

| 調査対象物質名 | 分析法フローチャート | 備考 |
|---|--|--|
| [3]アルドリン [4]ディルドリン [5]エンドリン [8]ヘプタクロル類 [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 TD A[水質試料 10L] --> B[固相抽出] B --> C[溶出] C --> D[濃縮] D --> E[振とう抽出] E --> F[脱水] F --> G[濃縮] G --> H[カラムクリーンアップ] H --> I[濃縮] I --> J[振とう抽出] J --> K[濃縮] K --> L[GC/HRMS] M[底質試料] --> N[超音波抽出] N --> O[ソックスレー抽出] O --> P[濃縮] P --> Q[脱水] Q --> R[濃縮・転溶] R --> L S[濃縮] --> T[濃縮] T --> U[濃縮] U --> V[濃縮] V --> W[濃縮] W --> X[濃縮] X --> Y[濃縮] Y --> Z[濃縮] Z --> L </pre> <p>【水質】</p> <p>水質試料 10L → 固相抽出 (ガラス繊維ろ紙 GC50 抽出ディスク C1 FF) → 溶出 (メタノール10mL、アセトン10mL及びトルエン10mL×3回、さらなる紙はアセトン50mL×2回超音波抽出 20分間) → 濃縮 (ロータリーエバポレータ 1mLまで) → 振とう抽出 (精製水100mL、アセトン50mL 20分間) → 脱水 (無水硫酸ナトリウム) → 濃縮 (ロータリーエバポレータ 1mLまで) → カラムクリーンアップ (フロシール10g 溶出：トルエン200mL) → 濃縮 (ロータリーエバポレータ 1mLまで) → 振とう抽出 (アセトン飽和アセトニトリル 50mL×2回 5分間) → 濃縮 (ロータリーエバポレータ 1mLまで) → GC/HRMS</p> <p>底質試料 (湿泥(乾泥換算約20g)) → 超音波抽出 (アセトン30mL、20分間 2回繰返す) → ソックスレー抽出 (アセトン/トルエン(10:90) 450mL 18時間以上) → 濃縮 (ロータリーエバポレータ 1mLまで) → 脱水 (トルエン 50mL、ロータリーエバポレータ 1mLまで) → GC/HRMS (シジツスルイ添加 PCB#70、#111、#138及び #178の¹³C₁₂-体各200pg)</p> <p>【底質】</p> <p>底質試料 (湿泥(乾泥換算約20g)) → 超音波抽出 (アセトン30mL、20分間 2回繰返す) → ソックスレー抽出 (アセトン/トルエン(10:90) 450mL 18時間以上) → 濃縮 (ロータリーエバポレータ 20mLまで) → 脱水 (無水硫酸ナトリウム) → 濃縮・転溶 (ロータリーエバポレータ 1mLまで、アセトン10mL) → 酸化処理 (亜硫酸ナトリウム、過酸化水素水溶液10mL、2-ブチルノール20mL) → 脱水 (無水硫酸ナトリウム) → 濃縮 (ロータリーエバポレータ 20mLまで) → カラムクリーンアップ (シリカゲル10g 溶出：エーテル/アセトン(5:95) 200mL) → 濃縮 (ロータリーエバポレータ 1mLまで) → グラファイトカーボンカートリッジクリーンアップ (ENVI-Carb 250mg 溶出：アセトン8mL) → 濃縮 (ロータリーエバポレータ 窒素バース 200μLまで) → GC/HRMS (シジツスルイ添加 1,3,6,8-テトラクロロジエチルフラン 1,000pg)</p> | <p>分析原理：GC/HRMS</p> <p>検出下限値： 【水質】 (pg/L) [3] 0.6 [4] 1 [5] 0.4 [8-2] 0.7 [8-3] 0.6</p> <p>【底質】 (pg/g-dry) [3] 0.6 [4] 1.0 [5] 1 [8-2] 1.0 [8-3] 2</p> <p>分析条件： 機器 GC：HP6890GC MS：AutoSpec Ultima 分解能：10,000 カラム RH-12ms 30m × 0.25mm、0.25μm</p> |

| 調査対象物質名 | 分析法フローチャート | 備考 |
|--|--|---|
| <p>[2]HCB</p> <p>[3]アルドリン</p> <p>[4]ディルドリン</p> <p>[5]エンドリン</p> <p>[6]DDT類</p> <p>[6-1]p,p'-DDT</p> <p>[6-2]p,p'-DDE</p> <p>[6-3]p,p'-DDD</p> <p>[6-4]o,p'-DDT</p> <p>[6-5]o,p'-DDE</p> <p>[6-6]o,p'-DDD</p> <p>[7]クロルデン類</p> <p>[7-1]cis-クロルデン</p> <p>[7-2]trans-クロルデン</p> <p>[7-3]オキシクロルデン</p> <p>[7-4]cis-ノナクロル</p> <p>[7-5]trans-ノナクロル</p> <p>[8]ヘプタクロル類</p> <p>[8-1]ヘプタクロル</p> <p>[8-2]cis-ヘプタクロル</p> <p>エポキシド</p> <p>[8-3]trans-ヘプタクロル</p> <p>エポキシド</p> <p>[9]トキサフェン類</p> <p>[9-1]Parlar-26</p> <p>[9-2]Parlar-50</p> <p>[9-3]Parlar-62</p> <p>[10]マイレックス</p> <p>[11]HCH類</p> <p>[11-1]α-HCH</p> <p>[11-2]β-HCH</p> <p>[11-3]γ-HCH</p> <p>[11-4]δ-HCH</p> | <p>【生物】</p> <p>生物試料 湿重量10g</p> <p>脱水 ホモジナイズ 無水硫酸ナトリウム</p> <p>ソックスレー抽出 ジクロロメタン 300mL 6時間 クリンアップ剤の添加(注7)</p> <p>脱水 無水硫酸ナトリウム</p> <p>濃縮 ロータリーエバポレータ 20mLまで</p> <p>分取 4mL</p> <p>カラムクリーンアップ 70mg 8g 洗浄：ジクロロメタン/ヘキサン(20:80) 80mL 第1画分溶出：ジクロロメタン/ヘキサン(20:80) 80mL 第2画分溶出：ジクロロメタン80mL</p> <p>第1画分 脂質含量の多い試料についてのみ 下記の工程を実施。