

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 3 月 21 日

国立大学法人京都工芸繊維大学長
古山 正雄

◎調達機関番号 415 ◎所在地番号 26

○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

情報基盤計算機システム 一式

(3) 調達方法 借入

(4) 導入予定時期

平成 29 年度 3 月以降

(5) 調達に必要なとされる基本的な要求要件

A サーバ機器、端末機器、プリンタ機器及びプレゼンテーション機器などから構成され、統合認証、統合運用管理、e-Learning システム、電子メール、コンテンツ管理・共有リポジトリ、仮想サーバならびに、情報工学教育、事務系システム及び図書館のサービス機能を一元的に提供し、複数部局による運用管理が可能なシステムであること。

B すべての機器は、省スペースかつ省エネルギーに配慮されていること。

C 本学の認証および認可システムの基盤として、複数の管理主体からの利用者管理に対応し、複数の認証系にユーザ情報を属性に基づいて提供可能であり、複数の認証方式に対応した認可が可能で、かつ、学認を含む Web をベースとする SSO 認証連携機能、ならびに、利用者原簿管理機能を有すること。なお、ユーザ名とパスワードだけでなく、電子証明書、磁気カードや IC カード等が利用できる機能を備えること。また、二要素認証機能を有することが望ましい。さらに、生涯アカウントが累積していくことに配慮したライセンス体系であり、認証・認可機能を停止することなく保守が可能な構成であることや、e-learning システム上のオンライン試験合否状況を認可情報に反映する機能を有すること。

D 本学の情報システム運用管理の基盤として、複数の部局から、指定された範囲の機器の、ログ分析と構成管理を含む運用管理ができる機能を備えること。なお、本調達に含まれる機器だけでなく、本学内に存在している機器の運用管理にも配慮した構成であることが望ましい。

E 本学の e-Learning システムの基盤として、講義演習のために安定的なサービス提供ができることに加えて、よりよい講義演習の為の開発にも配慮した構成であること。また、オンライン試験合否状況を連携システムに通知する機能を有すること。さらに、Web ブラウザ上でオンライン会議を実施する機能を有することが望ましい。

F 本学の電子メールシステムの基盤として、少なくとも、WebMail、IMAP 4、POP 3、SMTP のプロトコルに対応し、本学のすべてのサブドメインを収容可能で、かつ、透過型ウィルス検査や SPAM 対策に加えて大容量ファイルを含むメール交換に配慮できる機能、および、ユーザ属性に応じた柔軟なメーリングリスト開設ができる機能を備えること。なお、生涯メールアドレス発行

に配慮したシステム構成・ライセンス体系であることが望ましい。

G 本学の電子データリポジトリの基盤として、構成員個人のリポジトリだけでなく、学内外の利用者と安全かつ利便性の高いファイル共有サービス機能、および、柔軟な認可機能を有する認証付きコンテンツ管理・共有リポジトリ機能を有し、格納されたデータに対して日本語および英語での全文検索が行えること。

H 本学の機器に対応したセキュリティ対策ソフトウェアを備えること。ただし、端末用とメールサーバ用のセキュリティ対策ソフトウェアは複数ベンダで構成されていることが望ましい。

I 本システムに含まれるライセンスソフトウェアについて、更新管理を含むライセンス管理が中央集約された形で実施できる構成であること。なお、本調達に含まれる機器だけでなく、本学内に存在している機器のライセンスソフトウェアのライセンス管理にも配慮した構成であることが望ましい。

J サーバ機器は、物理ハードウェアの数に依存しない OS インスタンスを動的に増減させて稼働させることが可能な構成であり、かつ、その一部を仮想化に非対応なアプリケーションでも利用可能な構成であり、冗長構成機能やライブマイグレーション機能と連携するなどして、ホットスワップや冗長化電源、無停電電源装置などの高可用性かつ高信頼性をもつ構成であること。なお、レンタル期間内であっても、容易に増強が可能な構成が望ましい。

K サーバ機器で提供するサービスは、複数の OS インスタンスで負荷分散かつ冗長構成をとるなどして、複数のユーザが同時に利用する高負荷時においても十分な性能を発揮できる、高性能かつ高信頼性を持たせることが可能な構成であること。なお、必要に応じて、SINET 直結の IaaS 基盤に L2VPN 機能などを利用してオフロードできる構成であることが望ましい。

