J　プログラムチューニングの支援体制を有すること。
K　現有機種から円滑に移行措置が行えること。
L　システムの運用に必要な無停電電源設備、効率的な冷却設備と加湿設備を備えること。
M　システム全体の消費電力は800ＫＶＡ以下で、設備面積、設置形状、対床面積荷重が現有の施設、設備に収容できること。また、十分な耐震対策を施すこと。

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⑹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５年４月10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５年２月27日から令和５年４月10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５年３月14日10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 : 14
⑵　Nature and quantity of the products to be purchased : Supercomputing System 1 Set
⑶　Type of the procurement : Rent
⑷　Basic requirements of the procurement :
A　High performance supercomputing system
ⓐ The system consists of multiple compute nodes and the total number of compute nodes must be more than 700, theoretical peak performance of the entire system in the double-precision floating point arithmetic must be more than 6 PFLOPS. The system has accelerator-equipped compute nodes.
ⓑ Non-Accelerator compute nodes should have the same type of CPU and have at least 256 GB of memory per node and at least 1.5 TB of memory per node.
ⓒ The accelerator-equipped compute nodes should have the same type of CPU.
ⓓ The total capacity of the main memory must be larger than 300 TB.
ⓔ The data transfer rate between compute nodes should be 25 GB／s or more in both directions.
ⓕ Software specified in item B must be installed.
ⓖ Each compute node should have a high-speed capability to access the storage system described in item E.
B　Software
ⓐ An automatic parallelization function that is compatible with the CPU and accelerator should be equipped. Fortran and C／C＋＋ compilers which are compatible with OpenMP and OpenACC should be equipped.
ⓑ Python should be installed.
ⓒ MPI library (version MPI 3.1 or later version) should be installed.
ⓓ Numerical library for highly parallel computation must be installed.
ⓔ The Operating system is based on UNIX or Linux.
ⓕ The system should be able to configure multiple queues in accordance with the necessary resources and must equip with the fair share scheduling function.
C　Front-end nodes
Multiple front-end nodes must be equipped since many users will log in at the same time to submit jobs and to attempt file manipulations for high performance supercomputing system.
D　Internet server
Internet servers should provide functions of User authentication and DNS, and the server consists of redundant configuration.
E　Storage system
ⓐ The total amount of capacity is more than 5 PB.
ⓑ The storage system is equipped with high speed and highly reliable parallel file systems and should be accessed by all the servers with high speed.
F　Network system
The network system should be capable of high-speed communication with both the Supercomputing system and IMR network system with high security. The redundant configuration against troubles must be equipped.
G　Administration system
Operations of the Supercomputing system, user management and other necessary administration works must be efficiently achieved in a unified system operation.
H　Both hardware and software are highly reliable and continuous service can be provided stably through the year.
I　A support framework must be in place for prompt hardware replacements in case of hardware failure, as well as updates to the software stack that include fixes to problems found on the operating system, compilers, libraries, etc.
J　A support framework must be in place for program tuning.
K　Transition from the present system to the new one must be carried out smoothly and promptly.
L　UPS, humidifier and cooling system necessary for system operation must be included.
M　Power consumption must be smaller than 800 KVA ; the equipment's area, shape and specific weight against floor must be accommodated to the existing facilities. Protection against earthquakes should be facilitated.
⑸　Time limit for the submission of the requested material : 17 : 00　10 April, 2023
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

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５年２月27日
国立大学法人豊橋技術科学大学
事務局長　阿部　英樹
◎調達機関番号　415　◎所在地番号　23
○第２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
リソグラフィシステム　一式
⑶　調達方法　購入等
⑷　導入予定時期　令和５年度第４・四半期
⑸　調達に必要とされる基本的な要求要件　グラフェン共振質量センサを製作するために，シリコン基板上にセンサおよび半導体集積回路等のパターンを１：１投影露光方式により形成可能であること。

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５年３月31日17時00分（郵送の場合は必着のこと。）
⑵　提供先　〒441―8580 豊橋市天伯町雲雀ヶ丘１－１　国立大学法人豊橋技術科学大学会計課契約係　荒井・王生　電話0532―44―6518

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５年２月27日から令和５年３月31日まで。
⑵　交付場所　上記２⑵に同じ。