

調査対象物質名	分析法フローチャート	備 考
[15] ペルフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS) [16] ペルフルオロオクタン酸 (PFOA) [25] ペルフルオロヘキサンスルホン酸 (PFHxS)	【水質】 <pre> graph LR A[水質試料 1L] -- "クリーンアップスパイク添加 (注)" --> B[吸引ろ過 ガラス繊維ろ紙 GF/B又はGA-100 100mL/分以下] B --> C[濃縮 ロータリーエバポレータ 5mLまで] C --> D[溶出 メタノール 2mL] D --> E[LC/MS/MS-SRM-ESI-ネガティブ] A --> F[ろ紙] F --> G[超音波抽出 メタノール 10mL、10分間 x 3回] G --> C </pre> ろ液 固層抽出 前段 Presep-C Alumina 後段 Presep-C Agri 220mg 10mL/分 前段の固相は通液後に廃棄 水分除去 通気 10mL 濃縮 窒素バース 1mLまで (注) PFOS-¹³C₄、PFOA-¹³C₄、PFHxS-¹⁸O₂を各5ng 分析機関報告	分析原理：LC/MS/MS SRM-ESI-ネガティブ 検出下限値： 【水質】 (pg/L) [15] 30 [16] 30 [25] 20 分析条件： 機器 LC：Agilent 1290 Infinity II MS：Agilent 6470 Triple Quad カラム BEH C18 2.1mm×50mm、1.7μm
[15] ペルフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS) [16] ペルフルオロオクタン酸 (PFOA) [25] ペルフルオロヘキサンスルホン酸 (PFHxS)	【底質】 <pre> graph LR A[底質試料 湿泥 (乾泥換算10g)] -- "クリーンアップスパイク添加 (注)" --> B[高速溶媒抽出 20%メタノール水溶液 セル33mL x 2回] B --> C[濃縮 窒素バース 1mLまで] C --> D[LC/MS/MS-SRM-ESI-ネガティブ] A --> E[希釈 純水 100mL] E --> F[固層抽出 前段 Presep-C Alumina 後段 Presep-C Agri 220mg 10mL/分 前段の固相は通液後に廃棄] F --> G[水分除去 通気 10mL] G --> H[溶出 メタノール 2mL] H --> C </pre> (注) PFOS-¹³C₄、PFOA-¹³C₄、PFHxS-¹⁸O₂を各5ng 分析機関報告	分析原理：LC/MS/MS SRM-ESI-ネガティブ 検出下限値： 【底質】 (pg/g-dry) [15] 3 [16] 4 [25] 5 分析条件： 機器 LC：Agilent 1290 Infinity II MS：Agilent 6470 Triple Quad カラム CORTECS C18+ 2.1×100mm、2.7μm

調査対象物質名	分析法フローチャート	備 考
[15] ペルフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS) [16] ペルフルオロオクタン酸 (PFOA) [25] ペルフルオロヘキサンスルホン酸 (PFHxS)	【生物】 生物試料 湿重量5g 高速溶媒抽出 20%メタノール水溶液 セル33mL×2回 クリーンアップスピンク添加 (注) 希釈 純水 100mL 固層抽出 前段 Presep-C Alumina 後段Presep-C Agri 220mg 10mL/分 前段の固相は通液後に廃棄 水分除去 通気 10mL 溶出 メタノール 2mL 濃縮 窒素バース 1mLまで LC/MS/MS-SRM-ESI-ネガティブ (注) PFOS-¹³C₄、PFOA-¹³C₄、PFHxS-¹⁸O₂を各5ng 分析機関報告	分析原理：LC/MS/MS SRM-ESI-ネガティブ 検出下限値： 【底質】 (pg/g-wet) [15] 10 [16] 20 [25] 0.5 分析条件： 機器 LC：Agilent 1290 Infinity II MS：Agilent 6470 Triple Quad カラム CORTECS C18+ 2.1×100mm、2.7μm

調査対象物質名	分析法フローチャート	備 考
[15] ペルフルオロ オクタンスルホ ン酸 (PFOS) [16] ペルフルオロ オクタン酸 (PFOA) [25] ペルフルオロ ヘキサンスルホ ン酸 (PFHxS)	【大気】 <pre>graph TD A[大気] -- "サンプリングスパイク添加 PFOS及びPFOAの¹³C₄-体並びに PFHxSの¹³C₃-体を各20ng" --> B[捕集量：1,000m³又は3,000m³] B --> C1[石英繊維 フィルター(QFF)] B --> C2[ポリウレタン フォーム(PUF)] B --> C3[活性炭素繊維 フェルト(ACF)] C1 --> D1[ソックスレー 抽出 アセトン、2時間 トルエン、16時間] C2 --> D2[ソックスレー 抽出 アセトン、2時間 トルエン、16時間] C3 --> D3[ソックスレー 抽出 アセトン、2時間 トルエン、16時間] D1 --> E1[濃縮 ロータリーエバポレータ 20mLまで] D2 --> E2[濃縮 ロータリーエバポレータ 20mLまで] D3 --> E3[濃縮 ロータリーエバポレータ 20mLまで] E1 --> F1[一部分取 捕集量1,000m³：各1.5mL 捕集量3,000m³：各0.5mL] E2 --> F2[濃縮 窒素バース 乾固まで] E3 --> F3[希釈 精製水 10mL] F1 --> G1[固相抽出 Oasis WAX Plus] F2 --> G2[洗浄 0.5%キ酸水メタノール 2mL] F3 --> G3[溶出 アンモニア水/メタノール(2:98) 2mL] G1 --> H1[濃縮 窒素バース 約200μLまで] G2 --> H1 G3 --> H1 H1 -- "シリリングスパイク添加 PFOS及びPFOAの¹³C₈-体を各1.5ng" --> I1[定容 メタノール 250μL] I1 --> J1[ろ過 クロマトディスク 水系、0.2μm] I1 --> J2[LC/MS/MS-SRM- ESI-ネガティブ]</pre> 分析機関報告	分析原理：LC/MS/MS SRM- ESI-ネガティブ 検出下限値： 【大気】 (pg/m³) [15] 0.07 [16] 0.2 [25] 0.04 分析条件： 機器 LC：ACQUITY UPLC I class MS：Waters Xevo TQ-S カラム ACQUITY UPLC BEH C18 50mm×2.1mm、1.7μm