

仕 様 書

1. 件名

光スペクトラムアナライザ

2. 研究の概要

産業技術総合研究所物質計測標準研究部門では、「任意制御コム CRDS による高感度・高精度計測技術の開発」において、吸収分光法的一种であるキャビティリングダウン分光法（以下「CRDS」という。）に基づく微量水分計を新規に開発している。本研究では、ガス中に含まれる ppt (10^{-12} mol/mol) ～ ppb (10^{-9} mol/mol) レベルの微量水分を高感度・高精度に測定するための CRDS 微量水分計を開発している。

3. 装置の概要

本装置は、CRDS 微量水分計に導入する光スペクトルの高分解能測定に必要な装置である。

4. 装置の基本構成

(1) 光スペクトラムアナライザ

5. 基本構成別仕様

5.1 光スペクトラムアナライザ

- (1) 最小分解能が 0.005 nm 以下であること。
- (2) 波長 1200 nm～1600 nm の光のスペクトルが観測できること。
- (3) 1200 nm～1600 nm の全波長範囲において ± 0.05 nm 以上の確度(高い正確性)で波長測定が可能であること。
- (4) 分解能設定 0.005 nm において、ダイナミックレンジが 45 dB 以上であること。
- (5) 光入力コネクタが FC/PC コネクタであること。
- (6) 装置内部の水蒸気濃度を低減するためのパージ用ポートを有すること。
- (7) プロテクタおよびハンドルを除く本体のサイズが幅 430 mm 以下、奥行き 600 mm 以下、高さ 300 mm 以下であること。

6. 納入物品

- (1) 光スペクトラムアナライザ 1台
- (2) 取扱説明書 1部 (電子媒体または紙媒体)

※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。

7. 納入の完了

本装置は、「6. 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。

8. 納入期限及び納入場所

納入期限：2025年8月8日

納入場所：茨城県つくば市梅園1-1-1

国立研究開発法人産業技術総合研究所 物質計測標準研究部門
つくばセンター 中央事業所3群 3-1棟 423-1室

9. 付帯事項

- (1) 納入された製品における能力内の使用中に発生した1年以内の故障については、その修理、調整等を責任をもって無償で行うこと。
- (2) 本仕様書の技術的内容及び知り得た情報に関しては、守秘義務を負うものとする。
- (3) 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うえ決定する。

以上