

調査対象物質名	分析法フローチャート	備考
[2]HCB  [6]DDT類 [6-1] <i>p,p'</i> -DDT [6-2] <i>p,p'</i> -DDE [6-3] <i>p,p'</i> -DDD [6-4] <i>o,p'</i> -DDT [6-5] <i>o,p'</i> -DDE [6-6] <i>o,p'</i> -DDD	<b>【水質】</b> <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、さらにろ紙はアセトン50mL×2回超音波抽出 20分間)</p> <p>クリーンアップ剤の添加 (注3)</p>	分析原理：GC/HRMS  検出下限値： <b>【水質】</b> (pg/L) [2] 5 [6] 5 [6-1] 0.6 [6-2] 2 [6-3] 0.5 [6-4] 0.8 [6-5] 0.9 [6-6] 0.3
[7]クロルデン類 [7-1] <i>cis</i> -クロルデン [7-2] <i>trans</i> -クロルデン [7-3]オキシクロルデン [7-4] <i>cis</i> -ノナクロル [7-5] <i>trans</i> -ノナクロル	<p>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)</p>	[7] 6 [7-1] 2 [7-2] 2 [7-3] 0.9 [7-4] 0.3 [7-5] 1.0
[8]ヘプタクロル類 [8-1]ヘプタクロル	<p>カラムクリーンアップ (フロリスィル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ール 50mL×2回 5分間)</p>	[8-1] 2 [10] 0.5
[10]マイレックス	<p>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ール 50mL×2回 5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)</p>	[10] 0.5 [11-1] 1 [11-2] 0.6 [11-3] 6 [11-4] 0.8
[11]HCH類 [11-1]α-HCH [11-2]β-HCH [11-3]γ-HCH [11-4]δ-HCH	<p>濃縮 (ロータリーエバポレータ 1mLまで) → 転溶・濃縮 (トルエン 50mL、ロータリーエバポレータ 1mLまで) → GC/HRMS</p> <p>スピッグ剤の添加        PCB#70、#111、#138及び        #178の<sup>13</sup>C<sub>12</sub>-体各200pg</p>	<b>【底質】</b> (pg/g-dry) [2] 1.0 [6] 2 [6-1] 0.5 [6-2] 0.3 [6-3] 0.2 [6-4] 0.4 [6-5] 0.4 [6-6] 0.2 [7] 3 [7-1] 0.8 [7-2] 0.4 [7-3] 1.0 [7-4] 0.4 [7-5] 0.4 [8-1] 0.6 [10] 0.2 [11-1] 2 [11-2] 0.4 [11-3] 0.7 [11-4] 0.6
<b>【底質】</b> 底質試料 (湿泥 (乾泥換算約20g))	<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 (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 (亜硫酸テトラフルオロホウ酸水溶液10mL、2-プロパノール20mL)</p> <p>クリーンアップ剤の添加 (注4)</p>	[8-1] 0.6 [10] 0.2 [11-1] 2 [11-2] 0.4 [11-3] 0.7 [11-4] 0.6
濃縮 (ロータリーエバポレータ 20mLまで)	<p>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) → 硫酸処理 (硫酸20mL 着色が薄くなるまで) → 洗浄 (精製水50mL ほぼ中性になるまで)</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
脱水 (無水硫酸ナトリウム)	<p>濃縮 (ロータリーエバポレータ 20mLまで) → 硫酸処理 (硫酸20mL 着色が薄くなるまで) → 洗浄 (精製水50mL ほぼ中性になるまで)</p>	
カラムクリーンアップ (50%硫酸メタノール3g 溶出：アセトン200mL)	<p>濃縮 (ロータリーエバポレータ 室素バッチ 50μLまで) → GC/HRMS</p> <p>スピッグ剤の添加        PCB#70、#111、#138及び        #178の<sup>13</sup>C<sub>12</sub>-体各1,000pg</p>	
	分析機関報告	

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;"><b>【生物】</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">生物試料 湿重量10g</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">脱水 ホモジナイズ 無水硫酸ナトリウム</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">ソックスレー抽出 ジクロロメタン 300mL 6時間</div> </div> <p style="text-align: center;">クリンアップ剤の添加(注7)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">脱水 無水硫酸ナトリウム</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">濃縮 ロータリーエバポレータ 20mLまで</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">分取 4mL</div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px; text-align: center;"> <p><b>カラムクリーンアップ</b></p> <p>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> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">第1画分</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60%;"> <p>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、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> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">濃縮 ロータリーエバポレータ 窒素ガス 50μLまで</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">濃縮 窒素ガス 50μLまで</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">GC/HRMS トキサフェン類には GC/HRMS-NCIを用いる。</div> </div> <p style="text-align: center;">シリジウム剤の添加 PCB#19及び#70の<sup>13</sup>C<sub>12</sub>-体各250pg</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">第2画分</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60%;"> <p>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> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">濃縮 ロータリーエバポレータ 窒素ガス 50μLまで</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">濃縮 窒素ガス 50μLまで</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">GC/HRMS</div> </div> <p style="text-align: center;">シリジウム剤の添加 PCB#19及び#70の<sup>13</sup>C<sub>12</sub>-体各250pg</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">DMSO/ヘキサン 分配 2.5mL × 4回</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">DMSO層 精製水10mL 飽和塩化ナトリウム水溶液1mL</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">逆分配 ヘキサン2mL × 3回</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">洗浄 精製水1mL × 2回</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">脱水 無水硫酸ナトリウム</div> </div>	<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																																																																																											
