

調査対象物質	分析法フローチャート	備 考
[7] 6-ニトロクリセン	【水質】 <pre> graph LR A[水質試料 100mL] --> B[固相抽出 エムボ アデ イスカートリッジ C18 SD オクタ デシル, 10mm/6mL 通水後に試料容器をメタノール10mLで洗浄し固相に通液する。これを2回繰り返す。] B --> C[洗浄 メタノール/精製水(1:5) 10mL] C --> D[溶出 アセトン 5mL] D --> E[濃縮 窒素バースで 0.1mL以下まで] E --> F[定容 メタノール 0.1mL] F --> G[LC/MS/MS-SRM- APCI-ネガティブ] </pre> 「令和2年度化学物質分析法開発調査報告書」準拠	分析原理：LC/MS/MS-SRM-APCI-ネガティブ 検出下限値： 【水質】 (ng/L) [7] 1.0 分析条件： 機器 LC: Shimadzu Nexera Bio MS: AB Sciex QTRAP 5500 他 カラム L-column2 C8 50mm×2.1mm、2μm 又は Waters CORTECS C8 30mm×2.1mm、1.6μm
[7] 6-ニトロクリセン	【底質】 <pre> graph LR A[底質試料 湿泥 (乾泥5g-dry相当)] --> B[溶媒抽出 アセトリル 35mL 超音波 10分間 振とう 10分間] B --> C[遠心分離 3,000rpm、10分間] C --> D[溶媒抽出 3%塩化ナトリウム水溶液 500mL ヘキサン 50mL 振とう 10分間] D --> E[脱水 無水硫酸ナトリウム] E --> F[定容 ヘキサン 100mL] F --> G[分取 5mL] G --> H[濃縮 窒素バースで 0.5mL以下まで] H --> I[カラムクリーンアップ Sep-Pak Silica, 6cc VAC/1g 溶出: ヘキサン 2mL (容器洗い込み後に通液)] I --> J[洗浄 ヘキサン 10mL] J --> K[溶出 ジエチルエーテル/ヘキサン(1:99) 15mL] K --> L[濃縮 窒素バースで 0.5mL以下まで] L --> M[転溶 トルエン 2mL 窒素バースで1mLに濃縮] M --> N[GC/MS-SIM-EI] N --> M </pre> ターゲット物質添加 6-ニトロクリセン-<i>d</i>₁₁ 1,000ng 2回繰り返す 内標準物質添加 <i>p</i>-テルフェニル-<i>d</i>₁₄ 20ng 「令和2年度化学物質分析法開発調査報告書」準拠	分析原理：GC/MS-SIM-EI 検出下限値： 【底質】 (ng/g-dry) [7] 8.2 分析条件： 機器 GC/MS: Shimadzu GCMS-QP2010 カラム J&W DB-17ms 30mm×0.25mm、0.15μm

調査対象物質	分析法フローチャート	備 考
[7] 6-ニトロクリ セン	【大気】 <pre> graph LR A[大気] --> B[捕集 エムボ アデ ィスク C18, φ47mm 7.0L/分×24時間] B --> C[溶出 アセト ン 5mL] C --> D[濃縮 窒素バ ージ 0.1mL以下まで] D --> E[定容 メタノール 0.50mL] E --> F[LC/MS/MS-SRM- APCI-ネガティブ] </pre> 「令和2年度化学物質分析法開発調査報告書」 準拠	分析原理：LC/MS/MS-SRM- APCI-ネガティブ 検出下限値： 【大気】 (ng/m³) [8] 0.019 分析条件： 機器 LC: AB Sciex ExionLC MS: AB Sciex Triple Quad 4500 他 カラム Waters CORTECS C8 30mm×2.1mm、1.6μm 他