

調査対象物質名	分析法フローチャート	備考
[1]PCB類 [1-1]モノクロロ ビフェニル類 [1-2]ジクロロビ フェニル類 [1-3]トリクロロ ビフェニル類 [1-4]テトラクロ ロビフェニル類 [1-5]ペンタクロ ロビフェニル類 [1-6]ヘキサクロ ロビフェニル類 [1-7]ヘプタクロ ロビフェニル類 [1-8]オクタクロ ロビフェニル類 [1-9]ノナクロロ ビフェニル類 [1-10]デカクロ ロビフェニル	<p><b>【水質】</b></p> <p><b>【底質】</b></p> <p>(注) 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<sup>13</sup>C<sub>12</sub>-体を、水質は各250pg、底質は各375pg</p>	<p>分析原理：GC/HRMS</p> <p>検出下限値：  <b>【水質】</b> (pg/L)            [1] 1.7            [1-1] 0.1            [1-2] 0.3            [1-3] 0.1            [1-4] 0.1            [1-5] 0.2            [1-6] 0.2            [1-7] 0.2            [1-8] 0.2            [1-9] 0.1            [1-10] 0.2</p> <p><b>【底質】</b> (pg/g-dry)            [1] 4.5            [1-1] 0.1            [1-2] 1            [1-3] 0.5            [1-4] 0.3            [1-5] 0.4            [1-6] 0.6            [1-7] 0.6            [1-8] 0.3            [1-9] 0.3            [1-10] 0.4</p> <p>分析条件：            機器            GC：HP6890GC            MS：AutoSpec Ultima            分解能：10,000            カラム            HT8-PCB            30m×0.25mm</p>
	<p>分析機関報告</p>	

調査対象物質名	分析法フローチャート	備考
[1]PCB類 [1-1]モノクロロ ビフェニル類 [1-2]ジクロロビ フェニル類 [1-3]トリクロロ ビフェニル類 [1-4]テトラクロ ロビフェニル類 [1-5]ペンタクロ ロビフェニル類 [1-6]ヘキサクロ ロビフェニル類 [1-7]ヘプタクロ ロビフェニル類 [1-8]オクタクロ ロビフェニル類 [1-9]ノナクロロ ビフェニル類 [1-10]デカクロ ロビフェニル	<p><b>【生物】</b></p> <p>生物試料 湿重量10g</p> <p>脱水 ホモジナイズ 無水硫酸トリウム</p> <p>ソックスレー 抽出 ジクロロメタン 300mL 6時間</p> <p>クリーンアップスリイ添加(注)</p> <p>脱水 無水硫酸トリウム</p> <p>濃縮・転溶 D-クロロホルム ヘキサン 20mL</p> <p>分取 4mL</p> <p>多層シリカゲルカラム クリーンアップ</p> <p>脂質含量の多い試料につ ては下記の工程を実施。</p> <p>フロリスィル 5g、シリカゲル 0.5g、 硫酸/シリカゲル(22:78) 2g、 硫酸/シリカゲル(44:56) 3g、 シリカゲル 0.5g 溶出：ジクロロメタン/ヘキサン(20:80) 50mL</p> <p>濃縮 D-クロロホルム ヘキサン 50µLまで</p> <p>濃縮 窒素ガス 50µLまで</p> <p>GC/HRMS-SIM-EI</p> <p>リジンスリイ添加 PCB#9及び#205の<sup>13</sup>C<sub>12</sub>-体各250pg並びに #19、#70、#111、#138及び#178の<sup>13</sup>C<sub>12</sub>-体各125pg</p> <p>DMSO/ヘキサン 分配 2.5mL×4回</p> <p>DMSO層 精製水10mL</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 無水硫酸トリウム</p> <p>(注) PCB#3、#8、#194、#206及び#209の<sup>13</sup>C<sub>12</sub>-体各2ng並びに#28、#31、#52、 #81、#77、#101、#105、#114、#118、#123、#126、#153、#156、#157、 #167、#169、#170、#180及び#189の<sup>13</sup>C<sub>12</sub>-体各1ng</p> <p style="text-align: right;">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>[1] 74 [1-1] 0.6 [1-2] 2 [1-3] 10 [1-4] 22 [1-5] 20 [1-6] 15 [1-7] 1 [1-8] 2 [1-9] 1 [1-10] 0.6</p> <p>分析条件: 機器 GC: HP6890GC MS: AutoSpec NTS 分解能: 10,000 カラム HT8-PCB 60m×0.25mm</p>

