土壌マニュアルによる方法（ソックスレー抽出 - GC/HRMS法）については分析結果報告書〔 9 〕に記入する。

機関コード	
機関名	
電話番号	
国際的な認証等の取得 (複数回答可)	1 . ISO 9001 ~ 9003 2 . ISO/IEC 17025(ガイト 25) 3 . M L A P 4 . 環境省が実施するダイオキシン類の請負調査の受注資格 5 . (上記 1 ~ 4 を取得していないが)品質マネジメントシステム(QMS)を構築している
分析主担当者(抽出操作) 氏名 経験年数 実績(年間の分析試料数)	( )年 ( )
分析主担当者(クリーアップ操作) 氏名 経験年数 実績(年間の分析試料数)	( )年 ( )
分析主担当者(GC/MS操作) 氏名 経験年数 実績(年間の分析試料数)	( )年 ( )
分析(主)担当者以外の分析結果の確認	1 . あり 2 . なし

測定回数	( )
------	-----

注) 分析用試料のはかり取りからGC/MS等の測定までの一連操作を行った回数(1~5の整数)を記入する。  
 この測定回数分の分析結果を次の表(2/18~6/18)に記入する。例えば、1回測定の場合には、<1回目の分析結果>(2/18)に記入し、<2~5回目の分析結果>(3/18~6/18)は記入しない。

分析方法	「簡易測定法マニュアル」 1 . ソックスレー抽出 - GC/HRMS法(1種類のカラムで測定) <del>2 . ソックスレー抽出 - GC/QMS法</del> <del>3 . ソックスレー抽出 - GC/ITMS/MS法</del> 4 . 高圧流体抽出 - GC/HRMS法(2種類以上のカラムで測定) 5 . 高圧流体抽出 - GC/HRMS法(1種類のカラムで測定) <del>6 . 高圧流体抽出 - GC/QMS法</del> <del>7 . 高圧流体抽出 - GC/ITMS/MS法</del> 「土壌マニュアル」 <del>8 . ソックスレー抽出 - GC/HRMS法(2種類以上のカラムで測定)</del> 「その他」 9 . その他( )
------	---

# 分析結果報告書〔 7 〕 2 / 1 8

## < 1 回目の分析結果 ( P C D D s 及び P C D F s ) > 注 1 )

区分	塩素数	分析項目	分析結果 ( p g / g ) 注 2 )	
			定量下限値以上	定量下限値未満での定量下限値
P C D D s 異 性 体	4 塩素化物	2,3,7,8-TeCDD		
	5 塩素化物	1,2,3,7,8-PeCDD		
	6 塩素化物	1,2,3,4,7,8-HxCDD		
		1,2,3,6,7,8-HxCDD		
		1,2,3,7,8,9-HxCDD		
	7 塩素化物	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD		
	8 塩素化物	OCDD		
	P C D F s 異 性 体	4 塩素化物	2,3,7,8-TeCDF	
5 塩素化物		1,2,3,7,8-PeCDF		
		2,3,4,7,8-PeCDF		
6 塩素化物		1,2,3,4,7,8-HxCDF		
		1,2,3,6,7,8-HxCDF		
		1,2,3,7,8,9-HxCDF		
		2,3,4,6,7,8-HxCDF		
7 塩素化物		1,2,3,4,6,7,8-HpCDF		
		1,2,3,4,7,8,9-HpCDF		
8 塩素化物	OCDF			

注 1 ) 前記 ( 1 / 1 8 ) で記入した測定回数分の分析結果を記入する。

注 2 ) 分析結果 ( 定量下限値以上 ) は有効数字 2 桁、定量下限値未満での定量下限値は有効数字 1 桁として 該当する欄に記入する。  
なお、一旦受領した結果については、訂正があっても受け付けませんので、記入間違いや単位間違い等に注意する。

## < 1 回目の分析結果 ( D L - P C B s ) > 注 1 )

区分	塩素数	分析項目	分析結果 ( p g / g ) 注 2 )	
			定量下限値以上	定量下限値未満での定量下限値
ノ ン オ ル ト 異 性 体	4 塩素化物	3,4,4',5-TeCB (#81)		
		3,3',4,4'-TeCB (#77)		
	5 塩素化物	3,3',4,4',5-PeCB (#126)		
6 塩素化物	3,3',4,4',5,5'-HxCB (#169)			
モ ノ オ ル ト 異 性 体	5 塩素化物	2',3,4,4',5-PeCB (#123)		
		2,3',4,4',5-PeCB (#118)		
		2,3,3',4,4'-PeCB (#105)		
		2,3,4,4',5-PeCB (#114)		
	6 塩素化物	2,3',4,4',5,5'-HxCB (#167)		
		2,3,3',4,4',5-HxCB (#156)		
		2,3,3',4,4',5'-HxCB (#157)		
7 塩素化物	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB (#189)			

注 1 ) 前記 ( 1 / 1 8 ) で記入した測定回数分の分析結果を記入する。

注 2 ) 分析結果 ( 定量下限値以上 ) は有効数字 2 桁、定量下限値未満での定量下限値は有効数字 1 桁として 該当する欄に記入する。  
なお、一旦受領した結果については、訂正があっても受け付けませんので、記入間違いや単位間違い等に注意する。

## < 1 回目の分析結果 ( 毒性当量 : T E Q ) > 注 1 )

区分	分析項目	分析結果 ( p g / g )
T	T E Q ( P C D D s 及び P C D F s ) 注 3 )	
E	T E Q ( D L - P C B s ) 注 3 )	
Q	計 : T E Q ( ダイオキシン類 ) 注 3 )	

注 3 ) T E Q は、異性体の濃度に毒性等価係数 ( T E F ) を乗じて算出する。

各異性体の濃度については、定量下限以上の値はそのままの値、定量下限未満未満のものは 0 ( ゼロ ) とする。

# 分析結果報告書〔 7 〕 3 / 1 8

## < 2 回目の分析結果 ( P C D D s 及び P C D F s ) > 注 1 )

区分	塩素数	分析項目	分析結果 ( p g / g ) 注 2 )	
			定量下限値以上	定量下限値未満での定量下限値
P C D D s 異 性 体	4 塩素化物	2,3,7,8-TeCDD		
	5 塩素化物	1,2,3,7,8-PeCDD		
	6 塩素化物	1,2,3,4,7,8-HxCDD		
		1,2,3,6,7,8-HxCDD		
		1,2,3,7,8,9-HxCDD		
	7 塩素化物	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD		
	8 塩素化物	OCDD		
	P C D F s 異 性 体	4 塩素化物	2,3,7,8-TeCDF	
5 塩素化物		1,2,3,7,8-PeCDF		
		2,3,4,7,8-PeCDF		
6 塩素化物		1,2,3,4,7,8-HxCDF		
		1,2,3,6,7,8-HxCDF		
		1,2,3,7,8,9-HxCDF		
		2,3,4,6,7,8-HxCDF		
7 塩素化物		1,2,3,4,6,7,8-HpCDF		
		1,2,3,4,7,8,9-HpCDF		
8 塩素化物	OCDF			

注 1 ) 前記 ( 1 / 1 8 ) で記入した測定回数分の分析結果を記入する。

注 2 ) 分析結果 ( 定量下限値以上 ) は有効数字 2 桁、定量下限値未満での定量下限値は有効数字 1 桁として 該当する欄に記入する。  
なお、一旦受領した結果については、訂正があっても受け付けませんので、記入間違いや単位間違い等に注意する。

