

調査対象物質	分析法フローチャート	備 考
[2] 環状ポリジメチルシロキサン類	<p>【生物】</p> <pre> graph TD A[生物試料 6.0g-wet] -- "加ケート物質添加^{注1}" --> B[ホモジナイズ アセトニトリル 8.0mL ヘキサン 16mL 1分間] B --> C[抽出 振とう 300rpm、4時間 超音波 10分間] C --> D[遠心分離 2,000rpm、5分間 ヘキサン層分取] D --> E[定容 ヘキサン 20mL] E --> F[分取 10mL] F --> G[希釈・塩析 ミネラルウォーター 500mL 塩化ナトリウム 30g] G --> H[曝気・捕集 ガス洗浄瓶内の試料溶液^{注2}に、大気を120分間曝気^{注3}する。試料を通過した大気を固相カートリッジ（Sep-Pac Plus PS-2）に通し、環状ポリジメチルシロキサン類を捕集する。] H --> I[水分除去 窒素通気 0.50L/分、1時間] I --> J[溶出 ヘキサン 5.0mL] J --> K[濃縮 窒素バージ 1mLまで] K --> L[GC/MS-SIM-EI] L -- "内標準物質添加 ナフタレン-d8 20ng" --> K </pre> <p>(注1) オクタメチルシクロテトラシロキサン-¹³C₈、テ²カメチルシクロヘキサン-¹³C₁₀及びド²テ²カメチルシクロヘキサン-¹³C₁₂を、水質試料は各20ng、生物試料は各200ng添加</p> <p>(注2) ガス洗浄瓶内の試料は、曝気中、50°Cに加温し、超音波を照射する。</p> <p>(注3) 試料に曝気する大気は、流速が1.0L/分で、曝気前にスレインピニルヘンゼン樹脂及び固相カートリッジ（Sep-Pac AC-2 Plus Sort）を通過させ大気中の環状ポリジメチルシロキサン類を除去する。</p> <p>「平成30年度化学物質分析法開発調査報告書」から一部変更</p>	分析原理 : GC/MS-SIM-EI 検出下限値 : 【生物】(ng/g-wet) [2-1] 0.79 [2-2] 1.3 [2-3] 0.78 分析条件 : 機器 GC : Agilent 7890A MS : Agilent 5975C カラム Agilent J&W DB-5ms 30m×0.25mm、0.25μm (無極性、1m×0.32mmのプレカラムを接続)