

仕様書

教務システムサーバ更新 一式

京都府立大学
2023年8月

I 仕様書概要説明

1 背景と目的

本学では教務システムとして日本システム株式会社製「UNIVERSAL PASSPORT EX」を導入した学生向けポータルシステム（以下、UNIPA）及び日本システム株式会社製「GAKUEN EX」を導入した教職員向け業務システム（以下、GAKUEN）を導入し運用している。このシステムは UNIPA 及び GAKUEN にてそれぞれのサーバで稼働している。

これらの機器が老朽化しているためシステム機器更新が必要である。

2 調達物品名及び構成内訳

教務システムサーバ更新 一式

(構成内訳)

- | | |
|--------------------------|-----|
| ・学生向けポータルシステム | 1 式 |
| ※現行稼働している UNIPA から移行する。 | |
| ・教職員向け業務システム | 1 式 |
| ※現行稼働している GAKUEN から移行する。 | |
| ・バックアップシステム | 1 式 |
| ・無停電電源装置 | 必要数 |

以上、設計・移行・搬入・据付・配線・設定・調整を含む。(詳細は「II 調達物品に備えるべき技術的要件」に示す)

3 技術的要件の概要

3.1 本調達物品に係る性能、機能及び技術等（以下「性能等」という。）の要求要件（以下「技術的要件」という。）は「II 調達物品に備えるべき技術的要件」に示すとおりである。

3.2 技術的要件はすべて必須の要求要件である。

3.3 必須の要求要件は本学が必要とする最低限の要求要件を示しており、入札機器の性能等がこれらを満たしていないとの判断がなされた場合には不合格となり、落札決定の対象から除外する。

3.4 入札機器の性能・機能等が技術的要件を満たしているかの確認のため、入札機器に係る明細、導入・運用までのスケジュール、導入体制等を備えた仕様回答書を提出する。

3.5 提出書類は、日本語で 6 部提出のこと。

4 留意事項

4.1 技術仕様等に関する留意事項

提案システムのうち、納入期限までにバージョンアップが予想されるハードウェア又はソフトウェアがある場合、その予定時期等が記載された資料を提出すること。

4.2 導入に関する留意事項

導入システムは令和 5 年 11 月 30 日までに運用を開始する。このために必要な導入スケジュール等については本学と協議し、その指示に従うこと。

4.3 その他の留意事項

ハードウェア及びソフトウェアの保守は本調達に含まれる。

設計、移行、搬入、据付、配線、設定、調整、既存設備との接続に要する全ての費用は本調達に含まれる。

II 調達物品に備えるべき技術的要件

1 システムの機能に関する要件

(性能、機能に関する要件)

1.1. 基本要件

1.1.1. 本システムにて以下の利用人数での運用を可能とすること。

2, 255人(現行のとおり)

1.1.2. サーバを本学内に設置する場合は、7号館1階サーバ室内に設置すること。なお、本調達の機器をこのサーバ室に設置する場合には既存サーバラックへ収容すること。また、ネットワークにおいては既存ネットワークに接続するものとする。

1.1.3. 学生向けポータルシステムは、日本システム株式会社製「UNIVERSAL PASSPORT シリーズ」を導入し、本学既存の UNIPA よりデータを移行すること。

1.1.4. 学生向けポータルシステムは、学外からもインターネット回線を経由して接続を可能とし、本学の全学認証システムと LDAP による連携にて認証を可能とすること。

1.1.5. 教職員向け業務システムは、日本システム株式会社製「GAKUEN シリーズ」を導入し、本学既存 GAKUEN よりデータを移行すること。

1.1.6. 教職員向け業務システムは、学内ネットワークからのみ接続を可能とすること。

1.1.7. 本システムに格納する個人情報データはアクセス制限を行いセキュリティを保つものとする。なお、学外から接続するサーバ上には個人情報データは保持せず、これとは別セグメント上のサーバに個人情報を保持するものとする。

1.1.8. 本学向けに構築した UNIPA は、検証仕様書とパフォーマンステスト報告書を納品すること。

1.2. 機能要件

1.2.1. ハードウェア要件

1) システムを稼働・運用するために必要な CPU を搭載すること。

2) システムの稼働・運用において、十分なメモリを搭載すること。

3) ハードディスクは RAID 構成とすること。なお、RAID 構成においてはホットプラグ対応とし、ホットスペアのディスクを搭載すること。また、ハードディスク容量は本システムの稼働・運用において、十分な容量を搭載すること。

4) ネットワークインタフェースは Ethernet100/100/10BASE-T 対応のものを装備すること。

5) スケジューリングにより、システム及びデータのバックアップをバックアップ装置に行

う機能を実装すること。

- 6) スケジューリングにより、システムのシャットダウン及び自動起動ができること。このために必要となるソフトウェアを導入すること。
- 7) 5分未満の停電においては電池にて運転継続し、5分間停電状態が継続した場合はネットワーク経由もしくはシリアルポート接続等での信号を受けサーバが自動的に安全にシャットダウンできるよう必要な設定を施すこと。復電時にはサーバが自動的に起動すること。
- 8) 導入サーバに仮想サーバを構築し、各システムを仮想基盤上で構築してもよい。