## < 2 回目の分析結果 ( D L - P C B s ) > 注 1 )

区分	塩素数	分析項目	分析結果 ( p g / g ) 注 2 )	
			定量下限値以上	定量下限値未満での定量下限値
ノ ン オ ル ト 異 性 体	4 塩素化物	3,4,4',5-TeCB (#81)		
		3,3',4,4'-TeCB (#77)		
	5 塩素化物	3,3',4,4',5-PeCB (#126)		
6 塩素化物	3,3',4,4',5,5'-HxCB (#169)			
モ ノ オ ル ト 異 性 体	5 塩素化物	2',3,4,4',5-PeCB (#123)		
		2,3',4,4',5-PeCB (#118)		
		2,3,3',4,4'-PeCB (#105)		
		2,3,4,4',5-PeCB (#114)		
	6 塩素化物	2,3',4,4',5,5'-HxCB (#167)		
		2,3,3',4,4',5-HxCB (#156)		
		2,3,3',4,4',5'-HxCB (#157)		
7 塩素化物	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB (#189)			

注 1 ) 前記 ( 1 / 1 8 ) で記入した測定回数分の分析結果を記入する。

注 2 ) 分析結果 ( 定量下限値以上 ) は有効数字 2 桁、定量下限値未満での定量下限値は有効数字 1 桁として 該当する欄に記入する。  
なお、一旦受領した結果については、訂正があっても受け付けませんので、記入間違いや単位間違い等に注意する。

## < 2 回目の分析結果 ( 毒性当量 : T E Q ) > 注 1 )

区分	分析項目	分析結果 ( p g / g )
T	T E Q ( P C D D s 及び P C D F s ) 注 3 )	
E	T E Q ( D L - P C B s ) 注 3 )	
Q	計 : T E Q ( ダイオキシン類 ) 注 3 )	

注 3 ) T E Q は、異性体の濃度に毒性等価係数 ( T E F ) を乗じて算出する。

各異性体の濃度については、定量下限以上の値はそのままの値、定量下限未満未満のものは 0 ( ゼロ ) とする。

# 分析結果報告書〔 7 〕 4 / 1 8

## < 3 回目の分析結果 ( P C D D s 及び P C D F s ) > 注 1 )

区分	塩素数	分析項目	分析結果 ( p g / g ) 注 2 )	
			定量下限値以上	定量下限値未満での定量下限値
P C D D s 異 性 体	4 塩素化物	2,3,7,8-TeCDD		
	5 塩素化物	1,2,3,7,8-PeCDD		
	6 塩素化物	1,2,3,4,7,8-HxCDD		
		1,2,3,6,7,8-HxCDD		
		1,2,3,7,8,9-HxCDD		
	7 塩素化物	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD		
	8 塩素化物	OCDD		
	P C D F s 異 性 体	4 塩素化物	2,3,7,8-TeCDF	
5 塩素化物		1,2,3,7,8-PeCDF		
		2,3,4,7,8-PeCDF		
6 塩素化物		1,2,3,4,7,8-HxCDF		
		1,2,3,6,7,8-HxCDF		
		1,2,3,7,8,9-HxCDF		
		2,3,4,6,7,8-HxCDF		
7 塩素化物		1,2,3,4,6,7,8-HpCDF		
		1,2,3,4,7,8,9-HpCDF		
8 塩素化物	OCDF			

注 1 ) 前記 ( 1 / 1 8 ) で記入した測定回数分の分析結果を記入する。

注 2 ) 分析結果 ( 定量下限値以上 ) は有効数字 2 桁、定量下限値未満での定量下限値は有効数字 1 桁として 該当する欄に記入する。  
なお、一旦受領した結果については、訂正があっても受け付けませんので、記入間違いや単位間違い等に注意する。

## < 3 回目の分析結果 ( D L - P C B s ) > 注 1 )

区分	塩素数	分析項目	分析結果 ( p g / g ) 注 2 )	
			定量下限値以上	定量下限値未満での定量下限値
ノ ン オ ル ト 異 性 体	4 塩素化物	3,4,4',5-TeCB (#81)		
		3,3',4,4'-TeCB (#77)		
	5 塩素化物	3,3',4,4',5-PeCB (#126)		
6 塩素化物	3,3',4,4',5,5'-HxCB (#169)			
モ ノ オ ル ト 異 性 体	5 塩素化物	2',3,4,4',5-PeCB (#123)		
		2,3',4,4',5-PeCB (#118)		
		2,3,3',4,4'-PeCB (#105)		
		2,3,4,4',5-PeCB (#114)		
	6 塩素化物	2,3',4,4',5,5'-HxCB (#167)		
		2,3,3',4,4',5-HxCB (#156)		
		2,3,3',4,4',5'-HxCB (#157)		
7 塩素化物	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB (#189)			

注 1 ) 前記 ( 1 / 1 8 ) で記入した測定回数分の分析結果を記入する。

注 2 ) 分析結果 ( 定量下限値以上 ) は有効数字 2 桁、定量下限値未満での定量下限値は有効数字 1 桁として 該当する欄に記入する。  
なお、一旦受領した結果については、訂正があっても受け付けませんので、記入間違いや単位間違い等に注意する。

## < 3 回目の分析結果 ( 毒性当量 : T E Q ) > 注 1 )

区分	分析項目	分析結果 ( p g / g )
T	T E Q ( P C D D s 及び P C D F s ) 注 3 )	
E	T E Q ( D L - P C B s ) 注 3 )	
Q	計 : T E Q ( ダイオキシン類 ) 注 3 )	

注 3 ) T E Q は、異性体の濃度に毒性等価係数 ( T E F ) を乗じて算出する。

各異性体の濃度については、定量下限以上の値はそのままの値、定量下限未満未満のものは 0 ( ゼロ ) とする。

# 分析結果報告書〔 7 〕 5 / 1 8

## < 4 回目の分析結果 ( P C D D s 及び P C D F s ) > 注 1 )

区分	塩素数	分析項目	分析結果 ( p g / g ) 注 2 )	
			定量下限値以上	定量下限値未満での定量下限値
P C D D s 異 性 体	4 塩素化物	2,3,7,8-TeCDD		
	5 塩素化物	1,2,3,7,8-PeCDD		
	6 塩素化物	1,2,3,4,7,8-HxCDD		
		1,2,3,6,7,8-HxCDD		
		1,2,3,7,8,9-HxCDD		
	7 塩素化物	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD		
	8 塩素化物	OCDD		
	P C D F s 異 性 体	4 塩素化物	2,3,7,8-TeCDF	
5 塩素化物		1,2,3,7,8-PeCDF		
		2,3,4,7,8-PeCDF		
6 塩素化物		1,2,3,4,7,8-HxCDF		
		1,2,3,6,7,8-HxCDF		
		1,2,3,7,8,9-HxCDF		
		2,3,4,6,7,8-HxCDF		
7 塩素化物		1,2,3,4,6,7,8-HpCDF		
		1,2,3,4,7,8,9-HpCDF		
8 塩素化物	OCDF			

注 1 ) 前記 ( 1 / 1 8 ) で記入した測定回数分の分析結果を記入する。

注 2 ) 分析結果 ( 定量下限値以上 ) は有効数字 2 桁、定量下限値未満での定量下限値は有効数字 1 桁として 該当する欄に記入する。  
なお、一旦受領した結果については、訂正があっても受け付けませんので、記入間違いや単位間違い等に注意する。

