



# 平成28年度 統一試料を用いた精度管理調査について

水道水質検査精度管理に関する研修会

平成28年3月10日

国立医薬品食品衛生研究所 久保田領志

(水道水質検査精度管理検討会委員)



国立医薬品食品衛生研究所  
NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES



# 説明内容

- HPについて
- 実施細則（紙媒体）の注意点
- 報告書書式について
- 報告書の提出等の注意点
- その他の注意点

水道水の安全性確保のために

**SEIDOKANRI**

External Quality Assessment Survey for Drinking Water Testing Labs



# HPについて（トップページ）

□ [http://www.nihs.go.jp/dec/water\\_h28/index.html](http://www.nihs.go.jp/dec/water_h28/index.html)

実施細則

報告書等の入手・提出法

評価法・過去の情報

問い合わせ



実施細則

報告書等の入手・提出法

評価法・過去の情報

問い合わせ



重要なお知らせ

◆精度管理HPの運用状況： 試験運用中

※試験運用中はHP内の情報は変更される可能性がありますので、ご注意ください。

更新情報

2016年03月09日

平成28年度調査のHPの試験運用を開始しました。

更新情報を随時アップデートしますので、定期的に確認してください。



# HPについて（実施細則）





# HPについて（実施細則）

## □ 統一試料の分析実施

### ▶ 実施期間

各検査機関は指定の分析実施期間（平成28年6月2日（木）→ 6月16日（木）厳守）に分析を実施することとする。

※平成28年6月2日（木）より前に分析を開始した検査結果は「無効」とする。

### ▶ 検査方法

告示法により実施する。なお、検査方法が複数ある場合には、各検査機関で通常用いている方法を一つ選択し、分析することとする。

※告示法とは全く異なる検査方法（JIS法等）による測定結果は「無効」とする。

### ▶ 測定回数

測定繰り返し回数は5回とする。（これを下回る場合は正しい分析結果とはみなさない）。

※試料は5回の測定のための必要量より多く送付しているため、必要に応じて、分析に必要な量を確保した残りを検討等に使用しても構わないが、データの意図的な操作（5回より多く測定し、その中から意図的にデータを抽出・採用する行為等）等、してはならない。

※データの意図的な操作が判明した場合は「無効」とする。

# HPについて（報告書等の入手・提出法）

報告書書式ファイルの送付

メール書式・本文について

報告書書式ファイルの受領



厚生労働省  
Ministry of Health, Labour and Welfare  
水道水質検査精度管理調査

HOME > 報告書等の入手・提出法

## 報告書等の入手・提出法（平成28年度）

平成28年度水道水質検査精度管理調査における以下の電子ファイルのダウンロードは、[本ページ右側のメニュー](#)から行ってください。それぞれのファイル名をクリックするとダウンロードが始まります。

- 実施細則（ファイル名：saisoku\_h28.pdf）
- 報告書書式ファイル（ファイル名：report\_h28.xls）

※報告書のエクセルファイルは、[Excel 97-2003 形式（拡張子は“.xls”）のみ](#)とします。

実施細則・報告書ファイルのダウンロード

- saisoku\_h28.pdf
- report\_h28.xls

**実施細則・報告書ファイルのダウンロードはこちらから。**

報告書書式ファイルの送付 | メール書式・本文について | 報告書書式ファイルの受領

### 報告書書式ファイルの送付(E-mailによる報告書提出)

#### 報告書書式ファイルの送付

上記リンクをクリックするとお使いのE-mailソフトが立ち上がります。なお、お使いのメールソフトによっては、メールタイトルが「文字化け※」することがあります。「文字化け」が発生した際には、「メールタイトル」、「メール本文」の項に指定した書式で送信して下さい。

※Internet Explorer8, Safari5, Firefox8, Google Chrome 10 以上を推奨。



# HPについて（報告書等の入手・提出法）

## □ メール書式・本文について

- ▶ 報告書ファイル名の設定（重要：間違いのないように注意して下さい）

ファイル名：6桁の機関ID → 半角英数字で記入してください。

拡張子：Excel 97-2003形式（拡張子が“xls”） → 今年度は1形式のみです。

- ▶ メールの設定（重要：間違いのないように注意して下さい）

件名：H28精度管理報告書 → このメールタイトルは絶対に変更しないで下さい。  
(H28は半角英数字)

※よくあるダメな例：H 2 8 精度管理報告書 → 数字が全角

H28 精度管理報告書 → 28と精度管理報告書の間スペースが入っている

### メール本文：

報告書ファイル名=XXXXXX.xls

無機試料番号=XXXX

有機試料番号=XXXX

貴所名=XXXXX

20条機関登録番号=XXX

担当部署名=○○○○部

担当者名=○○ ○○

担当者連絡先

E-mail=xxxx@xxx.xx.jp

TEL=XX-XXXX-XXXX

FAX=YY-YYYY-YYYY

### メール本文に関する注意事項

- ◆報告書ファイル名は必ず送付ファイル名と同一にして下さい。
- ◆無機・有機試料番号は試料のラベルに表示された数字を記入して下さい。
- ◆全ての記入項目の数字等は半角英数字として下さい。



これらが守られていないと、正常にデータ処理されない場合がありますので、厳守してください。



# HPについて（評価法・過去の情報）

参加機関の評価について

評価の基本的な流れ

登録検査機関に対する実地調査及び階層化評価



調査の実施体制及び過去の情報

HOME > 評価法・過去の情報

- 参加機関の評価について
- 評価の基本的な流れ
- 登録検査機関に対する実地調査及び階層化評価
- 調査の実施体制及び過去の情報

## 水道水質検査精度管理調査参加機関の評価について

厚生労働省健康局水道課が設置した「水質検査の信頼性確保に関する取組検討会」の提言を踏まえ、是正措置が不十分な登録検査機関を明確にすべく、これまでの統一試料のZスコア等によるS、A、B、Cの4段階評価を、統計分析結果だけでなく、実地調査の結果等を含めた以下の2段階の階層化評価（適正、要検証）に改めました。しかし、検査方法告示（以下、告示法）を大きく逸脱した検査を行っていても、偶然結果が良好となった機関は適正と分類される状況が確認されました。

このことから、平成25年度調査において、実施要領（特に告示法）違反の機関は Grubbs検定の対象外とする実施要領の見直しを行ったところですが、調査結果を詳細に解析したところ、大半の機関が実施要領違反でGrubbs検定の対象外となることが判明したため、新たに階層化評価の判定フローを下記フロー図のようにさらに見直すこととしました。

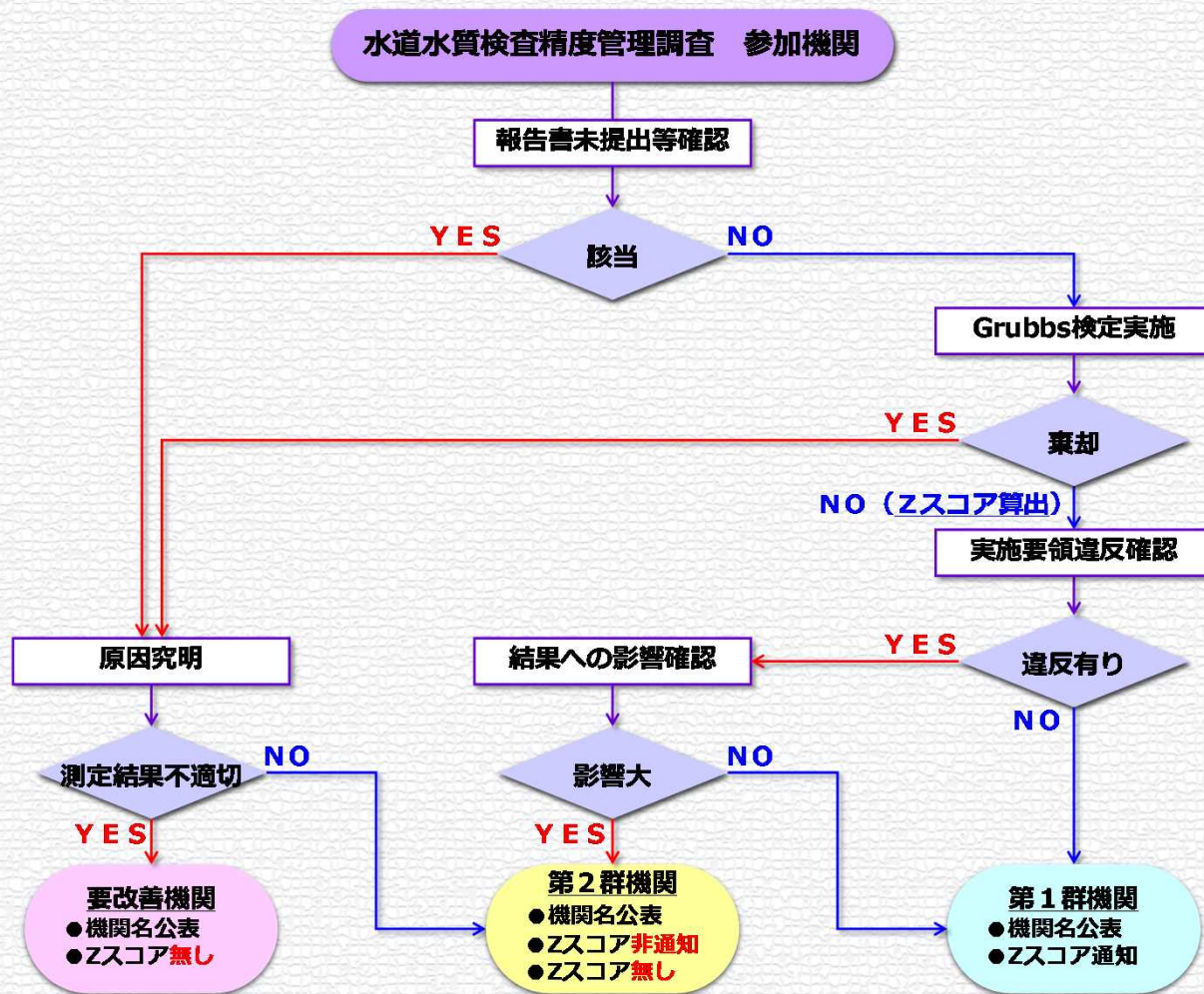
※精度管理検討会の合意により、解析法は妥当性を考慮して変更・改正することがあります。





