

仕様書

1 件名

東京都立大学次期教育研究用情報システム再構築委託（長期継続契約）

2 委託目的

東京都立大学（以下「本学」という。）の教育研究活動及びその支援を目的とする教育研究用情報システムは、平成24年度から平成25年度にかけてシステムの再構築を行い、各キャンパスで管理していたインターネット回線及びサーバのデータセンタ集約など大規模に改修し、平成29年度から平成30年度にかけての機器更新を経て、現在に至っている。

本委託では現システムの利用・稼働状況や、学内から示されている要望及び課題を基に、単なるシステム更新ではなく本学の構想・方針に則って、次期教育研究用情報システムを新たに構築することを目的とする。

3 次期教育研究用情報システム概要

（1）定義

教育研究用情報システム（以下「本システム」という。）とは、本学の教員と学生両方および関係する研究者による教育研究活動に資するサービスを提供するシステム群である。

（2）背景

本学は平成17年度に都立の旧4大学が統合して設立されているが、各大学には統合前からシステムが独自に存在していたため、そのシステム統合を主目的として現在の教育研究用情報システムが構築された。その後15年を経た現在、システムのあり方について抜本的な見直しを行い、今後5年・10年を見定めたシステム再構築の実施が必要となっている。

そうした中、本学では、東京都が策定した「スマート東京・TOKYO Data Highway 戦略」を踏まえ、コロナ禍で浮き彫りとなったデジタルトランスフォーメーションの遅れを挽回するべく、令和3年5月から10月にかけて要件定義を実施した。

本委託では、要件定義を基に基本設計を実施し、必要なシステム構成を確定した上で、令和4年度中に本システムの再構築を行う予定である。

（3）再構築にあたっての前提

ア SINET 網との関係

本システム再構築にあたり、日本の高等教育機関・研究機関の学術ネットワークとしてデファクトスタンダードであるSINET網を活用することを計画している。

なお、SINET網への専用線の調達や、本学が構築したローカル5G網と本システムとの連携は本委託の対象外とするが、本システムが稼働するためにスイッチ・ルータ等のネットワーク機器を個別に調達する必要がある場合には、それらの機器配置に係る設計を本委託の対象とする。なお本件受託者は、委託業務の遂行にあたり、SINET網の調達案件の受託者と十分に連携すること。

イ データセンタの調達

上記アに関連して、SINET網の調達案件においてデータセンタの調達を予定しているため、本委託においては対象外とする。

ウ 共通基盤

本学が想定する共通基盤（利用者認証及びNTP、DNS、DHCP機能など）については本委託の対象とする。

(4) 再構築方針

ア マネージドサービスプロバイダ化

本システムは、現システムの単純更新ではなく、本学の教育研究活動を通じた社会貢献活動の更なる進展を促す役割を担うシステムと位置づけており、抜本的な見直しを踏まえた再構築とする。

また、本システムがマネージドサービスプロバイダとして機能することにより、本学内の利用者が各自でサービス・システムを用意しなければならない状況からの脱却と、利用者への広範なサービスの安定的提供を目指すものとする。

イ マルチキャンパス対応

現システムは主に南大沢・日野・荒川の3キャンパスを主たる対象拠点としていたが、本システムにおいては本学の全キャンパスを対象に均質なサービス提供を実施することを目指す。

ウ クラウド移行

現システムは、学生用メールや仮想デスクトップ等の一部のサービスを除き、オンプレミス環境（南大沢・日野・荒川の3キャンパス及び本学が契約するデータセンタに機器群を設置する構成）となっている。

次期システムにおいては、日本政府が情報システム構築については第一にクラウドサービスを検討するという方針（クラウド・バイ・デフォルト）を発表したことなどを踏まえ、サービスレベルと費用を勘案したうえで、サービスの継続性とサーバ監視の負荷低減などを目的に、可能な限りクラウド環境に移行し、オンプレミス環境の極小化を目指す。なお、オンプレミス環境を採用する場合の機器設置場所はデータセンタを原則とするが、技術的制約や効果が見込まれないなどによりやむを得ず各キャンパスへ設置する必要がある場合には本学と協議のうえで本委託の中で決定する。

エ 統合認証基盤の最適化

本システムが提供する全てのサービスは個別認証とせず、利用者あたり単一のID及びパスワードにて利用可能であることを原則とするとともに、多要素認証を取り入れること。また、国立情報学研究所が提供する学認（shibboleth）、eduroamの利用が可能なこと。なお、新統合認証基盤は東京都公立大学法人（本学の設置法人）総務部が所管・運用するMicrosoft Azure ADの認証との連携等により、本学内に存在している全システムとの標準規格による疎な連携と利用者あたり単一のID・パスワードで利用可能なことが望ましい。

4 委託期間

契約締結の翌日から令和5年3月31日（木）まで

5 履行場所

東京都立大学南大沢キャンパス学術情報基盤センター事務室

6 対象とする拠点

- | | |
|---------------------|--------------------|
| (1) 本学が別途契約するデータセンタ | |
| (2) 南大沢キャンパス | 東京都八王子市南大沢一丁目1番地 |
| (3) 日野キャンパス | 東京都日野市旭が丘六丁目6番地 |
| (4) 荒川キャンパス | 東京都荒川区東尾久七丁目2番地10号 |
| (5) 晴海キャンパス | 東京都中央区晴海一丁目2番地2号 |
| (6) 丸の内サテライトキャンパス | 東京都千代田区丸の内一丁目4番地1号 |
| (7) 飯田橋キャンパス | 東京都千代田区飯田橋三丁目5番地1号 |

7 受託者の要件

受託者は、次の(1)から(3)までの要件を全て満たすこと。

- (1) 受託者は、以下の要件を全て満たすことを証明する書類の写しを提出すること。
- ア 一般財団法人日本情報経済社会推進協会（JIPDEC）の認定するプライバシーマークまたは情報セキュリティマネジメントシステム（ISMS）適合性評価制度の認証（ISO/IEC 27001：2013, JIS Q 27001：2014）を取得していること。
 - イ 品質マネジメントシステム（ISO 9001）の認証を取得していること。
- (2) 過去3年間において、本学と同規模以上の複数の拠点を持つ総合大学における教育研究用基幹システムの導入またはシステム再構築における設計、構築、プロジェクト管理実績を有し、それを証明する書類の写しを提出すること。特に、クラウドサービスの設計、構築、運用実績やクラウドメールへの移行・新規構築実績は必須とする。
- (3) 受託者は、以下の全ての要件を満たす体制を担保すること。体制に係る者の資格として以下のウからオに示す全ての要件を満たしていることを証明する書類の写しを提出すること。
- ア 受託者は、本委託業務と同等の業務におけるプロジェクトの管理・リーダー業務に従事した経験を10年以上有するプロジェクト管理責任者（以下「管理責任者」と呼ぶ。）を任命し、本委託業務の適切な進行管理に資する業務体制を整えること。
 - イ 管理責任者は、原則として、委託業務の開始から終了まで同一人物であること。
 - ウ 管理責任者は、受託者が直接雇用する者であること。
 - エ 管理責任者は、下記いずれかの資格を有すること。
 - (ア) PMI（Project Management Institute：米国プロジェクトマネジメント協会）が認定するPMP（Project Management Professional）
 - (イ) 経済産業省が行う情報処理技術者試験のプロジェクトマネージャー（PM）
- オ 上記アの業務体制の構成員は、本委託業務と類似した業務における実務経験を3年以上有するとともに、IPAネットワークスペシャリスト、情報処理安全確保支援士、サービスマネジメント（ITIL）の資格等を有する者を含む構成とすること。

8 基本仕様

- (1) 本委託業務の再委託は、原則禁止とするが、管理責任者に係る業務等の本委託業務の根幹に係らない業務、又は高度な専門性を有する業務の一部再委託が必要である場合には本学と協議のうえ、再委託が必要と認められる場合には、別紙「電子情報処理委託にかかる標準特記仕様書」において定める書面を本学の契約所管部署へ提出して本学の承諾を得ることとし、承諾後は再委託先の事業者にも本仕様を適用する。
- (2) 受託者は、契約締結後、本学が提供する関係資料や本学担当者との随時の打合せ等により、本委託業務の主旨及び目的、並びに「未来の東京戦略」等について十分理解をしたうえで業務を進めること。また、打合せにあたっては議事録の作成を原則とする。なお、本委託業務の課題及び対応策を洗い出すために必要な業務や旅費、本学との対応窓口の運営に要する諸経費を含めた一切の費用は受託者の負担とする。
- (3) 本委託業務の履行に当たり、本学内に常駐場所が必要な場合は本件契約の締結後、速やかに本学担当者と協議すること。
- (4) 本委託業務の履行に当たり必要なパソコン等の機器類は、十分なセキュリティレベルを考慮・確保したうえで、受託者が用意すること。
- (5) 本委託業務の履行に当たり、受託者はネットワークの通信に影響を与えないよう、受託者の責任において影響調査等を行うこととし、影響調査等に係る費用は受託者の負担とする。
- (6) 本委託業務の履行に当たり、必要に応じて本学が契約中又は別途契約する委託業者と情報連携すること。
- (7) 本委託業務の履行に当たっては本仕様書に加え、別紙「電子情報処理委託に係る標準特記仕様書」及び「電子情報処理委託に係る（標準）特記仕様書チェックシート」（以下、総称して「標準特記仕様書」という。）を遵守すること。また、個人情報の保護に係る事項は、別紙「東京都公立大学法人個人情報取扱標準特記仕様書」の定めによること。
- (8) 受託者は、本委託業務に必要な調査及びヒアリングまたは打ち合わせを十分に行うこととするが、本学および設置法人の教職員等の業務遂行に支障のないよう、最大限配慮すること。
- (9) 本学における学内行事等の実施都合により、作業の実施時期、方法等が制限される場合があるため、本委託業務の履行に当たっては本学担当者と十分調整すること。
- (10) 技術提案書のうち本業務に関する事項については契約書類の一部となるので留意のこと。
- (11) 本仕様書の解釈に疑義が生じた場合は、本学担当者と協議のうえ定めるものとする。

9 貸与物件

本委託業務を行うに当たって、必要となる部屋、物品及び本学が所有する資料について、必要に応じて受託者へ貸与するが、受託者は、貸与物件の貸与を受けるに当たって、以下の事項を遵守すること。

- (1) 受託者は、貸与物件を委託内容の履行目的以外に使用しないこと。
- (2) 受託者は、貸与物件を適切に管理し、本学から返却の要請があった場合は、ただちに返却

