

**分析結果報告書[16]共通試料3(模擬水質試料:PFOS等)
分析方法等**

の色が付いた回答欄に選択肢番号をご記入ください。
 の色が付いた回答欄に自由回答をご記入ください。
 の色が付いた回答欄に数値をご記入ください。
 ○ のような図形で選択肢を囲んでも結果には反映されません。

例: 1. 1未満 2. 1以上2未満 3. 2以上5未満 4. 5以上10未満 5. 10以上

分析主担当者

↓ 回答欄

経験年数(年)		1. 1未満 2. 1以上2未満 3. 2以上5未満 4. 5以上10未満 5. 10以上
実績(年間の分析試料数)		1. 50未満 2. 50以上100未満 3. 100以上200未満 4. 200以上500未満 5. 500以上
分析(主)担当者以外の分析結果の確認		1. あり 2. なし

分析方法等

分析開始までの試料保存日数(日)		日
分析開始から終了までの日数(日)		日
分析方法		1. 固相抽出-液体クロマトグラフ質量分析法(LC/MS) 2. 固相抽出-液体クロマトグラフ・タンデム質量分析法(LC/MS/MS) 3. その他
3. その他(右のセルにご記入ください)		
分析に使用した水		1. 蒸留水 2. イオン交換水 3. 超純水 4. その他
4. その他(右のセルにご記入ください)		

試料の保存状況

保存方法 注)		1. 冷蔵所保存 2. 保存しない(直ちに分析) 3. その他
3. その他(右のセルにご記入ください)		
保存温度(°C)		°C

注) 冷蔵保存、冷凍保存は冷蔵所保存に含む

希釈操作(希釈段数分だけ記載)

共通試料分取量(1段階目)(mL)		mL(例:100μLの場合は0.1とする)
定容量(1段階目)(mL)		mL
共通試料分取量(2段階目)(mL)		mL
定容量(2段階目)(mL)		mL
共通試料分取量(3段階目)(mL)		mL
定容量(3段階目)(mL)		mL
共通試料分取量(4段階目)(mL)		mL
定容量(4段階目)(mL)		mL
使用した分取器具の種類		1. ホールピペット 2. マイクロシリンジ 3. その他
3. その他(右のセルにご記入ください)		
使用した容器の種類		1. メスフラスコ 2. メスシリンダー 3. その他
3. その他(右のセルにご記入ください)		
希釈試料を調製してから分析操作(抽出操作)までの時間(h)		h
希釈試料の保存容器の素材		1. ガラス 2. ポリエチレン 3. ポリプロピレン 4. その他
4. その他(右のセルにご記入ください)		

測定用試験液の調製

希釈試料分取量(mL)		mL(10,000倍希釈後の試料の量を記入する。)
抽出方法		1. 固相抽出 2. その他
2. その他(右のセルにご記入ください)		
試料のpH調整		1. 行う 2. 行わない
1. 行う場合のpH		pH
固相抽出-固相の形状		1. カートリッジ 2. ディスク 3. その他
3. その他(右のセルにご記入ください)		
固相抽出-充填剤の種類(カートリッジ)		1. 逆相系化合物(例ODS) 2. スチレンジニルベンゼン(SDB)共重合体 3. 陰イオン交換樹脂 4. その他
4. その他(右のセルにご記入ください)		
固相抽出-充填剤の種類(ディスク)		1. 逆相系化合物(例ODS) 2. スチレンジニルベンゼン(SDB)共重合体 3. 陰イオン交換樹脂 4. その他
4. その他(右のセルにご記入ください)		
固相抽出-方法		1. 吸引 2. 加圧
固相抽出-試料液の流下速度(mL/min)		mL/min
固相抽出-固相の脱水		1. 窒素ガス吹き付け 2. 室内空気吸引 3. 遠心分離の後窒素ガス吹き付け 4. 遠心分離のみ 5. 窒素ガスを通しながらポンプ吸引 6. その他 7. 行わない
6. その他(右のセルにご記入ください)		
固相抽出-溶出溶媒		1. メタノール 2. アンモニア含有メタノール 3. その他
3. その他(右のセルにご記入ください)		
固相抽出-アンモニア含有メタノール中のアンモニア濃度(mol/L)		mol/L(アンモニア含有メタノールを使用した場合に記入)

