⑩ The system and its users should be supported by an appropriate and prompt maintenance service

⑸ Time-limit for the submission of the requested material : 5 : 00 P.M June 2nd, 2017

⑹ Contact point for the notice : Kouichi Naruse, Clerk of the contract, National Center for Geriatrics and Gerontology, 7-chome-430-address, Morioka-cho, Obu-shi, Aichi-ken 474―8511, Japan. TEL 0562―46―2311 ext. 2603

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29年4月17日

国立大学法人新潟大学長　髙橋　　姿

◎調達機関番号　415　◎所在地番号　15

○第１号

1　調達内容

⑴　品目分類番号　14

⑵　導入計画物品及び数量　高性能コンピュータシステム　一式

⑶　調達方法　購入等

⑷　導入目的　本システムは、新潟県・新潟大学が保有する大量の医療ビッグデータ（癌遺伝子変異情報・ゲノムデータ・画像データ等）を活かし、深層学習を取り入れた統合解析システムを構築し、未来の地域医療及び関連産業の発展・活性化のために導入するものである。地域の医療圏が利用可能な高性能コンピュータシステム導入により、医療分野におけるビッグデータの統合解析を通じて、ＩｏＴ技術を強力に推進することで課題解決の効率性（費用対効果）を高め、地域企業との連携・発展が期待でき、地域イノベーション創出のための拠点化、地域経済の活性化を図る。

⑸　導入予定時期　平成29年度11月以降

⑹　調達に必要とされる基本的な要求要件

A

a　複数の演算ノードから構成されること。総理論演算性能（倍精度浮動小数点演算）は0.5ＰｅｔａＦＬＯＰＳ以上であること。実効演算性能については、ベンチマークにより評価するものとする。

b　プロセッサの理論演算性能は３ＴＦＬＯＰＳ以上、主記憶容量は512ＧＢ以上であること。

c　システム全体のプロセッサ数は512以上であり、各演算ノードは、複数のＣＰＵコアを有し、アクセラレータが搭載されていること。

B　クラウドサービスに必要な基本ソフトウェア、アプリケーションソフトウェア、負荷分散機能を備えること。データを統合、分析、可視化する機能を備えること。

C

a　ソフトウェア　ＣＰＵおよびアクセラレータに対応した自動並列化機能およびＯｐｅｎＭＰ、ＯｐｅｎＡＣＣ、ＡＰＩ（バージョン3.0以上）に対応したＦＯＲＴＲＡＮ、Ｃ／Ｃ＋＋の処理系を備えること。

b　ＦＯＲＴＲＡＮ、Ｃ、Ｃ＋＋など多様なプログラミング言語および、アクセラレータに最適化されたプログラミング言語、自動並列処理に対応したプログラミング言語が処理可能であること。

c　ＭＰＩ2.1以上に対応したＭＰＩ通信ライブラリを有し、複数ノードで処理可能であること。高度に並列化された数値計算ライブラリを備えること。オペレーティングシステムはＵＮＩＸ系（Ｌｉｎｕｘ）であること。

d　利用者管理システムと連携可能なジョブ管理システムを有すること。

e　ＭＰＩ2.1以上をサポートすること。共有記憶型並列計算機においては、他の並列化言語もサポートすること。

D

a　共有ファイルシステム　共有メモリ型並列計算システム全体の主記憶容量は100ＴＢ以上であること。容量32ＴＢ以上の主記憶を共有メモリとして利用可能であること。

b　ファイルサーバは実効容量32ＴＢ以上のストレージ装置を有し、これによるファイルサービスを、フロントエンドサーバおよびバックエンドサーバに提供すること。

c　共有メモリノード１台当たり容量64ＧＢ以上の主記憶を共有メモリとして利用可能であること。

d　大容量ストレージを有し、高性能並列ファイルシステムから構成されること。計算クラスタ、フロントエンドサーバから高速かつ低遅延にアクセス可能であること。

E

a　フロントエンドノード　多人数が同時に接続し、高性能コンピュータシステムおよびクラウドサービス提供システムに対してジョブの投入やコマンド操作を行えるフロントエンドノードを複数備えること。

b　計算クラスタに対して、ジョブを制御、監視する機能を有すること。プログラムの開発支援環境を有すること。

F　ストレージシステム　総容量が４ＰＢ以上であること。高速かつ高信頼な並列ファイルシステムを有し、すべてのサーバーから高速にアクセスできること。

G　高性能コンピュータシステムを統合的に運用管理・保守するための管理者用システムおよびユーザー管理システムを備えること。

H　ハードウェアおよびソフトウェアは信頼性が高く、日本語対応で安定した保守・支援体制を有すること。

I　保守体制、チューニング支援体制およびハードウェア、ソフトウェアの迅速な支援体制が整っていること。

J　現有機種から円滑に移行措置が行えること。現有システムに保有されているデータを本システムへ円滑に移行すること。また、本システムの導入、移行、講習会やプログラム相談などの利用者支援に関して全面的な支援・協力を行うこと。

K　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。高い静音性と省エネ性を同時に実現すること。

L　システム全体の消費電力は80kVA以下（運用時は50kVA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。

M　外部からの不正侵入やウィルス等に対して十分なセキュリティ対策を施し、新たに発見されたセキュリティホールに対しては速やかに対処すること。

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　平成29年５月29日17時00分（郵送の場合は必着のこと。）

⑵　提供先　〒950―2181 新潟市西区五十嵐二の町8050番地　新潟大学財務部契約課　学系等契約係　五十嵐義和　電話025―262―7671

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29年４月17日から平成29年５月29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29年４月19日15時00分

⑵　開催場所　新潟大学松風会館特別会議室

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 purchased : High-performance Computer System 1 Set

⑶　Type of the procurement : Purchase