# HPについて（評価法・過去の情報）

## □ 平成28年度精度管理調査・階層化評価（案）



※昨年度と同様に、  
全参加機関について  
階層化評価結果は  
公表します。



# HPについて（問い合わせ）



実施細則

報告書等の入手・提出法

評価法・過去の情報

問い合わせ

HOME > 問い合わせ

## 問い合わせ

### Q&A

頻度の高い質問について、Q&Aを順次アップデートしていく予定です。同様な質問事項がないか、まずはご確認ください。

※精度管理試料の内容物や検査方法に関するお問い合わせには回答いたしませんので、ご了承ください。

また、Q&Aと同じ内容の質問に関しても同様です。

Qに無いもののみメールで問い合わせできます。その際、メールの様式を厳守してください。

Q1. 試料ピンが自然に割れてしまったときの対応はどのようにしますか？

Q2. 精度管理試料を余分に購入することはできますか？または再購入することはできますか？

Q3. 精度管理試料に含まれる内容物の濃度等の情報を販売代理店または製造元に問い合わせることはできますか？

Q4. 報告書はいつまでに提出すればいいのでしょうか？

Q5. 報告書（電子ファイルもしくは紙媒体）に不備があったため、修正したものを再度提出することできますか？

Q6. 検査方法に関する質問はできますか？

Q7. 精度管理試料の代金を年度末に払うことはできますか？

Q8. 試料販売会社からの精度管理試料の受領書、請求書、納品書等の書式が当機関の書式とは異なり、異なる書式に添付していただくことはできますか？

### 問合せ内容：

精度管理調査の実務に関するもの。  
(既にQにあるものは回答しません)

### 問合せ期間：

精度管理調査の実施期間のみ。  
(6月2日→6月16日)



# 説明内容

- HPについて
- 実施細則（紙媒体）の注意点
- 報告書書式について
- 報告書の提出等の注意点
- その他の注意点

水道水の安全性確保のために

**SEIDOKANRI**

External Quality Assessment Survey for Drinking Water Testing Labs

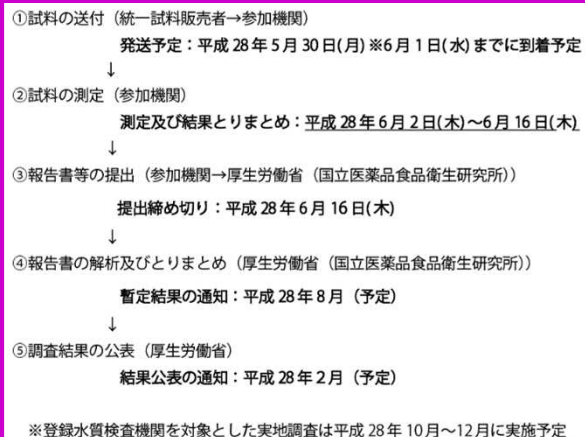


# 実施細則（紙媒体）の注意点

## 平成 28 年度水道水質検査精度管理のための統一試料調査実施細則

### 1. 調査概要及びフロー

参加機関は、統一試料販売者から送付された濃度未知の試料を、通常の水質検査業務と同様の方法により濃度を測定し、結果を厚生労働省あてに報告する。厚生労働省はその報告をとりまとめた上で、調査結果を公表等するものである。



### 2. 試料の送付

試料に含まれる測定対象物質は、水質基準項目のうち六価クロム化合物、銅及びその化合物、ジクロロ酢酸並びにトリクロロ酢酸の 4 項目であり、以下の容器で 5 月 30 日 (月) に発送予定である。なお、試料が 6 月 1 日 (水) までに届かない場合は、直ちに、9. 問い合わせ先 (2) に電子メールで連絡すること。

No.	名称	測定項目	送付量	容器材質	個数	備考
1	無機物試料	六価クロム化合物 銅及びその化合物	3L	ポリエチレンびん	1	1 (v/v) 硝酸水溶液※
2	有機物試料	ジクロロ酢酸 トリクロロ酢酸	300 ml	ガラスびん	1	

※ 有害金属測定用硝酸(60～62%(w/w))により調製

<1>

### 3. 試料の測定

#### ①測定を実施する期間

平成 28 年 6 月 2 日(木)以降に測定を開始すること (厳守)。

※これより前に測定を開始した結果は無効となるので留意すること。

#### ②測定方法

測定は、「水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法 (平成 15 年厚生労働省告示第 261 号) (以下、検査方法告示) に掲げる以下の方法のうち、各機関において通常用いている方法によって実施すること。

測定項目	検査方法
六価クロム化合物 銅及びその化合物	フレイムレス—原子吸光度計による一斉分析法
	フレイム—原子吸光度計による一斉分析法
	誘導結合プラズマ発光分光分析装置による一斉分析法 誘導結合プラズマ—質量分析装置による一斉分析法
ジクロロ酢酸 トリクロロ酢酸	溶媒抽出—誘導体化—ガスクロマトグラフ—質量分析法による一斉分析法
	液体クロマトグラフ—質量分析法による一斉分析法

※前処理操作等検査方法告示に示された採水操作より後の全ての操作を行うこと。

※標準物質は、各機関で通常使用している試薬を用いること (厚生労働省からは送付しない)。

#### ③留意点

1) 試料到着後、測定開始まで、冷蔵庫等の冷暗所で保存すること。6月 2 日(木)以降に試料を冷暗所から取り出し、速やかに測定を開始すること。なお、試料びんの蓋を開けたまま長時間放置しないこと。また、有機物試料は激しく攪拌しないこと。

2) 測定を行う者は、通常の当該測定項目の担当者とする。

3) 送付した試料を 5 つに分取し、それぞれについて測定を行う (5 回以外の場合は無効となるので留意すること)。

4) 試料は 5 回の測定に必要な量より多く送付している。測定に必要な量を確認した残りを濃度範囲の検討のために使用しても差し支えないが、データの棄却 (5 回より多く測定し、異常値を採用しない行為) は行わないこと。

5) 試料には、検査方法告示に基づく試料の採取及び保存に必要な物質を加えている。この点に留意し、適切な操作を行うこと。

#### 4. 統一試料調査報告書(電子ファイル)の提出

①水道水質検査精度管理ホームページからダウンロードした報告書ファイル“report\_h2&xl s” (エクセルファイル) の測定結果及び試験操作に係る項目に関する空欄に、測定に用いた検査方法について入力する。なお、入力方法については報告書ファイル内に示された例を参照すること。

②入力後、ファイル名を各機関の機関 ID に変更(厳守)し、保存する。なお、報告書のエクセルファイルは、原則 Excel 97-2003 形式 (拡張子は“.xls”) とすること (※保存形式が変更になりました)。

<2>



# 実施細則（紙媒体）の注意点

③表記する単位、書式及びファイル構成を、各機関で勝手に変更した報告書（記入欄（行や列）を増やす、ワークシートを移動する等）は無効となるので留意すること。

④メールの送信にあたっては、下記に留意するほか、報告書ファイルの提出方法の詳細については、水道水質検査精度管理ホームページ「報告書の提出先」（[http://www.nihs.go.jp/dec/water\\_h28/download.html](http://www.nihs.go.jp/dec/water_h28/download.html)）を参照すること。なお、報告書受付確認メールの自動返送は行わず、CC又はBCCで送信者本人宛にメールを転送するなど、送信記録を残しておくこと。

## A)メールタイトル

H28精度管理報告書（※「H28」には半角英数字を使用すること）

## B)報告書ファイル名の設定と添付（厳守）

ファイル名=XXXXX.xls ※XXXXXは機関ID（初めて参加する機関は、機関名）  
※有機物試料と無機物試料の測定結果を別々のファイルに保存して提出等しないこと。  
※報告書ファイル以外のファイル（例えば送付状等）をメールに添付しないこと。

## C)メール本文

報告書ファイル名=XXXXX.xls →必ず送付ファイル名と同一とすること。  
無機物試料番号=XXXX\*調査試料のラベルに表示された4桁の数字  
有機物試料番号=XXXX\*調査試料のラベルに表示された4桁の数字  
貴所名=機関名  
登録番号=XXX登録水質検査機関のみ  
担当部署名=〇〇〇〇部  
担当者名=〇〇〇〇  
担当者連先  
電子メールアドレス=xxxx@xxx.xx.jp  
TEL=XXXXXXXXXX  
FAX=YYYYYYYYYY

## 5. 統一試料調査報告書及び添付資料等の提出（紙媒体）

各機関は、以下の①から⑤までをA4サイズに形式を揃えて作成し、測定項目ごとに、2穴のファイルに

①、②、③、④、⑤の順に綴じ提出すること。なお、③～⑤の原本は、各機関で保存すること。

①送付物チェックシート資料の漏れがないか、別添のチェックシートを用いて確認したものを提出する。

②統一試料調査報告書（書類）4.に基づき作成した報告書ファイルを印刷したものを提出する。

③測定チャート等の写し試料測定や検量線作成のためのチャート等、測定結果を得るために必要な全ての情報（本測定に係る作業記録、測定結果の計算過程の記録等を含む。）の写し1部を提出する。提出の際、第三者が理解できるよう、試験操作の順番に従って時系列的に並べること。

④検量線の写し

⑤検査実施標準作業書の写し

<3>

## 6. 統一試料調査報告書の入力における留意点

①統一試料調査報告書には、機関名、機関ID（6桁）、担当者名等の連絡先と共に、担当者の当該測定項目の経験年数、昨年度の当該測定項目の検査検体数を入力する。

②測定結果は、必ず試料の濃度（ $\mu\text{g/L}$ ）で表し、有効数字3桁（4桁目を四捨五入する）で入力する。特に単位には注意すること。

③「平均値」及び「相対標準偏差」の欄は自動で計算される。記入等しないこと。

④「試料開封日時」は試料を開封した日時を、「測定開始日時」は測定を開始した日時を、「測定終了日時」には機器測定を完了した日時を記入する。

⑤本測定に係る作業記録、測定結果の計算過程の記録等はできるだけ詳しく記述する。

⑥機器の測定条件は、報告書欄にできるだけ詳しく記入すること。機器の測定条件等が報告書に記入できない場合は、別紙に記述し添付する。ただし、報告書に表記する単位や書式の変更（記入欄（行や列）を増やす、ワークシートを移動する等）は絶対にしないこと。

