

# 仕様書

## 1 件名

東京都立大学 e ラーニングシステム構築委託

## 2 履行期間

契約締結の翌日から令和 9 年 3 月 31 日（水）まで

## 3 履行場所

東京都八王子市南大沢 1-1 東京都立大学南大沢キャンパス

## 4 目的

東京都立大学（以下「本学」という。）では、アクティブ・ラーニングを指向し、自学自習を促す ICT を活用した教育環境整備の一環として、学習を支援するシステムとして e ラーニングシステムを導入し、普及支援を進めている。

現在導入されている e ラーニングシステムは、令和 9 年度末に更新期限を迎えるため、それに代わるものとして、新たな機能を追加したうえで e ラーニングシステムを構築するものである。

## 5 委託内容

別紙 1 「委託内容」のとおり

## 6 技術提案書の取扱い

本契約の締結に先立ち実施する提案方式による入札の手続きにおいて提出された技術提案書のうち、本契約の受託者が提出した技術提案書については、当該技術提案書に記載されている提案内容についても本契約の仕様書の一部として取り扱うこととする。ただし、当該技術提案書に記載された個々の提案内容の採用可否又は項目の追加、変更若しくは削除については、本学と協議して決定する。

## 7 納品物

納品物として以下の図表等を含め日本語で書類を作成し、紙資料（ソースプログラムを除く。）及び電子媒体により、各 2 部納品すること。内容、ファイル形式などは本学と協議すること。

なお、（1）業務実施計画書には、本件契約に関する責任者等の業務体制の記載を必ず盛り込むこととし、契約確定の翌日から起算して 2 週間以内に紙で提出し、本学の承認を得るものとする。

（1）業務実施計画書

（2）課題管理表

（3）QA シート

- (4) 議事録
- (5) 基本設計書
- (6) 詳細設計書
- (7) システム設計書
- (8) プログラム設計書
- (9) テスト計画書
- (10) テスト結果報告書
- (11) 運用設計書
- (12) 運用・保守マニュアル
- (13) 操作マニュアル（教員用、学生用、システム管理者用）
- (14) 移行手順書
- (15) 研修計画書
- (16) 環境構築設計
- (17) 業務実施報告書
- (18) 本システムのソースコード

## 8 貸与物件

本学は、本委託業務を行うにあたり、必要となる資料等については、必要に応じて貸与物件として受託者に貸与する。

受託者は、貸与物件の貸与を受けるに当たっては、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、貸与物件について、管理簿等により適切に管理し、本学から返却の要請があった場合は、直ちに返却すること。
- (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。

## 9 支払方法

履行完了後、適法な請求書を受理した日から起算して 60 日以内に支払う。

## 10 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、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）の規程に基づき、次の事項を遵守すること。

- (1) 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利用に努めること。

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、速やかに提示又は提出すること。

## 1 1 その他

- (1) 受託者は、業務の遂行上、直接又は間接に知り得た全ての情報を外部に漏らし、又は他の目的に利用してはならない。これらは契約終了後も同様とする。
- (2) 受託者の過失により本学の財産に損害を与えた場合には、受託者が損害賠償の責任を負うものとする。
- (3) 本件契約により作成する資料及び納品物等の著作権については、本学に帰属する。
- (4) 個人情報の取り扱い等については、別紙「電子情報処理委託にかかる標準特記仕様書」及び「東京都公立大学法人個人情報取扱標準特記仕様書」による。
- (5) その他、本仕様書に定めのない事項については、その都度、本学の担当者と協議の上定めるものとする。

## 1 2 担当者

東京都立大学管理部 学術情報基盤センター事務室情報メディア教育支援係 市川

住所 東京都八王子市南大沢1-1

電話 042-677-1111 (内線2653)

042-677-2414 (直通)

## 委 託 内 容

## 目次

第 1	本委託の概要	3
1	委託範囲の概要	3
2	機能概要	3
3	想定スケジュール	4
4	その他全般	4
第 2	本学 e ラーニングシステムの機能要件	5
1	機能仕様	5
2	画面仕様	9
3	外部データとの連携仕様	10
第 3	本学 e ラーニングシステムの非機能要件	10
1	稼働時間に関する要件	10
2	信頼性に関する要件	10
3	拡張性に関する要件	11
4	セキュリティに関する要件	11
第 4	運用・保守要件	11
1	保守・運用設計時における留意点	11
2	運用・保守作業	11
3	運用・保守マニュアルの整備	13
4	操作マニュアルの整備	14
第 5	システム構成要件	14
1	システム環境	14
2	クラウドインフラ要件	14
3	ソフトウェア要件	15
第 6	環境構築作業	15
1	環境設計	15
2	e ラーニングシステム動作環境の構築	15
3	e ラーニングシステムの導入	15
4	e ラーニングシステムの運用に必要な環境の構築	15
5	e ラーニングシステム動作環境、運用環境の動作確認	16
第 7	開発要件	16
1	開発手法	16
2	アプリケーションソフトウェア	16
3	開発環境	16
4	開発体制	16
第 8	テスト要件	17
1	テスト共通要件	17

2	テスト内容	17
第9	移行要件	18
1	移行期間	18
2	移行作業等	18
第10	本番稼働対応	18
1	本番稼働準備対応	18
2	本番稼働時対応	18
第11	研修対応	18
1	研修の実施	18
2	サポート窓口の設置	18
第12	プロジェクト管理	18
1	業務実施計画書の作成	19
2	進捗管理等	19
3	プロジェクト管理者の要件	19
4	業務実施報告書の作成	19

## 委 託 内 容

**第 1 本委託の概要****1 委託範囲の概要**

- (1) 本システム構築に係るプロジェクト管理作業
- (2) 本システムに係るアプリケーションの構築及び各種テスト
- (3) 本システムが稼働するために必要な機器調達仕様書作成の支援
- (4) 本システムが稼働するための環境構築・パラメータ設定作業等
- (5) 本システム稼働後の運用に係る設計及びマニュアル等ドキュメント作成
- (6) 移行支援
- (7) 操作マニュアル（学生用、教職員用、管理者用）の作成
- (8) 操作研修の対応
- (9) 本番稼働準備・本番切替え

**2 機能概要**

- (1) ポータル機能
- (2) コース情報管理機能
- (3) 講義資料配布・公開機能
- (4) 課題提出機能
- (5) 掲示板機能
- (6) メッセージ送受信等機能
- (7) 学習進捗管理機能
- (8) テスト作成機能
- (9) アンケート作成機能
- (10) 教材等データ管理機能
- (11) 受講生管理機能
- (12) 成績管理機能
- (13) ポートフォリオ機能
- (14) システム管理機能
- (15) 映像配信機能
- (16) LTI 連携機能
- (17) 偽偽検知機能
- (18) API 連携機能
- (19) 生成 AI によるサポート機能
- (20) データ管理・分析機能
- (21) テナント管理機能
- (22) 多言語対応機能

### 3 想定スケジュール

想定スケジュールは図1のとおり。詳細なスケジュールは本学と受託者で協議の上決定する。

(図 1)

