

# 入 札 説 明 書

件名

液体クロマトグラフ質量分析装置（農薬・PFAS用）

令和8年7月

新潟市水道局経理課

この入札説明書は、政府調達に関する協定（平成7年条約第23号）、地方自治法（昭和22年法律第67号）、地方自治法施行令（昭和22年政令第16号。以下「施行令」という。）、地方公共団体の物品等又は特定役務の調達手続の特例を定める政令（平成7年政令第372号）、新潟市水道局契約規程（昭和59年新潟市水道局管理規程第5号。以下「規程」という。）、新潟市水道局物品等又は特定役務の調達手続の特例を定める規程（平成19年新潟市水道局管理規程第4号。以下「特例規程」という。）、本件の調達に係る入札公告（以下「入札公告」という。）のほか、新潟市水道局が発注する調達契約に関し、一般競争に参加しようとする者（以下「入札参加者」という。）が熟知し、かつ、遵守しなければならない一般的事項を明らかにするものである。

## 1 競争入札に付する事項

### (1) 件名

液体クロマトグラフ質量分析装置（農薬・PFAS 用） 一式  
（公告番号 新潟市水道局契約公告第8号）

### (2) 履行の内容等

別添「液体クロマトグラフ質量分析装置（農薬・PFAS 用）仕様書」（以下「仕様書」という。）のとおり

### (3) 履行場所

新潟市水道局技術部水質管理課（新潟市西区青山水道1番1号）

### (4) 履行期限

令和9年3月19日まで

### (5) 入札方法

総価で入札に付する。なお、落札決定に当たっては、入札書に記載された金額に当該金額の10%に相当する額を加算した金額（当該金額に1円未満の端数があるときは、その端数金額を切り捨てるものとする。）をもって落札金額とするので、入札者は、消費税及び地方消費税に係る課税事業者であるか免税事業者であるかを問わず、見積もった契約希望金額の110分の100に相当する金額を入札書に記載すること。

## 2 入札に参加する者に必要な資格

- (1) 令和7・8年度新潟市水道局入札参加資格者名簿（物品）に登録されているもの。
- (2) 地方自治法施行令第167条の4第1項の規定に該当しない者であること。
- (3) 新潟市水道局競争入札参加有資格業者指名停止等措置要綱の規定に基づく指名停止措置を受けていない者であること。

## 3 問い合わせ先

郵便番号951-8560  
新潟市中央区関屋下川原町1丁目3番地3  
新潟市水道局 本庁舎3階

総務部経理課契約係

E-mail : [keiri.ws@city.niigata.lg.jp](mailto:keiri.ws@city.niigata.lg.jp)

電 話 : 0 2 5 - 2 3 2 - 7 3 2 2 (直通)

F A X : 0 2 5 - 2 3 1 - 3 1 0 0

#### 4 一般競争入札参加申請等

- (1) 入札参加希望者は、一般競争入札参加申請書(様式第1号)を令和8年8月5日(水)午後5時までに、上記3の場所に持参又は郵送により提出すること。持参の場合は、提出期間内の土曜日、日曜日及び祝日を除く毎日午前9時から午後5時まで(正午から午後1時までを除く。)の間に提出すること。郵送の場合は、提出期間内に必着とする。(書留等の配達記録が残る郵便に限る。)
- (2) 競争入札参加申請後に入札参加を辞退するときは、その旨を書面で届け出ること。
- (3) 4(1)の提出後、参加資格について審査を行い、入札参加の可否を決定し、「一般競争入札参加資格確認結果通知書」を令和8年8月19日(水)までに通知する。

#### 5 入札保証金

規程第10条により、入札保証金は免除する。

#### 6 入札及び開札

##### (1) 入札・開札日時及び場所

ア 日時 令和8年9月4日(金)午前10時00分

イ 場所 郵便番号951-8560

新潟市中央区関屋下川原町1丁目3番地3

新潟市水道局 本庁舎1階 入札室

##### (2) 郵送による入札書等の受領期間等

ア 書留郵便等の配達記録が残る郵便に限る。

イ 受領期間 令和8年8月20日(木)から令和8年9月3日(木)午後5時までに必着とする。

ウ 提出先 上記3の場所へ送付すること。

- (3) 入札参加者又はその代理人は、別添の仕様書、契約書(案)及び規程を熟知の上、入札をしなければならない。仕様書について質疑がある場合は、「質疑書」(様式第2号)を令和8年7月17日(金)から令和8年7月31日(金)午後5時までに上記3へ電子メール又はファクシミリにより提出したうえ、あわせて電話で連絡すること。

回答は、電子メール又はファクシミリにより随時回答書を送付した上、ホームページにも掲載する。

- (4) 入札参加者又はその代理人は、本件に係る入札について他の入札参加者の代理人となることができない。
- (5) 入札室には、入札参加者又はその代理人以外の者は入室することができない。ただし、

入札担当職員が特にやむを得ない事情があると認めた場合は、付添人を認めることがある。

- (6) 入札参加者又はその代理人は、入札開始時刻後においては入札室に入室することができない。
- (7) 入札参加者又はその代理人は、入札室に入室しようとするときは、入札担当職員に一般競争入札参加資格確認結果通知書（写し可）並びに代理人をして入札させる場合においては、入札権限に関する委任状（様式第4号）を提出すること。
- (8) 入札参加者又はその代理人は、入札担当職員が特にやむを得ない事情があると認めた場合のほか、入札室を退室することはできない。
- (9) 入札参加者又はその代理人は、入札書（様式第3号）及び委任状を使用すること。
- (10) 入札参加者又はその代理人は、次の各号に掲げる事項を記載した入札書を提出しなければならない。

ア 入札参加者の住所、会社（商店）名、入札者氏名及び押印（外国人にあっては、署名をもって押印に代えることができる。以下同じ。）

イ 代理人が入札する場合は、入札参加者の住所、会社（商店）名、受任者氏名（代理人の氏名）及び押印

ウ 入札金額

エ 件名

オ 履行場所

- (11) 入札書及び入札に係る文書に使用する言語は、日本語に限る。また、入札金額は、日本国通貨による表示とすること。
- (12) 入札書は封書に入れ、かつ、その封皮に入札の日付、件名、入札参加者の氏名（法人にあっては、その名称又は商号）を記載し、入札公告に示した日時に入札すること。  
なお、郵便（書留郵便に限る。）により入札する場合については、二重封筒とし外封筒の表書きとして「入札書在中」と朱書きする。上記で示した入札書のほか、一般競争入札参加資格確認結果通知書の写しを同封すること。加入電信、電報、電話その他の方法による入札は認めない。
- (13) 入札書及び委任状は、ペン又はボールペン（鉛筆は不可）を使用すること。
- (14) 入札参加者又はその代理人は、入札書の記載事項を訂正する場合は、当該訂正部分について押印しておくこと。
- (15) 入札参加者又はその代理人は、その提出した入札書の引換え、変更、取消しをすることができない。
- (16) 不正の入札が行われるおそれがあると認めるとき、又は災害その他やむを得ない理由が生じたときは、入札を中止し、又は入札期日を延期することがある。
- (17) 談合情報等により、公正な入札が行われないおそれがあると認められるときは、入札を中止する。
- (18) 開札は、入札参加者又はその代理人が出席して行う。この場合において、入札参加者又はその代理人が立ち会わないときは、当該入札執行事務に関係のない職員を立ち

会わせてこれを行う。

- (19) 開札した場合においては、入札参加者又はその代理人の入札のうち、予定価格の制限に達した価格の入札がないときは、上記 6 (1)の入札・開札日時以降に再度の入札を行う。再入札書の提出方法については、別途指示する。また、下記 7 の各号に該当する無効入札をした者は、再入札に加わることができない。
- (20) 再入札は 1 回とし、落札者のない場合は施行令第 167 条の 2 第 1 項第 8 号の規定により、再入札において有効な入札を行った者のうち、最低金額を記載した入札参加者と随意契約の交渉を行うことがある。

## 7 入札の無効

次の各号に該当する入札は、これを無効とする。

- (1) 入札公告に示した競争に参加する者に必要な資格のない者がした入札又は代理権のない者がした入札
- (2) 入札書の記載事項中、入札金額又は入札者の氏名、その他主要な事項が識別しがたい入札
- (3) 入札者が 2 以上の入札（本人及びその代理人がした入札を合わせたものを含む。）をした場合におけるその者の全部の入札
- (4) 私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律（昭和 22 年法律第 54 号）等に抵触する不正の行為によった入札
- (5) 公正さを疑うに足りる相当な理由があると認められる入札
- (6) 再度入札において初回の最低入札価格以上の価格で行った入札
- (7) 入札公告等において示した入札書の受領期限までに到着しなかった入札
- (8) その他入札に関する条件に違反した入札
- (9) 入札書記載の金額を加除訂正した入札
- (10) 上記(4)、(5)に該当する入札は、その入札の全部を無効とすることがある。