固相抽出-溶出溶媒量 (mL)		mL
クリーンアップ		1. 行う 2. 行わない

クリーンアップの方法(右のセルにご記入ください)		
溶出液の脱水		1. 無水硫酸ナトリウムによる脱水 2. その他の方法 3. 行わない
2. その他の方法(右のセルにご記入ください)		
濃縮方法		1. 窒素吹付 2. その他
2. その他(右のセルにご記入ください)		
濃縮後の試料液量		1. 0.1mL 2. 乾固 3. その他
3. その他(右のセルにご記入ください)		mL
定容に用いた溶媒		1. メタノール/水(1:1 v/v) 2. その他
2. その他(右のセルにご記入ください)		
最終液量(mL)		mL
試験液の保存容器の素材		1. ガラス 2. ポリエチレン 3. ポリプロピレン 4. その他
4. その他(右のセルにご記入ください)		

LC

装置のメーカー		1. アジレント 2. ウォーターズ 3. 島津 4. サーマフィッシャー 5. その他
5. その他(右のセルにご記入ください)		
注入量(μL)		μL
カラム充填剤-種類		1. ODS 2. C8 3. その他
3. その他(右のセルにご記入ください)		
カラム充填剤-粒子径(μm)		μm
カラム内径(mm)		mm
カラム長さ(mm)		mm
移動相-A液		1. アセトニトリル-酢酸アンモニウム水溶液 2. 酢酸アンモニウム水溶液 3. その他
3. その他(右のセルにご記入ください)		
移動相-A液塩濃度(mol/L)		mol/L(A液中の塩(酢酸アンモニウム等)濃度を記入)
移動相-B液		1. アセトニトリル 2. その他
2. その他(右のセルにご記入ください)		
移動相混合条件		1. アイソクラティック 2. グラジエント
流速(mL/min)		mL/min
カラム槽温度(°C)		°C

MS

装置のメーカー		1. サイエックス 2. ウォーターズ 3. アジレント 4. 島津 5. サーマフィッシャー 6. その他
6. その他(右のセルにご記入ください)		
装置-型式		
イオン化方法		1. ESI ネガティブ 2. その他
2. その他(右のセルにご記入ください)		
検出方法		1. SIM 2. SRM(MRM) 3. その他
3. その他(右のセルにご記入ください)		

質量数

PFOS(定量用)(m/z)		SIM 法またはマスキング法で定量した場合は、定量イオン(m/z)、確認イオン(m/z)を、SRM 法で定量した場合は、定量トランジション(プリカーサイオン(m/z)>プロダクトイオン(m/z)記入する(「163>107」の様に記入する)。定量する場合に2種類のイオンまたはトランジションのレスポンスの含量を用いた場合は、両イオンの(m/z)又はトランジションを「+」で記入する(「135+149」の様に記入する)。確認用トランジションを測定しなかった場合は空欄とする
PFOS(確認用)(m/z)		
PFOS-サロゲート(定量用)(m/z)		
PFOS-サロゲート(確認用)(m/z)		
PFOA(定量用)(m/z)		
PFOA(確認用)(m/z)		
PFOA-サロゲート(定量用)(m/z)		
PFOA-サロゲート(確認用)(m/z)		
PFHxS(定量用)(m/z)		
PFHxS(確認用)(m/z)		
PFHxS-サロゲート(定量用)(m/z)		
PFHxS-サロゲート(確認用)(m/z)		

標準液 PFOS

標準原液調製方法		1. 購入 2. 自作
標準物質・標準原液-メーカー名		1. Wellington 2. CIL 3. AccuStandard 4. その他
4. その他(右のセルにご記入ください)		
標準物質の形態		1. ナトリウム塩 2. カリウム塩 3. アンモニウム塩 4. その他
4. その他(右のセルにご記入ください)		
標準物質の濃度表記		1. 塩濃度 2. アニオン濃度 3. 酸濃度
使用時の濃度保証		1. 保証期間内 2. 保証期間超過
製品番号		
Lot番号		
開封からの日数(日)		日

