

調査対象物質名	分析法フローチャート	備考
[2]HCB [6]DDT類 [8-1]ヘプタクロル [11]HCH類 [17]ペンタクロロベンゼン	<p>【水質】</p> <pre> graph LR A[水質試料 9L] --> B[固層抽出 ガラス繊維ろ紙 GC50 抽出ディスク C18 FF クリーンアップスリット添加(注)] B --> C[溶離 アセトン 50mL×1回 トルエン 50mL×2回] C --> D[濃縮・転溶 ロタリーエバポレータ ヘキサン 50mL] D --> E[洗浄 純水100mL×1回] E --> F[カラムクリーンアップ フロッピー 5g、硫酸シカゲル 5g 溶出：ジクロロメタン/ヘキサン (20:80) 100mL] F --> G[濃縮 ロタリーエバポレータ 窒素バース 極少量まで] G --> H[定容 デカ 30μL] H --> I[GC/HRMS-SIM-EI] </pre> <p>【底質】</p> <pre> graph LR J[底質試料 湿泥 (乾泥換算約10g)] --> K[超音波抽出 アセトン 100mL、20分間 ×1回] K --> L[ソックスレー抽出 アセトン/トルエン(10:90) 150mL 18時間以上] L --> M[濃縮 ロタリーエバポレータ 1mLまで] M --> N[カラムクリーンアップ フロッピー 10g 溶出：トルエン 200mL] N --> O[濃縮・転溶 ロタリーエバポレータ ヘキサン 50mL] O --> P[硫黄処理 亜硫酸テトラフルアンモニウム 水溶液 10mL 2-ブロムノール 10mL] P --> Q[洗浄 純水100mL×2回] Q --> R[ゲル浸透クロマトグラフィー 硬質ポリマ系基材ゲル 移動層：アセトン/ジクロロメタン(20:80) 流速：4mL/分、カラム温度：40 17~26分の画分を分取] R --> S[濃縮・転溶 ロタリーエバポレータ ヘキサン 50mL] S --> T[カラムクリーンアップ 硫酸シカゲル(50:50) 10g 溶出：ヘキサン 200mL] T --> U[濃縮 ロタリーエバポレータ 窒素バース 極少量まで] U --> V[定容 デカ 30μL] V --> W[GC/HRMS-SIM-EI] </pre> <p>(注) HCB-¹³C₆、p,p'-DDT-¹³C₁₂、p,p'-DDE-¹³C₁₂、p,p'-DDD-¹³C₁₂、o,p'-DDT-¹³C₁₂、o,p'-DDE-¹³C₁₂、o,p'-DDD-¹³C₁₂、γ-¹³C₁₀、α-HCH-¹³C₆、β-HCH-¹³C₆、γ-HCH-¹³C₆、δ-HCH-¹³C₆及びヘキサクロロベンゼン-¹³C₆を水質は各0.33ng、底質は</p> <p>分析機関報告</p>	<p>分析原理：GC/HRMS</p> <p>検出下限値： 【水質】 (pg/L) [2] 0.4 [6-1] 0.1 [6-2] 0.2 [6-3] 0.4 [6-4] 0.2 [6-5] 0.1 [6-6] 0.08 [8-1] 0.2 [17] 0.3 【底質】 (pg/g-dry) [2] 2 [6-1] 0.2 [6-2] 0.6 [6-3] 1.4 [6-4] 0.2 [6-5] 0.3 [6-6] 0.5 [8-1] 0.5 [17] 0.8</p> <p>分析条件： 機器 GC：HP6890 他 MS：AutoSpec Premier 他 分解能：10,000 カラム RH-12ms 30m×0.25mm 又は60m×0.25mm</p>

調査対象物質名	分析法フローチャート	備考
[4]ディルドリン (水質のみ) [5]エンドリン (水質のみ) [8-2]cis-ヘプタクロルエポキシド [8-3]trans-ヘプタクロルエポキシド	<p>【水質】</p> <pre> graph LR A[水質試料 9L] --> B[固層抽出 ガラス繊維ろ紙 GC50 抽出液 10mL C18 FF クリーンアップスルホン酸添加(注)] B --> C[溶離 アセトン 50mL x 1回 トルエン 50mL x 2回] C --> D[濃縮・転溶 ロータリーエバポレーター ヘキサン 50mL] D --> E[水洗 純水 100mL x 1回] E --> F[カラムクリーンアップ グラファイトカーボンカートリッジ 0.25g 溶出: ヘキサン 10mL] F --> G[カラムクリーンアップ シリカ 10g 溶出: トルエン 150mL] G --> H[濃縮 ロータリーエバポレーター 窒素バース 極少量まで] H --> I[定容 テカ 30μL] I --> J[GC/HRMS-SIM-ELI] J --> K[底質試料 湿泥 (乾泥換算約10g)] L[超音波抽出 アセトン 100mL、20分間 x 1回] --> K K --> M[ソックスレー抽出 アセトン/トルエン(10:90) 150mL 18時間以上] M --> N[濃縮 ロータリーエバポレーター 1mLまで] N --> O[カラムクリーンアップ シリカ 10g 溶出: トルエン 200mL] O --> P[濃縮・転溶 ロータリーエバポレーター ヘキサン 50mL] P --> Q[硫黄処理 亜硫酸テトラソルホン酸 水溶液 10mL 2-プロパノール 10mL] Q --> R[洗浄 純水 100mL x 2回] R --> S[ゲル浸透 クロマトグラフィー 硬質ポリマー系基材ゲル 移動層: アセトン/トルエン(20:80) 流速: 4mL/分、カラム温度: 40 17~26分の画分を分取] S --> T[濃縮・転溶 ロータリーエバポレーター ヘキサン 50mL] T --> U[カラムクリーンアップ グラファイトカーボンカートリッジ 0.25g 溶出: ヘキサン 10mL] U --> V[濃縮 ロータリーエバポレーター 窒素バース 極少量まで] V --> W[定容 テカ 30μL] W --> X[GC/HRMS-SIM-ELI] </pre> <p>(注) 水質はディルドリン-¹³C₁₂、エンドリン-¹³C₁₂及びcis-ヘプタクロルエポキシド-¹³C₁₀を各0.33ng 底質はcis-ヘプタクロルエポキシド-¹³C₁₀を0.5ng</p>	<p>分析原理：GC/HRMS</p> <p>検出下限値： 【水質】 (pg/L) [4] 0.4 [5] 0.1 [8-2] 0.2 [8-3] 0.4 【底質】 (pg/g-dry) [8-2] 0.6 [8-3] 1.4</p> <p>分析条件： 機器 GC：HP6890 他 MS：AutoSpec Premier 他 分解能：10,000 カラム RH-12ms 30m×0.25mm 又は60m×0.25mm</p>
	分析機関報告	