

調査対象物質	分析法フローチャート	備考
[19]フェナントレン	<p>【水質】</p> <p>水質試料 200mL^{注5}</p> <p>固相抽出 Strata SDB-L^{注2} 10mL/分</p> <p>洗浄 精製水 5mL^{注4}</p> <p>サロゲート溶液添加 フェナントレン-d₁₀ 10µg/mL 5µL^{注4}</p> <p>遠心分離^{注4} 3,000rpm、5分間</p> <p>洗浄・脱水^{注2 注4} メタノール 5mL</p> <p>溶出 ジクロロメタン 6mL</p> <p>濃縮 窒素パージ 1mLまで</p> <p>定容 ジクロロメタン 1mL</p> <p>内標準添加 アントラセン-d₁₀ 10µg/mL 5µL^{注4}</p> <p>GC/MS-SIM-EI^{注5}</p> <p><注>次に示す方法を採用した例もあった。 1:カラムはDB-5MSを使用した。 2:固相抽出をOasis HLB Plusで行った。遠心分離後の洗浄・脱水は行わなかった。ジクロロメタンによる溶出後にSep Pak Dryによる脱水を行った。また、測定機器としてGCはHP5890、MSはAutomass、カラムはDB-5MSを使用した。 3:カラムはDB-5MSを使用した。 4:サロゲート溶液の濃度を1µg/mL、添加量を100µLとし、洗浄において精製水の量を20mLとし、脱水を遠心分離ではなく、窒素パージにより行った。メタノールによる洗浄・脱水は行わず、ジクロロメタンによる溶出後に無水硫酸カリウムによる脱水を行った。内標準物質の添加量を10µLとした。また、測定機器としてGCはHP6890N、MSはHP5975B MSD、カラムはVF-5msを使用した。 5:水質試料の量を400mLとした。また、カラムはDB-5MSを使用した。</p>	<p>備考</p> <p><分析原理> GC/MS-SIM-EI^{注5}</p> <p><検出下限値> 【水質】(ng/L) [19] 1.4</p> <p><分析条件> 機器 GC : HP 6890 Plus^{注2 注4} MS : HP 5973 MSD^{注2 注4} カラム CP-Sil 8 CB MS^{注1 注2 注3 注4 注5} 30m×0.25mm、0.25µm</p>

調査対象物質	分析法フローチャート	備考
[19]フェナントレン	<p>【底質】</p> <p>底質試料 湿泥 (乾泥換算約15g)^{注2}</p> <p>サロゲート溶液添加 フェナントレン-d₁₀ 10µg/mL 5µL^{注4}</p> <p>振とう抽出 アセトン 20mL</p> <p>超音波抽出^{注2} 10分間</p> <p>遠心分離 3,000rpm、5分間</p> <p>2回繰り返す</p> <p>固相抽出^{注2} 精製水160mL Strata SDB-L 10mL/分</p> <p>洗浄・脱水^{注2} 20%アセトン水溶液 5mL メタノール 10mL</p> <p>溶出^{注2} ジクロロメタン 6mL</p> <p>濃縮 窒素ページ 1mLまで</p> <p>定容 ジクロロメタン^{注2} 1mL</p> <p>内標準添加 アントラセン-d₁₀ 10µg/mL 5µL^{注4}</p> <p>GC/MS-SIM-EI</p> <p><注>次に示す方法を採用した例もあった。 1:カラムはDB-5MSを使用した。 2:底質試料の量を乾泥換算5gとし、アセトンによる振とう抽出を2回行い、超音波抽出は行わなかった。固相抽出とそれに続く洗浄・脱水と溶出は行わず、別の処理を行った(5%食塩水を加え、ヘキサン50mLによる振とう抽出を2回繰り返す、無水硫酸ナトリウムによる脱水を行い、ロータリーエバポレータで2mLまで濃縮し、カラムクリーンアップ(Sep Pak Vacシリカゲルカラム、溶出:ヘキサン30mL)を行い、ロータリーエバポレータで2mLまで濃縮)。窒素ページによる濃縮後の定容はヘキサンを用いて行った。また、測定機器としてGCはHP5890、MSはAutomass、カラムはDB-5MSを使用した。 3:カラムはDB-5MSを使用した。 4:サロゲート溶液の濃度を1µg/mL、添加量を100µLとし、内標準物質の添加量を10µLとした。また、測定機器としてGCはHP6890N、MSはHP5975B MSD、カラムはVF-5msを使用した。</p>	<p><分析原理> GC/MS-SIM-EI</p> <p><検出下限値> 【底質】(ng/g-dry) [19] 0.023</p> <p><分析条件> GC: HP 6890 Plus^{注2 注4} MS: HP 5973 MSD^{注2 注4} カラム CP-Sil 8 CB MS^{注1 注2 注3 注4} 30m×0.25mm、0.25µm</p>