

## 【別紙 1】 提案書記載依頼事項（情報教育システム）

- 提案書本編の章編成・記載の順序は、本提案書記載依頼事項の章構成・項目の順序に沿うように記載してください。
- 提案書を作成する際には、以下の「記載内容・方法」に従って、全体的なバランスを考慮しながら作成してください。

（以下は、記載の方法・あり方を示すものです。提案書作成にあたっては、仕様書にある各要件の充足とその実現根拠について過不足なく明記してください）

（注）下記は、提案書記載に当たっての書き方やポイントを提示したものであり、項目の順序は必ずしも仕様書の順序と合致しておりませんので、対応元となる仕様書の箇所、並びに関係箇所を確認し、記載するようお願い致します。

評価項目	記載内容・方法	配点
<b>1. 基本的事項（対応元：仕様書「1 調達内容」）</b>		
提案にあたっての基本的な考え方	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本学の本調達の背景や目的を正確に把握・理解し、提案にあたっての基本的な考え方、アピールポイント等を提案書の冒頭に簡潔に記載すること。</li> </ul> （対応元：仕様書「1.1.基本事項」）	12
<b>2. 機能要件（対応元：仕様書「2 システム機能要件」）</b>		
PC 端末 A ハードウェア	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ PC 端末 A に搭載する CPU（型番並びにクロック数）、メモリ容量、ハードディスク或いは SSD の容量、グラフィックアクセラレータカードの有無、搭載する場合は型番、並びに省エネルギー性能や環境性能、その他のアピールポイントを簡潔に記載すること。</li> <li>・ PC 端末 B と同一の仕様の場合は、その旨を記載すること。</li> </ul> （対応元：仕様書「2.1.1 PC 端末 A/B 仕様」）	80
PC 端末 B ハードウェア	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ PC 端末 B に搭載する CPU（型番並びにクロック数）、メモリ容量、ハードディスク或いは SSD の容量、グラフィックアクセラレータカードの型番、並びに省エネルギー性能や環境性能、その他のアピールポイントを簡潔に記載すること。</li> </ul> （対応元：仕様書「2.1.1 PC 端末 A/B 仕様」）	56
PC 端末 A/B ソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ PC 端末 A/B に搭載する有償ソフトウェアの一覧</li> </ul>	48

	<p>を OS ごとに記載すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ LTSC2018 および Office2019 への対応の可否について記載すること。</li> <li>・ セキュリティアップデート等が継続されなくなった場合の対処方法について記載すること。</li> <li>・ アピールポイント等があれば完結に記載すること。</li> </ul> <p>(対応元：仕様書「2.1.1 PC 端末 A/B 仕様」)</p>	
サーバハードウェアの構成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ サーバのハードウェア構成をキャンパスごとに記載すること。特に、サーバに搭載する CPU (型番、クロック数、コア数、サーバー台あたりの CPU 数)、メモリ容量、ハードディスク容量とサーバ台数を明記すること。ハードウェア構成が複数ある場合は、構成ごとに記載すること。</li> <li>・ NAS を導入する場合は、NAS の HDD 容量を記載すること。NAS の構成が複数ある場合は、構成ごとに記載すること。</li> <li>・ システム全体のハードウェア構成図を記載すること。その際、ハードウェア名称を付与し、提案書の中で名称を統一すること。</li> <li>・ どの物理サーバ(仮想サーバで構成する場合は仮想サーバ)がどの機能(PC 端末管理サーバ、IO サーバ等)を収容するかを明記すること。</li> <li>・ 仮想サーバで構成する場合は、どの物理サーバに何台の仮想サーバを収容するかを明記すること。</li> <li>・ 電源異常時の安全なシャットダウン、電源部の冗長化方法について記載すること。</li> <li>・ 貸借期間内のバッテリー交換について記載すること。</li> <li>・ サービスの円滑な提供、耐久性、冗長構成の実現根拠を記載すること。</li> <li>・ 省エネルギー性能、環境性能、その他のアピールポイント等があれば簡潔に記載すること。</li> </ul> <p>(対応元：仕様書「2.2 サーバ」)</p>	96
サーバソフトウェア構成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ サーバのソフトウェア構成を、サーバの機能(PC 端末管理サーバ、IO サーバ、Linux ブートサーバ、認証サーバ、学内公開用 Web サーバ、端末利用状況配信サーバ、ライセンス管理サーバ、ウィルス対</li> </ul>	76