すること。

- (3) 受託者は、貸与物件について、善良な管理者としての注意義務をもって適正に保管及び管理するとともに、データの保護については万全の措置を講じること。

10 秘密の保持

受託者は、本委託業務の履行に当たり、次の事項を遵守すること。契約終了後も同様とする。

- (1) 受託者は、いかなる場合においても本契約の履行中に知り得た業務に係る事項及びそれに付随する事項を第三者にもらしてはならない。また、外部への漏えいがないよう、その保護対策に万全を期すること。
- (2) 受託者は、本委託業務を履行するうえで知り得た一切の事実又は情報を本委託業務以外の目的に使用しないこと及び受託者内部の業務関係者以外に開示しないこと。ただし、次のいずれかに該当する場合は、この限りではない。
- ア その事実又は情報を受領又は知ったときに既に適法に知っていたか、または公知の事実であるもの
- イ その事実又は情報を受領又は知った後に第三者から適法に入手可能となり、または公知の事実となったもの
- ウ 法令の適用により又は法令に基づく官公署、裁判所等の命令、指導、通達等により提出するもの
- (3) 受託者が秘密保持義務に違背し、委託者が損害を被った場合、受託者は、委託者が被った損害額を賠償するものとする。

11 委託内容

別紙「詳細仕様書」のとおり

12 支払方法

毎年度（年一回）払いとし、当該年度の履行確認が完了し、適正な請求を受けた日から起算して60日以内に支払う。

13 想定スケジュール

別紙「詳細仕様書」のとおり

14 納品物件

別紙「詳細仕様書」のとおり

15 環境により良い自動車利用

本契約の履行に当たって自動車を使用し、又は利用する場合は、次の事項を遵守すること。

- (1) 都民の健康と安全を確保する環境に関する条例（平成12年東京都条例第215号）第37条

のディーゼル車規制に適合する自動車であること。

(2) 自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法（平成4年法律第70号）の対策地域内で登録可能な自動車であること。

なお、適合の確認のために、当該自動車の自動車検査証（車検証）、粒子状物質減少装置装着証明書等の提示又は写しの提出を求められた場合には、速やかに提示し、又は提出すること。

担当 東京都立大学管理部
学術情報基盤センター事務室情報基盤技術係
竹内・吉田・鈴木・清武
住所 東京都八王子市南大沢一丁目1番地
電話番号 042-677-1111（内線2650）

詳細仕様書

1 稼働時期

次期教育研究用情報システム（以下「本システム」という。）は令和3年度から令和4年度にかけて再構築に必要な各作業を実施のうえ、令和5年1月頃からの並行稼働、同年3月頃からの全面本格稼働の開始を目指している。

2 基本設計の実施

(1) 基本設計書の作成

本仕様書の「4 機能要件（個別サービス）」、「5 機能要件（共通サービス）」、「6 非機能要件」及び「総合評価に係る提案書」の内容をもとに、サービスごとの実現方法を具体的にかつわかりやすく簡潔に記載すること。また、独自の考え方に基づく追加要件がある場合は別途提案すること。

なお、安全性と安定性を確保する観点から、OSを含む全てのソフトウェアは原則として安定稼働が確認されている最新版を利用する前提で設計を行うこと。

(2) 基本設計書の作成に際しての留意事項

基本設計に必要な資料として「現システム概要」、「現ネットワーク概要」、「次期システムのサービスモデル案」、「次期システムの要件定義書」及び移行に関する詳細情報については入札参加資格確認業者に対して、入札参加資格確認結果の通知とともに開示する。

(3) テストに係る方針の策定

基本設計において、本仕様書の「7 テスト要件」に基づき、テストに係る方針を策定し、内容について本学の承認を得ること。

(4) 移行に係る方針の策定

基本設計において、本仕様書の「8 移行要件」に基づき、移行方針を策定し、内容について本学の承認を得ること。

(5) 機器調達仕様書（案）の作成支援

本システムの再構築に必要な機器やクラウドなどの調達に係る資料として本システム機器調達仕様書（案）を作成・提出すること。本システム稼働後の保守運用に必要な一切の機器についても対象とする。作成に当たっては、積算方法、積算項目など、内容に関して本学担当者と協議のうえ、承認を得ること。機器調達は別途実施するが、機器やクラウドへの設定については本委託に含めること。また、クラウドについては日本国内のデータセンタを指定でき、公的証明制度の認定を受けていることを前提とする。なお、当該クラウドサービスのパートナーとなっていることが望ましい。

(6) 基本設計の修正

詳細設計以降の段階において基本設計書の内容修正が必要となる箇所が発生した場合は、本学へ説明のうえ、修正についての承認を得ること。また、修正が本委託の全体スケジュールにどのように影響するのか、スケジュール変更やコスト影響があるのかについて説明するこ

と。

3 詳細設計・再構築

(1) 詳細設計書作成

基本設計書に基づき、詳細設計書を作成すること。

(2) 環境構築作業

機器調達仕様書（案）をもとに、本番用システム環境及び検証用システム環境を別途入札などにより調達のうえで、構築は本委託に含めること。検証用システム環境は、本格稼働後もテスト環境として機能すること。

(3) 再構築作業

作成した詳細設計書をもとに本システムのサービス群を上記（2）の環境上に構築すること。

(4) 移行・移設作業

基本設計時に決定した移行方針に基づきデータ移行を実施すること。

(5) マニュアル作成

本システムに係る以下のマニュアル作成を実施すること。

ア ユーザ向け利用ガイド（ショートムービー）

ユーザ向けの詳細な利用ガイドの他、「4 機能要件（個別サービス）」（2）ウに記載の「ショートムービーによる利用ガイド」における動画コンテンツの作成についても本委託の対象とする。なお、視聴対象者は本システム利用者（本学教員だけでなく、学生を含む。）とする。

イ 各種ユーザ向け操作マニュアル作成手順書

本格稼働後にユーザ向け利用ガイド（ショートムービー）の編集又は追加作成が可能なように運用委託業者及び本学担当者向けに動画作成に係る一切の手順書を作成すること。

ウ システム運用手順書

運用委託業者及び本学担当者向けに本システムの運用に係る一切の手順書を作成すること。

(6) 並行稼働期間における問い合わせ窓口設置

令和5年1月頃から想定している並行稼働期間において、利用者向けに本システムの各種サービスに関する一元的なサポート窓口（ヘルプデスク）を開設すること。受付時間は、平日9時から17時30分とする。受付は専用メールアドレス、電話及びチャットボット等を想定するが、必要に応じてテレビ会議や電話などにより回答すること。詳細については契約締結後協議のうえで確定する。

4 機能要件（個別サービス）

(1) サービス群の概要

本システムを構成するサービス群は以下のとおりであり、本件再構築の対象とする。

ア 教育研究用情報システム総合案内サイト

- イ 電子申請
- ウ ショートムービーによる利用ガイド
- エ 個人用ストレージ
- オ 共有ストレージ
- カ 教員用クラウドメール
- キ 学生用クラウドメール
- ク メールセキュリティ対策
- ケ ウイルス対策
- コ ライセンス管理
- サ Web サイト区画貸出 (CMS)

(2) 個別機能概要及び機能要件

各サービスの機能概要及び機能要件を以下に示す。

ア 教育研究用情報システム総合案内サイト

本サイトは、主として教育研究用情報システムが提供する個別サービス及びネットワーク、セキュリティに関する情報を取り扱い、利用者（学生、教員など）が必要なすべての情報を一つのサイトから閲覧することができる Web サイトであり、以下の要件をみたすものとする。

また、本学には教務事務システムとして CAMPUSSQUARE、LMS として kibaco が運用されており、正課授業に関する事項を中心とした多様な情報発信などを行っているため、当該システムと本システムとがどのように住み分けるべきかについて提案すること。

なお、CAMPUSSQUARE、kibaco については本委託の対象外とする。

- (ア) 利用者が必要な情報へ迷うことなく直観的にアクセスすることができるよう、情報アーキテクチャや JIS X 8341-3 におけるアクセシビリティを考慮した画面配置、構成、見た目であること。
- (イ) 各サイトへのリンクを任意の形式で表示することができること。なお、利用者がどこからソフトウェアをダウンロードするか、学内専用リンク集などのサービスをどこから利用可能か（教育研究用情報システム総合案内サイトに集約するため、本人認証後のダウンロードを可能とするなど）について提案すること。
- (ウ) ログインによる本人認証で利用者の特定が可能で、その権限に従って適切な画面が表示されること。また、以下のサービスと認証連携が可能であること。なお、電子申請については利用者が回付状況や承認結果を、承認者が承認依頼の有無を容易に確認可能であること。なお、以下のサービスと認証連携が可能であること。
 - ・パスワード変更
 - ・仮想デスクトップ
 - ・個人／共有ストレージ
 - ・電子申請
 - ・教員用クラウドメール／学生用クラウドメール
- (エ) 学外からセキュアにアクセスするため、統合認証基盤を用いた認証を行うこと。また、

IPA「安全なウェブサイトの作り方」に準拠すること。

- (オ) 当該サイトの利用者の属性とサイト内で利用可能なサービスとの組合せを検討するため、SSO（シングルサインオン）による連携対象システム及びサービスを一覧化し、認証が必要なサービスと SSO 対象範囲を設計時に整理すること。なお、現段階では CAMPUSSQUARE などの他システムについては対象外とするが、対象については本学と協議のうえ決定する。

イ 電子申請

現システムにおいて、紙により運用している申請を電子化し、学内外からの迅速な手続を実現する。多要素認証による本人確認、申請内容の承認（多段階承認）、承認依頼・結果通知、申請状況確認などが可能であり、以下の要件を充たすものとする。なお、本委託で着手する稼働当初時点の電子化対象は19件 (<https://www.comp.tmu.ac.jp/tmuner/shinsei/>を参照) であるが、システム本稼働後に、電子化対象の拡張及び縮減が可能となる仕組みを提供すること。

- (ア) 申請において、回送ルート／承認者設定が可能であること。
- (イ) 電子申請実施時に、自動で承認者への依頼通知が可能であること。
- (ウ) 電子申請承認時に、自動で申請者への結果通知が可能であること。
- (エ) 利用者が申請状況を確認可能であること（利用者本人の申請分のみ表示されること）。
- (オ) 申請の棄却後などで、再利用申請を行うことができること。
- (カ) 承認者は学内からのみの承認行為が実施できる機能を有すること。なお、本機能の実装については学外からの承認を可とするかについて、本学と検討した上で決定すること。
- (キ) 申請は特定のソフトウェアを利用せず、Web ブラウザの標準機能にて申請可能なようフォーム入力とするが、入力対象が多数などの場合を考慮してファイル添付も可能であること、申請内容が自動的にシステムに反映されることが望ましい。詳細な運用については本学と検討した上で決定すること。
- (ク) 電子申請対象の整理及び決定にあたり、電子申請を利用する申請項目を一覧化し、それぞれの申請に対して申請可能な利用者、承認可能な承認者を整理した後に、本学へ提示すること。また、利用者に対して申請可能な申請のみが表示されるよう制御のこと。
- (ケ) 申請フォームの追加、修正、削除が容易に行えること。また、申請及び承認を実施した監査ログの記録及び運用委託業者と本学担当者による参照が可能であること。
- (コ) 本システムのユーザ ID を持たない職員による申請も可能とすること。