## 8 落札者の決定

- (1) 有効な入札書を提示した者であって、予定価格の制限の範囲内で最低の価格をもって申込みをした者を契約の相手方とする。
- (2) 落札となるべき同価の入札をした者が 2 人以上あるときは、直ちに、当該入札者にくじを引かせて落札者を決定する。この場合において、当該入札者のうち出席しない者又はくじを引かない者があるときは、当該入札執行事務に関係のない職員にこれに代わってくじを引かせ、落札を決定する。
- (3) 落札者を決定した場合において、落札者とされなかった入札者から請求があったときは、速やかに落札者を決定したこと、落札者の氏名及び住所、落札金額並びに当該請求者が落札者とされなかった理由（当該請求を行った入札者の入札が無効とされた場合においては、無効とされた理由）を、当該請求を行った入札者に書面により通知するものとする。

## 9 契約の停止等

本契約に関し、政府調達に関する苦情処理の手續に基づく苦情申立があったときは、契約を停止し、又は解除することがある。

## 10 契約保証金

規程第32条により、契約金額の100分の10以上の金額とし、現金若しくは銀行が振り出し、若しくは支払保証した小切手又は無記名の国債若しくは地方債をもって充てる。ただし、規程第33条の各号のいずれかに該当する場合は、契約保証金を免除する。

## 11 契約書の作成

- (1) 契約書を作成する場合には、落札者は、落札決定の日から10日以内の間に当該契約を締結すること。ただし、特別の事情があると認めるときは、契約の締結を延長することができる。
- (2) 契約書及び契約に係る文書に使用する言語並びに通貨は、日本語及び日本国通貨に限る。

## 12 支払いの条件

本契約に係る代金は、当局の検査に合格した後、適正な請求書に基づいて支払う。

## 13 契約条項

別添「契約書（案）」による。

## 14 入札参加資格審査申請

本調達物品の公告時に、新潟市水道局の競争入札参加資格者名簿（物品）に登載されていない者で本調達物品の入札に参加を希望する者は、政府調達（WTO）契約に係る業務委託入札参加資格審査申請書を令和8年7月30日（木）午後5時までに下記へ提出すること。なお、申請書類は新潟市水道局ホームページ（[http://www.city.niigata.lg.jp/kurashi/jyogesuido/suido/jigyousha/nyusatsu/wto\\_shinsei.html](http://www.city.niigata.lg.jp/kurashi/jyogesuido/suido/jigyousha/nyusatsu/wto_shinsei.html)）から取得することができるほか、新潟市水道局総務部経理課で交付する。また、この場合は、「政府調達（WTO）契約に係る業務委託入札参加資格審査申請受付確認票」を入手のうえ、その写しを上記4(1)一般競争入札参加申請書（別記様式第1号）提出時に、併せて提出すること。

郵便番号951-8560

新潟市中央区関屋下川原町1丁目3番地3

新潟市水道局総務部経理課契約係

電話：025-232-7322（直通）

## 15 その他

- (1) 入札書の提出期限は、公告文に指定した入札書提出期限とし、提出期限以後に到着した入札書は、いかなる理由があっても無効とする。
- (2) 入札書の到着確認、入札参加者数及び入札参加者名の問い合わせには一切応じない。

契 約 書

|                           |    |                |    |  |     |   |     |  |     |             |   |   |
|---------------------------|----|----------------|----|--|-----|---|-----|--|-----|-------------|---|---|
| 契 約 金 額                   |    |                | 百万 |  |     | 千 |     |  | 円   | 銭           | 厘 | 毛 |
| —                         |    |                |    |  |     |   |     |  |     |             |   |   |
| うち取引に係る消費税及び地方消費税の額       |    |                |    |  |     |   |     |  |     |             |   |   |
| 品 名                       |    | 品 質・規 格        |    |  | 数 量 |   | 単 価 |  | 金 額 |             |   |   |
| 液体クロマトグラフ質量分析装置（農薬・PFAS用） |    | 仕様書のとおり        |    |  | 1 式 |   |     |  |     |             |   |   |
|                           |    |                |    |  |     |   |     |  |     |             |   |   |
|                           |    |                |    |  |     |   |     |  |     |             |   |   |
|                           |    |                |    |  |     |   |     |  |     |             |   |   |
| 履 行 期 限                   |    | 令和9年3月19日      |    |  |     |   |     |  |     |             |   |   |
| 履 行 場 所                   |    | 新潟市水道局技術部水質管理課 |    |  |     |   |     |  |     |             |   |   |
| 契 約 保 証 金                 |    |                | 百万 |  |     | 千 |     |  | 円   | 現 金<br>有価証券 |   |   |
| 特 約 条 項                   | なし |                |    |  |     |   |     |  |     |             |   |   |

上記物品の供給について新潟市水道局を甲とし、供給者を乙として、甲乙両者は次の物品供給契約条項及び特約条項の定めるところにより契約を締結し、この契約を証するため、契約書を2通作成し、甲乙両者が記名押印の上、各1通を保有するものとする。

令和    年    月    日

甲    新潟市水道局  
代表者 新潟市水道事業管理者  
水道局長          長 井 亮 一          ⑩

乙    住所

氏名



## 物品供給契約条項

(総則)

第1条 甲及び乙は、この契約条項(契約書を含む。以下同じ。)に基づき、仕様書等(別添の仕様書、見本、図面、明細書及びこれらの図書に対する質問回答書をいう。以下同じ。)に従い、日本国の法令並びに新潟市の条例及び新潟市水道局の管理規程等を遵守し、この契約(この契約条項及び仕様書等を内容とする契約をいう。以下同じ。)を履行しなければならない。

2 乙は、物品を履行期限までに引き渡し、甲は、当該物品の引渡しを受けた後、代金を支払うものとする。

3 引渡しをするために必要な一切の手段については、この契約に特別の定めがある場合を除き、乙がその責任において定める。

4 乙は、この契約の履行に関して知り得た秘密を漏らしてはならない。この契約が終了し、又は解除された後も同様とする。

5 乙は、この契約の履行に関して個人情報を取り扱う場合は、個人情報の保護に関する法律(平成15年法律第57号)及び新潟市個人情報保護条例(平成13年新潟市条例第4号)を遵守し、個人の権利及び利益を侵害することのないよう個人情報を適正に扱わなければならない。

6 この契約条項に定める請求、通知、報告、申出、承諾及び解除は、書面により行わなければならない。

7 この契約と他の契約(甲及び乙間の合意を指し、その名称の如何を問わない。)の条項に矛盾があれば、この契約が優先する。

8 この契約の履行に関して甲乙間で用いる言語は、日本語とする。

9 この契約条項に定める金銭の支払に用いる通貨は、日本円とする。

10 この契約の履行に関して甲乙間で用いる計量単位は、仕様書等に特別の定めがある場合を除き、計量法(平成4年法律第51号)の定めるところによるものとする。

11 この契約における期間の定めについては、民法(明治29年法律第89号)、商法(明治32年法律第48号)及び政府契約の支払遅延防止等に関する法律(昭和24年法律第256号)の定めるところによるものとする。

12 この契約は、日本国の法令に準拠するものとする。

13 この契約に係る訴訟については、甲の所在地を管轄する裁判所をもって合意による専属的管轄裁判所とする。

(契約の保証)

第2条 乙は、この契約締結と同時に、次の各号のいずれかに掲げる保証を付さなければならない。ただし、第4号の場合においては、履行保証保険契約の締結後、速やかにその保険証券を甲に寄託しなければならない。

(1) 契約保証金の納付

(2) 契約保証金に代わる担保となる有価証券等の提供

(3) この契約による債務の不履行により生ずる損害金の支払を保証する銀行又は甲が確実と認める金融機関の保証

(4) この契約による債務の不履行により生ずる損害を填補する履行保証保険契約の締結

2 前項各号の金員は、契約金額の100分の10以上としなければならない。

3 第1項の規定により、乙が同項第2号又は第3号に掲げるいずれかの保証を付したときは、当該保証は契約保証金に代わる担保の提供として行われたものとし、同項第4号に掲げる保証を付したときは契約保証金の納付を免除する。

4 第1項の規定にかかわらず、この契約が新潟市水道局契約規程(昭和59年新潟市水道局管理規程第5号)第33条第3号、第5号、第6号又は第7号のいずれかに該当するときは、第1項各号に掲げる保証を付すことを免除する。

5 甲は、乙がこの契約の履行をしたときは、速やかに、第1項の規定により納付を受けた契約保証金又は同項の規定により寄託を受けた有価証券等若しくは金融機関等の保証書を乙に返還しなければならない。

6 契約保証金に利息は付さない。

(権利義務の譲渡等の制限)

第3条 乙は、甲の書面による承諾がなければ、この契約によって生ずる権利又は義務を第三者に譲渡し、若しくは承継させ、又は担保に供してはならない。

(特許権等の使用)

