仕　　様　　書

１．件名

フローサイトメーター

２．研究の概要

国立研究開発法人産業技術総合研究所モレキュラーバイオシステム研究部門（以下、「産総研」という。）では、若手融合チャレンジ研究事業の一環として、がん細胞に対する光感受性ナノ粒子を活用した治療法の開発を行っている。本事業において細胞内ナノ粒子の蛍光解析や細胞内タンパク質の変化の解析を予定している。

３．装置の概要

本装置は、卓上型フローサイトメーターに類型される、細胞や粒子の蛍光強度を高速に測定する装置である。簡便、高精度、かつ多検体における解析を実現するために、シングルチューブ及びマルチウェルプレート内のサンプルを自動で吸引して流路へ取り込む機構を備え、2 種類以上の波長のレーザーによって励起された蛍光が 6 種類以上の蛍光チャネルによって検出されることを特徴とする。

４．装置の基本構成

（１）フローサイトメーター本体

（２）パワーコンディショナー

（３）制御・データ解析用 PC

５．基本構成別仕様

5.1 フローサイトメーター本体

①蛍光色素の励起には光源波長は 488nm 及び 642nm の 2 波長を搭載していること。

②488nm ブルーレーザー用の検出波長は、525/30 nm (Green-B) 583/26 nm (Yellow-B) 695/50 nm (Red-B) 785/70 nm (NIR-B)であること。

③642nm レッドレーザー用の検出波長は、661/15 nm (Red-R) 785/70 nm (NIR-R)であること。

④マイクロキャピラリーのフローセルが採用されシース液を使用せず細胞

を測定できること。

⑤フローセルの内径が100μmであること。

⑥本体外寸は　W 55cm x H 30cm D 65cm以内であること。

⑦96Wellプレート（平、U底、V底)、1,5mLチューブ、0.5mLチューブを使用してサンプルを測定できること。

5.2 パワーコンディショナー

①絶縁トランスにて商用電源からの雑音混入や漏電等を保護できること。

②外寸は、W 15cm x D 20cm x H 10cm以内であること。

5.3 制御・データ解析用PC

①細胞数測定、生存率測定、アポトーシス解析及び細胞周期に対応したソフトウェアモジュールが搭載されていること。

②Windows® 10 Pro(64-bit only)　以上であること。
また、Intel® CoreTM i5 CPU、8 GB DDR4 RAM、500 GB HDD、2 USB ports以上の本装置専用のPCであること。

６．特記事項

サプライチェーン・リスクに対応するため、別紙に記載する事項に従って契約を履行しなければならない。

７．納品確認試験

本装置を搬入、据付、調整の後、調達請求者の立会いのもと、仕様書を満たしていることを確認したうえで、装置が正常に作動することを確認すること。

８．納入物品

（１）フローサイトメーター　一式

（２）取扱説明書　１部（紙媒体または電子媒体）

（３）保証書　１部（紙媒体または電子媒体）

※電子媒体の場合、原則としてUSBメモリ等の外部電磁的記録媒体は用いないこと。

９．納入の完了

本装置は、「８．納入物品」に記載された納入物品が過不足なく納入され、仕様書を満たしていることを確認して、納入の完了とする。

１０．納入期限及び納入場所

納入期限：2025 年 10 月 31 日

納入場所：茨城県つくば市東 1-1-1

国立研究開発法人産業技術総合研究所

モレキュラーバイオシステム研究部門

中央事業所 6 群　6-1 棟　521 室

１１．付帯事項

・当該装置が法令に基づく設置許可、設置届出、または設置報告等（法令届出等)が必要な場合は、法令届出等の必要性に関する情報提供を行うこと。

・納入時には、本装置の安全操作及び一般的な保守についての説明を行うこと。

・納入された装置における能力内の使用中に発生した納入の完了後 1 年以内の故障については、その修理、調整等責任を持って無償で行うこと。

・本仕様書の技術的内容及び知り得た情報に関しては、守秘義務を負うこと。

・本仕様書の技術的内容に関する質問等については、調達請求者と協議すること。また、本仕様書に定めのない事項及び疑義が生じた場合は調達担当者と協議の上決定する。

別紙

サプライチェーン・リスク対応に係る特記事項

１．サプライチェーン・リスクへの対応

受注者は、機器等の意図的な不正改造及び情報システム又はソフトウェアに不正なプログラムを埋め込むなど、国立研究開発法人産業技術総合研究所（以下、「産総研」という。）の意図しない変更が加えられたときに生じ得る情報の漏えい若しくは破壊又は機能の不正な停止、暴走その他の障害等の情報セキュリティ上のリスク（以下「サプライチェーン・リスク」という。）に対応するため、受注者は「IT 調達に係る国の物品等又は役務の調達方針及び調達手続に関する申合せ」（平成 30 年 12 月 10 日関係省庁申合せ）に基づく対応を図らねばならない。