## （1）プログラム開発

要件定義、基本設計、詳細設計、プログラム作成、単体テスト及び結合テストを行う。

## (2) 総合テスト

実作業を想定したテストシナリオを作成し、機能要件を満たしていることを確認する。

### （3）本番環境構築

本番用機器に対し、ソフトウェアやネットワークの設定など、環境構築を行う。

#### （4）本番稼働準備

本番稼働に向けて、本学の移行支援、操作研修、データの整備等を行う。

## （5）機器調達仕様書作成の支援

技術提案書、基本設計書及び詳細設計書の内容を実現するハードウェア及びソフトウェアの調達仕様書作成の支援をする。

## 4 その他全般

(1) 本件契約は、学習支援のため本学の全学標準の e ラーニングシステムとして、新サービ

スの構築作業を委託するものである。

(2) 受託業者は本件目的を達成するために機器類の調達仕様書作成を支援すること。また、

機器類の調達業者決定後、作業スケジュール等について十分な調整を行うこと。

(3) 本件契約の実現に当たっては、本学施設設備の保守業者との十分な連携、協議、調整及び引継ぎを行うこと。

(4) 本件契約は、システムが目的どおり正常に動作するまでの一切の事項を含むものである。

並びにシステム稼働後の円滑な技術支援・情報提供も含む。

(5) 本学の都合により、作業の実施時期、機会及び方法が制限される場合があるため、実施に当たっては本学と十分に打合せを行うこと。

## 第2 本学 e ラーニングシステムの機能要件

### 1 機能仕様

#### (1) ポータル機能

- ア ユーザが自由に表示モジュールの種類、レイアウトを変更することが可能なこと。
- イ スケジュール管理として以下の機能を有すること。
  - (ア) ログインユーザにおける日、週、月、年のスケジュールが表示できること。
  - (イ) 今日、明日に提出期限が設定されている課題を自動表示できること。
  - (ウ) 教員等からの連絡事項を1週間単位で表示できること。
  - (エ) スケジュールの一週間表示、年表示切り替えが可能なこと。
  - (オ) 全てのイベント、ユーザイベント、教育機関のイベント、コースのイベント、組織・グループのイベントなどのカテゴリに分けたソート表示が可能なこと。
- ウ 学内全般に係わる連絡事項を表示できること。
- エ タスク機能として以下の機能を有すること。
  - (ア) 教員が担当しているコースにおいて、受講生へのタスクを登録できること。
  - (イ) 受講生は各自のタスクを登録できること。
  - (ウ) 全てのタスク、ユーザタスク、コースタスクのカテゴリに分けたソート表示が可能であること。

#### (2) コース情報管理機能

- ア フリーフォーマットで、リッチテキスト・プレーンテキスト・HTMLの各手法でのシラバス情報入力・修正・表示が可能であり、HTMLエディタが備わっていること。
- イ コースID、ユーザ名、タイトル／説明での検索ができること。
- ウ 参考文献として、関連Webページへのリンク表示が可能なこと。

#### (3) 講義資料配布・公開機能

- ア 教員から受講生への配布資料データが管理できること。
- イ 教員は受講生への配布資料を登録・公開非公開の切り替え・削除ができること。
- ウ 配布資料はダウンロードできること。

#### (4) 課題提出機能

- ア 教員から受講生への課題が管理できること。
- イ 教員は受講生への課題を登録・編集・削除ができること。
- ウ 教員のみ課題管理ページを表示できること。
- エ 各課題には、参考データ、模範解答例データの添付ができる。
- オ 各課題における受講生からの提出レポートをシステムで一元管理できること。
- カ 各課題は公開日時、締切日時や再提出の許可が設定できること。

#### (5) 掲示板機能

- ア 教員、受講生が自由な意見交換ができること。
- イ 教員、受講生ともにスレッドの作成が可能であること。
- ウ 匿名投稿が可能であること。
- エ スレッドの削除は教員のみが可能、投稿者が削除可能と選択できること。
- オ 投稿メッセージにファイルの添付が可能であること。
- カ 画像表示、強調表示が可能であること。

