B　高精度薄膜・太陽電池作製装置は、反応型分子線エピタキシー法による高品質の化合物半導体薄膜を高精度に作製するユニット、半導体薄膜の微量成分を深さ方向及び微小領域で質量分析を行うユニット、薄膜の原子レベルの表面粗さ及び微小領域の静電容量・導電型を観察するユニット、試料への荷重制御及び熱膨張観測を行いながら各種雰囲気で高温加熱を行うユニット、電子ビーム加熱を含む蒸着法により半導体薄膜への各種電極を作製するユニットを含む構成であること。

C　高精度薄膜・太陽電池特性解析装置は、化合物半導体薄膜のキャリア濃度及び導電型について表面エッチングを行いながら深さ方向にわたり解析を行うユニット、半導体薄膜にレーザ光を照射し又それにより発生する近赤外光を高感度に検出して瞬時に分光スペクトルを得るユニット、太陽光を模したランプ光源による光照射を行いながら太陽電池の電気特性を測定するユニットを含む構成であること。

D　各装置とも液体窒素、循環冷却水、高純度ガス及び圧縮空気などが装置の稼働に必要な場合には、それらを各装置に必要量自動供給できるユニットを備えていること。

E　安定な稼働の維持と迅速な障害対応が可能な保障・保守体制を有すること。

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21年8月17日17時00分（郵送の場合は必着のこと。）

⑵　提供先　〒010―8502 秋田市手形学園町1番1号　秋田大学経理・調達課調達係　沼沢　義則　電話018―889―3014

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21年7月16日から平成21年8月17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21年7月23日14時00分

⑵　開催場所　秋田大学本部棟第三会議室

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 : A system of manufacturing and analyzing the next-generation solar cells using the locally produced materials for process developments. 1 Set

⑶　Type of the procurement : Purchase

⑷　Basic requirements of the procurement :

A　The system is to provide the university's infrastructure promoting education and research activities. The entire system must consist of a set of high accuracy thin film solar cell preparation apparatuses, and a set of high accuracy thin film solar cell property analysis apparatuses.

B　The high accuracy thin film solar cell preparation apparatuses must include a unit for the high accuracy preparation of high quality compound semiconductor thin films by the reactive molecular beam epitaxy method, a unit for the mass spectrometry of semiconductor micro-compositions in the depth direction and the microscopic area, a unit for the observation of the surface roughness of the atomic level and the capacitance and electric conduction type of thin films, a unit for the high temperature heat treatment in various atmospheres with the control of the load and the observation of the thermal expansion, and a unit for the preparation of various electrodes to semiconductor thin films with the vapor deposition method which includes the electron beam heating technique.

C　The high accuracy thin film solar cell property analysis apparatuses must include a unit for the analysis of the carrier concentration and electric conduction type of compound semiconductor thin films over the depth direction with doing the surface etching, a unit for the laser beam irradiation to semiconductor thin films and high sensitive detection of the infrared light emitted from the films and instantaneously obtaining the spectrum, and a unit for the measurement of the electrical properties of solar cells with the irradiation of the light which simulated the solar light.

D　The entire system must have units for automatically supply the necessary quantities of liquid nitrogen, the circulating chilled water, the high purity gases and the compressed air etc. if they are necessary for the work of the apparatuses.

E　The supplier must establish maintenance, support and guarantee systems to ensure the entire system's stable operation and to provide prompt response against uncontrollable system fault and failures.

⑸　Time limit for the submission of the requested material : 5 : 00 PM 17, August, 2009

⑹　Contact point for the notice : Yoshinori Numazawa, Procurement Division, Finance Department, Akita University, 1―1 Tegatagakuen-machi Akita-shi 010―8502 Japan, TEL 018―889―3014

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21年7月16日

国立大学法人筑波大学

財務担当理事　田中　　敏

◎調達機関番号　415　◎所在地番号　08

○第5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

グリーンエネルギー実験・実証関係機器一式

⑶　調達方法　購入等

⑷　導入予定時期

平成22年度8月以降

⑸　調達に必要とされる基本的な要求要件

A　本機器の主幹であるグリーンエネルギー実験・実証温室の内部および側に種培養―生産―収穫―抽出に係わる機器がシステムとして機能するよう整備されるものであること。

B　グリーンエネルギー実験・実証温室は、システム情報工学研究科で設置するカーボンニュートラル対応エネルギーシステム開発実験・実証システムの野外設備とエネルギー、熱、CO_2のやりとりができるものとすること。

C　温室内機器、室外機器の管理のためのセキュリティが万全であり、安全で安定した運用が可能であること。

D　供給者は建築基準法を遵守した温室の設計に責任をもつこと。

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21年8月17日17時00分（郵送の場合は必着のこと。）

⑵　提供先　〒305―8572 つくば市天王台1丁目1番地の1　国立大学法人筑波大学生命環境科学等支援室会計係　迎　　和博　電話029―853―4800

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21年7月16日から平成21年8月17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21年7月27日15時00分

⑵　開催場所　国立大学法人筑波大学2C棟401会議室

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 : Equipments for green energy experiment and demonstration. 1 Set

⑶　Type of the procurement : Purchase