

## 特記仕様書案

## 水質検査精度を上げるための水質検査に関する特記仕様書等の例（案）

平成 22 年 8 月 4 日  
日本水道協会 検査セレクトチーム

## I. 入札条件の設定

入札にあたり、先ず、下記資料の提出を求め、応札する水質検査機関が一定レベル以上にあるとともに試料採取後速やかに検査を実施することができることを確認する。

### 1) 入札前に受領しておく書類等

- ① 品質管理システム等の取得状況に関する書類（水道 GLP、ISO/IEC17025、ISO9001、外部精度管理調査結果 等）
- ② 水質検査に関わる最新の水質検査業務規程、並びに標準作業書（検査実施標準作業書、試料取扱標準作業書、試薬等管理標準作業書及び機械器具保守管理標準作業書）  
注) 発注者は、「SOPチェックリスト」により内容の充分さを確認する。
- ③ 定量下限値一覧表  
注) 発注者は、「内部精度管理・定量下限値チェックリスト」により内容の充分さを確認する。
- ④ 試料の運搬手段及び経路  
注) 発注者は、「試料の搬送チェックリスト」により手段及び経路の充分さを確認する。
- ⑤ 緊急時検査の対応についての確認  
注) 事故等の緊急時における水質検査対応体制について確認する。

## II. 特記仕様書の作成

特記仕様書は次の内容とする。

### ①基本仕様書（特記仕様書 1）

法第 20 条の定期検査、法第 18 条による水質検査（苦情に伴う水質検査）、原水の水質検査及び臨時の水質検査を委託する場合に使用する。

### ②水質管理を付加した仕様書（特記仕様書 2）

基本仕様書（特記仕様書 1）に加え、水質検査結果を基に、水質管理方法や、浄水管理方法に関しての提言を求める場合に使用する。

また、水質管理に関してふさわしい水質試験項目及びその頻度についての提言を求める。

### ③水質検査項目の一部についてのみ委託をする場合の仕様書（特記仕様書 3）

水質職の専門家があり、一部項目について委託をする場合（他の項目は直営分析）に使用し、直営で実施する水質検査のレベルを下回らない精度を求める。

## 特記仕様書 1 (基本仕様書)

法第 20 条の定期検査、法第 18 条による水質検査（苦情に伴う水質検査）、原水の水質検査及び臨時の水質検査を委託する場合に使用する。

件 名 給水栓等水質検査業務委託

### 第 1 (基本事項)

#### 1 目的

本委託業務は、給水栓水等の水質検査を目的とする。

#### 2 適用範囲

本仕様書は、〇〇県〇〇市・・・(以下「甲」という)が委託する「給水栓水等の水質検査業務委託」に関し、甲及び受託者(以下「乙」という。)が遵守すべき事項を示すものである。