キ 採点機能があること。ユーザ毎の投稿数、文字数等が一覧で把握できる機能があること。

ク ユーザ同士の相互評価の機能があること。

ケ 掲示板機能のユーザ設定として、マネージャ、リーダー、参加者、採点者、ブロックなどの機能を有すること。

(6) メッセージ送受信等機能

ア システム内メッセージ送受信

システム内で簡単にメッセージを送受信できる機能が備わっていること。

イ メール送信

(ア) メール送信機能があること。

(イ) システムよりメール配信を行う際は、迷惑メールと判断されないよう適切な処置を行うこと。

(ウ) 配送遅延が生じにくいよう、構成においても一定量の同時送信を前提に検討すること。

(7) 学習進捗管理機能

ア 教員から受講生への連絡事項の伝達が可能であること。

イ 教員は講義回数に合わせて、コースフォルダの追加・削除ができること。

ウ 受講生の学習進捗を管理する機能を有すること。

エ 教員は受講生の学習進捗状況を一覧で表示できること。

オ 受講生の学習進捗状況に応じて、コンテンツ表示／非表示を制御する機能を有すること。

(8) テスト作成機能

ア 教員はウィザード（対話形式で質問に答えていくことによって、複雑なアプリケーションソフトの操作を簡便にする機能）により、テストを作成できること。

イ テストには、添付画像、貼付ファイル、URL リンクが可能なこと。

ウ テスト形式は、以下の形式を選択可能なこと。

(ア) 論文式

(イ) 短答式（文字数を制限）

(ウ) ファイル対応（ファイルをアップロードして回答）

(エ) マッチング（2列の項目に対し、1列目の各項目を2列目の項目に一致させ回答）

(オ) 複数穴埋め

(カ) 数値計算（数値による回答）

(キ) 正誤問題

(ク) 単一選択問題（多肢選択）

(ケ) 複数回答問題

(コ) 評価尺度（評価スケールで回答）

エ テストのアクセス設定として、以下の設定が可能なこと。

(ア) 複数回受けられるようにする。

(イ) 強制完了

(ウ) タイマー設定

(エ) フィードバック（スコアのみ、詳細結果、正解表示、正解及びフィードバック）

(オ) プレゼンテーションモード（テスト全体を 1 画面に表示、一度に 1 問ずつ表示、ランダムな質問）の設定

オ テスト作成に専用のクライアントツールを必要としないこと。

カ 設問のインポート、エクスポートが可能なこと。

(9) アンケート作成機能

ア 教員はウィザード（対話形式で質問に答えていくことによって、複雑なアプリケーションソフトの操作を簡便にする機能）により、アンケートを作成することができること。

イ アンケート結果を学生に表示させるか否かの設定ができること。

ウ アンケートには、添付画像、URL リンクが可能なこと。

エ アンケート形式は、以下の形式を選択可能なこと。

(ア) 論文式

(イ) 短答式（文字数を制限）

(ウ) ファイル対応（ファイルをアップロードして回答）

(エ) マッチング（2 列の項目に対し、1 列目の各項目を 2 列目の項目に一致させ回答）

(オ) 穴埋め

(カ) 複数穴埋め

(キ) 数値計算（数値による回答）

(ク) 正誤問題

(ケ) 単一選択問題（多肢選択）

(コ) 複数回答問題

(サ) 評価尺度（評価スケールで回答）

オ 質問のインポート、エクスポートが可能なこと。

カ 質問をランダムに出題することが可能なこと。

キ アンケート作成に専用のクライアントツールを必要としないこと。

ク 担当部署が、授業評価アンケートを作成できること。また、当該アンケートに学生が回答できること。

ケ アンケート管理ができること。

(ア) 教員等が作成したアンケートを一元管理できること。

(イ) 教員等はアンケートの追加・編集・削除ができること。

(ウ) 教員等のみがアンケート管理ページを表示させできること。

(エ) 各アンケート結果を集計し、CSV 形式でダウンロードできること。

(10) 教材等データ管理機能

ア 教材ライブラリ作成・管理

(ア) 作成した教材、テストを一元管理できること。

(イ) 教員だけが教材ライブラリを表示できること。

(ウ) 登録した教材データは、原則として他の教員は閲覧できないこと。

(エ) 登録した教材データを他の教員が閲覧できるように設定できること。

(オ) 教材のサーバへの登録に専用クライアントツールを必要としないこと。

(カ) 掲載できる教材は、ファイル形式を問わないこと。

- (キ) 教材のサーバ登録は、ファイルアップロード後コースに割り付けるのではなく、コースごとに掲載できる簡易性をもっていること。
- (ク) Zip 形式にまとめた画像データ、HTML ファイル等をサーバ登録し、サーバ側で解凍・配信ができること。
- (ケ) 作成した教材に対して、作成者がユーザに対するダウンロードが可能か、不可能かを設定できる機能を有すること。

#### (1 1) 受講生管理機能

##### ア 受講生の確認

教員は、コースに登録された受講生の一覧を確認できること。

##### イ グループ管理

- (ア) 教員が担当しているコースのグループ管理を行うことができること。
- (イ) 教員だけがグループ管理を行えること。
- (ウ) コース・グループで利用する機能の追加・削除が可能なこと。
- (エ) 新規グループの追加・削除が可能なこと。
- (オ) 追加したグループへのユーザ割当てが可能なこと。

#### (1 2) 成績管理機能

- ア 教員は、自分が担当する科目のコース履修学生全員の成績が集計された一覧表示、一覧印字、CSV 出力が可能なこと。
- イ 受講生は自己の成績を表示、印字させることができること。
- ウ カテゴリごとに全受講生の点数調整を行うことができること。
- エ 各受講生の点数調整ができること。

#### (1 3) ポートフォリオ機能

- ア 教員、受講生の目的に合わせてポートフォリオを複数作成できること。
- イ ポートフォリオのアクセス権を作成者が特定のコース、コミュニティを指定する設定ができること。
- ウ 共有者からコメントを受け取る機能を有すること。
- エ 作成したポートフォリオに固有の URL が生成され、外部に安全に公開することができるること。
- オ ポートフォリオのページテンプレートを作成する機能を有すること。
- カ ポートフォリオの成果物単位をアーチファクトとして独立させて保存することができるること。
- キ アクセス可能なポートフォリオを検索することができること。
- ク 作成したポートフォリオをエクスポートすることができること。

#### (1 4) システム管理機能

##### ア ユーザ数

ユーザ数が無制限で利用できること。

##### イ ユーザ管理機能認証方法

- (ア) 本学の統合認証機能 (SAML 認証等) で、既存に定義している情報を元に認証できること。
- (イ) ユーザ規模は約 13000 人 (学生数約 10000 人、教職員 1000 人、その他約 2000 人) を

想定している。

(ウ) 本学の統合認証機能とは別に、e ラーニングシステム側でローカルにアカウントを発行する機能を有すること。

ウ ユーザへの権限付与

(ア) 重要な情報に対して、「アクセス権」、「閲覧制限」等がユーザごと、グループごと等で、きめ細かく設定ができること。

(イ) 授業コースごとに、教員・受講生・TA (チューター) の 3 種類以上の権限が設定できること。

(ウ) システム全体の管理のため、管理者権限を設定できること。

エ 外部データの一括取込み

ユーザのメールアドレスが一括に取込める仕組みを有すること。

(15) 映像配信機能

ア 動画のアップロード、動画視聴、視聴状況の確認ができること。

イ 映像配信機能に外部サービスを使う場合には、授業ページのアクセス権を用いてシームレスにアクセスを可能にすること

(16) LTI 連携機能

ア 外部教材やテストツール等の外部ツールとの連携が可能であること。

(17) 剥窃検知機能

ア 剥窃検出ツールとの連携により、提出課題等の類似性チェックが可能であること。

(18) API 連携機能

ア WebAPI を介した、教務システム、認証基盤等の他システムとのデータ連携（取得、更新、削除等）ができること。

(19) 生成 AI によるサポート機能

ア 成績分布の自動分析ができること。

イ 評価項目の自動生成ができること。

ウ 教材・資料のスマート検索ができること。

エ 質疑応答支援等ができること。

(20) データ管理・分析機能

ア 可能な限りデータ資産を一元的・統合的に蓄積でき、分析・可視化・評価を行うことができるシステム構成であること。

(21) テナント管理機能

ア 学校単位、学部・学科単位での環境分離、管理者権限分割設定等が可能であること。

(22) 多言語対応機能

ア 国際化を見据え、利用者インターフェース及び教材表示等において、複数言語に対応できること。

(23) ユーザ権限別の詳細要件等

(1) から (22) の機能のユーザ権限別の詳細要件等は、別紙 2 のとおりである。

## 2 画面仕様

(1) 利用画面は、本学の授業利用にあわせたユーザインターフェースが望ましい。

- (2) 本学と協議の上、不要な機能は、可能であれば画面上から見えないようにすること。
- (3) 表示中の機能名や操作ボタン名は、可能であれば本学と協議の上決定すること。
- (4) システムの全体を通して画面デザインや操作性・表記には一貫性を持たせること。
- (5) システム内では、ユーザの設定に応じて少なくとも日本語あるいは英語について、言語切り替え設定で利用できること。
- (6) システム内で用いるタイムゾーンは日本標準時を基本とすること。
  - ア 時刻表記は 24 時間表記とすること。
  - イ 期間指定の終了時刻等の表記を分かりやすくすること。

(例) 「3/31 23:59 締切」「4/1 0:00 締切」などが迷わないようにすること。

### 3 外部データとの連携仕様

- (1) 教務事務システムなどとは、API 等によるリアルタイム連携を主とする。CSV 取込は補完機能として提供する。連携対象システム側に原則改修が発生しないよう、一般的な API・認証方式を利用すること。
- (2) 受講生の登録は、授業コースの担当教員の権限で、外部データの取り込みができる。
- (3) WebAPI による逐次連携、ユーザ操作に伴う連携の他に、CSV 形式等のデータファイルを介した連携も可能とすること。

## 第3 本学 e ラーニングシステムの非機能要件

### 1 稼働時間に関する要件

原則 24 時間、365 日とする。ただし、年に数回程度（主に春夏の長期休業期間）、定期メンテナンスのため、計画停止日を設ける。

### 2 信頼性に関する要件

#### (1) サービス停止許容時間

本システムはクラウド環境上で稼働することを前提とし、ベンダが提供する SLA に基づき 月間稼働率 99.9%以上 を確保すること。障害発生時の復旧は、クラウドベンダの冗長化構成により迅速に行われること。