## 7. 提出物の提出期限

### ①提出期限

電子媒体：平成28年6月2日（木）23:59:59（電子メール受付締め切り）  
紙媒体：平成28年6月2日（木）消印有効（又はこれに代わる発送証明）

### ②報告書等の提出先

〒158-8501 東京都世田谷区上用賀1-18-1  
国立医薬品食品衛生研究所  
生活衛生化学部第三室宛

※封筒の表に「XXXXX（機関ID）」及び「精度管理報告書在中」と朱書きすること。

※送付には、特別な理由がない限り精度管理試料に同梱のレターバックを使用すること。

## 8. 登録水質検査機関に対する階層化評価

統一試料の測定結果だけでなく、測定結果を踏まえ改善すべき点の是正措置の確実な実施に焦点を当てて、是正措置が不十分な登録検査機関を明確にするとともに、検査方法告示等の遵守状況も踏まえ、階層化評価を行う。

なお、以下の事項に該当する測定結果は無効とし、外部精度管理調査に参加しなかった機関と同様の取扱いとするので留意すること。

- (1) 検査方法告示とは全く異なる検査方法（JIS法等）によるもの
- (2) 平成28年6月2日（木）より前に測定を開始した場合
- (3) 各機関において通常用いている方法と大きく異なる検査方法によるもの
- (4) 測定回数が5回以外のもの
- (5) 報告書の電子ファイルの様式等を変更したもの
- (6) 電子媒体又は紙媒体のいずれか一方でも提出期限が守られなかったもの
- (7) 必要書類が添付されていないもの
- (8) その他、実施方法が適切でないと判断されるもの

<4>





# 実施細則（紙媒体）の注意点

## 9. お問い合わせ先

緊急の連絡を除き、質問等は4月中旬開設予定の水道水質精度管理ホームページ「お問い合わせ」([http://www.nihs.go.jp/dec/water\\_h\\_28/contact.html](http://www.nihs.go.jp/dec/water_h_28/contact.html))から電子メールで行うこととする。緊急の連絡とは、試料の輸送中の破損、機器の不調による検査中止等のことを指す。なお、公平を期すため、これ以外の電話による問い合わせに関しては一切回答しない。

質問の際は事前にホームページ内のQ&Aに類似事項がないかを確認すること、質問の性質によっては回答できない場合があり得ること、共通する質問事項はQ&Aの更新により回答に代える場合があり得ることに留意すること。

また、暫定結果通知において、Grubbs検定により棄却となった機関や「Zスコアなし」となった機関の評価は、各機関から提出された問題が生じた原因とその改善策等を踏まえ、水道水質検査精度管理検討会での審議を経て決定する。個別の機関の評価に対する問い合わせに関しては回答しない。

(1) 一般的な事項について水道水質検査精度管理ホームページ（4月中旬開設予定）  
[http://www.nihs.go.jp/dec/water\\_h\\_28/index.html](http://www.nihs.go.jp/dec/water_h_28/index.html)

(2) 試料の破損、機器の不調による検査中止等に関すること（緊急時のみ）

国立医薬品食品衛生研究所生活衛生化学部第三室  
電子メールアドレス：water@nihs.go.jp  
電話番号：03-3700-1141（内250）

(3) その他の事項について（緊急時のみ）

厚生労働省健康局水道課水道水質管理室  
電子メールアドレス：suishitsu@mhlw.go.jp  
電話番号：03-5253-1111（内4032）

## 10. その他

・本調査結果については、厚生労働省にて取りまとめのうえ、原則として公表する。

※登録水質検査機関、水道事業者等及び衛生研究所並びに保健所等も含む全参加機関について、棄却機関も含めた全ての階層化評価の結果を公表いたしますので、ご了承の上参加くださいますようお願いいたします。

・暫定結果通知の後、測定結果の再確認を行う必要が生じうるため、最終的な結果を通知するまで、送付した試料の残りは送付した容器のまま、冷蔵庫等の冷暗所で保存しておくこと。

・結果の評価を行う際、測定結果を算出した操作手順・測定数値などの再提出を求められることがあるため、全ての記録原簿は保管し、求めに応じて速やかに提出できるようにしておくこと。また、試料測定及び検量線作成時のチャートやデータ等機器測定値の電子ファイルも必ず保管しておくこと。

<5>

## 送付物チェックシート ① (別添)

※送付物について欠落がないか□欄にチェックの上、本チェックシートも提出すること。

機関 ID	
機関名	
記入者氏名	
記入日	平成 年 月 日

### 提出書類等

- ②  統一試料調査報告書（書類一式）  
 無機物試料  有機物試料
- 統一試料調査報告書（電子ファイルの送信）※  
 無機物試料  有機物試料  
（※ 電子ファイル名を6桁のID番号に変更後、送信すること）
- ③  試料測定データに関わる書類一式（分析チャート、クロマトグラム、測定時間がわかるもの等）  
 無機物試料  有機物試料
- ④  検量線データに関わる書類一式（分析チャート、クロマトグラム、グラフ、測定時間がわかるもの等）  
 無機物試料  有機物試料
- ⑤  検査実施標準作業書  
 無機物試料  有機物試料
- 本分析に係る作業記録  
 無機物試料  有機物試料
- 分析結果の計算過程を記載したメモ  
 無機物試料  有機物試料

※必要な資料が添付されていない報告結果については、無効とするので留意すること。

<6>



# 説明内容

- HPについて
- 実施細則（紙媒体）の注意点
- 報告書書式について
- 報告書の提出等の注意点
- その他の注意点

水道水の安全性確保のために

**SEIDOKANRI**

External Quality Assessment Survey for Drinking Water Testing Labs

# 報告書書式について

□ 報告書ファイル等の入手・提出法のページからダウンロードする。

六価クロム・銅入力用

ジクロロ酢酸・トリクロロ酢酸入力用

検査機関(事業所名)		ID番号	
*複数事業所に参加する場合は事業所名をカッコ書きで記入してください※ 厳守!!		登録検査機関番号	
検査担当者氏名		経験年数(年)	年平均検体数(件)
本報告書の内容に関する連絡先 電話番号		本報告書の内容に関する連絡先 Eメール	
試料開封日時(例:20XX年X月X日X時)		前処理開始日時(例:20XX年X月X日X時)	
測定開始日時(例:20XX年X月X日X時)		*試料瓶のラベルに記載されている試料番号を転記してください。	
無機試料番号		再送付試料の無機試料番号	
試料の再送付の有無(1.無し、2.有り)		取得しているISO番号(具体的に記入)	
水道GLPの取得の有無(1.有り、2.無し)		20条に係る検査受託の詳細(H27年度)	
20条に係る検査受託(1.有り、2.無し) *専用水道のみ(ビル管理法の検査を除く)		検査項目数	
他機関からの検査受託(1.有り、2.無し) *この項目は水道事業者のみの回答です*		総検体数	
検査室の常時温度管理(1.有り、2.無し)		他機関からの検査受託の詳細(H27年度)	
		検査項目数	
		水道事業者のみ回答	
		総検体数	
		温度管理有りの場合具体的な温度(℃)	
		温度管理有りの場合具体的な温度(℃)	
六価クロム化合物における妥当性評価の実施状況について		用いた水の種類	
1.実施済み 2.一部実施済み 3.未実施		添加濃度の基準値等に対する割合	
真度の評価に用いた試料数		精度の評価における試験の繰り返し回数(自由度)上段:併行精度、下段:室内精度	
真度(%)		併行精度 RSD%	
		室内精度 RSD%	
銅及びその化合物における妥当性評価の実施状況について		用いた水の種類	
1.実施済み 2.一部実施済み 3.未実施		添加濃度の基準値等に対する割合	
真度の評価に用いた試料数		精度の評価における試験の繰り返し回数	

枠外に注意事項が書かれておりますので、必ずご確認ください。

- ※ ID番号は機関ごとに割り当てられた番号を転記してください。このID番号で管理しますので、正確に入力してください。厳守!!
- ※ 登録検査機関番号は登録検査機関のみ記入してください。
- ※ 経験年数と検体数は調査項目について記入して下さい。
- ※ 前処理が不要な検査方法の場合、「前処理開始日時」は空欄としてください。
- ※ 機器分析の開始終了日時を記入して下さい。前処理の時間は含みません。
- ※ 該当しない欄は空欄としてください。
- ※ 該当しない欄は空欄としてください。
- ※ 該当しない欄は空欄としてください。(受託検査項目の最大数、50項目、9項目の受託であれば50)
- ※ 該当しない欄は空欄としてください。(1検体あたりの検査項目数にかかわらず、受託した水道水(原水等は除く)の総検体数)
- ※ 該当しない欄は空欄としてください。(受託検査項目の最大数、50項目、9項目の受託であれば50)
- ※ 該当しない欄は空欄としてください。(1検体あたりの検査項目数にかかわらず、受託した水道水(原水等は除く)の総検体数)
- ※ 該当しない欄は空欄としてください。
- ※ 未実施の欄は空欄としてください。
- ※ 真度、併行精度及び室内精度の全てを計算したものは「実施済み」、真度、併行精度のみ実施したものは「一部実施済み」として記入してください。
- ※ 精製水、水道水ともに行った場合は「水道水」の結果を記入してください。
- ※ 未実施の欄は空欄としてください。
- ※ 精製水、水道水ともに行った場合は「水道水」の結果を記入してください。
- ※ 未実施の欄は空欄としてください。
- ※ 真度、併行精度及び室内精度の全てを計算したものは「実施済み」、真度、併行精度のみ実施したものは「一部実施済み」として記入してください。
- ※ 精製水、水道水ともに行った場合は「水道水」の結果を記入してください。