ウ ショートムービーによる利用ガイド

本委託で構築する全てのサービスを対象として動画による利用ガイド（動画マニュアル）を提供し、時間及び場所を問わず閲覧可能なショートムービー（最大でも5分程度）として配信可能とすること。なお、以下の要件を充たすものとする。

- (ア) 動画配信機能を有すること。また、利用者に対しては視聴可能な利用ガイドのみが表示されるよう制御のこと。なお、動画配信機能実装はオンプレミス、クラウドを問わな

いが、本学の設置法人が Microsoft 365 (A3 ライセンス) を契約していること、別サービスのために本学が Mediasite を SaaS 利用していることに鑑み、過剰な投資とならないよう考慮して提案すること。

(イ) 運用委託業者及び本学担当者向けに、動画作成・メンテナンス機能を有すること。なお、必要な機材とソフトウェアについては本システム機器調達仕様書(案)に含めること。

(ウ) 運用委託業者及び本学担当者向け機能として、動画のアップロード機能を有すること。

(エ) ショートムービーの利用状況(アクセス履歴などの視聴状況)を可視化し、運用委託業者と本学担当者が確認できる機能を有すること。

(オ) ショートムービー作成において、必要となるマニュアル一覧を作成のうえ、本学と協議し対象を決定すること。また、各ショートムービーの作成及び更新が可能な運用委託業者と本学担当者及び閲覧可能な利用者を一覧化して整理すること。

エ 個人用クラウドストレージ

場所を問わずファイルを閲覧、編集できるオンラインストレージであり、以下の要件をみたすこと。

(ア) ファイルストレージとして利用可能なこと。

(イ) 多彩な OS、Web ブラウザに対応すること。

(ウ) 専用ソフトウェアは Explorer など OS 標準の機能へ統合した利用が可能であること。

(エ) 専用ソフトウェアを導入していない場合も、Web ブラウザから利用可能であること。

(オ) 一人当たり少なくとも 30GB 以上の容量を確保すること。

(カ) 表 1 に示す現状に鑑み、今後の教室系システムとのファイルサーバとの住み分けについて提案のこと。

表 1 キャンパスごとのファイルサーバ設置有無

キャンパス	現システムでの ファイルサーバ設置有無	教室系システム(※)での ファイルサーバ設置有無 ※本委託の対象外	端末からの利用
南大沢	無し	<u>有り</u>	教室系システム
日野	<u>有り</u>	無し	現システム
荒川	無し	<u>有り</u>	教室系システム

オ 共有クラウドストレージ

本システムの ID 保有者以外に対して一時的な ID を払い出すなどの工夫により、学内外のメンバーとの共同作業スペース、セキュアなファイルのやり取りを実現するためのオンラインストレージであり、以下の要件を充たすものとする。なお、教職員間のファイルの授受が専らメールへ依存している現状を踏まえ、PPAP 脱却をキーワードに、現行のファイル転送サービスに代わる、ユーザビリティのより高いサービスをセキュリティ強化の一環としても導入し、最終的には、教職員及び学生で共通のサービスを本学の設置法人全体で共通化できないかについて検討可能であることが望ましい(連絡手段の多様化のた

め)。

- (ア) ファイルストレージとして利用可能なこと。
- (イ) ファイルやフォルダの共有機能を活用することで、学内外メンバーとプロジェクトごとのファイル共有や同時編集が可能であること。
- (ウ) 多彩な OS、Web ブラウザに対応すること。
- (エ) Explorer など OS 標準の機能を使用してマウント可能なストレージであること。ただし、セキュリティの観点から、デバイス側にデータを残さないなどの制御が可能であること。
- (オ) 複数人同時に 1 ファイルへのアクセス及び編集が可能であること。
- (カ) 利用者が利用可能なフォルダなどに対してアクセス権の設定機能を有し、プロジェクトごとのファイルの共有を可能とすること。フォルダ作成権限、共有設定権限、ユーザ招待権限（共有ストレージの権限を持っていないユーザへメールなどにより招待し、利用可能な状態とできること）などを持つこと。また、これらの権限の詳細については本学と協議のうえ、決定すること。
- (キ) 運用委託業者及び本学担当者がフォルダなどへの最大容量制限機能を有すること（ストレージ容量が無制限利用可能な場合はこの限りでない。）。
- (ク) 利用者による誤削除に対する対応機能（復元機能など）を有すること。

カ 教員用クラウドメール

学内外の場所を問わずに利用可能なクラウド型のメールサービス。個人メールだけでなくメーリングリスト機能を有し、以下の要件を充たすものとする。また、現在は教員メール (@tmu.ac.jp ドメイン) がオンプレミス環境の Active!mail、学生メール (@ed.tmu.ac.jp ドメイン) が Microsoft365、職員メール (@jmj.tmu.ac.jp ドメイン) が Microsoft365 で構築されている（ただし、学生と職員は Microsoft の別テナント。）。各ドメイン間でメールアドレスを相互に検索不可であるが、新システムにおいても学生と教職員間でメールアドレスの相互検索不可とすること。職員メールについては本委託の対象外とする。なお、この他、教員向けに各種 Microsoft のサービスが提供されており、教職員は Microsoft の同一テナント内に登録されている。

- (ア) メール作成、送信、転送、受信の機能を有すること。
- (イ) 任意のメールアプリケーション (MUA : Mail User Agent) から利用可能であること。
なお、送受信に関わらずメールサーバ接続時には OAuth 2.0、メールプロトコルには SMTP (submission:587) TLS 有と IMAPS のみを想定しているが、考慮すべき点などがあればその内容について提案のうえ本学の承認を得ること。
- (ウ) Web ブラウザからの利用が可能であること。
- (エ) 現システムと同様、教員向けに別名アドレス (エイリアス) が利用可能であること。
- (オ) メーリングリストの作成及び利用が可能であること。メーリングリストは件名への連番付与、過去メールの一覧表示・検索機能を有し、Web ブラウザからの利用が可能であること。また、個々のメーリングリスト管理者による参加者や投稿者の制限、公開と非公開の選択などが Web ブラウザから設定可能であること。なお、利用者本人が作成可能

か、運用委託業者と本学担当者のみが作成可能かは本学と協議のうえで確定のこと。

(カ) 個人用のアドレス帳は利用者が一覧表示、検索、登録、編集、削除可能であること。

(キ) 自動転送を制御（機能を制限又は解放）する機能を有すること。

(ク) 誤送信防止機能を有すること。また、PPAP 脱却のため、添付ファイルを分離して共有ストレージなどに自動格納し、メール本文には共有ストレージへのリンクを記載すること。なお、本学のサブドメインに関しても適用対象とする。

(ケ) なるべく多くの国と地域から利用できること。

(コ) クラウドメールについては、Microsoft365 又は Google Workspace を想定しているが、受託者は選定ソリューションを理由とともに明示及び説明すること。

キ 学生用クラウドメール

必要機能は教員用クラウドメールと同様であるが、セキュリティの観点から教員用メールと学生用メールにおいてメールアドレスの相互検索は不可とする。また、メーリングリストは作成不可とするが、参加は可能とする。

ク メールセキュリティ対策

ウイルス・スパム対策として、以下の要件を満たすこと。ウイルス、スパイウェアメールなどのスキャンを実施のうえ、スキャンの結果、ウイルス・スパムなど検知した場合は隔離及び駆除を行うこと。メールの発信元と送付先の組合せによらずスキャンを実施する設定とする。

また、学部・学科及び研究室や事務室などで管理されているメールサーバは本学のサブドメインを使用し、現システムのメールセキュリティ機能を通じている現状に鑑み、メールの発信元と送付先がサブドメインの場合にも必ずメールセキュリティシステムを通じてすること。

(ア) スパムのスコアの値などによって、件名への文字列付与、メールブロック、ドロップなどのアクションを設定していること。

(イ) 主な設定項目は以下のとおりとする。

- ・ウイルス対策
- ・スパイウェア対策
- ・スパム対策
- ・フィッシング対策
- ・ファイルフィルタリング
- ・メールサイズによるフィルタリング
- ・なりすましメール検知機能（なりすましメールであることを受信者が判断でき、情報セキュリティ事故を未然に防止する効果が期待できるため。）

(ウ) 電子メールポリシーはメールの発信元と送付先の組合せによらず定義可能であることが望ましい。

ケ 端末用ウイルス対策

教育研究活用の機器に適したウイルス対策を以下の要件を踏まえ調達する。学内外を問わず、対策ソフトのインストールやパターンファイルの配信が可能であり、感染ファイル

隔離やなりすまし検知など、各種ウイルス対策を実現する。対象は本システムのサーバ群のみならず、利用者単位で教育・研究活動に用いる端末へ導入が可能とする。なお、その場合、ログイン後の教育研究用情報システム総合案内サイトからダウンロード可能とすること。

- (ア) 既知のウイルスを検知する機能を有すること。
- (イ) ウイルスパターン更新機能を有すること。
- (ウ) 感染ファイル隔離機能を有すること。
- (エ) 電子申請による申請及び承認後に利用可能となる仕組みであること。
- (オ) 対象は5 (1) にて後述の OS とすること (ただし、Windows 10 以降は不要。)
- (カ) 端末での利用状況などが一括管理可能であること。ただし、管理機能を使用するための専用ソフトウェアなどはインストール不要であること。

コ ライセンス管理

ライセンス管理サーバを設置し、本システムで調達する全学的なライセンス及び各部局などで調達した個別のライセンスを本サービスにて一括管理のうえ、利用者向けにライセンス利用を実現する機能を提供すること。各ライセンスの利用状況の確認を可能とすること。また、ライセンスの追加、変更、削除を容易に行えること。

サ Web サイト区画貸出 (CMS)

教員及び学生などの個人単位や、部局や研究室などの組織単位でホームページを作成し、学外に公開可能な Web サービスを提供するものであり、以下の要件を充たすこと。

また、学生は学内向け Web サイトのみ利用である現状に鑑み、利用者区分に応じて制御できること。

なお、本システムの統合認証と連携してログイン可能を選択可能であることが望ましい。

- (ア) 利用者が新たな資産を購入又は保有することなく Web サーバを運用可能とすること。
- (イ) 学外向け Web サイトと学内向け Web サイトを分けて構成すること。
- (ウ) アクセシビリティへ準拠したページの作成をすること。
- (エ) 初心者でもコンテンツ作成が容易に行えるようにユーザマニュアルの整備を行うこと。
- (オ) メーカーサポートを受けることが可能な CMS を提案すること。
- (カ) 電子申請による申請及び承認後に利用可能となる仕組みであること。