授業時間帯への影響を最小化するため、計画メンテナンスは、事前通知を行い、深夜等の利用非集中時間帯に実施すること。

#### (2) ストレージ構成の冗長化

ストレージ冗長性は、クラウド基盤により担保されること。

#### (3) 電源ユニットの冗長化

電源設備の冗長性は、クラウド事業者のデータセンタ設備により確保されること。

#### (4) ストレージ装置の信頼性

データはクラウド事業者の冗長ストレージにより保護されること。

大学側でディスクアレイ装置やコントローラ冗長化を構築する必要がない構成とする。

#### (5) メンテナンス時を考慮した構成

メンテナンスはベンダが行い、サービスを停止しない無停止アップデート、もしくは最小限の計画停止で実施されること。

### (6) 障害復旧設計

障害発生時は、ベンダが定める障害検知・自動復旧プロセスにより迅速に復旧されること。大学側にはベンダから障害情報・進捗がリアルタイムに通知される仕組み（ステータスページ・メール等）が提供されること。

大学側の障害対応手順書は、主として「報告・連絡フロー」「授業代替手段の周知」等に限定されること。

### 3 拡張性に関する要件

- (1) 本学の利用に合わせて、カスタマイズあるいはシステム連携が可能であること。
- (2) 稼働後 5 年間のデータ増及び機能改修の柔軟性を十分に考慮したシステム設計、システム構成とすること。
- (3) 将来的に利用者端末の O S のバージョンアップが想定されるため、極力端末 O S に依存しないシステム設計、システム構成とすること。
- (4) 本システム稼働後、本学の他システムとの連携が想定されるため、他システムとのデータ連携も十分に考慮してシステム設計、システム構成とすること。

### 4 セキュリティに関する要件

- (1) クラウド基盤におけるセキュリティ
  - ア 本システムは、ベンダが提供するクラウド環境で稼働し、ISO/IEC 27001 などの国際的な情報セキュリティ基準に準拠していること。
  - イ 通信はすべて TLS1.2 以上（可能であれば TLS 1.3）の暗号化を使用すること。
  - ウ データは静止状態でも暗号化されていること。
- (2) アプリケーション開発において考慮すべき事項
  - ア ログイン時は大学の統合認証基盤を利用すること。多要素認証を選択可能とすること（大学側で制御できればよい）。
  - イ XSS、CSRF、Injection などの各種攻撃に対し、OWASP ASVS に準拠した対策を講じること。
  - ウ システム操作ログは一定期間保存され、管理者が閲覧できること。
- (3) 運用・保守において実現すべき事項
  - ア セキュリティパッチの適用はベンダが責任を持ち、適用計画と影響範囲を事前に大学へ通知すること。
  - イ 障害発生・不正アクセス時は大学へ迅速に報告し、被害の最小化に努めること。

## 第4 運用・保守要件

本システム稼働開始後には、以下のような運用・保守を行う予定である。以下のような各種運用・保守が可能となるように運用・保守設計を行うこと。

### 1 保守・運用設計時における留意点

本システム稼働後における運用・保守業務については本契約の対象外とし、別途契約を行う。

### 2 運用・保守作業

- (1) システム監視

次のアからウまでのようなシステム監視を実現するための適切な運用設計を行うこと。

- ア 別途本学が指定するシステム運用要員が、始業時にシステムの監視をする仕組みとすること。
- イ 別途本学が指定するシステム運用要員が、始業時に特定Web画面の確認を行い、正常な画面が表示されているかどうかの監視を行うこと。
- ウ 特定プロセスの常駐有無の確認を60分間隔で行い、システムの状態を監視し、異常を検知した場合には、別途本学が指定するシステム運用要員に連絡が届く仕組みとすること。

#### (2) バックアップ運用

システム、プログラム及びデータに対するバックアップについて、次のアからカまでのような運用を実現するための適切な運用設計を行うこと。

- ア 本システムにおける業務継続性を担保できる運用設計を行うこと。
- イ システムに蓄積された全てのデータは定期的にバックアップを行うこと。
- ウ バックアップサイクルについては、バックアップ内容に応じて、年次、月次、週次、日次及び適時を適切に選択すること。
- エ バックアップ方式については、フルバックアップ又は差分バックアップ及び自動又は手動を実行処理内容ごとに適切に選択すること。
- オ ファイルの増分、変更のバックアップに加え、ファイルの削除も考慮した運用が容易にできること。
- カ バックアップスケジュールについては、バックアップ方式及びバックアップに要する時間等を踏まえて適切に設定できること。
- キ システム及びデータの復旧に当たっては、できる限り容易に、かつ、短時間で実施できること。

#### (3) 定期メンテナンス作業

次のアからエまでのようなメンテナンス作業を実現するための運用設計を行うこと。

- ア ハードウェア保守
  - 基盤ハードウェアの保守・更新はベンダ側の責任において実施されるものとする。
  - ベンダは安定稼働に必要な冗長化・更新を適切に行うこと。
- イ システムの脆弱性対策
  - OS・ミドルウェア・アプリケーションのセキュリティパッチ適用はベンダ側が責任をもって実施し、大学側には事前通知（通常2週間以上）を行うものとする。
  - 大学側が管理する範囲（設定・ワークフロー等）に影響する更新については、ベンダは検証用環境を提供し、大学が事前確認できるようにする。
- ウ 新年度授業準備対応
  - コーステンプレート自動作成機能、履修情報の自動同期（API/SIS Import）など、LMSの標準機能を活用し、年度切替時の作業負荷を最小限にすること。
  - ベンダは、必要に応じて新年度準備作業（コース一括生成・利用者同期等）を支援するものとし、作業実施前には大学と確認を行い、確実な反映を行うこと。
- エ リビジョンアップ対応
  - システムリビジョンアップはベンダ側で隨時実施され、新機能追加・改善・セキュリテ

イ更新はベンダの公開スケジュールに従う。

ベンダは、大学側に影響しうる仕様変更・機能変更について事前通知を行い、必要に応じて検証用環境で検証できるようにすること。

#### (4) 障害対応

本システムの障害対応運用について、次のアからコまでの運用を実現するための設計を行うこと。

- ア 障害発生状況について可能な限り早く本学へ一時連絡を行うこと。
- イ 本学と協議のうえ、速やかに暫定対策の検討が可能な体制とすること。
- ウ 故障状況の迅速な把握と復旧で、ユーザへの影響やシステム管理者の負担を軽減すること。
- エ ハードウェア障害に関する監視・情報収集・障害切り分け・復旧はすべてベンダの責任において実施し、大学側でハードウェア情報を取得する作業を必要としないこと。
- ただし、障害発生時には、大学が状況を把握できるよう、ベンダは障害内容・影響範囲・復旧見通し等の情報を速やかに提供すること。
- オ 障害発生原因が速やかに特定できること。
- カ 特定された障害原因に基づき、速やかに対策案が立案できること。
- キ 障害対応策の実施に当たっては、本学の承認を得ること。
- ク 障害発生後における原因の追及、再発防止の立案及びその対応については、その期限を設定すること。
- ケ 障害対応の結果については、運用・保守マニュアルにおける障害対応手順書等の当該記載内容を速やかに更新できること。
- コ 障害対応手順書での訓練又は教育を定期的に実施すること。