#### 3 業務の委託期間

平成〇年 4 月 1 日から平成〇年 3 月 31 日までとする。

### 第 2 (一般事項)

#### 1 法令等の遵守

乙は、業務の遂行にあたり関係する法令等について、これを遵守する。

#### 2 機密の保持

乙は、業務の遂行上知り得た事項を第三者に漏らしてはならない。

#### 3 契約期間 平成〇年 4 月 1 日から平成〇年 3 月 31 日まで

#### 4 履行場所 〇〇県〇〇市…

#### 5 再委託の禁止

原則として、水質検査を受託した検査機関においては、自ら水質検査を実施する。

注) 原則とは、機器の故障等による場合に限定し、この場合であっても再委託先を含め発注者の承認を得ることを契約書に盛り込むこと。

#### 6 手続き等

乙は、業務の遂行上必要な手続き等は、乙の負担で行う。

#### 7 疑義について

この仕様書に定めのない事項、又はこの仕様書について疑義が生じた場合は、甲、乙協議する。

### 第3 (検査項目)

#### 1 給水栓水質検査 (定期の水質検査)

##### (1) 検査項目及び検査頻度

別紙1-1 (水質基準の項目と検査頻度 (給水栓水)) のとおり。 注) 別紙省略

##### (2) 採水日程

別紙1-1 (水質基準の項目と検査頻度 (給水栓水)) のとおり。 注) 別紙省略

##### (3) 採水地点

別紙1-2 (定期給水栓採水箇所所在地一覧) のとおり。 注) 別紙省略

##### (4) 試料容器の準備

ア 乙は、別紙1-1の検査項目に対し、別紙1-2の採水地点ごとに別紙3 (採水の手引き) に示す採水容器を用意する。 注) 別紙省略

イ 採水容器の洗浄については、乙の責任において十分に行う。

##### (5) 採水方法等

ア 別紙3 (採水の手引き) のとおり。 注) 別紙省略

イ 採水時に異常が認められた場合は、直ちに甲にその内容を報告する。

##### (6) 試料の運搬

試料は、クーラーボックス等に入れ氷冷し、破損防止の措置を施して運搬する。ただし、最初の試料採水後、検査機関までの搬入時間は10時間以内とする。

#### 2 原水水質検査

注) 検水栓が無い場所での採水を想定

##### (1) 検査項目及び検査頻度

別紙2-1 (水質基準の項目と検査頻度 (原水)) のとおり。 注) 別紙省略

##### (2) 採水日程

〇月のうち、甲が指定した日。

##### (3) 採水地点

別紙2-2 (原水採水箇所所在地一覧) のとおり。 注) 別紙省略

##### (4) 試料容器の準備

ア 乙は、別紙2-1の検査項目に対し、別紙2-2の採水地点ごとに別紙3 (採水の手引き) に示す採水容器を用意する。 注) 別紙省略

イ 採水容器の洗浄については、乙の責任において十分に行う。

##### (5) 採水方法等

ア 別紙3 (採水の手引き) のとおり。 注) 別紙省略

イ 採水時に異常が認められた場合は、直ちに甲にその内容を報告する。

##### (6) 試料の運搬

試料は、クーラーボックス等に入れ氷冷し、破損防止の措置を施して運搬する。ただし、最初の試料採水後、検査機関までの搬入時間は10時間以内とする。

#### 3 臨時の水質検査及び水道法第18条に基づく水質検査

##### (1) 検査項目及び検査頻度

検査を行う項目については、甲乙協議のうえ決定する。

注) 検査項目については、「水質異常時に必要な水質試験」及び「水道法第18条に基づく水質検査 (例)」を参考に

するとよい。

また、検査項目や検査回数が定まらないため、検査費用は検査項目ごとの単価契約を行うとよい。

(2) 採水日時及び採水地点

甲が指示する日時、地点で採水を行う。

(3) 試料容器の準備

ア 乙は、必要な検査項目に対し、採水地点ごとに別紙3（採水の手引き）に示す採水容器を用意する。 注) 別紙省略

イ 採水容器の洗浄については、乙の責任において十分に行う。

(4) 採水方法等

ア 別紙3（採水の手引き）のとおり。 注) 別紙省略

イ 採水時に異常が認められた場合は、直ちに甲にその内容を報告する。

(5) 試料の運搬

試料は、クーラーボックス等に入れ氷冷し、破損防止の措置を施して運搬する。

ただし、最初の試料採水後、検査機関までの搬入時間は10時間以内とする。

## 第4（検査方法）

### 1 水質検査等

(1) 検査方法

検査方法は、水質基準項目については「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（最近改正版を使用）、残留塩素については水道法施行規則第17条第2項の規定に基づき厚生労働大臣が定める遊離残留塩素及び結合残留塩素の検査方法（平成15年9月29日厚生労働省告示第318号（最近改正版を使用）、水温については「上水試験方法」（最新版）により行う。

(2) 現場での測定

ア 水温、残留塩素等は現場で測定を行い、そのための計器、器具は乙が準備をする。

イ 採水時刻、採水箇所及び採水者を表示した現場写真撮影を行う。また、試料採水後の採水瓶の一括撮影を行う。

(3) 数値の取扱い

「水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等並びに水道水質管理における留意事項について」（厚生労働省水道課長通知 平成15年10月10日健水発第1010001号）に基づき実施する。