なお、上記 (ア) から (カ) については、製品の脆弱性に対して迅速に対応できるものであること。

5 機能要件 (共通サービス)

以下の項目について、全サービスに共通するものとして設計に織り込むこと。なお、サービスの違いや構築方法の違いなどにより実現が難しい場合は本学と協議のうえ承諾を得ること。

(1) 共通機能概要

了解性・操作性に優れたユーザフレンドリーかつインタフェース、コンテンツともに多言語対応のシステムを目指す。特にユーザインタフェースはユニバーサルデザインの採用や、バリアフリーな UI (User Interface) /UX (User Experience) が望ましい。

また、各サービスは端末の種類を問わず様々なデバイス (パソコン、スマートフォン、タブレットなど) や OS (Windows、macOS、iPadOS、iOS、Android、Chrome OS など) に対応可能で、解像度により画面が可変対応すること。

(2) 標準技術による統合 ID 管理 (連携)

本学の各システムについては、多くが個々の認証を使用している。一部、現システムの統合認証基盤と連携しているシステムについては LDAP 連携、学術認証フェデレーション「学認 (GakuNin)」、Shibboleth、Microsoft Azure AD により、認証を行っている。

教室系のシステムについては主に Windows クライアント向け Active Directory (下表 2 のとおり) と主に Linux クライアント向け LDAP サーバによる認証を行っており、無線 AP については南大沢、日野、荒川の 3 キャンパスのみデータセンタに設置した Radius サーバによる認証を行っている。表 2 などに示す現状に鑑み、今後の教室系システムとの認証方法の最適な組み合わせについて提案のこと。

表 2 キャンパスごとの Active Directory 設置有無

キャンパス	現システムでの Active Directory 設置有無	教室系システム (※) での Active Directory 設置有無 ※本委託の対象外	認証ソース
南大沢	<u>有り</u>	<u>有り</u>	教室系システム
日野	<u>有り</u>	無し	現システム
荒川	無し	<u>有り</u>	教室系システム

本学の各システムについては、原則的に利用者単位で単一 ID と単一パスワードとで認証できるように、抜本的に統合認証基盤を見直す想定である。以上を踏まえ、以下の要件で再構築する。

また、「4 機能要件 (個別サービス)」に記載のすべてのサービス群と連携可能であること。学内認証連携のみならず学外認証連携としての学認利用は現システム同様とし、新システムへの移行に伴って既存システムに変更がないよう留意すること。

なお、将来的には本システムを含む本学の全システムとの標準規格による疎な連携を視野に入れた検討を進めるため、新規サービス導入を容易にすると同時に、統一した ID でシステム利用が可能となることが望ましい。過去の導入実績、現在進行中の案件などに照らして実現性の高い提案と本学の現状に即したロードマップを提案すること。

IdP による認証及び認可の機能、他システムへの ID 及び ID 以外の配信機能、統合 ID 管理の機能を総合的に有するものとするが、構築にあたっては単一の製品に限らない。

ア ユニーク ID を、一人のユーザ ID として管理ができること。ユニーク ID とは、認証に用いるユーザ ID とは別であり、内部的にはユニーク ID にて管理ができること。例えば内部進学により学修番号が変更となった場合においても、ユニーク ID は変更せず学修番号

だけを変更すること。

- イ ID、パスワードを一元管理する機能を有すること。また、パスワードについては例えば英字、数字、記号のそれぞれを少なくとも1文字以上ずつ含む10桁以上とするなどのパスワードポリシーを設定できること。
- ウ 本人によるパスワード変更が可能であること。ユーザが変更したパスワード情報を統合ID管理内で保持可能なこと。
- エ 統一したIDの利用にあたり、認証用のIdPを原則1つに集約すること。技術的制約などにより集約が難しい場合は、その内容と理由について本学に報告のうえ承認を得ること。なお、IdPとはSAMLにおけるIdPに限らない。
- オ ユーザ（利用者）の権限を管理する機能を有すること。
- カ グループの作成、編集、削除などの管理が可能であること。
- キ ID、パスワードの有効期限の管理が可能であること。なお、実際に有効期限を定めるかどうかについては本学と協議のうえで決定すること。
- ク ユーザごとの権限について設計時に見直しを行うため、単純移行は行わないこと。
- ケ 「現システム概要」における連携先のシステムに対して、ID情報の配信が必要な場合、本学が利用中のシステムの業者との打ち合わせなどを実施し、必要な設計範囲として見込むこと。
- コ ID情報の増減をトリガーとして、連携先のシステムへID情報及びID以外の情報配信などを自動的に行える仕組みを有すること。配信処理に異常があった場合は、原因の対処を行った後に、手動にてバッチジョブを起動することにより再配信処理が行えること。
- サ CSVなどのファイル形式でデータを一括してインポート及びエクスポートできること。
- シ 利用者情報を確認するために利用者情報を検索できる機能を有すること。利用者情報の検索にあたっては、利用者ID以外にも任意の項目で検索可能であること。複数の検索項目に対して、すべての条件に該当する、もしくは、いずれか一つに対して該当する利用者情報を表示可能なこと。検索にあたっては、ロックされている利用者だけの検索も行えること。
- ス 利用者情報を検索し、同一利用者の異なる複数のIDを名寄せし、IDを統一する機能を有することが望ましい。
- セ 同一利用者として推測される利用者を自動的に抽出し、抽出結果から手動でIDを統一する機能を有することが望ましい。
- ソ 利用者登録及び反映の実施後、ID情報以外の配信機能としてホームディレクトリの作成などを行えること。その際には、ある下位システムへの登録処理完了後に、次の下位システムへの登録を開始するなどの順序制御を行なえること。また登録処理時間の短縮を図るため、複数の下位システムへ並列で登録処理を行うことが可能なこと。
- タ 統合ID管理システムとしては、以下の認証連携をする仕組みまでを範囲に含め、実現可能かつ拡張性をもった仕組みを提案すること。現行の仕組みをそのまま移行することは想定していない。

・ Shibboleth

学認などとの連携用

- ・ Radius 無線認証用 (eduroam を含む。)
- ・ Active Directory 教室運営、その他システム用
- ・ LDAP 教室運営、その他システム用
- ・ IdP 認証、認可用
- ・ ID 情報の配信

チ ユーザ ID は 9 桁以上も設定可能とし、現システムからユーザ ID を移行することを前提とすること。

ツ アプリケーションでのワンタイムパスワードなどによる多要素認証を実装すること。

テ ユーザ管理項目としては以下を想定するが詳細については構築の際に本学と協議すること。

- ・ ユニーク ID
- ・ ユーザ管理番号 (学修番号や職員番号などのユニークな番号)
- ・ ユーザ ID (ログインに使用する ID)
- ・ カナ文字
- ・ 漢字氏名
- ・ アルファベット
- ・ 生年月日
- ・ 登録年月日
- ・ 変更年月日
- ・ 所属コード (所属している部署などの情報)
- ・ 身分コード

ト 統合認証機能を構成する各機能は個人情報を含むため、権限を持つ者だけが利用可能とし、データベース格納時における暗号化などのセキュリティに配慮すること。

(3) バックアップ

業務継続性の確保と、障害時の迅速な復旧・原因調査を可能とするバックアップ環境を以下の要件を満たしつつ、実現すること。なお、大規模自然災害やテロなどの発生などに備え、最低でも都外のデータセンタにバックアップデータを置くなど、事業継続計画・災害復旧の考え方を整理のうえ、方針を策定及び提案すること。なお、バックアップに必要な回線やデータセンタなどについては別途調達予定であり、通信経路に関しては、本学が契約する業者と協議すること。

ア オンプレミス環境にて毎日バックアップデータを取得すること。

イ クラウド環境にてバックアップ及びリストアが可能であること。

ウ バックアップの取得は原則自動化し、運用委託業者又は本学担当者による作業を不要とすること。

エ 世代管理が可能であること。

オ バックアップとリストアの実効性確認をテストに含め、処理時間を計測のうえで、システム運用手順書に明文化すること。その際、未処理データ、未反映データの取扱いについても考慮のこと。

(4) 監視

業務継続性の確保と、障害の迅速な検知を可能とするため、本システムに係る一切のサービスについて以下要件で監視を行うこと。

ア オンプレミス環境に設置した一切のサーバ、クライアント、ネットワーク機器類の稼働状況及びセキュリティ機能の稼働状況、エラーログなどの出力状況、CPU、メモリ、ハードディスクなどの統計情報を監視し、事前に設定した基準に抵触する場合は警告などを自動で発する機能を設けること。また、監視にあたってはSNMPなどの標準的なプロトコルを用いることを前提とする。なお、基準については本学と協議のうえで決定し、必要に応じて運用委託業者又は本学担当者によって見直しが可能であること。

イ クラウドサービスについては、稼働状況に関する自動通報機能を有すること。

ウ 監視は必要に応じてリモートでの情報収集や調査が可能であること。ただし、リモート接続する際、通信経路の暗号化に加えて、保守運用に真に必要な範囲に限定してアクセス可能な構造とすること。

(5) ログの収集及び分析

障害時やセキュリティインシデント発生時の迅速な復旧、原因調査を可能とするため、以下要件でオンプレミス環境に設置した一切のサーバ、クライアント、ネットワーク機器のログを集中管理すること。

ア 日時、接続先のサービス、接続元の情報などが追跡可能な形式で通信のログを自動取得すること。

イ 各サービスについて日時、操作内容（保存、参照、更新、複写及び廃棄）、ID情報などが追跡可能な形式で業務のログを自動取得すること。

ウ ログの取得については容量やアクセス制御に十分配慮したうえで、必要に応じて別の機器などに外部出力することも可能とする。

エ ログを自動的に分析、結果を視覚的に表示可能とし、運用委託業者又は本学担当者による作業負荷を低減すること。

オ ログの保管期限については本法人において原則2年間としていることから、少なくとも本システムに係るログについても2年間以上保管可能とすること。

(6) ネットワーク及びセキュリティ

既設ネットワーク環境（学内LAN、キャンパス間ネットワーク、無線LAN）、別途調達するデータセンタとインターネット回線を利用し、各サービスを提供するために必要な一切のネットワーク及びセキュリティ機能を構築することとし、必要な機能を提供に向けたOSSの利用やセキュリティサポートの在り方については提案すること。現システムにおける対象機器や接続先については、別紙「現システム概要」を参照すること。なお、DNS、NTP、DHCPについては原則データセンタ設置とするが、技術的制約などにより集約が難しい場合は、その内容と理由について本学に報告のうえ承認を得ること。