保存容器		1. アンプル 2. バイアル 3. その他
3. その他(右のセルにご記入ください)		
保存温度		1. 冷蔵 2. 冷凍 3. 室温 4. その他
4. その他(右のセルにご記入ください)		
標準液の種類-1		1. 直鎖体 2. 直鎖体と分岐異性体の混合物
直鎖体の割合(%)		(%) (直鎖体と分岐異性体の混合物を使用する場合に記入する。分かる範囲で記入する。)
標準液の種類-2		1. 酸 2. ナトリウム塩 3. カリウム塩 4. アンモニウム塩 5. その他
5. その他(右のセルにご記入ください)		
標準原液調製・購入からの経過月(月)		月
検量線標準液調製からの経過日(日)		日(標準原液をそのまま使用した場合も選択する。用時調製の場合は0を記入する。)

標準液 PFOA

標準原液調製方法		1. 購入 2. 自作
標準物質・標準原液メーカー名		1. Wellington 2. CIL 3. AccuStandard 4. その他
4. その他(右のセルにご記入ください)		
標準物質の形態		1. ナトリウム塩 2. カリウム塩 3. アンモニウム塩 4. その他
4. その他(右のセルにご記入ください)		
標準物質の濃度表記		1. 塩濃度 2. アニオン濃度 3. 酸濃度
使用時の濃度保証		1. 保証期間内 2. 保証期間超過
製品番号		
Lot番号		
開封からの日数(日)		日
保存容器		1. アンプル 2. バイアル 3. その他
3. その他(右のセルにご記入ください)		
保存温度		1. 冷蔵 2. 冷凍 3. 室温 4. その他
4. その他(右のセルにご記入ください)		
標準液の種類-1		1. 直鎖体 2. 直鎖体と分岐異性体の混合物
直鎖体の割合(%)		(%) (直鎖体と分岐異性体の混合物を使用する場合に記入する。分かる範囲で記入する。)
標準液の種類-2		1. 酸 2. ナトリウム塩 3. カリウム塩 4. アンモニウム塩 5. その他
5. その他(右のセルにご記入ください)		
標準原液調製・購入からの経過月(月)		月
検量線標準液調製からの経過日(日)		日(標準原液をそのまま使用した場合も選択する。用時調製の場合は0を記入する。)

標準液 PFHxS

標準原液調製方法		1. 購入 2. 自作
標準物質・標準原液メーカー名		1. Wellington 2. CIL 3. AccuStandard 4. その他
4. その他(右のセルにご記入ください)		
標準物質の形態		1. ナトリウム塩 2. カリウム塩 3. アンモニウム塩 4. その他
4. その他(右のセルにご記入ください)		
標準物質の濃度表記		1. 塩濃度 2. アニオン濃度 3. 酸濃度
使用時の濃度保証		1. 保証期間内 2. 保証期間超過
製品番号		
Lot番号		
開封からの日数(日)		日
保存容器		1. アンプル 2. バイアル 3. その他
3. その他(右のセルにご記入ください)		
保存温度		1. 冷蔵 2. 冷凍 3. 室温 4. その他
4. その他(右のセルにご記入ください)		
標準液の種類-1		1. 直鎖体 2. 直鎖体と分岐異性体の混合物
直鎖体の割合(%)		(%) (直鎖体と分岐異性体の混合物を使用する場合に記入する。分かる範囲で記入する。)
標準液の種類-2		1. 酸 2. ナトリウム塩 3. カリウム塩 4. アンモニウム塩 5. その他
5. その他(右のセルにご記入ください)		
標準原液調製・購入からの経過月(月)		月
検量線標準液調製からの経過日(日)		日(標準原液をそのまま使用した場合も選択する。用時調製の場合は0を記入する。)

定量方法 PFOS

定量方法-PFOS		1. 絶対検量線法 2. 標準添加法 3. 内標準法 4. サロゲート物質を用いた内標準法 5. その他
5. その他(右のセルにご記入ください)		
内標準物質の使用有無-PFOS		1. 使用する 2. 使用しない
内標準物質-PFOS		(物質名を記入)
内標準物質の添加量-PFOS(ng)		ng(酸での添加量を記入する。塩添加量、アニオン添加量ではないので注意)
サロゲート内標準物質の使用有無-PFOS		1. 使用する 2. 使用しない
サロゲート内標準物質-PFOS		1. PFOS-13C8 2. PFOS-13C2 3. PFOS-13C4 4. その他
4. その他(右のセルにご記入ください)		