第4条 乙は、特許権、実用新案権、意匠権、商標権その他日本国の法令に基づき保護される第三者の権利(以下「特許権等」という。)の対象となっている材料、製造方法等を使用するときは、その使用に関する一切の責任を負わなければならない。ただし、甲がその材料、製造方法等を指定した場合において、仕様書等に特許権等の対象である旨の明示がなく、かつ、乙がその存在を知らなかったときは、甲は、その使用に関して要した費用を負担しなければならない。

(契約の変更)

第5条 甲は、必要と認めるときは、仕様書等の変更の内容を乙に通知して、仕様書等の変更し、又は契約の履行を中止させることができる。

2 前項の場合において、契約金額、履行期限その他の契約内容を変更する必要があるときは、甲乙協議の上、文書をもって定めるものとする。

(履行の監督)

第6条 甲は、契約の履行中において、その適正な履行を確保するため、立会いその他の方法により監督をすることができる。

(検査及び引渡し)

第7条 乙は、物品を履行場所に納入したときは、直ちにその旨を甲に通知しなければならない。

2 前項の規定による通知があったときは、甲は、当該通知のあった日から起算して10日以内に、乙の立会いを求めて検査を行うものとし、乙が立ち会わないときは、立会いを得ずにこれを行うことができる。ただし、これらの期間の末日が休日であるときは、その翌日(その翌日が休日であるときは順延した日)を末日とする。

3 甲は、納入された物品が前項の検査(第6項の検査をしたときは、同項の検査。以下これらを「検査」という。)に合格したときは、その引渡しを受けるものとする。

4 納入された物品の所有権は、前項の引渡しを受けた時に、乙から甲に移転するものとする。

5 甲は、検査に不合格となった物品について、物品の修補、代替物の納入、不足分の納入又は代金の減額を乙に求めることができる。この場合においては、第13条の規定を準用する。

6 乙は、前項の物品の修補、代替物の納入又は不足分の納入をしたときは、直ちにその旨を甲に通知しなければならない。この場合における検査は、第2項の定めるところによるものとし、その後の手続については、第3項から前項までの規定を準用する。

(検査の遅延)

第8条 甲が、その責めに帰すべき事由により前条第2項に定める期間内に検査をしないときは、当該期間が満了する日の翌日から当該検査をした日までの期間(以下この条において「遅延期間」という。)の日数は、第10条第2項に規定する期間(以下この条において「約定期間」という。)の日数から差し引くものとする。この場合において、当該遅延期間の日数が当該約定期間の日数を超えるときは、当該約定期間は満了したものとし、乙は、当該約定期間の日数を超える日数に応じ、同条第3項の規定の例により遅延利息を請求することができる。

(不合格品の引取り)

第9条 乙は、検査の結果、不合格とされた物品については、甲が指定した期間内に、自己の負担により、履行場所から搬出しなければならない。

2 甲は、乙が前項の規定に違反した場合は、乙の負担により、同項の物品を返送し、又は処分することができる。この場合において、甲は、同項の物品の滅失、損傷等について責めを負わないものとする。

(支払)

第10条 乙は、物品の引渡しを終えたときは、書面をもって当該物品の代金の支払を請求するものとする。

2 甲は、前項の規定による請求を受けたときは、その日から起算して30日以内に代金を支払わなければならない。

3 乙は、甲の責めに帰すべき事由により前項に規定する期間内に代金が支払われなかったときは、当該代金の額に政府契約の支払遅延防止等に関する法律第8条の規定により財務大臣が決定する率を乗じて得た額の遅延利息を請求することができる。

(履行期限の延長)

第11条 乙は、災害その他の乙の責めに帰することができない事由により履行期限までにその義務を履行することができないときは、速やかに、その事由を明記した書面により、甲に履行期限の延長を申し出なければならない。

2 甲は、乙の責めに帰すべき事由により履行期限までに履行することができないときは、履行遅延の事由、履行可能な期限その他必要な事項を明記した書面の提出を求めることができる。

3 前2項に規定する場合において、甲は、その事実を審査し、やむを得ないと認めるときは、甲乙協議の上、履行期限を延長するものとする。

(履行遅滞の場合における違約金等)

第12条 乙の責めに帰すべき事由により履行期限までに物品を引渡すことができない場合は、甲は、乙に対し、違約金の支払を請求することができる。

2 前項の違約金の額は、特に約定がある場合を除き、甲の指定する日の翌日から検査に合格する日までの間の日数(検査に要した日数を除く。以下「遅延日数」という。)に応じ、遅延日数1日につき契約金額の1,000分の1に相当する額とする。ただし、履行期限までに既に物品の一部の引渡しがあったときは、当該引渡しに係る部分に相当する代金の額を契約金額から控除した額を契約金額として計算した額とする。

3 第1項の違約金は、代金の支払時に契約金額から控除し、又は契約保証金が納付されているときはこれをもって違約金に充てることができる。この場合において、なお当該違約金の額に満たないときは、当該額に満つるまでの額の支払を請求するものとする。

(契約不適合責任)

第13条 引き渡された物品が種類、品質又は数量に関してこの契約の内容に適合しないものであるとき(以下「契約不適合」という。)は、甲は、乙に対し、期間を指定して、当該物品の修補、代替物の納入若しくは不足分の納入(以下これらを「追完」という。)又は代金の減額を求めることができる。

2 乙が前項の規定による追完に応じないときは、甲は、乙の負担により第三者に追完させることができる。

3 前2項の請求は、契約不適合が甲の責めに帰すべき事由によるものであるときは、することができない。

4 甲は、契約不適合を知った時から1年以内にその旨を乙に通知しないときは、第1項及び第2項の請求をすることができない。ただし、乙が納入の時に契約不適合を知り、又は重大な過失によって知らなかったときは、この限りでない。

5 第1項及び第2項の請求について、民法第562条第1項ただし書は適用しないものとする。

(危険負担)

第14条 物品の引渡し前に生じた物品の滅失、損傷等については、乙が危険を負担する。

2 物品の引渡し前に生じた災害その他の甲乙いずれの責めにも帰することができない事由によって物品が滅失したときは、甲は、この契約を解除することができる。この場合において、甲は、代金の支払を拒むことができる。

(甲の解除権)

第15条 甲は、乙が次の各号のいずれかに該当する場合は、相当の期間を定めて催告をし、その期間内に履行がないときは、この契約を解除することができる。

(1) 履行期限までにこの契約を履行しない場合又は履行の見込みがないと認められるとき。

(2) 正当な理由がないのに定められた期日までに契約の履行に着手しないとき。

(3) 乙又はその代理人、支配人その他の使用人が甲の職員の監督又は検査に際してその職務の執行又は指示を拒み、妨げ、又は忌避したとき。

2 甲は、乙が次の各号のいずれかに該当する場合は、前項の催告をすることなく、直ちに契約を解除することができる。

(1) 契約の締結又は履行について、不正があったとき。

(2) 一般競争入札又は指名競争入札に参加する者に必要な資格その他の契約の相手方として必要な資格を失ったとき。

(3) 自己振出の手形又は小切手が不渡処分を受ける等の支払停止状態となったとき。

(4) 差押え、仮差押え、仮処分若しくは競売の申立てがあったとき、又は租税滞納処分を受けたとき。

(5) 破産手続開始、会社更生手続開始若しくは民事再生手続開始の申立てがあったとき、又は清算に入ったとき。

(6) 解散又は営業の全部若しくは重要な一部を第三者に譲渡しようとしたとき。

(7) 下請代金支払遅延等防止法(昭和31年法律第120号)第6条に基づき、中小企業庁長官が公正取引委員会に対して適当な措置を採るべき旨を乙に対して請求したとき又は同法第7条に基づき、公正取引委員会が乙に対して勧告したとき。

(8) 前各号に掲げる場合のほか、乙が、監督官庁から営業の許可の取消し、停止等の処分を受け、又は、乙の事業に関し、監督官庁から、指導、勧告、命令その他の行政指導を受けたとき。

(9) 前各号に掲げる場合のほか、この契約条項の一つにでも違反したとき。

3 乙は、前2項又は第16条の規定によりこの契約が解除された場合は、物品の引渡しの前後にかかわらず、契約金額の10分の1に相当する額の違約金を甲の指定する期間内に支払わなければならない。

4 第2条第1項の規定により契約保証金の納付又はこれに代わる担保の提供が行われているときは、甲は、当該契約保証金又は当該担保をもって違約金に充てることができる。

5 第3項の規定は、甲に生じた損害の額が同項の違約金の額を超える場合において、その超える分につき甲が乙に請求することを妨げるものではない。

(談合その他の行為による解除等)

第16条 甲は、乙がこの契約に関し次の各号のいずれかに該当する場合は、催告をすることなく、直ちにこの契約を解除することができる。

(1) 公正取引委員会が、乙に違反行為があったとして行った私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律(昭和22年法律第54号。以下「独占禁止法」という。)第49条に規定する排除措置命令又は独占禁止法第62条第1項に規定する納付命令が確定した場合(独占禁止法第77条の規定による当該処分の取消しの訴えが提起された場合を除く。)

