

# 「平成26年度環境測定分析統一 精度管理調査」の概要

環境省 水・大気環境局  
総務課環境管理技術室

# 調査対象

- ①基本精度管理調査（1試料）  
模擬水質試料
- ②高等精度管理調査（2試料）  
模擬水質試料  
模擬大気試料

## 試料 1

- ①基本精度管理調査
  - ・模擬水質試料1（一般項目分析用）……共通試料1  
分析対象項目：COD、全窒素、全燐、TOC及びpHの5つ。  
分析方法：「水質汚濁に係る環境基準について」  
（昭和46年環境庁告示第59号）に定める方法  
ただし、TOCはJIS K 0102による

## 試料 2

### ② 高等精度管理調査

- ・ 模擬水質試料2(ノニルフェノール等分析用)・・・共通試料2  
※25年度の追跡調査

分析対象項目: ノニルフェノール、4-t-オクチルフェノール及び  
LAS(直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩)

分析方法: ノニルフェノールとLASは「水質汚濁に係る環境基準について」  
(昭和46年環境庁告示第59号)に定める方法

4-t-オクチルフェノールはノニルフェノールと同時分析が可能

具体的には

ノニルフェノール及び4-t-オクチルフェノールは

固相抽出(又は溶媒抽出)-ガスクロマトグラフ質量分析法(GC/MS)

LASは

固相抽出-高速液体クロマトグラフタンデム質量分析法(LC/MS/MS)

# 試料 2

## 注意点

### ○ノニルフェノール

- ・4-ノニルフェノールの13異性体を測定し、ノニルフェノールの濃度を求める。  
(13異性体は参考値として報告する)
- ・標準物質(ノニルフェノール)は、13異性体の混合物であり、異性体の組成比を求める。その組成比を用いて試料中の各異性体を定量する。
- ・異性体の組成比は、ガスクロマトグラフ法(GC/FID)によって求める。

### ○LAS

- ・C10-LAS～C14-LAS(下記)を測定して、それぞれの物質及びLASの濃度を求める(C10-LAS～C14-LASの物質及びLASを分析対象として報告する)。
- ・C10-LAS : デシルベンゼンスルホン酸及びその塩
- C11-LAS : ウンデシルベンゼンスルホン酸及びその塩
- C12-LAS : ドデシルベンゼンスルホン酸及びその塩
- C13-LAS : トリデシルベンゼンスルホン酸及びその塩
- C14-LAS : テトラデシルベンゼンスルホン酸及びその塩
- (全体 LAS : 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩)
- ・ C10-LAS～C14-LASの標準物質(標準液)を使用して定量する。

## 試料 2

○ノニルフェノール、4-t-オクチルフェノール、LAS  
(H25の問題点等)

H25年度の結果は、「ばらつきの大きい項目(ノニルフェノール、C14-LAS等)があった」、「これまでの類似項目の調査結果と比較すると、いずれの項目も回答数が少なく、これから分析開始する機関があり今後回答数が増えると想定される」。

(追跡調査を行うに当たっての主な対処内容)

- ①精度の実態確認を行う(前年度はノニルフェノール及びC14-LAS等のばらつきの大きい項目があった)。
- ②回答数が増えると想定される(水質環境基準項目又は要監視項目に最近追加された項目であり、「これから分析を開始する」、「分析は行ったが報告しなかった機関があった」と考えられる)。
- ③共存物質を含める(前年度は共存物質を含まない試料であった)。

# 試料 3

## ②高等精度管理調査

- ・模擬大気試料(揮発性有機化合物分析用)……共通試料3  
分析対象項目:3種類(ベンゼン、塩化メチル、トルエン)

### ○揮発性有機化合物

詳細項目(3項目):ベンゼン、塩化メチル、トルエン

参照項目(40項目):

(優先取組物質(8項目)) トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、アクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、クロロホルム、1,2-ジクロロエタン、1,3-ブタジエン

(優先取組物質以外(32項目)) エチルベンゼン、塩化アリル、キシレン、クロロベンゼン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエチレン、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロプロパン、o-ジクロロベンゼン、p-ジクロロベンゼン、スチレン、1,1,2,2-テトラクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,2,4-トリクロロベンゼン、二臭化エチレン、ブromoホルム、ブromoメタン(臭化メチル)、クロロエタン、1-クロロ-1,1-ジフルオロエタン(HCFC142b)、クロロジフルオロメタン(HCFC22)、ジクロロジフルオロメタン(CFC12)、ジクロロテトラフルオロエタン(CFC114)、2,2-ジクロロ-1,1,1-トリフルオロエタン(HCFC123)、1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン(HCFC141b)、1,3-ジクロロプロペン、1,1-ジクロロ-2,2,3,3,3-ペンタフルオロプロパン(HCFC225ca)、1,3-ジクロロ-1,2,2,3,3-ペンタフルオロプロパン(HCFC225cb)、トリクロロトリフルオロエタン(CFC113)、トリクロロフルオロメタン(CFC11)、1,1,1-トリクロロエタン、トリメチルベンゼン、1,1-ジクロロエタン

(\*)参照項目は分析結果のみを提出

分析方法: 容器採取-ガスクロマトグラフ質量分析法(GC/MS)

# スケジュール

## ○参加機関の募集

募集期間(7月4日～8月6日)

環境省での募集の報道発表資料(7月4日)

募集案内の詳細は、本調査専用のホームページに掲載

## ○試料等の送付

9月上旬

## ○分析結果等の提出期限

(1)水質試料1(一般項目)

水質試料2(ノニルフェノール等)

ホームページへ記入:10月16日(木)

用紙へ記入 :10月9日(木)

(2)大気試料(揮発性有機化合物)

ホームページへ記入:11月13日(木)

用紙へ記入 :11月6日(木)

## ○調査結果の報告（公開等）

- ・部分的な報告（速報版）...12月  
（分析結果の提出期限が10月のもの）
- ・中間報告（全体） ... 1月中旬頃
- ・「調査結果報告書」 ... 翌年6月頃公表及び参加機関へ送付

## その他

ホームページを参照ください。

<http://www.seidokanri.go.jp/index.html>