六価クロム化合物・銅及びその化合物 入力用 | ジクロロ酢酸・トリクロロ酢酸 入力用 | 記入例(六価クロム化合物・銅及びその化合物) (入力不可) | 記入例(ジクロロ酢酸・トリクロロ酢酸) (入力不可)

記入例 (六価クロム・銅)

記入例 (ジクロロ酢酸・トリクロロ酢酸)





# 報告書書式について（無機物）



## 平成28年度 水道水質検査精度管理のための統一試料調査報告書

### 《 無機物： 六価クロム化合物・銅及びその化合物 》

無機物試料のみの参加ですか？		1.はい、2.いいえ		2		
検査機関名 事業所名 ※複数事業所で参加する場合は事業所名をカッコ書きで記入してください※ 厳守！！		森)水道水質検査精度管理 (六角ロム 事業所)		ID番号	444XXX	
検査担当者氏名		赤金 太朗丸	経年数(年)	20	年平均検体数(件)	400
本報告書の内容に関する連絡先 電話番号		0X-1234-XXXX	本報告書の内容に関する連絡先 Eメール		akagire_taromaru@ss-seidokanri.co.jp	
試料開封日時 例) 20XX年X月X日X時)		2016年5月26日 9時	前処理開始日時 例) 20XX年X月X日X時)		2016年5月26日10時	
測定開始日時 例) 20XX年X月X日X時)		2016年5月26日14時	測定終了日時 例) 20XX年X月X日X時)		2016年5月27日12時	
無機試料番号		12XX	※ 試料瓶のラベルに記載されている試料番号を転記してください。			
試料の再送付の有無 (0.無し、2.有り)		1	再送付試料の無機試料番号		R12XX	
水道CIPの取得の有無 (0.有り、2.無し)		2	取得しているISO番号 具体的に記入			
20条(簡易)水道事業、用水供給事業、専用水道に係る検査受託 (0.有り、2.無し) ※ビル管理法等の飲用水の検査を除く		1	20条に係る検査受託の詳細 (H27年度)		検査項目数 50 総検体数 100	
他機関からの検査受託 (0.有り、2.無し) ※この項目は水道事業者のみの回答です※		1	他機関からの検査受託の詳細 (H27年度) 水道事業者のみの回答		検査項目数 50 総検体数 100	
検査室の常時温度管理 (0.有り、2.無し)		1	温度管理有りの場合具体的な温度(℃)		25	
六価クロム化合物における妥当性評価の実施状況について	1.実施済み 2.一部実施済み 3.未実施	2	※ 添加濃度の基準値等に対する割合		1/100以下 1/10以下	
	真度の評価に用いた試料数	5	精度の評価における試験の繰り返し回数 (自由度) 上段 併行精度、下段 室内精度		4	
	真度 (%)	95.4	併行精度 (SD%)	10.0	室内精度 (SD%)	15.0
銅及びその化合物における妥当性評価の実施状況について	1.実施済み 2.一部実施済み 3.未実施	2	※ 添加濃度の基準値等に対する割合		1/100以下 1/10以下	
	真度の評価に用いた試料数	5	精度の評価における試験の繰り返し回数 (自由度) 上段 併行精度、下段 室内精度		4	
	真度 (%)	95.4	併行精度 (SD%)	10.0	室内精度 (SD%)	15.0

複数の事業所で参加する場合は事業所名をカッコ書きで記入してください。  
例) (株)水道水質検査精度管理 (六角ロム事業所)

20条に係る検査受託に関する項目を追加しました。該当する機関は記入してください。

真度、併行精度及び室内精度の全てを計算したものは「実施済み」、真度、併行精度のみ実施したものは「一部実施済み」として記入してください。真度のみは「未実施」とします。

平均値、変動係数 (%) のみに変更しました。両項目は例年通り自動計算されます。

用いた測定方法の番号はデータ処理において重要です。間違いがないか必ず確認してください。

分析結果

分析項目	試料 1	試料 2	試料 3	試料 4	試料 5	平均値	変動係数 (%)
六価クロム化合物	48.6	49.5	50.4	51.3	52.2	50.4	2.82
銅及びその化合物	99.7	99.8	99.9	99.8	99.7	99.8	0.08

※ 試料1~5については、単位を [g/L] で記入し有効数字3桁としない場合は、小数点以下の表示桁数を調整してください。  
※ 3桁目が0になって有効数字3桁としない場合は、小数点以下の表示桁数を調整してください。

測定方法

1.フレイムレス-原子吸光度計による一斉分析法 (別表第3)	2.フレイム-原子吸光度計による一斉分析法 (別表第4)	3.誘導結合プラズマ発光分光分析装置による一斉分析法 (別表第5)	4.誘導結合プラズマ-質量分析装置による一斉分析法 (別表第6)	4
--------------------------------	------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	---

※ 用いた測定方法の番号を選択してください。



# 報告書書式について（無機物）

## 1. フレームレス原子吸光度計による一斉分析法

※フレームレス原子吸光度計による一斉分析法を用いた場合のみ記入してください。

### 前処理および測定法の詳細

※単位は記入しないでください。

前処理法	検水量 (mL)		100	
	加熱処理における初期溶液量 (mL) ※試料の希釈を行った場合のみ記入			
	加熱処理	1.実施、2.未実施		1
		実施のみ記入	温度 (℃)	100
	時間 (min)		30	
	最終定容量 (mL)		100	
測定法	最終溶液のろ過		1.実施、2.未実施	
	六価クロムの測定波長 (nm)		1.357.9 nm, 2.その他	
	銅の測定波長 (nm)		1.324.7 nm, 2.その他	
	定量計算法		1.絶対検量法	
	空試験について		1.実施、2.未実施	
	アトマイザーの種類		1.グラファイト、2.メタル、3.その他	
	アトマイザーの使用回数 (回)		55	
	電流値 (mA)		100	
	バックグラウンド補正		1.重水素ランプ、2.ゼーマン、3.なし	
	試料注入法		1.自動 (オートサンプラー)、2.手動	
	修飾剤を用いた場合のみ記入	修飾剤について	名称	修飾剤ZZ
			濃度 (mg/L)	10
			添加量 (mL)	10
	標準原液	1.自己調製液、2.市販標準原液、3.市販混合標準原液		2
市販標準原液の場合、国家計量標準にトレーサビリティが確保されているか否か		確保されている		
自己調製液/市販標準原液/市販混合標準原液について		試薬 標準原液名称		JCSS-Cr1000/JCSS-Cu1000
		メーカー名		◆◆◆試薬株式会社
		製造ロット番号		Cr0123456/Cu0123456
		クロム濃度 (mg/L)		1000
		銅濃度 (mg/L)	1000	
使用開始年月日 例 20XX年X月X日)		2016年3月2日		
使用期間 (0.1週間未満、2.1か月未満、3.3か月未満、4.3か月以上)		3		
標準液	調製年月日 例 20XX年X月X日)		2016年5月26日	
	使用期間	1.用時調製、2.1週間未満、3.1か月未満、4.3か月未満、5.3か月以上	1	
使用機器	フレームレス原子吸光度計の型式	メーカー名	Trace Elements	
		型式	FLAAS-01	
		購入年月日 例 XXXX年X月X日)	2011年5月26日	
	ホロカソードランプの型式	使用期間 例 XX年、1年未満はXか月)	5年	
		メーカー名	HPNIX	
		型式	Cr-024/Cu-029	

試料を希釈した場合は希釈後の容量を記入して下さい。希釈していない場合は空欄として下さい。

「2.その他」に該当する場合は具体的に記入して下さい。

異なる場合は六価クロム/銅のように記入してください。

単品の場合は六価クロム/銅のように記入してください。

国家計量標準にトレーサビリティが確保されている標準原液を使用した場合は記入してください。



# 報告書書式について（無機物）

2フレイム原子吸光度計による一斉分析法

2フレイム原子吸光度計による一斉分析法を用いた場合のみ記入してください。

前処理および測定法の詳細

※単位は記入しないでください。

前処理法	検体量 (mL)		100	
	加熱処理における初期溶液量 (mL) ※試料の希釈を行った場合のみ記入			
	加熱処理	1.実施、2.未実施		1
		実施のみ記入	温度 (°C)	100
			時間 (min)	30
	最終定容量 (mL)			10
	濃縮倍率		1.10倍、2.その他	1
	最終溶液のろ過		1.実施、2.未実施	2
	測定法	六価クロムの測定波長 (nm)		1.357.9 nm、2.その他
		銅の測定波長 (nm)		1.324.7 nm、2.その他
定量計算法		1.絶対検量線法		
空試験について		1.実施、2.未実施		
電流値 (μA)			100	
バックグラウンド補正		1.重水素ランプ、2.ゼーマン、3.なし		
試料注入法		1.自動 (オートサンプラー)、2.手動		
標準原液	1.自己調製液、2.市販標準原液、3.市販混合標準原液		2	
	市販標準原液の場合、国家計量標準にトレーサビリティが確保されているか否か			確保されている
	自己調製液/市販標準原液/市販混合標準原液について	試薬 標準原液名称		JCSS-Cr1000/JCSS-Cu1000
		メーカー名		◆◆◆試薬株式会社
		製造ロット番号		Cr0123456/Cu0123456
		クロム濃度 (mg/L)		1000
	銅濃度 (mg/L)		1000	
使用開始年月日 例) 20XX年X月X日)		2016年3月2日		
使用期間 0.1週間未満、2.1カ月未満、3.3カ月未満、4.3カ月以上)		3		
標準液	調製年月日 例) 20XX年X月X日)		2016年5月26日	
	使用期間	1.用時調製、2.1週間未満、3.1カ月未満、4.3カ月未満、5.3カ月以上)	1	
使用機器	フレイム原子吸光度計の型式	メーカー名	Trace Elements	
		型式	FAAS-02	
		購入年月日 例) XXXX年X月X日)	2012年5月26日	
	ホロカソードランプの型式	メーカー名	HPNIX	
		型式	Cr-024/Cu-029	

