資料提供招請に関する公表

次のとおり物品の導入を予定していますので、当該導入に関して資料等の提供を招請します。

平成25年9月24日

国立大学法人東京工業大学

事務局長　山口　　敏

◎調達機関番号　415　◎所在地番号　13

○第１号

１　調達内容

⑴　品目分類番号　24

⑵　導入計画物品及び数量　反応性気体の多次元多変量光学計測システム用レーザ光源　一式

⑶　調達方法　購入等

⑷　導入予定時期　平成26年度４月以降

⑸　調達に必要とされる基本的な要求要件

Ａ　下記の要件を満たしたステレオ投影粒子画像流速計用レーザ光源を含むこと。

Ａ１　10Hz以上の繰り返し周波数でレーザ発振できること。

Ａ２　最高繰り返し周波数でのパルスエネルギーが25mJ以上であること。

Ａ３　ストラドリング撮影が可能なダブルパルスレーザ光を構成可能であり、その時間間隔を任意に調整できること。

Ａ４　粒子画像流速計に使用できる高い品質のレーザ光を発振できること。

Ａ５　粒子画像流速計として利用できる発振波長を有すること。

Ａ６　異なる二波長について、上記Ａ１からＡ５の要件を満たしたレーザ光源を含み、それらの波長のレーザ光はダイクロイックミラーにより一光軸上に導けること。

Ｂ　下記の要件を満たした時系列ステレオ投影粒子画像流速計用レーザ光源を含むこと。

Ｂ１　10kHz以上の繰り返し周波数でレーザ発振できること。

Ｂ２　10kHzでのパルスエネルギーが５mJ以上であること。

Ｂ３　ストラドリング撮影が可能なダブルパルスレーザ光を構成可能であり、その時間間隔を任意に調整できること。

Ｂ４　粒子画像流速計に使用できる高い品質のレーザ光を発振できること。

Ｂ５　粒子画像流速計として利用できる発振波長を有すること。

Ｂ６　上記Ｂ１からＢ５の要件を満たしたレーザ光源が一波長以上であること。

Ｃ　下記の要件を満たす平面レーザ誘起蛍光法用レーザ光源を含むこと。

Ｃ１　10Hz以上の繰り返し周波数で特定化学種の励起波長に対応したレーザ光を発振できること。

Ｃ２　10Hzで平面レーザ誘起蛍光法に十分なパルスエネルギーであること。

Ｃ３　平面レーザ誘起蛍光法に使用できる高い品質のレーザ光を発振できること。

Ｃ４　上記Ｃ１からＣ３の要件を満たしたレーザ光源が、一つの化学種に対して二組として、二つの化学種以上であること。

Ｄ　下記の要件を満たす時系列平面レーザ誘起蛍光法用レーザ光源を含むこと。

Ｄ１　10kHz以上の繰り返し周波数で特定化学種の励起波長に対応したレーザ光を発振できること。

Ｄ２　10kHzで平面レーザ誘起蛍光法に十分なパルスエネルギーであること。

Ｄ３　平面レーザ誘起蛍光法に使用できる高い品質のレーザ光を発振できること。

Ｄ４　上記Ｄ１からＤ３の要件を満たしたレーザ光源が、一つの化学種に対して二組を上限として、二つの化学種以上であること。

Ｅ　レーザ架台を含むこと。

Ｆ　制御装置、冷却装置等のレーザ発振に必要な周辺機器を含むこと。

Ｇ　安全に十分配慮されたレーザ光源であること。

２　資料及びコメントの提供方法　上記１⑵の物品に関する一般的な参考資料及び同⑸の要求要件等に関するコメント並びに提供可能なライブラリーに関する資料等の提供を招請する。

⑴　資料等の提供期限　平成25年10月28日17時00分（郵送の場合は必着のこと。）

⑵　提供先　〒152―8550 東京都目黒区大岡山２丁目12番１号　東京工業大学財務部契約課工学系契約グループ　望月　健一　電話03―5734―2355

３　説明書の交付　本公表に基づき応募する供給者に対して導入説明書を交付する。

⑴　交付期間　平成25年９月24日から平成25年10月28日まで。

⑵　交付場所　上記２⑵に同じ。

４　説明会の開催　本公表に基づく導入説明会を開催する。

⑴　開催日時　平成25年10月７日14時00分

⑵　開催場所　東京工業大学財務部契約課入札室

５　その他　この導入計画の詳細は導入説明書による。なお、本公表内容は予定であり、変更することがあり得る。

６　Summary

⑴　Classification of the products to be procured : 24

⑵　Nature and quantity of the products to be purchased : Laser Sources for Multi-dimensional Multi-variable Laser Diagnostics of Reactive Flow 1 Set

⑶　Type of the procurement : Purchase

⑷　Basic requirements of the procurement :

A　Laser sources which meet the following requirements should be supplied for stereoscopic particle image velocimetry.

A1　Repetition rate of laser beams has to be more than 10 Hz.

A2　Pulse energy at the highest repetition rate has to be more than 25 mJ.

A3　Double-pulsed laser beams have to be composed for frame-straddling imaging. The time separation between the double-pulsed beams can be changed arbitrarily.

A4　Quality of laser beams have to be high enough for particle image velocimetry.

A5　Wavelength of laser beams can be applied for particle image velocimetry.

A6　Laser sources which meet the above requirements from A1 to A5 should be supplied for two different wavelengths. Two wavelength beams can be led to the same optical axis by a dichroic mirror.

B　Laser sources which meet the following requirements should be supplied for time-resolved stereoscopic particle image velocimetry.

B1　Repetition rate of laser beams has to be more than 10 kHz.

B2　Pulse energy at the repetition rate of 10 kHz has to be more than 5 mJ.

B3　Double-pulsed laser beams have to be composed for frame-straddling imaging. The time separation between the double-pulsed beams can be changed arbitrarily.

B4　Quality of laser beams have to be high enough for particle image velocimetry.

B5　Wavelength of laser beams can be applied for particle image velocimetry.

B6　Laser sources which meet the above requirements from B1 to B5 should be supplied for one or more wavelengths.

C　Laser sources which meet the following requirements should be supplied for planar laser induced fluorescence.

C1　Laser beams should have a wavelength which can excite a specific chemical species at a repetition rate of more than 10 Hz.

C2　Pulse energy of laser beams operated at 10 Hz have to be high enough to be applied for planar laser induced fluorescence.

C3　Quality of laser beams have to be high enough to be applied for planar laser induced fluorescence.

C4　Two sets of laser sources which meet the above requirements from C1 to C3 have to be supplied for one chemical species excitation. Laser sources have to be supplied for simultaneous excitations of two or more chemical species.

D　Laser sources which meet the following requirements should be supplied for time-resolved planar laser induced fluorescence.

D1　Laser beams should have a wavelength which can excite a specific chemical species at a repetition rate of more than 10 kHz.