</p> <p>第1画分：HCB、アルドリン、DDT類、 クロルデン類、ヘプタクロル、trans-ヘプタクロル エポキシド、トキサフェン類、マイレックス、 HCH類</p> <p>濃縮 ロータリーエバポレータ 窒素バース 50μLまで</p> <p>濃縮 窒素バース 50μLまで</p> <p>GC/HRMS トキサフェン類には GC/HRMS-NCIを用いる。</p> <p>第2画分 脂質含量の多い試料についてのみ 下記の工程を実施。</p> <p>第2画分：ディルドリン、エンドリン、 cis-ヘプタクロルエポキシド</p> <p>濃縮 ロータリーエバポレータ 窒素バース 50μLまで</p> <p>濃縮 窒素バース 50μLまで</p> <p>GC/HRMS</p> <p>DMSO/ヘキサン 分配 2.5mL × 4回</p> <p>DMSO層 精製水10mL 飽和塩化ナトリウム水溶液1mL</p> <p>逆分配 ヘキサン2mL × 3回</p> <p>洗浄 精製水1mL × 2回</p> <p>脱水 無水硫酸ナトリウム</p> <p>分析機関報告</p> | <p>分析原理：GC/HRMS</p> <p>検出下限値： 【生物】(pg/g-wet)</p> <p>[2] 1</p> <p>[3] 2</p> <p>[4] 3</p> <p>[5] 4</p> <p>[6] 7</p> <p>[6-1] 2</p> <p>[6-2] 0.7</p> <p>[6-3] 0.9</p> <p>[6-4] 1</p> <p>[6-5] 1</p> <p>[6-6] 1</p> <p>[7] 8</p> <p>[7-1] 1</p> <p>[7-2] 2</p> <p>[7-3] 3</p> <p>[7-4] 1</p> <p>[7-5] 1</p> <p>[8] 8</p> <p>[8-1] 2</p> <p>[8-2] 1</p> <p>[8-3] 5</p> <p>[9-1] 7</p> <p>[9-2] 5</p> <p>[9-3] 30</p> <p>[10] 1</p> <p>[11-1] 1</p> <p>[11-2] 1</p> <p>[11-3] 2</p> <p>[11-4] 1</p> <p>分析条件：</p> <p>[9] 機器 GC：HP6890GC MS：MAT 95 XL 分解能：10,000 カラム HT8-PCB 60m×0.25mm</p> <p>[9]以外 機器 GC：HP6890GC MS：AutoSpec Ultima 分解能：10,000 カラム DB-17HT 30m×0.32mm、0.15μm 又は DB-5MS 30m×0.25mm、0.25μm</p> |

| 調査対象物質名 | 分析法フローチャート | 備考 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|-------|----|-------|------------------------|--|---------------------------------|--|--|------------------------|--|--|-----------|--|--|------------|--|---|--|--|---------------------------------|---|--|---|--|--|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-----|-----|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-----|-----|-------|------|-------|------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|---|------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|
| <p>[2]HCB</p> <p>[3]アルドリン</p> <p>[4]ディルドリン</p> <p>[5]エンドリン</p> <p>[6]DDT類</p> <p>[6-1]p,p'-DDT</p> <p>[6-2]p,p'-DDE</p> <p>[6-3]p,p'-DDD</p> <p>[6-4]o,p'-DDT</p> <p>[6-5]o,p'-DDE</p> <p>[6-6]o,p'-DDD</p> <p>[7]クロルデン類</p> <p>[7-1]cis-クロルデン</p> <p>[7-2]trans-クロルデン</p> <p>[7-3]オキシクロルデン</p> <p>[7-4]cis-ノナクロル</p> <p>[7-5]trans-ノナクロル</p> <p>[8]ヘプタクロル類</p> <p>[8-1]ヘプタクロル</p> <p>[8-2]cis-ヘプタクロル</p> <p>エポキシド</p> <p>[8-3]trans-ヘプタクロル</p> <p>エポキシド</p> <p>[9]トキサフェン類</p> <p>[9-1]Parlar-26</p> <p>[9-2]Parlar-50</p> <p>[9-3]Parlar-62</p> <p>[10]マイレックス</p> <p>[11]HCH類</p> <p>[11-1]α-HCH</p> <p>[11-2]β-HCH</p> <p>[11-3]γ-HCH</p> <p>[11-4]δ-HCH</p> | <p style="text-align: center;">【大気】</p> <p style="text-align: center;">大気</p> <p style="text-align: center;">← サンプルが追加 (注3)</p> <p style="text-align: center;">捕集量：1,000又は3,000m³</p> <p>捕集</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">石英繊維 フィルター(QFF)</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">ポリウレタン フォーム(PUF)</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">活性炭素繊維 フェルト(ACF)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">← クリーンアップが追加 (注4)</td> <td style="text-align: center;">← クリーンアップが追加 (注4)</td> <td style="text-align: center;">← クリーンアップが追加 (注4)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ソックスレー抽出 7時間、2時間 16時間</td> <td style="text-align: center;">ソックスレー抽出 7時間、16時間</td> <td style="text-align: center;">ソックスレー抽出 7時間、2時間 16時間</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">脱水・濃縮</td> <td style="text-align: center;">濃縮</td> <td style="text-align: center;">脱水・濃縮</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ロータリーエバポレーター 20mLまで</td> <td style="text-align: center;">ロータリーエバポレーター 10mLまで 転溶 ヘキサン50mL×2回 洗浄 精製水50mL×2回 脱水・濃縮 ロータリーエバポレーター 20mLまで</td> <td style="text-align: center;">ロータリーエバポレーター 20mLまで 混合・濃縮</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">ロータリーエバポレーター 30mLまで</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">分取 5mL</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">カラムクリーンアップ</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"> フロリシール10g 洗浄：クロロメタン/ヘキサン(20:80) 50mL 第1画分溶出：ジクロロメタン/ヘキサン(20:80) 80mL 第2画分溶出：ジクロロメタン150mL 必要に応じて </td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"> 第1画分 第2画分 DMSO/ヘキサン 分配 </td> <td style="text-align: center;"> 第1画分：HCB、アルドリン、DDT類、クロルデン類、ヘプタクロル、trans-ヘプタクロルエポキシド、トキサフェン類、マイレックス、HCH類 </td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"> 第2画分：ディルドリン、エンドリン、cis-ヘプタクロルエポキシド 濃縮 ロータリーエバポレーター 窒素ガス 100μLまで シンジス追加 #70、#111、#138及び #170の¹³C₁₂-体各100pg 濃縮 窒素ガス 50μLまで </td> <td style="text-align: center;"> GC/HRMS トキサフェン類には GC/HRMS-NCIを用いる。 </td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">分析機関報告</p> | 石英繊維 フィルター(QFF) | ポリウレタン フォーム(PUF) | 活性炭素繊維 フェルト(ACF) | ← クリーンアップが追加 (注4) | ← クリーンアップが追加 (注4) | ← クリーンアップが追加 (注4) | ソックスレー抽出 7時間、2時間 16時間 | ソックスレー抽出 7時間、16時間 | ソックスレー抽出 7時間、2時間 16時間 | 脱水・濃縮 | 濃縮 | 脱水・濃縮 | ロータリーエバポレーター 20mLまで | ロータリーエバポレーター 10mLまで 転溶 ヘキサン50mL×2回 洗浄 精製水50mL×2回 脱水・濃縮 ロータリーエバポレーター 20mLまで | ロータリーエバポレーター 20mLまで 混合・濃縮 | | | ロータリーエバポレーター 30mLまで | | | 分取 5mL | | | カラムクリーンアップ | | フロリシール10g 洗浄：クロロメタン/ヘキサン(20:80) 50mL 第1画分溶出：ジクロロメタン/ヘキサン(20:80) 80mL 第2画分溶出：ジクロロメタン150mL 必要に応じて | | | 第1画分 第2画分 DMSO/ヘキサン 分配 | 第1画分：HCB、アルドリン、DDT類、クロルデン類、ヘプタクロル、trans-ヘプタクロルエポキシド、トキサフェン類、マイレックス、HCH類 | | 第2画分：ディルドリン、エンドリン、cis-ヘプタクロルエポキシド 濃縮 ロータリーエバポレーター 窒素ガス 100μLまで シンジス追加 #70、#111、#138及び #170の ¹³ C ₁₂ -体各100pg 濃縮 窒素ガス 50μLまで | GC/HRMS トキサフェン類には GC/HRMS-NCIを用いる。 | <p>分析原理：GC/HRMS</p> <p>検出下限値： 【大気】(pg/m³)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>[2]</td><td>0.07</td></tr> <tr><td>[3]</td><td>0.05</td></tr> <tr><td>[4]</td><td>0.1</td></tr> <tr><td>[5]</td><td>0.10</td></tr> <tr><td>[6]</td><td>0.2</td></tr> <tr><td>[6-1]</td><td>0.06</td></tr> <tr><td>[6-2]</td><td>0.03</td></tr> <tr><td>[6-3]</td><td>0.04</td></tr> <tr><td>[6-4]</td><td>0.03</td></tr> <tr><td>[6-5]</td><td>0.03</td></tr> <tr><td>[6-6]</td><td>0.03</td></tr> <tr><td>[7]</td><td>0.3</td></tr> <tr><td>[7-1]</td><td>0.04</td></tr> <tr><td>[7-2]</td><td>0.06</td></tr> <tr><td>[7-3]</td><td>0.08</td></tr> <tr><td>[7-4]</td><td>0.05</td></tr> <tr><td>[7-5]</td><td>0.03</td></tr> <tr><td>[8]</td><td>0.2</td></tr> <tr><td>[8-1]</td><td>0.04</td></tr> <tr><td>[8-2]</td><td>0.04</td></tr> <tr><td>[8-3]</td><td>0.1</td></tr> <tr><td>[9-1]</td><td>0.6</td></tr> <tr><td>[9-2]</td><td>0.5</td></tr> <tr><td>[9-3]</td><td>3</td></tr> <tr><td>[10]</td><td>0.04</td></tr> <tr><td>[11-1]</td><td>0.03</td></tr> <tr><td>[11-2]</td><td>0.06</td></tr> <tr><td>[11-3]</td><td>0.03</td></tr> <tr><td>[11-4]</td><td>0.05</td></tr> </table> <p>分析条件：</p> <p>[9] 機器 GC：GC TRACE 2000 Ultra MS：Polaris Q カラム BPX-35 30m×0.25mm、0.25μm</p> <p>[9]以外 機器 GC：HP6890GC MS：AutoSpec Ultima 分解能：10,000 カラム ENV-8MS 30m×0.25mm、0.25μm</p> | [2] | 0.07 | [3] | 0.05 | [4] | 0.1 | [5] | 0.10 | [6] | 0.2 | [6-1] | 0.06 | [6-2] | 0.03 | [6-3] | 0.04 | [6-4] | 0.03 | [6-5] | 0.03 | [6-6] | 0.03 | [7] | 0.3 | [7-1] | 0.04 | [7-2] | 0.06 | [7-3] | 0.08 | [7-4] | 0.05 | [7-5] | 0.03 | [8] | 0.2 | [8-1] | 0.04 | [8-2] | 0.04 | [8-3] | 0.1 | [9-1] | 0.6 | [9-2] | 0.5 | [9-3] | 3 | [10] | 0.04 | [11-1] | 0.03 | [11-2] | 0.06 | [11-3] | 0.03 | [11-4] | 0.05 |
| 石英繊維 フィルター(QFF) | ポリウレタン フォーム(PUF) | 活性炭素繊維 フェルト(ACF) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ← クリーンアップが追加 (注4) | ← クリーンアップが追加 (注4) | ← クリーンアップが追加 (注4) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ソックスレー抽出 7時間、2時間 16時間 | ソックスレー抽出 7時間、16時間 | ソックスレー抽出 7時間、2時間 16時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 脱水・濃縮 | 濃縮 | 脱水・濃縮 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ロータリーエバポレーター 20mLまで | ロータリーエバポレーター 10mLまで 転溶 ヘキサン50mL×2回 洗浄 精製水50mL×2回 脱水・濃縮 ロータリーエバポレーター 20mLまで | ロータリーエバポレーター 20mLまで 混合・濃縮 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ロータリーエバポレーター 30mLまで | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 分取 5mL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | カラムクリーンアップ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | フロリシール10g 洗浄：クロロメタン/ヘキサン(20:80) 50mL 第1画分溶出：ジクロロメタン/ヘキサン(20:80) 80mL 第2画分溶出：ジクロロメタン150mL 必要に応じて | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 第1画分 第2画分 DMSO/ヘキサン 分配 | 第1画分：HCB、アルドリン、DDT類、クロルデン類、ヘプタクロル、trans-ヘプタクロルエポキシド、トキサフェン類、マイレックス、HCH類 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 第2画分：ディルドリン、エンドリン、cis-ヘプタクロルエポキシド 濃縮 ロータリーエバポレーター 窒素ガス 100μLまで シンジス追加 #70、#111、#138及び #170の ¹³ C ₁₂ -体各100pg 濃縮 窒素ガス 50μLまで | GC/HRMS トキサフェン類には GC/HRMS-NCIを用いる。