ア 将来における業務要件の拡張や、学部・学科・キャンパス数の増加及び学生数の増加に伴う事務処理量の増加に対応できるよう、柔軟に拡張が容易に実現できる構成とすること。

- イ 採用するネットワーク及びセキュリティ機能は、マルチプロトコル対応、マルチベンダー対応とすること。
- ウ 採用するネットワーク及びセキュリティ機能は、TCP/IP、IPv4、IPv6、HTTP、HTTPS、SMTPなどの標準的なプロトコルをサポートすること。
- エ インターネット上のデータは、原則SSL/TLSなどにより暗号化が可能なこと。
- オ ネットワークの二重化などにより、可用性の高い構成とすること。
- カ 通信速度は少なくとも10Gbps以上とする。
- キ 本学が管理するインターネットドメインに関するドメインネームサービス（DNS）による名前解決機能を提供すること。また、既存のDNSサーバのデータを移行すること。なお、学内で独自にDNSを運用・管理している部局との連携が可能となるよう、最適な各設置先を提案すること。
- ク DHCPによるIPアドレス払い出し機能を提供すること。
- ケ UPKIを利用したサーバ証明書、クライアント証明書などによる認証が利用可能であること。
- コ 学外から学内ネットワークにリモートアクセスできること。その際、IPsecやSSL-VPNなどによる暗号化を必須とし、画面転送方式の採用を原則とするが、技術的制約などにより画面転送方式の実現が難しい場合は、その内容と理由について本学に報告のうえ承認を得ること。なお、リモートアクセスに関しては1,000名以上の同時接続をサポートすること。
- サ NTPによる時刻同期機能を提供すること。
- シ 学内全体のウイルス対策、検知機能に関しても提案すること。ただし、その場合も利用者端末側に専用ソフトウェアの導入などが不要であること。

6 非機能要件

(1) システム稼働時間に関する要件

多様な教育研究活動に対応できるよう原則 24 時間 365 日とすること。本システムが利用するクラウドサービスの稼働率（計画停止を除く）は原則 99.9%以上とし、クラウド事業者が保証する SLA を証明できること。また、サービスごとに稼働時間や定期メンテナンスの頻度などを整理し、サービスレベル定義書を作成すること。

(2) 性能に関する要件

応答速度について、通常の回線状況及びクライアントが高負荷で無い場合を想定した状況下で3秒以内の表示を目標とするが、本システムが SaaS サービスも含む想定である点を踏まえ、やむを得ず時間がかかると見込まれる場合は本学へ報告のうえ、対応を検討すること。

(3) 同時アクセス数に関する要件

原則として、当該利用者の半数（約 6,000）が同時にアクセスしても耐えうるようにすること。

(4) 信頼性に関する要件

本システムの一部として構築されるネットワーク及びハードウェアなどの機器については、

原則として冗長構成とし、障害発生時には障害要因となった機器を切り離して運用できる縮退運転や、自動切替えによりサービスを継続可能とすること。ただし、シングル構成の方がより望ましいと考える場合は基本設計書などにその理由を記載すること。

(5) 拡張性・互換性に関する要件

将来的なサービスの追加や削除、利用者及びデータ量の増加や減少を考慮し、利用者端末の OS に原則として依存しない、柔軟な対応が可能なシステム設計及びシステム構成とすること。

7 テスト要件

基本設計時に作成したテスト工程における方針を踏まえたテスト計画書を作成すること。テスト計画書の作成にあたっては以下の要件を踏まえるものとし、テスト作業にあたっては構築環境に問題がないか確認しながら、当該計画書に基づき実施すること。また、テスト要件の詳細及びテスト結果の提出方法については本学と協議のうえで決定すること。なお、受託者が実施するシステムテストの後、本学にて運用テストを実施するが、当該テストに係る支援作業も実施すること。

(1) 実施するテスト

ア 導入するシステムや開発した個々のプログラムが詳細設計どおりに実装されているか確認すること。

イ 単体テストで確認済みのプログラムを相互に結合して、設計書どおりに機能が実装されていることを確認すること。

ウ 実業務を想定したテストシナリオを作成し、本仕様書に示す機能要件を満たしていることを確認すること。

エ 業務プログラム処理能力の設計値を超える負荷をかけたテストを行うこと。

オ 本番機を利用し、本システム稼働後の運用・保守を想定した一連の運用要件の確認を行うこと。

カ テストを行う際には、質・量ともに実際の業務を想定したデータを使用すること。

(2) テスト計画の策定

ア テスト工程ごとにテスト計画書を作成し、本学の承認を得ること。

イ 各工程において、テスト観点を明確にした上で、チェックリストを作成し、それに従ってテストを行うこと。

ウ テストに必要なデータを作成すること。

エ 本学担当者にテストの進捗状況を定期的に報告すること。

オ 本仕様書に示されている性能に関する要件のテストを行うこと。

カ 負荷テストを行うこと。

キ 学内・学外双方向からのテストを行うこと。

ク Web システムについてはパソコン、スマートフォン、タブレットなどの各デバイスから標準的な Web ブラウザを使ったテストを行うこと。なお、バージョンについてはテスト実施時点で最新のバージョンを適用すること。

ケ 冗長化における評価については、単体試験のみではなく、障害シナリオを作成して、冗長化の動作試験を行うこと。また、ネットワークの通信の影響を考慮し、シナリオ作成においては、ネットワーク業者との調整を適宜行うこと。

(3) テスト結果の報告

ア 予定したテスト及び発生したバグ対処に係る経過報告については、定期的に行うこと。

イ 予定したテスト及び発生したバグ修正が完了した時点で、テスト結果報告書を提出すること。

ウ 本システムのテスト後のシステム本稼働の手順を示した計画書及び当該計画に基づく本稼働に係る判定について報告し、本学の承認を得ること。

(4) インターネット公開システムの脆弱性の確認

構築完了後のシステムの脆弱性の確認は以下の要件で実施すること。

ア 脆弱性確認の必要性

セキュリティ対策として、インターネット公開システム（インターネットからアクセス可能なシステム）については、導入時点で脆弱性がないことを確認する必要がある。そのため、システム構築完了時に脆弱性の確認を行うようにスケジュールを立案して実施すること。

また、対策ができない脆弱性などが見つかった場合は、本学に報告のうえ、対策案について説明すること。

なお、IPA「安全なウェブサイトの作り方」における「セキュリティ実装チェックリスト」に基づき実施すること。

イ 確認方法

(ア) 脆弱性の確認対象となるインターネット公開システムを明示すること。

(イ) 脆弱性の評価は第三者により実施されていることを前提とする。

(ウ) 疑似アタックによる不正アクセス、不正中継などの項目の確認を実施すること。

8 移行要件

基本設計時に作成した移行方針を踏まえた移行計画書を作成すること。移行計画書の作成にあたっては以下の要件を踏まえるものとする。また、移行要件の詳細及び移行結果の提出方法については本学と協議のうえで決定すること。なお、本学が実施する移行についても支援すること。

(1) 移行に際しての留意事項

ア 現システムから本システムへの移行については、本システムの利用者への影響が最小限になるように考慮し、移行後に利用者側で特別な業務が発生しないようにすること。仮想化技術を利用した V2V、P2V など現システムからの単純移行は想定していない。システム的な自動移行により利用者側での移行作業が発生しないことが望ましい。

イ データの移行にあたり、データの紛失や消失、改ざん、破損がないこと。

ウ リハーサルなどによりデータ移行に係るテストを事前に実施すること。

エ データ移行前にテストデータなど不要なデータは消去すること。

オ データの移行は一括で行うだけではなく、現システムの運用を継続しながら段階的に移行ができるよう設計すること。詳細は構築の際、本学との協議により決定すること。

(2) 移行対象データ

移行が必要と思われるデータは以下と想定している。移行方法の詳細については提案すること。

ア 統合 ID 管理システム上の ID データ

イ 教室用 AD/LDAP の端末情報やグループポリシーなどの管理データ

ウ 各キャンパスの教室用ファイルサーバ上のファイルデータ

エ CMS のコンテンツデータ

オ 教員メールと学生メールにおけるアドレス情報、個人メールアドレス、メーリングリスト

(3) 移行説明会

利用者向けの説明会（1 時間半以内）の実施を 3 回（主要 3 キャンパスを想定）見込むこと。いずれもオンサイトとオンラインのハイブリッド形式とし、後日オンデマンド配信できる前提とする。また、本学担当者向けの説明会をオンサイト実施すること。

9 保守運用要件

(1) 保守運用設計時における留意点

保守運用業務については、本契約の受託者以外の第三者が受託する可能性があることを考慮して設計すること。また、リモート保守を行うためのリモートアクセス環境を構成することを前提とする。なお、本システムの構築業務及び稼働後における保守・運用業務については本契約の対象外とし、別途契約を行う。ただし、以下の保守運用要件に照らして事前に構築が必要なものがあれば本委託に含めること。加えて、利用者向けに本学が提供する各種サービスに関する一元的なサポート窓口（ヘルプデスク）を立ち上げる構想を持っており、その在り方や妥当性について提案すること。

(2) 主なシステム運用項目一覧

ア 本システムの維持・管理

イ 本システムに係る問題判別と連絡調整

ウ ハードウェア、ソフトウェアの構成管理及びクラウドサービスの管理

エ システムファイル、ユーザファイルのバックアップ及びリストア

オ ユーザ管理（受付、登録、変更、更新、削除など）※原則として電子申請及び自動処理とするが、障害発生時などに運用委託業者が実施可能であること。詳細については「4 機能要件（個別サービス）」（2）イも参照すること。

カ メーリングリスト管理（受付、登録、変更、削除など）※原則として電子申請及び自動処理とするが、障害発生時などに運用委託業者が実施可能であること。

キ Web サイト区画貸出対応（受付、登録、変更、削除など）※原則として電子申請及び自動処理とするが、障害発生時などに運用委託業者が実施可能であること。

ク 各種申請の受付と、その仕組みに関する運営、改善提案 ※原則として電子申請及び自動処理とするため、その仕組みに関する変更や改善を行うこと。また、障害発生時などに

運用委託業者が申請の受付が可能であること。

ケ 機器の稼働監視、統計情報管理

コ ログ管理

サ セキュリティ管理（ハードウェア、ソフトウェア、サービスなどに関する脆弱性対応、セキュリティインシデント対応など）

シ システム運用管理に関する対応、調査、統計、調整支援

ス システム構成、運用、利用形態などに関する技術提案や改善提案

セ その他、ハードウェア、ソフトウェア、サービスなどの設定変更など運用管理上必要な処理

タ プロジェクト管理（定期、不定期の報告会の実施など）

(3) システム運用手順書の作成及び管理に係る設計

ア 本委託により定めた運用保守設計の内容を反映した運用手順書を作成すること。なお、当該手順書は、常に最新の状態を維持し、本システムに係る変更（プログラム改修、システム障害対応、ハードウェア、ソフトウェア、サービスなどの設定変更）など記載内容に変更が生じた場合についても、速やかに更新できるような設計とすること。

