

ガスクロマトグラフ質量分析装置 仕様書

1 貸付物件の品名及び数量

ガスクロマトグラフ質量分析装置（GCMS装置）一式 2台

2 賃貸借の期間

令和9年3月1日～令和16年2月28日 84カ月（7年間）

3 設置場所

・広島県西部保健所 試験検査課

（広島県廿日市市桜尾二丁目 2-68 広島県廿日市第二庁舎 2階 機器分析室 2）

・広島県東部保健所福山支所 試験検査課

（広島県福山市三吉町一丁目 1-1 広島県福山第三庁舎 6階 機器分析室 2）

4 用途

（1）食品

・食品GLPに基づく行政検査

（農産物中の残留農薬検査、食品添加物等の確認検査）

・食品衛生外部精度管理

（2）環境

・環境水中や事業場排水中の農薬、揮発性有機化合物の検査

5 機器の構成

（1）ガスクロマトグラフ質量分析装置 本体 1式

ガスクロマトグラフ部（GC部）（注入口：2個）

質量分析計部（MS部）（高感度EIイオン源）

（2）オートインジェクター/オートサンプラー

（3）ヘッドスペースサンプラー

（4）機器類制御及びデータ処理ソフトウェア（残留農薬分析におけるメソッド作成時の補助機能を含む。） 1式

（5）制御及び解析用PC（モニタ、プリンタ）1式

（6）NISTライブラリ 1式

6 各部の仕様

本装置を構成する各部は、下記に示す内容と同等以上の性能及び機能を有すること。

（1）本体

（ガスクロマトグラフ部（GC部））

- ①オープン温度範囲 : 室温+8℃~425℃
- ②オープン昇温プログラム : 20 段
- ③注入口法 : スプリット/スプリットレス注入口 高圧注入対応
- ④キャリアガス : 圧力、流量、スプリット比の電子制御が可能なこと

(質量分析計部 (MS 部))

- ①イオン化法 : EI (電子衝撃イオン化) 法
- ②イオン源温度 : 150~300℃
- ③質量範囲 : 1.6~1,020 m/z
- ④スキャン速度 : 20,000u/sec
- ⑤四重極型質量分析計であること
- ⑥2本のフィラメントを備え、一方が切れても真空状態を解除することなく切り替えが可能であること
- ⑦測定モードでSIM、SCAN 及びSIM/SCAN 同時分析が可能であること
- ⑧ピーク面積の再現性 : 1 %RSD 未満
- ⑨感度:ヘリウムキャリアガスのE I スキャンにおいて、OFN (オクタフルオロナフタレン) 1 pg 注入時の S/N 比が 1,500 以上であること

(2) オートインジェクター/オートサンプラー

- ①サンプルトレイにバイアル (2mL 相当) を一度に 100 本以上セットでき、連続分析できること。

(3) ヘッドスペースサンプラー

- ①20mL 又は 22mL のバイアルを一度に 48 本以上セットでき、連続分析できること。
- ②バイアルを保温し、攪拌する機能を有すること。

(4) 機器類制御及びデータ処理

- ①測定に必要なGC部、MS部、オートサンプラー部、ヘッドスペースサンプラーの測定条件の設定並びに制御が一括して行えること。
- ②保持時間の修正機能を有すること。
- ③測定中にデータ解析ができること。

(5) 制御及び解析用 PC

- ①CPU、メインメモリ、ハードディスク容量等は、測定と同時にデータ解析を実行しても支障がない能力を有すること。
- ②機器制御ソフトウェア、解析ソフトウェアなどの必要なソフトウェアを搭載すること。
ソフトウェアは日本語対応であること。
- ③OS は Windows11 以降で、オフライン環境下で利用できる最新の Microsoft 社製 Office の日本語版を搭載すること。
- ④24 インチ以上の液晶ディスプレイを付属すること。
- ⑤両面对応レーザープリンター (A4 版以上対応) を付属すること。

7 機器の設置条件等

- ・納入期限は令和9年2月28日とすること。
- ・納入機器は新品であること。
- ・納入時及び納入後の翌年度以降、賃貸借期間中の年1回、G L P点検（派遣費、作業費及び報告書作成を含む、修理部品・交換部品費は含まない）を行い、各設置場所の管理者に報告書を提出すること。
- ・納入時に、据え付け、取り付け、調整作業、及びG L P点検を行うこと。
- ・装置設置場所に電源工事、ガス配管、その他の工事が無いことを事前に確認すること。工事が必要な場合は費用に含めること。
- ・メーカー保証期間中の故障等は無償で修理・交換等を行うこと。
- ・日本語で記載された取扱説明書一式（カラー印刷物）を用意すること。
- ・本装置を使用する者に対して、機能の操作について説明を行うとともに、各設置場所の使用者1名以上を対象として、無償でメーカー施設での研修を行うこと。

8 保守体制

- ・賃貸借期間7年間の保守点検プラン及びG L P点検を含む内容であること。
- ・保守点検プランには、納入1年後（リース2年目）から契約終了までの間のG L P点検及び修理に係る技術者の派遣費、作業費及び報告書作成費が含まれること。なお、修理・交換に要する部品費は、含まないことも可とする。
- ・食品G L Pに係る定期点検について、適切な時期に技術者を派遣できること。
- ・納入機器に障害が生じた場合、復旧のために迅速な対応が行えること。

9 適合参考物品及び同等品

（1）適合参考機種

①品名：ガスクロマトグラフ質量分析装置 GCMS-QP2020NX

②メーカー：株式会社島津製作所

③機器構成（機種名）

- ・ガスクロマトグラフ部分（①のとおり）
- ・質量分析装置部分（①のとおり）
- ・オートインジェクター／オートサンプラー（AOC-30i、AOC-20sU）
- ・ヘッドスペースサンプラー（HS-20 NX）

（2）同等品

同等品を可とする。

なお、適合参考機種以外で応札する場合は、本仕様書の内容を満たす応札機器のカタログ（本体及び付属品）を契約担当に提出すること。