(4) 速報値の報告

ア 給水栓水及び原水の水質検査結果については、採水日から一週間以内に報告する。

イ 水道法第18条に基づく水質検査結果については、甲の指示する日までに報告する。

ウ 水質検査結果が水質基準値を超えた場合は、水質検査項目ごとに直ちに甲に連絡する。

(5) 再検査

甲は、水質検査結果等に疑義が生じた場合は、再検査を指示することができるものとする。

この場合の費用は、甲乙協議のうえ決定する。

(6) 器具類

水質検査に使用する器具類は、検査に影響を与えないよう十分に洗浄したうえで使用する。

注) 洗浄方法については「上水試験方法」による。

## (7) 報告書の作成

ア 報告書には検査結果及び検査方法を記載する。

イ 検査結果以外にも、分析条件、検量線(相関係数も含む)及びクロマトグラム等を添付する。

注) 添付を必要とする分析機器

ガスクロマトグラフ質量分析計、イオンクロマトグラフ装置、原子吸光光度計、水銀分析計、誘導結合プラズマ発光分光分析装置(質量分析装置を含む)、高速液体クロマトグラフ装置 等  
ただし、原簿の提出を求める。

ウ 現場採水写真等を提出する。

## 2 検査結果の信頼性確保

乙は、次の各項目に留意して検査結果の信頼性確保に努め、甲の要請に応じてその記録を速やかに提出する。

### (1) 検査体制の整備

水質検査結果は、検査責任者等によるチェックを行い、記録する。

### (2) 作業記録

ア 乙は、実際の作業においても、標準作業書に沿った記録を行う。

イ 乙は、日々実施した業務を作業日報として記録する。

### (3) 機器の整備

乙は、分析に使用する器具、機械及び装置について、その使用に支障がないように整備し、記録する。また、常に適正な分析値が得られるよう、機器の自主点検を徹底するとともに、必要な定期点検を遅滞なく受け、記録する。

### (4) 内部精度管理の実施

内部精度管理項目として相応しい水質検査項目について、年に一回以上、及び検査担当者が変更するごとに実施し、記録する。

注) 「内部精度管理・定量下限値チェックリスト」により内容の充分さを確認する。

### (5) 検査試料の保存及び廃棄

検査試料の保存期間は、その期間の短縮について甲の指示又は了解があった場合を除いて、試料の採水日から1ヶ月間(土曜日、日曜日、祝祭日を含む。)とし、廃棄日を記録する。

保存期間終了後の検査試料は、関係法令を遵守して乙が廃棄する。

### (6) 検査結果算出過程に作成した資料の保存等

野帳、チャート類、機器の整備に係る記録等は、その保存期間の短縮について甲の指示及び了解があった場合を除き、5年間保存とする。

### (7) 乙への立入検査

上記(1)～(6)の事項及び設備状況等について確認するため、甲(甲から委嘱を受けた専門家を含む)は、随時に乙への立入検査を実施できるものとする。

### (8) クロスチェック

甲は、指定した給水栓水についてクロスチェックを行うことができる。

この場合、乙は、乙が準備した採水容器にクロスチェック用の試料を通常の検査試料と同時に採水を行い、甲に提出する。

注) クロスチェック項目は、「クロスチェック項目の例」による。

### 3 提出書類

#### (1) 提出書類一覧表

一般事項	名称	部数	提出期限等
	業務委託着手届	2	契約確定日
	従事者等届	2	契約締結後10日以内
	経歴書	2	
	業務委託計画書	2	
	職務分担表	2	
	業務委託完了届	2	請求単位区分終了後速やかに
	請求書	2	請求単位区分検査終了後速やかに
	打合せ議事録	1	必要の都度

水質検査関係	名称	部数	提出期限等
	採水ルート図	2	契約締結後10日以内
	検査項目の実施順序	2	
	検査機関連絡体制表	2	
	作業日報	2	業務実施の翌朝
	水質検査結果書(速報)	1	各採水日から1週間以内
水質検査業務委託報告書	2	各採水日から2週間以内	

