

調査対象物質名	分析法フローチャート	備考
[2] HCB [7] クロルデン類 [8] ヘプタクロル類 [11] HCH類 [17] ペンタクロロベンゼン	<p><b>【生物】</b></p> <p>(注) HCB-<sup>13</sup>C<sub>6</sub>、<i>trans</i>-クロルデン-<sup>13</sup>C<sub>10</sub>、オキシクロルデン-<sup>13</sup>C<sub>10</sub>、<i>cis</i>-ノナクロル-<sup>13</sup>C<sub>10</sub>、<i>trans</i>-ノナクロル-<sup>13</sup>C<sub>10</sub>、ヘプタクロル-<sup>13</sup>C<sub>10</sub>、<i>cis</i>-ヘプタクロルエポキシド-<sup>13</sup>C<sub>10</sub>、<i>α</i>-HCH-<sup>13</sup>C<sub>6</sub>、<i>β</i>-HCH-<sup>13</sup>C<sub>6</sub>、<i>γ</i>-HCH-<sup>13</sup>C<sub>6</sub>、<i>δ</i>-HCH-<sup>13</sup>C<sub>6</sub>、及びペンタクロロベンゼン-<sup>13</sup>C<sub>6</sub>を各2ng</p>	<p>分析原理：GC/HRMS-SIM-EI</p> <p>検出下限値：  <b>【生物】</b> (pg/g-wet)            [2] 2.7            [7-1] 1            [7-2] 2            [7-3] 1            [7-4] 0.6            [7-5] 1            [8-1] 0.9            [8-2] 0.7            [8-3] 3            [11-1] 1            [11-2] 1            [11-3] 1            [11-4] 1            [17] 5.1</p> <p>分析条件：            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>
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>[1] 総PCB</p> <p>[2] HCB</p> <p>[8-1] ヘプタクロロ</p> <p>[14] ポリブロモジフェニルエーテル類 (臭素数が4から10までのもの)</p> <p>[17] ペンタクロロベンゼン</p>	<p><b>【大気】</b></p> <p style="text-align: center;">大気</p> <p>捕集量：1,000m<sup>3</sup>又は3,000m<sup>3</sup> ← サンプル添加 (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%;">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: 30%;">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: 30%;">濃縮 ロータリーエバポレータ 20mLまで</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">一部分取 捕集量1,000m<sup>3</sup>：各6mL 捕集量3,000m<sup>3</sup>：各2mL</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">転溶 ヘキサン 100mL ロータリーエバポレータ 1mLまで</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">定容 ヘキサン 6mL</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">一部分取 3mL</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60%;">カラムクリーンアップ Supelclean Sulfoxide 6g 妨害物質除去：ヘキサン 8mL 溶出：アセトン 20mL</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60%;">多層シリカゲルカラム クリーンアップ シリカゲル 0.9g、硫酸シリカゲル(22:78) 6g、 硫酸シリカゲル(44:56) 4.5g、シリカゲル 0.9g、 水酸化カリウムシリカゲル(2:98) 3g、シリカゲル 0.9g 溶出：ヘキサン 120mL</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">濃縮 ロータリーエバポレータ 75μLまで</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">GC/HRMS-SIM-EI</div> <div style="width: 60%;"> <p style="text-align: center;">サンプル添加 PCB#9、#52、#70、#101、#138及び#194の <sup>13</sup>C<sub>12</sub>-体各0.75ng 並びにPBDE#138の<sup>13</sup>C<sub>12</sub>-体各1.5ng</p> </div> </div> <p>(注) PCB#1、#3、#4、#15、#19、#37、#54、#77、#81、#104、#105、#114、#118、#123、 #126、#155、#156、#157、#167、#169、#188、#189、#202、#205、#206、#208及び #209の<sup>13</sup>C<sub>12</sub>-体を各5ng、 HCB-<sup>13</sup>C<sub>6</sub>及びヘプタクロル-<sup>13</sup>C<sub>10</sub>を各5ng、 PBDE#47及び#99の<sup>13</sup>C<sub>12</sub>-体を各10ng、#153、#154及び#183の<sup>13</sup>C<sub>12</sub>-体を 