サロゲート内標準物質の添加量-PFOS(ng)		ng(酸での添加量を記入する。塩添加量、アニオン添加量ではないので注意)
サロゲート内標準物質回収率-PFOS(%)		%
検量線作成点数		
検量線の単位		1. pg 2. ng/mL 3. その他
3. その他(右のセルにご記入ください)		
検量線最低濃度		
検量線最低濃度-応答値		(ピーク面積値、ピーク高さ。複数測定の場合は平均値)
検量線最低濃度-サロゲート内標準物質 応答値		(同上)
検量線最低濃度-内標準物質 応答値		(同上)
検量線最高濃度		
検量線最高濃度-応答値		(ピーク面積値、ピーク高さ。複数測定の場合は平均値)
検量線最高濃度-サロゲート内標準物質 応答値		(同上)
検量線最高濃度-内標準物質 応答値		(同上)
空試験-応答値		(同上、標準添加法では記入しない。)
空試験-サロゲート内標準物質 応答値		(同上)
空試験-内標準物質 応答値		(同上)
試料-応答値 1回目		(ピーク面積値、ピーク高さ)
試料-応答値 2回目		(同上)
試料-応答値 3回目		(同上)
試料-応答値 4回目		(同上)
試料-応答値 5回目		(同上)
試料-サロゲート内標準物質 応答値 1回目		(同上)
試料-サロゲート内標準物質 応答値 2回目		(同上)
試料-サロゲート内標準物質 応答値 3回目		(同上)
試料-サロゲート内標準物質 応答値 4回目		(同上)
試料-サロゲート内標準物質 応答値 5回目		(同上)
試料-内標準物質 応答値 1回目		(同上)
試料-内標準物質 応答値 2回目		(同上)
試料-内標準物質 応答値 3回目		(同上)
試料-内標準物質 応答値 4回目		(同上)
試料-内標準物質 応答値 5回目		(同上)

定量方法 PFOA

定量方法-PFOA		1. 絶対検量線法 2. 標準添加法 3. 内標準法 4. サロゲート物質を用いた内標準 法 5. その他
5. その他(右のセルにご記入ください)		
内標準物質の使用有無-PFOA		1. 使用する 2. 使用しない
内標準物質-PFOA		(物質名を記入)
内標準物質の添加量-PFOA(ng)		ng(酸での添加量を記入する。塩添加量、アニオン添加量ではないので注意)
サロゲート内標準物質の使用有無-PFOA		1. 使用する 2. 使用しない
サロゲート内標準物質-PFOA		1. PFOA-13C8 2. PFOA-13C4 3. その他
3. その他(右のセルにご記入ください)		
サロゲート内標準物質の添加量-PFOA(ng)		ng(酸での添加量を記入する。塩添加量、アニオン添加量ではないので注意)
サロゲート内標準物質回収率-PFOA(%)		%
検量線作成点数		
検量線の単位		1. pg 2. ng/mL 3. その他
3. その他(右のセルにご記入ください)		
検量線最低濃度		
検量線最低濃度-応答値		(ピーク面積値、ピーク高さ等。複数測定の場合は平均値)
検量線最低濃度-サロゲート内標準物質 応答値		(同上)
検量線最低濃度-内標準物質 応答値		(同上)
検量線最高濃度		
検量線最高濃度-応答値		(ピーク面積値、ピーク高さ等。複数測定の場合は平均値)
検量線最高濃度-サロゲート内標準物質 応答値		(同上)
検量線最高濃度-内標準物質 応答値		(同上)
空試験-応答値		(同上、標準添加法では記入しない。)
空試験-サロゲート内標準物質 応答値		(同上)
空試験-内標準物質 応答値		(同上)
試料-応答値 1回目		(ピーク面積値、ピーク高さ等)
試料-応答値 2回目		(同上)
試料-応答値 3回目		(同上)

