

## 全窒素・全炭素分析装置購入仕様書

### 第1 目的

本仕様書は、香川県が土壌中に存在する窒素及び炭素等の元素を対象として、高感度分析を実施するための分析装置の購入に係る仕様を定めるものである。

### 第2 購入物品

全窒素・全炭素分析装置

### 第3 数量

一式

### 第4 納入場所

香川県農業試験場 研究棟2階 土壌肥料分析室  
綾歌郡綾川町北1534番地1

### 第5 購入物品の仕様

別添物品仕様書を参照のこと。

### 第6 確認及び検収

本装置の納品に必要な計測機器、消耗品等は、受注者において負担すること。

また、本体装置及び付属装置であるデータ処理・制御装置の据付及び調整を行い、本装置が正規能力を有することを確認した結果をもって検収とする。

### 第7 装置の保証及び保守

(1) 保証及び保守の期間（以下保証期間）は、検収の日から1年間とする。

検収の日から1年以内に、本装置を通常の状態で使用した結果生じた故障、破損、性能低下その他の欠陥事項については、受注者の責任及び負担において速やかに取替、復旧処理等の必要な対策を講じること。

(2) 上記保証期間中、受注者は本装置が正常に稼働するための保守点検を年1回以上実施すること。また、点検においては、標準試薬等により当該装置が正規の能力を有することを確認すること。

なお、実施時期等については香川県農業試験場の担当者（以下「担当者」という。）事前に協議し、担当者立会のもと実施すること。

ただし、保守点検期日の2か月以内に、修理等において保守点検と同等の点検を実施した場合は、保守点検を省略することができる。

(3) 受注者は、前2項の対策又は保守点検を実施した場合は、その結果報告書を遅滞なく担当者に提出し、確認を受けること。

(4) 受注者は、障害発生時における連絡先を明確化し、技術者の派遣による状況確認及び復旧措置等を迅速に行うこと。

### 第8 教育訓練及び分析条件等データの提供

受注者は、担当者の求めに応じ、納品時及び検収の日から3か月間が経過した頃を目安に本装置を使用する職員に対して、装置の操作及び保守管理に必要な技術的指導を実施すること。

(別添)

## 物 品 仕 様 書

品名、数量	全窒素・全炭素分析装置 一式 ・本体装置 ・付属装置 オートサンプラー データ処理・制御装置
メーカー名・型式	指定しない (参考) エレメンター・ジャパン (株) vario MAX cube (株)住化分析センター スミグラフ NC-TRINITY
規格	<p>①外径寸法 (本体及びオートサンプラー含む) 幅 1,000mm 以下 奥行 700mm 以下 高さ 1,700mm 以下</p> <p>②測定対象 土壌及び堆肥、植物等の有機物を試料として測定可能であること。</p> <p>③測定機能 窒素及び炭素を同時分析可能で1試料あたりの測定時間が15分以内の性能を有すること。</p> <p>④測定機能 (連続測定) 40検体以上測定できるオートサンプラーを有し、分析中に試料の追加ができること。また、オートサンプラーは、圧縮空気や窒素ガスなどを使わない、電動タイプであること。測定終了後自動でガス供給を遮断するなど無人運転が可能であること。</p> <p>⑤測定方式 土壌及び堆肥、植物体等の試料の分析について、窒素及び炭素を公定法により測定できる方式が採用されていること。</p> <p>⑥キャリアガスの種類 機器の装備を変更することなく、キャリアガスの変更が容易に変更できること。</p> <p>⑦試料投入用容器の種類 試料投入用の容器が頑丈であること。 試料の計量作業やオートサンプラーへのセットなどの作業が容易な形状であること。</p> <p>⑧検出器の種類 公定法による測定方式に対応した土壌試料成分の検出機器が採用されていること。</p> <p>⑨試料重量 1g以上の土壌を試料に供することができること。</p> <p>⑩測定範囲 全窒素は0.03mg～12mg、全炭素は0.01mg～125mgの範囲の測定が可能であること。</p> <p>⑪自動灰分除去機能 測定後に発生する灰分を自動で回収できること。</p>

付帯および納品条件等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・対象物品は新品であること。</li> <li>・使用にあたって必要な電気配線や配管等の付帯工事を行い、経費を別記すること。</li> <li>・運搬・搬入にかかる経費を別記すること。</li> <li>・本装置の設置（納品）に際しては、取扱説明書2部を添付するとともに、取り扱い方法の説明を行うこと。なお、取扱説明書について、電子ファイル（CD版取扱説明書）の提供が可能な場合は添付すること。</li> <li>・装置類に故障が発生した場合、通報後10日間（営業日）以内に技術者の派遣及び復旧作業に着手する体制を有すること。</li> </ul>
納入期限	令和8年2月27日
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設置場所は2階のため、昇降が必要。</li> <li>・設置場所までの最小開口部は高さ200cm、間口90cm（エレベーター）</li> </ul>