L 端末機器は、約 220 台の省スペースパーソナルコンピュータで構成し、OS を含むソフトウェアの設定や更新作業、端末の状況把握やログイン履歴参照が中央集約された形で実施できる構成であること。また、学外者の利用が可能な OS ライセンスを有すること。なお、端末機器と同等の環境を、遠隔からネットワークを経由して利用できる機能を有することが望ましい。

M プリンタ機器は、利用者毎の印刷枚数のカウントや総枚数制限機能などを含むランニングコストを含めた省エネに配慮したシステムであること。

N 演習室のプレゼンテーション機器は、XGA(1024x768) からフル HD (1920x1080) 以上の高解像度のアナログ映像・音声およびデジタル映像・音声信号に対応し、演習室内のどこからでも視聴できる構成であること。また、有線接続だけでなくワイヤレス接続に対応した教育活動に配慮したシステムであることが望ましい。

O 本学の情報工学の専門教育を実施するための基盤として、Windows と Linux の両方が使用できる演習室用端末約 85 台、実験装置制御演習の為のイメージ配信による管理が可能な約 90 台の可搬型端末、および、それらを接続する為の高速有線・無線 LAN 環境、

ならびに、独自サーバ群などから構成され、独自の教育システムの開発・運用を支援する機能、および、本システムのサーバ機器などと連携して稼働する機能を備えること。なお、演習室用端末機器やプリンタ機器、プレゼンテーション機器は、可能な限りセンター基幹システムのものと同管理ができることが望ましい。また、可搬型端末機器はネットワークに接続された状態からセキュリティアップデートやソフトウェアのインストール、ユーザ領域のリセット、スクリプトの実行が全台一斉に行える機能を持つこと。

P 本学の事務情報システムの基盤として、既存のADサーバやファイルサーバ、Webベースサービスを含む約30のシステムを移行もしくは新規構築した上で、本システムのサーバ機器などと連携して稼働させ、かつ、既存の事務用端末のセキュリティ管理・ソフトウェア資産管理を一元的に行える機能を備えること。なお、契約期間中にOS等ソフトウェアのサポート期間が終了するものは、システム更新についての提案をすること。

Q 本学の図書館システムの基盤として、図書受入業務、雑誌受入業務、予算管理業務、目録業務、閲覧業務、参考業務、相互利用業務、システム管理業務、各種統計処理業務、などの図書館業務および、OPAC、学術機関リポジトリシステムなどの利用者オンラインサービスを、本システムのサーバ機器などと連携して稼働する機能を備えること。

R 本システムは、本学の基幹情報ネットワークシステム(KITnet)と有機的に接続され、これを介してインターネットとアクセス可能であり、かつ、既設の接続認証装置およびファイアウォール装置と連携し、セキュリティを十分に考慮したシステムであること。なお、必要に応じて、既設装置を置換えて実現しても良い。

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 平成29年4月24日17時00分(郵送の場合は必着のこと。)

(2) 提供先 〒606-8585 京都市左京区松ヶ崎橋上町1番地 京都工芸繊維大学経理課調達係長 荒川 智行 電話 075-724-7075

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 平成29年3月21日から平成29年4月24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 平成29年3月29日14時00分

(2) 開催場所 京都工芸繊維大学3号館第一会議室

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

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

(2) Nature and quantity of the products to be rent : Computer Infrastructure System 1 Set

(3) Type of the procurement : Rent

(4) Basic requirements of the procurement :

A The system consists of servers, client PC subsystems, printing and presentation devices which take overall management ease into consideration. The system must provide services for integrated ID management, integrated operation management, e-Learning, integrated e-mail, integrated contents and repository management, virtual private servers, education for information science, administrative system infrastructure, and library system infrastructure.

B The system must take space-use conservation and energy-use reduction into consideration.

