

# 分析結果報告書〔5〕 1 / 10

## 2.2 底質試料1 (PCB)

分析方法（パックドカラム - ガスクロマトグラフ法(GC/ECD)、キャピラリーカラム - ガスクロマトグラフ法(GC/ECD)、キャピラリーカラム - ガスクロマトグラフ四重極型質量分析法(GC/MS)又はキャピラリーカラム - ガスクロマトグラフ高分解能型質量分析法(GC/HRMS)）により記入の必要ない欄がある。方法により適宜必要な欄（該当する欄）に記入する。  
 なお、2方法の分析結果の報告を可能としている。2方法の結果を報告する場合には、一つの方法をこの分析結果報告書〔4〕に、他方の方法を分析結果報告書〔5〕に記入する。

機関コード	
機関名	
郵便番号	
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. MLAP 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 (前処理) 氏名 経験年数 実績(年間の分析試料数)	( )年 ( )
分析主担当者 (GC/ECD又は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/ECD又は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(1/10~3/10)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>に記入し、<2~5回目の分析結果>は記入しない。

### <1回目の分析結果>注1)

分析項目 注2)	分析の実施 注3)	分析結果 (µg/kg) 注3)	
		検出下限値以上	検出下限値未満での 検出下限値
1 塩素化ビフェニル Monochlorobiphenyl	1. 実施 2. 実施せず		
2 塩素化ビフェニル Dichlorobiphenyl	1. 実施 2. 実施せず		
3 塩素化ビフェニル Trichlorobiphenyl	1. 実施 2. 実施せず		
4 塩素化ビフェニル Tetrachlorobiphenyl	1. 実施 2. 実施せず		
5 塩素化ビフェニル Pentachlorobiphenyl	1. 実施 2. 実施せず		
6 塩素化ビフェニル Hexachlorobiphenyl	1. 実施 2. 実施せず		
7 塩素化ビフェニル Heptachlorobiphenyl	1. 実施 2. 実施せず		
8 塩素化ビフェニル Octachlorobiphenyl	1. 実施 2. 実施せず		
9 塩素化ビフェニル Nonachlorobiphenyl	1. 実施 2. 実施せず		
10 塩素化ビフェニル Decachlorobiphenyl	1. 実施 2. 実施せず		
計 PCB	1. 実施 2. 実施せず		

注1) 上記(1/10)で記入した測定回数分の分析結果を記入する。  
 注2) GC/MSでは「1. 実施」を選択し1~10塩素化物の濃度及びPCB濃度の分析結果を記入する。GC/ECDでの1~10塩素化物の濃度については、可能であれば「1. 実施」を選択し分析結果を記入する。  
 注3) 分析を実施した場合、「分析結果」(「検出下限値以上」又は「検出下限値未満での検出下限値」)を記入する。  
 分析結果(検出下限値以上)は有効数字3桁、検出下限値未満での検出下限値は有効数字1桁で記入する。  
 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。  
 (単位は、「µg/kg」である)

# 分析結果報告書〔 5 〕 2 / 1 0

## < 2 回目の分析結果 > 注 1 )

分析項目 注 2 )	分析の実施 注 3 )	分析結果 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ ) 注 3 )	
		検出下限値以上	検出下限値未満での 検出下限値
1 塩素化ビフェニル	Monochlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず	
2 塩素化ビフェニル	Dichlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず	
3 塩素化ビフェニル	Trichlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず	
4 塩素化ビフェニル	Tetrachlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず	
5 塩素化ビフェニル	Pentachlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず	
6 塩素化ビフェニル	Hexachlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず	
7 塩素化ビフェニル	Heptachlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず	
8 塩素化ビフェニル	Octachlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず	
9 塩素化ビフェニル	Nonachlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず	
1 0 塩素化ビフェニル	Decachlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず	
計	P C B	1 . 実施 2 . 実施せず	