## < 4 回目の分析結果 ( D L - P C B s ) > 注 1 )

区分	塩素数	分析項目	分析結果 ( p g / g ) 注 2 )	
			定量下限値以上	定量下限値未満での定量下限値
ノ ン オ ル ト 異 性 体	4 塩素化物	3,4,4',5-TeCB (#81)		
		3,3',4,4'-TeCB (#77)		
	5 塩素化物	3,3',4,4',5-PeCB (#126)		
6 塩素化物	3,3',4,4',5,5'-HxCB (#169)			
モ ノ オ ル ト 異 性 体	5 塩素化物	2',3,4,4',5-PeCB (#123)		
		2,3',4,4',5-PeCB (#118)		
		2,3,3',4,4'-PeCB (#105)		
		2,3,4,4',5-PeCB (#114)		
	6 塩素化物	2,3',4,4',5,5'-HxCB (#167)		
		2,3,3',4,4',5-HxCB (#156)		
		2,3,3',4,4',5'-HxCB (#157)		
7 塩素化物	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB (#189)			

注 1 ) 前記 ( 1 / 1 8 ) で記入した測定回数分の分析結果を記入する。

注 2 ) 分析結果 ( 定量下限値以上 ) は有効数字 2 桁、定量下限値未満での定量下限値は有効数字 1 桁として 該当する欄に記入する。  
なお、一旦受領した結果については、訂正があっても受け付けませんので、記入間違いや単位間違い等に注意する。

## < 4 回目の分析結果 ( 毒性当量 : T E Q ) > 注 1 )

区分	分析項目	分析結果 ( p g / g )
T	T E Q ( P C D D s 及び P C D F s ) 注 3 )	
E	T E Q ( D L - P C B s ) 注 3 )	
Q	計 : T E Q ( ダイオキシン類 ) 注 3 )	

注 3 ) T E Q は、異性体の濃度に毒性等価係数 ( T E F ) を乗じて算出する。

各異性体の濃度については、定量下限以上の値はそのままの値、定量下限未満未満のものは 0 ( ゼロ ) とする。

# 分析結果報告書〔 7 〕 6 / 1 8

## < 5 回目の分析結果 ( P C D D s 及び P C D F s ) > 注 1 )

区分	塩素数	分析項目	分析結果 ( p g / g ) 注 2 )	
			定量下限値以上	定量下限値未満での定量下限値
P C D D s 異 性 体	4 塩素化物	2,3,7,8-TeCDD		
	5 塩素化物	1,2,3,7,8-PeCDD		
	6 塩素化物	1,2,3,4,7,8-HxCDD		
		1,2,3,6,7,8-HxCDD		
		1,2,3,7,8,9-HxCDD		
	7 塩素化物	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD		
	8 塩素化物	OCDD		
	P C D F s 異 性 体	4 塩素化物	2,3,7,8-TeCDF	
5 塩素化物		1,2,3,7,8-PeCDF		
		2,3,4,7,8-PeCDF		
6 塩素化物		1,2,3,4,7,8-HxCDF		
		1,2,3,6,7,8-HxCDF		
		1,2,3,7,8,9-HxCDF		
		2,3,4,6,7,8-HxCDF		
7 塩素化物		1,2,3,4,6,7,8-HpCDF		
		1,2,3,4,7,8,9-HpCDF		
8 塩素化物	OCDF			

注 1 ) 前記 ( 1 / 1 8 ) で記入した測定回数分の分析結果を記入する。

注 2 ) 分析結果 ( 定量下限値以上 ) は有効数字 2 桁、定量下限値未満での定量下限値は有効数字 1 桁として 該当する欄に記入する。  
なお、一旦受領した結果については、訂正があっても受け付けませんので、記入間違いや単位間違い等に注意する。

## < 5 回目の分析結果 ( D L - P C B s ) > 注 1 )

区分	塩素数	分析項目	分析結果 ( p g / g ) 注 2 )	
			定量下限値以上	定量下限値未満での定量下限値
ノ ン オ ル ト 異 性 体	4 塩素化物	3,4,4',5-TeCB (#81)		
		3,3',4,4'-TeCB (#77)		
	5 塩素化物	3,3',4,4',5-PeCB (#126)		
6 塩素化物	3,3',4,4',5,5'-HxCB (#169)			
モ ノ オ ル ト 異 性 体	5 塩素化物	2',3,4,4',5-PeCB (#123)		
		2,3',4,4',5-PeCB (#118)		
		2,3,3',4,4'-PeCB (#105)		
		2,3,4,4',5-PeCB (#114)		
	6 塩素化物	2,3',4,4',5,5'-HxCB (#167)		
		2,3,3',4,4',5-HxCB (#156)		
		2,3,3',4,4',5'-HxCB (#157)		
7 塩素化物	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB (#189)			

注 1 ) 前記 ( 1 / 1 8 ) で記入した測定回数分の分析結果を記入する。

注 2 ) 分析結果 ( 定量下限値以上 ) は有効数字 2 桁、定量下限値未満での定量下限値は有効数字 1 桁として 該当する欄に記入する。  
なお、一旦受領した結果については、訂正があっても受け付けませんので、記入間違いや単位間違い等に注意する。

## < 5 回目の分析結果 ( 毒性当量 : T E Q ) > 注 1 )

区分	分析項目	分析結果 ( p g / g )
T	T E Q ( P C D D s 及び P C D F s ) 注 3 )	
E	T E Q ( D L - P C B s ) 注 3 )	
Q	計 : T E Q ( ダイオキシン類 ) 注 3 )	

注 3 ) T E Q は、異性体の濃度に毒性等価係数 ( T E F ) を乗じて算出する。

各異性体の濃度については、定量下限以上の値はそのままの値、定量下限未満未満のものは 0 ( ゼロ ) とする。

# 分析結果報告書〔 7 〕 7 / 1 8

< 抽出：ソックスレー抽出 > 注1)

試料のはかり取り量 注2)	1回目 2回目 3回目 4回目 5回目	( ) g ( ) g ( ) g ( ) g ( ) g	メモ ( )
ソックスレー抽出	方法 溶媒 抽出時間 溶媒量 ろ紙の種類	1. ソックスレー抽出 2. ソックスレー - ディーンスターク抽出 3. その他 ( ) トルエン ( ) 時間 注) 16 時間以上 ( ) mL 1. セルロース 2. ガラス繊維 3. 石英 4. その他 ( )	
抽出液の濃縮		1. KD 2. ロータリーエバポレーター 3. その他 ( )	
濃縮後の定容量 (抽出液)		( ) mL	
クリーンアップ用の試料 (抽出液の分取量) 注3)		PCDDs、PCDFs及びDL-PCBs用 ( ) mL PCDDs及びPCDFs用 ( ) mL DL-PCBs用 ( ) mL メモ ( )	
クリーンアップスパイク	添加 添加箇所	1. 添加する 2. 添加しない 1. 抽出前に添加 (試料に添加) 2. 抽出後に添加 (抽出液に添加) 3. その他 ( )	