各20ng、#204、#207及び#209の<sup>13</sup>C<sub>12</sub>-体を各50ng、 並びにペンタクロロベンゼン-<sup>13</sup>C<sub>6</sub>を5ng</p>	<p>分析原理：GC/HRMS-SIM-EI</p> <p>検出下限値： <b>【大気】</b> (pg/m<sup>3</sup>)</p> <p>[1-1] 0.2 [1-2] 0.3 [1-3] 0.6 [1-4] 0.9 [1-5] 0.3 [1-6] 0.1 [1-7] 0.08 [1-8] 0.1 [1-9] 0.1 [1-10] 0.06 [2] 0.3 [8-1] 0.08 [14-1] 0.2 [14-2] 0.2 [14-3] 0.2 [14-4] 0.4 [14-5] 0.2 [14-6] 0.5 [14-7] 1 [17] 0.2</p> <p>分析条件： 機器 GC：HP7890A MS：AutoSpec Premier 分解能：10,000 カラム [1]、[2]、[8-1]及び[17] RH-12ms 60m×0.25mm [14] BP1 15m×0.25mm、0.10μm</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
[7] クロルデン類 [8-2] <i>cis</i> -ヘプタクロルエポキシド [8-3] <i>trans</i> -ヘプタクロルエポキシド [11-1] HCH類	<p>【大気】</p> <p style="text-align: center;">大気</p> <p>捕集量：1,000m<sup>3</sup>又は3,000m<sup>3</sup> ← サンプル添加 (注)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">石英繊維 フィルター(QFF)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">ポリウレタン フォーム(PUF)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">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: 20%;">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: 20%;">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: 20%;">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: 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%;">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%;">濃縮 ロータリーエバポレータ 20mLまで</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">一部分取 捕集量1,000m<sup>3</sup>：各6mL 捕集量3,000m<sup>3</sup>：各2mL</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">転溶 ヘキサン 100mL ロータリーエバポレータ 5mLまで</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">定容 ヘキサン 6mL</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">一部分取 1mL</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60%;">カラムクリーンアップ フロリジール 3g 溶出：ジクロロメタン/ヘキサン(20:80) 120mL</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 50μLまで</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">GC/HRMS-SIM-EI</div> <div style="width: 20%;">↑ サンプル添加 PCB#70の<sup>13</sup>C<sub>12</sub>-体を0.5ng</div> </div> <p>(注) <i>trans</i>-クロルテン-<sup>13</sup>C<sub>10</sub>、オキシクロルテン-<sup>13</sup>C<sub>10</sub>、<i>cis</i>-ノナクロル-<sup>13</sup>C<sub>10</sub>、<i>trans</i>-ノナクロル-<sup>13</sup>C<sub>10</sub>、<i>cis</i>-ヘプタクロルエポキシド-<sup>13</sup>C<sub>10</sub>、<math>\alpha</math>-HCH-<sup>13</sup>C<sub>6</sub>、<math>\beta</math>-HCH-<sup>13</sup>C<sub>6</sub>、<math>\gamma</math>-HCH-<sup>13</sup>C<sub>6</sub>及び<math>\delta</math>-HCH-<sup>13</sup>C<sub>6</sub>を各5ng</p> <p style="text-align: right;">分析機関報告</p>	<p>分析原理：GC/HRMS-SIM-EI</p> <p>検出下限値： 【大気】 (pg/m<sup>3</sup>)</p> <p>[7-1] 0.3 [7-2] 0.3 [7-3] 0.06 [7-4] 0.05 [7-5] 0.2 [8-2] 0.05 [8-3] 0.1 [11-1] 0.07 [11-2] 0.1 [11-3] 0.07 [11-4] 0.08</p> <p>分析条件： 機器 GC：HP7890A MS：AutoSpec Premier 分解能：10,000 カラム RH-12ms 60m×0.25mm</p>