注 1 ) 上記 ( 1 / 1 0 ) で記入した測定回数分の分析結果を記入する。

注 2 ) GC / MS では「 1 . 実施」を選択し 1 ~ 1 0 塩素化物の濃度及び P C B 濃度の分析結果を記入する。GC / E C D の 1 ~ 1 0 塩素化物の濃度については、可能であれば「 1 . 実施」を選択し分析結果を記入する。

注 3 ) 分析を実施した場合、「分析結果」(「検出下限値以上」又は「検出下限値未満での検出下限値」)を記入する。

分析結果 ( 検出下限値以上 ) は有効数字 3 桁、検出下限値未満での検出下限値は有効数字 1 桁で記入する。

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。

( 単位は、 $\mu\text{g}/\text{kg}$  ) である )

## < 3 回目の分析結果 > 注 1 )

分析項目 注 2 )	分析の実施 注 3 )	分析結果 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ ) 注 3 )	
		検出下限値以上	検出下限値未満での 検出下限値
1 塩素化ビフェニル	Monochlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず	
2 塩素化ビフェニル	Dichlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず	
3 塩素化ビフェニル	Trichlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず	
4 塩素化ビフェニル	Tetrachlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず	
5 塩素化ビフェニル	Pentachlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず	
6 塩素化ビフェニル	Hexachlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず	
7 塩素化ビフェニル	Heptachlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず	
8 塩素化ビフェニル	Octachlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず	
9 塩素化ビフェニル	Nonachlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず	
1 0 塩素化ビフェニル	Decachlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず	
計	P C B	1 . 実施 2 . 実施せず	

注 1 ) 上記 ( 1 / 1 0 ) で記入した測定回数分の分析結果を記入する。

注 2 ) GC / MS では「 1 . 実施」を選択し 1 ~ 1 0 塩素化物の濃度及び P C B 濃度の分析結果を記入する。GC / E C D の 1 ~ 1 0 塩素化物の濃度については、可能であれば「 1 . 実施」を選択し分析結果を記入する。

注 3 ) 分析を実施した場合、「分析結果」(「検出下限値以上」又は「検出下限値未満での検出下限値」)を記入する。

分析結果 ( 検出下限値以上 ) は有効数字 3 桁、検出下限値未満での検出下限値は有効数字 1 桁で記入する。

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。

( 単位は、 $\mu\text{g}/\text{kg}$  ) である )

# 分析結果報告書〔 5 〕 3 / 1 0

## < 4 回目の分析結果 > 注 1 )

分析項目 注 2 )	分析の実施 注 3 )	分析結果 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ ) 注 3 )	
		検出下限値以上	検出下限値未満での 検出下限値
1 塩素化ビフェニル Monochlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず		
2 塩素化ビフェニル Dichlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず		
3 塩素化ビフェニル Trichlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず		
4 塩素化ビフェニル Tetrachlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず		
5 塩素化ビフェニル Pentachlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず		
6 塩素化ビフェニル Hexachlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず		
7 塩素化ビフェニル Heptachlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず		
8 塩素化ビフェニル Octachlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず		
9 塩素化ビフェニル Nonachlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず		
1 0 塩素化ビフェニル Decachlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず		
計 P C B	1 . 実施 2 . 実施せず		

注 1 ) 上記 ( 1 / 1 0 ) で記入した測定回数分の分析結果を記入する。

注 2 ) GC / MS では「 1 . 実施」を選択し 1 ~ 1 0 塩素化物の濃度及び P C B 濃度の分析結果を記入する。GC / E C D の 1 ~ 1 0 塩素化物の濃度については、可能であれば「 1 . 実施」を選択し分析結果を記入する。

注 3 ) 分析を実施した場合、「分析結果」(「検出下限値以上」又は「検出下限値未満での検出下限値」)を記入する。

分析結果 ( 検出下限値以上 ) は有効数字 3 桁、検出下限値未満での検出下限値は有効数字 1 桁で記入する。

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。

( 単位は、 $\mu\text{g}/\text{kg}$  ) である )