試料を希釈した場合は希釈後の容量を記入して下さい。希釈していない場合は空欄として下さい。

「2.その他」に該当する場合は具体的に記入して下さい。

単品の場合は六価クロム/銅のように記入して下さい。

国家計量標準にトレーサビリティが確保されている標準原液を使用した場合は記入して下さい。





# 報告書書式について（無機物）

3 誘導結合プラズマ発光分光分析装置による一斉分析法 ※誘導結合プラズマ発光分光分析装置による一斉分析法を用いた場合のみ記入してください。

前処理および測定法の詳細

※単位は記入しないでください。

前処理法	検水量 (mL)		500	
	加熱処理における初期溶液量 (mL) ※試料の希釈を行った場合のみ記入			
	加熱処理	1.実施、2.未実施		1
		実施のみ記入	温度 (°C)	100
	時間 (min)		60	
	最終定容量 (mL)		100	
	最終溶液のろ過		1.実施、2.未実施	2
	六価クロムの測定波長 (nm)		1,267.716 nm, 2,206.149 nm, 3.その他	1
	銅の測定波長 (nm)		1,324.754 nm, 2,224.700 nm, 3.その他	1
	定量計算法		1.内部標準法、2.絶対検量線法	1
測定法	空試験について		1.実施、2.未実施	1
	内部標準法のみ記入	内部標準物質について	元素名称	イットリウム
			試薬 標準原液名称	Y1000
			メーカー名	◆◆◆試薬株式会社
			製造ロット番号	Y0123456
			内部標準原液の濃度 (ng/L)	1000
			内部標準液の濃度 (ng/L)	5
			内部標準液の自動添加: 1.有り 2.無し	1
			検水に対する内部標準液の添加量の割合 (内部標準液 (mL)/検水 (mL))	1/10
			測定波長 (nm)	371.029
			内部標準液の使用期間	1.用時調製、2.1週間未満、3.1カ月未満、4.3カ月未満、5.3カ月以上
	高周波出力 (kW)		2000	
	バックグラウンド補正		1.有り 2.無し	1
	試料注入法		1.連続噴霧器、2.超音波噴霧器	2
			1.自動 (オートサンプラー)、2.手動	1
標準原液	1.自己調製液、2.市販標準原液、3.市販混合標準原液		3	
	市販標準原液の場合、国家計量標準にトレーサビリティが確保されているか否か		確保されていない	
	自己調製液/市販標準原液/市販混合標準原液について	試薬 標準原液名称	14MX-TE	
		メーカー名	◆◆◆試薬株式会社	
		製造ロット番号	14MXTE0123456	
		クロム濃度 (ng/L)	100	
		銅濃度 (ng/L)	100	
使用開始年月日 例) 20XX年X月X日)		2016年3月2日		
使用期間 (0.1週間未満、2.1カ月未満、3.3カ月未満、4.3カ月以上)		3		
標準液	調製年月日 例) 20XX年X月X日)		2016年5月26日	
	使用期間	1.用時調製、2.1週間未満、3.1カ月未満、4.3カ月未満、5.3カ月以上	1	
使用機器	誘導結合プラズマ発光分光分析装置の型式	メーカー名	Trace Elements	
		型式	ICPAES-03	
		購入年月日 例) XXXX年X月X日)	2013年5月26日	
		使用期間 例) XX年、1年未満はXカ月)	3年	

試料を希釈した場合は希釈後の容量を記入して下さい。希釈していない場合は空欄として下さい。

「3.その他」に該当する場合は具体的に記入して下さい。

ドロップダウンリストに該当するものがない場合は具体名を記入して下さい。

自動添加で不明な場合はあらかじめメーカーに問い合わせる等して回答してください。

単品の場合は六価クロム/銅のように記入してください。

国家計量標準にトレーサビリティが確保されている標準原液を使用した場合は記入してください。





# 報告書書式について（無機物）

## 4. 誘導結合プラズマ質量分析装置による一斉分析法

※誘導結合プラズマ質量分析装置による一斉分析法を用いた場合のみ記入してください。

### 前処理および測定法の詳細

※単位は記入しないでください。

前処理法	検水量 (μL)		5	
	加熱処理における初期溶液量 (μL) ※試料の希釈を行った場合のみ記入		10	
	加熱処理	1.実施、2.未実施	1	
		実施のみ記入	温度 (℃)	100
		時間 (min)	30	
	最終定容量 (μL)		10	
	最終溶液のろ過		1.実施、2.未実施	2
	六価クロムの測定質量数 (m/z)		1.52、253、3.その他	1
	銅の測定質量数 (m/z)		1.63、2.65、3.その他	1
	定量計算法		1.内部標準法、2.絶対検量線法	1
空試験について		1.実施、2.未実施	1	
測定法	内部標準法のみ記入	内部標準物質について	元素名称	コバルト
			試薬 標準原液名称	Co1000
			メーカー名	◆◆◆試薬株式会社
			製造ロット番号	Co0123456
			内部標準原液の濃度 (ng/L)	1000
			内部標準原液の濃度 (μg/L)	0.05
			内部標準原液の自動添加: 1.有り、2.無し	1
			検水に対する内部標準原液の添加量の割合 (内部標準原液 (μL)/検水 (μL))	1/10
			測定質量数 (m/z)	59
			内部標準原液の使用期間	1.用時調製、2.1週間未満、3.1カ月未満、4.3カ月未満、5.3カ月以上
	高周波出力 (kW)		2000	
	コリジョン/リアクションセル		1.有り、2.無し	1
	コリジョン/リアクション法		1.使用、2.不使用	1
	使用の場合、ガスの名称		ヘリウム	
	試料注入法		1.連続噴霧器、2.超音波噴霧器	2
		1.自動 (オートサンプラー)、2.手動	1	
標準原液	1.自己調製液、2.市販標準原液、3.市販混合標準原液		3	
	市販標準原液の場合、国家計量標準にトレーサビリティが確保されているかどうか		確保されている	
	自己調製液/市販標準原液/市販混合標準原液について	試薬 標準原液名称	14MX-TE	
		メーカー名	◆◆◆試薬株式会社	
		製造ロット番号	14MXTE0123456	
		クロム濃度 (ng/L)	100	
	銅濃度 (ng/L)		100	
	使用開始年月日 例) 20XX年X月X日)		2016年3月2日	
使用期間 (0.1週間未満、2.1カ月未満、3.3カ月未満、4.3カ月以上)		3		
調製年月日 例) 20XX年X月X日)		2016年5月26日		
標準液	使用期間	1.用時調製、2.1週間未満、3.1カ月未満、4.3カ月未満、5.3カ月以上	1	
		メーカー名	Trace Elements	
使用機器	誘導結合プラズマ質量分析装置の型式	型式	ICPMS-04	
		購入年月日 例) XXXX年X月X日)	2014年5月26日	

試料を希釈した場合は希釈後の容量を記入して下さい。希釈していない場合は空欄として下さい。

「3.その他」に該当する場合は具体的に記入して下さい。

ドロップダウンリストに該当するものがない場合は具体名を記入して下さい。

自動添加で不明な場合はあらかじめメーカーに問い合わせる等して回答してください。

単品の場合は六価クロム/銅のように記入してください。

国家計量標準にトレーサビリティが確保されている標準原液を使用した場合は記入してください。

# 報告書書式について（無機物）

## 試料測定データ

◇六価クロム化合物

※内部標準法を用いた場合のみ記入してください。

	空試験	試料 1	試料 2	試料 3	試料 4	試料 5
測定開始時間 KX:XX	14:00	14:05	14:10	14:15	14:20	14:25
測定物質の吸光度、発光強度又はイオン強度	0	486	495	504	513	522
内部標準物質の吸光度、発光強度又はイオン強度	500	500	500	500	500	500
比率 測定物質/内部標準物質	0	0.972	0.99	1.008	1.026	1.044

◇銅及びその化合物

※内部標準法を用いた場合のみ記入してください。

	空試験	試料 1	試料 2	試料 3	試料 4	試料 5
測定開始時間 KX:XX	16:00	16:05	16:10	16:15	16:20	16:25
測定物質の吸光度、発光強度又はイオン強度	0	99.7	99.8	99.9	99.8	99.7
内部標準物質の吸光度、発光強度又はイオン強度	100	100	100	100	100	100
比率 測定物質/内部標準物質	0	0.997	0.998	0.999	0.998	0.997

測定開始時間が追加されました。生データと一致するように記入してください。

検量線試料作成時の調製濃度を記入してください。

## 検量線データ

◇六価クロム化合物

※内部標準法を用いた場合のみ記入してください。

検量線	$y = 0.00196x + 0.0079$		直線性		$r^2 = 0.9996$	
測定開始時間 KX:XX	13:05	13:10	13:15	13:20	13:25	13:30
調製濃度 (µg/L)	0	5	10	20	50	100
測定物質の吸光度、発光強度又はイオン強度	0	48	95	210	500	980
内部標準物質の吸光度、発光強度又はイオン強度	500	500	500	500	500	500
比率 測定物質/内部標準物質	0	0.096	0.19	0.42	1.00	1.96

濃度計算に用いた検量線の式を記入してください。

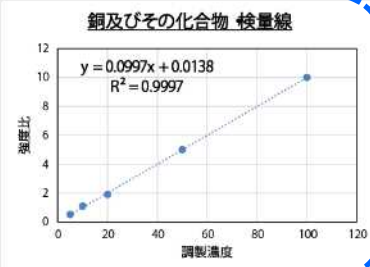
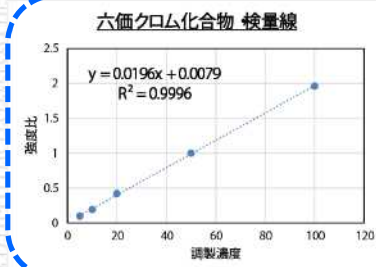
検量線のグラフが追加されました。自動作画されますので記入・修正等しないでください。

