

ガスクロマトグラフシステム購入仕様書

京都府流域下水道事務所

1 品名

ガスクロマトグラフシステム 1式

参考品 (株)島津製作所 ガスクロマトグラフシステム
GC-2014ATF (オートインジェクタ付き) 標準付属品他を含む。

同等品可 参考品と同等以上の性能を有し、本仕様を満足する物品でも可能であるが、その場合は、本仕様書に示す性能以上であることを証明する資料を提出し、京都府の承認を受けること。

2 機器仕様

(1) 構造の条件

機器は、堅牢で長期間の使用に耐え得る構造であり、次の条件を満足すること。

ア 機器は、信頼度の高い良好な部品・材料を用いると共に、故障の少ないこと。

イ 機器は、点検・修理・交換・取扱いが容易であること。

(2) 機器機能 主なものは以下のとおり。

ア 分析

有機酸分析においては、0.1 mg/L以上の酢酸、プロピオン酸、イソ酪酸、ノルマル酪酸、イソ吉草酸、ノルマル吉草酸の測定が精度・再現性良く行えること。

消化ガス分析においては、0.01%までのメタン、水素、二酸化炭素、酸素、窒素の測定が精度・再現性良く行えること。

イ 記録

既存のクロマトパックCR-8Aを接続して、検量線、結果の打ち出しができること。

ウ 使用電源

単相100V、20A×2箇所以内とすること。

(3) 機器名称と仕様 下記と同等以上の仕様を持つこと

(ア) ガスクロマトグラフ本体

① キャリアガス流量：電子式の定圧制御、線速度制御が可能であること。

② 試料導入部：昇温分析対応のデュアルパックド注入口、最高使用温度400℃以上。
：1℃のステップ設定が可能であること。

③ カラムオープン：収納カラム2本以上 室温+10℃~400℃
：0.1℃のステップ設定が可能であること
：昇温プログラム段数20段以上であること。

④ 検出器：FIDとTCD、デュアル流量による差動方式、
：ダイナミックレンジは、 10^7 (FID)、 10^5 (TCD)であること。
：データサンプリング速度は、4ms以下(FID)、200ms以下(TCD)
：最大設定温度は、400℃であること。
：FIDは、自動再添加機能を有すること。

⑤ 表示部：分析条件設定、オートインジェクター制御、クロマトグラム参照が可能。

(イ) オートインジェクター

① 1.5ml 容器6本以上搭載、4ml 容器1本以上搭載が可能であること。

② 注入量は、0.1~5 μ L の範囲で任意に設定可能であること。

(4) 付属品等

(ア) カラム

① 有機酸分析用パックドカラム、消化ガス分析用パックドカラムを備えること。

(イ) ガス導入

① FID用ガス供給部品類セット(導管を含む)を備えること。

② FID用空気ガスの供給に使用するエアコンプレッサを備えること。

③ FID用水素ガスのボンベ建てを用意すること。

(ウ) 運転

① 運転に必要なソフトウェアが備わっていること。

② 標準付属品以外に、運転に必要な基本用品セットを備えること。

3 納入期限 令和4年3月1日(火)

4 据付場所 京都府八幡市八幡焼木1番地
京都府流域下水道事務所洛南浄化センター(以下当所とする。)の指定する場所

5 納入及び設置

(1) 組立、調整

受注者は、本仕様書を満足する納入時の最新機種を納入することとし、検査、その他諸手続は受注者が行うものとし、設置時に調整後、機能検査等各種試験を行うものとする。引き渡しまでの一切の経費及び仕様を満足するのに必要な経費は、本装置購入に含むものとする。

(2) 付属品及び提出書類

標準付属品

正常な稼働に必要な部品及び検収後1年まで必要な定期交換部品等消耗品 一式

日本語マニュアル(簡易及び詳細)(各2部)

検査成績書(1部)

(3) 検収、引き渡し

受注者は、機器設置時の試験で、上記2の(2)アを満たす感度。精度を確認し、イを満たす条件、メソッドの作成等を行うこと。更に、当所から手渡す調整標準資料及び検体を検査し、良好なクロマトグラムが得られることを確認すること。

以上の、当所の検収後に引き渡しとする。

(4) 保証

保証期間は納入後1年間とすること。ただし、受注者が別に定める保証期間が1箇年以上にわたる場合はそれを適用する。機器本体及び周辺機器は、10年間以上の使用を前提とし、修繕・交換部品の供給に支障のないようにすること。

保証期間中に生じた不具合については、受注者の責任において無償で速やかに対応・修復し、その内容報告を提出するものとする。

更に受注者は、検収後10年のうち1回は当所の求めに応じて消耗品を除き無償にて定期点検を行う。

分析操作上特にソフト面で問題が生じた場合は、無償でソフト変更を行う。

(5) 研修技術指導

受注者は、検収後1年は、当所の希望により、随時、使用者を対象とする操作及び維持管理方法に関する研修を無料で実施する。

6 その他

その他の詳細な事項及び本仕様書に定めのない事項については、京都府と受注者が必要に応じ打合せを行い、決定するものとする。