## < 5 回目の分析結果 > 注 1 )

分析項目 注 2 )	分析の実施 注 3 )	分析結果 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ ) 注 3 )	
		検出下限値以上	検出下限値未満での 検出下限値
1 塩素化ビフェニル Monochlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず		
2 塩素化ビフェニル Dichlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず		
3 塩素化ビフェニル Trichlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず		
4 塩素化ビフェニル Tetrachlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず		
5 塩素化ビフェニル Pentachlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず		
6 塩素化ビフェニル Hexachlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず		
7 塩素化ビフェニル Heptachlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず		
8 塩素化ビフェニル Octachlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず		
9 塩素化ビフェニル Nonachlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず		
1 0 塩素化ビフェニル Decachlorobiphenyl	1 . 実施 2 . 実施せず		
計 P C B	1 . 実施 2 . 実施せず		

注 1 ) 上記 ( 1 / 1 0 ) で記入した測定回数分の分析結果を記入する。

注 2 ) GC / MS では「 1 . 実施」を選択し 1 ~ 1 0 塩素化物の濃度及び P C B 濃度の分析結果を記入する。GC / E C D の 1 ~ 1 0 塩素化物の濃度については、可能であれば「 1 . 実施」を選択し分析結果を記入する。

注 3 ) 分析を実施した場合、「分析結果」(「検出下限値以上」又は「検出下限値未満での検出下限値」)を記入する。

分析結果 ( 検出下限値以上 ) は有効数字 3 桁、検出下限値未満での検出下限値は有効数字 1 桁で記入する。

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。

( 単位は、 $\mu\text{g}/\text{kg}$  ) である )

# 分析結果報告書〔 5 〕 4 / 1 0

分析開始月日	月	日
分析終了月日	月	日

分析方法	1. パックドカラム - ガスクロマトグラフ法 (GC/ECD) 2. キャピラリーカラム - ガスクロマトグラフ法 (GC/ECD) 3. キャピラリーカラム - ガスクロマトグラフ四重極型質量分析法 (GC/QMS) 4. キャピラリーカラム - ガスクロマトグラフ高分解能型質量分析法 (GC/HRMS) 5. その他 ( )
------	--

### < アルカリ分解、抽出 >

試料のはかり取り量	1 回目 ( ) g 2 回目 ( ) g 3 回目 ( ) g 4 回目 ( ) g 5 回目 ( ) g
アルカリ分解、抽出等の方法	1. アルカリ分解-ヘキサン抽出 2. その他の方法 ( )
アルカリ分解 アルカリ (1mol/L水酸化カリウムのエタノール溶液) の使用量	( ) mL
分解 温度	( )
時間	( ) 時間
ろ過に使用したろ紙の種類	1. セルロース 2. ガラス繊維 3. 石英 4. その他 ( )
ヘキサン抽出 溶媒の種類	1. ヘキサン 2. その他 ( )
抽出回数	( ) 回
溶媒量 (全使用量)	( ) mL
サロゲート物質 添加 添加箇所	1. 添加する 2. 添加しない 1. アルカリ分解前に添加 (試料に添加) 2. アルカリ分解後に添加 3. 抽出後に添加 (抽出液に添加) 4. その他 ( )