２．意図しない変更に対する対策

①受注者は、本業務の履行に際して、サプライチェーン・リスクが潜在すると知り、又は知り得るべきソースコード、プログラム等（以下「ソースコード等」という。）の埋込み又は組込みその他産総研担当者の意図しない変更を行ってはならない。

②受注者は、本業務の履行に際して、サプライチェーン・リスクが潜在すると知り、又は知り得るべきソースコード等の埋込み又は組込みその他産総研担当者の意図しない変更が行われないように相応の注意をもって管理しなければならない。

③受注者は、本業務の履行に際して、情報の窃取等により研究所の業務を妨害しようとする第三者から不当な影響を受けるおそれのある者が開発、設計又は製作したソースコード等（受注者がその存在を認知し、かつ、サプライチェーン・リスクが潜在すると知り、又は知り得るべきものに限り、主要国において広く普遍的に受け入れられているものを除く。）を直接又は間接に導入し、又は組み込む場合には、これによってサプライチェーン・リスクを有意に増大しないことを調査、試験その他の任意の方法により確認又は判定するものとする。

３．サプライチェーン・リスクにかかる調査の受入れ体制

①受注者は、本業務に産総研担当者の意図しない変更が行われるなど不正が見つかったときは、追跡調査や立入検査等、産総研と連携して原因を調査し、サプライチェーン・リスクを排除するための手順及び体制を整備し、当該手順及び体制を示した書面を産総研担当者に提出しなければならない。

４．サプライチェーン・リスクを低減するための対策

①受注者は、サプライチェーン・リスクを低減する対策として、本業務の設計、構築、運用・保守の各工程における不正行為の有無について定期的または必要に応じて監査を行う体制を整備するとともに、本業務により産総研に納入する納入物品に対して意図しない変更が行われるリスクを回避するための試験を行わなければならない。当該試験の項目は、情報セキュリティ技術の趨勢、対象の情報システムの特性等を踏まえ、受注者において適切に設定するものとする。

②機器の納入であり、かつ、設計、構築、運用・保守の各工程が存在しない場合は、４．①の対応は不要。

５．受注者の業務責任者等

①受注者は、本業務の履行に従事する業務責任者及び業務従事者（契約社員、派遣社員等の雇用形態を問わず、本業務の履行に従事する全ての従業員をいう。以下同じ。）を必要最低限の範囲に限るものとする。

②機器納入であり、かつ、設計、構築、運用・保守の各工程が存在しない場合は、５．①の対応は不要。

６．再委託

6.1 本業務の第三者への委託の制限

受注者は、産総研の許可なく、本業務の一部又は全部を第三者（再委託先）に請け負わせてはならない。ただし、6.2 に定める事項を遵守する場合はこの限りではない。

6.2 第三者への委託に係る要件

①受注者は、本業務の一部又は全部を第三者に再委託するときは、再委託先の事業者名、住所、再委託対象とする業務の範囲、再委託する必要性について記載した承認申請書を、委託元である産総研に提出し、書面による事前承認を受けなければならない。

②受注者は、本業務の一部又は全部を第三者に再委託するときは、再委託した業務に伴う再委託者の行為について、全ての責任を負わなければならない。

③受注者は、知的財産権、情報セキュリティ（機密保持を含む。）及びガバナンス等に関して、本仕様書が定める受注者の責務を再委託先も負うよう、必要な処置を実施し、その内容について委託元である産総研の承認を得なければならない。

④受注者は、受注者がこの仕様書の定めを遵守するために必要な事項について本仕様書を準用して、再委託者と約定しなければならない。

⑤受注者は、前号に掲げる情報の提供に加えて、再委託先において本委託事業に関わる要員の所属、専門性（情報セキュリティに係る資格・研修実績等）、実績及び国籍についての情報を委託元である産総研へ提出すること。

⑥受注者は、再委託先において、産総研の意図しない変更が加えられないための管理体制について委託元である産総研に報告し、許可又は確認（立入調査）を得ること。

７．その他

①提出された資料等により産総研担当者に報告された内容について、サプライチェーン・リスクが懸念され、これを低減するための措置を講じる必要があると認められる場合に、調達担当者は受注者に是正を求めることがあり、受注者は相当の理由があると認められるときを除きこれに応じなければならない。

②産総研は、受注者の責めに帰すべき事由により、本情報システムに産総研担当者の意図しない変更が行われるなど不正が見つかった場合は、契約条項に定める契約の解除及び違約金の規定を適用し、本業務契約の全部又は一部を解除することができる。