

可視化試験用高輝度レーザー光源の購入

仕 様 書

平成31年4月

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
大洗研究所 高速炉基盤技術開発部
熱流動・材料技術開発Gr

1. 件名

可視化試験用高輝度レーザー光源の購入

2. 概要

本件は、ナトリウム冷却高速炉の熱流動現象解明のために実施する流動可視化試験に用いる光源として、非コヒーレント、高出力、短パルス、高繰返しの特徴を持つレーザー光源の購入に関するものである。

3. 購入品仕様

可視化試験用高輝度レーザー光源 1式

可視化試験用高輝度レーザー光源は以下に示す光源装置、もしくは以下と同等以上の機能を有する光源装置とする。

[光源装置]

・ノビテック社製 可視化用レーザー照明 CAVILUX Smart A003-THSP

[相当品に有する主要な機能等]

- ・波長 810±10nm
- ・出力 500W±10%
- ・パルス幅 20ns～10μs
- ・パルスエネルギー 10μJ～5mJ
- ・出力制御 1～100% 1%ステップ
- ・コントローラ 1台のコントローラで最大4つのレーザーヘッドまで制御可能
- ・バースト機能 1発振毎に最大5回のレーザー発光および同期信号出力が可能
- ・最大繰返し周波数 連続モード 15kHz
高速モード 50kHz
超高速モード 1MHz
- ・同期信号入力 TTL立上り/立下り 遅延時間は10nsから10nsステップで設定可能
- ・同期信号出力 TTL立上り パルス幅、遅延時間は10nsから10nsステップで設定可能
- ・外部トリガー入力 TTL立上り/立下り 遅延時間は10nsから10nsステップで設定可能
- ・電源 AC100～240V 50/60Hz
- ・動作環境 温度10～40℃、湿度80%以内（但し結露無きこと）

4. 納期

令和元年9月30日

5. 納入場所及び納入条件

(1) 納入場所

茨城県東茨城郡大洗町成田町4002番地

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

大洗研究所 高速炉サイクル研究開発センター

高速炉基盤技術開発部 熱流動・材料技術開発G r

水流動伝熱試験室 指定場所

(2) 納入条件

持込調整後渡し

6. 検収条件

第 5 項に示す納入場所に納入後、第 8 項に定める試験検査の合格及び、第 7 項に定める提出図書の完納をもって検収とする。

7. 提出図書

- | | |
|-----------|-------|
| (1) 取扱説明書 | : 1 部 |
| (2) 検査成績書 | : 1 部 |

8. 試験検査

(1) 員数検査

契約書に記載されている員数である事を確認する。

(2) 外観検査

外観に有害な欠陥の無いことを目視により確認する。

(3) 動作確認

納入された機器一式が正常に動作することを、実際に動作させた上で確認する。

9. かし担保責任

検収後 1 年以内に受注者の責に帰すべき事項に起因する不具合が生じた場合は、無償にて速やかに修理もしくは交換を行うものとする。

10. 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、基準を満たした物品を採用することとする。
- (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。

11. 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。

以上