

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 2 年 11 月 20 日

気象庁総務部長 藤原 威一郎

◎ 調達機関番号 020 ◎ 所在地番号 13

○ 第 1 号

1 調達内容

(1) 品目分類番号 14

(2) 導入計画物品及び数量

スーパーコンピュータシステム 一式

(3) 調達方式 借入等

(4) 導入目的 本システムは、気象、水象、地
象等に関するデータ解析及びこれらの予測等
を行い、これらを総合的に処理するシステム
の一部として導入するものである。

(5) 導入予定時期 令和 5 年度第 4 ・ 四半期以
降

(6) 調達に必要とされる基本的な要求要件

① スーパーコンピュータは気象庁施設に設置又はクラウドサービスを利用、もしくはその両者を併用した複数のクラスタで構成される。実効演算性能は、現行性能（清瀬設置スパコンと気象研究所設置スパコンを合わせた性能）を1とした時に、運用当初は少なくとも5倍を有することとし、その後順次強化することで運用終了1年前には少なくとも10倍を有すること。実効演算性能は気象庁が指定するプログラムを用いて行う性能評価試験（ベンチマーク・テスト）により評価されるものとする。なお、現行のスーパーコンピュータは、清瀬設置スパコンがCray XC50の5632ノード及び気象研究所設置スパコンが富士通PRIMERGY CX2550M5の880ノードである。

② スーパーコンピュータの主記憶容量は、気象庁の業務用プログラムが高速、柔軟に実施できるよう十分な量を有すること。

③ スーパーコンピュータの二次記憶装置と

して、各系内でファイル共有ができ、高速な入出力が可能なストレージを有すること。

④ 衛星データ処理及び各種業務処理を実行するサーバを有すること。

⑤ 各設置場所内に大容量のストレージを有すること。

⑥ OpenMP及び自動最適化（SMP並列化等）に対応したFortranコンパイラ及びC、C++コンパイラ、数値計算ライブラリ、MPIライブラリ、開発環境として利便性の高いデバッグツール及びチューニングツールを有すること。

⑦ ソフトウェア及びハードウェアの両面にわたり高い信頼性・可用性を有し、保守及び整備に関して俊敏な措置を講ずること。

⑧ 気象庁が作成した既存プログラム及び保有データの移行が容易で、効率的に実施できること。

⑨ 本システムの運用・管理は可能な限り省

力化及び自動化を図り、また、本システム全体で一元的な利用者管理、資源管理及び課金管理ができること。

- ⑩ 本システムを構成する機器は省エネルギー性に優れていること。

2 資料及びコメントの提供方法 上記1(2)の物品に関する一般的な参考資料及び同(6)の要求要件等に関する資料(カタログを含む)及びコメントの提供を招請する。

(1) 資料等の提供期限 令和3年1月14日17時00分(郵送の場合は必着のこと。)

(2) 提出先 気象庁情報基盤部情報通信基盤課
プログラム班 山本佳緒里

・令和2年11月27日まで 〒100-8122 東京都千代田区大手町1-3-4 電話03-3212-8341 内線3288

・令和2年11月30日から 〒105-8431 東京都港区虎ノ門3-6-9 電話03-6758-3900 内線3194

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。

(1) 交付期間 令和2年11月20日から令和3年
1月14日まで。

(2) 交付場所 上記2(2)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。

(1) 開催日時 令和2年12月4日14時00分

(2) 開催場所 気象庁講堂（気象庁虎ノ門新庁
舎3階）

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

(1) Classification of the products to be
procured: 14

(2) Nature and quantity of the products to
be procured: Supercomputer System 1 Set

(3) Type of the procurement: Rent

(4) Basic requirements of the procurement:

① The System shall consist of

supercomputer clusters in Japan Meteorological Agency (JMA) facilities and/or cloud service. The total effective performance of supercomputers in the System shall be 5 at least times faster than that of the current supercomputers (CRAY XC50 with 5632 logical nodes in the JMA) and FUJITSU PRIMERGY CX2550M5 with 880 logical nodes in the Meteorological Research Institute (MRI)) at the beginning of operation, and at least 10 times one year before the end of operation. The effective performance of the supercomputers shall be evaluated by JMA's benchmark tests.

② Total capacity of main memories of the supercomputers shall be sufficient enough to execute JMA's operational programs speedily and flexibly.

③ Each set of supercomputer shall be

equipped with shared secondary storages with fast I/O performance.

④ The System shall be equipped with servers for the satellite data processing and for the other routine.

⑤ The System shall be equipped with the mass storages in the each location.

⑥ Fortran, C and C++ compilers supporting OpenMP and automatic optimizing (including SMP-ing), numerical calculation and MPI libraries, and, useful debugging and tuning tools for the platforms on software development shall be available in the System.

⑦ Both software and hardware of the System shall have high reliability and availability. Maintenance and repairing works shall be provided promptly.

⑧ JMA's application programs and archived data shall be able to migrate from the

current system to the System easily and efficiently.

⑨ Operation and administration of the System shall be carried out laborsavingly and/or automatically. The system management on users, resources and accounting information shall be carried out in an integrated manner.

⑩ The System shall have low energy consumption.

(5) Time limit for the submission of the requested material: 5:00 PM 14 January 2021.

(6) Contact point for the notice: YAMAMOTO Kaori, Group Leader, Information and Communications Technology Division, Information Infrastructure Department, Japan Meteorological Agency

· Until 27 November, 2020

1-3-4 Otemachi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-

8122 Japan TEL 03-3212-8341 Ext. 3288

• From 30 November, 2020

3-6-9 Toranomon, Minato-ku, Tokyo 105-

8431 Japan TEL 03-6758-3900 Ext. 3194