

公益財団法人東京都農林水産振興財団 入札情報
【公表】

整理番号	39
契約番号	31農振財契第834号
件名	高速液体クロマトグラフの賃借
納入及び設置場所	東京都千代田区神田佐久間町1-9 東京都産業労働局秋葉原庁舎 8階機器分析室
概要	液体クロマトグラフシステム一式の賃借 ・アジレント・テクノロジー株式会社製 Agilent 1260 LCシステム Infinity II (詳細は、別紙「仕様書」のとおり)
賃借期間	令和2年2月1日から令和7年1月31日まで(5年間・60か月)(長期継続契約)
入札方式	希望制指名競争入札
希望申出要件	①又は②のいずれかの要件を満たす者で、本件仕様に対応可能な者 ①東京都における平成29・30年度物品買入れ等競争入札参加有資格者で、いずれかの営業種目に格付けされている者であること(営業種目は問わない) ②当財団又は官公庁等において同様の業務について契約実績を有する者
格付	問わない
現場説明会	実施しない
入札予定日時	令和元年11月27日(水) 午後2時
入札予定場所	公益財団法人東京都農林水産振興財団立川庁舎 セミナー室(東京都立川市富士見町3-8-1)
希望申出期間	令和元年11月11日(月)から令和元年11月18日(月)まで 午前10時から午後4時まで(正午から午後1時までを除く。)
希望申出場所	〒190-0013 東京都立川市富士見町3-8-1 公益財団法人東京都農林水産振興財団 管理課
希望申出時の提出書類	(1) 希望票〔様式あり〕(必要事項を記入・押印) (2) 会社概要・実績一覧表〔様式あり〕(必要事項を記入) (3) ○希望申出要件①に該当する場合は、 東京都の「平成31・32年度物品買入れ等競争入札参加資格審査受付票」の写し 及び「平成31・32年度競争入札参加資格審査結果通知書(物品等)」の写し ○希望申出要件②に該当する場合は、 契約実績を証明するものの写し(契約書・請書の写しなど)
備考	(1) 指名停止等業者については、東京都に準じて取り扱うものとします。 (2) 指名業者の選定については、当財団入札参加業者選定基準によるものとします。 (3) 希望票の提出があっても、必ずしも指名されるとは限りません。 (4) 指名通知は、指名した方のみに対して入札予定日の5日前までに行う予定です。 (5) 申込書類に不備がある場合、失格になることがあります。 (6) 関係する会社に該当する場合(親会社と子会社の関係にある場合、親会社を同じくする子会社同士の関係にある場合、役員の兼任等がある場合)には、同一入札に参加することができません。 (7) 入札に当たっては、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)等に抵触する行為を行わないこと。 (8) 入札の結果については、公表しますので、予めご了承ください。
入札に関する問い合わせ先	公益財団法人東京都農林水産振興財団 管理課 【担当】 上原 住所 東京都立川市富士見町3-8-1 電話 042-528-0505 FAX 042-522-5397
仕様内容に関する問い合わせ先	公益財団法人東京都農林水産振興財団 農林総合研究センター 食品技術センター 【担当】 堀江・町田 住所 東京都千代田区神田佐久間町1-9 電話 03-5256-9251 FAX 03-5256-9254

仕 様 書

- 1 件 名 高速液体クロマトグラフの賃借
- 2 賃借期間 令和2年2月1日から令和7年1月31日まで(60ヶ月)
(長期継続契約)
- 3 納入および設置場所
東京都千代田区神田佐久間町1-9
東京都産業労働局 秋葉原庁舎 8階 機器分析室
- 4 賃借物件 液体クロマトグラフシステム 一式
機種名 Agilent 1260 LC システム InfinityII
(アジレント・テクノロジー株式会社)
- 5 機器の構成及び数量
 - (1) 液体クロマトグラフ本体 一式
 - ア 送液ポンプ
 - イ オートサンプラー^{注1)}
 - ウ カラムコンパートメント^{注2)}
 - エ フォトダイオードアレイ検出器^{注3)}
 - オ 示差屈折率検出器^{注4)}
 - (2) システム制御・解析用データ処理装置 一式
 - ア パーソナルコンピューター
 - イ 液晶モニター
 - ウ プリンター
 - エ 制御・解析ソフトウェア
 - オ 表計算ソフトウェア
- 6 機器の性能等(規格・性能・付属品)
 - (1) 液体クロマトグラフ本体
 - ア 送液ポンプ
 - (ア)多様な移動相を用いた分離条件選択を可能にし、また、分析法の変更を迅速化するため、4液以上のグラジエント送液が可能なこと。
 - (イ)上記に対応して4液対応可能な内蔵デガッサ(脱気装置)を有すること。
 - (ウ)現有の機種(Agilent社製)で設定した分析条件および他社製も含め文献等から得た分析条件から当該機種に分析法移行を容易にするシステムを有すること^{注5)}。
 - (エ)直径 $3\mu\text{m}$ 以下の粒子径のカラムの使用を可能にするため、ポンプの耐圧は最大60Mpa*まで耐えられること。

