c　並列計算サーバのＧＰＵに関し、ＣＵＤＡ（ＣＵＤＡから移行ツール含む）及びOpenACC又はOpenMPによるＧＰＵプログラミング処理系を提供すること。Ｃ／Ｃ++及びFortranが利用可能であること。

d　全ノードで並列処理を行うためのＭＰＩ3.1規格以上の通信ライブラリが提供されること。

e　高度に並列化された数値計算／ＡＩライブラリが提供されること。それらのライブラリがPythonから利用可能なこと。

f　全ノードを対象としたバッチジョブシステムが提供されること。

E　設置環境について　並列計算サーバ、並列ファイルシステムが連続的に稼働し続けた際にも十分な廃熱が行えるよう、電源容量、冷却、設置方式が考慮されること。並列計算サーバ、並列ファイルシステム、ログインノード他の電力のモニタリング可能な設備を備えること。

F　並列計算サーバの実効演算性能及び並列ファイルサーバの入出力性能については、別途導入説明書に示すベンチマークにより評価する。

G　落札方式は価格及び性能・機能等の総合評価による。総合評価の概要は別途導入説明書に示す。

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８年４月27日17時00分（郵送の場合は必着のこと。）

⑵　提供先　〒305―8577 つくば市天王台一丁目１番１　国立大学法人筑波大学計算科学研究センター係長　鶴田　仁美　電話029―853―6487

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８年３月16日から令和８年４月27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８年３月26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 : An HPC-AI Supercomputer System 1 Set

⑶　Type of the procurement : Purchase

⑷　Basic requirements of the procurement : An HPC-AI Supercomputer System consists of parallel computing servers, a parallel file system, login servers, and other hardware and software for stable and efficient operation of the whole system.

A　Parallel computing servers must satisfy the following conditions.

a　Parallel computing servers consist of identical compute nodes.

b　A compute node consists of CPU, GPU, memory, NVMe SSD and other peripherals.

c　Theoretical peak performance of GPU must be equal to or greater than 18 PFLOPS for four-bit floating point arithmetic and 150 TFLOPS for double-precision floating point arithmetic. The performance of emulation for double-precision floating-point arithmetic is acceptable.

d　CPU and GPU can cache-coherently access at least 30 TByte of memory operating at a rate of at least 570 TByte／sec.

e　NVMe SSDs must provide 3.8 TByte or larger per GPU, with a theoretical peak bandwidth of 8 GB／sec or higher.

f　Each compute node must be connected with a full bisection network interconnect, each link speed must be 800 Gbps or higher per GPU.

g　The total peak performance of four-bit floating point must be 5 EFLOPS or higher.

B　A parallel file system must satisfy the following conditions.

a　The parallel file system must be connected to the interconnection network of all compute nodes.

b　The capacity of user available space must be 1 PByte or larger.

c　The maximum number of inodes must be 200 billion or higher.

d　Each device of the parallel file system must be swappable without stopping the entire system.

e　The performance monitoring system for the parallel file system must be installed.

C　Login servers must satisfy the following conditions.

a　Login servers must be connected to the interconnection network of all compute nodes.

b　Each login server must have a network interface for external network at the rate of 100 Gbps or higher, and must be connected to an external network router.

c　The external network router must have a 100 Gbit Ethernet port for external connections.

d　Login servers must mount the parallel file system of Pegasus and Sieiur supercomputers via the InfiniBand network.

D　The software available on all the compute nodes must satisfy the following conditions.

a　The system must be operated by Linux operating system.

b　For CPU, Fortran, C and C++ including automatic parallelization feature and OpenMP must be provided.

c　For GPU, CUDA (including CUDA translator) and OpenACC or OpenMP must be provided. C, C++ and Fortran must be provided.

d　MPI 3.1 or later must be provided for parallel processing over all compute nodes.

e　Highly parallelized numerical and artificial intelligence library must be provided. These libraries must be available in Python.

f　Batch-job scheduling system to manage all the compute nodes must be provided.

E　To support the continuous operation of parallel processing servers and the parallel file system which are fully powered, power supply unit capacity, cooling system, floor plan, and all the environments must be carefully considered.

⑸　Time limit for the submission of the requested material : 17 : 00　27 April, 2026

⑹　Contact point for the notice : TSURUTA Hitomi Ciref Center for Computational Sciences, University of Tsukuba, 1―1―1 Tennodai Tsukuba-shi 305―8577 Japan, TEL 029―853―6487

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８年３月16日

国立大学法人新潟大学長　染矢　俊幸

◎調達機関番号　415　◎所在地番号　15

○第７号

1　調達内容

⑴　品目分類番号　22、31

⑵　導入計画物品及び数量

自動注射薬払出システム　一式

⑶　調達方法　購入等

⑷　導入予定時期　令和８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　注射薬調剤業務が省力化・迅速化され、安全かつ正確に行われること。

B　本システムは、本院の医療情報システムと連動し、注射処方情報を取り込むことができること。

C　受信した注射薬処方データを基に、注射処方箋、輸液ラベルを出力できること。

D　１㎖から20㎖アンプル製剤、バイアル製剤、輸液製剤などの自動調剤が可能であること。