注) 水質検査関係提出資料は、別添資料を参考にするとよい。 ※別添資料省略

- (2) 乙は、指定の期日までに表に示す書類を作成し、甲に提出する。  
なお、甲が別途他の書類の提出を求めた場合は、当該書類を提出する。
- (3) 乙は、提出した書類に変更が生じたときは、直ちに変更した書類を甲に提出する。  
ただし、提出期限等については、土、日曜日及び祝日は含まないものとする。

### 4 安全管理

- (1) 乙は、本業務委託に係る事故の防止と安全確保のための必要な処置を講じること。
- (2) 本業務委託施行中、交通の妨害となる行為、又は公衆に迷惑を及ぼす行為がないよう、交通及び保安上十分な注意を図ること。特に冬期における採水では、凍結防止のため車道及び歩道に水が残らないように努めること。
- (3) 本業務委託施行中に事故が発生したときは、直ちに業務を中断して応急処置を講じるとともに、その拡大防止に努め、事故の原因、経過及び被害内容を甲に報告すること。

### 5 支払方法

- (1) 支払回数  
注) 自らの事業体における内容を記載する。
- (2) 請求方法

注) 自らの事業体における内容を記載する。

## 6 その他

### (1) 資料の提供

本業務委託に必要な資料は貸与する。資料が外部に漏洩しないよう管理し、作業完了後速やかに甲に返却すること。また、作業の便宜上、複写した場合は作業終了後に速やかに処分すること。

### (2) 打合せ

契約締結後、直ちに下記担当部署と打合せを行うこと。

### (3) 契約の確定時期

本契約は、平成〇年度の当局予算が平成〇年〇月〇日までに〇〇県〇〇市議会で可決された場合において、平成〇年〇月〇日に確定される。

## 7 担当部署

〇〇県〇〇市…

担当者 〇〇〇〇

電話

## 特記仕様書 2 (水質管理を付加した仕様書)

この仕様書は、水質検査結果に加え、その結果を基にした水質管理方法や、浄水管理方法についての提言を求める場合に使用する。

また、水質管理に関してふさわしい水質試験項目及びその頻度についての提言を求めることもできるものとする。

### 件 名 給水栓等水質検査業務委託

「特記仕様書 1 (基本仕様書)」の「第 4 (検査方法) 1 水質検査等 (7) 結果書の作成」に、水質管理結果等の提言に関する事項を挿入する。また、「(8) 検査項目及び検査頻度への提言」を追加する。

### < 前略 >

#### 第 4 (検査方法)

##### 1 水質検査等

##### (1) 検査方法

検査方法は、水質基準項目については「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(最近改訂版を使用)、残留塩素については水道法施行規則第 17 条第 2 項の規定に基づき厚生労働大臣が定める遊離残留塩素及び結合残留塩素の検査方法(平成 15 年 9 月 29 日厚生労働省告示第 318 号(最近改訂版を使用)、水温については「上水試験方法」(最新版)により行う。

##### (2) 現場での測定

ア 水温、残留塩素等は現場で測定を行い、そのための計器、器具は乙が準備をする。

イ 採水時刻、採水箇所及び採水者を表示した現場写真撮影を行う。また、試料採水後の採水瓶の一括撮影を行う。

##### (3) 数値の取扱い

「水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等並びに水道水質管理における留意事項について」(厚生労働省水道課長通知 平成 15 年 10 月 10 日健水発第 1010001 号)に基づき実施する。