注1) 「ソックスレー抽出」を行った場合に記入し、「高圧流体抽出」の場合には別の場所に記入する。  
 注2) 前記 ( 1 / 1 8 ) で記入した測定回数分の試料量を記入する。また、PCDDs及びPCDFs用とDL-PCBs用で異なる取り方を行った場合等には、「メモ」欄にその概要を記入する。  
 注3) 「PCDDs、PCDFs及びDL-PCBs用」として取った場合には、上段に記入する。「PCDDs及びPCDFs用」と「DL-PCBs用」として別々に取った場合には、下段に別々に記入する。また、PCDDs及びPCDFs用とDL-PCBs用と異なる取り方を行った場合等には、「メモ」欄にその概要を記入する。

< 抽出：高圧流体抽出 > 注1)

試料のはかり取り量 注2)	1回目 2回目 3回目 4回目 5回目	( ) g ( ) g ( ) g ( ) g ( ) g	メモ ( )
高圧流体抽出	メーカー 型式 抽出容器の容量 溶媒の種類 溶媒の量 温度 加熱時間 圧力 静置時間 抽出サイクル 溶媒置換総量	( ) ( ) ( ) mL 1. アセトン 2. トルエン 3. その他 ( ) ( ) mL ( ) ( ) 分 ( ) p s i ( ) 時間 ( ) 回 抽出容器の ( ) %	
抽出液の濃縮		1. KD 2. ロータリーエバポレーター 3. その他 ( )	
濃縮後の定容量 (抽出液)		( ) mL	
クリーンアップ用の試料 (抽出液の分取量) 注3)		PCDDs、PCDFs及びDL-PCBs用 ( ) mL PCDDs及びPCDFs用 ( ) mL DL-PCBs用 ( ) mL メモ ( )	
クリーンアップスパイク	添加 添加箇所	1. 添加する 2. 添加しない 1. 抽出前に添加 (試料に添加) 2. 抽出後に添加 (抽出液に添加) 3. その他 ( )	

注1) 「高圧流体抽出」を行った場合に記入し、「ソックスレー抽出」の場合には別の場所に記入する。  
 注2) 前記 ( 1 / 1 8 ) で記入した測定回数分の試料量を記入する。また、PCDDs及びPCDFs用とDL-PCBs用で異なる取り方を行った場合等には、「メモ」欄にその概要を記入する。  
 注3) 「PCDDs、PCDFs及びDL-PCBs用」として取った場合には、上段に記入する。「PCDDs及びPCDFs用」と「DL-PCBs用」として別々に取った場合には、下段に別々に記入する。また、PCDDs及びPCDFs用とDL-PCBs用と異なる取り方を行った場合等には、「メモ」欄にその概要を記入する。

# 分析結果報告書〔 7 〕 8 / 1 8

## <クリーンアップ>

A シリカカラム等の処理	
A-1 硫酸処理	1. 行う 2. 行わない
A-2 シリカカラムカマトグ ラフィー	1. 行う 2. 行わない
A-3 多層シリカカラムカマトグ ラフィー	1. 行う 2. 行わない
B GC/MS分析用試料液の調製方法	
B-1 活性炭カラムカマトグ ラフィー (リバーシ)	1. 行う 2. 行わない
B-2 活性炭カラムカマトグ ラフィー (リバーシしない)	1. 行う 2. 行わない
B-3 高速液体カマトグ ラフィー (活性炭カラム)	1. 行う 2. 行わない
B-4 アルミカラムカマトグ ラフィー (PCDDs及びPCDFs測定用とDL-PCBs測定用に2分割して操作する)	1. 行う 2. 行わない
B-5 アルミカラムカマトグ ラフィー (PCDDs及びPCDFs測定用とDL-PCBs測定用に2分割しないで操作する)	1. 行う 2. 行わない
B-6 活性炭カラムカマトグ ラフィーでPCDDs及びPCDFs測定用、アルミカラムカマトグ ラフィーでDL-PCBs測定用を調製 (PCDDs及びPCDFs測定用とDL-PCBs測定用に2分割後操作する)	1. 行う 2. 行わない
C その他の処理	
C-1 ゲル浸透カマトグ ラフィー (GPC)	1. 行う 2. 行わない
C-2 ジメチルスルホキシド (DMSO) 分配	1. 行う 2. 行わない
C-3 その他	( )
D 硫黄分除去の処理	
D-1 多層シリカカラム(A-3と重複)	1. 行う 2. 行わない
D-2 抽出液中に銅(チップ又は粉状等)を入れる	1. 行う 2. 行わない
D-3 硝酸銀シリカカラム	1. 行う 2. 行わない
D-4 銅(チップ又は粒状)カラム	1. 行う 2. 行わない
D-5 銅線(コイル状)を浸す方法	1. 行う 2. 行わない
D-6 その他	( )
クリーンアップ方法(上記A~Dの組み合わせ) PCDDs及びPCDFs用	( )
注1) DL-PCBs用	( )
転用溶媒	1. ノナン 2. トルエン 3. デカン 4. イソオクタン 5. その他( )
GC/MS分析用試料液 注2)	
PCDDs及びPCDFs用	( ) µL 注3)
DL-PCBs用	( ) µL 注3)
PCDDs・PCDFs・DL-PCBs用(PCDDs及びPCDFs用とDL-PCBs用を混合)	( ) µL 注4)
(PCDDs・PCDFs・DL-PCBsを同時に溶出)	( ) µL 注4)

注1) 上記A~Dの記号を用いて記入する(PCDDs及びPCDFs用とDL-PCBs用で同じ場合にはPCDDs及びPCDFs用に記入、異なっている場合には分けて記入する)。例えば、A-3多層シリカカラムカマトグ ラフィー、D-4銅(チップ又は粒状)カラム、B-1活性炭カラムカマトグ ラフィー(活性炭リバーシカラムを使用)の順での処理であれば、(A-3、D-4、B-1)と記入する。

注2) GC/MS分析用試料液の量であり、GCへの注入量でないことに注意する。GCへの注入量については、9/18(GC/MS)~13/18(GC/MS5)中の「注入」欄に記入する。

注3) PCDDs及びPCDFs用とDL-PCBs用については、それぞれを調製した場合に記入する(PCDDs・PCDFs・DL-PCBsを同時に溶出させた場合には記入しない)。

注4) PCDDs・PCDFs・DL-PCBs用については、PCDDs及びPCDFs用とDL-PCBs用をそれぞれ調製したものを混合した場合、またはPCDDs・PCDFs・DL-PCBsを同時に溶出させた場合に該当欄に記入する。



