

分析結果報告書〔 6 〕 1 / 5

3 . 底質試料 2 (有機塩素化合物)

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(ガイド 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
分析担当担当者名	
分析担当者の経験年数	() 年
分析担当者の実績 (年間の分析試料数)	()
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 1)	()
------------	-----

注 1) 分析用試料のはかり取りから G C / M S 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 < 分析結果 > に記入する。

< 分析結果 (詳細項目) > 注 2)

項目	回数	分析の実施 注 3)	分析結果 ($\mu\text{g}/\text{kg}$) 注 4)	
			検出下限値以上	検出下限値未満での検出下限値
p,p'-DDT	1 回目	1 . 実施 2 . 実施せず		
	2 回目	1 . 実施 2 . 実施せず		
	3 回目	1 . 実施 2 . 実施せず		
	4 回目	1 . 実施 2 . 実施せず		
	5 回目	1 . 実施 2 . 実施せず		
p,p'-DDE	1 回目	1 . 実施 2 . 実施せず		
	2 回目	1 . 実施 2 . 実施せず		
	3 回目	1 . 実施 2 . 実施せず		
	4 回目	1 . 実施 2 . 実施せず		
	5 回目	1 . 実施 2 . 実施せず		
p,p'-DDD	1 回目	1 . 実施 2 . 実施せず		
	2 回目	1 . 実施 2 . 実施せず		
	3 回目	1 . 実施 2 . 実施せず		
	4 回目	1 . 実施 2 . 実施せず		
	5 回目	1 . 実施 2 . 実施せず		

注 2) 上記で記入した測定回数分の分析結果を記入する。
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)

注 3) 分析を実施した場合には、「 1 . 実施 」を選択し、「 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。

注 4) 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。

< 分析結果 (参照項目) > 注 2)

項目	分析の実施 注 5)	分析結果 ($\mu\text{g}/\text{kg}$) 注 6)	
		検出下限値以上	検出下限値未満での検出下限値
-HCH	1 . 実施 2 . 実施せず		
-HCH	1 . 実施 2 . 実施せず		
-HCH(リンデン)	1 . 実施 2 . 実施せず		
-HCH	1 . 実施 2 . 実施せず		
アルドリル	1 . 実施 2 . 実施せず		
ディルドリン	1 . 実施 2 . 実施せず		
エンドリン	1 . 実施 2 . 実施せず		
cis-クロルデン	1 . 実施 2 . 実施せず		
trans-クロルデン	1 . 実施 2 . 実施せず		
オキシクロルデン	1 . 実施 2 . 実施せず		
cis-ノナクロル	1 . 実施 2 . 実施せず		
trans-ノナクロル	1 . 実施 2 . 実施せず		
ヘキサクロロベンゼン(H C B)	1 . 実施 2 . 実施せず		
o,p'-DDT	1 . 実施 2 . 実施せず		
o,p'-DDE	1 . 実施 2 . 実施せず		
o,p'-DDD	1 . 実施 2 . 実施せず		

注 5) 分析を実施した場合には、「 1 . 実施 」を選択し、「 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。

注 6) 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。
なお、複数回測定では代表値 (例えば、平均値等) を 1 つ記入する。

分析結果報告書〔 6 〕 2 / 5

分析開始月日	月	日	
分析終了月日	月	日	

分析方法	1. ガスクロマトグラフ四重極型質量分析法(GC/QMS) 2. ガスクロマトグラフ高分解能型質量分析法(GC/HRMS) 3. その他()
------	---

< 測定用試料液の調製 >

試料量 注1)	1回目 2回目 3回目 4回目 5回目	() g () g () g () g () g	
試料からの抽出 注2) 溶媒の種類 1回当たりの溶媒の使用量 1回当たりの抽出時間	振とう 超音波 遠心分離	抽出回数	1. アセトン 2. その他() () mL () 分 () 分 () rpm、() 分 () 回
液・液抽出 注2) 溶媒の種類 1回当たりの溶媒の使用量 1回当たりの抽出時間	振とう	抽出回数	1. ヘキサン 2. その他() () mL () 分 () 回
クリーンアップ方法 カラムによる処理	カラム溶出液(還元銅による処理)		1. フロリジルカラム 2. シリカゲルカラム 3. その他() 4. 行わない 1. 行う 2. 行わない
濃縮の方法 ロータリーエバポレーター KD 窒素吹き付け その他の方法			1. 行う 2. 行わない 1. 行う 2. 行わない 1. 行う 2. 行わない 方法()
定容量(測定用試料液量)			() mL

注1) 測定回数分の試料量を記入する。
 注2) 該当しない、実施しないでは記入しない(「空欄」とする)。

分析結果報告書〔6〕 3 / 5

<GC/MS>

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()
MS	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. 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. マスクドグラム法 3. その他()
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 長さ 膜厚	() 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
キャリアーガス条件	種類 流量 注1) 圧力 注1)	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()
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()
定量用質量数	p,p'-DDT p,p'-DDE p,p'-DDD	() () ()