試料-応答値 4回目		(同上)
試料-応答値 5回目		(同上)
試料-サロゲート内標準物質応答値 1回目		(同上)
試料-サロゲート内標準物質応答値 2回目		(同上)
試料-サロゲート内標準物質応答値 3回目		(同上)
試料-サロゲート内標準物質応答値 4回目		(同上)
試料-サロゲート内標準物質応答値 5回目		(同上)
試料-内標準物質応答値 1回目		(同上)
試料-内標準物質応答値 2回目		(同上)
試料-内標準物質応答値 3回目		(同上)
試料-内標準物質応答値 4回目		(同上)
試料-内標準物質応答値 5回目		(同上)

定量方法 PFHxS

定量方法-PFHxS		1. 絶対検量線法 2. 標準添加法 3. 内標準法 4. サロゲート物質を用いた内標準法 5. その他
5. その他(右のセルにご記入ください)		
内標準物質の使用有無-PFHxS		1. 使用する 2. 使用しない
内標準物質-PFHxS		(物質名を記入)
内標準物質の添加量-PFHxS(ng)		ng(酸での添加量を記入する。塩添加量、アニオン添加量ではないので注意)
サロゲート内標準物質の使用有無-PFHxS		1. 使用する 2. 使用しない
サロゲート内標準物質-PFHxS		1. PFHxS-13C3 2. PFHxS-13C6 3. PFHxS-18O2 4. その他
4. その他(右のセルにご記入ください)		
サロゲート内標準物質の添加量-PFHxS(ng)		ng(酸での添加量を記入する。塩添加量、アニオン添加量ではないので注意)
サロゲート内標準物質回収率-PFHxS(%)		%
検量線作成点数		
検量線の単位		1. pg 2. ng/mL 3. その他
3. その他(右のセルにご記入ください)		
検量線最低濃度		
検量線最低濃度-応答値		(ピーク面積値、ピーク高さ等。複数測定の場合は平均値)
検量線最低濃度-サロゲート内標準物質応答値		(同上)
検量線最低濃度-内標準物質応答値		(同上)
検量線最高濃度		
検量線最高濃度-応答値		(同上)
検量線最高濃度-サロゲート内標準物質応答値		(同上)
検量線最高濃度-内標準物質応答値		(同上)
空試験-応答値		(同上、標準添加法では記入しない。)
空試験-サロゲート内標準物質応答値		(同上)
空試験-内標準物質応答値		(同上)
試料-応答値 1回目		(ピーク面積値、ピーク高さ等)
試料-応答値 2回目		(同上)
試料-応答値 3回目		(同上)
試料-応答値 4回目		(同上)
試料-応答値 5回目		(同上)
試料-サロゲート内標準物質応答値 1回目		(同上)
試料-サロゲート内標準物質応答値 2回目		(同上)
試料-サロゲート内標準物質応答値 3回目		(同上)
試料-サロゲート内標準物質応答値 4回目		(同上)
試料-サロゲート内標準物質応答値 5回目		(同上)
試料-内標準物質応答値 1回目		(同上)
試料-内標準物質応答値 2回目		(同上)
試料-内標準物質応答値 3回目		(同上)
試料-内標準物質応答値 4回目		(同上)
試料-内標準物質応答値 5回目		(同上)

下限値等-PFOS

装置検出下限値(IDL)-PFOS(ng/L)		ng/L(試料中の濃度を示す)
IDL算出方法-PFOS		1. S/NIに基づく方法 2. 標準液の繰り返し測定値の標準偏差を用いた方法 3. 装置ブランク試料繰り返し測定値の標準偏差を用いた方法 4. その他
4. その他(右のセルにご記入ください)		
IDL-S/NIに基づく方法でのS/N		
IDL-σの算出:繰り返し測定濃度(ng/L)		ng/L

