入札用仕様書(案)

2026/9/3 作成

栄養成分測定装置（カロリーアンサー）

１　件名

栄養成分測定装置　一式の購入

２　目的

本仕様書は、食品の栄養成分を迅速に測定できる栄養成分測定装置を導入し、食品製造・食品分析等の実習、課題研究及び地域資源を活用した食品開発における実践的な学習環境を整備することを目的とする。

３　納入場所

沖縄県立北部農林高等学校　指定場所

４　納入数量

１式

５　要求仕様

（１）栄養成分測定装置であること。
（２）近赤外線分光分析法を用い、食品の成分を測定できること。
（３）透過測定及び反射測定に対応していること。
（４）食材・食品等を測定対象とし、固体、半固体、液体等の食品について測定できること。
（５）カロリー、たんぱく質、脂質、炭水化物、水分等の栄養成分を測定・表示できること。
（６）食品の種類に応じた複数の測定モードを備えていること。
（７）穀類、いも類、豆類、野菜類、果実類、きのこ類、藻類、魚介類、肉類、卵類、乳類、油脂類、菓子類、調味料及び香辛料類、調理加工食品類等を測定対象とできること。
（８）基準セル及び検体セルを備え、食品の種類に応じた測定が可能であること。
（９）測定結果について、100g 当たりの成分値を表示できること。
（10）任意の重量を入力した場合、その重量に応じた栄養成分量を換算できること。
（11）測定時間は、基準測定及び検体測定を含め、概ね 80 秒程度で測定できること。
（12）測定結果を保存・管理できること。
（13）測定結果をパソコン等へ出力できること。
（14）本体とパソコンを接続し、測定データを管理できる専用ソフトウェアを備えていること。
（15）必要に応じてオリジナルの測定モードを作成できる機能を有すること。
（16）測定データをテキスト形式等で出力できること。
（17）パソコンとの通信及びデータ管理に必要な通信ケーブル等を備えていること。

（18）電源は AC100V、50／60Hz で使用できること。
（19）消費電力は概ね 85W 程度以下であること。
（20）本体重量は概ね 14kg 以下であること。
（21）通常の学校施設内に設置・使用できる大きさであること。
（22）装置の設置に必要な空間を確保できる構造であること。

6　付属品

（１）基準セル　１個
（２）検体セル　１個
（３）測定に必要なランプ及び交換用部品　一式
（４）電源ケーブル　一式
（５）通信ケーブル　一式
（６）測定・データ管理に必要なソフトウェア　一式
（７）その他、メーカー標準付属品　一式
（８）その他、本装置を正常に使用するために必要な付属品　一式

7　ソフトウェア及びパソコンとの接続

本体とパソコンを接続し、測定結果の管理及び出力が可能なソフトウェアを付属すること。

ソフトウェアについては、納入時点においてメーカーがサポートする Windows 環境で正常に動作すること。

また、測定結果を保存・管理するとともに、必要に応じて表計算ソフト等で利用できる形式に出力できること。

8　納入・設置

（１）指定する納入場所まで搬入すること。
（２）開梱、設置及び初期設定を行うこと。
（３）電源及び通信等、装置の使用に必要な接続を行うこと。
（４）本体及び付属ソフトウェアが正常に動作することを確認すること。
（５）実際の検体を用いた測定動作を確認すること。
（６）取扱説明書及び操作マニュアル等を紙又は電子媒体で納入すること。
（７）担当職員に対して、基本的な操作方法及び測定方法について説明を行うこと。

9　検査

納入時に、本体及び付属品の数量、外観、電源投入、測定動作、パソコンとの接続、測定結果の表示、データ保存及び出力等について確認し、本仕様書の要求事項を満たしていることを確認した上で検査を行う。

10　保証・保守

メーカー標準保証期間内において納入後の正常な使用において発生した製造上の不具合について、メーカー保証その他必要なアフターサービスを受けられること。標準保証期間を経過した後についてもメーカーとの窓口として必要なアフターサービスを行うこと。

11　同等品について

本仕様書において特定の製品の性能等を基準としている項目については、同等以上の性能及び機能を有する製品の提案を可とする。

同等品を提案する場合は、製品カタログ、仕様書、性能比較表その他、本仕様書の要求事項を満たすことが確認できる資料を提出すること。

12　その他

（1）本仕様書に定めのない事項については、発注者と受注者が協議の上、決定する。

（2）搬入費、設置費、初期設定費、接続費、動作確認費及び操作説明費等、納入に必要となる費用については、特に指定がない限り納入価格に含むものとする。

（3）装置の使用に必要な消耗品等については、メーカーが定める仕様に従うものとする。

（4）納入後の操作及び保守について、必要な資料を提供すること。

（5）学校における食品科学・食品製造等の実習及び課題研究で継続的に活用できる機器であること。

13　基準資料

株式会社ジョイ・ワールド・パシフィック「カロリーアンサー CA-Hi 測定ガイド」の記載内容を基準とする。