調査対象物質名	分析法フローチャート	備考																						
[1]PCB類 [1-1]モノクロロ ビフェニル類 [1-2]ジクロロビ フェニル類 [1-3]トリクロロ ビフェニル類 [1-4]テトラクロ ロビフェニル類 [1-5]ペンタクロ ロビフェニル類 [1-6]ヘキサクロ ロビフェニル類 [1-7]ヘプタクロ ロビフェニル類 [1-8]オクタクロ ロビフェニル類 [1-9]ノナクロロ ビフェニル類 [1-10]デカクロ ロビフェニル	<p style="text-align: center;"><b>【大気】</b></p> <p style="text-align: center;">大気</p> <p style="text-align: center;">捕集量：1,000又は3,000m<sup>3</sup> ← サブリング量<sup>※</sup>の添加（注）</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">             石英繊維 フィルター(QFF)           </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">             ポリウレタン フォーム(PUF)           </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">             活性炭素繊維 フェルト(ACF)           </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">             ソックスレー抽出 アセトン、2時間 トルエン、16時間           </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">             ソックスレー抽出 アセトン、16時間           </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">             ソックスレー抽出 アセトン、2時間 トルエン、16時間           </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">             脱水・濃縮 ロ-トリ-IP<sup>※</sup>ホレータ 各20mLまで           </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">             脱水・濃縮 ロ-トリ-IP<sup>※</sup>ホレータ 20mLまで           </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">             脱水・濃縮 ロ-トリ-IP<sup>※</sup>ホレータ 各20mLまで           </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px; display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;">             一部分取 捕集量1,000m<sup>3</sup>：各2mL 捕集量3,000m<sup>3</sup>：各1mL           </div> <div style="width: 60%; text-align: center;">             多層シリカゲルカラム クリーンアップ シリカゲル0.5g、硝酸銀/シリカゲル(10:90)0.5g、 シリカゲル0.5g、硫酸/シリカゲル(22:78)3g、 硫酸/シリカゲル(44:56)5g、シリカゲル0.5g、 水酸化カルシウム/シリカゲル(2:98)0.5g、シリカゲル0.5g 溶出：ヘキサン100mL           </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px; display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">             夾雑物の多い試料について は下記の工程を実施。           </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">             カラムクリーンアップ (一部の試料について実施) アルミナ3g 妨害物質除去：ジクロロメタン/ヘキサン(2:98)26mL 溶出：ジクロロメタン/ヘキサン(50:50)40mL           </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">             濃縮 ロ-トリ-IP<sup>※</sup>ホレータ 窒素バース 50μLまで           </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">             濃縮 窒素バース 50μLまで           </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">             GC/HRMS-SIM-EI           </div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">シリリング量<sup>※</sup>の添加 PCB#9及び#205の<sup>13</sup>C<sub>12</sub>-体各250pg並びに #19、#70、#111、#138及び#178の<sup>13</sup>C<sub>12</sub>-体各125pg</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">             DMSO/ヘキサン 分配 2.5mL×4回           </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">             DMSO層 精製水10mL           </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">             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: 30%;">             洗浄 精製水1mL×2回           </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">             脱水 無水硫酸ナトリウム           </div> </div> <p style="margin-top: 10px;">（注）PCB#3、#8、#194、#206及び#209の<sup>13</sup>C<sub>12</sub>-体各2ng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<sup>13</sup>C<sub>12</sub>-体各1ng</p>	<p>分析原理：GC/HRMS</p> <p>検出下限値： 【大気】(pg/m<sup>3</sup>)</p> <table border="0"> <tr><td>[1]</td><td>5.9</td></tr> <tr><td>[1-1]</td><td>1.2</td></tr> <tr><td>[1-2]</td><td>2.0</td></tr> <tr><td>[1-3]</td><td>2.9</td></tr> <tr><td>[1-4]</td><td>1.1</td></tr> <tr><td>[1-5]</td><td>0.31</td></tr> <tr><td>[1-6]</td><td>0.19</td></tr> <tr><td>[1-7]</td><td>0.11</td></tr> <tr><td>[1-8]</td><td>0.03</td></tr> <tr><td>[1-9]</td><td>0.01</td></tr> <tr><td>[1-10]</td><td>0.008</td></tr> </table> <p>分析条件： 機器 GC：HP6890GC MS：AutoSpec NTS 分解能：10,000 カラム HT8-PCB 60m×0.25mm</p> <p style="text-align: right;">分析機関報告</p>	[1]	5.9	[1-1]	1.2	[1-2]	2.0	[1-3]	2.9	[1-4]	1.1	[1-5]	0.31	[1-6]	0.19	[1-7]	0.11	[1-8]	0.03	[1-9]	0.01	[1-10]	0.008
[1]	5.9																							
[1-1]	1.2																							
[1-2]	2.0																							
[1-3]	2.9																							
[1-4]	1.1																							
[1-5]	0.31																							
[1-6]	0.19																							
[1-7]	0.11																							
[1-8]	0.03																							
[1-9]	0.01																							
[1-10]	0.008																							