#### (5) プログラム保守

本システム稼働以降、機能のカスタマイズを実施した際は、次のアからエまでのようなプログラム保守作業が実現できるよう運用設計を行うこと。

- ア プログラム改修部分については、必ず検証用環境での動作確認を行うこと。本番環境稼働後に利用する検証用環境の設計を行うこと。
- イ 本番環境へのリリース前に、改修内容とテスト結果を本学に提出し、承認を得ること。
- ウ リリース手順書を作成し、本番環境の作業時には複数名で確認すること。
- エ 本番環境へのリリース後は、本番稼働確認を行うこと。

#### (6) 技術支援

本システムにおける技術支援体制を整えた上で支援を行うこと。体制には責任者、副責任者を定め、必ず電話あるいはメールで連絡を受付けられる体制とし、システム管理者からの各種問合せに対応すること。問合せに応じて、必要な場合は設計情報の調査・確認、テスト環境における状況確認や設定値調査、本番環境における設定値調査を実施した上で回答すること。

土日祝日及び年末年始の休業日（ただし本学の授業日を除く）を除く 9 時から 17 時までは、1名以上が対応できる体制とすること。

### 3 運用・保守マニュアルの整備

(1) 運用・保守業務については、本契約の受託者以外の第三者が受託する可能性もあることを

考慮して設計すること。

- (2) 運用・保守マニュアルとして、本学から受託して本システムの運用管理を行う者が本システムの運用時において本システムの設定の制御及び確認するために必要十分な記述がされたものを整備すること。
- (3) 運用・保守マニュアルについては、常に最新の状態を維持できるよう、またプログラム改修、システム障害対応、機器及びプログラム等の設定変更に伴う修正等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 操作マニュアルの整備

本システムの操作手順を操作マニュアルとして整備し、次の（1）から（3）までの運用を実現するための設計をすること。

- (1) 操作マニュアルは、一般ユーザとして教職員向け及び学生向けマニュアルと、システム管理者向けマニュアルの3タイプを作成すること。
- (2) 操作マニュアルは、本システムの操作を行う者にとって、必要十分な記述がされていること。
- (3) プログラム等の変更に伴う変更内容について、速やかに更新できるような設計とすること。

### 第5 システム構成要件

本システムはベンダの提供するクラウド基盤上で稼働するものとする。可用性・拡張性・冗長化はクラウド基盤の標準機能によって担保されるものとする。本学が確認すべき「性能証明」は、SLA、API性能、スケーラビリティ等のクラウドサービス性能とする。

#### 1 システム環境

##### (1) 利用者端末

本学のパソコン教室の他に、個人が所有するインターネット端末の利用を想定している。Web ブラウザを用いてサービスを利用できること。

なお、利用環境の詳細要件等は別紙 2 のとおりである。

##### (2) システムの設置

システムは ベンダ提供クラウドで稼働すること。

#### 2 クラウドインフラ要件

本仕様書に記載する機能要件・非機能要件・運用要件を満たすクラウド環境を構成すること。次の（1）から（7）までの事項を実現すること。

- (1) 本仕様書に示す要件を考慮し、最適かつ信頼性の高いクラウド基盤（ネットワーク構成を含む）を選定し、本学への追加的なハードウェア調達が不要な構成とすること。
- (2) クラウド基盤の監視機能（可用性監視、異常検知、ログ監視等）を活用し、障害の予兆検知および復旧が可能な構成とすること。
- (3) クラウド基盤のスナップショット／バックアップ機能により、データ保護・迅速なリカバリが可能であること。
- (4) クラウド基盤および LMS の特性を活かし、大学側の運用・保守負荷を最小化し、導入および運用コストの削減を図ること。

- (5) クラウドサービス側のログ取得・監視機能により、エラー・イベント情報を確認できること。
- (6) クラウド基盤およびアプリケーションについて、ベンダが提供するサービスレベル (SLA) に基づき、可用性・保守が確保されること。
- (7) アプリケーションのアップデート・デプロイは、クラウド基盤にてオンラインで実施され、必要に応じて事前通知・検証環境を提供できること。

### 3 ソフトウェア要件

本仕様書に記載する機能要件・非機能要件・運用要件等を満たすため、ベンダが提供するクラウド環境上で稼働するアプリケーションおよび関連ソフトウェアを使用すること。また、クラウドサービスに付随する アプリケーション基盤の準備および構成管理は、すべてベンダの責任で実施する。

本システムを構成するソフトウェアについては、次の（1）～（4）を満たすこと。

- (1) 一般的に導入実績があるクラウドサービスおよびミドルウェアを使用すること。
- (2) 十分な稼働実績およびサポート体制を有するクラウドサービスを選定すること。
- (3) アプリケーションはベンダが提供する最新安定版のリリースを継続的に適用すること。クラウド環境においてベンダ側が責任をもってアップデートを実施する。ただし、大学側運用に影響があると判断されるメジャーアップデートについては、事前通知および検証環境の利用機会を提供すること。
- (4) クラウドサービスに含まれる商用ソフトウェア等については、ベンダが継続して 5 年以上のサポートを提供できること。

## 第6 環境構築作業

本委託の機器調達仕様書案に基づいて本学が別途調達し、運用設計に基づいて運用環境を設定する機器等に対し、以下に示すとおり本番稼働環境の構築作業を行うこと。

### 1 環境設計

各種運用・保守設計等に基づき、本システムの業務全般及び運用全般に必要な機能がクラウド環境、ソフトウェアの機能及び他プログラムで実現されるよう環境設計を実施すること。

### 2 e ラーニングシステム動作環境の構築

本学が別途調達する e ラーニングシステムの動作環境のパラメータ設計、環境設定を行うこと。その他システム動作のために必要な調整、設定を行うこと。

### 3 e ラーニングシステムの導入

ベンダが提供するクラウド環境において、本学専用テナントの初期構築および設定を行うこと。また、開発・検証環境での試験を完了したうえで、本番環境に反映（デプロイ）すること。

### 4 e ラーニングシステムの運用に必要な環境の構築

上記 2, 3 の設定に関連して e ラーニングシステムの動作に伴うログや各種情報、設定情報について、運用・保守設計に準じて適切な環境を整えること。

## 5 e ラーニングシステム動作環境、運用環境の動作確認

上記 2, 3, 4 で設定したシステム環境について、設計どおりであることの確認を実施すること。また、パラメータ設計書、パラメータ設定書及び確認手順書を整備すること。

## 第7 開発要件

### 1 開発手法

- (1) 本システムの開発言語は、一般的な Web アプリケーションで利用される標準的な言語を利用すること。ただし、本システムが SaaS またはパッケージ製品として提供される場合、開発言語はベンダが採用する標準的かつ保守可能な技術基盤で構築されていること。
- (2) 開発フレームワークや開発支援ツール等を利用し、効率の向上及び成果物精度の均一化をはかること。ただし、SaaS またはパッケージ製品の場合は、ベンダが内部の開発プロセスにおいて適切なフレームワークやツールを採用し、品質を確保していることを保証するものとする。
- (3) 開発規則（コーディング及びドキュメント基準等）の作成・要員への周知を行い、開発要員の能力に係らず同一品質の開発作業を行えること。ただし、SaaS またはパッケージ製品の場合、ベンダは自社の標準的品質管理プロセスに基づきソフトウェア品質を確保すること。
- (4) 開発の各工程完了時に当該工程の成果物を本学に提出し、承認を得ること。ただし、SaaS またはパッケージ製品の場合は、初期設定、移行作業、連携設定等の各フェーズにおいて、必要な手順・設定情報・作業報告書を提出し、大学側が確認できるものとする。