(2) 乙が独占禁止法第77条の規定により前号の処分の取消しの訴えを提起し、当該訴えについて棄却又は却下の判決が確定した場合

(3) 乙(乙が法人の場合にあつては、その役員又は使用人)について刑法(明治40年法律第45号)第96条の6又は同法第198条の規定による刑が確定した場合

2 前条第3項から第5項までの規定は、前項の規定による解除をする場合について準用する。

3 乙は、第1項の規定による契約の解除により損害が生じた場合であっても、甲に損害賠償請求をすることができない。

(賠償額の予定)

第17条 乙は、この契約に関して前条第1項各号のいずれかに該当するときは、物品の引渡しの前後及び甲が契約を解除するか否かにかかわらず、契約金額の10分の2に相当する額の賠償金を支払わなければならない。ただし、次の各号のいずれかに該当する場合は、賠償金の支払を免除する。

(1) 前条第1項第1号及び第2号に掲げる場合において、処分の対象となる行為が独占禁止法第2条第9項に基づく不公正な取引方法(昭和57年6月18日公正取引委員会告示第15号)第6項に規定する不当廉売に該当する場合その他甲が特に認めるとき。

(2) 前条第1項第3号に掲げる場合において、刑法第198条の規定による刑が確定したとき。

2 前項の規定は、甲に生じた損害の額が同項に規定する賠償金の額を超える場合において、その超える分につき甲が乙に請求することを妨げるものではない。

(乙の解除権)

第18条 乙は、甲の責めに帰すべき事由又は災害その他のやむを得ない事由により契約の履行をすることができなくなったときは、甲に当該契約の変更若しくは解除又は履行の中止の申出をすることができる。

2 甲は、前項の申出があったときは、契約を変更し、若しくは解除し、又は契約の履行を中止することができる。

3 乙は、甲の責めに帰すべき事由による契約の解除によって損害が生じたときは、甲に損害賠償の請求をすることができる。

(反社会的勢力の排除)

第19条 乙は、甲に対し、次の各号の事項を確約する。

(1) 自らが、暴力団、暴力団員、暴力団員でなくなった時から5年を経過しない者、暴力団準構成員、暴力団関係企業、総会屋等、社会運動等標ぼうゴロ、政治活動等標ぼうゴロ、特殊知能暴力集団、その他これらに準ずる者(以下総称して「反社会的勢力」という。)ではないこと。

(2) 反社会的勢力と次の関係を有していないこと。

ア 自ら若しくは第三者の不正の利益を図る目的又は第三者に損害を与える目的をもって反社会的勢力を利用していると認められる関係

イ 反社会的勢力に対して資金等を提供し、又は便宜を供与するなど反社会的勢力の維持、運営に協力し、又は関与している関係

ウ 反社会的勢力が経営を支配していると認められる関係

エ 反社会的勢力が経営に実質的に関与していると認められる関係

(3) 自らの役員(取締役, 執行役, 執行役員, 監査役, 会計参与, 理事, 監事, 相談役, 会長その他名称を問わず, 経営に実質的に関与している者をいう。)が反社会的勢力ではないこと, 及び反社会的勢力と社会的に非難されるべき関係を有していないこと。

(4) 反社会的勢力に自己の名義を利用させ, この契約を締結するものでないこと。

(5) 自ら又は第三者を利用してこの契約に関して次の行為をしないこと。

ア 暴力的な要求行為

イ 法的な責任を超えた不当な要求行為

ウ 取引に関して, 脅迫的な言動をし, 又は暴力を用いる行為

エ 風説を流布し, 偽計又は威力を用いて相手方の業務を妨害し, 又は信用を毀損する行為

オ この契約に係る資材又は原材料の購入契約その他の契約に当たり, その相手方が反社会的勢力に該当することを知りながら, その相手方と契約を締結したと認められる行為

カ この契約に関して, 反社会的勢力を資材又は原材料の購入契約その他の契約の相手方としていた場合(オに該当する場合を除く。)であつて, 甲から当該契約の解除を求められたにもかかわらず, これに従わない行為

キ その他アからカに準ずる行為

2 乙について, 次の各号のいずれかに該当した場合には, 甲は, 何らの催告を要せずして, この契約を解除することができる。

(1) 前項第1号から第3号までの確約に反したことが判明した場合

(2) 前項第4号の確約に反し契約をしたことが判明した場合

(3) 前項第5号の確約に反した行為をした場合

3 前項の規定によりこの契約が解除された場合には, 乙は, 甲に対し, 甲の被った損害を賠償するものとする。

4 乙は, 第2項の規定による契約の解除により損害が生じた場合であっても, 甲に損害賠償請求をすることができない。

(反社会的勢力からの不当介入等に対する措置)

第20条 乙は, この契約の履行に当たり反社会的勢力から不当な介入(契約の適正な履行を妨げることをいう。)又は不当な要求(事実関係及び社会通念に照らして合理的な理由が認められない不当又は違法な要求をいう。)(以下これらを「不当介入等」という。)を受けたときは, 直ちに甲に報告するとともに警察に届け出なければならない。

2 甲は, 乙が不当介入等を受けたことによりこの契約の履行について遅延が発生するおそれがあると認めるときは, 甲乙協議の上, 履行期限の延長その他の措置をとるものとする。

(疑義の決定)

第21条 この契約に関し疑義が生じたときは, 甲乙協議の上, 決定するものとする。

## 液体クロマトグラフ質量分析装置(農薬・PFAS 用)仕様書

### 1 一般事項

#### (1) 総則

本仕様書は、新潟市水道局が水質検査を実施する、農薬類、PFAS、臭素酸、ハロ酢酸、ホルムアルデヒド、陰イオン界面活性剤、フェノール等の定性及び定量分析を行う標記分析装置一式の設備整備について必要な仕様を定めるものである。

#### (2) 装置名

液体クロマトグラフ質量分析装置(農薬・PFAS 用)

#### (3) 数量

1 式

#### (4) 装置システムの構成等 ※ () 内は参考銘柄における台数を示す

- 1) 質量分析計部 (1 台)
- 2) 液体クロマトグラフ部 (1 台)
- 3) 窒素発生装置 (1 台)
- 4) 実験台 (1 式)
- 5) 無停電電源装置 (以下「UPS」) (一式)
- 6) PC ラック
- 7) 椅子
- 8) その他付属品 1 式

#### (5) 仕様

##### 1) 基本事項

- ① 基本的分析性能は、河川水と同等以上のマトリックスを含む試料水の農薬類、PFAS、臭素酸、ハロ酢酸、ホルムアルデヒド、陰イオン界面活性剤、フェノールについて、水質基準に関する省令の規定に基づき環境大臣が定める方法(平成 15 年 7 月 22 日厚生労働省告示第 261 号[最終改正令和 8 年 1 月 28 日環境省告示第 5 号]、以下「告示法」)、「水質管理目標設定項目の検査方法(平成 15 年 10 月 10 日健水発第 1010001 号、以下「通知法」)」に規定する検査精度を十分上回る精度で定性及び定量できる機能を有すること。
- ② 本件分析装置 1 式の部品供給と性能を保証する期間は、製造元が当該装置の製造を停止後 7 年間とすること。
- ③ 分析性能については、別添 1 から 6 の事項を満足すること。なお、溶離液や試薬調製、試料水の準備は局職員が行う。
- ④ 設置スペースは、一式で幅 3000mm 以内×奥行 1400mm 以内×高さ 2000mm 以内とすること。

##### 2) 四重極型質量分析計本体及び装置の設置概要

- ① 質量分析計本体は卓上設置型とし、分析部は四重極方式の MS/MS 仕様とすること。
- ② 検出器は光電子増倍管であること。

- ③ 機器を使用しない間、真空ポンプを停止せず、かつ2週間以上窒素ガス発生装置を停止できること。なお、窒素ガス発生装置以外からの脱溶媒ガスの供給は行わないものとする。
- ④ 廃液ラインと試料導入ラインの切り替えバルブを搭載し、測定メソッドファイルの設定により測定中に自動切換えが可能であること。
- ⑤ インフュージョン分析が可能であること。
- ⑥ イオン化方式として ESI 法及び APCI 法で測定可能であり、納入時に ESI 法及び APCI 法を用いた分析に必要なモジュールが付属していること。
- ⑦ 真空ポンプがオイルレスポンプ方式であること。
- ⑧ 真空ポンプ及びトランス電源を実験台の下に設置できること。