# 分析結果報告書〔 7 〕 9 / 1 8

< GC / MS 1 >

対応物質 1 (複数回答可)	PCDDs及びPCDFs DL-PCBs	1. 4 塩素化物 2. 5 塩素化物 3. 6 塩素化物 4. 7 塩素化物 5. 8 塩素化物 6. 4 塩素化物 7. 5 塩素化物 8. 6 塩素化物 9. 7 塩素化物
GC 1	型式	1. CP-3800 2. GC17シリーズ 3. GC2010シリーズ 4. 5890シリーズ 5. 6890シリーズ 6. 7890シリーズ 7. TRACE GC 8. その他( )
カラム 1	型式	1. Aquatic 2. Aquatic 2 3. BPX5 4. BPX50 5. BPX-DXN 6. BPX-DXN 7. BPX-DXN 8. CP-Sil8 9. CP-Sil88 10. DB1 11. DB624 12. DB5(MS) 13. DB17(MS, HT) 14. ENV5(MS) 15. ENV17(MS) 16. HP1 17. HP5(MS) 18. HT8(PCB) 19. InertCap1(MS) 20. InertCap5(MS) 21. InertCap25(MS) 22. PTE5 23. RH12(MS) 24. Rtx5(MS) 25. Rtx50(MS) 26. Rtx624(MS) 27. Rtx2330 28. SLB5MS 29. SPB1 30. SPB5 31. SP2331 32. TC5 33. VF5MS 34. ZB5MS 35. その他( ) ( ) mm ( ) m ( ) μm
昇温条件 1	初期 1 回目の昇温 2 回目の昇温 3 回目の昇温 4 回目の昇温 (5 回以上の昇温の場合) 昇温回数	温度( )、 温度保持( )分 速度( ) /分 到達温度( ) 温度保持( )分 速度( ) /分 到達温度( ) 温度保持( )分 速度( ) /分 到達温度( ) 温度保持( )分 速度( ) /分 到達温度( ) 温度保持( )分 最終温度( )、 温度保持( )分 回数( )回
注入 1	量 注入口温度 注入方式	( ) μl ( ) 1. スプリット 2. スプリットレス 3. コールドオンカラム 4. パルスドスプリット 5. パルスドスプリットレス 6. その他( )
キャリアーガス 1	流量 注) 圧力 注)	( ) mL/分 ( ) 単位: 1. psi 2. kPa 3. その他( )
MS 1	型式	1. Auto Spec シリーズ 2. JMS700シリーズ 3. JMS800シリーズ 4. JMS(2.3.以外) 5. MAT95シリーズ 6. SX102 7. 5972シリーズ 8. 5973シリーズ 9. 6890シリーズ 10. QP5000シリーズ 11. QP5050シリーズ 12. QP2010 13. オートマスシリーズ 14. その他( )
測定時の分解能 1		1. 10000未満 2. 10000~12000 3. 12000を超える
イオン化 1	方法 電圧 電流 イオン源温度	1. EI 2. その他( ) 1. 40V未満 2. 40~70V 3. 70Vを超える 1. 500μA未満 2. 500~1000μA 3. 1000μAを超える ( )

注) 流量又は圧力を記入する。

# 分析結果報告書〔 7 〕 10 / 18

< GC / MS 2 >

対応物質 2 (複数回答可) DL-PCBs	1. 4 塩素化物 2. 5 塩素化物 3. 6 塩素化物 4. 7 塩素化物 5. 8 塩素化物 6. 4 塩素化物 7. 5 塩素化物 8. 6 塩素化物 9. 7 塩素化物
GC 2 型式	1. CP-3800 2. GC17シリーズ 3. GC2010シリーズ 4. 5890シリーズ 5. 6890シリーズ 6. 7890シリーズ 7. TRACE GC 8. その他( )
カラム 2 型式	1. Aquatic 2. Aquatic 2 3. BPX5 4. BPX50 5. BPX-DXN 6. BPX-DXN 7. BPX-DXN 8. CP-Sil8 9. CP-Sil88 10. DB1 11. DB624 12. DB5(MS) 13. DB17(MS, HT) 14. ENV5(MS) 15. ENV17(MS) 16. HP1 17. HP5(MS) 18. HT8(PCB) 19. InertCap1(MS) 20. InertCap5(MS) 21. InertCap25(MS) 22. PTE5 23. RH12(MS) 24. Rtx5(MS) 25. Rtx50(MS) 26. Rtx624(MS) 27. Rtx2330 28. SLB5MS 29. SPB1 30. SPB5 31. SP2331 32. TC5 33. VF5MS 34. ZB5MS 35. その他( )
昇温条件 2 初期 1 回目の昇温 2 回目の昇温 3 回目の昇温 4 回目の昇温 (5 回以上の昇温の場合) 昇温回数	温度( )、温度保持( )分 速度( )/分 到達温度( ) 温度保持( )分 速度( )/分 到達温度( ) 温度保持( )分 速度( )/分 到達温度( ) 温度保持( )分 速度( )/分 到達温度( ) 温度保持( )分 最終温度( )、温度保持( )分 回数( )回
注入 2 量 注入口温度 注入方式	( ) μl ( ) 1. スプリット 2. スプリットレス 3. コールドオンカラム 4. パルスドスプリット 5. パルスドスプリットレス 6. その他( )
キャリアーガス 2 流量 注) 圧力 注)	( ) mL/分 ( ) 単位: 1. psi 2. kPa 3. その他( )
MS 2 型式	1. Auto Spec シリーズ 2. JMS700シリーズ 3. JMS800シリーズ 4. JMS(2.3.以外) 5. MAT95シリーズ 6. SX102 7. 5972シリーズ 8. 5973シリーズ 9. 6890シリーズ 10. QP5000シリーズ 11. QP5050シリーズ 12. QP2010 13. オートマスシリーズ 14. その他( )
測定時の分解能 2	1. 10000未満 2. 10000~12000 3. 12000を超える
イオン化 2 方法 電圧 電流 イオン源温度	1. EI 2. その他( ) 1. 40V未満 2. 40~70V 3. 70Vを超える 1. 500 μA未満 2. 500~1000 μA 3. 1000 μAを超える ( )

注) 流量又は圧力を記入する。

# 分析結果報告書〔 7 〕 1 1 / 1 8

< GC / MS 3 >

対応物質3 (複数回答可)	PCDDs及びPCDFs DL-PCBs	1. 4 塩素化物 2. 5 塩素化物 3. 6 塩素化物 4. 7 塩素化物 5. 8 塩素化物 6. 4 塩素化物 7. 5 塩素化物 8. 6 塩素化物 9. 7 塩素化物
GC 3	型式	1. CP-3800 2. GC17シリーズ 3. GC2010シリーズ 4. 5890シリーズ 5. 6890シリーズ 6. 7890シリーズ 7. TRACE GC 8. その他( )
カラム3	型式  内径 長さ 膜厚	1. Aquatic 2. Aquatic 2 3. BPX5 4. BPX50 5. BPX-DXN 6. BPX-DXN 7. BPX-DXN 8. CP-Sil8 9. CP-Sil88 10. DB1 11. DB624 12. DB5(MS) 13. DB17(MS, HT) 14. ENV5(MS) 15. ENV17(MS) 16. HP1 17. HP5(MS) 18. HT8(PCB) 19. InertCap1(MS) 20. InertCap5(MS) 21. InertCap25(MS) 22. PTE5 23. RH12(MS) 24. Rtx5(MS) 25. Rtx50(MS) 26. Rtx624(MS) 27. Rtx2330 28. SLB5MS 29. SPB1 30. SPB5 31. SP2331 32. TC5 33. VF5MS 34. ZB5MS 35. その他( ) ( ) mm ( ) m ( ) μm
昇温条件3	初期 1回目の昇温 2回目の昇温 3回目の昇温 4回目の昇温 (5回以上の昇温の場合) 昇温回数	温度( )、温度保持( )分 速度( )/分 到達温度( ) 温度保持( )分 速度( )/分 到達温度( ) 温度保持( )分 速度( )/分 到達温度( ) 温度保持( )分 速度( )/分 到達温度( ) 温度保持( )分 最終温度( )、温度保持( )分 回数( )回
注入3	量 注入口温度 注入方式	( ) μl ( ) 1. スプリット 2. スプリットレス 3. コールドオンカラム 4. パルスドスプリット 5. パルスドスプリットレス 6. その他( )
キャリアーガス3	流量 注) 圧力 注)	( ) mL/分 ( ) 単位: 1. psi 2. kPa 3. その他( )
MS 3	型式	1. Auto Spec シリーズ 2. JMS700シリーズ 3. JMS800シリーズ 4. JMS(2.3.以外) 5. MAT95シリーズ 6. SX102 7. 5972シリーズ 8. 5973シリーズ 9. 6890シリーズ 10. QP5000シリーズ 11. QP5050シリーズ 12. QP2010 13. オートマスシリーズ 14. その他( )
測定時の分解能3		1. 10000未満 2. 10000~12000 3. 12000を超える
イオン化3	方法 電圧 電流 イオン源温度	1. EI 2. その他( ) 1. 40V未満 2. 40~70V 3. 70Vを超える 1. 500μA未満 2. 500~1000μA 3. 1000μAを超える ( )