C Multiple managers must be available to supervise and address the needs of system users. A number of certification/authentication affiliations must be available to provide information on users. Certifications/authentications capable of using a variety of certification/authentication procedures/methods must be available. A system which will cope with a web-based interconnected certification/authentication function must be provided including "Gaku-Nin". A system also provides identity management function. The system must be able to manage not only password authentication but also digital certificate, magnetic card, and IC card. Two factor authentication mechanism are desirable. Furthermore, the system must support license model adaptive for lifetime IDs, nonstop maintenance function for authentication and authorization, and authorization mechanism with online test on e-Learning system.

D The system must provide for management of information system infrastructure including log analysis and configuration management. The management system is expected to take not only this system but also other equipment in our university into consideration.

E The system must provide a stable e-Learning infrastructure and take the development of new services for effective education into consideration. A system also provides an authorization mechanism with online test on e-Learning system for authentication and authorization subsystem. Furthermore, it is desirable that a system includes web-based online meeting system.

F The e-mail system must be capable to use WebMail, IMAP4, POP3, and SMTP protocol. The system must be able to incorporate all sub-domains and take anti-virus function, SPAM prevention, large volumetric information exchange, and flexible mailing list service into consideration. Furthermore, it will be desirable that license model is adaptive for lifetime mail address.

G The digital data repository system m

- ust be capable to use not only user's own but also collaborating with another institute. The system must provide the secure and easy-to-use file sharing function, content management function and repository function. Moreover, full-text search function must be provided with English and Japanese.
- H The system must provide security function to prevent from irregular intrusion for various devices in our university. The security software vendor of the mail server must be different from that of PCs.
- I License managements, including updates of the system must be centrally controllable. The license management system is expected to take license managements of whole software in our university into consideration.
- J The server equipment must enable operation with fluid increase and decrease of OS instance. The server equipment must also take applications not dependent on physical hardware into consideration. The servers and network devices for inter-connection must keep availability and reliability with several functions or devices such as live migration, hot swap, redundancy power units and uninterrupted power supply devices. Furthermore, scale out enabled system will be desirable in this rental period.
- K All services must be implemented with multiple OS instance for balancing load and redundancy configuration, easing the provision of high performance and reliability. Furthermore, off-loading function with IaaS which is directly attached to SINET via L2VPN will be desirable.
- L About 220 compact PCs (as client PC subsystems) must be maintained through a centrally controlled system which includes software updates, configuration changes, current status monitors, and authentication logs. The equivalent function of PCs must be usable remotely from user's PC.
- M The printer system must take energy-use reduction into consideration with counting the number of printed sheets for each user and restriction of the total number of printed sheets for each user.
- N Devices for presentation in classrooms must be capable to project analog/digital images in various resolutions (from XGA to full HD) and to sound from analog/digital sources for everywhere in the Lab room. The devices must take not only wired connection but also wireless connection between devices into consideration.
- O The system must provide a sub-system as an information science education infrastructure. The sub-system must consist of dual use PCs of Windows and Linux (85 sets), portable PCs for experiment program (90 sets) and high-speed wired/wireless network. The sub-system must support development and management of the information educational system. The sub-system must cope with servers of the main system. Note: it is desirable that dual use PCs, printers and presentation system will be same with main system from point of management view. Moreover, portable PCs must be managed from network. The management system must let all portable PCs at once carry out updating and applying security fix, install softwares, resetting user profiles and running script.
- P The system must provide a sub-system as an administrative office infrastructure. The sub-system must be able to migrate current rental system (about 30 systems). The sub-system must be able to integrate the current security management system and software license management system. Furthermore, system update procedure is required for outdated system in this rental period.
- Q The system must provide a sub-system as a library system infrastructure. The sub-system must provide both library managements (book acceptance, budget, book listing, reference, mutual use, system operation and statistics) and online services (Online Public Access Catalog(OPAC) and Repository of Institute) coping with servers of the main system.
- R The system must be connected to the KITnet (High Speed Integrated Network Backbone System of our university) and must also be connected to the Internet through the KITnet. The entire system must be configured for security. Furthermore, existing devices may be replaced for realizing the functions.
- (5) Time limit for the submission of the requested material : 17:00 24 April, 2017
- (6) Contact point for the notice : Tomoyuki Arakawa, Section Chief, Accounting Division, Kyoto Institute of Technology, 1 Hashigami-cho Matsugasaki Sakyo-ku Kyoto-shi 606-8585 Japan, TEL 075-724-7075