注1) サロゲート物質 (添加、添加箇所) については、GC / MS の場合に記入する (GC / MS による分析の場合に添加する)。

### < クリーンアップ >

A 硫酸処理	1. 行う 2. 行わない
A-1 硫酸処理の回数	( ) 回
A-2 硫酸処理後の濃縮	1. KD 2. ロータリーエバポレーター 3. その他 ( )
B アセトリル・ヘキサン分配	1. 行う 2. 行わない
B-1 アセトリル・ヘキサン分配後の濃縮	1. KD 2. ロータリーエバポレーター 3. その他 ( )
C シカゲルクロマトグラーフ	1. 行う 2. 行わない
C-1 シカゲルクロマトグラフ管への充てん量 シカゲル硫酸ナトリウム	( ) g
C-2 溶出 溶媒の種類	( ) g
溶媒の量	1. ヘキサン 2. その他 ( )
C-3 シカゲルクロマトグラーフ後の濃縮	( ) mL
D 硫黄処理	1. 行う 2. 行わない
D-1 方法 (行った場合)	1. の場合: 方法 1. シカゲルクロマト溶出液を還元銅で処理する 2. その他の方法 ( )
E その他の処理	1. 行う 2. 行わない
E-1 方法 (行った場合)	1. の場合: 方法 ( )
シリンジ洗い 添加 添加箇所	1. 添加する 2. 添加しない
注2) 添加物質	1. ベリレン-d12 2. その他 ( )
分析用試料液 溶媒の種類	1. ヘキサン 2. その他 ( )
試料液量 (定容量)	( ) mL 注3)

注2) シリンジ洗い (添加、添加箇所) については、GC / MS の場合に記入する (GC / MS による分析の場合に添加する)。

注3) GC / ECD 又は 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。

# 分析結果報告書〔5〕 5 / 10

< GC / ECD 1、GC / MS 1 >

対応物質	1~10塩素化物	1. 1~10塩素化物のすべてをこの条件 (GC / ECD 1、GC / MS 1) で分析する。 2. 下記の塩素化物をこの条件 (GC / ECD 1、GC / MS 1) で分析し、残りは他の条件 (GC / MS 2 又は GC / ECD 2 以降) で分析する
	(複数回答可)	1. 1塩素化物 2. 2塩素化物 3. 3塩素化物 4. 4塩素化物 5. 5塩素化物 6. 6塩素化物 7. 7塩素化物 8. 8塩素化物 9. 9塩素化物 10. 10塩素化物
GC	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 ( )
GCカラム		1. パックドカラム 2. キャピラリーカラム (ワイドポアを含む)
	バックドカラム カラム材質 担体	1. ガラス 2. その他 ( ) 1. ガスクロムQ 2. クロモソルブG 3. クロモソルブW 4. その他 ( )
	液相 内径 長さ	1. OV-1 2. OV-17 3. その他 ( ) ( ) mm ( ) m
	キャピラリーカラム 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	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	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	種類 流量 注2) 圧力 注2)	1. 窒素 2. ヘリウム 3. その他 ( ) ( ) 単位: 1. mL/分 2. cm/秒 ( ) 単位: 1. psi 2. kPa 3. その他 ( )
メイクアップガス	種類 注1) 流量 注2) 圧力 注2)	1. 窒素 2. ヘリウム 3. その他 ( ) ( ) 単位: 1. mL/分 2. cm/秒 ( ) 単位: 1. psi 2. kPa 3. その他 ( )
MS 型式	注3)	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. 5975シリーズ 10. 6890シリーズ 11. QP5000シリーズ 12. QP5050シリーズ 13. QP2010 14. オートマスシリーズ 15. その他 ( )
	装置型式	1. 単収束 2. 二重収束 3. 四重極 4. イオントラップ 5. その他 ( )
	イオン検出法	1. SIM法 2. マスクマトグラム法 3. その他 ( )
	測定時の分解能	( )
	イオン化 方法	1. EI 2. その他 ( )
	電圧	( ) V
	電流	( ) μA
	イオン源温度	( )

