

誘導結合プラズマ質量分析装置 仕様書

1	物件名称	誘導結合プラズマ質量分析装置
2	品質・形状・寸法 又は型式	アジレント・テクノロジー株式会社 誘導結合プラズマ質量分析装置1式 詳細は、別紙1「誘導結合プラズマ質量分析装置 特記仕様書」及び別紙2「誘導結合プラズマ質量分析装置内訳」を参照のこと。
3	グリーン物品 の指定	指定しない
4	数 量 (単価契約の場合 は予定数量)	誘導結合プラズマ質量分析装置 1式
5	納入期限	平成31年3月14日(木)
6	納入場所	横須賀市西逸見町2丁目10番地
7	特記事項	(1)納入場所までの輸送費、据付調整費等、当該製品が使用可能状態となるまでに必要な一切の費用を含むこと。 (2)装置納入後、別紙1「誘導結合プラズマ質量分析装置 特記仕様書」の「5. 分析条件等の設定」に示した内容で、機器の設定を行うこと。 (3)装置納入後、設置機器を用い操作説明会を実施すること。 (4)装置について、保証期間が納入後1年以上あること。 詳細は別紙1特記仕様書を参照のこと。
8	契約方法	総価契約
9	支払方法	一括払い
10	その他事項	この仕様書に定めのない事項及び疑義を生じた場合は、別途協議するものとする。
11	連絡先	横須賀市上下水道局技術部浄水課水質検査係 担当者 宮川雅子 電話046-822-7898 FAX046-822-7894

指示事項

グリーン物品	上記で指定がある場合は、横須賀市グリーン購入基本方針及び調達方針に基づく環境物品を選定し、納品すること。 方針については、本市のホームページ「よこすかのグリーン購入」参照してください。
--------	---

誘導結合プラズマ分析装置 特記仕様書

1. 数量
誘導結合プラズマ質量分析装置 Agilent7800 1式
2. 構成
別紙 2 「誘導結合プラズマ分析装置内訳」を参照のこと。
3. 納入場所
横須賀市西逸見町 2 丁目 10 番地
横須賀市上下水道局逸見総合管理センター 2 階
4. 納入期限
平成 31 年 3 月 14 日(木)
5. 分析条件等の設定
装置納入後に、(1)に示した対象物質について、(2)、(3)及び(4)に示した分析条件等の設定を行うこと。

(1) 対象物質

対象物質は表 1 のとおりとする。

表 1 対象物質

水質基準に関する省令(平成 15 年 5 月 30 日厚生労働省令第 101 号)に定められている項目	マンガン、鉄、亜鉛、銅、ヒ素、六価クロム、アルミニウム、ホウ素、セレン、鉛、カドミウム、ナトリウム
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(平成 15 年 10 月 10 日健水発第 1010001 号)に記載されている項目	ニッケル、ウラン、アンチモン
上記以外の項目	カルシウム、マグネシウム、モリブデン

(2) 分析メソッドの作成

- ア マンガン、鉄、亜鉛、銅、ヒ素、六価クロム、アルミニウム、ホウ素、セレン、鉛、カドミウム、ナトリウム
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)に定められている別表第 6 に基づく方法
- イ ニッケル、ウラン、アンチモン
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（平成 15 年 10 月 10 日健水発第 1010001 号）の別添 4 に示される別添方法 4—誘導結合プラズマ質量分析装置による一斉分析法方法（（2）のアの項目と同時分析が可能であること）

- ウ カルシウム、マグネシウム、モリブデン
（2）のア、イの項目と同時分析が可能であること

（3） 検量線の作成

検量線は、表 2 の濃度範囲内で作成する。検量線の濃度及び点数については、装置納入時までには別途指示する。

表 2 検量線の濃度範囲

対象物質	検量線濃度範囲
カドミウム、鉛、ヒ素、六価クロム、マンガン	0.0002 mg/L～0.1mg/L 程度
セレン	0.0004 mg/L～0.1mg/L 程度
ホウ素	0.002 mg/L～2 mg/L 程度
亜鉛、アルミニウム、鉄、銅、モリブデン	0.001 mg/L～2 mg/L 程度
アンチモン	0.0003～0.03 mg/L 程度
ニッケル	0.0004～0.04 mg/L 程度
ウラン	0.0001～0.01 mg/L 程度
ナトリウム、カルシウム、マグネシウム	0.1 mg/L～200 mg/L 程度