(オ) 設定可能な流量範囲が 0.001~5ml/min であり、低流量でも安定かつ高精度の送液が可能であること。

(カ) 塩濃度の高い移動相の使用に対応したシールウォッシュ等の機能を有すること。

イ オートサンプラー

(ア) バイアル^{注6)}本数は汎用の 2mL バイアルで 100 本程度設置可能であること。

(イ) 誘導体化や希釈などの前処理操作を自動化できる機能を有すること。

(ウ) 注入量は 0.1~100 μ L の範囲で設定可能であること。

(エ) 注入精度の誤差は 0.25%RSD (5~100 μ L 注入)^{注7)} 以下であること。

(オ) キャリーオーバー^{注8)}を最小限にするためのニードル洗浄機能があること。

(カ) バイアル温度を冷蔵温度帯 (10°C以下) に保持できること^{注9)}。

(キ) 耐圧は 60MPa 以上であること。

ウ カラムコンパートメント

(ア) 温度設定範囲は室温+4°C~85°Cの間であること。

(イ) 温度安定性が $\pm 0.1^\circ\text{C}$ 以内であること。

(ウ) 最大 30cm のカラムを収納可能であること。

エ フォトダイオードアレイ検出器

(ア) 測定可能波長範囲は 190~800nm をカバーすること^{注10)}。

(イ) スペクトル取込み速度は 120 Hz**以上であること。

(ウ) ダイオード素子数が 1,000ch***以上であること。

(エ) 示差屈折検出器を直列につないだ場合にも十分な耐圧性が担保できること。

オ 示差屈折率検出器

(ア) 示差屈折率範囲が 1.00~1.75RIU^{注11)}で測定可能であること。

(イ) 測定範囲が $\pm 600 \times 10^{-6}$ RIU であること。

(ウ) サンプルセルが体積 8 μ l 程度で、耐圧 0.5 MPa、最大流量 5 ml/min 以上であること。

(2) システム制御・解析用データ処理装置

ア パーソナルコンピュータ

納入時において最新のバージョンの日本語 OS 「Windows」を搭載すること。

イ 液晶モニタ

カラー液晶 19 インチ以上のディスプレイが付属すること。

ウ プリンター

分析結果を出力できる A4 版以上のプリンターが接続されていること。

エ 制御・解析ソフトウェア

(ア) 液体クロマトグラフ部 (本体) の制御、データの解析およびレポート出力可能なソフトウェアが搭載されていること。

(イ) Agilent 1260 Infinity シリーズ LC システム (現有) で作成した分析メソッド、結果解析データを共有可能であること。

オ 表計算ソフトウェア

Microsoft Excel (互換ソフト不可) を搭載していること。

7 サポート体制等

- (1) 首都圏にサポート拠点があり、迅速に対応可能な体制を取っていること。
- (2) 国内に消耗品及び部品が在庫されていること。
- (3) 本装置の操作及びメンテナンスに関する日本語のマニュアルが用意されていること。
- (4) 本装置の搬入据付、調整後、その操作及びメンテナンスに関するオペレータートレーニングを行うこと。
- (5) 契約期間満了後または契約を解除したときは、速やかに賃貸人の負担により撤去作業および搬出をすること。

8 支払方法

月払いとし、賃貸人からの適法な請求書の提出に基づき支払う。

9 環境により良い自動車利用について

本契約の履行にあたって自動車を使用し、又は利用する場合は、次の事項を遵守すること。

- (1) 都民の健康と安全を確保する環境に関する条例(以下、環境確保条例という。)第 37 条のディーゼル車規制に適合する自動車であること。
- (2) 自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法(以下、自動車 NOx・PM 法という。)の対策地域内で登録可能な自動車であること。
- (3) 環境確保条例第 34 条第 1 項に規定する低公害・低燃費車を使用すること。
なお、当該自動車の自動車検査証(車検証)、粒子状物質減少装置装着証明書等の提示又は写の提出を求められた場合には、速やかに提示し、又は提出すること。

10 その他

- (1) 運搬・設置・撤去・調整費用は賃貸人の負担とする。
- (2) 機器を搬入し、所定の場所に設置すること。機器の設置場所、接続方法、設定の決定等については担当者と協議すること。
- (3) 賃貸人は、必要に応じて搬入及び搬出時の養生を行い、作業終了後にはその撤去を行うこと。また、設置作業による発生品は責任を持って引取り、関係法令に基づき適切に処理すること。
- (4) 賃貸人は、建造物等に損傷を与えた場合は、その責に任ずるものとし、自らの負担により、速やかに現状復旧すること。
- (5) 暴力団等排除に関する特約条項については、別に定めるところによる。
- (6) 賃貸人は、本契約の内容及び履行において知り得た情報を一切漏らしてはならない。契約終了後も同様とする。
- (7) その他、本仕様に特に定めのない事項については、その都度、担当者と協議を行うこと。

11 連絡先

〒101-0025 東京都千代田区神田佐久間町 1-9

公益財団法人東京都農林水産振興財団

東京都農林総合研究センター 食品技術センター 担当 堀江・町田

TEL 03-5256-9251 FAX 03-5256-9254

- 注 1) オートサンプラー：分析用試料を高速液体クロマトグラフ装置本体に自動注入するための装置。本装置がなければ、数分～数時間ごとに手で注入することになる。自動化のためには必須の装置。
- 注 2) カラムコンパートメント：カラムオープンと呼ばれることもある。分離の要であるカラムの温度を一定に維持し、分析の再現性を高めるには必須の装置。
- 注 3) フォトダイオードアレイ検出器：DAD 検出器と呼ばれる場合もある。カラムで分離された成分を検出する最も汎用の装置。本装置では、分離した成分の吸光度スペクトルを表示できる。各化学物質は特有の吸光スペクトルを有するため、吸光度スペクトル表示は物質の同定に有効である。現有の装置にも搭載されているが、汎用の検出器なので、新規導入装置にも装着する。
- 注 4) 示差屈折率検出器：RI 検出器とも呼ばれる。フォトダイオードアレイ検出器は汎用の検出器ではあるが、紫外部や可視部に吸収のある特定の物質しか検出できない。糖やペクチンのような光を吸収しない物質を検出するための装置。フォトダイオードアレイ検出器を補う装置である。
- 注 5) 高速液体クロマトグラフ装置はメーカー間や同一メーカー内でも機種間で仕様に差があるため、ある機種で作製された分析メソッドを、別の機種にそのまま移設することはできない。他メーカーの機器で得られたメソッドの移管には通常試行錯誤が必要である。
- 注 6) バイアル：分析試料容器。通常は使い捨てにするので、1 個当たりのコストがランニングコストに反映する。2ml バイアルは各メーカーで共通なので、安価に手に入る。1 試料の分析に 10 分要するとして終夜運転すれば 100 試料程度分析できる。
- 注 7) RSD：相対標準偏差、バラツキの程度を示す。再現性のよいデータを得るには RSD は小さい方が望ましい。
- 注 8) キャリーオーバー：濃度の高い試料を測った後、ニードル(試料注入用の針)内等に微量に残っておれば次の分析に影響するので、洗浄機能が必要である。
- 注 9) バイアルの温度：バイアル内には食品由来の試料が入る予定。腐敗や食品成分の化学的な分解を防ぐため低温に置くことが必要である。
- 注 10) 注 3) に示したように、フォトダイオードアレイ検出器では分離した成分の吸光度スペクトルを表示できる。植物由来の脂溶性試料を対象とする場合、クロロフィルあるいはその分解物との分離が重要である。クロロフィルの極大吸収波長は 600nm～700nm の間にあるため、測定範囲はクロロフィルの吸収極大波長を含む範囲(～800nm) で取得できることが望ましい。
- 注 11) RIU：屈折率単位
- *MPa：メガパスカル、圧力の単位 1.0MPa=10.197kgf/cm²
- **Hz：ヘルツ、1 秒間のデータ取り込み量、多い方が高速分析に対応可。
- ***ch：チャンネル、ダイオード素子の数、多い方が波長分解能が高い。