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　令和２年10月16日から令和２年11月16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　令和２年10月29日14時00分
⑵　開催場所　弘前大学理工学部特別会議室
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 : 14
⑵　Nature and quantity of the products to be rent : Computer Systems for Advanced Information Education 1 Set
⑶　Type of the procurement : Rent
⑷　Basic requirements of the procurement : The Computer Systems for Advanced Information Education for Faculty of Science and Technology must provide the educational environment of advanced information processing, advanced computer system design, and advanced experiment using computer systems in order to develop human resources who can contribute to the fields of science and technology. It must consist of the following from Ⅰ to Ⅷ. See the introduction instructions for detailed requirements. Ⅰ. Education System Ⅱ. Teaching Material System Ⅲ. Experiment and Exercise System Ⅳ. Network System Ⅴ. Core System Ⅵ. Access Control System Ⅶ. Library Database System Ⅷ. Software
⑸　Time limit for the submission of the requested material : 17 : 00　16 November, 2020
⑹　Contact point for the notice : Kaori Tateda, Contract Division, Finance department, Hirosaki University, 1 Bunkyo-cho Hirosaki-shi Aomori Japan 036―8560 Japan, TEL 0172―39―3093

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。
令和２年10月16日
国立大学法人東北大学理事　植木　俊哉
◎調達機関番号　415　◎所在地番号　04
○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　クライオ透過電子顕微鏡装置　一式
⑶　調達方法　借入
⑷　導入予定時期　令和３年度10月以降
⑸　調達に必要とされる基本的な要求要件
A　クライオ専用透過型電子顕微鏡
a　電子源は干渉性の高い冷陰極電界放出型電子銃であること。エネルギー分解能（半値幅）はモノクロメーターを用いることなく0.4eV以下であること。
b　加速電圧は300kV以上であること。
c　試料傾斜が１軸で±70°以上可能であること。自動試料交換装置は、装置内において12個以上保持できること。
d　電子顕微鏡像、電子回折図形に寄与する電子のエネルギーを選択できるエネルギーフィルターを鏡筒内に内蔵していること。
e　低角散乱電子由来のコントラストを強調する位相板を有していること。
f　高感度電子線直接露光カメラ（階調16ビット以上、5,760×4,092ピクセル以上、毎秒1,500フレーム以上）とともに、電子回折図形を記録するため電子線照射に耐性の高いカメラ（４k×４kピクセル以上）も有していること。
B　真空蒸着装置　アモルファスカーボン薄膜作成のための蒸着装置
a　ターボ分子ポンプで排気し、真空度は１×10―４Pa以上であること。
C　親水化処理装置　グリッドの前処理に必要な親水化装置
a　電極サイズが直径50mm以上であり、静電シールド電極を採用していること。
D　自動グリッド浸漬凍結装置　クライオ電顕試料作製のための急速凍結装置
a　環境チャンバーは４℃～60℃で温度調整が可能なこと。
b　液体窒素容量は１リットル以上でかつ１時間以上の保持が可能であること。
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　令和２年11月16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　東北大学財務部調達課調達第一係長　秋山　茂紘　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　令和２年10月16日から令和２年11月16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　令和２年10月22日16時00分
⑵　開催場所　オンライン開催とする。（詳細は、導入説明書による。）
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 rent : Cryogenic Transmission Electron Microscope 1 Set
⑶　Type of the procurement : Rent
⑷　Basic requirements of the procurement :
A　A cryogenic transmission electron microscope.
a　It should be equipped with a cold field emission gun, which produces a highly coherent electron beam. The energy spread is supposed to be less than 0.4 eV without using a monochromator.
b　The accelerating voltage should be higher than 300 kV.
c　The specimen can be tilted more than ±70° and the automated specimen exchange system should be equipped. It must be able to contain up to 12 grids at the same time.
d　The energy of electrons contributing to images and diffraction patterns should be selected by using an in-column type energy filter.
e　The microscope should have the phase plate system to enhance the small-angle scattered electron image contrast.
f　The system should contain a highly sensitive direct electron detector for image recording. It has 24 megapixels (5,760×4,092) field of view and the readout speed of 1,500 full frames per second. It should also have a tough camera for electron beam irradiation suitable for recording diffraction patterns with more than 4k×4k pixels.
B　A vacuum evaporato　This is needed to prepare amorphous carbon layer for grid preparation.
a　The evacuation should be done by a turbomolecular pump and reachable vacuum degree should be higher than 1×10―4 Pa.
C　A glow discharger　This is needed to hydrophilize the surface of the grid for grid preparation.
a　The size of the electrostatic shield electrode should be larger than 50 mm in its diameter.
D　An automated grid plunging device　This is needed to perform plunge-freezing for vitrification of specimens.
a　The temperature of the specimen chamber should be controllable at the range from 4℃ to 60℃.
b　The container should keep 1 ℓ liquid nitrogen for one hour.
⑸　Time limit for the submission of the requested material : 17 : 00　16 November, 2020
⑹　Contact point for the notice : Shigehiro Akiyama, Procurement Services Office, Finance Department, Tohoku University, 2―1―1 Katahira Aoba-ku Sendai-shi 980―8577 Japan, TEL 022―217―4869