e　ボトムＣＣＤカメラを有し、取得画素数２Ｋ×２Ｋ以上の画素数での保存が可能なこと。
f　１軸傾斜の標準ホルダを２本附属すること。その他ベリリウム２軸傾斜ホルダ、加熱２軸傾斜ホルダを附属すること。
g　停電時に電子銃部分を保護するためのバックアップ電源を附属すること。
h　冷却水循環装置を附属すること。
B　電界放出形走査電子顕微鏡
a　光源は、フィールドエミッション電子銃であること。
b　対物レンズは磁場漏れのないアウトレンズタイプであること。
c　半導体型反射電子検出器を有すること。
d　ＥＤＳを附属し、冷却に液体窒素を要しないドライＳＤ検出器であること。
e　試料室内を覗けるＩＲ―カメラを附属していること。
f　結晶方位解析装置を附属すること。
g　冷却水循環装置を附属すること。
C　卓上形走査電子顕微鏡
a　光源はタングステンフィラメントでユーザーにて簡便に交換が可能なこと。
b　試料室内が10－２Paオーダー以上の高真空モードと10－１Paから10Pa程度の低真空状態でも観察できる、２つの観察モードを有すること。
c　真空排気系は冷却水の不要なドライ系の真空ポンプであること。
d　Au及びPtコーティングが可能なスパッタ装置を附属すること。
D　断面試料作成イオン研磨装置
a　イオン源はアルゴンであること。
b　イオン照射は研磨したい面に対して垂直に入射する仕様であり、一度の研磨で500μm以上の断面をアルゴンイオンで研磨できること。
c　試料を回転させながら研磨する回転研磨ホルダを有すること。
d　真空脱泡装置、ハンディラップ、ホットコンプレート、精密切断装置を附属すること。

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　〒980－8577　仙台市青葉区片平２－１－１　東北大学財務部資産・調達管理課調達管理第二係長　芳賀　昌史　電話022―217―4869
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30日09時30分
⑵　開催場所　東北大学大学院工学研究科・管理棟２階　中会議室
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 : Field Emission Transmission Electron Microscope 1 Sets
⑶　Type of the procurement : Purchase
⑷　Basic requirements of the procurement :
A　Field Emission Transmission Electron Microscope
a　Light source has to be Field Emission Electron Source of 200kV accelerating voltage.
b　Other than TEM function, STEM function should be equipped, and observation of bright field, and dark field should be possible.
c　Liquid nitrogen cooling type energy dispersive element analyzer (hereinafter EDS) has to be equipped.
d　Device to automatically supply liquid nitrogen to a dewar to cool EDS has to be provided.
e　Bottom CCD camera should be provided and storage with acquired pixel count of 2K×2K or higher should be possible.
f　Two set of Single Axis Tilting Standard Holders should be provided. In addition, Beryllium Dual Axis Tilting Holder, Heating Dual Axis Tilting Holder should be provided.
g　Backup power supply to protect electron source part at power failure has to be attached.
h　Cooling water circulator has to be equipped.
B　Field Emission Scanning Electron Microscope
a　Light source has to be field emission electron source.
b　Objective lens has to be out-lens type without leakage flux.
c　Semiconductor type backscattered electron detector has to be equipped.
d　EDS has to be equipped, and it has to be dry SD detector that doesn't require liquid nitrogen in cooling.
e　IR-camera that enables peek into specimen chamber has to be equipped.
f　Crystalline orientation analyzer has to be equipped.
g　Cooling water circulator has to be equipped.
C　Desk Top Scanning Electron Microscope
a　Light source has to be tungsten filament, and easy replacement by user should be possible.
b　Two observation modes should be provided, one is high vacuum mode where specimen chamber is in 10—2Pa order or higher, and the other is in low vacuum situation of 10—1Pa to 10Pa or so.
c　Vacuum evacuation system has to be dry series vacuum pump free from cooling water.
d　Sputtering Device that enables coating of Au and Pt has to be equipped.
D　Specimen Cross Section Ion Polisher
a　Ion source has to be argon.
b　Ion irradiation should be able to enter at right angle to the face to be polished, and should be able to polish the cross section of 500μm or more in a single polishing by argon ion.
c　Rotary Polishing Holder to polish specimen while rotating it has to be equipped.
d　Vacuum Deforming Device, Handy Lap, Hot Con Plate, Precise Cutter have to be equipped.
⑸　Time limit for the submission of the requested material : 5 : 00 PM 31, August, 2009
⑹　Contact point for the notice : Haga Masahumi, Procurement Section, Finance Department, Tohoku University, 2—1—1 Katahira Aoba-ku Sendai-shi 980—8577 Japan, TEL 022—217—4869

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
国立大学法人秋田大学長　吉村　昇
◎調達機関番号　415　◎所在地番号　05
○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
地場材料使用の次世代太陽電池の製造プロセスおよび特性解析システム　一式
⑶　調達方法　購入等
⑷　導入予定時期
平成21年度３月以降
⑸　調達に必要とされる基本的な要求要件
A　調達するシステムは、本学の教育・研究を推進するための基盤システムであり、高精度薄膜・太陽電池作製装置一式、及び高精度薄膜・太陽電池特性解析装置一式により構成される。