[2]HCB [3]アルドリン [4]ディルドリン [5]エンドリン [6]DDT類 [6-1]p,p'-DDT [6-2]p,p'-DDE [6-3]p,p'-DDD [6-4]o,p'-DDT [6-5]o,p'-DDE [6-6]o,p'-DDD [7]クロルデン類 [7-1]cis-クロルデン [7-2]trans-クロルデン [7-3]オキシクロルデン [7-4]cis-ノナクロル [7-5]trans-ノナクロル [8]ヘプタクロル類 [8-1]ヘプタクロル [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 [9]トキサフェン類 [9-1]Parlar-26 [9-2]Parlar-50 [9-3]Parlar-62 [10]マイレックス [11]HCH類 [11-1]α-HCH [11-2]β-HCH [11-3]γ-HCH [11-4]δ-HCH	<p style="text-align: center;"><b>【大気】</b></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3,000m<sup>3</sup></p> <p><b>捕集</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;"> <b>石英繊維 フィルター(QFF)</b> </td> <td style="width: 33%; text-align: center;"> <b>ポリウレタン フォーム(PUF)</b> </td> <td style="width: 33%; text-align: center;"> <b>活性炭素繊維 フェルト(ACF)</b> </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;"> <b>ソックスレー抽出</b>  <small>7時間、2時間 16時間</small> </td> <td style="text-align: center;"> <b>ソックスレー抽出</b>  <small>7時間、16時間</small> </td> <td style="text-align: center;"> <b>ソックスレー抽出</b>  <small>7時間、2時間 16時間</small> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>脱水・濃縮</b>  <small>ロータリーエバポレーター 20mLまで</small> </td> <td style="text-align: center;"> <b>濃縮</b>  <small>ロータリーエバポレーター 10mLまで</small>  <b>転溶</b>  <small>ヘキサン50mL×2回</small>  <b>洗浄</b>  <small>精製水50mL×2回</small>  <b>脱水・濃縮</b>  <small>ロータリーエバポレーター 20mLまで</small> </td> <td style="text-align: center;"> <b>脱水・濃縮</b>  <small>ロータリーエバポレーター 20mLまで</small> </td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"> <b>混合・濃縮</b>  <small>ロータリーエバポレーター 30mLまで</small> </td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"> <b>分取</b>  <small>5mL</small> </td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"> <b>カラムクリーンアップ</b>  <small>シリカ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</small> </td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">           必要に応じて  <b>第1画分</b> → <b>DMSO/ヘキサン 分配</b>  <b>第2画分</b> </td> <td style="vertical-align: top;"> <small>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</small> </td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"> <b>濃縮</b>  <small>ロータリーエバポレーター 窒素ガス 100μLまで</small> </td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">           ← シンジが追加            #70、#111、#138及び            #170の<sup>13</sup>C<sub>12</sub>-体各100pg         </td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"> <b>濃縮</b>  <small>窒素ガス 50μLまで</small> </td> <td style="text-align: center;"> <b>GC/HRMS</b>  <small>トキサフェン類には GC/HRMS-NCIを用いる。</small> </td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">分析機関報告</p>	<b>石英繊維 フィルター(QFF)</b>	<b>ポリウレタン フォーム(PUF)</b>	<b>活性炭素繊維 フェルト(ACF)</b>	← 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)	<b>ソックスレー抽出</b> <small>7時間、2時間 16時間</small>	<b>ソックスレー抽出</b> <small>7時間、16時間</small>	<b>ソックスレー抽出</b> <small>7時間、2時間 16時間</small>	<b>脱水・濃縮</b> <small>ロータリーエバポレーター 20mLまで</small>	<b>濃縮</b> <small>ロータリーエバポレーター 10mLまで</small> <b>転溶</b> <small>ヘキサン50mL×2回</small> <b>洗浄</b> <small>精製水50mL×2回</small> <b>脱水・濃縮</b> <small>ロータリーエバポレーター 20mLまで</small>	<b>脱水・濃縮</b> <small>ロータリーエバポレーター 20mLまで</small>		<b>混合・濃縮</b> <small>ロータリーエバポレーター 30mLまで</small>			<b>分取</b> <small>5mL</small>			<b>カラムクリーンアップ</b> <small>シリカ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</small>			必要に応じて <b>第1画分</b> → <b>DMSO/ヘキサン 分配</b> <b>第2画分</b>	<small>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</small>		<b>濃縮</b> <small>ロータリーエバポレーター 窒素ガス 100μLまで</small>			← シンジが追加 #70、#111、#138及び #170の <sup>13</sup> C <sub>12</sub> -体各100pg			<b>濃縮</b> <small>窒素ガス 50μLまで</small>	<b>GC/HRMS</b> <small>トキサフェン類には GC/HRMS-NCIを用いる。</small>	<p>分析原理：GC/HRMS</p> <p>検出下限値：  <b>【大気】</b> (pg/m<sup>3</sup>)</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]  <b>機器</b>        GC：GC TRACE 2000        Ultra        MS：Polaris Q  <b>カラム</b>        BPX-35        30m×0.25mm、0.25μm        [9]以外  <b>機器</b>        GC：HP6890GC        MS：AutoSpec Ultima        分解能：10,000  <b>カラム</b>        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