（4） 妥当性の確認

（1）に記載したすべての項目について、設置した装置にて、検量線及び添加試料の妥当性確認を行うこと。妥当性確認については「水道水質検査方法の妥当性評価ガイドライン(最終改正:平成 29 年 10 月 18 日付け薬生水発 1018 第 1 号)」に基づき行うものとする（添加試料の評価は、すべての項目において選択性、真度、併行精度までとする）。

ただし、検量線は直線回帰モデルを用い、重み付けは行わないこと。

なお、検量線試料及び精度確認用試料等妥当性の確認に使用する試料は、全て本市が調整を行うものとする。

6. その他

（1）既存のダクト（内径 150 mm）に接続すること。排気風量（最大約 420m³/時）に見合った十分な吸気量を確保すること。

（2）アルゴンガス及びヘリウムガス配管は既存の設備に接続すること。接続に必要な部品を用意し、調圧弁を交換すること。

（3）必要に応じて、電源工事を実施すること。

- (4) 装置本体及び架台の地震対策を実施すること。
- (5) 装置納入後、設置装置を用いた操作説明会を実施すること。
- (6) 装置について、保証期間が納入後1年以上あること。
- (7) CrossLab ブロンズ（官公庁/大学向け）及びCrossLab メンテナンスをそれぞれ4式つけること。
- (8) 本装置の日本語説明書を1部以上添付すること（電子ファイル可）。
- (9) 測定対象金属ごとの定量結果一覧を表示できるテンプレート及び報告書書式を有すること。
- (10) 本仕様書に明記のない事項又は疑義が生じた場合は、双方協議のうえ決定する。
- (11) 設置場所の見学を希望する場合は、質問の期限までに下記担当者まで連絡し、日程調整すること。

担当者：横須賀市上下水道局技術部浄水課水質検査係 宮川雅子
連絡先（電話番号）：046-822-7898

誘導結合プラズマ質量分析装置1式の内訳

誘導結合プラズマ質量分析装置1式の内訳は下記1、2のとおり

	数量	単位
1 誘導結合プラズマ質量分析装置 PCについては、下記仕様と同等以上で、正常に動作するもの 記	1	式
Agilent 7800 ICP/MS 本体	1	式
ヒートエクスチェンジャ(空冷式/冷凍機無し)	1	式
インテグレートオートサンプラ(18ml×53本用)	1	式
サンプル用ペリポンプチューブ、タイゴン12本	1	式
内標ペリポンプチューブ、タイゴン、青/オレンジ、12本	1	式
排液ペリポンプチューブ、PharMed、12本	1	式
MicroMistネブライザ(ガラス)U-シリーズ、1個	1	式
UniFitサンプルコネクタ、内径0.5mm、10個	1	式
同軸ネブライザ用EzyLokガスコネクタ	1	式
スプレーチャンバ、石英製	1	式
Torch quartz 2.5mm id for ICP-MS	1	式
HMIコネクタ管、希釈用	1	式
ICP-MSサンプリングコーン、ニッケル、1個	1	式
グラファイトガスケット、サンプリングコーン用、3個	1	式
スキマコーン、Ni,x-レンズ、1個	1	式
PFAニードル、内径0.3mm	1	式
1/8インチ ステンレス配管 6M	1	式
18ML PP製バイアル(55個入り)	1	式
Agilent 7800 ICP-MS用ソフトウェアPCバンドル RAM:4GB以上 HDD:500GB 以上 光学デバイス:DVDRW SuperMulti Drive OS:Windows10 (日本語) Excelを含むこと モニタ:液晶モニタ(21インチ以上)	1	式
Recovery solution kit (バックアップ用):500GB BK60AR500(アイエスディー株式会社)	1	式
A3モノクロレーザープリンタ	1	式
2.その他		
電源ケーブル、調圧弁交換費用	1	式
運搬、搬入、据付調整費	1	式
ユーザートレーニング(3回分)	1	式
テンプレート及び報告書書式作成費用	1	式
CrossLabブロンズ(官公庁/大学向け)	4	式
CrossLabメンテナンス	4	式