IDL- σ の算出: 繰り返し測定回数(回)		回
分析方法定量下限値(MDL)-PFOS (ng/L)		ng/L (試料中の濃度を示す)
MDL算出方法-PFOS		1. (標準添加)試験液の繰り返し測定値の標準偏差を用いた方法 2. 操作ブランク試料繰り返し測定値の標準偏差を用いた方法 3. その他
3. その他(右のセルにご記入ください)		
MDL- σ の算出: 繰り返し測定の濃度 (ng/L)		ng/L (試料中の濃度を示す)
MDL- σ の算出: 繰り返し測定回数(回)		回
分析方法定量下限値(MQL)-PFOS (ng/L)		ng/L (試料中の濃度を示す)
MQL算出方法-PFOS		1. (標準添加)試験液の繰り返し測定値の標準偏差を用いた方法 2. 操作ブランク試料繰り返し測定値の標準偏差を用いた方法 3. その他
3. その他(右のセルにご記入ください)		
MQL- σ の算出: 繰り返し測定の濃度 (ng/L)		ng/L (試料中の濃度を示す)
MQL- σ の算出: 繰り返し測定回数(回)		回

下限値等-PFOA

装置検出下限値(IDL)-PFOA (ng/L)		ng/L (試料中の濃度を示す)
IDL算出方法-PFOA		1. S/NIに基づく方法 2. 標準液の繰り返し測定値の標準偏差を用いた方法 3. 装置ブランク試料繰り返し測定値の標準偏差を用いた方法 4. その他
4. その他(右のセルにご記入ください)		
IDL-S/NIに基づく方法でのS/N		
IDL- σ の算出: 繰り返し測定の濃度 (ng/L)		ng/L
IDL- σ の算出: 繰り返し測定回数(回)		回
分析方法定量下限値(MDL)-PFOA (ng/L)		ng/L (試料中の濃度を示す)
MDL算出方法-PFOA		1. (標準添加)試験液の繰り返し測定値の標準偏差を用いた方法 2. 操作ブランク試料繰り返し測定値の標準偏差を用いた方法 3. その他
3. その他(右のセルにご記入ください)		
MDL- σ の算出: 繰り返し測定の濃度 (ng/L)		ng/L (試料中の濃度を示す)
MDL- σ の算出: 繰り返し測定回数(回)		回
分析方法定量下限値(MQL)-PFOA (ng/L)		ng/L (試料中の濃度を示す)
MQL算出方法-PFOA		1. (標準添加)試験液の繰り返し測定値の標準偏差を用いた方法 2. 操作ブランク試料繰り返し測定値の標準偏差を用いた方法 3. その他
3. その他(右のセルにご記入ください)		
MQL- σ の算出: 繰り返し測定の濃度 (ng/L)		ng/L (試料中の濃度を示す)
MQL- σ の算出: 繰り返し測定回数(回)		回

下限値等-PFHxS

装置検出下限値(IDL)-PFHxS (ng/L)		ng/L (試料中の濃度を示す)
IDL算出方法-PFHxS		1. S/NIに基づく方法 2. 標準液の繰り返し測定値の標準偏差を用いた方法 3. 装置ブランク試料繰り返し測定値の標準偏差を用いた方法 4. その他
4. その他(右のセルにご記入ください)		
IDL-S/NIに基づく方法でのS/N		
IDL- σ の算出: 繰り返し測定の濃度 (ng/L)		ng/L
IDL- σ の算出: 繰り返し測定回数(回)		回
分析方法検出下限値(MDL)-PFHxS (ng/L)		ng/L (試料中の濃度を示す)
MDL算出方法-PFHxS		1. (標準添加)試験液の繰り返し測定値の標準偏差を用いた方法 2. 操作ブランク試料繰り返し測定値の標準偏差を用いた方法 3. その他
3. その他(右のセルにご記入ください)		
MDL- σ の算出: 繰り返し測定の濃度 (ng/L)		ng/L (試料中の濃度を示す)
MDL- σ の算出: 繰り返し測定回数(回)		回
分析方法定量下限値(MQL)-PFHxS (ng/L)		ng/L (試料中の濃度を示す)
MQL算出方法-PFHxS		1. (標準添加)試験液の繰り返し測定値の標準偏差を用いた方法 2. 操作ブランク試料繰り返し測定値の標準偏差を用いた方法 3. その他
3. その他(右のセルにご記入ください)		
MQL- σ の算出: 繰り返し測定の濃度 (ng/L)		ng/L (試料中の濃度を示す)
MQL- σ の算出: 繰り返し測定回数(回)		回

分析実施にあたっての留意した点及び問題と感じた点	
--------------------------	--

計算式