1.2.2 ソフトウェア（基本）要件

- 1) サーバは、導入する日本システム株式会社製「UNIVERSAL PASSPORT シリーズ」及び「GAKUEN シリーズ」の稼働に必要なソフトウェアを導入しインストールすること。
- 2) 必要なサービス以外のサービスはセキュリティ向上のため停止しておくこと。
- 3) NTP 機能により学内サーバ群に対しての時刻同期を行えること。
- 4) UPS と連動し、停電時にシャットダウンに必要な間の電源を確保するとともに自動的にシステムを正常にシャットダウンできる機能を実装すること。また、復電時には自動で充電状況等を判断し回復処理できる機能を実装すること。

1.2.3 環境設定移行要件

- 1) 本学の既存システムのソフトウェアへの設定情報及びシステムで保有しているデータを、可能な限り導入するシステムへ移行を行うこと。
- 2) 既存システムで取得しているバックアップデータについても、新システムへ移行すること。

(性能、機能以外の要件)

2 設置条件等

2.1 設置場所

- 1) 導入システムを本学内へ設置する場合は、7号館1階サーバ室へ設置すること。

2.2 設備要件

- 1) 本学内へ設置する場合は、機器用の電源コンセントは既設の規格のものを使用すること。なお、コンセントの形状が異なる場合は変換アダプタ等を本調達に含めること。
- 2) 納品されるサーバは、既設の19インチラックマウントに搭載すること。なお、具体的

な機器の配置は本学と協議すること。

3 設計、移行、搬入、据付、配線、設定、調整

- 3.1 導入システムの設計を行い、設計内容について本学の承認を得た上でシステムを構築すること。
- 3.2 既存システムから、本システムへのデータ移行及び機器入替作業については、移行計画を作成し、本学の承認を得た上で移行作業を遂行すること。
- 3.3 導入システムの設置場所への搬入、据付、配線、設定、調整、ネットワーク構築及び既存各装置への接続・調整、ソフトウェアのインストールを行い、各機器の動作確認を行うこと。なお、作業に当たっては本学の指示に従うこと。
- 3.4 導入時の作業日程と体制を落札決定後10日以内に提示すること。受注者と本学の作業を明確に示すこと。
- 3.5 導入については、業務に支障のないよう配慮し計画的に行うこと。また、本学施設に損傷を与えないよう十分な注意をするとともに、受注者が必ず立ち会うこと。
なお、本学内で実施する作業は基本的には、9:00～17:00の間に実施するものとして、システムの入替に要する日数は極力短くすること。ただし、必要に応じて休日・夜間の作業実施を協議すること。
- 3.6 導入システムの設計、移行、搬入、据付、配線、設定、調整、既存設備との接続及び実施作業に係るすべての書類（完成図書）を冊子体4部及びCD-R(DVD-R)により、2部以上提供のこと。

4 運用管理

- 4.1 システム操作に関しては以下の要件を満たすこと。
本学に専任のオペレータを必要としないこと。
- 4.2 自動運転に関しては以下の要件を満たすこと
5分間以内の瞬間停電に対処するため、全システムの各サーバには無停電電源装置を備えること。（無停電電源装置は各サーバ間で共用も可）
スケジューリング機能で自動シャットダウンができること。

5 支援及び保守体制

5.1 システムの変更及び拡張に関しては以下の要件を満たすこと。

- 1) ソフトの改善には積極的に取り組み、レベルアップの情報は速やかに伝達すること。
- 2) システム導入後のソフトウェア、ハードウェアのシステム変更にも十分な協力体制を取る。技術提案書に具体的に支援・保守体制を書面で提出すること。
- 3) 無償のバージョンアップについては、本学と協議の上、必要な情報については速やかに本学に提供すること。

5.2 保守体制と障害対策に関しては以下の要件を満たすこと。

- 1) サーバシステムの障害発生時には平日の午前9時から午後5時までに連絡のあった場合は、通報後4時間以内に具体的に対処を開始すること。
- 2) 導入システムの検査完了後1年以内の間については、調達物品が故障した場合の障害の原因調査・修理並びに調達物品に対する保守を無償で行うこと。
- 3) ハードウェア及びソフトウェアに対して十分な保守を行うこと。
- 4) システムに支障が生じた時の連絡は、本学職員から行う。
- 5) 障害の切り分け等において、関係業者から求められたときは、必ず必要な協力を行うこと。
- 6) 保守業務を行ったときは、その都度本学に対して実績報告を提出すること。特に障害対応作業終了後は、必要に応じて詳細な対応内容と再発防止策について本学に報告すること。
- 7) 障害又は導入するソフトウェア製品の不完全さに起因する不都合は、受注者の手で完全に摘出、改善すること。この場合受注者の処置によっても致命的な障害の改善が著しく困難な場合は本学と協議の上、同等以上の機能を有する類似のソフトウェアにて代替してもよいこととする。

6 現行システムからの移行と設定

6.1 データの移行については、受注者及び現システム提供者と十分協議の上、受注者の責任において行うこと。

6.2 導入に際しては現行の各機器の運用に支障のないようにすること。

6.3 受注者は、次回更新時の受注者に対して、データ移行についての情報等を提供すること。

7 その他

その他、本仕様書に定めのない事項については、協議の上対応すること。

以 上