イ システム運用マニュアルについては、運用委託業者及び本学担当者が本システムの運用時において本システムの制御及び設定などを確認するために必要十分な記述がされた書類とすること。常に最新の状態を維持し、記載内容に変更が生じた場合についても、速やかに更新できるような設計とすること

ウ 利用者マニュアルとしての動画そのものに加え、動画の一覧及び動画を作成・編集をするため手順書を作成すること。また、詳細な利用者マニュアルを文書で作成すること。常に最新の状態を維持し、記載内容に変更が生じた場合についても、速やかに更新できるような設計とすること。

(4) システム監視設計

「5 機能要件（共通サービス）」に沿った運用が可能であること。

(5) 障害対応設計

ア システム障害を速やかに検知、報告すること（原則 24 時間 365 日）。

イ 障害状況や影響範囲を可能な限り速やかに把握し、報告すること。

ウ 障害発生後の原因究明や対策案の立案が速やかに行えること。

エ ハードウェアの障害復旧作業などにおける部品交換などは受注者が行うこと。

オ 障害対応の立案については、業務の継続を優先とすること。

カ 障害発生後における原因の追及、対策防止策の立案及び対応について期限を設定すること。

キ 障害対応の結果を報告のこと。

ク 必要に応じて、システム運用マニュアル及び障害対応マニュアルなどに速やかに更新できること。

ケ 年一回程度、障害訓練を実施し、あらかじめ作成した障害対応マニュアルどおり円滑に障害対応が可能であることを定期的に確認すること。

なお、保守運用体制については別途契約時にあらかじめ本学担当者と協議のうえ、「連絡体制表」として作成、本学の承認を受けること。

(6) バックアップ設計

「5 機能要件（共通サービス）」に沿った運用が可能であること。

(7) 利用者支援

ア 教員や学生などの利用者からの電話、メール、来室などによる問合せや作業支援にも対応すること。

イ その他、本システムに関する利用者支援（施設見学対応補助などを含む。）に対応すること。

(8) その他

ア 電気設備法定点検などによる停電時におけるシステム保全に必要な対応を実施すること。

イ マルチベンダー環境でのシステム設定などに関する情報提供に対応すること。

10 想定スケジュール

本委託業務の概要スケジュールは、以下のとおりとする。なお、詳細なスケジュールは契約締結後に本学担当者と協議のうえ定めること。

作業項目	令和4年												令和5年		
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
基本設計・方式設計		▲契約													
詳細設計・構築 (サービスごとに順次実施)															
テスト・移行 (サービスごとに順次実施)															
並行稼働・ユーザテスト														完了▲	

11 納品物件

(1) 納品物件一覧

下表に記載した印刷物（1部）及びその電子データを納品し、本学の承諾を得ること。

項番	納品物件	提出期限など
1	作業体制図及び連絡体制表	契約締結後、速やかに提出すること。
2	プロジェクト計画書 (作業スケジュール表を含む)	契約締結後、2週間以内に提出すること。
3	打合せ議事録	打合せ実施後、3日営業日以内に
4	基本設計書(ただし機器調達に必要な範囲での内容とする。)	令和4年3月31日まで

5	本システム機器調達仕様書（案）	令和4年3月31日まで
6	詳細設計書、テスト計画書、移行計画書	令和4年9月30日まで
7	テスト結果報告書、移行・移設完了報告書	履行期間終了日まで
8	ユーザ向け利用ガイド（ショートムービー）	履行期間終了日まで
9	各種ユーザ向け操作マニュアル作成手順書	履行期間終了日まで
10	システム運用手順書	履行期間終了日まで

(2) 提出後の変更事項

提出後に内容変更が生じる場合には事前に本学と協議のうえ、本学の承諾を得た後に速やかに変更後の納品物件を提出すること。

(3) 提出媒体

電子データによる提出の際には、Microsoft社のOffice製品で更新可能なファイル形式とし、印刷物はA4判を基本とすること。また、各内容がそれぞれ説明資料として活用できるように図・表などを効果的に配し、視覚的・内容的に分かりやすい資料とすること。なお、契約年度及び契約件名を収納ケース及び媒体に明示すること。

(4) 納品物件の帰属

ア 本委託業務の納品物件に係る著作権は、検査完了時をもって受託者から本学へ移転及び帰属するものとする。なお、本委託業務の成果物において、受託者が従前から有していたプログラム及び第三者が権利を有するパッケージソフトの著作権については、受託者又は当該第三者に留保されるものとする。

イ 受託者は納品物件を複製し、これを第三者に譲渡又は継承させないこと。なお、本学が承認した場合は、この限りではない。

ウ 受託者は、本委託業務の納品物件が第三者の著作権を侵害していないことを保証し、仮に第三者の著作権等に抵触し、紛争が生じた場合は、受託者の責任と負担において解決すること。

エ 本委託業務を履行する過程で、特許権等の産業財産権を伴う発明等が行われた場合、取扱いは別途協議のうえ定めることとする。

12 用語・略語の定義

本仕様書内で用いている用語や略語を以下に示す。

No.	用語・略語	説明
1	AD	Active Directory の略。 ネットワーク上にある機器やユーザを一元管理する機能のこと。

2	Active!mail	株式会社 QUALITIA が開発するビジネス Web メール。 本学において現システムの教員メールとして使用中。
3	Android	OS の一種。 Google LLC が開発した携帯汎用オペレーティングシステムのこと。
4	AI	Artificial Intelligence の略。 人工知能のこと。
5	AP	Access Point の略。 無線 LAN でノートパソコンやスマートホンなどの端末間を接続する電波中継機のこと。
6	CAMPUSSQUARE	新日鉄ソリューションズ株式会社が開発する PP。 本学において教務システムとして使用中。
7	Chrome OS	OS の一種。 Google LLC が開発した、主にウェブアプリケーションをサポートするオペレーティングシステムのこと。
8	CMS	Contents Management System の略。 簡単に web サイトの作成・更新・管理ができるシステムのこと。
9	CPU	Central Processing Unit の略。 中央処理装置又は中央演算処理装置と呼ばれるコンピュータにおける中心的な処理装置のこと。
10	CSV	Comma Separated Value の略。 テキストデータをいくつかのフィールドに分け、区切り文字であるカンマ「,」で区切ったデータ形式のこと。
11	DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol の略。 IP アドレスを各機器に自動的に割り当てるプロトコルのこと。
12	DNS	Domain Name System の略。 インターネット接続における名前解決を行うシステムのこと。
13	DX	Digital Transformation の略。 デジタル技術の活用により、生活やビジネスをより良いものへと変革すること。

14	Explorer	Windows に付属するファイルシステムにアクセスするために使われるグラフィカルユーザインタフェースのこと。
15	GakuNin	学術認証フェデレーション（学認）。 平成 21 年度から構築・運用が開始された全国の大学等と国立情報学研究所が連携する相互認証連携の仕組みのこと。
16	GB	Giga Byte の略。 データ量の大きさを表す単位のこと。
17	Gbps	Giga bit per second の略。 1 秒間に何ギガビットのデータを送れるかを表すデータ通信の速度を表す単位のこと。
18	Google Workspace	Google LLC が提供しているクラウドベースのグループウェアのこと。
19	HTTP	Hyper Text Transfer Protocol の略。 Web ブラウザが Web サーバと通信する際に主として使用する通信プロトコルのこと。
20	HTTPs	Hypertext Transfer Protocol Secure の略。 HTTP による通信をより安全に行うためのプロトコルのこと。
21	IaaS	Infrastructure as a Service の略。 仮想サーバやネットワークなどのインフラをインターネット経由で提供するサービスのこと。
22	ID	Identification の略。 人物の特定に用いられる一意の識別番号、登録番号などのこと。
23	IdP	Identify Provider の略。 ユーザ ID やパスワードなどの認証情報を管理し提供を行うこと。
24	IMAPS	Internet Message Access Protocol over SSL/TLS の略。 電子メールの受信に用いるプロトコル（通信規約）である IMAP に、伝送路を暗号化す SSL/TLS を組み合わせたもの。認証情報やメールを暗号によって保護し、安全に送受信すること。
25	iOS	OS の一種。

		Apple Inc.が開発・提供する、iPhone と iPod touch 向けのモバイルオペレーティングシステムのこと。
26	iPadOS	OS の一種。 Apple Inc.が開発・提供する、iPad 向けのモバイルオペレーティングシステムのこと。
27	IPsec	Security Architecture for Internet Protocol の略。 暗号化によってパケットの秘匿や改ざん検知を実現するプロトコルのこと。
28	IPv4、IPv6	Internet Protocol Version 4、Internet Protocol Version 6 の略。 それぞれインターネットプロトコルの規格のこと。
29	kibaco	本学において e ラーニングシステムとして使用中。
30	LAN	Local Area Network の略。 室内や建物内などの比較的狭い範囲内の機器を結ぶ構内ネットワークのこと。
31	LDAP	Lightweight Directory Access Protocol の略。 ディレクトリサービスにアクセスするためのプロトコルのこと。
32	Linux	OS の一種。 リーナス・トーバルズ氏によって開発されたとされるオープンソースのオペレーティングシステム。
33	LMS	Learning Management System の略。 e ラーニングの実施に必要な、学習教材の配信や成績などを統合して管理する学習管理システムのこと。
34	macOS	OS の一種。 Apple Inc.が開発・販売する Mac のオペレーティングシステムである。
35	Mediasite	メディアサイト株式会社が開発する授業収録配信システムのこと。
36	Microsoft365	Microsoft Corporation が提供する Microsoft Office 製品ラインのサブスクリプションサービスのこと。
37	Microsoft Azure AD	Microsoft Corporation が提供するクラウドベースの ID およびアクセス管理サービスのこと。

