

加熱用連続レーザー照射装置の購入
仕 様 書

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

1. 件名

加熱用連続レーザー照射装置の購入

2. 目的

日本原子力研究開発機構原子力基礎工学研究センター燃料高温科学研究グループでは燃料デブリの基礎物性に関する研究開発を実施している。特に燃料デブリの融点は、炉心溶融事故の事象進展を解析する上で非常に重要である。しかし、融点が非常に高いことから測定は容易でなく、そのデータは充実していない。燃料デブリの融点に関する知見を得るため、当グループではレーザーを用いた融点測定システムを構築する。このシステムでは、熱衝撃による試料の破損を防ぐために、予備加熱用の連続レーザー照射装置が必要である。

本装置は、試料を予備加熱するためのレーザーとして導入する。本装置を導入することで、試料破損を防ぎつつ高融点セラミクスや高融点金属である模擬燃料デブリの融点測定が可能となる。

3. 購入品仕様

浜松ホトニクス株式会社製 L13920-521 型 1 式、又は同等以上の機能・性能を有する製品 1 式で、詳細仕様は以下の通りとする。

(1) 装置本体

・供給電源	:	単相 AC100V～240V
・消費電力	:	900 V・A 以下
・光出力	:	60W 以上
・発振形式	:	連続波動作
・ピーク発振波長	:	808nm±40nm
・レーザー伝送用光ファイバ	:	コア径 φ 800μm、長さ 5m
・出射ユニット	:	作動距離 195mm±5mm、光学倍率 2 倍
・出射ユニット外形	:	直径 φ 60mm 以下、長さ 150mm 以下

(2) 提出図書

- ・装置本体の取扱説明書（印刷物、日本語） 2 部

4. 納期

平成 30 年 11 月 30 日

5. 納入場所及び納入条件

(1) 納入場所

茨城県那珂郡東海村大字白方 2 番地 4

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

原子力科学研究所 第 1 研究棟 133 号室（燃料高温科学研究グループ）

(2) 納入条件

持込渡し

6. 検収条件

第 5 項に示す納入場所に納入後、員数検査、外観検査及び提出図書の合格をもって検収とする。

(1) 員数検査

納入物の員数が第 3 項に示す仕様を満たしていること。

(2) 外観検査

装置構成各部の外観に、機能上有害な変形、変色、腐食等がないこと。

7. かし担保責任

検収後1年以内にかしが発見された場合、無償にて速やかに修理もしくは交換を行うものとする。

8. グリーン購入法の推進

(1) 本契約において、グリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）に適用する環境物品（事務用品、OA機器等）の採用が可能な場合は、これを採用するものとする。

(2) 本仕様に定める提出図書（納入印刷物）については、グリーン購入法の基本方針に定める「紙類」の基準を満たしたものであること。

9. 協議

本仕様書に記載されている事項及び本仕様書に記載のない事項について疑義が生じた場合は、原子力機構と協議のうえ、その決定に従うものとする。