### 3) 液体クロマトグラフ部

- ① 許容最大圧力が 15,000Psi 以上であること。
- ② 低圧グラジエント方式によるグラジエント分析が可能であること。
- ③ グラジエント分析に使用可能な溶離液ラインの本数が9ライン以上であること。ただし、1つの分析メソッドにつき4ラインが使用できればよいものとする。
- ④ カラムオープン内に長さ150mmまでのカラム4本を収納できること。
- ⑤ ④及びカラムを設置しない洗浄用ラインを測定メソッドに応じて自動切換えできること。
- ⑥ オートサンプラーのサンプルラック内に、1.5mL～2mLのバイアルで96本以上セットできること。
- ⑦ ディレイカラムの使用／不使用をバルブ操作で切り替えすることができ、測定メソッドファイルの設定により測定中に自動切換えが可能であること。
- ⑧ 別添1から4で使用するガードカラム、分離カラム、ディレイカラムが付属していること。

### 4) 窒素発生装置

- ① 質量分析装置に必要な質と流量を確保できること。
- ② 大きさが幅500mm以内×奥行800mm以内×高さ650mm以内であること。
- ③ 窒素ガス発生装置を実験台の下に設置できること。

### 5) 実験台

- ① 幅2500mm以内、奥行1000mm以内、高さ700mmから850mm以内のスペースに設置できること。上記のスペースに収まり、かつ他の仕様を満たせば、実験台が複数台となっても差し支えない。
- ② 液体クロマトグラフ部、質量分析計、ワークステーション及びカラーレーザープリンターを設置可能な耐荷重性能を有すること。
- ③ 実験台の下に窒素ガス発生装置、真空ポンプ、トランス電源を設置可能であること。

### 6) UPS

- ① 液体クロマトグラフ部、質量分析計部、PC（モニタ除く）、窒素ガス発生装置に接続する。
- ② 常時インバータ方式とする。
- ③ 測定状態において5分程度のバックアップ時間を確保できること。

## 7) データ処理部

### ① ハードウェア

- ・ OS Windows11 以上
- ・ CPU 3GHz 相当以上
- ・ メインメモリ 32GB 以上実装していること
- ・ ハードディスク 1TB 以上
- ・ ディスプレイ 23 インチ液晶カラー以上
- ・ 外部記憶装置 外付け HDD (2TB 以上)
- ・ プリンター A4 カラーレーザープリンター  
(両面印刷可能、LAN 仕様、専用トナーカートリッジ 予備 1 セット)
- ・ 上記接続ケーブル 一式

### ② ソフトウェア

- ・ Windows11 上で動作する機器分析ソフトウェアであること。
- ・ 液体クロマトグラフと四重極型質量分析計は 1 つのソフトウェアから操作ができること。
- ・ 測定制御システムは、測定と同時に他のデータの解析を行っても測定中のデータに影響を及ぼさないこと。
- ・ 化合物の測定条件の自動最適化機能を有すること。
- ・ 化合物ごとのスペクトルをライブラリとして保存でき、また測定されたスペクトル等の情報からそのライブラリ内のサーチを行うことができること。
- ・ 制御のほか、定量結果のレポートの出力フォーマットが容易にカスタマイズできること。
- ・ MS\_Office Professional をプレインストールすること。

## 8) PC ラック

- ・ 実験台上に設置する。
- ・ PC、モニタ、プリンタを設置できること。
- ・ 幅 700mm 以内 × 奥行 500mm 以内 × 高さ 650mm 以内であること。
- ・ 棚板を 2 枚以上設置できること。
- ・ 棚板の設置高さを変更できること。
- ・ 総耐荷重 40kg 以上であること。
- ・ 中棚の耐荷重 10kg 以上であること。

## 9) 椅子

- ・ 背もたれ上端部をひじ掛けとしても使用できること。
- ・ 全長 930mm 以下であること。
- ・ 重量 15kg 以下であること。
- ・ 脚部に対して座面が自由に回転すること。
- ・ 座面高さをガスシリンダー方式によりワンタッチで調整可能であること。
- ・ 座面高さ 540mm～690mm で調整可能であること。

- ・ 接地面にキャスターが付いていること。

#### 10) その他付属品

##### 予備部品

- ・ 1 (5) 3) ⑧のカラム類（検収では使用せず新品の状態で納品すること） …1 式
- ・ バイアル 2,000 個（100×20 箱）
- ・ ハードウェア暗号化及びウイルスチェック機能付き USB メモリ（容量 16GB 以上）
- ・ 標準付属品 …1 式
- ・ LC 消耗品 …1 式（定期メンテナンスキット 1 式を含むこと）
- ・ MS 消耗品 …1 式（定期メンテナンスキット 1 式を含むこと）
- ・ 必要工具 …1 式

但し、ガス・試薬類は除く。

#### (6) 搬入・据付・調整作業及び分析精度の確認

- 1) 電源やガス配管（排気含む）の接続に必要な機材一式を用意すること。
- 2) 本件装置で測定可能な検査方法について、各々「分析ファイル」を作成すること。
- 3) 据え付け後に、(5) 1) ③の測定を実施し、納入機器が要求精度を満たすことを示すこと。標準試料の調製及び測定手順等については、事前に水道局水質管理課と協議すること。なお、溶離液や試薬調製、試料水の準備は局職員が行う。
- 4) 本装置類は、耐震補強が施されていること。

#### (7) 納入場所

新潟市水道局技術部水質管理課（新潟市西区青山水道 1 番 1 号）

#### (8) 納入期限

令和 9 年 3 月 1 9 日

#### (9) 参考銘柄

| メーカー名                                                                                                                                                                                                                                                                | 製 品 名                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 株式会社<br>日本ウォーターズ                                                                                                                                                                                                                                                     | 液体クロマトグラフ： ACQUITY UPLC H-Class PLUS<br>質量分析計： Xevo TQ Absolute XR |
| <p>参考銘柄以外の同等の品質、機能を有する製品を提案される場合は、入札説明書の「3 問い合わせ先」記載の連絡先（水道局経理課）に照会し、了承を得てください。</p> <p>照会方法：「様式第 5 号 同等品承認願」に、該当する品名及び同等品のメーカー名、銘柄等を記載するとともに、カタログの写しを添付のうえ、照会先まで持参、FAX または電子メールにて照会すること。また、同等の品質や機能を有することを証する資料を添付すること。</p> <p>照会期間：令和 8 年 7 月 3 1 日（金） 午後 5 時まで</p> |                                                                    |



## 2 検査

納入据え付け完了後、納入者立会いによる試運転及び外観性能等の検査を受けること。

## 3 保証及び整備

- (1) 納入物件の引渡し後 1 年以内に、納入者の責任による欠陥が生じた場合には、当水道局水質管理課の指定する日時までに修理又は代替品を納入すること。
- (2) 納入者は、引渡し後の 2 年目に 1 回、必要な分解整備等を実施した上で、納入者による標準的な性能チェックを行い、納入当初の装置システムとしての性能が維持されていることを確認すること。必要な部品は納入者が用意すること。

## 4 操作手順書等

- (1) 操作手順書は日本語版を提供すること。電子データ及び製本形式で 1 部以上提供すること。製本型式での提供が困難な場合は、水道局水質管理課の承認を得た上で「ファイル型式」等でも良いこととする。
- (2) 装置納入時に、担当職員に対して当該装置の操作及び整備（質量分析装置のキャリブレーション、ユーザーが可能な MS 部の洗浄、ESI キャピラリーの交換、バルブシールの洗浄・交換を含む）の手順等について、必要な説明を実施すること。
- (3) 納入から 10 年以内の水道局指定の時期に、計 2 回、水質管理課にて（2）と同等のトレーニングを連続した 2 日間で実施すること。
- (4) 上記 4（2）とは別に、納入後に計 2 回、納入者が実施する機器分析（LCMS）のトレーニングコース及びメンテナンスコースを各回 1 名当水道局水質管理課の任意の年に受講可能であること。（合計 2 人分）
- (5) ライフサイクルコストの最小化のため、10 年経過時点で機器更新することを想定した点検サイクル表を提供すること。

### 1) 基本点検事項

- ① 対象装置は液体クロマトグラフ、四重極型質量分析計（付属品含む）、窒素発生装置、UPS とする。
- ② メーカー点検は 2 年ごとに行うものとする。（UPS 除く）
- ③ メーカー点検を行わない年は自前で定期点検を年間 2 回行うことを想定している。（メーカー点検実施年は 1 回）その際に交換を推奨する部品を示すこと。