38	MUA	Mail User Agent の略。 電子メールアプリケーションのこと。
39	NTP	Network Time Protocol の略。 現在時刻の情報を送受信するプロトコルのこと。
40	OAuth 2.0	Open Authorization の略。 権限の認可を行うためのオープンスタンダードのこと。
41	OCW	Opencourseware の略。 高等教育機関で正規に提供された講義とその関連情報を、インターネットを通じて無償で公開する活動のこと。
42	Office	Microsoft Corporation が開発するワープロソフトの Word や表計算ソフトの Excel などのソフトウェアをまとめたパッケージ製品のこと。
43	OS	Operating System の略。 コンピュータのオペレーションを司る基本ソフトウェアのこと。
44	OSS	Open Source Software の略。 ソースコードの使用・修正・再配布などが自由に認められているソフトウェアのこと。
45	P2V	Physical to Virtual の略。 物理サーバを別のサーバ上の仮想環境に移行すること。
46	PP	Program Product の略。 パッケージソフトのこと。
47	PPAP	Password 付き ZIP ファイルを送ります、Password を送ります、A ン号化（暗号化）、Protocol（プロトコル）の略。 暗号化したパスワード付き ZIP ファイルをメールに添付して送った後、解凍用パスワードを別のメールで送る手順のこと。
48	Radius	Remote Authentication Dial In User Service の略。 ネットワーク資源の利用の可否の判断と、利用の事実の記録を、ネットワーク上のサーバコンピュータに一元化することを目的とした、IP 上のプロトコルのこと。
49	SaaS	Software as a Service の略。 ソフトウェアをインターネット経由で提供するサービスの

		こと。
50	SAML	Security Assertion Markup Language の略。 異なるインターネットドメイン間でユーザ認証を行うための XML ベースの、主にシングルサインオンや ID 連携で利用されているマークアップ言語のこと。
51	Shibboleth	組織内および組織を超えて Web 上でフェデレーション・シングルサインオン (SSO) を実現する、標準的なオープンソースソフトウェアのこと。
52	SINET	Science Information NETwork の略。 学術情報ネットワークのこと。
53	SMTP	Simple Mail Transfer Protocol の略。 インターネットで電子メールを転送するための簡易メール転送プロトコルのこと。
54	SNMP	Simple Network Management Protocol の略。 ネットワーク経路でネットワーク上の機器を監視・管理を行うためのプロトコルのこと。
55	SNS	Social Networking Service の略。 インターネット上のコミュニティサービスのこと。
56	SSL/TLS	Secure Sockets Layer、Transport Layer Security の略。 インターネット上でデータを暗号化して送受信するプロトコルのこと。
57	SSL-VPN	Secure Sockets Layer-Virtual Private Network のこと。 暗号化に SSL 技術を使用したリモートアクセスなどに使用される仮想のプライベートネットワークのこと。
58	SSO	Single Sign On 略。 一度のユーザ認証によって複数のシステムの利用が可能になる仕組みのこと。
59	submission:587	サブミッションポート (587 番ポート)。 利用者の電子メールソフトからメール送信サーバにメールを投稿 (submission) する際に用いる専用の TCP ポートのこと。
60	TCP/IP	Transmission Control Protocol、Internet Protocol の略。 インターネットで標準的に利用されている通信プロトコル

		のこと。
61	UI/UX	User Interface、User Experience の略。 ユーザとプロダクトをつなぐ接点と、ユーザがプロダクトやサービスを通して得られた体験や経験のこと。
62	UPKI	University Public Key Infrastructure の略。 大学間連携のための全国共同電子認証基盤。
63	V2V	Virtual to Virtual の略。 サーバ上の仮想環境を別のサーバ上の仮想環境に移行すること。
64	Web	World Wide Web の略。 インターネット上で提供されているハイパーテキストシステムのこと。
65	Windows	OS の一種。 Microsoft Corporation が開発・販売するオペレーティングシステム の製品群のこと。

以上

電子情報処理委託に係る標準特記仕様書

委託者から電子情報処理の委託を受けた受託者は、契約書及び仕様書等に定めのない事項について、この特記仕様書に定める事項に従って契約を履行しなければならない。

1 情報セキュリティポリシーを踏まえた業務の履行

受託者は、東京都公立大学法人情報セキュリティ基本方針の趣旨を踏まえ、以下の事項を遵守しなければならない。

2 業務の推進体制

- (1) 受託者は、契約締結後直ちに委託業務を履行できる体制を整えるとともに、当該業務に関する責任者、作業体制、連絡体制及び作業場所についての記載並びにこの特記仕様書を遵守し業務を推進する旨の誓約を書面にし、委託者に提出すること。
- (2) (1)の事項に変更が生じた場合、受託者は速やかに変更内容を委託者に提出すること。

3 業務従事者への遵守事項の周知

- (1) 受託者は、この契約の履行に関する遵守事項について、委託業務の従事者全員に対し十分に説明し周知徹底を図ること。
- (2) 受託者は、(1)の実施状況を委託者に報告すること。

4 秘密の保持

受託者は、この契約の履行に関して知り得た秘密を漏らしてはならない。この契約終了後も同様とする。

5 目的外使用の禁止

受託者は、この契約の履行に必要な委託業務の内容を他の用途に使用してはならない。また、この契約の履行により知り得た内容を第三者に提供してはならない。

6 複写及び複製の禁止

受託者は、この契約に基づく業務を処理するため、委託者が貸与する原票、資料、その他貸与品等及びこれらに含まれる情報（以下「委託者からの貸与品等」という。）を、委託者の承諾なくして複写及び複製をしてはならない。

7 作業場所以外への持出禁止

受託者は、委託者が指示又は承認する場合を除き、委託者からの貸与品等（複写及び複製したものを含む。）について、2(1)における作業場所以外へ持ち出してはならない。

8 情報の保管及び管理

受託者は、委託業務に係る情報の保管及び管理に万全を期するため、委託業務の実施に当たって以下の事項を遵守しなければならない。

(1) 全般事項

ア 契約履行過程

- (7) 以下の事項について安全管理上必要な措置を講じること。

- a 委託業務を処理する施設等の入退室管理
- b 委託者からの貸与品等の使用及び保管管理
- c 仕様書等で指定する物件（以下「契約目的物」という。）、契約目的物の仕掛品及び契約履行過程で発生した成果物（出力帳票及び電磁的記録物等）の作成、使用及び保管管理
- d その他、仕様書等で指定したもの

(イ) 委託者から(ア)の内容を確認するため、委託業務の安全管理体制に係る資料の提出を求められた場合は直ちに提出すること。

イ 契約履行完了時

(ア) 委託者からの貸与品等を、契約履行完了後速やかに委託者に返還すること。

(イ) 契約目的物の作成のために、委託業務に係る情報を記録した一切の媒体（紙及び電磁的記録媒体等一切の有形物）（以下「記録媒体」という。）については、契約履行完了後に記録媒体上に含まれる当該委託業務に係る全ての情報を復元できないよう消去すること。

(ロ) (イ)の消去結果について、記録媒体ごとに、消去した情報項目、数量、消去方法及び消去日等を明示した書面で委託者に報告すること。

(エ) この特記仕様書の事項を遵守した旨を書面で報告すること。また、再委託を行った場合は再委託先における状況も同様に報告すること。

ウ 契約解除時

イの規定の「契約履行完了」を「契約解除」に読み替え、規定の全てに従うこと。

エ 事故発生時

契約目的物の納入前に契約目的物の仕掛品、契約履行過程で発生した成果物及び委託者からの貸与品等の紛失、滅失及び毀損等の事故が生じたときには、その事故の発生場所及び発生状況等を詳細に記載した書面をもって、遅滞なく委託者に報告し、委託者の指示に従うこと。

(2) 個人情報及び機密情報の取扱いに係る事項

委託者からの貸与品等及び契約目的物に記載された個人情報は、全て委託者の保有個人情報である（以下「個人情報」という。）。また、委託者が機密を要する旨を指定して提示した情報及び委託者からの貸与品等に含まれる情報は、全て委託者の機密情報である（以下「機密情報」という。）。ただし、委託者からの貸与品等に含まれる情報のうち、既に公知の情報、委託者から受託者に提示した後に受託者の責めによらないで公知となった情報、及び委託者と受託者による事前の合意がある情報は、機密情報に含まれないものとする。

個人情報及び機密情報の取扱いについて、受託者は、以下の事項を遵守しなければならない。

ア 個人情報及び機密情報に係る記録媒体を、施錠できる保管庫又は施錠及び入退室管理の可能な保管室に格納する等適正に管理すること。

イ アの個人情報及び機密情報の管理に当たっては、管理責任者を定めるとともに、台帳等を設け個人情報及び機密情報の管理状況を記録すること。

ウ 委託者から要求があった場合又は契約履行完了時には、イの管理記録を委託者に提出し報告すること。

エ 個人情報及び機密情報の運搬には盗難、紛失、漏えい等の事故を防ぐ十分な対策を講じること。

オ (1)イ(イ)において、個人情報及び機密情報に係る部分については、あらかじめ消去すべき情報項目、数量、消去方法及び消去予定日等を書面により委託者に申し出て、委託者の承諾を得るとともに、委託者の立会いのもとで消去を行うこと。

カ (1)エの事故が、個人情報及び機密情報の漏えい、滅失、毀損等に該当する場合は、漏えい、滅失、毀損した個人情報及び機密情報の項目、内容、数量、事故の発生場所及び発生状況等を詳細に記載した書面をもって、遅滞なく委託者に報告し、委託者の指示に従うこと。

キ カの事故が発生した場合、受託者は二次被害の防止、類似事案の発生回避等の観点から、委託者に可能な限り情報を提供すること。

- ク (1)エの事故が発生した場合、委託者は必要に応じて受託者の名称を含む当該事故に係る必要な事項の公表を行うことができる。
- ケ 委託業務の従事者に対し、個人情報及び機密情報の取扱いについて必要な教育及び研修を実施すること。なお、教育及び研修の計画及び実施状況を書面にて委託者に提出すること。
- コ その他、東京都個人情報の保護に関する条例（平成2年東京都条例第113号）に従って、本委託業務に係る個人情報を適切に扱うこと。

9 委託者の施設内での作業

- (1) 受託者は、委託業務の実施に当たり、委託者の施設内で作業を行う必要がある場合には、委託者に作業場所、什器、備品及び通信施設等の使用を要請することができる。
- (2) 委託者は、(1)の要請に対して、使用条件を付した上で、無償により貸与又は提供することができる。
- (3) 受託者は、委託者の施設内で作業を行う場合は、次の事項を遵守するものとする。
 - ア 就業規則は、受託者の定めるものを適用すること。
 - イ 受託者の発行する身分証明書を携帯し、委託者の指示があった場合はこれを提示すること。
 - ウ 受託者の社名入りネームプレートを着用すること。
 - エ その他、(2)の使用に関し委託者が指示すること。