◇銅及びその化合物

※内部標準法を用いた場合のみ記入してください。

検量線	$y = 0.0997x + 0.0138$		直線性		$r^2 = 0.9997$	
測定開始時間 KX:XX	15:05	15:10	15:15	15:20	15:25	15:30
調製濃度 (µg/L)	0	5	10	20	50	100
測定物質の吸光度、発光強度又はイオン強度	0	52	110	190	500	1000
内部標準物質の吸光度、発光強度又はイオン強度	100	100	100	100	100	100
比率 測定物質/内部標準物質	0	0.52	1.10	1.90	5.00	10.00

定量下限値はµg/Lで記入してください。



当該機関において設定されている定量下限値

◇六価クロム化合物

※単位はµg/Lで記入してください（厳守）

濃度 (µg/L)	定量下限値
	5

◇銅及びその化合物

※単位はµg/Lで記入してください（厳守）

濃度 (µg/L)	定量下限値
	5



# 報告書書式について（有機物）



## 平成28年度 水道水質検査精度管理のための統一試料調査報告書

### 《 有機物： ジクロロ酢酸・トリクロロ酢酸 》

有機物試料のみの参加ですか？ 1はい、2いいえ **2**

検査機関名(事業所名) ※複数事業所で参加する場合は事業所名を カッコ書きで記入してください※ 厳守！	精度管理市水道局 治黒路 浄水場	ID番号 111XXX	111XXX			
検査担当者氏名	徒陸路 花子	経験年数(年)	5			
本報告書の内容に関する連絡先 電話番号	0X-5678-XXXX	本報告書の内容に関する連絡先 Eメール	torikuro_janako@seidokanri.city.tlg.jp			
試料前封日時 例)20XX年X月X日X時)	2016年5月26日 9時	前処理開始日時 例)20XX年X月X日X時)	2016年5月26日10時			
測定開始日時 例)20XX年X月X日X時)	2016年5月26日14時	測定終了日時 例)20XX年X月X日X時)	2016年5月27日12時			
無機試料番号	34XX	※ 試料瓶のラベルに記載されている試料番号を転記してください。				
試料の再送付の有無 0無し、2有り	1	再送付試料の有機試料番号	R34XX			
水道GAPの取得の有無 0有り、2無し	1	取得しているGAP番号、具体的に記入	1782F			
20条(簡易)水道事業、用水供給事業、専用 水道)に係る検査受託 (1有り、2無し) ※ビル管理法等の飲用水の検査を除く	1	20条に係る検査受託 の詳細 (R27年度)	検査項目数 50 総検体数 100			
他機関からの検査受託 (1有り、2無し) ※この項目は水道事業体のみの回答です※	1	他機関からの検査受託 の詳細 (R27年度) 水道事業体のみの回答	検査項目数 30 総検体数 100			
検査室の常時温度管理 (1有り、2無し)	1	温度管理有りの場合具体的な温度(℃)	25			
ジクロロ酢酸における 妥当性評価の 実施状況について	1実施済み、 2一部実施済み 3未実施	2	添加濃度の基準値等 に対する割合	1/100超/10以下	用いた水の種類	水道水
	真度の評価に用いた試料数	5	精度の評価における試験の繰り返し回数 (自由度)上段 併行精度、下段 室内精度	4		
	真度 (%)	95.4	併行精度 (RSD%)	10.0	室内精度 (RSD%)	
トリクロロ酢酸における 妥当性評価の 実施状況について	1実施済み、 2一部実施済み 3未実施	2	添加濃度の基準値等 に対する割合	1/100超/10以下	用いた水の種類	水道水
	真度の評価に用いた試料数	5	精度の評価における試験の繰り返し回数 (自由度)上段 併行精度、下段 室内精度	4		
	真度 (%)	95.4	併行精度 (RSD%)	10.0	室内精度 (RSD%)	15.0

複数の事業所で参加する場合は事業所名をカッコ書きで記入してください。  
例) 精度管理市水道局（治黒路浄水場）

20条に係る検査受託に関する項目を追加しました。  
該当する機関は記入してください。

真度、併行精度及び室内精度の全てを計算したものは「実施済み」、真度、併行精度のみ実施したものは「一部実施済み」として記入してください。真度のみは「未実施」とします。

平均値、変動係数 (%) のみに変更しました。  
両項目は例年通り自動計算されます。

用いた測定方法の番号はデータ処理において重要です。  
間違いがないか必ず確認してください。

#### 分析結果

分析項目	試料 1	試料 2	試料 3	試料 4	試料 5	平均値	変動係数 (%)
ジクロロ酢酸	30.3	30.4	30.5	30.6	30.7	30.5	0.52
トリクロロ酢酸	30.4	30.5	30.6	30.7	30.8	30.6	0.52

※ 試料1~5については、単位を「µg/L」で記入し、有効数字3桁以下で表示し、桁目も四捨五入し、表示してください。  
※ 3桁目が0となって有効数字3桁とならない場合は、小数点以下の表示桁数を調整してください。

#### 測定方法

5 溶媒抽出-誘導体化-ガスクロマトグラフ-質量分析計による一斉分析法 (別表第17)	6 液体クロマトグラフ-質量分析計による一斉分析法 (別表第17の2)	6
---	-------------------------------------	---



# 報告書書式について（有機物）

5. 溶媒抽出・誘導体化・ガスクロマトグラフ・質量分析計による一言分析法  
※溶媒抽出・誘導体化・ガスクロマトグラフ・質量分析計による一言分析法を用いた場合のみ記入してください。

前処理および測定法の詳細

前処理		検水量 (μL)		50
		希釈した場合、その希釈倍率		★
pH調整	有りのみ記入	1.有り、2.無し	1.硫酸 (+)、2.その他	1
		調整後のpH値	1.0.5以下、2.その他 (未確認も含む)	1
塩析	有りのみ記入	1.有り、2.無し	1.塩化ナトリウム、2.その他	1
		添加した塩の量 (μ)	1.20 g、2.その他	1
溶媒抽出	有りのみ記入	添加した溶媒の名称	1.tert-ブチル-メチルエーテル、2.その他	1
		添加した溶媒の量 (μL)	1.4 mL、2.その他	1
		振とう時間 (min)	1.2分間、2.その他	1
		無水硫酸ナトリウムによる脱水		1.有り、2.無し
誘導体化処理	有りのみ記入	分取した溶媒抽出液の量 (μL)	1.1 mL、2.その他	1
		添加した誘導体化試薬名	1.ジアンメタン、2.その他	1
		誘導体化試薬添加量 (μL)	1.0.1 mL、2.その他	1
		静置時間 (分)		60
		加熱処理	温度 (°C)	40
			時間 (分)	30
		用いた検出機器	1.GC-MS、2.GC-MS/MS	1
		ピークの読み取り法	1.ピーク面積、2.ピーク高さ	1
		定量計算法	1.内部標準法、2.絶対検量線法	1
		空試験について	1.実施、2.未実施	1
内部標準法のみ記入	内部標準物質について	1.1,2,3-トリクロロプロパン、2.その他		1
		濃度 (μg/L)		10000
		添加量 (μL)		20
		検出法	1.SIM (IR)、2.SRM (IRM)、3.Scan	1
		分離カラムの昇温条件 (例: 40°C【分保持】→3°C/分で上昇→230°C) <small>※単位も記入してください。</small>		40°C (分保持)→3°C/分で上昇→230°C
		試料導入部の温度 (°C)		250
		キャリアガス流量 (μL/min)		1.8
		イオン源温度 (°C)		230
測定イオンの質量数 (m/z)	ジクロロ酢酸	定量用	1.83、2.85、3.その他	1
		確認用	1.83、2.85、3.その他	2
	トリクロロ酢酸	定量用	1.117、2.119、3.その他	1
		確認用	1.117、2.119、3.その他	2
		内部標準物質	1.75、2.110、3.その他	1
		確認用	1.75、2.110、3.その他	2

試料を希釈した場合は希釈後の容量を記入して下さい。  
 希釈していない場合は空欄として下さい。

「2.その他」に該当する場合は具体的に記入して下さい。

「3.その他」に該当する場合は具体的に記入して下さい。

単品の場合はジクロロ酢酸/トリクロロ酢酸のように記入してください。

標準原液		1.自己調製液、2.市販標準原液、3.市販混合標準原液	3
		市販標準原液の場合、国家計量標準にトレーサビリティが確保されているかどうか	確保されていない
自己調製液/市販標準原液/市販混合標準原液について	★	試薬 標準原液名称	3MX-HALOOA
		メーカー名	◆◆◆試験株式会社
		製造ロット番号	3MXHALOOA0123456
		ジクロロ酢酸濃度 (μg/L)	1000
		トリクロロ酢酸濃度 (μg/L)	1000
		使用開始年月日 (例: 20XX年X月X日)	2016年3月2日
		使用期間 0.1週間未満、2.1カ月未満、3.3カ月未満、4.3カ月以上	3
		調製年月日 (例: 20XX年X月X日)	2016年5月26日
標準液	使用期間	1.用時調製、2.1週間未満、3.1カ月未満、4.3カ月未満、5.3カ月以上	1
使用機器	ガスクロマトグラフの型式	メーカー名	GCLC
		型式	GCMS-05
		購入年月日 (例: XXXX年X月X日)	2015年5月26日
	質量分析計の型式	メーカー名	GCLC
		型式	GCMS-05
		購入年月日 (例: XXXX年X月X日)	2015年5月26日
		使用期間 (例: XX年、1年未満はXカ月)	1年
		1.四重極型、2.イオントラップ型、3.その他	1
		メーカー名	GCLC
		型式	DOB-55
分離カラム	内径 (mm)	0.25	
	長さ (m)	70	
	膜厚 (μm)	1	
	使用期間 (例: XX年、1年未満はXカ月)	1年	