##### (4) 速報値の報告

ア 給水栓水及び原水の水質検査結果については、採水日から一週間以内に報告する。

イ 水道法第 18 条に基づく水質検査結果については、甲の指示する日までに報告する。

ウ 水質検査結果が水質基準値を超えた場合は、水質検査項目ごとに直ちに甲に連絡する。

##### (5) 再検査

甲は、水質検査結果等に疑義が生じた場合は、再検査を指示することができるものとする。

この場合の費用は、甲乙協議のうえ決定する。

##### (6) 器具類

水質検査に使用する器具類は、検査に影響を与えないよう十分に洗浄したうえで使用する。

注) 洗浄方法については「上水試験方法」による。



## (7) 報告書の作成

ア 報告書には検査結果及び検査方法を記載する。

### < 以下挿入 >

イ 水質基準に関する省令に示された表の1～30までの項目については、水質基準値の10分の1を超えた場合、その理由を推察し記載する。ただし、大腸菌は除く。

また、過去データと比較し、著しい変化があるとみなされる場合についてもその理由を推察し記載する。

ウ 水質基準に関する省令に示された表の31～50までの項目については、水質基準値の2分の1を超えた場合、その理由を推察し記載する。ただし、水質管理目標設定項目にも該当する項目については、その目標値を満足しない場合、その理由を推察し記載する。

また、過去データと比較し、著しい変化があるとみなされる場合についてもその理由を推察し記載する。

エ 当該系統の浄水処理によって影響があると推察される項目については、浄水処理の効果について推察し記載する。

オ 検査結果以外にも、分析条件、検量線(相関係数も含む)及びクロマトグラム等を添付する。

注) 添付を必要とする分析機器

ガスクロマトグラフ質量分析計、イオンクロマトグラフ装置、原子吸光度計、水銀分析計、誘導結合プラズマ発光分光分析装置(質量分析装置を含む)、高速液体クロマトグラフ装置 等  
ただし、原簿の提出を求める。

カ 現場採水写真等を提出する。

## (8) 検査項目及び検査頻度への提言

ア 法令等に基づく検査項目及び検査頻度とともに、当該浄水処理施設の水質管理として必要な水質試験項目及びその頻度について提言する。

注) 別添資料「維持管理項目一覧表」参考 ※省略

## 2 検査結果の信頼性確保

### < 後略 >

### 特記仕様書 3

この仕様書は、水質職の専門家がおり、一部項目について委託をする場合（他の項目は直営分析）に使用し、直営で実施する水質検査のレベルを下回らない精度を求めるものである。

#### 件 名 給水栓等水質検査業務委託

「特記仕様書 1（基本仕様書）」の「第 3（検査項目）」の「（5）採水方法等」に関する事項等を、「（5）試料の受け渡し」に関する事項等に変更する。また、「第 4（検査方法）（2）現場での採水」に関する事項を、「（2）検量線」に関する事項に変更する。

#### 第 3（検査項目）

##### 1 給水栓水質検査（定期の水質検査）

###### （1）検査項目及び検査頻度

別紙 1-1（水質基準の項目と検査頻度（給水栓用））のとおり。 注）別紙省略

###### （2）試料受け渡し日程

別紙 1-1（水質基準の項目と検査頻度（給水栓用））のとおり。 注）別紙省略

###### （3）検査地点

別紙 1-2（定期給水栓採水箇所所在地一覧）のとおり。 注）別紙省略

###### （4）試料容器の準備

ア 乙は、別紙 1-1 の検査項目に対し、別紙 1-2 の採水地点ごとに別紙 3（採水の手引き）に示す採水容器を用意する。 注）別紙省略

イ 採水容器の洗浄については、乙の責任において十分に行う。

###### （5）試料の受け渡し等

\*\*受け渡し受領の確認方法を記載する\*\*

###### （6）試料の運搬

試料は、クーラーボックス等に入れ氷冷し、破損防止の措置を施して運搬する。  
試料受領後、検査機関までの搬入時間は 5 時間以内とする。

##### 2 原水水質検査

（略）

##### 3 臨時の水質検査及び水道法第 18 条に基づく水質検査

（略）

#### 第 4（検査方法）

##### 1 水質検査等

### (1) 検査方法

検査方法は、水質基準項目については「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(最近改正版を使用)、残留塩素については水道法施行規則第17条第2項の規定に基づき厚生労働大臣が定める遊離残留塩素及び結合残留塩素の検査方法(平成15年9月29日厚生労働省告示第318号(最近改正版を使用)、水温については「上水試験方法」(最新版)により行う。