注1) メイクアップガスについては、キャピラリーカラム - ガスクロマトグラフ法 (GC / ECD) の場合に記入する。

注2) 流量又は圧力を記入する。

注3) MSの型式等については、GC / MSの場合に記入する。

# 分析結果報告書〔 5 〕 6 / 1 0

< GC / ECD 2、GC / MS 2 >

対応物質	1~10塩素化物 (複数回答可)	1~10塩素化物のうち、(GC/ECD1、GC/MS1)で分析せず、この条件(GC/ECD2、GC/MS2)で分析したものを下記より選択する。 1. 1塩素化物 2. 2塩素化物 3. 3塩素化物 4. 4塩素化物 5. 5塩素化物 6. 6塩素化物 7. 7塩素化物 8. 8塩素化物 9. 9塩素化物 10. 10塩素化物
GC	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( )
GCカラム	バックドカラム	1. パックドカラム 2. キャピラリーカラム(ワイドボアを含む)
	カラム材質 担体	1. ガラス 2. その他( ) 1. ガスクロムQ 2. クロモソルブG 3. クロモソルブW 4. その他( )
	液相 内径 長さ	1. OV-1 2. OV-17 3. その他( ) ( )mm ( )m
キャピラリーカラム	型式	1. Aquatic 2. Aquatic2 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( )
	内径	( )mm
	長さ 膜厚	( )m ( )μm
昇温条件	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 最終温度( )、温度保持( )分 回数( )回
注入	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	種類 流量 注2) 圧力 注2)	1. 窒素 2. ヘリウム 3. その他( ) ( ) 単位: 1. mL/分 2. cm/秒 ( ) 単位: 1. psi 2. kPa 3. その他( )
メイクアップガス 注1)	種類 流量 注2) 圧力 注2)	1. 窒素 2. ヘリウム 3. その他( ) ( ) 単位: 1. mL/分 2. cm/秒 ( ) 単位: 1. psi 2. kPa 3. その他( )
MS 型式 注3)		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. 5975シリーズ 10. 6890シリーズ 11. QP5000シリーズ 12. QP5050シリーズ 13. QP2010 14. オートマスシリーズ 15. その他( )
装置型式		1. 単収束 2. 二重収束 3. 四重極 4. イオントラップ 5. その他( )
イオン検出法 測定時の分解能 イオン化 方法		1. SIM法 2. マスクドグラム法 3. その他( ) ( ) 1. EI 2. その他( )
電圧		( )V
電流		( )μA
イオン源温度		( )

注1)メイクアップガスについては、キャピラリーカラム・ガスクロマトグラフ法(GC/ECD)の場合に記入する。

注2)流量又は圧力を記入する。

注3)MSの型式等については、GC/MSの場合に記入する。

# 分析結果報告書〔 5 〕 7 / 1 0

< GC / ECD3、GC / MS3 >

対応物質	1~10塩素化物	1~10塩素化物のうち、(GC/ECD1、GC/MS1)及び(GC/ECD2、GC/MS2)で分析せず、この条件(GC/ECD3、GC/MS3)で分析したものを下記より選択する。
	(複数回答可)	1. 1塩素化物 2. 2塩素化物 3. 3塩素化物 4. 4塩素化物 5. 5塩素化物 6. 6塩素化物 7. 7塩素化物 8. 8塩素化物 9. 9塩素化物 10. 10塩素化物
GC	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( )
GCカラム		1. パックドカラム 2. キャピラリーカラム(ワイドポアを含む)
パックドカラム	カラム材質 担体	1. ガラス 2. その他( ) 1. ガスクロムQ 2. クロモソルブG 3. クロモソルブW 4. その他( )
	液相 内径 長さ	1. OV-1 2. OV-17 3. その他( ) ( )mm ( )m
キャピラリーカラム	型式	1. Aquatic 2. Aquatic2 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	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 最終温度( )、温度保持( )分 回数( )回
注入	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	種類 流量 注2) 圧力 注2)	1. 窒素 2. ヘリウム 3. その他( ) ( ) 単位: 1. mL/分 2. cm/秒 ( ) 単位: 1. psi 2. kPa 3. その他( )
メイクアップガス	種類 注1) 流量 注2) 圧力 注2)	1. 窒素 2. ヘリウム 3. その他( ) ( ) 単位: 1. mL/分 2. cm/秒 ( ) 単位: 1. psi 2. kPa 3. その他( )
MS	型式 注3)	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. 5975シリーズ 10. 6890シリーズ 11. QP5000シリーズ 12. QP5050シリーズ 13. QP2010 14. オートマスシリーズ 15. その他( )
	装置型式	1. 単収束 2. 二重収束 3. 四重極 4. イオントラップ 5. その他( )
	イオン検出法 測定時の分解能 イオン化方法 電圧 電流 イオン源温度	1. SIM法 2. マスクドグラフ法 3. その他( ) ( ) 1. EI 2. その他( ) ( )V ( )µA ( )