注) 流量又は圧力を記入する。

# 分析結果報告書〔 7 〕 1 2 / 1 8

< GC / MS 4 >

対応物質 4 (複数回答可) DL-PCBs	1. 4 塩素化物 2. 5 塩素化物 3. 6 塩素化物 4. 7 塩素化物 5. 8 塩素化物 6. 4 塩素化物 7. 5 塩素化物 8. 6 塩素化物 9. 7 塩素化物
GC 4 型式	1. CP-3800 2. GC17シリーズ 3. GC2010シリーズ 4. 5890シリーズ 5. 6890シリーズ 6. 7890シリーズ 7. TRACE GC 8. その他( )
カラム 4 型式  内径 長さ 膜厚	1. Aquatic 2. Aquatic 2 3. BPX5 4. BPX50 5. BPX-DXN 6. BPX-DXN 7. BPX-DXN 8. CP-Sil8 9. CP-Sil88 10. DB1 11. DB624 12. DB5(MS) 13. DB17(MS, HT) 14. ENV5(MS) 15. ENV17(MS) 16. HP1 17. HP5(MS) 18. HT8(PCB) 19. InertCap1(MS) 20. InertCap5(MS) 21. InertCap25(MS) 22. PTE5 23. RH12(MS) 24. Rtx5(MS) 25. Rtx50(MS) 26. Rtx624(MS) 27. Rtx2330 28. SLB5MS 29. SPB1 30. SPB5 31. SP2331 32. TC5 33. VF5MS 34. ZB5MS 35. その他( ) ( ) mm ( ) m ( ) μm
昇温条件 4 初期 1 回目の昇温 2 回目の昇温 3 回目の昇温 4 回目の昇温 (5 回以上の昇温の場合) 昇温回数	温度( )、温度保持( )分 速度( )/分 到達温度( ) 温度保持( )分 速度( )/分 到達温度( ) 温度保持( )分 速度( )/分 到達温度( ) 温度保持( )分 速度( )/分 到達温度( ) 温度保持( )分 最終温度( )、温度保持( )分 回数( )回
注入 4 量 注入口温度 注入方式	( ) μl ( ) 1. スプリット 2. スプリットレス 3. コールドオンカラム 4. パルスドスプリット 5. パルスドスプリットレス 6. その他( )
キャリアーガス 4 流量 注) 圧力 注)	( ) mL/分 ( ) 単位: 1. psi 2. kPa 3. その他( )
MS 4 型式	1. Auto Spec シリーズ 2. JMS700シリーズ 3. JMS800シリーズ 4. JMS(2.3.以外) 5. MAT95シリーズ 6. SX102 7. 5972シリーズ 8. 5973シリーズ 9. 6890シリーズ 10. QP5000シリーズ 11. QP5050シリーズ 12. QP2010 13. オートマスシリーズ 14. その他( )
測定時の分解能 4	1. 10000未満 2. 10000~12000 3. 12000を超える
イオン化 4 方法 電圧 電流 イオン源温度	1. EI 2. その他( ) 1. 40V未満 2. 40~70V 3. 70Vを超える 1. 500μA未満 2. 500~1000μA 3. 1000μAを超える ( )

注) 流量又は圧力を記入する。

# 分析結果報告書〔 7 〕 1 3 / 1 8

< GC / MS 5 >

対応物質 5 (複数回答可) DL-PCBs	PCDDs及びPCDFs 1. 4 塩素化物 2. 5 塩素化物 3. 6 塩素化物 4. 7 塩素化物 5. 8 塩素化物 6. 4 塩素化物 7. 5 塩素化物 8. 6 塩素化物 9. 7 塩素化物
GC 5 型式	1. CP-3800 2. GC17シリーズ 3. GC2010シリーズ 4. 5890シリーズ 5. 6890シリーズ 6. 7890シリーズ 7. TRACE GC 8. その他( )
カラム 5 型式	1. Aquatic 2. Aquatic 2 3. BPX5 4. BPX50 5. BPX-DXN 6. BPX-DXN 7. BPX-DXN 8. CP-Sil8 9. CP-Sil88 10. DB1 11. DB624 12. DB5(MS) 13. DB17(MS, HT) 14. ENV5(MS) 15. ENV17(MS) 16. HP1 17. HP5(MS) 18. HT8(PCB) 19. InertCap1(MS) 20. InertCap5(MS) 21. InertCap25(MS) 22. PTE5 23. RH12(MS) 24. Rtx5(MS) 25. Rtx50(MS) 26. Rtx624(MS) 27. Rtx2330 28. SLB5MS 29. SPB1 30. SPB5 31. SP2331 32. TC5 33. VF5MS 34. ZB5MS 35. その他( ) ( ) mm ( ) m ( ) μm
昇温条件 5 初期 1 回目の昇温 2 回目の昇温 3 回目の昇温 4 回目の昇温 (5 回以上の昇温の場合) 昇温回数	温度( )、温度保持( )分 速度( )/分 到達温度( ) 温度保持( )分 速度( )/分 到達温度( ) 温度保持( )分 速度( )/分 到達温度( ) 温度保持( )分 速度( )/分 到達温度( ) 温度保持( )分 最終温度( )、温度保持( )分 回数( )回
注入 5 量 注入口温度 注入方式	( ) μl ( ) 1. スプリット 2. スプリットレス 3. コールドオンカラム 4. パルスドスプリット 5. パルスドスプリットレス 6. その他( )
キャリアーガス 5 流量 注) 圧力 注)	( ) mL/分 ( ) 単位: 1. psi 2. kPa 3. その他( )
MS 5 型式	1. Auto Spec シリーズ 2. JMS700シリーズ 3. JMS800シリーズ 4. JMS(2.3.以外) 5. MAT95シリーズ 6. SX102 7. 5972シリーズ 8. 5973シリーズ 9. 6890シリーズ 10. QP5000シリーズ 11. QP5050シリーズ 12. QP2010 13. オートマスシリーズ 14. その他( )
測定時の分解能 5	1. 10000未満 2. 10000~12000 3. 12000を超える
イオン化 5 方法 電圧 電流 イオン源温度	1. EI 2. その他( ) 1. 40V未満 2. 40~70V 3. 70Vを超える 1. 500 μA未満 2. 500~1000 μA 3. 1000 μAを超える ( )