### 2 アプリケーションソフトウェア

本システムは、クラウド型または同等の方式により提供されるアプリケーションソフトウェアであることを想定し、大学が要求する機能が（1）標準機能、（2）設定・構成変更、（3）外部サービス連携（例：LTI 1.3 / API）などにより実現可能であること。

アプリケーションの実装形態（SaaS 完成版・オープンソース・独自開発など）については特定の方式を問わない。ただし、採用する方式によらず、不具合・障害が発生した場合には受託者の責任において適切に対応し、大学の教育活動への影響を最小化するものとする。

必要に応じて追加設定やプラグイン導入等を行う場合は、将来のアプリケーションバージョンアップ（自動更新を含む）において継続利用可能であるか、または代替手段により機能維持が可能であることを事前に確認し、サポート計画を示すこと。

### 3 開発環境

開発に必要な機器、ソフトウェア及び作業場所は、受託者が準備すること。

### 4 開発体制

- (1) e ラーニングシステムの開発経験がある要員を体制に含めること。
- (2) 情報処理技術者試験の資格であるシステムアーキテクト又はアプリケーションシステムエンジニアの資格を保有する要員を開発リーダーに定めるか、同等の体制とすること。

(3) 高い品質が確保できる体制とすること。

## 第8 テスト要件

### 1 テスト共通要件

本システムに係るテストにおいて実施すべき共通的な要件は以下のとおりである。

- (1) 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。
- (2) 各工程において、テスト観点を網羅したチェックリストを作成し、それをもとにテストを実施すること。
- (3) 必要なテストデータを作成すること。
- (4) テストの進捗状況については、本学に対し定量的な内容の報告を定期的に行うこと。
- (5) 問題が発生した場合は、プログラムの品質低下が発生しないよう、影響範囲を調査した上で対策をとること。
- (6) 終了条件として、チェックリストが全件消化され、摘出された不良の対策が全て完了していること。
- (7) テスト工程ごとにテスト結果報告書を作成し、本学の承認を得ること。

### 2 テスト内容

本システムに係るテストにおいて実施すべき要件は以下のとおりである。

#### (1) 単体テスト

個々のプログラム等について、詳細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。

#### (2) 結合テスト

単体テストに確認済みのプログラム等を相互に結合し、基本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。

#### (3) 総合テスト

授業での利用等実業務を想定したテストシナリオを作成し、機能要件を満たしていることを確認すること。

#### (4) システムテスト

本番環境を利用して、非機能要件（セキュリティ要件、信頼性要件、性能要件等）を満たしていることを確認すること。また、負荷テストとし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。業務に必要な通信のテストを行うこと。

#### (5) 運用テスト

本番環境を利用して、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。

#### (6) 受入テスト

本学が行う受入テストについて、以下の支援を行うこと。

##### ア 受入テスト準備対応

確認環境の準備、確認用データの準備など、受入テストのための準備対応を行うこと。

##### イ 受入テスト支援

テスト手順やテスト結果に関する問合せ対応の支援を行うこと。

## 第9 移行要件

### 1 移行期間

新システムについては、令和9年3月末までに総合テストを完了させるとともに、令和9年4月から受入テストとデータの移行を開始する。令和10年3月末までは、現行システムと並行稼働期間を設け、新システムは令和10年4月1日から本格稼働とする。

### 2 移行作業等

- (1) 現行システムから新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考慮すること。
- (2) 原則、現行システムに格納されている授業のデータ移行は利用者が行うため、本学と十分協議を行い、利用者向けの新システムへの教材等の移行手順書を作成すること。
- (3) データの移行は一括で行うだけではなく、段階的に移行できるように設計すること。詳細は本学と協議の上決定する。

## 第10 本番稼働対応

### 1 本番稼働準備対応

本番稼働のために必要な準備作業を実施し、本番システム環境を整えること。

### 2 本番稼働時対応

緊急時に備えた体制を本番稼働時には整えられるよう準備すること。

## 第11 研修対応

### 1 研修の実施

本システムの利用者に対して、機能、画面及び操作方法に関する研修を実施すること。また、研修を円滑に進めるために、研修の進め方、スケジュール、研修シナリオ等を示した研修計画書及び研修で利用する操作説明書を作成し、事前に本学の承認を得ること。

研修（説明会等）で利用する会場は本学で用意するが、操作説明書及び教材は受託者が用意すること。

### 2 サポート窓口の設置

- (1) サポート担当の部門を編成した上で、利用者からの問合せに対応すること。必ずメール等で連絡を受付けられる体制とすること。
- (2) 問合せ内容については、受付表を作成し、管理すること。

## 第12 プロジェクト管理

### 1 業務実施計画書の作成

受託者は、受託後2週間以内に、受託業務の実施手順、作業体制及びスケジュール等を示した業務実施計画書（A3又はA4規格）を提出し、本学と協議の上、承認を得ること。その上で、当該スケジュールを遵守すること。ただし、本学のスケジュールの変更があった場合は、本学担当者と協議の上、実施計画書の変更を行うこと。

## 2 進捗管理等

- (1) WBS (Work Breakdown Structure : 作業分解図) を作成し、作業工程ごとに必要な成果物、作業内容を明確にすること。
- (2) 業務の進捗管理を適切に行うため、本学が指定する場所において、少なくとも2週間毎に業務進捗状況の報告を行うこと。また、本学の求めに応じて、その他実施する打合せに出席すること。  
ただし、プロジェクトの遂行に影響を及ぼすような緊急事案が発生した場合は、速やかに報告すること。
- (3) 受託者は、打合せ等を本学と行った場合は、議事録を作成し、打合せ等終了後1週間以内に本学に提出してその内容の承認を得ること。

## 3 プロジェクト管理者の要件

プロジェクト全体を統括・運営管理し、全てにおいて責任を持つプロジェクト管理者は、以下の要件を満たすこと。

- (1) 情報処理技術者試験の資格のあるプロジェクトマネージャ、又はPMI（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）の資格を保有するか、同等の能力を有することを証明できること。
- (2) 本システムと同規模以上のシステム開発業務におけるプロジェクト管理の経験を有すること。

## 4 業務実施報告書の作成

本委託業務の実施計画に対する評価と総括、プロジェクトリスクと課題に対する対応策と今後の課題を示した業務実施報告書（A3又はA4規格）を提出すること。

## 委託内容詳細要件

別紙1に記載された本システムの機能要件等における詳細要件は以下のとおりである。

## 第1 機能要件関連の詳細要件

### 1 ユーザ権限の種類

左に行くほど順にできることが増えていくイメージ(下位権限を内包する形)でユーザ権限の種類が設定できること。

できる範囲	ユーザ権限					
	システム管理者	管理教員	教員	TA (チューター)	受講生	ゲスト
1 システムのログイン (全ユーザ)	○	○	○	○	○	○
2 コースへの参加	○	○	○	○	○	
3 コースの成績の対象					○	
4 コースの成績関連機能	○	○	○			
5 コースへの受講生の追加	○	○	○	○		
6 コースの受講生の削除	○	○	○			
7 担当コースの編集権限	○	○				
8 システム管理の一部権限	○	○				
9 システム管理	○					