### (2) 検量線

ア ICP/MS、GC/MS、IC及び〇〇を用いて分析する際の検量線の数は、“ゼロ”を含めて5点以上とする。

イ 一連の試料測定の後最後に標準液(定量下限値の2倍値)を測定し、設定値との誤差率が原則として、無機物の場合は10%以内であること、有機物の場合は20%以内であることが確認されたものを測定結果として採用する。なお、誤差率がこの範囲に該当しない場合は、試料を再測定し、範囲内に収まるまで繰り返すこと。

### (3) 数値の取扱い

「水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等並びに水道水質管理における留意事項について」(厚生労働省水道課長通知 平成15年10月10日健水発第1010001号)に基づき実施する。

### (4) 速報値の報告

ア 給水栓水及び原水の水質検査結果については、採水日から一週間以内に報告する。

イ 水道法第18条に基づく水質検査結果については、甲の指示する日までに報告する。

ウ 水質検査結果が水質基準値を超えた場合は、水質検査項目ごとに直ちに甲に連絡する。

### (5) 再検査

甲は、水質検査結果等に疑義が生じた場合は、再検査を指示することができるものとする。

この場合の費用は、甲乙協議のうえ決定する。

### (6) 器具類

水質検査に使用する器具類は、検査に影響を与えないよう十分に洗浄したうえで使用する。

注) 洗浄方法については「上水試験方法」による。

### (7) 報告書の作成

ア 報告書には検査結果及び検査方法を記載する。

イ 検査結果以外にも、分析条件、検量線(相関係数も含む)及びクロマトグラム等を添付する。

注) 添付を必要とする分析機器

ガスクロマトグラフ質量分析計、イオンクロマトグラフ装置、原子吸光度計、水銀分析計、誘導結合プラズマ発光分光分析装置(質量分析装置を含む)、高速液体クロマトグラフ装置 等  
ただし、原簿の提出を求める。

ウ 現場採水写真等を提出する。

## 2 検査結果の信頼性確保

乙は、次の各項目に留意して検査結果の信頼性確保に努め、甲の要請に応じてその記録を速やかに提出する。

- (1) 検査体制の整備  
水質検査結果は、検査担当者責任者等によるチェックを行い、記録する。
- (2) 作業記録  
ア 乙は、実際の作業においても、標準作業書に沿った記録を行う。  
イ 乙は、日々実施した業務を作業日報として記録する。
- (3) 機器の整備  
乙は、分析に使用する器具、機械及び装置について、その使用に支障がないように整備し、記録する。また、常に適正な分析値が得られるよう、機器の自主点検を徹底するとともに、必要な定期点検を遅滞なく受け、記録する。
- (4) 内部精度管理の実施  
内部精度管理項目として相応しい水質検査項目について、年に一回以上、及び検査担当者が変更するごとに実施し、記録する。  
注) 「内部精度管理・定量下限値チェックリスト」により内容の充分さを確認する。
- (5) 検査試料の保存及び廃棄  
検査試料の保存期間は、その期間の短縮について甲の指示又は了解があった場合を除いて、試料の採水日から1ヶ月間（土曜日、日曜日、祝祭日を含む。）とし、廃棄日を記録する。  
保存期間終了後の検査試料は、関係法令を遵守して乙が廃棄する。
- (6) 検査結果算出過程に作成した資料の保存等  
野帳、チャート類、機器の整備に係る記録等は、その保存期間の短縮について甲の指示及び了解があった場合を除き、5年間保存とする。
- (7) 乙への立入検査  
上記(1)～(6)の事項及び設備状況等について確認するため、甲（甲から委嘱を受けた専門家を含む）は、随時に乙への立入検査を実施できるものとする。
- (8) クロスチェック  
甲は、指定した給水栓水についてクロスチェックを行うことができる。  
この場合、乙は、乙が準備した採水容器にクロスチェック用の試料を通常の検査試料と同時に採水を行い、甲に提出する。  
注) クロスチェック項目は、「クロスチェック項目の例」による。

