

調査対象物質名	分析法フローチャート	備 考
<p>[22] ペンタクロロフェノール並びにその塩及びエステル類</p> <p>[24] ジコホル</p>	<p>【水質】</p> <p>(注) ペンタクロロフェノール及びペンタクロロアニソールの<sup>13</sup>C<sub>12</sub>-体を各1,000pg並びにジコホル-d<sub>8</sub>を2,000pg</p>	<p>分析原理：GC/HRMS-SIM-EI</p> <p>検出下限値： 【水質】(pg/L)</p> <p>[22-1] 20 [22-2] 10 [24] 8</p> <p>分析条件： 機器 GC：Agilent 6890/7683 MS：Waters AutoSpec Ultima/Premier 分解能：10,000 カラム [22] DB-5ms 30m×0.25mm [24] DB-5ms 15m×0.25mm</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
[24] ジコホル	<p>【底質】</p> <p>底質試料 湿泥 (乾泥換算約10g)</p> <p>水分除去 アセトン 100mL、20分間</p> <p>クリーンアップ スルフィド添加 (注)</p> <p>抽出 アセトン 30～50mL 振とう 10分間 超音波 10分間</p> <p>遠心分離 2,500rpm、5分間</p> <p>濃縮 ロータリーエバポレータ 20～30mL程度まで</p> <p>3回繰り返す</p> <p>洗浄 5%塩化ナトリウム水溶液 100mL 振とう 30秒間 静置 10分以上</p> <p>脱水 無水硫酸ナトリウム</p> <p>濃縮・定容 ロータリーエバポレータ ごく少量まで アセトン 5mL</p> <p>一部分取 3mL</p> <p>多層カラムクリーンアップ フロッキシール 5g、無水硫酸ナトリウム 1g 溶出：(第一画分) アセトン 80mL (第二画分) シクロヘキサン/アセトン(50:50) 80mL</p> <p>(第二画分) 濃縮・定容 ロータリーエバポレータ 1mLまで アセトン 10mL</p> <p>ゲルパーミエーション クロマトグラフィー プレカラム Shodex EV-G AC、カラム Shodex EV-2000 AC アセトン/シクロヘキサン(20:80)、分画採取時間15～27分 注入液9mL</p> <p>濃縮 ロータリーエバポレータ 1mLまで</p> <p>定容 窒素バース 30μL</p> <p>GC/HRMS SIM-EI</p> <p>シリゲル スルフィド添加 PCB#9、#19、#70、#111、#155、 #178及び#202の<sup>13</sup>C<sub>12</sub>-体を各 1,500pg並びにデカン 30μL</p>	<p>分析原理：GC/HRMS-SIM-EI</p> <p>検出下限値： 【底質】(pg/g-dry) [24] 2</p> <p>分析条件： 機器 GC：Agilent 6890/7683 MS：Waters AutoSpec Ultima/Premier 分解能：10,000 カラム DB-5ms 15m×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
[2] HCB [11] HCH類 [17] ペンタクロロベンゼン [24] ジコホル	<p>【生物】</p> <pre>           graph TD             A[生物試料 湿重量20g] --&gt; B[脱水 ホモジナイズ 無水硫酸ナトリウム]             B -- "↑ クリーンアップスルフィド添加（注）" --&gt; C[濃縮・転溶 ロータリーエボレータ ヘキサン 20mL]             C --&gt; D[脱脂 無水硫酸ナトリウム]             D --&gt; E[ソックスレー抽出 ジクロロメタン 300mL 6時間]             E --&gt; F[一部分取 2mL]             F --&gt; G[カラムクリーンアップ フロリシール 8g 洗浄：ジクロロメタン/ヘキサン(20:80) 80mL 溶出：(第一画分)ジクロロメタン/ヘキサン(20:80) 80mL (第二画分)ジクロロメタン 60mL]             G --&gt; H[第一画分 HCB、HCH類、ペンタクロロベンゼン]             G --&gt; I[第二画分 ジコホル]             H --&gt; J[濃縮 ロータリーエボレータ 窒素バース 50μLまで]             J -- "↑ シリシスルフィド添加 PCB#15の<sup>13</sup>C<sub>12</sub>-体を各125pg PCB#70、#178の<sup>13</sup>C<sub>12</sub>-体を100pg" --&gt; K[濃縮 窒素バース 50μLまで]             K --&gt; L[GC/HRMS SIM-EI]             