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [2] | 0.07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [3] | 0.05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [4] | 0.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [5] | 0.10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [6] | 0.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [6-1] | 0.06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [6-2] | 0.03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [6-3] | 0.04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [6-4] | 0.03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [6-5] | 0.03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [6-6] | 0.03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [7] | 0.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [7-1] | 0.04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [7-2] | 0.06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [7-3] | 0.08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [7-4] | 0.05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [7-5] | 0.03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [8] | 0.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [8-1] | 0.04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [8-2] | 0.04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [8-3] | 0.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [9-1] | 0.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [9-2] | 0.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [9-3] | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [10] | 0.04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [11-1] | 0.03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [11-2] | 0.06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [11-3] | 0.03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [11-4] | 0.05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- (注1) PCB#3、#8、#15、#28、#31、#37、#52、#77、#81、#95、#101、#105、#114、#118、#123、#126、#153、#156、#157、#167、#169、#170、#180、#189、#194、#202、#206 及び#209 の $^{13}\text{C}_{12}$ -体各 250pg
- (注2) PCB#3、#8、#194、#206 及び#209 の $^{13}\text{C}_{12}$ -体各 2,000pg 並びに#28、#31、#52、#77、#81、#101、#105、#114、#118、#123、#126、#153、#156、#157、#167、#169、#170、#180 及び#189 の $^{13}\text{C}_{12}$ -体各 1,000pg
