

5. 詳細調査対象物質の分析法概要

物質名	分析法フローチャート	備考
<p>[1]4,4'-イソプロピリデンジフェノール(ビスフェノールA)</p>	<p>【水質】 溶媒抽出法</p> <p>水質試料 1,000mL → pH調整 (1N塩酸pH3~3.5 塩化ナトリウム30g添加) → 溶媒抽出 (ジエチルエーテル 50mL × 2回) → 脱水 (無水硫酸ナトリウム)</p> <p> Cleanup Spike 添加 ビスフェノールA-d₁₆ 50ng</p> <p>夾雑物質が少ない場合は省略可</p> <p>濃縮 (ロータリーエバポレータ 窒素ガス気流下 1mLまで) → シリカゲルカラム クリーンアップ (5%含水シリカゲル15g 洗浄: ヘキサン100mL 溶出: アセトン100mL) → 濃縮 (ロータリーエバポレータ 窒素ガス気流下 1mLまで)</p> <p>TMS化 (BSTFA 0.2mL) → GC/MS (Cleanup Spike 添加 フェナントレン-d₁₀ 10ng)</p> <p>固相抽出法</p> <p>水質試料 1,000mL → pH調整 (1N塩酸pH3~3.5 塩化ナトリウム30g添加) → 固相抽出 (OASIS HLB) → 脱水 (遠心分離 3,000rpm、15分間)</p> <p> Cleanup Spike 添加 ビスフェノールA-d₁₆ 50ng</p> <p>溶出 (ジエチルエーテル又は酢酸エチル 10mL) → 濃縮転溶 (窒素ガス気流下 アセトン0.5mL) → 誘導体化 (BSTFA 0.2mLで TMS化又は 硫酸ジエチル0.2mLで エチル化) → GC/MS (Cleanup Spike 添加 フェナントレン-d₁₀ 10ng)</p> <p>「平成元年度化学物質分析法開発調査報告書」準拠</p>	<p>分析原理：GC/MS</p> <p>検出下限値： 【水質】(ng/L) [1] 2.4</p> <p>分析条件： カラム DB-5MS 30m×0.25mm, 0.25μm</p>