	<p>策サーバ、バックアップサーバ)毎に記載すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 仕様書に基づいて、具体的に機能や対象範囲、システム構成、実現方法や運用方法を記載すること。</li> <li>・ 性能や信頼性等を確保するための構成や方法を記載すること。</li> <li>・ 開発・販売会社、サポート拠点について記載すること。</li> <li>・ 機能一覧および機能概要を記載し、その中で仕様書に記載されている機能に相当するものには、仕様書の項番を備考欄に記入すること。</li> <li>・ パッケージを提案する場合は、提案理由を簡潔に記載すること。</li> <li>・ 貸借期間にわたり、最新のアップデートを含め、本学が受けることのできる正規のサポートについて記載すること。</li> <li>・ アピールポイントがあれば簡潔に記載すること。</li> </ul> <p>(対応元：仕様書「2.2 サーバ」)</p>	
利用者管理サーバ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ サーバのソフトウェア構成を記載すること。</li> <li>・ 仕様書に基づいて、具体的に機能や対象範囲、システム構成、実現方法や運用方法を記載すること。</li> <li>・ 性能や信頼性等を確保するための構成や方法を記載すること。</li> <li>・ 開発・販売会社、サポート拠点について記載すること。</li> <li>・ 機能一覧および機能概要を記載し、その中で仕様書に記載されている機能に相当するものには、仕様書の項番を備考欄に記入すること。</li> <li>・ パッケージを提案する場合は、提案理由を簡潔に記載すること。</li> <li>・ 貸借期間にわたり、最新のアップデートを含め、本学が受けることのできる正規のサポートについて記載すること。</li> <li>・ アピールポイントがあれば簡潔に記載すること。</li> </ul> <p>(対応元：仕様書「2.2 サーバ」)</p>	24
統計管理サーバ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ サーバのソフトウェア構成を記載すること。</li> <li>・ 仕様書に基づいて、具体的に機能や対象範囲、システム構成、実現方法や運用方法を記載すること。</li> </ul>	16

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 性能や信頼性等を確保するための構成や方法を記載すること。</li> <li>・ 開発・販売会社、サポート拠点について記載すること。</li> <li>・ 機能一覧および機能概要を記載し、その中で仕様書に記載されている機能に相当するものには、仕様書の項番を備考欄に記入すること。</li> <li>・ パッケージを提案する場合は、提案理由を簡潔に記載すること。</li> <li>・ 貸借期間にわたり、最新のアップデートを含め、本学が受けることのできる正規のサポートについて記載すること。</li> <li>・ アピールポイントがあれば簡潔に記載すること。</li> <li>・ （対応元：仕様書「2.2 サーバ」）</li> </ul>	
導入実績・起動配信時間	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自社における、本調達と同等以上の規模（工数／費用）の導入実績を記載すること。情報教育システムにおいて信頼に値する設計・導入実績とすること。その他関係する類似システムにおいて信頼に値する設計・導入実績も記載すること。</li> <li>・ PC 端末 A/B 単体での起動時間について、提案システムで実現可能な値を明記すること。なお、上記導入実績を基に、提示した値の妥当性を検証できるよう留意すること。</li> <li>・ C5 棟実習室 1 および B3 棟情報処理実習室における端末の一斉起動時間について、提案システムで実現可能な値を明記すること。なお、上記導入実績を基に、提示した値の妥当性を検証できるよう留意すること。</li> <li>・ フルキャッシュ型の端末で構成する場合は、ブートイメージの更新時間、並びに端末 1 台のキャッシュにかかる時間について実現可能な値を明記すること。なお、上記導入実績を基に、提示した値の妥当性を検証できるよう留意すること。</li> <li>・ （対応元：仕様書「2.2 サーバ」）</li> </ul>	80
3. システムの性能・機能等（対象元：仕様書「3非機能要件」）		
性能要件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 性能に関するアピールポイントを記載すること。</li> <li>・ 性能要件を満たすために検討する事項の整理を行</li> </ul>	32

	<p>い、採用する方式の概要を記載すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 処理ごとに保証するレスポンス、レスポンス保証のための対策、技術、実績について記載すること。</li> <li>・ 求められるレスポンスが得られなかった場合の対応策について記載すること。</li> <li>・ 処理効率、安全性、保全性等を考慮した主記憶装置やディスクの容量が考慮されていることがわかるよう記載すること。</li> </ul> <p>(対応元：仕様書「3.2 性能要件」)</p>	
機能の追加、拡張等への対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 拡張の必要が発生する要件の整理等を行い、提案されているシステムの具体的な拡張性と拡張を行う際の手順・費用等について、想定しているケースごとに記載すること。</li> <li>・ パッケージの拡張性やバージョンアップに関して記載すること。</li> </ul> <p>(対応元：仕様書「3.2 性能要件」)</p>	8
信頼性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 情報教育システム端末およびサーバの満たすべき信頼性要件を整理し、基本的な考え方、方針、および効果的な障害防止対策について記載すること。</li> <li>・ 運用、保守作業における品質向上対策やオペレーション誤操作対策について記載すること。</li> <li>・ 冗長性を確保するためのシステム構成、実現方法や運用方法を記載すること。</li> <li>・ その他、仕様書に記載された要件、本学における情報教育システム導入の趣旨を実現するにあたり、貴社が実施できる、より有益な手法・方式があれば記載すること。</li> </ul> <p>(対応元：仕様書「3.3 信頼性」)</p>	16
セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ セキュリティ要件に関する基本的な考え方・方針等を記載すること。</li> <li>・ 通常時および障害発生時のシステム稼動状況の監視方法について、具体的に記載すること。</li> <li>・ 障害発生時に、システム、データ復旧を迅速、確実にこなす方法について具体的に記載すること。</li> <li>・ 端末およびサーバに導入するセキュリティソフトを記載すること。(本学の包括ライセンスを利用する場合は、その旨を記載すること。)</li> </ul>	12