## SOPチェックリスト

・チェックリストの項目の選定にあたっては、内容ごとに重要な順に3～5項目について列記した。

水質検査項目		試験方法・分析方法		チェック項目	有・無
a	一般細菌	1	標準寒天培地法	1. 空試験の実施記録 2. 培養開始時刻及び培養終了時刻の記録 3. 恒温器の温度記録	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
b	大腸菌	1	特定酵素基質培地法	1. 培養開始時刻及び培養終了時刻の記録 2. 恒温器の温度記録	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
c	金属類(一斉分析) カドミウム、セレン、鉛、ヒ素、六価クロム、ホウ素、亜鉛、アルミニウム、鉄、銅、ナトリウム、マンガン、カルシウム、マグネシウム等	1	フレイムレスー原子吸光光度計法	1. 検量線のプロット数はゼロを含めて4点以上か	<input type="checkbox"/>
		2	フレイムー原子吸光光度計法	2. 検量線のレンジは適切か(別紙参照)	<input type="checkbox"/>
		3	誘導結合プラズマ発光分光分析法	3. 検量線用標準液及び内部標準液は使用の都度調製としているか	<input type="checkbox"/>
		4	誘導結合プラズマ質量分析法	4. 測定の最後に精度確認用試料で確認しているか	<input type="checkbox"/>
d	水銀	1	還元気化ー原子吸光光度法	1. 検量線のプロット数はゼロを含めて4点以上か	<input type="checkbox"/>
e	セレン	1	水素化物発生ー原子吸光光度法	2. 検量線のレンジは適切か(別紙参照)	<input type="checkbox"/>
		2	水素化物発生ー誘導結合プラズマ発光分光分析法	3. 検量線用標準液は使用の都度調製としているか	<input type="checkbox"/>
f	ヒ素	1	水素化物発生ー原子吸光光度法	4. 測定の最後に精度確認用試料で確認しているか	<input type="checkbox"/>
		2	水素化物発生ー誘導結合プラズマ発光分光分析法		<input type="checkbox"/>
g	シアン化物イオン及び塩化シアン	1	イオンクロマトグラフィーポストカラム吸光光度法	1. 検量線のプロット数はゼロを含めて4点以上か	<input type="checkbox"/>
h	硝酸及び亜硝酸態窒素、フッ素、塩化物イオン、塩素酸	1	イオンクロマトグラフ(陰イオン類)分析法	2. 検量線のレンジは適切か(別紙参照) 3. 検量線用標準液は使用の都度調製としているか 4. 測定の最後に精度確認用試料で確認しているか	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
i	臭素酸	1	イオンクロマトグラフィーポストカラム吸光光度法	5. 分析開始時刻の記録	<input type="checkbox"/>
j	塩素酸	1	イオンクロマトグラフ分析法		<input type="checkbox"/>
k	揮発性有機化合物(一斉分析) 四塩化炭素、トリハロメタン、ベンゼン、トリクロロエチレン など	1	パージ・トラップーガスクロマトグラフー質量分析法		<input type="checkbox"/>
		2	ヘッドスペースーガスクロマトグラフー質量分析法		<input type="checkbox"/>
l	1,4-ジオキサン	1	固相抽出ーガスクロマトグラフー質量分析法	1. 検量線のプロット数はゼロを含めて4点以上か	<input type="checkbox"/>
		2	パージ・トラップーガスクロマトグラフー質量分析法	2. 検量線のレンジは適切か(別紙参照)	<input type="checkbox"/>
		3	ヘッドスペースーガスクロマトグラフー質量分析法	3. 検量線用標準液は使用の都度調製としているか	<input type="checkbox"/>
m	クロロ酢酸、ジクロロ酢酸、トリクロロ酢酸	1	溶媒抽出ー誘導体化ーガスクロマトグラフー質量分析法	4. 測定の最後に精度確認用試料で確認しているか	<input type="checkbox"/>
n	ホルムアルデヒド	1	溶媒抽出ー誘導体化ーガスクロマトグラフー質量分析法	5. 分析開始時刻の記録	<input type="checkbox"/>
o	ナトリウム、カルシウム、マグネシウム	1	イオンクロマトグラフ(陽イオン)分析法		<input type="checkbox"/>