I --&gt; M[濃縮 ロータリーエボレータ 窒素バース 50μLまで]             M -- "↑ シリシスルフィド添加 PCB#162の<sup>13</sup>C<sub>12</sub>-体を100pg" --&gt; N[濃縮 窒素バース 50μLまで]             N --&gt; O[GC/HRMS SIM-EI]             L --&gt; P[DMSO/ヘキサン分配 2.5mL×4回]             O --&gt; P             P --&gt; Q[DMSO層 精製水11mL]             Q --&gt; R[逆分配 ヘキサン2mL×3回]             R --&gt; S[洗浄 精製水1mL×2回]             S --&gt; T[脱水 無水硫酸ナトリウム]           </pre> <p>(注) HCB-<sup>13</sup>C<sub>6</sub>、α-HCH-<sup>13</sup>C<sub>6</sub>、β-HCH-<sup>13</sup>C<sub>6</sub>、γ-HCH-<sup>13</sup>C<sub>6</sub>、δ-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並びにジコホル-d<sub>8</sub>を10ng</p> <p style="text-align: right;">分析機関報告</p>	<p>分析原理：GC/HRMS-SIM-EI又はGC-TOF MS</p> <p>検出下限値： 【生物】（pg/g-wet）</p> <p>[2] 1 [11-1] 2 [11-2] 1 [11-3] 1 [11-4] 2 [17] 1 [24] 10</p> <p>分析条件： 機器 GC: Agilent HP6890GC MS: Waters AutoSpec-Ultima 分解能：10,000 カラム [2]、[11]及び[17] DB-17ht 30m×0.32mm、0.15μm、又は DB-5ms 30m×0.25mm、0.25μm [24] DB-5ms 15m×0.25mm、0.10μm</p>

調査対象物質名	分析法フローチャート	備考
[11] HCH類 [24] ジコホル	<p><b>【大気】</b></p> <p>捕集量：1,000m³又は3,000m³</p> <p>サンプ リンク スパ イク添加 (注)</p> <p>石英繊維 フィルター(QFF)</p> <p>ポリウレタン フォーム(PUF)</p> <p>活性炭素繊維 フェルト(ACF)</p> <p>ソックスレー 抽出</p> <p>アセトン、2時間 トルエン、16時間</p> <p>濃縮</p> <p>ロータリ-エバポレータ 20mLまで</p> <p>一部分取</p> <p>捕集量1,000m³：各6mL 捕集量3,000m³：各2mL</p> <p>転溶</p> <p>ヘキサン 100mL ロータリ-エバポレータ 0.2mLまで</p> <p>定容</p> <p>ヘキサン 6mL</p> <p>一部分取</p> <p>2mL</p> <p>カラムクリーンアップ</p> <p>Supelclean Sulfoxide 3g 妨害物質除去：ヘキサン 4mL 溶出：（第一画分）ヘキサン 14mL （第二画分）アセトン 20mL</p> <p>（第二画分） 濃縮</p> <p>ロータリ-エバポレータ 1mLまで</p> <p>カラムクリーンアップ</p> <p>フロリシール 3g 溶出：ジクロロメタン/ヘキサン(20:80) 30mL</p> <p>濃縮</p> <p>ロータリ-エバポレータ 1mLまで</p> <p>濃縮</p> <p>ロータリ-エバポレータ 100μLまで</p> <p>シリコン スパ イク添加 PCB#70の<sup>13</sup>C<sub>12</sub>-体を0.5ng</p> <p>GC/HRMS SIM-EI</p> <p>(注) α-HCH-<sup>13</sup>C<sub>6</sub>、β-HCH-<sup>13</sup>C<sub>6</sub>、γ-HCH-<sup>13</sup>C<sub>6</sub>、δ-HCH-<sup>13</sup>C<sub>6</sub>及びp,p'-DDT-<sup>13</sup>C<sub>12</sub>を 各5ng</p>	<p>分析原理：GC/HRMS-SIM-EI</p> <p>検出下限値：</p> <p><b>【大気】</b> (pg/m³)</p> <p>[11-1] 0.05 [11-2] 0.02 [11-3] 0.02 [11-4] 0.05 [24] 0.2</p> <p>分析条件：</p> <p>機器 GC: Agilent HP6890GC MS: Waters AutoSpec-Premier 分解能: 10,000 カラム [2] RH-12ms 60m×0.25mm [24] DB-5ms 15m×0.32mm, 0.25μm</p>