10 再委託の取扱い

- (1) 受託者は、この契約の履行に当たり、再委託を行う場合には、あらかじめ再委託を行う旨を書面により委託者に申し出て、委託者の承諾を得なければならない。
- (2) (1)の書面には、以下の事項を記載するものとする。
 - ア 再委託の理由
 - イ 再委託先の選定理由
 - ウ 再委託先に対する業務の管理方法
 - エ 再委託先の名称、代表者及び所在地
 - オ 再委託する業務の内容
 - カ 再委託する業務に含まれる情報の種類（個人情報及び機密情報については特に明記すること。）
 - キ 再委託先のセキュリティ管理体制（個人情報、機密情報、記録媒体の保管及び管理体制については特に明記すること。）
 - ク 再委託先がこの特記仕様書の1及び3から9までに定める事項を遵守する旨の誓約
 - ケ その他、委託者が指定する事項
- (3) この特記仕様書の1及び3から9までに定める事項については、受託者と同様に、再委託先においても遵守するものとし、受託者は、再委託先がこれを遵守することに関して一切の責任を負う。

11 実地調査及び指示等

- (1) 委託者は、必要があると認める場合には、受託者の作業場所の実地調査を含む受託者の作業状況の調査及び受託者に対する委託業務の実施に係る指示を行うことができる。
- (2) 受託者は、(1)の規定に基づき、委託者から作業状況の調査の実施要求又は委託業務の実施に係る指示があった場合には、それらの要求又は指示に従わなければならない。
- (3) 委託者は、(1)に定める事項を再委託先に対しても実施できるものとする。

12 情報の保管及び管理等に対する義務違反

- (1) 受託者又は再委託先において、この特記仕様書の3から9までに定める情報の保管及び管理等

に関する義務違反又は義務を怠った場合には、委託者は、この契約を解除することができる。

- (2) (1)に規定する受託者又は再委託先の義務違反又は義務を怠ったことによって委託者が損害を被った場合には、委託者は受託者に損害賠償を請求することができる。委託者が請求する損害賠償額は、委託者が実際に被った損害額とする。

13 契約不適合責任

- (1) 契約目的物に、その契約の内容に適合しないものがあるときは、委託者は、受託者に対して相当の期間を定めてその修補による履行の追完又はこれに代えて若しくは併せて損害の賠償を請求することができる。
- (2) (1)の規定によるその契約の内容に適合しないものの修補による履行の追完又はこれに代えて若しくは併せて行う損害賠償の請求に伴う通知は、委託者がその不適合を知った日から1年以内に、これを行わなければならない。

14 著作権等の取扱い

この契約により作成される納入物の著作権等の取扱いは、以下に定めるところによる。

- (1) 受託者は、納入物のうち本委託業務の実施に伴い新たに作成したものについて、著作権法（昭和45年法律第48号）第2章第3節第2款に規定する権利（以下「著作者人格権」という。）を有する場合においてもこれを行行使しないものとする。ただし、あらかじめ委託者の承諾を得た場合はこの限りでない。
- (2) (1)の規定は、受託者の従業員、この特記仕様書の10の規定により再委託された場合の再委託先又はそれらの従業員に著作者人格権が帰属する場合にも適用する。
- (3) (1)及び(2)の規定については、委託者が必要と判断する限りにおいて、この契約終了後も継続する。
- (4) 受託者は、納入物に係る著作権法第2章第3節第3款に規定する権利（以下「著作権」という。）を、委託者に無償で譲渡するものとする。ただし、納入物に使用又は包括されている著作物で受託者がこの契約締結以前から有していたか、又は受託者が本委託業務以外の目的で作成した汎用性のある著作物に関する著作権は、受託者に留保され、その使用权、改変権を委託者に許諾するものとし、委託者は、これを本委託業務の納入物の運用その他の利用のために必要な範囲で使用、改変できるものとする。また、納入物に使用又は包括されている著作物で第三者が著作権を有する著作物の著作権は、当該第三者に留保され、かかる著作物に使用許諾条件が定められている場合は、委託者はその条件の適用につき協議に応ずるものとする。
- (5) (4)は、著作権法第27条及び第28条に規定する権利の譲渡も含む。
- (6) 本委託業務の実施に伴い、特許権等の産業財産権を伴う発明等が行われた場合、取扱いは別途協議の上定める。
- (7) 納入物に関し、第三者から著作権、特許権、その他知的財産権の侵害の申立てを受けた場合、委託者の帰責事由による場合を除き、受託者の責任と費用を持って処理するものとする。

15 運搬責任

この契約に係る委託者からの貸与品等及び契約目的物の運搬は、別に定めるものを除くほか受託者の責任で行うものとし、その経費は受託者の負担とする。

16 書面による提出（報告）と受領確認

当該契約において、受託者から書面により提出を求める事項は、本仕様書の記載に関わらず、別添「電子情報処理委託に係る（標準）特記仕様書 チェックシート」により定めるものとする。

委託者は、受託者から提出された書面について、当該チェックシートを用いて受領確認を行う。

電子情報処理委託に係る標準特記仕様書 チェックシート

東京都立大学法人

件名 「東京都立大学次期教育研究用情報システム再構築委託(長期継続契約)」

当該契約において、受託者は「提出の要否」欄の口をチェックが入った事項は、書面により委託者へ提出(報告)すること。

委託者は、受託者から提出された書面に必要事項が記載されていることを確認し、受領確認欄の口をチェックを入れること。

事項		特記仕様書の内容 (根拠: 標準特記仕様書該当箇所)	提出時期	提出の 要否	受領 確認
1 業務の推進体制表					
①	業務責任者(職・氏名)	当該業務に関する責任者、作業体制、連絡体制、作業場所を書面にし、委託者に提出すること。(根拠: 2(1)、(2)) (提出事例) ①から④までを記載した連絡体制表など	契約締結後直ちに提出すること。 なお、変更が生じた場合は速やかに変更内容を提出すること。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
②	作業体制表			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③	連絡体制表			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④	作業場所			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 誓約書		特記仕様書を遵守し業務を推進する旨の誓約を書面にし、委託者に提出すること。(根拠: 2(1))	契約締結後直ちに提出すること。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 遵守事項の周知状況報告書		契約の履行に関する遵守事項について、業務従事者全員へ周知徹底し、実施状況を委託者に報告すること。(根拠: 3(2)) (提出事例) 業務従事者名簿兼周知状況報告書など	実施後速やかに報告すること。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 安全管理体制に係る資料		受託者は、以下の事項について安全管理上必要な措置を講じること。(根拠: 8(1)(イ)) a委託業務を処理する施設等の入退室管理、b委託者からの貸与品等の使用及び保管管理、c仕様書等で指定する物件、仕掛品、成果物の作成、使用及び保管管理、dその他仕様書等で指定したもの	提出を求められた場合は直ちに提出すること。		
①	作業場所等の入退室管理記録	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
②	貸与品等の使用及び保管管理記録	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
③	物件、仕掛品、成果物の作成、使用及び保管管理記録	(提出事例) ①出退勤管理簿、施設等使用簿など ②貸与品等使用簿、貸与品貸出簿など ③物件等の受払簿など	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 消去結果報告書		記録媒体について、契約履行完了後に記録媒体上に含まれる当該委託業務に係る全ての情報を復元できないよう消去すること。(根拠: 8(1)イ(ウ)) 消去結果について、記録媒体ごとに、消去した情報項目、数量、消去方法、消去日等を明示した書面で委託者に報告すること。	契約履行完了後速やかに提出すること。(契約解除時も同様。)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 履行完了に伴う特記仕様書遵守状況報告書		この特記仕様書の事項を遵守した旨を書面で報告すること。また、再委託を行った場合は再委託先における状況も同様に報告すること。(根拠: 8(1)イ(エ))	契約履行完了後速やかに提出すること。(契約解除時も同様。)		
①	履行完了に伴う特記仕様書遵守状況報告書			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
②	履行完了に伴う特記仕様書遵守状況報告書(再委託先の遵守状況報告書)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

7 事故報告書		事故が生じたときには、その事故の発生場所及び発生状況等を詳細に記載した書面をもって、遅滞なく委託者に報告し、委託者の指示に従うこと。(根拠:8(1)エ)	事故が発生した場合、遅滞なく報告すること。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 個人情報等管理記録		個人情報及び機密情報の管理状況の記録 ア個人情報及び機密情報に係る記録媒体を施錠できる保管庫又は施錠及び入退室管理の可能な保管室に格納する等適正に管理すること。イアの管理に当たっては、管理責任者を定め、台帳等を設け管理状況を記録すること。委託者から要求があった場合又は契約履行完了時には、イの管理記録を委託者に提出し報告すること。(根拠:8(2)ウ) (提出事例) ②個人情報等使用簿、保管状況管理簿など	委託者から要求があった場合又は契約履行完了後速やかに提出すること。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
①	管理責任者(職・氏名)			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
②	個人情報等の使用及び保管管理記録			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 個人情報等消去申告書及び消去結果報告書		個人情報及び機密情報に係る部分については、あらかじめ消去すべき情報項目、数量、消去方法、消去予定日等を書面により委託者に申し出て、委託者の承諾を得るとともに、委託者の立会いのもとで消去を行うこと。(根拠:8(2)オ)	消去前にあらかじめ申し出て、委託者の承諾を得ること。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 個人情報等事故報告書		個人情報及び機密情報の漏えい、滅失、毀損等に該当する場合、個人情報等の項目、内容、数量、事故の発生場所及び発生状況等を詳細に記載した書面をもって、遅滞なく委託者に報告し、委託者の指示に従うこと。(根拠:8(2)カ)	事故が発生した場合、遅滞なく報告すること。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 教育及び研修計画及び実施状況報告書		業務従事者に対し、個人情報及び機密情報の取扱いについて必要な教育及び研修を実施すること。なお、教育及び研修の計画及び実施状況を書面にて委託者に提出すること。(根拠:8(2)ケ)	研修計画は契約締結後、研修実施状況報告書は実施後、速やかに提出すること。 なお、業務の推進体制に変更があった場合、速やかに変更内容を提出すること。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
①	個人情報等研修計画	(提出事例) ①研修計画書 ②研修実施状況報告書		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
②	個人情報等研修実施状況報告書			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 再委託届出書		再委託を行う場合、あらかじめ再委託を行う旨を書面にて申し出て、委託者の承諾を得なければならない。 (以下、記載事項) ア再委託の理由、イ再委託先の選定理由、ウ再委託先に対する業務の管理方法、エ再委託先の名称、代表者及び所在地、オ再委託する業務の内容、カ再委託する業務に含まれる情報の種類(個人情報及び機密情報については特に明記すること。)、キ再委託先のセキュリティ管理体制(個人情報、機密情報、記録媒体の保管及び管理体制については特に明記すること。)、ク再委託先がこの特記仕様書に定める事項を遵守する旨の誓約、ケその他、委託者が指定する事項(根拠:10(1)、(2))	再委託前にあらかじめ申し出て、委託者の承諾を得なければならない。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
①	再委託届出書			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
②	誓約書(再委託先)			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③	その他委託者が指定する事項			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 その他		電子情報処理委託に係る標準特記仕様書に記載のない追記事項		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
①				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
②				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>