注1) 流量又は圧力を記入する。

<標準原液>

p,p'-DDT	区分 購入: メーカー名 注2)	1. 購入 2. 自作 1. CIL 2. Wellington 3. Accu Standard 4. Fluorochem 5. fluka 6. Dr Ehrenstorfer 7. C/D/N 11. 関東化学 12. シグマアルドリッチ 13. ジーエルサイエンス 14. 林純薬 15. 和光純薬 21. その他()
p,p'-DDE	区分 購入: メーカー名 注2)	1. 購入 2. 自作 1. CIL 2. Wellington 3. Accu Standard 4. Fluorochem 5. fluka 6. Dr Ehrenstorfer 7. C/D/N 11. 関東化学 12. シグマアルドリッチ 13. ジーエルサイエンス 14. 林純薬 15. 和光純薬 21. その他()
p,p'-DDD	区分 購入: メーカー名 注2)	1. 購入 2. 自作 1. CIL 2. Wellington 3. Accu Standard 4. Fluorochem 5. fluka 6. Dr Ehrenstorfer 7. C/D/N 11. 関東化学 12. シグマアルドリッチ 13. ジーエルサイエンス 14. 林純薬 15. 和光純薬 21. その他()

注2) 製造会社名を選択する(「販売会社ではない」ことに注意する)。

分析結果報告書〔 6 〕 4 / 5

< 検出下限 >

項目	検出下限(μg/kg) 注1)
p,p'-DDT	
p,p'-DDE	
p,p'-DDD	

注1) 試料中の濃度(μg/kg)として示す。

< 検量線の作成等 : p,p'-DDT >

定量方法	1. 絶対検量線法 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()
ソルVENT 内標準物質 使用の有無 添加物質	1. 使用する 2. 使用しない 1. フェナントレン-d10 2. フルオランテン-d10 3. p-ターフェニル-d14 4. 1,2-ジフェニルエタン-d14 5. クリセン-d12 6. ナフタレン-d8 7. フルオレン-d10 8. その他()
添加量	() ng (GC/MS測定試料液への添加量)
サロゲート物質 使用の有無 添加物質	1. 使用する 2. 使用しない 1. p,p'-DDT-13C12 2. p,p'-DDT-d8 3. p,p'-DDE-13C12 4. p,p'-DDE-d8 5. p,p'-DDD-13C12 6. p,p'-DDD-d8 7. その他()
添加量	() ng (試料への添加量)
回収率	() %
検量線	作成点数() 作成範囲: 最小() ng ~ 最大() ng 注1) 最高濃度の指示値()
試料 注2)	1回目 指示値() 2回目 指示値() 3回目 指示値() 4回目 指示値() 5回目 指示値()
空試験	指示値()

注1) GCへの注入量(ng)を示す。

注2) 測定回数分の指示値を記入する。

< 検量線の作成等 : p,p'-DDE >

定量方法	1. 絶対検量線法 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()
ソルVENT 内標準物質 使用の有無 添加物質	1. 使用する 2. 使用しない 1. フェナントレン-d10 2. フルオランテン-d10 3. p-ターフェニル-d14 4. 1,2-ジフェニルエタン-d14 5. クリセン-d12 6. ナフタレン-d8 7. フルオレン-d10 8. その他()
添加量	() ng (GC/MS測定試料液への添加量)
サロゲート物質 使用の有無 添加物質	1. 使用する 2. 使用しない 1. p,p'-DDT-13C12 2. p,p'-DDT-d8 3. p,p'-DDE-13C12 4. p,p'-DDE-d8 5. p,p'-DDD-13C12 6. p,p'-DDD-d8 7. その他()
添加量	() ng (試料への添加量)
回収率	() %
検量線	作成点数() 作成範囲: 最小() ng ~ 最大() ng 注1) 最高濃度の指示値()
試料 注2)	1回目 指示値() 2回目 指示値() 3回目 指示値() 4回目 指示値() 5回目 指示値()
空試験	指示値()

注1) GCへの注入量(ng)を示す。

注2) 測定回数分の指示値を記入する。

分析結果報告書〔 6 〕 5 / 5

< 検量線の作成等 : p,p'-DDD >

定量方法	1. 絶対検量線法 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 ()
シリンジ内標準物質 使用の有無 添加物質	1. 使用する 2. 使用しない 1. フェナントレン-d10 2. フルオランテン-d10 3. p-ターフェニル-d14 4. 1,2-ジフェニルエタン-d14 5. クリセン-d12 6. ナフタレン-d8 7. フルオレン-d10 8. その他 ()
添加量	() ng (GC/MS測定試料液への添加量)
サロゲート物質 使用の有無 添加物質	1. 使用する 2. 使用しない 1. p,p'-DDT-13C12 2. p,p'-DDT-d8 3. p,p'-DDE-13C12 4. p,p'-DDE-d8 5. p,p'-DDD-13C12 6. p,p'-DDD-d8 7. その他 ()
添加量 回収率	() ng (試料への添加量) () %
検量線	作成点数 () 作成範囲 : 最小 () ng ~ 最大 () ng 注1) 最高濃度の指示値 ()
試料 注2)	1回目 指示値 () 2回目 指示値 () 3回目 指示値 () 4回目 指示値 () 5回目 指示値 ()
空試験	指示値 ()

注1) GCへの注入量 (ng) を示す。
注2) 測定回数分の指示値を記入する。

分析実施にあたっての留意した点及び 問題と感じた点	
------------------------------	--

計算式	
-----	--