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　The system consists of CPU and accelerator nodes, its total performance in the double-precision floating-point operation rate must be 50 PFLOPS or more, its total memory capacity must be 140 TB or more, and its total memory bandwidth must be 4 PB／sec or more.
B　The disk storage must have a total effective capacity of 10 PB or more, and a high-performance and highly reliable file system.
C　The computing servers must be equipped with a programing and debugging environment supporting both CPU and accelerators.
D　The computing servers must be equipped with numerical libraries and application programs for scientific／engineering computations and machine learning.
E　The user information and accounting information must be administrated and maintained in a unified way.
F　The product is highly reliable, and the contractor must provide stable support and maintenance service for the 24-hour operation.
⑸　Time limit for the submission of the requested material : 17 : 00　8　December, 2025
⑹　Contact point for the notice : Hiroaki Kawamura, Procurement Services Office, Finance Department, Tohoku University, 2―1―1　Katahira　Aoba-ku　Sendai-shi　980―8577 Japan, TEL 022―217―4869

○第７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　高分解能・高精度フーリエ変換型質量分析マルチオミクスシステム　一式
⑶　調達方法　購入等
⑷　導入予定時期　令和８年５月以降
⑸　調達に必要とされる基本的な要求要件
A　超深度プロテオーム測定システム
ａ　超高速質量分析装置本体分析部は、電場型フーリエ変換による分析部と非対称イオンミラーで構成されていること。
ｂ　電場型フーリエ変換による分析部のスキャン速度は最大40Ｈｚ以上有し、非対称イオンミラーによる分析部のスキャン速度は最大250Ｈｚ以上有すること。
ｃ　電場型フーリエ変換による分析部の分解能（ＦＷＨＭ）はｍ／ｚ200において400,000以上有し、非対称イオンミラーによる分析部の分解能（ＦＷＨＭ）はｍ／ｚ524において80,000以上有すること。
ｄ　50～2,000ｎＬ／ｍｉｎの流量に対応するカラムとカラムオーブン、スプレーチップを一体化したカートリッジ式のナノイオン源を有すること。
ｅ　50～2,000ｎＬ／ｍｉｎの流量に対応するプローブの位置調整ができるカラムオーブン付ナノイオン源を有すること。
ｆ　送液設定範囲が１ｎＬ／ｍｉｎ～100μＬ／ｍｉｎを１ｎＬ刻みで設定できる微量液体クロマトグラフィーを有すること。
ｇ　窒素発生装置を有すること。
ｈ　制御用コンピューターシステム、解析用コンピューターシステム及びサーバーコンピューターシステムをそれぞれ有すること。
ｉ　前処理システムを有すること。
Ｂ　オミクス測定システム
ａ　質量分析装置本体の分析部は電場型フーリエによること。
ｂ　エレクトロスプレー（ＥＳＩ）イオン源、大気圧化学（ＡＰＣＩ）イオン源及びナノフロー用のナノスプレーイオン源を各１個有すること。
ｃ　50～2,000ｎＬ／ｍｉｎの流量に対応するカラムとカラムオーブン、スプレーチップまでを一体化したカートリッジ式のナノイオン源を有すること。
ｄ　50～2,000ｎＬ／ｍｉｎの流量に対応するプローブの位置調整が可能なカラムオーブン付ナノイオン源を有すること。
ｅ　流量設定範囲が0.001～８ｍＬ／ｍｉｎを１μＬ／ｍｉｎ刻みで設定できる高速液体クロマトグラフィーを有すること。
ｆ　高速液体クロマトグラフィーのポンプはシリアルデュアルピストンであること。
ｇ　送液設定範囲が１ｎＬ／ｍｉｎ～100μＬ／ｍｉｎを１ｎＬ刻みで設定できる微量液体クロマトグラフィーを有すること。
ｈ　窒素発生装置を有すること。
ｉ　制御用コンピューターシステム及び解析用コンピューターシステムをそれぞれ有すること。

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　令和７年11月27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　河村　紘明　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７年10月27日から令和７年11月27日まで。
⑵　交付場所　本公告の日から東北大学財務部調達課ホームページ（https://www.bureau.tohoku.ac.jp/keiyaku/kouhyou/）において、電子ファイルにて交付する。

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７年11月５日11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 purchased : High Resolution and Accurate Fourier-Transform Mass Spectrometry Multi-omics System, 1 Set
⑶　Type of the procurement : Purchase
⑷　Basic requirements of the procurement :
A　Ultra-Deep Proteome Measurement System
a　The main analysis unit of the ultra-high-speed mass spectrometer consists of ananalysis unit employing an electric field-type Fourier transform and an asymme tric ion mirror.
b　The scanning speed of the analysis section using the electric field Fourier transform shall be 40 Hz or higher, and the scanning speed of the analysis section using the asymmetric ion mirror shall be 250 Hz or higher.
c　The resolution (FWHM) of the analysis section using the electric field Fourier transform shall be 400,000 or more at m／z 200, and the resolution (FWHM) of the analysis section using the asymmetric ion mirror shall be 80,000 or more at m／z 524.
d　Include a cartridge-type nanoion source that integrates a column, column oven, and spray tip compatible with flow rates of 50 to 2,000 nL／min.
e　Include a nanoion source with a column oven that allows probe position adjustment compatible with flow rates of 50 to 2,000 nL／min.
f　Must have micro-liquid chromatography capable of setting flow rates from 1 L／min to 100 μL／min in 1 nL increments.