- (注3) PCB#78 $^{13}\text{C}_{12}$ 500pg 又は HCB- $^{13}\text{C}_6$ 、アルドリン- $^{13}\text{C}_{12}$ 、ディルドリン- $^{13}\text{C}_{12}$ 、エンドリン- $^{13}\text{C}_{12}$ 、*p,p'*-DDE- $^{13}\text{C}_{12}$ 、*o,p'*-DDT- $^{13}\text{C}_{12}$ 、*o,p'*-DDE- $^{13}\text{C}_{12}$ 、*o,p'*-DDD- $^{13}\text{C}_{12}$ 、*trans*-クロルデン- $^{13}\text{C}_{10}$ 、オキシクロルデン- $^{13}\text{C}_{10}$ 、*cis*-ナクフル- $^{13}\text{C}_{10}$ 、*trans*-ナクフル- $^{13}\text{C}_{10}$ 、 \wedge °タクロル- $^{13}\text{C}_{10}$ 、*trans*- \wedge °タクロルエホキト- $^{13}\text{C}_{10}$ 、マイルクス- $^{13}\text{C}_{10}$ 、 α -HCH- $^{13}\text{C}_6$ 、 β -HCH- $^{13}\text{C}_6$ 、 γ -HCH- $^{13}\text{C}_6$ 及び δ -HCH- $^{13}\text{C}_6$ 各 4,500pg
- (注4) PCB#77、#81、#105、#114、#118、#123、#126、#156、#157、#167、#169 及び#189 の $^{13}\text{C}_{12}$ -体各 500pg
- (注5) HCB- $^{13}\text{C}_6$ 、アルドリン- $^{13}\text{C}_{12}$ 、ディルドリン- $^{13}\text{C}_{12}$ 、エンドリン- $^{13}\text{C}_{12}$ 、*p,p'*-DDT- $^{13}\text{C}_{12}$ 、*p,p'*-DDE- $^{13}\text{C}_{12}$ 、*p,p'*-DDD- $^{13}\text{C}_{12}$ 、*o,p'*-DDT- $^{13}\text{C}_{12}$ 、*trans*-クロルデン- $^{13}\text{C}_{10}$ 、オキシクロルデン- $^{13}\text{C}_{10}$ 、*cis*-ナクフル- $^{13}\text{C}_{10}$ 、*trans*-ナクフル- $^{13}\text{C}_{10}$ 、 \wedge °タクロル- $^{13}\text{C}_{10}$ 、*cis*- \wedge °タクロルエホキト- $^{13}\text{C}_{10}$ 、マイルクス- $^{13}\text{C}_{10}$ 、 α -HCH- $^{13}\text{C}_6$ 、 β -HCH- $^{13}\text{C}_6$ 及び γ -HCH- $^{13}\text{C}_6$ 各 1,000pg
- (注6) HCB- $^{13}\text{C}_6$ 、アルドリン- $^{13}\text{C}_{12}$ 、ディルドリン- $^{13}\text{C}_{12}$ 、エンドリン- $^{13}\text{C}_{12}$ 、*p,p'*-DDT- $^{13}\text{C}_{12}$ 、*p,p'*-DDE- $^{13}\text{C}_{12}$ 、*p,p'*-DDD- $^{13}\text{C}_{12}$ 、*o,p'*-DDT- $^{13}\text{C}_{12}$ 、*trans*-クロルデン- $^{13}\text{C}_{10}$ 、オキシクロルデン- $^{13}\text{C}_{10}$ 、*cis*-ナクフル- $^{13}\text{C}_{10}$ 、*trans*-ナクフル- $^{13}\text{C}_{10}$ 、 \wedge °タクロル- $^{13}\text{C}_{10}$ 、*cis*- \wedge °タクロルエホキト- $^{13}\text{C}_{10}$ 、マイルクス- $^{13}\text{C}_{10}$ 、 α -HCH- $^{13}\text{C}_6$ 、 β -HCH- $^{13}\text{C}_6$ 及び γ -HCH- $^{13}\text{C}_6$ 各 2,500pg
- (注7) HCB- $^{13}\text{C}_6$ 、アルドリン- $^{13}\text{C}_{12}$ 、ディルドリン- $^{13}\text{C}_{12}$ 、エンドリン- $^{13}\text{C}_{12}$ 、*p,p'*-DDT- $^{13}\text{C}_{12}$ 、*p,p'*-DDE- $^{13}\text{C}_{12}$ 、*p,p'*-DDD- $^{13}\text{C}_{12}$ 、*o,p'*-DDT- $^{13}\text{C}_{12}$ 、*o,p'*-DDE- $^{13}\text{C}_{12}$ 、*o,p'*-DDD- $^{13}\text{C}_{12}$ 、*trans*-クロルデン- $^{13}\text{C}_{10}$ 、オキシクロルデン- $^{13}\text{C}_{10}$ 、*cis*-ナクフル- $^{13}\text{C}_{10}$ 、*trans*-ナクフル- $^{13}\text{C}_{10}$ 、 \wedge °タクロル- $^{13}\text{C}_{10}$ 、*cis*- \wedge °タクロルエホキト- $^{13}\text{C}_{10}$ 、マイルクス- $^{13}\text{C}_{10}$ 、 α -HCH- $^{13}\text{C}_6$ 、 β -HCH- $^{13}\text{C}_6$ 、 γ -HCH- $^{13}\text{C}_6$ 及び δ -HCH- $^{13}\text{C}_6$ 各 2,000pg