11　その他

⑴　特定建設工事共同企業体の名称は、「大分212号三光第３号トンネル新設工事○○・○○特定建設工事共同企業体」とする。

⑵　当該工事にかかる競争に特定建設工事共同企業体として参加するためには、開札の時において、特定建設工事共同企業体としての資格の認定を受け、かつ、当該工事の「入札公告（建設工事）」に示すところにより競争参加者資格の確認及び選抜を受けていなければならない。

招　　請

資料提供招請に関する公表

次のとおり借入物品の調達を予定していますので、当該調達に関して資料等の提供を招請します。

平成30年４月19日

国立研究開発法人情報通信研究機構

契約担当理事　田尻　信行

◎調達機関番号　816　◎所在地番号　13

1　調達内容

⑴　品目分類番号　14

⑵　調達計画借入物品及び数量　ディープラーニング翻訳の高度化のための計算機資源の借入　一式

⑶　調達方法　借入

⑷　調達予定時期　平成31年度第１四半期以降

⑸　調達に必要とされる基本的な要求要件　本計算機資源は、ディープラーニング計算システム、制御用システム、高速・高信頼ストレージシステム、高速ネットワーク等から構成される。

①　ディープラーニング計算システムは、複数の計算ノードから構成され、各計算ノードは、２基以上のＣＰＵおよび４基以上のＧＰＧＰＵを搭載していること。なお、各計算ノードあたりのＧＰＧＰＵ搭載数は均一でなくても構わない。また、システム全体のＧＰＧＰＵ搭載数は850基以上であること。

②　ディープラーニング計算システムの各計算ノードが搭載する各ＧＰＧＰＵは、ＥＣＣ機能を備えた16ＧＢ以上のメモリを有していること。単一ＧＰＧＰＵでの理論演算性能は、単精度浮動小数点演算で15ＴＦＬＯＰＳ以上であること。また、メモリバンド幅は、900ＧＢ／s以上であること。

③　ディープラーニング計算システムの各計算ノードの主記憶容量は、１ＴＢ以上搭載していること。

④　制御用システムは、複数の制御用サーバから構成され、システム全体のログインノードやバッチ処理サーバ等を含む、システム全体の制御に必要な機能を有すること。

⑤　高速・高信頼ストレージシステムは、４PiB以上の実効容量を有し、高速かつ高信頼な並列ファイルシステムを提供すること。また、すべてのサーバから高速にアクセスできること。

⑥　高速ネットワークは、10Gbps以上の帯域を有しており、すべてのサーバおよびストレージと接続すること。

⑦　オペレーティングシステムはＵＮＩＸに準拠し、ディープラーニング計算システムはバッチ処理機能を有すること。

⑧　ディープラーニング計算システムは、ＦＯＲＴＲＡＮ、Ｃ、Ｃ++等の言語、ＭＰＩ等の並列プログラミング環境、開発環境およびディープラーニングのための各種ツール群を備えていること。

⑨　ハードウェアおよびソフトウェアの保守支援体制、既存プログラムの最適化支援体制、さらにその他プログラムなどの開発支援体制を備えること。

2　資料及びコメントの提供方法　上記１の⑵の借入物品に関する一般的な参考資料及び同⑸の要求要件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30年５月29日17時00分（郵送の場合は必着のこと。）

⑵　提出先　〒619―0289 京都府相楽郡精華町光台３－５　情報通信研究機構総合テストベッド研究開発推進センターテストベッド連携企画室　田中　康司　電話0774―98―6878

⑶　説明書の交付方法　平成30年４月19日から平成30年５月29日まで、情報通信研究機構ホームページ調達情報よりダウンロードすること。

⑷　説明会の開催　なし。

3　その他　詳細は調達説明書による。なお、本公表内容は予定であり、変更することがあり得る。

4　Summary

⑴　Classification of the products to be procured : 14

⑵　Nature and quantity of the products to be rented : Computer Resources for Advanced Sophistication of Deep Learning Translation, 1 set

⑶　Type of the procurement : Rent

⑷　Basic requirements of the procurement :

①　The deep learning computing system consists of multiple compute nodes, and each compute node must have two or more CPUs and four or more GPGPUs. The number of GPGPUs installed in each compute node may not be uniform. The number of GPGPUs installed in the entire system shall be 850 or more

②　Each GPGPU installed in each compute node of the deep learning computing system must have 16GB or more main memory with ECC function. The theoretical calculation performance in single GPGPU must have more than 15 TFLOPS of single-precision theoretical peak performance

③　The main memory capacity of each compute node of the deep learning computing system must be 1TB or more

④　The control system consists of multiple control servers and must have functions necessary for controlling the entire system including the login node of the whole system, batch queueing server and the like

⑤　The high-speed and highly reliable storage system should provide a high-speed, highly reliable parallel file system having an effective capacity of 30PiB or more. Also, it must be possible to access from all servers at high-speed

⑥　The bandwidth of high-speed network is 10Gbps or higher, and it should be connected with all servers and storage system

⑦　The operating system should be based on UNIX, and the deep learning computing system has batch queueing system

⑧　The deep learning computing system include languages such as FORTRAN, C, C++, parallel programing environment such as MPI, development environment, various tools for deep learning

⑨　All the hardware and software should be provided with reliable supports and maintenance services. Supporting system making user's programs suitable to the architecture should be provided for users

⑸　Time limit for the submission of the requested material : 17 : 00　29 May 2018

⑹　Contact point for the notice : Kouji Tanaka, ICT Testbed Coordination and Planning Office, ICT Testbed Research and Development Promotion Center, National Institute of Information and Communications Technology, 3―5 Hikaridai Seika-cho Soraku-gun Kyoto 619―0289 Japan TEL 0774―98―6878

意見招請に関する公示

次のとおり調達物品の仕様書案の作成が完了したので、仕様書案に対する意見を招請します。

平成30年４月19日

独立行政法人

鉄道建設・運輸施設整備支援機構

契約担当役　東京支社長　堀口　知巳

◎調達機関番号　565　◎所在地番号　13

1　調達内容

⑴　品目分類番号　18

⑵　購入等物品及び数量　電気用鉄製トロ　Ｃ形　一式　脱着式クレーン付電気用鉄製トロ　電化柱運搬荷卸し用　Ｄ形　一式