# 報告書書式について（有機物）

6.液体クロマトグラフ質量分析計による一斉分析法 ※液体クロマトグラフ質量分析計を用いた場合のみ記入してください。

前処理および測定法の詳細

		検水量 (μL)		10
前処理	希釈した場合、その希釈倍率			★
	クリーンアップ	1.有り 2.無し		1
		有りのみ記入	固相カラムのメーカー名	SPEs
		固相カラムの名称	Ba-CX, Ag-CX,H-Cx	
測定法	用いた検出機器			1.LC/MS、2.LC/MS/MS
	ピークの読み取り法			1.ピーク面積、2.ピーク高さ
	定量計算法			1.絶対検量線法、2.内部標準法
	空試験について			1.実施、2.未実施
	内部標準法のみ記入	内部標準物質について	名称	
			濃度 (ng/L)	
	分離カラム	検液1mLに対する添加量 (μL)		
		メーカー名	SEIDO	
		型式	aqua_XX-C18	
		内径 (mm)	4.6	
		長さ (mm)	150	
		粒子径 (μm)	3	
		カラムオープン温度 (℃)	40	
	移動相	A液の名称・濃度等		0.29M酸水溶液
		B液の名称・濃度等		メタノール
1.グラジエント法、2.アインクラティック法		1		
A液とB液の混合条件等 (例：A:B=95:5 (0分)→5:95 (0分) →95:5 (0.1分)→95:5 (5分) ※単位も記入してください。)		A:B=95:5 (0分)→5:95 (0分) →95:5 (0.1分)→95:5 (5分)		
流速 (μL/min)		0.2		
試料溶液の注入量 (μL)				100
測定 イオンの 質量数 (m/z)	MSのみ 記入	ジクロロ酢酸	定量用	1.127、2.173、3.その他
			確認用	1.127、2.173、3.その他
		トリクロロ酢酸	定量用	1.161、2.207、3.その他
			確認用	1.161、2.207、3.その他
	MS/MS のみ記入	ジクロロ酢酸	定量用	1.127>83、2.173>83、3.その他
			確認用	1.127>83、2.173>83、3.その他
		トリクロロ酢酸	定量用	1.161>117、2.207>117、3.その他
			確認用	1.161>117、2.207>117、3.その他
	イオン化法			1.ESI (-)、2.ESI (+)、3.その他
	検出法			1.SIM (SR)、2.SRM (MRM)、3.Scan

試料を希釈した場合は希釈後の容量を記入して下さい。  
希釈していない場合は空欄として下さい。

複数ある場合は併記してください。

「3.その他」に該当する場合は具体的に記入して下さい。

単品の場合はジクロロ酢酸/トリクロロ酢酸のように記入  
してください。

標準原液	1.自己調製液、2.市販標準原液、3.市販混合標準原液		3
	市販標準原液の場合、国家計量標準にトレーサビリティが確保されているか否か		確保されていない
	自己調製液/市販標準原液/市販混合標準原液について	試薬・標準原液名称	3MX-HALOAA
		メーカー名	◆◆◆試験株式会社
		製造ロット番号	3MXHALOAA0123456
		ジクロロ酢酸濃度 (ng/L)	1000
		トリクロロ酢酸濃度 (ng/L)	1000
	使用開始年月日 (例：20XX年X月X日)		2016年3月2日
	使用期間 (0.1週間未満、2.1カ月未満、3.3カ月未満、4.3カ月以上)		3
	調製年月日 (例：20XX年X月X日)		2016年5月26日
標準液	使用期間	1.用時調製、2.1週間未満、3.1カ月未満、4.3カ月未満、5.3カ月以上	1
使用機器	液体クロマトグラフの型式	メーカー名	GCLC
		型式	LCMS-06
		購入年月日 (例：XXXX年X月X日)	2015年5月26日
		使用期間 (例：XX年、1年未満はXカ月)	1年
	質量分析計の型式	メーカー名	GCLC
		型式	LCMS-06
		購入年月日 (例：XXXX年X月X日)	2015年5月26日
		使用期間 (例：XX年、1年未満はXカ月)	1年
	1.四重極型、2.イオントラップ型、3.その他	1	

# 報告書書式について (有機物)

## 試料測定データ

◆ジクロロ酢酸 ※内部標準法を用いた場合のみ記入してください。

	空試験	試料1	試料2	試料3	試料4	試料5
測定開始時間 (KX:XX)	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00	19:30
測定物質のピーク高さ又はピーク面積	0	303	304	305	306	307
内部標準物質のピーク高さ又はピーク面積	250	250	250	250	250	250
比率 (測定物質/内部標準物質)	0	1.212	1.216	1.22	1.224	1.228

◆トリクロロ酢酸 ※内部標準法を用いた場合のみ記入してください。

	空試験	試料1	試料2	試料3	試料4	試料5
測定開始時間 (KX:XX)	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00	19:30
測定物質のピーク高さ又はピーク面積	0	608	610	612	614	616
内部標準物質のピーク高さ又はピーク面積	250	250	250	250	250	250
比率 (測定物質/内部標準物質)	0	2.432	2.44	2.448	2.456	2.464

## 検量線データ

◆ジクロロ酢酸 ※内部標準法を用いた場合のみ記入してください。

検量線  $y = 0.0399x + 0.00330$  直線性  $r^2 = 0.9999$

切片がマイナスになる場合は - もつけて記入して下さい。Ex. -0.512

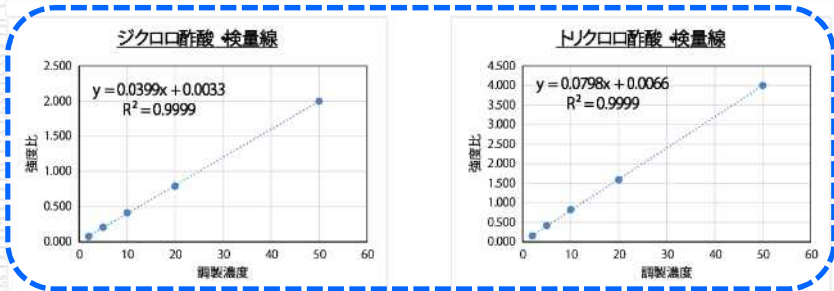
	ブランク	標準液1	標準液2	標準液3	標準液4	標準液5	標準液6	標準液7	標準液8
測定開始時間 (KX:XX)	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30			
調製濃度 (µg/L)	0	2	5	10	20	50			
測定物質のピーク高さ又はピーク面積	0	19	52	103	198	500			
内部標準物質のピーク高さ又はピーク面積	250	250	250	250	250	250			
比率 (測定物質/内部標準物質)	0.000	0.076	0.208	0.412	0.792	2.000			

◆トリクロロ酢酸 ※内部標準法を用いた場合のみ記入してください。

検量線  $y = 0.0798x + 0.00660$  直線性  $r^2 = 0.9999$

切片がマイナスになる場合は - もつけて記入して下さい。Ex. -0.113

	ブランク	標準液1	標準液2	標準液3	標準液4	標準液5	標準液6	標準液7	標準液8
測定開始時間 (KX:XX)	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30			
調製濃度 (µg/L)	0	2	5	10	20	50			
測定物質のピーク高さ又はピーク面積	0	38	104	206	396	1000			
内部標準物質のピーク高さ又はピーク面積	250	250	250	250	250	250			
比率 (測定物質/内部標準物質)	0.000	0.152	0.416	0.824	1.584	4.000			



測定開始時間が追加されました。生データと一致するように記入してください。

検量線試料作成時の調製濃度を記入してください。

濃度計算に用いた検量線の式を記入してください。

検量線のグラフが追加されました。自動作画されますので記入・修正等しないでください。

定量下限値はµg/Lで記入してください。

## 当該機関において設定されている定量下限値

◆ジクロロ酢酸 ※単位はµg/Lで記入してください。厳守)

濃度 (µg/L)	定量下限値
	2

◆トリクロロ酢酸 ※単位はµg/Lで記入してください。厳守)

濃度 (µg/L)	定量下限値
	2

# 報告書書式について（共通）

## □ 記入に関する注意点

### ▶ 精度管理HP・問い合わせ・Q&A

**Q12：報告書書式の通りに記入できない内容や連絡等があります。**

**A12：報告書の書式通りに記入できない内容や数値、検量線等については、当該項目に「連絡事項等参照」と記入し、「連絡事項等」の欄に具体的に記入して下さい。**

### ▶ データ処理・解析の方針

- 上記に従わず未記入・不明とした場合は、当該項目について「**未記入 → 未実施 → 逸脱**」と判断される可能性があります。
- その結果、当該項目が“**検査結果への影響が大きいとされた項目**”に該当する場合、階層化評価において「**第2群機関**」に分類されます。  
※平成28年度の報告書では、基本的に殆どの項目が記入するフォーマット



**記入漏れや誤記入が無いように、十分注意してください。**



# 説明内容

- HPについて
- 実施細則（紙媒体）の注意点
- 報告書書式について
- 報告書の提出等の注意点
- その他の注意点

水道水の安全性確保のために

**SEIDOKANRI**

External Quality Assessment Survey for Drinking Water Testing Labs

# 報告書提出時の注意点

## □ 報告書（電子ファイル）の提出

### ▶ 提出期限：

平成28年6月16日（木） 23：59：59

※提出期限を過ぎると受付管理システムを閉鎖します。  
システム閉鎖後は受付できません。

### ▶ 提出に関する注意：

▶ 報告書の提出までが精度管理調査です。  
提出に際し、各機関所定のチェックを行ってください。  
※“記入ミス”の申し立ては受け付けません。

▶ 報告書の提出は一回限りです。

- ◆ 送信一回目 → 受付完了メール送信
- ◆ 送信二回目（再提出した場合） → 無効メール送信  
→ 添付報告書は破棄
- ◆ 報告書を添付し忘れて送信 → お知らせメール送信  
→ 再送信OK

（再送信は一回のみ・提出期限は厳守すること）

※受付完了メールは通常15分以内に送付されますが、メールが規定通り送付されないと別途確認作業が必要となります。規定通りメールを送るよう、ご協力よろしく申し上げます。

