# 仕様書

1 機器名

紫外可視分光光度計一式

2 目的

食品衛生法に基づく食品理化学検査及び水質検査に使用する。

3 構成と仕様

次の仕様と同等品以上であること。

(1) 紫外可視分光光度計本体

ア 光学系 : ダブルビーム測光方式であること。

イ 分光器 : ツェルニターナマウントもしくは瀬谷-波岡マウントを採

用していること。

ウ 光源 : ハロゲンランプ及び重水素ランプであること。

エ 検出器 :シリコンフォトダイオードであること。

オ 波長範囲 : 190~1100nm であること。

カ 波長正確さ : 656.1nm において±0.3nm を満たすこと。

キ 波長繰り返し精度 :  $\pm 0.1$ nm を満たすこと。 ク スペクトルバンド幅 : 1.5nm 以下であること。

ケ 迷光 : 220nm (NaI) 0.05%以下であること。

: 340nm (NaNO2) 0.05%以下であること。

コ 測光レンジ : 吸光度  $-3\sim3$ Abs を満たすこと。

: 透過率 0~300%T を満たすこと。

サ 測光正確さ :  $\pm 0.002 \text{Abs}$  (0.5Abs) を満たすこと。

: ±0.004Abs (1.0Abs) を満たすこと。 : ±0.008Abs (2.0Abs) を満たすこと。

シ 測光繰り返し精度 : ±0.001Abs (0.5Abs) を満たすこと。

: ±0.002Abs (1.0Abs) を満たすこと。 : ±0.004Abs (2.0Abs) を満たすこと。

ス ノイズレベル : ±0.00015Abs (500nm もしくは 700nm) 以下であること。

セ ベースライン安定度 : 0.0003Abs/h (500nm もしくは 700nm、光源点灯 2 時間

後) 以下であること

ソ ベースライン平坦度 :  $\pm 0.0006$ Asb ( $200 \sim 950$ nm) を満たすこと。

タ 試料室 : 10mm 角セルが装備できること。

# (2) オートシッパー

ア紫外可視分光光度計本体に接続可能であること。

イ 1N程度の塩酸の測定が可能であること。

#### (3) 制御・データ処理装置

ア 分析及び解析ソフト

- (ア) 機器の制御、データ収集、レポート及びデータ管理が可能なソフトであること。
- (イ) 濃度測定 (定量測定) が可能であること
- (ウ) 吸光度/透過率測定 (スペクトル測定) 及び波長スキャンが可能であること。

- (エ) 波長正確さ、波長設定繰り返し精度、ベースライン平坦度、ベースライン安定度及 びノイズレベルの性能確認ができるバリデーション機能を有すること。
- (オ) 自動診断機能を有すること。
- (カ) 機器及び解析ソフトのマニュアル及びヘルプが閲覧できること。
- (キ) 日本語対応であること。
- (ク) 分析及び解析ソフトに不具合等が生じた際は、CD 等の媒体により更新できること。 (ホームページ等からのダウンロードは不可)

#### イ パソコン

- (ア) ノートパソコンであること。
- (イ) 専用ソフトが正常に動作すること。
- (ウ) OS は Microsoft 社製 Windows 10 Pro に適合したパソコンメーカー純正のデバイスドライバを設定の上、納入すること。リカバリーディスクを付属すること。
- (エ) CPUは、Intel Corei3 (3.4GHz) 相当以上であること。
- (t) メインメモリは4GB以上であること。
- (カ) HDD 又は SSD の容量は 500GB 以上であること。
- (キ) ディスプレイは 15.6 型以上のフル HD 以上であること。
- (ク) DVD スーパーマルチドライブを内蔵していること。
- (ケ) スクロール機能付き USB マウス (光学式又はレーザー式) を付属すること。
- (コ) USB ポートは3ポート以上あること。
- (サ) Acrobat Reader (入札参加資格申請時における最新バージョンとする。) を付属すること。

## (4) プリンター

A4 用紙を自動両面印刷できるカラーインクジェットプリンタであること。

## 4 据付工事等

- (1) 機器の据付後に性能点検を実施すること。
- (2) 機器の引き渡し後、操作方法及び保守に必要な技術について、実地研修を行うこと。なお、研修に伴う費用は受注者が負担すること。
- (3) 機器の納入・設置時の事故により機器に障害・破損が生じた場合は、受注者の責任において、直ちに修理、交換等を行うこと。
- (4) 本機器一式は、1年間の無償保証期間を設けること。

#### 5 設置場所

胆振総合振興局保健環境部保健行政室試験検査課機器室

# 6 メンテナンス

保守・メンテナンスの技術者が常駐する拠点が道内にあり、故障及び修理等に速やかな対応が可能なこと。

## 7 その他

- (1) 設置する機器一式は、新品であること。
- (2) 電源は 100V であること。
- (3) 各設置機器及びデータ処理装置の日本語版マニュアルを付属すること。
- (4) 機器一式は、令和6年(2024年)3月22日までに設置し使用可能であること。