	<ul style="list-style-type: none"> <li>サーバのセキュリティ状態を監視する方法について記載すること。</li> </ul> <p>(対応元：仕様書「3.3 信頼性」)</p>	
可用性	<ul style="list-style-type: none"> <li>平均故障時間間隔、平均修復時間、稼働率、MTBUI等、信頼度指標を記載すること。</li> <li>ハードウェア/ソフトウェアそれぞれシステム障害に対する自動検知、対応機能等がある場合、それらを記載すること。</li> <li>情報教育端末へのログイン等、アクセスログの取得方法を具体的に記載すること。</li> <li>継続的にサーバのアクセスログ(起動、シャットダウン、管理者のログオン・ログオフ、その他標準的なイベントログ)を取得し、自動的にローテート処理を行い、保存する方法を具体的に記載すること。</li> </ul> <p>(対応元：仕様書「3.3 信頼性」)</p>	16
バックアップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>バックアップの方式を記載すること。(世代管理と直近の数世代分の保管、障害等が発生した場合の復旧体制、復元テストの概要等)</li> <li>バックアップサーバと連携し、スケジュールにしたがって、フルバックアップおよび差分バックアップの自動的な実行を実現する方法を具体的に記載すること。</li> </ul> <p>(対応元：仕様書「3.3 信頼性」)</p>	8
保守支援体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>ハードウェア、ソフトウェアそれぞれの保守体制を記載すること。</li> <li>保守サービス拠点および本学に到着するまでの所要時間を記載すること。</li> <li>保守に関わるメンバーの経歴(資格、経歴・実績(工数/費用)、経験年数)およびプロジェクト内の役割について記載すること。(様式第9号の9)</li> <li>システムダウンや障害の発生から対策を決定するまでの、手順、方法、およびケース別の対応方法について記載すること。</li> <li>障害発生時に授業および業務に支障がない保守体制と連絡方法、対応内容について具体的に記載すること。(特に始業前の対応について説明すること)</li> <li>運用開始後に本学がシステム開発・仕様変更・構成</li> </ul>	32

	<p>変更・運用方法の変更を行う際のサポートについて具体的に記載すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ハードウェア保守をセンドバックにより実現する物品については、その一覧と予備機の台数を明記すること。</li> <li>その他仕様書に記載のある保守体制要件を満たす、もしくは代替の実施案を記載すること。</li> </ul> <p>(対応元：仕様書「3.5 保守支援体制」)</p>	
メンテナンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>システムメンテナンスの容易性について記載すること。</li> <li>システム運用の自動化、入出力装置の操作の自動化・省力化機能等について記載すること。</li> <li>リモートメンテナンスの手法について記載すること。</li> <li>ハードウェアの障害発生が予想される場合の対応方法について記載すること。</li> </ul> <p>(対応元：仕様書「3.5 保守支援体制」)</p>	16
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>システム間接続の相互運用性（データの互換性、プロトコル等）について国際標準、国内標準の規格に準拠しているものについて記載すること。</li> <li>文字コードについて、提案システムの多言語対応状況、対応可能な範囲について具体的に記載すること。特に UNICODE 対応の状況について詳しく記載すること。</li> <li>実現にあたって、本学の財政負担の軽減を考慮した実現方式を採用し、その旨具体的に記載を行うこと。</li> </ul> <p>(対応元：仕様書「3 非機能要件」)</p>	4
4.プロジェクト管理に関する要件(対応元:仕様書「4 プロジェクト管理に関する要件」)		
開発方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>システム開発工程の考え方、稼働までのスケジュールを明記すること。また、工程別の作業項目、納品物について説明すること。</li> <li>要件定義のフェーズにおける具体的な作業の進め方（ワーキング開催、画面・帳票仕様検討、プロトタイプ検討等）、打合せ回数（特に本学の担当者の確保すべき時間）、その他のポイント等について記載すること。</li> </ul>	4