### 2 コンテンツの公開レベル

(1) コンテンツの公開のレベルは以下のアからエまで設定可能であること。なお、上位の

権限を持つものは公開範囲に内包されること。

ア 全体に公開 (アカウント所有者であればだれでも閲覧可)

- 授業情報

イ 受講者に公開

- 課題
- テスト・アンケート
- クリッカーなどの機能
- 成績

ウ チューターに公開

- 名簿

エ 教員に公開

(2) コース毎にレベルを決めるものもある。想定されるものは以下のとおりである。

- お知らせ
- 教材
- 掲示板 (公開してもゲストは閲覧のみ)

### 3 ユーザ別詳細機能要件

#### (1) 受講生

ア 受講している講義を確認できるか、あるいはどちらか一方が表示される	
閲覧形式を選択できる	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 時間割表示</li> <li>* リスト表示</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 検索できる</li> <li>* ソートできる</li> </ul>
イ 連絡事項を確認できる	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 受講している講義に関する連絡</li> <li>* 受講している講義の課題提出期限等</li> <li>* 受講している講義の更新状況</li> <li>* 学内全般に関わる連絡事項</li> </ul>
ウ 期限が設定されている課題を確認できる	<ul style="list-style-type: none"> <li>* スケジュール表示</li> <li>* 一覧リスト形式</li> </ul>
エ e ラーニングシステムの利用設定ができる	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 表示言語の選択</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 日本語</li> <li>* 英語</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 講義リンクの表示順</li> </ul>
オ 公開されているコースを検索できる	<ul style="list-style-type: none"> <li>* リスト表示</li> </ul>
カ 受講生として登録されているコース内で操作が行える	<ul style="list-style-type: none"> <li>* コース情報が閲覧できる</li> <li>* 掲示板に投稿できる</li> <li>* 教材が閲覧できる</li> <li>* 課題提出ができる</li> <li>* テスト・アンケートに回答できる</li> <li>* 自分自身の成績が確認できる</li> </ul>
キ ポートフォリオを複数作成できる	<ul style="list-style-type: none"> <li>* アクセス権を作成者が自由に設定できる</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* コース</li> <li>* メンバー</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 共有者からコメントを受け取ることができる</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ポートフォリオ固有の URL が発行され、安全に共有できる</li> </ul>

* テンプレート作成ができる
* 成果物単位をアーチファクトとして独立保存できる
* アクセス可能なポートフォリオを検索できる
* 作成したポートフォリオをエクスポートし、ローカルに保存できる

## (2) 教員

ア コース情報の変更ができる
* コース名
* コースの説明文
* シラバス URL
* コースの公開範囲
イ コース内のコンテンツ・レイアウト構成を変更できる
* コース内メニュー項目の表示・非表示・並び順
* コース内ホーム画面の要素および配置
ウ 教材を掲載できる
* 公開日時を期間指定（もしくは無期限に設定）できる
* 教材をカテゴリ毎に区分することができる
* 教材はユーザの権限（教員・TA・受講者・ゲスト）に応じて公開範囲を設定できる
* ブラウザ上のエディタから直接編集する
* 任意の形式のファイルをアップロードする
* SCORM 1.2 または SCORM 2004 形式の教材をインポートし、適切に動作させること。なお、将来的な互換性維持のため、IMS 標準との併用を可能とすることが望ましい。
* システム外の任意のウェブサーバに掲載されたページをシステム内コンテンツとして表示できる
* XSS、CSRF 等の典型的な Web 脆弱性を防止するための仕組みを実装し、セキュアコーディングガイドラインに準拠すること。
エ お知らせを掲載できる
* 公開日時を期間指定（もしくは無期限に設定）できる
* お知らせ掲載と同時に受講者にメール送信できる
オ 受講者を管理できる
* 受講者・TA の名簿を閲覧できる
* 氏名
* 番号
* 学内統合認証 ID
* メールアドレス
* 所属学部学科
* 年次

	<ul style="list-style-type: none"> <li>* コース内権限</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* システム内のユーザを検索し、受講者・TAとして追加できる</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 受講者のコースにおける成績をブラウザ上で一覧・編集できる</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 受講者のコースにおける成績を CSV でダウンロードできる</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* コース内で有効となるグループを作成・削除できる</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* グループへの受講者追加・削除が行える</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 教務事務システムから出力した履修者データを一括登録できる</li> </ul>
力	掲示板を作成できる
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 用途に応じた掲示板を作成できる</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 匿名投稿が行える掲示板を作成できる</li> </ul>
キ	ファイル提出課題を作成できる
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 公開日時を期間指定（もしくは無期限に設定）できる</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 締切日時を指定し、締切以降は提出を受け付けなくなる</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 採点方法を設定できる</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 提出の際に学生がコメントを入力できるように設定できる</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 課題の再提出を許可するかどうかを設定できる</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 提出されたファイルを個別・選択および一括でダウンロードできる</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 全ユーザーの提出状況や提出日時、コメントを一覧できる</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 提出者に対してフィードバックコメントを記入できる</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 提出物に対して、提出者には見えないメモを記入できる</li> </ul>
ク	テスト・アンケートを作成できる
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 公開日時を期間指定（もしくは無期限に設定）できる</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 締切日時を指定し、締切以降は回答を受け付けなくなる</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 採点方法を設定できる</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ブラウザ上からウィザード形式でテスト・アンケートを作成できる</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* テスト・アンケートをインポート・エクスポートできる</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* エクスポートしたデータはローカルにて専用クライアントソフトウェアを利用せずに編集できる</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 各設問は以下の形式を選択できる</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 論文式</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 短答式（文字数を制限）</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ファイル提出（ファイルアップロードにて回答）</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* マッチング</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 穴埋め</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 複数穴埋め</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 数値</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 正誤問題</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 単一選択（多肢選択）</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 複数選択</li> <li>* 評価尺度</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 設問の表示順は任意設定およびランダム選択ができる。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 設問をランダムに抽出し出題する設定ができる。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 提出の際に学生がコメントを入力できるように設定できる</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 再回答を許可するかどうかを設定できる</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 全ユーザの回答状況や回答、コメントを一覧できる</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 回答に対してフィードバックコメントを記入できる</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 回答に対して、回答者には見えないメモを記入できる</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* アンケートの場合、集計結果を学生に表示させるか否かの設定ができる</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 集計前データ及び集計結果が CSV にてダウンロードできること</li> </ul>
ケ	作成したコンテンツを一元管理できる
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 教材・課題・テスト・アンケートを異なる授業にコピーし再利用できる</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 作成者以外の教員には原則として閲覧できない</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ただし、作成者が公開設定をすることで全教員が閲覧可能となる</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* システム内のコンテンツは全て検索できる</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 教員自身の権限で閲覧可能なコンテンツのみが対象となる</li> </ul>
コ	自己以外の権限でどのように見えるかをログアウトせずに確認できる
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* TA 権限</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 受講者権限</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ゲスト権限</li> </ul>

## 第2 本システムの利用環境の詳細要件

### 1 情報処理や学外パソコンからの利用

学内の情報処理教室や本学関係者所有のパソコンで、正常に表示・操作が行えること。

#### (1) 対応 OS

- ・ Windows 11 以降
- ・ macOS 最新 3 世代

#### (2) 対応ブラウザ（最新版）

日本国内におけるシェア上位を占めるブラウザはカバーすることが望ましい。

- ・ Edge
- ・ Chrome
- ・ Safari
- ・ Firefox

### 2 モバイル端末での利用

以下のように、一般的なタブレット端末・スマートフォンにおいても画面サイズに応じた適切な表示が行える OS を用いること。なお、モバイル端末で利用可能な日本国内におけるシェア上位を占めるブラウザはカバーすること。