注) 流量又は圧力を記入する。

# 分析結果報告書〔 7 〕 14 / 18

< 検量線の作成 >

検量線	PCDDs及びPCDFs 作成点数 作成範囲(濃度) 繰り返し数	( ) 最小( )	ng/mL ~ 最大( )	ng/mL	注)
	DL-PCBs 作成点数 作成範囲(濃度) 繰り返し数	( ) 最小( )	ng/mL ~ 最大( )	ng/mL	注)
標準物質(液)	PCDDs及びPCDFs 製造メカ 開封後の月数	1. CIL 2. Wellington 3. Accu Standard 4. その他( ) ( )月			
	DL-PCBs 製造メカ 開封後の月数	1. CIL 2. Wellington 3. Accu Standard 4. その他( ) ( )月			
	標準液の保存容器	1. アンプル 2. パイアル 3. その他( )			
装置安定性	感度変動	( )%			
	保持時間変動	( )%			

注) 異性体で濃度が異なる場合には、その中の最小濃度、最大濃度を記入する。

< 異性体別のGC/MS測定条件及び分離定量(PCDDs及びPCDFs) >

塩素数	分析項目	GC/MS					分離定量(単独で定量できているか) 注2)
		測定条件 注1)					
4	塩素化物 2,3,7,8-TeCDD	1	2	3	4	5	1. 単独で定量 2. 重なっている異性体(異性体名: )
5	塩素化物 1,2,3,7,8-PeCDD	1	2	3	4	5	1. 単独で定量 2. 重なっている異性体(異性体名: )
6	塩素化物 1,2,3,4,7,8-HxCDD	1	2	3	4	5	1. 単独で定量 2. 重なっている異性体(異性体名: )
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	1	2	3	4	5	1. 単独で定量 2. 重なっている異性体(異性体名: )
7	塩素化物 1,2,3,7,8,9-HxCDD	1	2	3	4	5	1. 単独で定量 2. 重なっている異性体(異性体名: )
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	1	2	3	4	5	1. 単独で定量 2. 重なっている異性体(異性体名: )
8	塩素化物 OCDD	1	2	3	4	5	1. 単独で定量 2. 重なっている異性体(異性体名: )
4	塩素化物 2,3,7,8-TeCDF	1	2	3	4	5	1. 単独で定量 2. 重なっている異性体(異性体名: )
5	塩素化物 1,2,3,7,8-PeCDF	1	2	3	4	5	1. 単独で定量 2. 重なっている異性体(異性体名: )
	2,3,4,7,8-PeCDF	1	2	3	4	5	1. 単独で定量 2. 重なっている異性体(異性体名: )
6	塩素化物 1,2,3,4,7,8-HxCDF	1	2	3	4	5	1. 単独で定量 2. 重なっている異性体(異性体名: )
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	1	2	3	4	5	1. 単独で定量 2. 重なっている異性体(異性体名: )
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	1	2	3	4	5	1. 単独で定量 2. 重なっている異性体(異性体名: )
7	塩素化物 2,3,4,6,7,8-HxCDF	1	2	3	4	5	1. 単独で定量 2. 重なっている異性体(異性体名: )
	1,2,3,4,6,7,8,9-HpCDF	1	2	3	4	5	1. 単独で定量 2. 重なっている異性体(異性体名: )
8	塩素化物 OCDF	1	2	3	4	5	1. 単独で定量 2. 重なっている異性体(異性体名: )

注1) 定量した測定条件が9/18(GC/MS1)~13/18(GC/MS5)のいずれであるかわかるように、1~5のひとつの数値を選択する(定量に用いた条件の数値とする)。

注2) 重なっている異性体がある場合には「2」を選択し、その異性体がわかるときは異性体名を記載する(不明では記載する必要はない)。

< 異性体別のGC/MS測定条件及び分離(DL-PCBs) >

塩素数	分析項目	GC/MS					分離定量(単独で定量できているか) 注2)
		測定条件 注1)					
ノ ン オ ル ト	4 塩素化物 3,4,4',5'-TeCB(#81)	1	2	3	4	5	1. 単独で定量 2. 重なっている異性体(異性体名: )
	3,3',4,4'-TeCB(#77)	1	2	3	4	5	1. 単独で定量 2. 重なっている異性体(異性体名: )
モ ノ オ ル ト	5 塩素化物 3,3',4,4',5'-PeCB(#126)	1	2	3	4	5	1. 単独で定量 2. 重なっている異性体(異性体名: )
	6 塩素化物 3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	1	2	3	4	5	1. 単独で定量 2. 重なっている異性体(異性体名: )
モ ノ オ ル ト	5 塩素化物 2',3,4,4',5'-PeCB(#123)	1	2	3	4	5	1. 単独で定量 2. 重なっている異性体(異性体名: )
	2,3',4,4',5'-PeCB(#118)	1	2	3	4	5	1. 単独で定量 2. 重なっている異性体(異性体名: )
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	1	2	3	4	5	1. 単独で定量 2. 重なっている異性体(異性体名: )
	2,3,4,4',5'-PeCB(#114)	1	2	3	4	5	1. 単独で定量 2. 重なっている異性体(異性体名: )
6 塩素化物	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	1	2	3	4	5	1. 単独で定量 2. 重なっている異性体(異性体名: )
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#156)	1	2	3	4	5	1. 単独で定量 2. 重なっている異性体(異性体名: )
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	1	2	3	4	5	1. 単独で定量 2. 重なっている異性体(異性体名: )
7 塩素化物	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	1	2	3	4	5	1. 単独で定量 2. 重なっている異性体(異性体名: )

注1) 定量した測定条件が9/18(GC/MS1)~13/18(GC/MS5)のいずれであるかわかるように、1~5のひとつの数値を選択する(定量に用いた条件の数値とする)。

注2) 重なっている異性体がある場合には「2」を選択し、その異性体がわかるときは異性体名を記載する(不明では記載する必要はない)。

# 分析結果報告書〔 7 〕 15 / 18

＜内標準物質（PCDDs及びPCDFs）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	クリーンアップサンプル		リッチサンプル
		添加量 (ng)	回収率 (%)	添加量 (ng)
4 塩素化物	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4-TeCDD			
	<sup>12</sup> C <sub>6</sub> <sup>13</sup> C <sub>6</sub> -1,2,3,4-TeCDD			
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,3,6,8-TeCDD			
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,7,8-TeCDD			
	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2,3,7,8-TeCDD			
5 塩素化物	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,7,8-PeCDD			
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,7-PeCDD			
6 塩素化物	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,7,8-HxCDD			
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,6,7,8-HxCDD			
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,7,8,9-HxCDD			
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,6,7-HxCDD			
7 塩素化物	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,6,7,8-HpCDD			
8 塩素化物	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,6,7,8,9-OCDD			
4 塩素化物	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,7,8-TeCDF			
	<sup>12</sup> C <sub>6</sub> <sup>13</sup> C <sub>6</sub> -2,3,7,8-TeCDF			
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4-TeCDF			
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,7,8-TeCDF			
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,3,6,8-TeCDF			
5 塩素化物	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,7,8-PeCDF			
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,4,7,8-PeCDF			
	<sup>12</sup> C <sub>6</sub> <sup>13</sup> C <sub>6</sub> -2,3,4,7,8-PeCDF			
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,6-PeCDF			
6 塩素化物	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,7,8-HxCDF			
	<sup>12</sup> C <sub>6</sub> <sup>13</sup> C <sub>6</sub> -1,2,3,4,7,8-HxCDF			
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,6,7,8-HxCDF			
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,7,8,9-HxCDF			
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,4,6,7,8-HxCDF			
7 塩素化物	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,6,7,8-HpCDF			
	<sup>12</sup> C <sub>6</sub> <sup>13</sup> C <sub>6</sub> -1,2,3,4,6,7,8-HpCDF			
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,7,8,9-HpCDF			
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,6,8,9-HpCDF			
8 塩素化物	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,6,7,8,9-OCDF			
その他	( )			
	( )			