注1)メイクアップガスについては、キャピラリーカラム-ガスクロマトグラフ法(GC/ECD)の場合に記入する。

注2)流量又は圧力を記入する。

注3)MSの型式等については、GC/MSの場合に記入する。

# 分析結果報告書〔 5 〕 8 / 1 0

< 標準物質 (液) > ( サロゲート及びシリンジスパイクについては、GC / MS の場合に記入する )

標準物質 (液) の種類 PCB (対象物質)	1 . KC-300 ~ KC-600 の等量混合物 2 . 1 ~ 10 塩素化物を各ひとつ以上含む混合物 (例えば、実施要領の表 2 - 4 又は表 2 - 5 のもの) 3 . その他 ( )
サロゲート	1 . 使用しない 2 . 使用する (1 ~ 10 塩素化物を各ひとつ以上含む混合物) (例えば、実施要領の表 2 - 6 のもの) 3 . 使用する その他 ( )
シリンジスパイク	1 . 使用しない 2 . 使用する (ペリレン - d12) 3 . 使用する その他 ( )
標準物質 (液) の製造メーカー PCB (対象物質) サロゲート シリンジスパイク	1 . CIL    2 . Wellington    3 . Accu Standard    4 . その他 ( ) 1 . CIL    2 . Wellington    3 . Accu Standard    4 . その他 ( ) 1 . CIL    2 . Wellington    3 . Accu Standard    4 . その他 ( )
標準液の調製からの経過月 PCB (対象物質) サロゲート シリンジスパイク	(       ) 月 (       ) 月 (       ) 月

< 検量線の作成 > ( サロゲート及びシリンジスパイク、装置安定性については、GC / MS の場合に記入する )

検量線 作成方法 (定量法)	1 . 絶対検量線法 (係数法を含む)    2 . 標準添加法    3 . 内標準法 4 . サロゲート物質を用いた内標準法    5 . その他 ( )
作成点数 作成範囲 (濃度)	(       ) 最小 (       ) $\mu\text{g/L}$ ~ 最大 (       ) $\mu\text{g/L}$ 注 1 )
繰り返し数 サロゲート (濃度) シリンジスパイク (濃度)	(       ) (       ) $\mu\text{g/L}$ (       ) $\mu\text{g/L}$
装置安定性 感度変動    注 2 ) 保持時間変動    注 3 )	(       ) % (       ) %

注 1 ) 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。  
 係数法 (ひとつの濃度、作成点数 1) では、「最小」欄に記入する (「最大」欄は記入しない)。  
 注 2 ) 検量線作成時の RF の変動 (最大値) を記入する。  
 注 3 ) 検量線作成時の保持時間の変動 (最大値) を記入する。

# 分析結果報告書〔 5 〕 9 / 1 0

< 内標準物質（サロゲート及びシリンジスパイク）の添加量と回収率 >  
 （使用した物質に対応する欄に記入する。GC / MSの場合に記入する。）

内標準物質	サロゲート		シリンジスパイク
	添加量 (ng)	回収率 (%)	添加量 (ng)
4-1 塩素化[13C12]ビフェニル			
4,4'-2 塩素化[13C12]ビフェニル			
2,4',5'-3 塩素化[13C12]ビフェニル			
2,2',5,5'-4 塩素化[13C12]ビフェニル			
2,3',4,4',5'-5 塩素化[13C12]ビフェニル			
2,2',4,4',5,5'-6 塩素化[13C12]ビフェニル			
2,2',3,4,4',5,5'-7 塩素化[13C12]ビフェニル			
2,2',3,3',4,4',5,5'-8 塩素化[13C12]ビフェニル			
2,2',3,3',4,4',5,5',6'-9 塩素化[13C12]ビフェニル			
2,2',3,3',4,4',5,5',6,6'-10 塩素化[13C12]ビフェニル			
ペリレン d12			
その他 ( )			