- ・Android
- ・iOS

### 3 ブラウザのバージョンアップ対応

ブラウザのバージョンアップに伴い、表示や動作が変わる場合は早急に対応を行うこと。

### 4 その他

- (1) ユーザの利用する端末（PC・タブレット・スマートフォン）の環境に依存せず、主要ブラウザで同等の機能を利用できること。
- (2) 主要機能（WYSIWYG エディタ、教材表示、動画再生等）は、HTML5 / JavaScript 等の標準 Web 技術で動作すること。
- (3) 利用者端末に追加のソフトウェア（Plug-in・Client ソフト・拡張モジュール等）のインストールを必須としないこと。ただし、ベンダが公式に提供する モバイルアプリ（iOS/Android）の利用は任意とする。

### 第3 その他

- (1) 次期システム更新時に円滑にデータ移行ができるよう、標準的なデータエクスポート機能（CSV / API / 標準仕様に基づくログ形式等）を提供すること。
- (2) 本システムに OSS を利用する場合は、将来にわたり一定期間（概ね 5 年間）メンテナンスが継続される見込みのある OSS を利用すること。
- (3) 本システムで OSS を使用する場合、セキュリティ対策の適用およびアップデート方針をベンダが適切に管理できる体制を有すること。SaaS パッケージ製品の場合は、ベンダの標準アップデートプロセスをもって本要件を満たすものとする。
- (4) 個別開発を含む場合、当該個別開発部分の成果物の著作権は原則として本学に帰属する。一方、パッケージ等の既存機能部分については、本学は利用権を取得するものとし、著作権・所有権はベンダに帰属する。
- (5) 個別開発部分が存在する場合は、VCS（Version Control System）によりソースコードのバージョン管理を行うこと。SaaS パッケージ製品の標準機能部分についてはベンダが責任をもってバージョン管理を行う。
- (6) 個別開発部分が存在する場合に限り、大学が必要とする範囲で VCS 情報（履歴・差分等）の閲覧を可能とすること。SaaS パッケージ部分については、この限りではない。
- (7) 個別開発部分にデータベースを利用する場合は、データベース構造およびメタデータのバージョン管理を行うこと。SaaS パッケージ製品の場合は、ベンダが提供する標準的なデータ項目仕様・スキーマ情報を開示すること。

# 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（テレワークに伴う自宅を含む。）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

(ア) 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。

(ウ) (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盜難、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 力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、個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第57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、その使用権、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

東京都公立大学法人

## 件名 「東京都立大学e-ラーニングシステム構築委託」

当該契約において、受託者は「提出の要否」欄の□に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□に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))	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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 作業体制表	(提出事例) ①から④までを記載した連絡体制表など		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 連絡体制表			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 作業場所			<input 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書を書面にし、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 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 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、仕掛け品、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	(提出事例) ①出退勤管理簿、施設等使用簿など		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 貸与品等の使用及び保管管理記録	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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 物件、仕掛け品、成果物の作成、使用及び保管管理記録			<input 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 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 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 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)工)	事故が発生した場合、遅滞なく報告すること。	<input 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。		
① 管理責任者(職・氏名)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 個人情報等の使用及び保管管理記録			<input 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 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 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。		
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。		
① 再委託届出書			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 誓約書(再委託先)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ その他委託者が指定する事項			<input 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			
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"/>

## 東京都公立大学法人 個人情報取扱標準特記仕様書

### (基本的事項)

第1 本業務の履行に際して東京都公立大学法人（以下「法人」という。）が受託者に貸与するデータ、帳票、資料等に記載された個人情報及びこれらの情報から受託者が作成した個人情報並びに委託管理上法人が保有する必要のある個人情報は、全て法人の保有する個人情報とし、受託者は、本業務の履行に際して取扱う個人情報について、個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第57号）を遵守して取り扱う責務を負い、その秘密保持に厳重な注意を払い、適正に管理しなければならない。

### (秘密の保持)

第2 受託者（受託業務に従事している者又は従事していた者を含む。）は、この業務により知り得る事となった個人情報を他に漏らし、又は不正な目的に使用してはならない。契約終了後も同様とする。

### (目的外収集・利用の禁止)

第3 受託者は、この業務を処理するために個人情報を収集し、又は利用するときは、受託業務の範囲内で行わなければならず、必要な範囲を超えて収集し、又は他の用途に使用してはならない。

### (第三者への提供の禁止)

第4 受託者は、この業務を処理するために、法人から提供を受け、又は受託者が自ら収集し、若しくは作成した個人情報が記載された資料等を、法人の承諾なしに第三者へ提供してはならない。

### (複写及び複製の禁止)

第5 受託者は、この業務を処理するために法人から提供を受けた個人情報が記載された資料等を、法人の承諾なしに複写又は複製してはならない。

### (適正管理)

第6 受託者は、この業務を処理するために法人から提供を受けた個人情報は、施錠できる保管庫に格納するなど漏えい、滅失及び損の防止のために必要な措置を講じなければならない。受託者が自ら当該業務を処理するために収集した個人情報についても同様とする。

2 受託者は、前項の個人情報の管理にあたり、管理責任者を定め、台帳を備えるなど管理の記録を残さなければならない。

3 法人は、前2項に定める管理の状況について疑義等が生じたとき、受託者の事務所等に立ち入り、調査することができる。

### (資料等の返還)

第7 この業務を処理するために、法人から提供を受け、又は受託者が自ら収集し、若しくは作成した個人情報が記録された資料等は、この契約終了後直ちに法人に返還し、又は引き渡さなければならない。ただし、法人が別に指示したときはその指示に従わなければならない。

### (記録媒体上の情報の消去)

第8 受託者は、受託者の保有する記録媒体（磁気ディスク、紙等の媒体）上に保有する、委託処理に係る一切の情報について、委託業務終了後、すべて消去しなければならない。

### (再委託の禁止)

第9 受託者は、法人があらかじめ承諾した場合を除き、個人情報を取り扱う業務に係る部分について再委託することはできない。

2 前項の規定により法人が承諾した再委託先がある場合には、個人情報の取扱いについて、再委託先は、本仕様書の記載事項を遵守し、受託者は、再委託先の個人情報の取扱いについて全責任を負うものとする。

(事故等の措置)

第10 受託者は、個人情報の取扱いに関して漏えい、滅失、き損等の事故が発生した場合は、直ちに法人に報告し、法人の指示に従わなければならない。

(契約の解除)

第11 法人は、受託者が個人情報の保護に係る義務を履行しない、又は義務に違反した場合、契約を解除することができる。

(損害賠償)

第12 受託者が個人情報の保護に係る義務を履行しない、又は義務に違反したことにより法人が損害を被った場合、法人は、契約を解除するか否かにかかわらず、その損害額の賠償を受託者に対して請求することができる。

(その他)

第13 個人情報の保護に関する事項について本特記仕様書の解釈等、個人情報の取扱いについて疑義を生じた場合、その都度法人に確認し、本業務を行うこと。