### 2) 提出方法

- ・電子データ及び製本形式 1 部。

## 5 その他

本仕様書に定めた以外の事項で疑義が生じた場合は、水道局水質管理課の指示に従うこと。

以上

## 別添 1 農薬類

### 1 対象成分及び定量下限値

表 1－1 に示す対象成分及び定量下限値とする。

表 1－1 対象成分及び定量下限値

| No. | Name                           | 目標値の<br>1/100 (ppb) | 定量下限値<br>(ppb) | No. | Name               | 目標値の<br>1/100 (ppb) | 定量下限値<br>(ppb) |
|-----|--------------------------------|---------------------|----------------|-----|--------------------|---------------------|----------------|
| 1   | 24D                            | 0.2                 | 0.1            | 28  | Flusulfamide       | 0.2                 | 0.1            |
| 2   | Acephate                       | 0.06                | 0.01           | 29  | Imidacloprid       | 1                   | 0.1            |
| 3   | Acetamiprid                    | 2                   | 1              | 30  | Indanofan          | 0.09                | 0.01           |
| 4   | Asulam                         | 9                   | 1              | 31  | Ipfencarbazone     | 0.02                | 0.01           |
| 5   | Bentazone                      | 2                   | 1              | 32  | MCPA               | 0.05                | 0.01           |
| 6   | Benzobicyclon                  | 0.9                 | 0.1            | 33  | Mecoprop           | 0.5                 | 0.1            |
| 7   | Benzofenap                     | 0.05                | 0.01           | 34  | Metazosulfuron     | —                   | 0.1            |
| 8   | Bromacil                       | 0.5                 | 0.1            | 35  | Methomyl           | 0.3                 | 0.1            |
| 9   | Carbaryl                       | 0.2                 | 0.1            | 36  | Metominostrobin    | 0.4                 | 0.1            |
| 10  | Carbofuran                     | 0.003               | 0.001          | 37  | Metribuzin         | 0.3                 | 0.1            |
| 11  | Carpropamid                    | 0.4                 | 0.1            | 38  | MPP(Fenthion)      | 0.06                | 0.01           |
| 12  | Clomeprop                      | 0.2                 | 0.1            | 39  | MPP_oxon           | 0.06                | 0.01           |
| 13  | Cumyluron                      | 0.3                 | 0.1            | 40  | MPP_oxonsulfone    | 0.06                | 0.01           |
| 14  | Cyanazine                      | 0.01                | 0.01           | 41  | MPP_oxonsulfoxide  | 0.06                | 0.01           |
| 15  | Cyantraniliprole               | —                   | 0.1            | 42  | MPP_sulfone        | 0.06                | 0.01           |
| 16  | DEP                            | 0.05                | 0.01           | 43  | MPP_sulfoxide      | 0.06                | 0.01           |
| 17  | Dimesulfazet                   | —                   | 0.01           | 44  | Nereistoxin        | 0.3                 | 0.1            |
| 18  | Dinotefuran                    | 6                   | 0.1            | 45  | Oxaziclomefone     | 0.2                 | 0.1            |
| 19  | Diuron                         | 0.2                 | 0.1            | 46  | Pentoxazone        | 6                   | 1              |
| 20  | Dymron                         | 8                   | 1              | 47  | Probenazole        | 0.3                 | 0.1            |
| 21  | Fenquinotrione                 | 0.04                | 0.01           | 48  | Pyraclonil         | 0.1                 | 0.01           |
| 22  | Fenquinotrione<br>Metabolite C | 0.04                | 0.01           | 49  | Tebuconazole       | 0.7                 | 0.1            |
| 23  | Fentrazamide                   | 0.1                 | 0.01           | 50  | Tefuryltrione      | 0.02                | 0.01           |
| 24  | Fipronil                       | 0.005               | 0.001          | 51  | Thiodicarb         | 0.8                 | 0.1            |
| 25  | Fipronilsulfide                | 0.005               | 0.001          | 52  | Thiophanate-methyl | 3                   | 1              |
| 26  | Fipronilsulfone                | 0.005               | 0.001          | 53  | Tiadinil           | 1                   | 0.1            |
| 27  | Fluazinam                      | 0.3                 | 0.1            | 54  | Tricyclazole       | 1                   | 0.1            |

### 2 分析条件

- (1) 試料導入量：15  $\mu$  L 以下
- (2) 分離カラム：任意の逆相系カラムまたは同等以上のもの
- (3) 溶離液：指定しない
- (4) 分析時間：15 分以内（カラム平衡化時間を含むサイクルタイムとして）
- (5) 前処理：固相抽出法による濃縮操作を行わず、LC/MS に直接導入する

### 3 検量線の作成

標準品を精製水で希釈し、表 1－2 に示す濃度に調製したものを標準列とする。

標準品は水道局が購入したものを使用し、試料調製は水道局職員が行う。

表 1－2 検量点

(μg/L)

| STD1  | STD2  | STD3  | STD4 | STD5 | STD6 | STD7 | STD8 | STD9 | STD10 | STD11 | STD12 | STD13 |
|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 0.001 | 0.002 | 0.005 | 0.01 | 0.02 | 0.05 | 0.1  | 0.2  | 0.5  | 1     | 2     | 5     | 10    |

#### 4 検量線の設定

- (1) 検量線の下限值： 表 1－1 に示す定量下限値
- (2) 検量点の上限値： 検量線の下限値の 10 倍以上かつ 100 倍以下
- (3) 中間の検量点： 検量線の下限値から上限値の間の濃度の標準列を全て検量点とする。
- (4) ゼロ点： 検量点としてゼロ点を含めないこと

#### 5 検収条件

##### (1) 検量線の評価

「水道水質検査方法の妥当性評価ガイドライン（以下『妥当性G L』）」 『4－2. 検量線の評価』を実施し、表 1－3 に示す性能パラメータを満たすこと。

表 1－3 検量線の評価の適合基準

| パラメーター   | 適合基準           |
|----------|----------------|
| キャリーオーバー | 検量線の濃度範囲の下限值未満 |
| 真度       | 80%以上 120%以下   |
| 精度       | 20%以下 (n=3)    |

##### (2) 添加試料の評価

- 1) 妥当性G L『4－4. 添加試料の評価』を実施し、表 1－4 に示す性能パラメータを満たすこと。
- 2) 概ね 10 検体毎に濃度既知の標準液を測定し、測定値が調製濃度の±20%以内であることを確認する。
- 3) 添加を行う水は精製水、水道水及び河川水とし、添加濃度は定量下限値とする。標準品は水道局が購入したものを使用し、試料調製は水質管理課職員が行う。
- 4) 必要に応じて、測定を複数に分けても差し支えないが、機器を停止して再度測定する場合は標準試料を再測定して検量線を再作成すること。

表 1－4 添加試料の評価の適合基準

| パラメーター | 適合基準            |
|--------|-----------------|
| 選択性    | 定量を妨害するピークがないこと |
| 真度     | 70～130%         |
| 併行精度   | 30%以下 (n=5)     |

## 別添 2 有機ふっ素化合物（直接導入法）

### 1 対象成分及び定量下限値

対象成分及び定量下限値を表 3－1 に示す。

表 3－1 対象成分及び定量範囲

| 測定項目                                                                                          | 定量範囲及び検量点（ng/L）         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| PFOS                                                                                          | 1, 2, 5, 10, 20, 50     |
| PFOA                                                                                          | 1, 2, 5, 10, 20, 50     |
| 要検討 PFAS (PFBS, PFHxS, PFBA, PFPeA, PFHxA, PFHpA, PFNA, HFPO-DA)                              | 1 (※), 2, 5, 10, 20, 50 |
| その他 PFAS (PFDA, PFUdA, PFDoA, PFTrDA, PFTeDA, PFHxDA, PFODA, PFHxS, PFHpS, PFNS, PFDS, PFDoS) | 1 (※), 2, 5, 10, 20, 50 |

※ 定量下限として 1ng/L が困難な場合は、2ng/L または 5ng/L に変更してもよい

### 2 分析条件

- (1) 試料導入量：指定しない
- (2) 分離カラム：指定しない
- (3) ディレイカラム：指定しない
- (4) 溶離液：指定しない
- (5) 分析時間：20 分以内（カラム平衡化時間を含むサイクルタイムとして）
- (6) 前処理：固相抽出法による濃縮操作を行わず、LC/MS に直接導入する。ただし、前処理として有機溶媒や内部標準物質等の添加は可能とする。
- (7) 機器設置時点で、PFOS 及び PFOA の水質基準告示法として、直接導入—LC—MS/MS 法が採用されていた場合、または告示法の改正案が公開されていた場合は、可能な限り告示法または告示法改正案に近い分析条件を設定すること。

### 3 検収条件

#### (1) 検量線の評価

妥当性 G L 『4－2．検量線の評価』を実施し、下記の性能パラメータを満たすこと。

表 3－3 検量線の評価の適合基準

| パラメーター   | 適合基準           |
|----------|----------------|
| キャリーオーバー | 検量線の濃度範囲の下限値未満 |
| 真度       | 80%以上 120%以下   |
| 精度       | 20%以下 (n=3)    |

#### (2) 添加試料の評価

- 1) 妥当性G L『4－4．添加試料の評価』を実施し、表3－3に示す性能パラメータを満たすこと。
- 2) 概ね10検体毎に既知の標準液を測定し、測定値が調製濃度の±20%以内であることを確認する。
- 3) 添加を行う水は精製水及び河川水とし、添加濃度は1ng/Lとする。標準品は水道局が購入したものを使用し、試料調製は水質管理課職員が行う。
- 4) 機器設置時点で、PFOS及びPFOAの水質基準告示法として、直接導入—LC—MS/MS法が採用されていた場合、または告示法の改正案が公開されていた場合は、水道水を用いた添加回収試験を追加すること。