< 空試験値及び感度係数 (RF) > （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）

対象物質	空試験値 注1)	感度係数	検出下限 注3)
	( $\mu\text{g}/\text{kg}$ に換算)	RF 注2)	( $\mu\text{g}/\text{kg}$ に換算)
1 塩素化ビフェニル			
2 塩素化ビフェニル			
3 塩素化ビフェニル			
4 塩素化ビフェニル			
5 塩素化ビフェニル			
6 塩素化ビフェニル			
7 塩素化ビフェニル			
8 塩素化ビフェニル			
9 塩素化ビフェニル			
10 塩素化ビフェニル			
P C B			

注1) 同族体（同一塩素数の全異性体）としての値及びそれらの合計値を記入する。

試料濃度 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ ) に換算する。

GC / ECDの場合、可能であれば記入する。

注2) RFについてはGC / MSの場合に記入する。

同一塩素数の全異性体の平均RFを記入する。

注3) 同族体（同一塩素数の全異性体）としての値及び全体の値（PCBとしての検出下限）を記入する。

試料濃度 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ ) に換算する。

GC / ECDの場合、同族体（1 ~ 10 塩素化物）については可能であれば記入する。

# 分析結果報告書〔5〕 10 / 10

<測定（定量用）質量数>（四重極型MS（GC/QMS）の場合に記入する）

対象物質	質量数 注)			
1 塩素化ビフェニル	1 . 188.0	2 . 190.0	3 . 152.0	4 . その他 ( )
2 塩素化ビフェニル	1 . 222.0	2 . 224.0	3 . 152.0	4 . その他 ( )
3 塩素化ビフェニル	1 . 256.0	2 . 258.0	3 . 186.0	4 . その他 ( )
4 塩素化ビフェニル	1 . 289.9	2 . 291.9	3 . 293.9	4 . その他 ( )
5 塩素化ビフェニル	1 . 325.9	2 . 323.9	3 . 327.9	4 . その他 ( )
6 塩素化ビフェニル	1 . 359.8	2 . 361.8	3 . 357.8	4 . その他 ( )
7 塩素化ビフェニル	1 . 393.8	2 . 395.8	3 . 397.8	4 . その他 ( )
8 塩素化ビフェニル	1 . 429.8	2 . 427.8	3 . 431.8	4 . その他 ( )
9 塩素化ビフェニル	1 . 461.7	2 . 463.7	3 . 465.7	4 . その他 ( )
10 塩素化ビフェニル	1 . 497.7	2 . 499.7	3 . 495.7	4 . その他 ( )

注) 各塩素化物ごとにひとつを選択（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1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）。

<測定（定量用）質量数>（高分解能型MS（GC/HRMS）の場合に記入する）

対象物質	質量数 注)		
1 塩素化ビフェニル	1 . 188.0393	2 . 190.0364	3 . その他 ( )
2 塩素化ビフェニル	1 . 222.0003	2 . 223.9974	3 . その他 ( )
3 塩素化ビフェニル	1 . 255.9613	2 . 257.9587	3 . その他 ( )
4 塩素化ビフェニル	1 . 289.9224	2 . 291.9195	3 . その他 ( )
5 塩素化ビフェニル	1 . 323.8834	2 . 325.8865	3 . その他 ( )
6 塩素化ビフェニル	1 . 359.8415	2 . 361.8386	3 . その他 ( )
7 塩素化ビフェニル	1 . 393.8025	2 . 395.7996	3 . その他 ( )
8 塩素化ビフェニル	1 . 427.7630	2 . 429.7606	3 . その他 ( )
9 塩素化ビフェニル	1 . 461.7246	2 . 463.7216	3 . その他 ( )
10 塩素化ビフェニル	1 . 497.6826	2 . 499.6797	3 . その他 ( )

注) 各塩素化物ごとにひとつを選択（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）。