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 端末試作機のレビューと、レビューにおける意見・要望を反映する方法・計画を具体的に記載すること。</li> <li>・ オブジェクト指向開発、プログラム規約等、提案者が採用するシステム開発方法論について明示し、採用理由を記載すること。</li> </ul> <p>(対応元：仕様書「4.1 工程の定義・納品物」「4.2 設計・開発」)</p>	
実施体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 採用するプロジェクト管理手法について記載すること。</li> <li>・ 開発体制、要員の役割と責任（プロジェクトマネージャを含む）について、その考え方、根拠等の説明を記載すること。</li> <li>・ 本学メンバーのプロジェクトチームにおける役割と責任を明確に定義すること。</li> <li>・ 当初設計に関わるメンバーの経歴（資格、経歴・実績（工数／費用）、経験年数、今回採用する開発ツールや開発言語での開発経験）およびプロジェクト内の役割について記載すること。（様式第9号の9）</li> <li>・ 開発作業計画の確認・承認、作業状況に対する定期的な進捗管理、作業結果の検証を両者で行うことのできる会議体について説明すること。</li> <li>・ 提案書の付属資料として、様式第9号の7に記載の代表事業者の会社概要を添付すること。（なお、様式は指定しない）</li> </ul> <p>(対応元：仕様書「4.2 設計・開発」)</p>	32
スケジュール	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 全キャンパスへの導入展開の概要スケジュールと、基本的な考え方を記述すること。</li> <li>・ スケジュールにはテストベッド提供時期、研修可能時期について記述すること。</li> </ul> <p>(対応元：仕様書「4.2 設計・開発」)</p>	4
開発環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 仕様検討・協議に係る作業の実施場所と実施方法について記載すること。</li> <li>・ 設計、製造および単体テストの実施場所と実施方法（機材が必要である場合は機材の準備方法）を記載すること。</li> <li>・ 実際のデータを使用する結合テスト、総合テストお</li> </ul>	4



	<p>よび運用テスト作業の実施場所と実施方法を記載すること。特に、個人情報扱う際に留意する点について明記すること。</p> <p>(対応元：仕様書「4.2 設計・開発」)</p>	
品質管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ (取得規格・資格) 開発を担当する事業者または部門が取得している ISO (国際標準化機構) 関連規格や CMMI レベル、その他各種資格について記載すること。</li> <li>・ (品質管理) 品質管理に関して考え方、実施方法、具体的な目標、工夫点等を記載すること。</li> <li>・ (進捗管理方法) 予定する進捗管理方法について説明すること。</li> </ul> <p>(対応元：仕様書「4.2 設計・開発」)</p>	4
マニュアル等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ マニュアル等 (操作マニュアル、運用手引書、その他ドキュメント類) について、種類、内容および提供方法、提供時期などを具体的に記載すること。</li> </ul> <p>(対応元：仕様書「3.6 マニュアル」)</p>	4
サポート・教育	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 仕様書に基づき、システム導入時の利用者・運用管理者研修や、具体的なシステムの活用方法に関する研修について、具体的なイメージや支援内容を記載すること。</li> </ul> <p>(対応元：仕様書「3.7 研修」)</p>	4
5.提案要件 (対象元：仕様書「5.提案を求める項目」)		
端末の追加調達	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 追加する端末の価格および付随する費用について提案仕様書記載の内容に即して提示すること。(様式第9号の10)</li> </ul> <p>(対応元：仕様書「5.1 端末の追加導入」)</p>	4
教材提示システム 提案要件(A)～(C)の追加調達	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 教材提示システム提案要件の価格をそれぞれ提示すること。(様式第9号の10)</li> <li>・ 教材提示システムを構成する部材の一覧を提示すること。(様式第9号の11)</li> <li>・ 既存の教材提示装置の部材を流用する場合は、流用する部材と新規で導入する部材を明示すること。また、保守年限についても明示すること。</li> <li>・ 教材提示システム提案要件の各方式を記載すること。(様式第9号の12)</li> </ul> <p>(対応元：仕様書「5.2 教材提示システム」)</p>	4

<p>教材提示システム 提案要件(D)の追加調達</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 教材提示システム提案要件の価格をそれぞれ提示すること。（様式第9号の10）</li> <li>・ 教材提示システムを構成する部材の一覧を提示すること。（様式第9号の11）</li> <li>・ 既存の教材提示装置の部材を流用する場合は、流用する部材と新規で導入する部材を明示すること。また、保守年限についても明示すること。</li> <li>・ 教材提示システム提案要件の各方式を記載すること。（様式第9号の12）</li> </ul> <p>（対応元：仕様書「5.2 教材提示システム」）</p>	<p>4</p>
----------------------------------	--	----------