学院生の教育・研究、および、教職員の教育・研究支援を司る、学部インフラ基盤サブシステム、共通教育用計算機サブシステム、の２つのサブシステムより構成すること。

② 学部インフラ基盤サブシステムは、③の共通教育用計算機サブシステムと各研究室システムを含む学部内情報システムに対し、インフラ基盤を提供するために必要な仮想基盤、高性能サーバ、ストレージ、大判プリンタ、ネットワークサービス、ネットワーク機器、および、本サブシステムの運用管理サービスから構成すること。

(i) ストレージは、仮想基盤の記憶領域、および、利用者のホームディレクトリ等（5,000人程度の利用者）を想定すること。

(ii) ＷＷＷ、ＤＮＳ、電子mailなどのネットワークサービスについて、５学科個別、かつ、一元管理が可能なソフトウェアにより実現すること。

(iii) 運用管理サービスでは、システム設定・構成や権限管理を容易に行う機能、ログ収集・可視化・分析、および異常通知等の機能を有すること。

③ 共通教育用計算機サブシステムは、実験・演習を通じて各学科の専門教育を行うためのソフトウェア、その処理／利用が可能な端末／実験用計算機と端末運用管理システム、および、プリンタシステムから構成すること。

(i) ソフトウェアは、特に力学系（３次元ＣＡＤ／ＣＡＭ、ＣＡＥなど）、化学系（ＭＯＥなど）、および、システム開発や数式処理などの利用を想定すること。

(ii) 端末計算機は、65台程度による集合教育に利用され、上記ソフトウェアの高速な処理や描画を可能とするワークステーションにより構成すること。

(iii) 上記端末計算機群や学生個人必携計算機からの利用を想定したプリンタシステムは、Ａ３印刷可能な数台、および、３Ｄプリンタにより構成され、利用者管理を厳格に行えること。

④ システムの利用者管理については、本学が既に導入している「全学統合ＩＤ　管理システム」と連携したユーザＩＤ、パスワードその他アカウント関連情報の授受ができること。また、利用者層に応じた計算機資源の利用権を設定できること。

⑤ 学内外接続装置、無線ＬＡＮ、ファイアウォール等の機能を有する本学の全学セキュア・ネットワーク基盤システムとの相互接続が容易なオープンシステムであること。同時に、外部からのセキュリティ上の脅威に対し、十分な耐性を持つシステムであること。

⑥ システムの運用・管理に対してできるかぎり高可用性、省エネルギー化、省力化、省スペース化、および、個々の機器の低ランニングコスト化がはかれること。

⑦ システムの障害に対して迅速、かつ、狭域的に対処でき、安定な運用が可能なこと。

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(5)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。

(1) 資料等の提供期限　令和２年１月８日17時00分（郵送の場合は必着のこと。）

(2) 提供先　〒804―8550 北九州市戸畑区仙水町１－１　九州工業大学　会計課契約第一係　中村　昌樹　電話093―884―3029

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　令和元年12月２日から令和２年１月８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　令和元年12月９日15時00分

(2) 開催場所　九州工業大学　飯塚キャンパスＡＶ講演室

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

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

(2) Nature and quantity of the products to be rent : ICT Infrastructure Systems for Research and Education on School of Computer Science and Systems Engineering 1 Set

(3) Type of the procurement : Rent

(4) Basic requirements of the procurement :

① School of Computer Science and Systems Engineering in Kyushu Institute of Technology (namely, Kyutech) is located on Iizuka city and consists of the five departments which all have the computer HW／SW technology as requirement subjects to develop world-wide IT professional human resources. The target system should serve for both education and research for their students and researchers, and must be composed of the following 2 subsystems : the subsystem for IT infrastructure and the computer subsystem for education of the School.

② The subsystem for IT infrastructure consists of virtual infrastructure managers, high performance servers, storages, a large format printer, network services and devices, and some operation and management service for the subsystem which provides IT infrastructural functions to the computer subsystem in ③ and also to some systems managed／utilized by each department／laboratory in the School.

(i) The storages provide the memory area for the virtual infrastructure and the home directory of up to 5,000 users.

(ii) The subsystem includes software which provides some network services as WWW, DNS and E-mail to each department and should manage them centrally.

(iii) The operation and management service consists of the mechanism which easily manages system configurations and access permission, the log collection／visualization／analysis and some abnormality reporting functions.

③ The computer subsystem for education of the School should consist of some extensive software, terminal／experimental computers and their management system, and the printer system for professional education of each department.

(i) Some software are used in particular for mechanics (3D CAD／CAM, CAE and so on), chemistry (i.e., MOE), and the system development for each department.

(ii) 65 or more computers are simultaneously used for education and they are constructed by machines with work-station spec to process the above software fast and display its output smoothly.

(iii) The printer system consists of some A3 printers which are used from the computers in (ii) and also BYOD of each student and 3D printer, with the strict user management.

④ For the user management of the target system, account information such as user ID and password on the subsystem is consistent in “university-wide integrated ID management system” of Kyutech. Moreover, the system should have the abilities to manage access permissions of computer resources according to users’ group.

⑤ The target system should be an open system which can be connected easily to other computer systems inside／outside Kyutech via some routers, wireless APs and some firewalls on the secure network infrastructure of Kyutech, and should be able to endure security threats from the outside.

⑥ Availability, energy saving, laborsaving, space saving and running costs should be considered from the viewpoint of management and operation of the target system.

⑦ The target system should be stable, and should provide functions of dealing with a trouble situation quickly and locally.

(5) Time limit for the submission of the requested material : 17 : 00　8 January, 2020

(6) Contact point for the notice : Masaki Nakamura, Procurement Section, Accounting Division, Kyushu Institute of Technology, 1―1 Sensui-cho Tobata-ku Kitakyushu-shi 804―8550 Japan, TEL 093―884―3029