＜内標準物質（DL-PCBs）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	クリーンアップサンプル		リッチサンプル
		添加量 (ng)	回収率 (%)	添加量 (ng)
4 塩素化物	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -3,4,4',5-TeCB(#81)			
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -3,3',4,4'-TeCB(#77)			
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3',4',5-TeCB(#70)			
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,2',5,5'-TeCB(#52)			
5 塩素化物	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -3,3',4,4',5-PeCB(#126)			
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2',3,4,4',5-PeCB(#123)			
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3',4,4',5-PeCB(#118)			
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,3',4,4'-PeCB(#105)			
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,4,4',5-PeCB(#114)			
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,3',5,5'-PeCB(#111)			
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,2',4,5,5'-PeCB(#101)			
6 塩素化物	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)			
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)			
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)			
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)			
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,2',3',4,4',5-HxCB(#138)			
7 塩素化物	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)			
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,2',3,4,4',5,5'-HpCB(#180)			
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,2',3,3',4,4',5-HpCB(#170)			
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,2',3,3',5,5',6-HpCB(#178)			
その他	( )			
	( )			

# 分析結果報告書〔 7 〕 1 6 / 1 8

< 空試験値及び相対感度係数 ( P C D D s 及び P C D F s ) > ( 空試験値が検出されない場合には、その項目の欄は記入しない )

塩素数	分析項目	空試験値 ( p g / g に換算 )	相対感度係数	
			RRFcs	RRFrS
4 塩素化物	2,3,7,8-TeCDD			
5 塩素化物	1,2,3,7,8-PeCDD			
6 塩素化物	1,2,3,4,7,8-HxCDD			
	1,2,3,6,7,8-HxCDD			
	1,2,3,7,8,9-HxCDD			
7 塩素化物	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD			
8 塩素化物	OCDD			
4 塩素化物	2,3,7,8-TeCDF			
5 塩素化物	1,2,3,7,8-PeCDF			
	2,3,4,7,8-PeCDF			
6 塩素化物	1,2,3,4,7,8-HxCDF			
	1,2,3,6,7,8-HxCDF			
	1,2,3,7,8,9-HxCDF			
	2,3,4,6,7,8-HxCDF			
7 塩素化物	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF			
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF			
8 塩素化物	OCDF			

< 空試験値及び相対感度係数 ( D L - P C B s ) >

塩素数	分析項目	空試験値 ( p g / g に換算 )	相対感度係数	
			RRFcs	RRFrS
ノン オル ト	4 塩素化物	3,4,4',5-TeCB(#81)		
		3,3',4,4'-TeCB(#77)		
	5 塩素化物	3,3',4,4',5-PeCB(#126)		
6 塩素化物	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)			
モノ オル ト	5 塩素化物	2',3,4,4',5-PeCB(#123)		
		2,3',4,4',5-PeCB(#118)		
		2,3,3',4,4'-PeCB(#105)		
		2,3,4,4',5-PeCB(#114)		
	6 塩素化物	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)		
2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)				
2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)				
7 塩素化物	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)			



# 分析結果報告書〔 7 〕 17 / 18

< 定量下限値 ( PCDDs 及び PCDFs ) >

塩素数	分析項目	定量下限	
		装置 (pg)	試料の(における) (pg/g)
4 塩素化物	2,3,7,8-TeCDD		
5 塩素化物	1,2,3,7,8-PeCDD		
6 塩素化物	1,2,3,4,7,8-HxCDD		
	1,2,3,6,7,8-HxCDD		
	1,2,3,7,8,9-HxCDD		
7 塩素化物	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD		
8 塩素化物	OCDD		
4 塩素化物	2,3,7,8-TeCDF		
5 塩素化物	1,2,3,7,8-PeCDF		
	2,3,4,7,8-PeCDF		
6 塩素化物	1,2,3,4,7,8-HxCDF		
	1,2,3,6,7,8-HxCDF		
	1,2,3,7,8,9-HxCDF		
	2,3,4,6,7,8-HxCDF		
7 塩素化物	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF		
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF		
8 塩素化物	OCDF		

< 定量下限値 ( DL-PCBs ) >

塩素数	分析項目	定量下限	
		装置 (pg)	試料の(における) (pg/g)
ノ ン オ ル ト	4 塩素化物		
		3,4,4',5-TeCB(#81)	
		3,3',4,4'-TeCB(#77)	
モ ノ オ ル ト	5 塩素化物		
		3,3',4,4',5-PeCB(#126)	
	6 塩素化物		
		3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	
モ ノ オ ル ト	5 塩素化物		
			2',3,4,4',5-PeCB(#123)
			2,3',4,4',5-PeCB(#118)
			2,3,3',4,4'-PeCB(#105)
		2,3,4,4',5-PeCB(#114)	
6 塩素化物			
		2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	
		2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)	
		2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	
7 塩素化物			
		2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	

# 分析結果報告書〔 7 〕 1 8 / 1 8

< 測定質量数 > ( 質量数は 2 つまで回答可 )

塩素数	分析項目	質量数	注)
P C	4 塩素化物 TeCDD	1 . 319.8965	2 . 321.8936
		3 . その他 ( )	
D D	5 塩素化物 PeCDD	1 . 353.8576	2 . 355.8546
		3 . 357.8517	4 . 357.8576
S	6 塩素化物 HxCDD	1 . 389.8816	2 . 389.8156
		3 . 391.8127	4 . その他 ( )
	7 塩素化物 HpCDD	1 . 423.7767	2 . 425.7737
		3 . 389.8156	4 . その他 ( )
	8 塩素化物 OCDD	1 . 457.7377	2 . 459.7348
		3 . 423.7377	4 . その他 ( )
P C	4 塩素化物 TeCDF	1 . 303.9016	2 . 305.8987
		3 . 317.9389	4 . その他 ( )
D F	5 塩素化物 PeCDF	1 . 339.8597	2 . 341.8568
		3 . その他 ( )	
S	6 塩素化物 HxCDF	1 . 373.8203	2 . 373.8207
		3 . 375.8178	4 . 371.8237
	7 塩素化物 HpCDF	1 . 407.7818	2 . 409.7788
		3 . その他 ( )	
	8 塩素化物 OCDF	1 . 439.7457	2 . 441.7428
		3 . 443.7398	4 . その他 ( )
D L	4 塩素化物 TeCB	1 . 289.9224	2 . 291.9194
		3 . 293.9165	4 . その他 ( )
P C	5 塩素化物 PeCB	1 . 323.8834	2 . 325.8804
		3 . 327.8775	4 . その他 ( )
B s	6 塩素化物 HxCB	1 . 357.8444	2 . 359.8415
		3 . 361.8385	4 . 363.8358
	7 塩素化物 HpCB	1 . 391.8054	2 . 393.8025
		3 . 395.7995	4 . その他 ( )

注) 各塩素化物ごとに 2 つまでを選択 ( 定量に用いた質量数を選択 ) する。

質量数の表記は、記載しているマニュアル等により異なっていることもあり、質量数 0.01 以下の値ではそのことを考慮して選択する ( 近い質量数を選択する ) 。