<b>石英繊維 フィルター(QFF)</b>	<b>ポリウレタン フォーム(PUF)</b>	<b>活性炭素繊維 フェルト(ACF)</b>																																																																																											
← 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)																																																																																											
<b>ソックスレー抽出</b> <small>7時間、2時間 16時間</small>	<b>ソックスレー抽出</b> <small>7時間、16時間</small>	<b>ソックスレー抽出</b> <small>7時間、2時間 16時間</small>																																																																																											
<b>脱水・濃縮</b> <small>ロータリーエバポレーター 20mLまで</small>	<b>濃縮</b> <small>ロータリーエバポレーター 10mLまで</small> <b>転溶</b> <small>ヘキサン50mL×2回</small> <b>洗浄</b> <small>精製水50mL×2回</small> <b>脱水・濃縮</b> <small>ロータリーエバポレーター 20mLまで</small>	<b>脱水・濃縮</b> <small>ロータリーエバポレーター 20mLまで</small>																																																																																											
	<b>混合・濃縮</b> <small>ロータリーエバポレーター 30mLまで</small>																																																																																												
	<b>分取</b> <small>5mL</small>																																																																																												
	<b>カラムクリーンアップ</b> <small>シリカ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</small>																																																																																												
	必要に応じて <b>第1画分</b> → <b>DMSO/ヘキサン 分配</b> <b>第2画分</b>	<small>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</small>																																																																																											
	<b>濃縮</b> <small>ロータリーエバポレーター 窒素ガス 100μLまで</small>																																																																																												
	← シンジが追加 #70、#111、#138及び #170の <sup>13</sup> C <sub>12</sub> -体各100pg																																																																																												
	<b>濃縮</b> <small>窒素ガス 50μLまで</small>	<b>GC/HRMS</b> <small>トキサフェン類には GC/HRMS-NCIを用いる。</small>																																																																																											
[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- $^{13}\text{C}_{12}$ 、テールリン- $^{13}\text{C}_{12}$ 、イントリン- $^{13}\text{C}_{12}$ 、*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*-クロルデーン- $^{13}\text{C}_{10}$ 、オキシクロルデーン- $^{13}\text{C}_{10}$ 、*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- $^{13}\text{C}_{10}$ 、 $\alpha$ -HCH- $^{13}\text{C}_6$ 、 $\beta$ -HCH- $^{13}\text{C}_6$ 、 $\gamma$ -HCH- $^{13}\text{C}_6$  及び  $\delta$ -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- $^{13}\text{C}_{12}$ 、テールリン- $^{13}\text{C}_{12}$ 、イントリン- $^{13}\text{C}_{12}$ 、*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*-クロルデーン- $^{13}\text{C}_{10}$ 、オキシクロルデーン- $^{13}\text{C}_{10}$ 、*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- $^{13}\text{C}_{10}$ 、 $\alpha$ -HCH- $^{13}\text{C}_6$ 、 $\beta$ -HCH- $^{13}\text{C}_6$  及び  $\gamma$ -HCH- $^{13}\text{C}_6$  各 1,000pg
- (注6) HCB- $^{13}\text{C}_6$ 、アルドリン- $^{13}\text{C}_{12}$ 、テールリン- $^{13}\text{C}_{12}$ 、イントリン- $^{13}\text{C}_{12}$ 、*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*-クロルデーン- $^{13}\text{C}_{10}$ 、オキシクロルデーン- $^{13}\text{C}_{10}$ 、*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- $^{13}\text{C}_{10}$ 、 $\alpha$ -HCH- $^{13}\text{C}_6$ 、 $\beta$ -HCH- $^{13}\text{C}_6$  及び  $\gamma$ -HCH- $^{13}\text{C}_6$  各 2,500pg
- (注7) HCB- $^{13}\text{C}_6$ 、アルドリン- $^{13}\text{C}_{12}$ 、テールリン- $^{13}\text{C}_{12}$ 、イントリン- $^{13}\text{C}_{12}$ 、*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*-クロルデーン- $^{13}\text{C}_{10}$ 、オキシクロルデーン- $^{13}\text{C}_{10}$ 、*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- $^{13}\text{C}_{10}$ 、 $\alpha$ -HCH- $^{13}\text{C}_6$ 、 $\beta$ -HCH- $^{13}\text{C}_6$ 、 $\gamma$ -HCH- $^{13}\text{C}_6$  及び  $\delta$ -HCH- $^{13}\text{C}_6$  各 2,000pg