表3－3 添加試料の評価の適合基準

| パラメーター | 適合基準            |
|--------|-----------------|
| 対象項目   | PFOS、PFOA       |
| 選択性    | 定量を妨害するピークがないこと |
| 真度     | 70～130%         |
| 併行精度   | 20%以下 (n=5)     |

### 別添3 臭素酸

#### 1 測定条件

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7月22日厚生労働省告示第261号）別表第18の2の規定に従う。

#### 2 対象成分及び定量下限値

表4-1に示す対象成分及び定量下限値とする。

表4-1 対象成分及び定量下限値

| 測定項目 | 定量範囲及び検量点 (mg/L)          |
|------|---------------------------|
| 臭素酸  | 0.001, 0.002, 0.005, 0.01 |

#### 3 検収条件

##### (1) 検量線の評価

妥当性GL『4-2. 検量線の評価』を実施し、表4-2に示す性能パラメータを満たすこと。

表4-2 検量線の評価の適合基準

| パラメーター   | 適合基準           |
|----------|----------------|
| キャリーオーバー | 検量線の濃度範囲の下限值未満 |
| 真度       | 10%以上 110%以下   |
| 精度       | 10%以下 (n=3)    |

##### (2) 添加試料の評価

- 1) 妥当性GL『4-4. 添加試料の評価』を実施し、表4-3に示す性能パラメータを満たすこと。
- 2) 概ね10検体毎に既知の標準液を測定し、測定値が調製濃度の±10%以内であることを確認する。
- 3) 添加を行う水は精製水及び水道水とし、添加濃度は定量下限値（最小検量点と等しい値）とする。標準品は水道局が購入したものを使用し、試料調製は水道局水質管理課職員が行う。

表4-3 添加試料の評価の適合基準

| パラメーター | 適合基準            |
|--------|-----------------|
| 選択性    | 定量を妨害するピークがないこと |
| 真度     | 70～130%         |
| 併行精度   | 10%以下 (n=5)     |

## 別添4 陰イオン界面活性剤

### 1 測定条件

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7月22日厚生労働省告示第261号）の別表第24の2の規定に従う。

### 2 測定項目

表5-1に示す対象成分及び定量下限値とする。

表5-1 対象成分及び定量下限値

| 測定項目                       | 定量範囲及び検量点 (mg/L)      |
|----------------------------|-----------------------|
| デシルベンゼンスルホン酸ナトリウム (C10)    | 0.01, 0.02, 0.05, 0.1 |
| ウンデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム (C11)  | 0.01, 0.02, 0.05, 0.1 |
| ドデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム (C12)   | 0.01, 0.02, 0.05, 0.1 |
| トリデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム (C13)  | 0.01, 0.02, 0.05, 0.1 |
| テトラデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム (C14) | 0.01, 0.02, 0.05, 0.1 |

### 3 検収条件

#### (1) 検量線の評価

妥当性G L『4-2. 検量線の評価』を実施し、下記の性能パラメータを満たすこと。

表5-2 検量線の評価の適合基準

| パラメーター   | 適合基準           |
|----------|----------------|
| キャリーオーバー | 検量線の濃度範囲の下限値未満 |
| 真度       | 80%以上 120%以下   |
| 精度       | 20%以下 (n=3)    |

#### (2) 添加試料の評価

- 1) 妥当性G L『4-4. 添加試料の評価』を実施し、表5-3に示す性能パラメータを満たすこと。
- 2) 概ね10検体毎に既知の標準液を測定し、測定値が調製濃度の±10%以内であることを確認する。
- 3) 添加を行う水は精製水及び水道水とし、添加濃度は定量下限値（最小検量点と等しい値）とする。標準品は水道局が購入したものを使用し、試料調製は水道局職員が行う。

表5-3 添加試料の評価の適合基準

| パラメーター | 適合基準            |
|--------|-----------------|
| 選択性    | 定量を妨害するピークがないこと |
| 真度     | 70～130%         |
| 併行精度   | 20%以下 (n=5)     |

# 別添5 検収における精度管理のサンプルスケジュールの作成例

別添1 農薬類

|    |                  |     |                  |
|----|------------------|-----|------------------|
| 1  | BL               | 71  | QC 2ppb          |
| 2  | 0.001ppb         | 72  | wash             |
| 3  | 0.002ppb         | 73  | 精製水＋1ppb - 1     |
| 4  | 0.005ppb         | 74  | 精製水＋1ppb - 2     |
| 5  | 0.01ppb          | 75  | 精製水＋1ppb - 3     |
| 6  | 0.02ppb          | 76  | 精製水＋1ppb - 4     |
| 7  | 0.05ppb          | 77  | 精製水＋1ppb - 5     |
| 8  | 0.1ppb           | 78  | 水道水＋0.001ppb - 1 |
| 9  | 0.2ppb           | 79  | 水道水＋0.001ppb - 2 |
| 10 | 0.5ppb           | 80  | 水道水＋0.001ppb - 3 |
| 11 | 1ppb             | 81  | 水道水＋0.001ppb - 4 |
| 12 | 2ppb             | 82  | 水道水＋0.001ppb - 5 |
| 13 | 5ppb             | 83  | QC 0.02ppb       |
| 14 | 10ppb            | 84  | QC 0.2ppb        |
| 15 | wash             | 85  | QC 2ppb          |
| 16 | BL               | 86  | wash             |
| 17 | 0.001ppb         | 87  | 水道水＋0.01ppb - 1  |
| 18 | 0.002ppb         | 88  | 水道水＋0.01ppb - 2  |
| 19 | 0.005ppb         | 89  | 水道水＋0.01ppb - 3  |
| 20 | 0.01ppb          | 90  | 水道水＋0.01ppb - 4  |
| 21 | 0.02ppb          | 91  | 水道水＋0.01ppb - 5  |
| 22 | 0.05ppb          | 92  | 水道水＋0.1ppb - 1   |
| 23 | 0.1ppb           | 93  | 水道水＋0.1ppb - 2   |
| 24 | 0.2ppb           | 94  | 水道水＋0.1ppb - 3   |
| 25 | 0.5ppb           | 95  | 水道水＋0.1ppb - 4   |
| 26 | 1ppb             | 96  | 水道水＋0.1ppb - 5   |
| 27 | 2ppb             | 97  | QC 0.02ppb       |
| 28 | 5ppb             | 98  | QC 0.2ppb        |
| 29 | 10ppb            | 99  | QC 2ppb          |
| 30 | wash             | 100 | wash             |
| 31 | BL               | 101 | 水道水＋1ppb - 1     |
| 32 | 0.001ppb         | 102 | 水道水＋1ppb - 2     |
| 33 | 0.002ppb         | 103 | 水道水＋1ppb - 3     |
| 34 | 0.005ppb         | 104 | 水道水＋1ppb - 4     |
| 35 | 0.01ppb          | 105 | 水道水＋1ppb - 5     |
| 36 | 0.02ppb          | 106 | 河川水＋0.001ppb - 1 |
| 37 | 0.05ppb          | 107 | 河川水＋0.001ppb - 2 |
| 38 | 0.1ppb           | 108 | 河川水＋0.001ppb - 3 |
| 39 | 0.2ppb           | 109 | 河川水＋0.001ppb - 4 |
| 40 | 0.5ppb           | 110 | 河川水＋0.001ppb - 5 |
| 41 | 1ppb             | 111 | QC 0.02ppb       |
| 42 | 2ppb             | 112 | QC 0.2ppb        |
| 43 | 5ppb             | 113 | QC 2ppb          |
| 44 | 10ppb            | 114 | wash             |
| 45 | wash             | 115 | 河川水＋0.01ppb - 1  |
| 46 | 空試験              | 116 | 河川水＋0.01ppb - 2  |
| 47 | 精製水              | 117 | 河川水＋0.01ppb - 3  |
| 48 | 水道水              | 118 | 河川水＋0.01ppb - 4  |
| 49 | 河川水              | 119 | 河川水＋0.01ppb - 5  |
| 50 | 精製水＋0.001ppb - 1 | 120 | 河川水＋0.1ppb - 1   |
| 51 | 精製水＋0.001ppb - 2 | 121 | 河川水＋0.1ppb - 2   |
| 52 | 精製水＋0.001ppb - 3 | 122 | 河川水＋0.1ppb - 3   |
| 53 | 精製水＋0.001ppb - 4 | 123 | 河川水＋0.1ppb - 4   |
| 54 | 精製水＋0.001ppb - 5 | 124 | 河川水＋0.1ppb - 5   |
| 55 | QC 0.02ppb       | 125 | QC 0.02ppb       |
| 56 | QC 0.2ppb        | 126 | QC 0.2ppb        |
| 57 | QC 2ppb          | 127 | QC 2ppb          |
| 58 | wash             | 128 | wash             |
| 59 | 精製水＋0.01ppb - 1  | 129 | 河川水＋1ppb - 1     |
| 60 | 精製水＋0.01ppb - 2  | 130 | 河川水＋1ppb - 2     |
| 61 | 精製水＋0.01ppb - 3  | 131 | 河川水＋1ppb - 3     |
| 62 | 精製水＋0.01ppb - 4  | 132 | 河川水＋1ppb - 4     |
| 63 | 精製水＋0.01ppb - 5  | 133 | 河川水＋1ppb - 5     |
| 64 | 精製水＋0.1ppb - 1   | 134 | QC 0.02ppb       |
| 65 | 精製水＋0.1ppb - 2   | 135 | QC 0.2ppb        |
| 66 | 精製水＋0.1ppb - 3   | 136 | QC 2ppb          |
| 67 | 精製水＋0.1ppb - 4   | 137 | wash             |
| 68 | 精製水＋0.1ppb - 5   |     |                  |
| 69 | QC 0.02ppb       |     |                  |
| 70 | QC 0.2ppb        |     |                  |