水質検査項目		試験方法・分析方法	チェック項目	有・無
p	陰イオン界面活性剤	1 固相抽出ー高速液体クロマトグラフ法	1. 検量線のプロット数はゼロを含めて4点以上か 2. 検量線のレンジは適切か (別紙参照) 3. 検量線用標準液は使用の都度調製としているか 4. 測定の最後に精度確認用試料で確認しているか 5. 検量線の数に5種類あるか	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
q	ジェオスミン、2-メチルイソボルネオール	1 パージ・トラップーガスクロマトグラフー質量分析法	1. 検量線のプロット数はゼロを含めて4点以上か 2. 検量線のレンジは適切か (別紙参照) 3. 検量線用標準液は使用の都度調製としているか 4. 測定の最後に精度確認用試料で確認しているか	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		2 ヘッドスペースーガスクロマトグラフー質量分析法		
		3 固相抽出ーガスクロマトグラフー質量分析法		
r	非イオン界面活性剤	1 固相抽出ー吸光度法		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
s	フェノール類	1 固相抽出ー誘導体化ーガスクロマトグラフー質量分析法	1. 検量線のプロット数はゼロを含めて4点以上か 2. 検量線のレンジは適切か (別紙参照) 3. 検量線用標準液は使用の都度調製としているか 4. 測定の最後に精度確認用試料で確認しているか 5. 検量線の数に6種類あるか	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
t	有機物(TOC)	1 全有機炭素計測定法	1. 標準液は使用の都度調製としているか 2. 測定の最後に精度確認用試料で確認しているか	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
u	塩化物イオン	1 滴定法		
v	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	1 滴定法		
w	蒸発残留物	1 重量法		
x	pH値	1 ガラス電極法	1. 測定の最後にpH緩衝液で確認しているか	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
y	味	1 官能法		
z	臭気	1 官能法		
aa	色度	1 比色法		
		2 透過光測定法	1. 測定の最後に精度確認用試料で確認しているか	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
bb	濁度	1 比濁法		
		2 透過光測定法	1. 測定の最後に精度確認用試料で確認しているか	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		3 積分球式光電光度法		

注) 表の大きさの関係で、一斉分析における「水質検査項目」は一部を記載した。また、チェック欄の口は検査項目に対して不足している箇所もある。

別紙は未作成。

## 内部精度管理・定量下限値チェックリスト

内部精度管理・定量下限値チェック項目	Yes	No
<p>1. 内部精度管理の項目</p> <p>① 金属類（一斉分析）は全ての項目について実施しているか。</p> <p>② VOC（一斉分析）は全ての項目について実施しているか。</p> <p>2. 内部精度管理の頻度</p> <p>③ ①及び②については、検査担当者が年1回以上実施しているか</p> <p>3. その他</p> <p>④ 5回以上の繰り返しによる変動係数、誤差率で確認しているか。</p> <p>⑤ 検査責任者によるチェックや評価はしているか。</p>	<p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p>2. 定量下限値の確認</p> <p>① 全項目（ただし、一般細菌、大腸菌、総トリハロメタン、蒸発残留物、pH値、味、臭気は除く）について実施しているか。</p> <p>② 水質基準値の原則 1/10 以下が確保されているか（ただし、非イオン界面活性剤、臭素酸は除く）。</p> <p>③ 前処理を含む項目については、前処理を加味して実施しているか。</p> <p>④ 5回以上の繰り返しによる変動係数、誤差率で確認しているか。</p>	<p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>

## 試料の搬送チェックリスト

試料の搬送チェック項目	Yes	No
1. 検査実施施設は一施設か。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 検査施設の所在地は、採水後、速やかに検査が行える距離か（最初の採水時点から10時間以内）。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 検査施設までの搬送経路の数は、採水地点数に見合った数か。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 搬入方法		
1) 検査機関が直接行う場合		
①検査員の資格を有するものが採水しているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
②保冷や汚染防止の措置を講じているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) 搬送業者が行う場合		
①受け渡しは確実にできる方法か。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
②保冷や汚染防止の措置を適切に講じているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>