

調達する物品の仕様書

1. 調達物品名

DNA シーケンサーシステム 1 式

2. 調達物品内訳構成

DNA シーケンサーシステム 1 式

＜内訳＞

- | | |
|------------------------|-----|
| (1) DNA シーケンサー本体 | 1 台 |
| (2) 解析用コンピューター及びソフトウェア | 1 式 |

3. 調達物品に備えるべき技術的要件

本システムは、特許の 4 色蛍光標識により、放射性同位元素を使用することなく、多種の遺伝子解析を行なうことを目的とする。

性能等の具体的な要件は以下のとおり。

【性能・機能に関する要件】

(1) DNA シーケンサー本体

1. キャピラリー電気泳動部は、蛍光ジデオキシ法により得られた 4 色の蛍光で標識された反応生成物を、8 本キャピラリーで同時電気泳動・解析を行なえること。
2. 複数のアプリケーションの解析を、同一キャピラリー、ポリマーを使用して行なうことができること。
3. キャピラリーアレイは 8 本が一体になっていること。
4. キャピラリーアレイ・ポリマー・バッファーには RFID ラベル（無線 IC タグ）が付加されており、製品ロット・使用期限・装置上の使用状況等の情報を自動で読み取り、ソフトウェア上での記録・管理ができること。
5. ポリマー・ゲルポンプには、自動ポリマー充填システムを採用していること。
6. 電気泳動の結果は、4 種類以上の蛍光標識に対応して各サンプル独立に解析できること。
7. 電気泳動後、自動的にオンボードコンピューター上で電気信号を解析し、クロマトグラムに 4 色カラー以上で表示されること。
8. レーザー出力強度、泳動電圧および電流等のモニタができること。
9. DNA シーケンサー本体の寸法は、おおむね横幅 70cm x 奥行 68cm x 高さ 87cm 以内であること。

(2) 解析用コンピューター及びソフトウェア

1. OS は Microsoft 社製 Windows 11（日本語版あるいは英語版）以上であること。
2. CPU は、Intel 社製 Core i5-14500 相当以上の性能・機能を有すると判断されること。
3. 内蔵記憶媒体は SSD とし、512GB 以上×2 台の RAID1（ミラーリング）によるデータ保護を行えること。
4. メモリは 16GB 以上を有すること。
5. 1Gbps 以上の有線 LAN ポートを有すること。
6. USB2.0 以上の USB ポートを 2 つ以上、USB3.0 以上の USB ポートを 2 つ以上有すること。
7. DisplayPort または HDMI によるディスプレイ接続が可能なこと。
8. 360W 以上の電源を有し、単相 100V で利用可能なこと。
9. 対角 23 インチ以上の液晶カラーディスプレイを有すること。
10. スピーカーを有すること。また、キーボード及びマウスを付属すること。
11. シーケンス解析及びフラグメント解析用のソフトウェアを有すること。
12. OS 及びソフトウェアの再インストール用のメディアを付属すること。メディアを読み取る装置が内蔵されていない場合は、外付けの読み取り装置を付属すること。

【搬入・据付及び調整並びに保守に関する要件】

1. 本調達機器の搬入、据付、調整、検査等の費用は本調達に含むものとする。
2. 機器の搬入、据付場所は中央農業試験場クリーンルーム（夕張郡長沼町東 6 線北 15 号）とし、詳細の位置は別途指示する。
3. 機器設置後、正常に動作するか試運転を行うこと。
4. 機器納入後 1 年間は、通常使用により故障した場合の無償保証に応じること。
5. 機器の円滑な運用を実現するため、点検・調整・故障時等の迅速なメンテナンスの体制が整備されていること。また、メンテナンスを実施する業者の営業所等を空知総合振興局管内又は石狩振興局管内に有すること。