

仕 様 書

1. 品 名 全有機炭素・全窒素定量装置

(参考機種)

全有機炭素・全窒素定量装置 島津製作所 (TOC-L_{CSH} 他)

(内訳)

全有機体炭素計 TOC-L_{CSH} 1 台

TN ユニット TNM-L 1 台

TN 用エアコンプレッサ 1 台

オートサンプラ ASI-L 1 台

(24ml バイアル用、スターラ付)

制御 PC (プリンター付) 1 台

バイアルセット (100 入) 1 セット

ガス配管接続セット 1 セット

※参考機種のほか、3の基本的仕様を満たしているもの

2. 数 量 1 式

3. 基本的仕様

1) 全有機体炭素計

- ① 測定原理が触媒燃焼酸化-非分散型赤外検出 (NDIR) 法であること。
- ② TC (全炭素) の測定範囲が 0~30,000mg/L 以上、IC (無機炭素) が 0~35,000mg/L 以上であること。
- ③ TC の検出限界が 4 μ g/L 以下、IC の検出限界が 4 μ g/L 以下であること。
- ④ 試料希釈 (2~50 倍)、希釈水による流路洗浄、試料前処理 (酸性化・通気処理) がすべて自動であること。
- ⑤ サンプルの直接注入とオートサンプラ注入が可能であり、サンプル量が 10~2,000 μ L に対応していること。
- ⑥ 装置の操作パネルによる直接制御と、付属 PC からの制御の両方の制御が可能であること。
- ⑦ 装置の大きさが幅 350mm 以下、奥行が 700mm 以下、高さが 500mm 以下で電源が AC100V-15A で接続できること。

2) TN ユニット

- ① 測定方法が化学発光法であること。
- ② 測定範囲が TN : 0~10,000mg/L 以上であること。
- ③ 検出限界が 5 μ g/L 以下であること。
- ④ 圧縮空気の供給をするため、ガス流量は 500mL/min 以上、供給圧を 200~600kPa に調整できるオイルレスコンプレッサが付属していること。
- ⑤ 装置の大きさが幅 300mm 以下、奥行 250mm 以下、高さ 200mm 以下であること。

3) オートサンプラ

- ① 24mL バイアルを最大 90 本以上設置可能であること。
- ② 試料攪拌用のマグネチックスターラと専用バイアルセットを付属すること。
- ③ 装置の大きさが幅 400mm 以下、奥行 600mm 以下、高さ 500mm 以下であること。

4) 制御 PC (プリンター付)

- ① 全有機体炭素計を制御できるソフトウェアを有していること。
- ② PC は 17 インチ以上のモニタを有するデスクトップ型 [CPU: Core i5-8500 以上 RAM:4GB 以上 HDD:500MB 以上、マルチドライブ内蔵)、OS: Microsoft Windows 10 Professional (64 ビット)] であること。
- ③ A4 用紙での印刷可能なプリンターを付属すること。

4. 納入場所

国立研究開発法人国際農林水産業研究センター
第 2 実験棟 1 階 研究室 No. 109 (食品素材調製実験室)

5. 納入期限

令和 2 年 1 2 月 2 8 日

6. その他

- (1) 納入日、納入方法等の詳細については、担当職員と打合わせのうえ実施すること。
- (2) 機器の搬入、据付完了後、試運転、性能試験を行うこと。
- (3) 納入・設置に際し、在来部分を汚損した場合は、在来に倣い補修すること。
- (4) 納品の際は、検査職員の検査を受けること。
- (5) 修繕の費用については、使用者の故意又は重過失によるものを除き、納入後 1 年間無償とすること。
- (6) その他、業務中に疑義が生じた場合は、担当職員と協議のうえ業務を完了させること。