別添2 PFAS(直接導入法)

|    |       |
|----|-------|
| 1  | BL    |
| 2  | 1ppt  |
| 3  | 2ppt  |
| 4  | 5ppt  |
| 5  | 10ppt |
| 6  | 20ppt |
| 7  | 50ppt |
| 8  | wash  |
| 9  | BL    |
| 10 | 1ppt  |
| 11 | 2ppt  |
| 12 | 5ppt  |
| 13 | 10ppt |
| 14 | 20ppt |
| 15 | 50ppt |
| 16 | wash  |
| 17 | BL    |
| 18 | 1ppt  |
| 19 | 2ppt  |
| 20 | 5ppt  |
| 21 | 10ppt |
| 22 | 20ppt |
| 23 | 50ppt |
| 24 | wash  |
| 25 | 空試験   |

※告示法に追加  
されていない場合

|    |          |
|----|----------|
| 26 | 精製水      |
| 27 | 精製水＋1ppt |
| 28 | 精製水＋1ppt |
| 29 | 精製水＋1ppt |
| 30 | 精製水＋1ppt |
| 31 | 精製水＋1ppt |
| 32 | QC 10ppt |
| 33 | wash     |
| 34 | 河川水      |
| 35 | 河川水＋1ppt |
| 36 | 河川水＋1ppt |
| 37 | 河川水＋1ppt |
| 38 | 河川水＋1ppt |
| 39 | 河川水＋1ppt |
| 40 | QC 10ppt |
| 41 | wash     |

※告示法に水道水が追加されていた場合

|    |          |
|----|----------|
| 26 | 精製水      |
| 27 | 水道水      |
| 28 | 河川水      |
| 29 | 精製水＋1ppt |
| 30 | 精製水＋1ppt |
| 31 | 精製水＋1ppt |
| 32 | 精製水＋1ppt |
| 33 | 精製水＋1ppt |
| 34 | QC 10ppt |
| 35 | wash     |
| 36 | 水道水＋1ppt |
| 37 | 水道水＋1ppt |
| 38 | 水道水＋1ppt |
| 39 | 水道水＋1ppt |
| 40 | 水道水＋1ppt |
| 41 | 河川水＋1ppt |
| 42 | 河川水＋1ppt |
| 43 | 河川水＋1ppt |
| 44 | 河川水＋1ppt |
| 45 | QC 10ppt |
| 46 | wash     |

別添3 臭素酸

|    |          |
|----|----------|
| 1  | BL       |
| 2  | 1ppb     |
| 3  | 2ppb     |
| 4  | 5ppb     |
| 5  | 10ppb    |
| 6  | wash     |
| 7  | BL       |
| 8  | 1ppb     |
| 9  | 2ppb     |
| 10 | 5ppb     |
| 11 | 10ppb    |
| 12 | wash     |
| 13 | BL       |
| 14 | 1ppb     |
| 15 | 2ppb     |
| 16 | 5ppb     |
| 17 | 10ppb    |
| 18 | wash     |
| 19 | 空試験      |
| 20 | 精製水＋1ppt |
| 21 | 精製水＋1ppt |
| 22 | 精製水＋1ppt |
| 23 | 精製水＋1ppt |
| 24 | 精製水＋1ppt |
| 25 | QC 5ppb  |
| 26 | wash     |
| 27 | 水道水      |
| 28 | 水道水＋1ppt |
| 29 | 水道水＋1ppt |
| 30 | 水道水＋1ppt |
| 31 | 水道水＋1ppt |
| 32 | 水道水＋1ppt |
| 33 | QC 5ppb  |
| 34 | wash     |

別添4 陰イオン界面活性剤

|    |           |
|----|-----------|
| 1  | BL        |
| 2  | 10ppb     |
| 3  | 20ppb     |
| 4  | 50ppb     |
| 5  | 100ppb    |
| 6  | wash      |
| 7  | BL        |
| 8  | 10ppb     |
| 9  | 20ppb     |
| 10 | 50ppb     |
| 11 | 100ppb    |
| 12 | wash      |
| 13 | BL        |
| 14 | 10ppb     |
| 15 | 20ppb     |
| 16 | 50ppb     |
| 17 | 100ppb    |
| 18 | wash      |
| 19 | 空試験       |
| 20 | 精製水       |
| 21 | 水道水       |
| 22 | 河川水       |
| 23 | 精製水＋10ppb |
| 24 | 精製水＋10ppb |
| 25 | 精製水＋10ppb |
| 26 | 精製水＋10ppb |
| 27 | 精製水＋10ppb |
| 28 | QC 50ppb  |
| 29 | wash      |
| 30 | 水道水＋10ppb |
| 31 | 水道水＋10ppb |
| 32 | 水道水＋10ppb |
| 33 | 水道水＋10ppb |
| 34 | 水道水＋10ppb |
| 35 | 河川水＋10ppb |
| 36 | 河川水＋10ppb |
| 37 | 河川水＋10ppb |
| 38 | 河川水＋10ppb |
| 39 | 河川水＋10ppb |
| 40 | QC 50ppb  |
| 41 | wash      |



## 別添6 測定メソッドの提供

### 1 概要

- ・ 以下に示す公定法の測定条件が設定された機器の測定メソッドファイルがソフトウェアに付属していること。
- ・ 同等機種で測定可能であることが確認されていれば、検収において納入する実機で分析可能か測定する必要はない。
- ・ 測定メソッドに含まれない情報（たとえば分離カラムや溶離液など）は任意様式の「分析ファイル」に記載すること。

### 2 対象となる公定法

以下の公定法についてメソッド提供すること。ただし、1) から6) の分析方法については、対象項目が網羅されていれば、統合された分析方法として提出しても差し支えない。

- (1) 水質管理目標設定項目の検査方法（平成 15 年 10 月 10 日付健水発第 1010001 号）  
別添 18 に基づく農薬類一斉分析
- (2) 水質管理目標設定項目の検査方法（平成 15 年 10 月 10 日付健水発第 1010001 号）  
別添 19 に基づく農薬類一斉分析
- (3) 水質管理目標設定項目の検査方法（平成 15 年 10 月 10 日付健水発第 1010001 号）  
別添 20 に基づく農薬類一斉分析
- (4) 水質管理目標設定項目の検査方法（平成 15 年 10 月 10 日付健水発第 1010001 号）  
別添 20-2 に基づく農薬類一斉分析
- (5) 水質管理目標設定項目の検査方法（平成 15 年 10 月 10 日付健水発第 1010001 号）  
別添 21 に基づく農薬類一斉分析
- (6) 水質管理目標設定項目の検査方法（平成 15 年 10 月 10 日付健水発第 1010001 号）  
別添 22 に基づく農薬類一斉分析
- (7) ISO 2167514 に基づく PFAS 一斉分析
- (8) US EPA Method 537 に基づく PFAS 一斉分析
- (9) US EPA Method 533 に基づく PFAS 一斉分析
- (10) US EPA Method 1633 に基づく PFAS 一斉分析
- (11) EU Drinking Water Directive (2020/2184) に基づく PFAS 一斉分析
- (12) 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 7 月 22 日厚生労働省告示第 261 号）別表第 17 の 2 に基づくハロ酢酸類分析
- (13) 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 7 月 22 日厚生労働省告示第 261 号）別表第 19 の 2 に基づくホルムアルデヒド分析
- (14) 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 7 月 22 日厚生労働省告示第 261 号）別表第 29 の 2 に基づくフェノール類分析
- (15) 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 7 月 22 日厚生労働省告示第 261 号）別表第 45 に基づく有機ふっ素化合物分析及び要検討 PFAS の同時分析

### 3 メソッドの内容

#### (1) LC 条件

- 1) 使用カラム
- 2) 溶離液及びグラジエント条件
- 3) カラム温度

#### (2) MS 条件

- 1) 基本的なイオン化条件（各種電圧設定、脱溶媒ガス流量）
- 2) プリカーサーイオンやプロダクトイオンの  $m/z$  や生成条件（イオン化電圧等）設定
- 3) MRMのスキンスケジュール