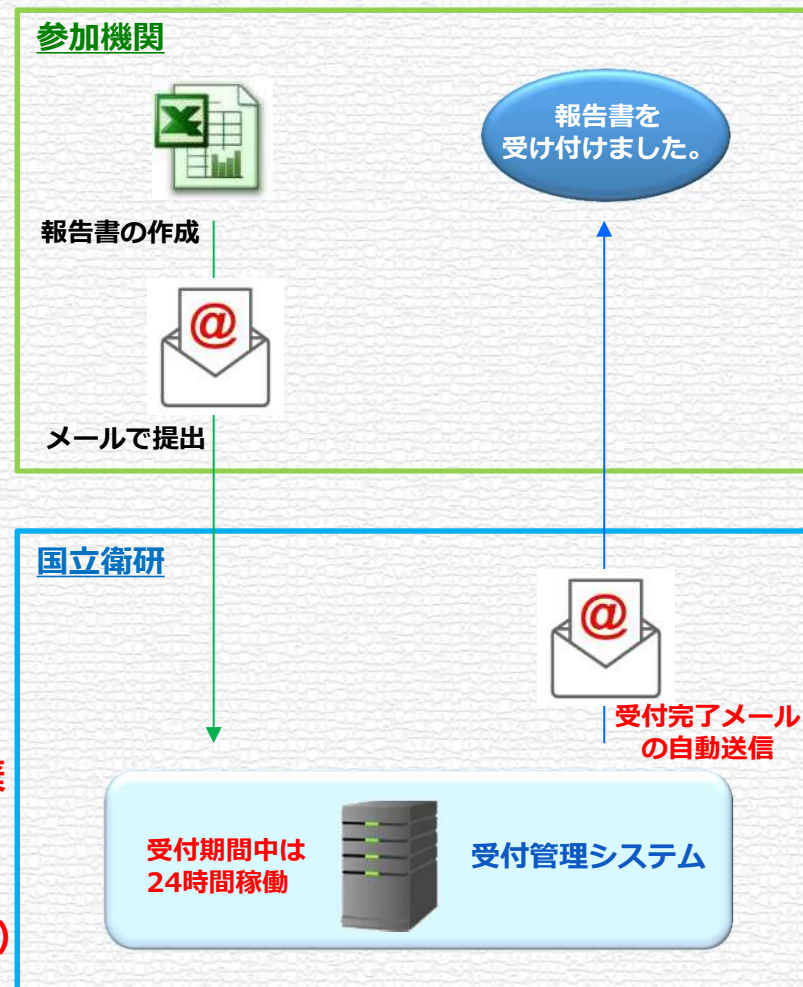


図 報告書受付管理システムのフロー

# 報告書提出時の注意点

## □ 報告書（電子ファイル）の提出

### ▶ 提出に関する注意：

▶ 報告書（電子ファイル）を印刷したものが報告書（紙媒体）という考え方でデータ解析を実施します。

→ データ解析は電子ファイルを用いて行います。

仮に電子ファイルと紙媒体で内容が違っても、異議申し立て等は受け付けません。

▶ 報告書の書式変更はNGです。

→ 記入項目以外は変更できないようロックしていますが、仮に何らかの方法で変更した場合は無効となります。

▶ 報告書送付メールの件名、報告書（電子ファイル）の保存形式を確認してください。

→ 報告書受付管理システムは、

メール件名： H28精度管理報告書

添付ファイル名&保存形式： 機関ID.xls

で判別して受付しております。これらが規定通りでないとき正しく処理されない場合があります。

また、報告書以外のファイルを添付するのはNGです。送付状等も絶対に添付しないでください。

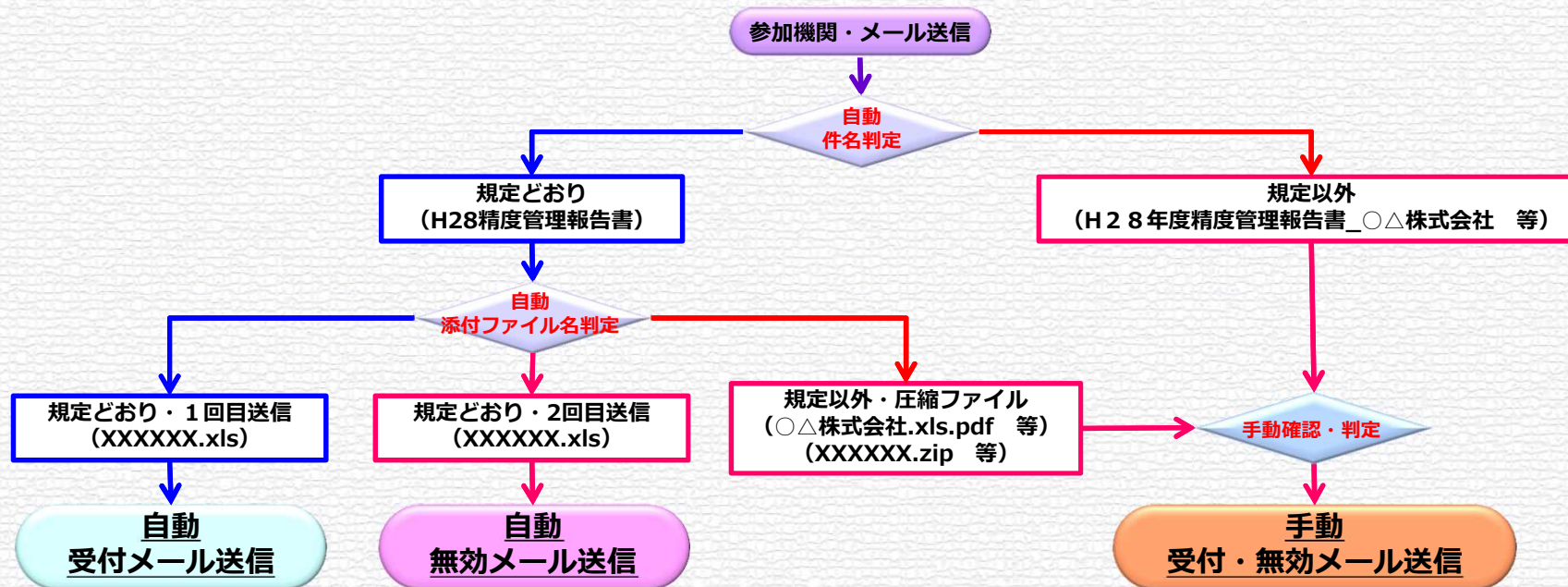


# 報告書提出時の注意点

## □ 報告書（電子ファイル）の提出

### ▶ 提出に関する注意：

▶ 報告書送付メールの件名、報告書（電子ファイル）の保存形式を確認してください。



※受信日の内に返信できない場合があります。

Ex. 平成27年度調査におけるメール送信規定違反率：11.2%！！！！

逸脱例：メールの件名・ファイル名が規定と違う、報告書以外に送付状が添付等  
規定通りでない場合は自動で受付処理されませんので、

メール送信の前には“もう一度”確認することをお勧めします。

# 報告書提出時の注意点

## □ 報告書（紙媒体）の提出

### ▶ 提出期限：

平成28年6月16日（木）消印有効（またはこれに代わる発送証明）

### ▶ 提出に関する注意：

▶ 紙媒体の報告書の提出は**レターパック**を使用して下さい。  
（**試料に同梱のものをお使い下さい。**）

※**表面に機関ID番号を朱書きするのを忘れずに！**

▶ 報告書（紙媒体）についても**提出は一回限り**です。  
提出期限内でも**報告書の差し替えは認めません。**

### ▶ 送付する必要がある資料

- 試料測定データに関わる書類（分析チャート、クロマト等、**測定時間がわかるもの**）
- 検量線データに関わる書類（分析チャート、クロマト等、**測定時間がわかるもの**）
- 水質検査実施標準作業書（SOP）
- 本分析に係る作業記録（各機関の書式で構いません）
- 分析結果の計算過程を記載したメモ（各機関の書式で構いません）

※**必要な書類が添付されていない報告書も見受けられます。**

**必要書類が添付されていない場合は無効となりますので、十分注意してください。**







# 説明内容

- HPについて
- 実施細則（紙媒体）の注意点
- 報告書書式について
- 報告書の提出等の注意点
- その他の注意点

水道水の安全性確保のために

**SEIDOKANRI**

External Quality Assessment Survey for Drinking Water Testing Labs



# その他の注意点

## □ 問い合わせについて（精度管理HP・問い合わせのページ参照）

### 精度管理試料の受領、納品、支払に関する問い合わせ先（試薬販売会社 宛）

件名（**変更不可**）：試料の受領、納品、支払に関する問い合わせ

本文：機関ID・所属・連絡先等を必ずご記入下さい。

お問い合わせ内容=△△△

機関ID=XXXXXX

貴所名=XXXXXX

20条機関登録番号=XXX (20条機関のみ)(半角英数字)

担当部署名=○○○○部

担当者名=○○ ○○



[suishitu-hw@hiroshima-wako.co.jp](mailto:suishitu-hw@hiroshima-wako.co.jp)  
(問い合わせのページの  のアイコン  
をクリックするとメールが開きます。)

### 精度管理調査に関する問い合わせ先 →（国立医薬品食品衛生研究所 宛）

件名（**変更不可**）：調査に関する問い合わせ

本文：機関ID・所属・連絡先等を必ずご記入下さい。

お問い合わせ内容△△△

機関ID=XXXXXX

貴所名=XXXXXX

20条機関登録番号=XXX (20条機関のみ)(半角英数字)

担当部署名=○○○○部

担当者名=○○ ○○



[water@nihs.go.jp](mailto:water@nihs.go.jp)  
(問い合わせのページの  のアイコン  
をクリックするとメールが開きます。)

**精度管理試料の内容物や検査方法に関する問い合わせには回答しません。  
直接電話で上記内容について問い合わせしないでください。**



# その他の注意点

## □ 試料調製・販売会社からのお願い

▶ 正式な見積・納品・請求書の宛先について改めてご確認ください。

➡ 参加申し込み時から変更がある場合は、必ずご連絡下さい。

▶ 事前書類（債権者登録書等）が必要な機関は、必ず事前にご連絡下さい。

▶ 代金を振込む際は、必ず「機関ID」を入力して下さい。

機関IDが入力不可の場合は、

広島和光担当者（試料販売会社）宛に入金予定日をご連絡下さい。

※試料販売会社に連絡する場合は、

精度管理HPの“問い合わせのページ”からメールでお願いします。



**ご清聴  
ありがとうございました。**



**国立医薬品食品衛生研究所**  
NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES