

仕 様 書

1 件名

分光光度計システム

2 目的（用途）

国立研究開発法人情報通信研究機構（以下「当機構」という。）において電気光学ポリマーに関する様々な研究プロジェクトを推進している。電気光学色素及び電気光学ポリマーの吸光係数などの基本的な光学特性を評価することは様々な電気光学ポリマーデバイスを開発する上で最も重要である。特に電気光学ポリマーは紫外・可視・近赤外の広範な波長範囲に吸収を持っており、広範な波長範囲で吸光係数を精密に測定することは非常に重要であり、紫外可視近赤外分光光度計システムが必要である。本件は電気光学ポリマーの吸光係数などの光学特性の評価に用いる紫外可視近赤外分光光度計システムの調達を行う。

3 納入期限

契約の日の翌日から起算して 90 日以内
可能な限り早期に納入すること。

4 納入場所等

（1）納入・設置場所

神戸市西区岩岡町岩岡 588-2

国立研究開発法人情報通信研究機構 未来 ICT 研究所

新クリーンルーム棟 31-105 分析室

（2）書類等提出場所

神戸市西区岩岡町岩岡 588-2

国立研究開発法人情報通信研究機構 未来 ICT 研究所

フロンティア創造総合研究室 ナノ機能集積プロジェクト

5 調達物品の数量及び構成内訳

（1）調達物品の数量

分光光度計システム	1 式
-----------	-----

（2）装置構成内訳

ア 分光光度計本体	1 台
イ 積分球付属装置	1 台
ウ 10mm 角型セルホルダー	1 台
エ ガラスフィルタホルダー	1 台

オ データ処理用パーソナルコンピュータ 1 台

(3) 付帯作業

本件調達には、運送・搬入・据付・配線・調整などの作業及び当該費用を含む。

6 調達物品の要件

(1) 性能条件

ア 分光光度計本体

- (ア) 測定可能波長範囲が 240～2600 nm であること。
- (イ) 波長正確さが紫外・可視域においては±0.2 nm、近赤外域では±0.5 nm であり、自動波長構成機能を有していること。また波長表皮が 0.01 nm 単位であること。
- (ウ) 波長設定繰り返し精度が紫外・可視域においては±0.1 nm、近赤外域では±0.5 nm であること。
- (エ) 波長送り速度が 0.3～2400 nm/min (可視域)、0.75～6000 nm/min でありステップ毎に切り替え可能であること。
- (オ) 測定モードとして吸光度、透過率、反射率、リファレンス側エネルギー、資料側エネルギーを有していること。
- (カ) 測光レンジが、吸光度で-2～+5.0 Abs で 0.001 Abs 単位あり、透過率・反射率で 0～999.99 で 0.01%単位であること。
- (キ) 測光正確さが 0～0.5 Abs の範囲では±0.002 Abs であり、0.5～1.0 Abs の範囲では±0.004 Abs であること。
- (ク) 測光繰り返し精度が 0～0.5 Abs の範囲では±0.001 Abs であり、0.5～1.0 Abs の範囲では±0.002 Abs であること。
- (ケ) スリット幅、波長送り速さに連動した装置応答を有し、その最適値が自動設定されること。
- (コ) ノイズレベルが 500 nm で<±0.00075 Abs、1100 nm で<±0.00075 Abs 以下であること。(スリット、サンプリング間隔、検出器感度が装置仕様設定のとき)
- (サ) 試料室が幅 650 mm、奥行き 450 mm、深さ 300 mm 以上を有していること。

イ 積分球付属装置

- (ア) 積分球内面塗布材料が BaSO₄ であること。
- (イ) Φ60mm の標準積分球であり検出器として紫外・可視光用の光電子増倍管や近赤外光用の冷却型 PBS 検出器が設置されていること。

ウ 10 mm 角型セルホルダー

- (ア) 光路長 10 mm の角型セルを固定し、透過率測定等ができること。

エ ガラスフィルタホルダー

(ア) ガラスフィルタやガラス製の試料を固定し、透過率測定等ができること。

オ データ処理用パーソナルコンピュータ

(ア) OSがWindows 7 Professional以上であること。

(イ) 測定条件設定、測定条件読み出し、測定条件保存が可能であること。また自動スタート機能を有していること。

(ウ) スペクトル測定・時間変化測定・繰り返し測定が可能であること。

(エ) ベースライン設定（システムベースライン（1ch）とユーザーベースライン（3ch以上））が可能であること。

(オ) スペクトル及び時間変化の記録及び表示が可能であること。

(カ) リアルタイムオートスケール、スペクトル読み出し、スペクトル保存が可能であること。

(キ) スケール変更、スペクトルトレース、スムージング、データ印字、グラフ軸変換、スペクトル演算、微分、面積計算、スペクトル選択、平均スペクトル作成、合計スペクトル作成、規格化スペクトル作成、半値幅計算などのデータ処理機能を有していること。

(ク) ASCIIファイルへの変換、Microsoft Excelへのデータ転送、グラフコピー、グラフメタファイル保存などが可能であること。

<参考型番> 日立分光光度計 UH4150 システム

(2) 性能条件以外の要件

ア 法令等への対応

本仕様に基づく物品、設備、工事等の納入等に当たり、電波法（昭和25年法律第131号）、建築基準法（昭和25年法律第201号）その他の法令並びに条令等に基づき、主務大臣並びに各都道府県知事等に対し、認可、許可、届出等（以下「認可等」という。）が必要となる場合又は必要と考えられる場合は、契約後速やかに当機構担当者と協議すること。

特に電波法第100条に定められている高周波利用設備に該当する高周波発生部を含む機器等については、型式指定を受けている場合又は型式確認を行っている場合には、その表示部分の写真を提出すること。

また、型式指定を受けていない場合及び型式確認を行っていない場合には、当該設備が許可不要設備であるか否かにかかわらず、高周波の周波数と高周波発生部の最大出力を文書で報告すること。

電波を用いた無線通信機能を含む機器のうち、無線LAN、携帯電話、ラジコン等、技術基準適合（電波法第38条の第3章の2、電気通信事業法第2款。以下「技適」という。）の対象となる無線設備（端末設備機能を有する場合もある）については、技適の取得を証明する資料、例えば技適マークの表示部分の写真、ある

いは技適等の認証番号を提出すること。技適未取得の場合には、納入までに技適を取得すること。技適対象外で無線局免許申請が必要な無線設備については、無線局免許申請に必要な情報を提供すること。

7 提出書類及び必要部数

・説明書・マニュアル等	1 式（書面 1 部）
・保証書及び製品サポート部署の連絡先	1 式（様式適宜）
・性能検査書	1 部
・議事録	1 部（打合せ議事録を発行した場合。）
・設備等納入時確認チェックリスト	1 部

8 納入・設置条件

（1） 納入・設置時間

土日休日を除く平日 9 時から 17 時の間に行うこと。日時は別途調整する。

（2） 納入・設置作業に関する条件

- ア 設置・調整等作業のスケジュールについては入念に事前打合せを行い、そのスケジュールに従い完了すること。
- イ 装置の設置・組み立て・電気配線を行い、内部機構動作、装置機構の調整・確認を行うこと。
- ウ 納入時には、装置・実験室に塵や埃等が付着・飛散しないように注意し必要な処置・養生を施すこと。
- エ 物品の搬入・据付等に関しては当機構の業務に支障をきたさないように配慮し、協議の上、実施すること。

（3） 環境への配慮

- ア 調達物品が「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」（グリーン購入法）で規定する特定調達品目に該当する場合には、可能な限り適合品を納入するように努めること。
- イ 製品の包装又は梱包は、可能な限り簡易であって、再生利用の容易さ及び廃棄時の負荷低減に配慮するように努めること。
- ウ 納入時においては、環境負荷の低減を実現した自動車を用いるように努めること。
- エ 梱包材などは持ち帰り、法令に従い処分すること。

（4） 注意事項

- ア 運送・搬入・据付実施中に、建築物、工作物等に損傷を与えた場合は、速やかに当機構担当者に申し出るとともに受注者の責任においてこれを原形に復すること。

イ クリーンルームへの搬入に際しては装置の清掃を行い、クリーンルーム内での作業では防塵服を着用するなど、発塵を抑えるよう努めること。

9 支給品の有無

無

10 貸与品の有無

無

11 検査について

納入場所において、当機構担当者立会いのもと装置の員数確認及び動作確認を行う。検査実施の際に、機器の操作説明を行なうこと。

12 瑕疵担保

- (1) 本件調達物品について、所有権移転の日から起算して1年以内に瑕疵による不具合が発生した場合には、機器の点検及び補修を行い、本仕様書の性能を発揮できるようにすること。
- (2) 本件調達物品に付帯する無償保証内容を明示するとともに、不具合発生時の問い合わせ窓口及び実施体制を明示すること。

13 質疑等について

本仕様書に疑義が生じた場合、または本仕様書に記載のない事項の詳細を決定する場合は、当機構担当者と速やかに協議し解決を図ること。協議に際しては、受注者において打ち合わせ議事録を作成すること。作成した議事録は、当機構の承認を得て発行すること。発行した打ち合わせ議事録に含まれる決定事項は、本仕様書に優先する。

なお、仕様書等の変更を要する事態が生じた場合には、協議をするので応じること。

14 関連文書又は関連仕様書

- (1) 無

15 関係規程又は関係法令等

- (1) 無

16 情報セキュリティについて

(1) 目的外利用及び提供の禁止

受注者は業務に関して知り得た情報を本仕様書の業務履行にのみに利用し、他の目的に使用しないこと。当機構の承諾なしに第三者に提供してはならず、受注者の社内においても、本件業務に関わる者以外には秘密とすること。また、受注者は受注者の従業員その他受注者の管理下にて業務に従事する者に対し、受注者と同様の秘密保持義務を負担させるものとする。

(2) 複写又は複製の禁止

受注者は、本業務のために機当構から提供された情報や資料等を機構の承諾なしに複写又は複製してはならない。

設備等納入時確認チェックリスト

受注者確認欄	項 目	要求者確認欄
☐	1. 納入期限内の納品となっているか。	☐
☐	2. 員数検査 ・納入品について、仕様書及び業者提案書に記載された構成及び数量を満たしているか。	☐
☐	3. 外観検査 ・納入品について、傷、汚れ、凹み、歪みといった不良が無い。	☐
☐	4. 設置状況 ・納入品に係る電源等への接続状況は要件を満たしているか。	☐
☐	5. 機能検査 ・納入品について、仕様書及び業者提案書に記載されている、機能及び性能等の要件を満たしているか。	☐
☐	6. 提出書類 ・仕様書に規定した提出書類は全て揃っているか。 ・提出書類に求めている記載内容は漏れなく記載されているか。	☐
☐	7. 法令遵守関係 ・納入物について、電波法（昭和 25 年法律第 131 号）、建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）、その他の関係法令等に基づき、関係機関等に対する協議、必要な認可、許可、届出等の手続又は届出等に必要となる情報の提供が完了しているか。 <u>（該当法令及び書類名称を以下に記載。記載しきれない場合は別紙添付）</u>	☐

受注者側担当者 確認年月日（平成 年 月 日）

会社名

担当者名

機構側要求者（監督員） 確認年月日（平成 年 月 日）

国立研究開発法人 情報通信研究機構

部署名

要求者名

財務部手続欄

資産管理

台帳反映

※該当項目なき場合は、当該項目を二線にて抹消する。

※受注者側担当者名及び機構側要求者（監督員）名については、自署とします。

※原本は機構側要求者（監督員）において保管し、写し 1 部を検査調書へ添付する。