

会津大学短期大学部
学務システム

要 求 仕 様 書

目次

1. 概要	1
1.1. 調達背景及び目的	1
1.2. 調達物品及び構成内訳	1
1.3. 契約形態	1
1.4. 技術的要件について	1
1.5. 提案に関する留意事項	2
1.6. 「技術提案書」について	2
2. 基本要件事項	3
2.1. 前提条件	3
2.2. システム導入	5
2.3. 検収	8
2.4. システムの撤去	9
2.5. 保守	9
2.6. 定例報告	13
2.7. 機密保持	14
2.8. その他	14
3. システム全般に関する要件事項	14
3.1. 動作環境	14
3.2. 導入機器	15
3.3. 動作機能	17
4. 業務機能に関する要件事項	19
4.1. 概要	19
4.2. 基本要件	20
4.3. 入試業務	21
4.4. 教務業務	25
4.5. 各帳票のレイアウト	37
資料1 現行帳票のレイアウト	39
資料2 必要な操作画面一覧	61

1. 概要

1.1. 調達の背景及び目的

2018 年 4 月に導入された本学の学務システムは、教務・入試業務に関わる事務職員の支援となる、学籍、カリキュラム、履修、成績、各種証明書、共通スケジュール、入試等に関する管理機能と、教員及び学生向け Web サービスとなる、シラバス、履修、成績、休講・補講、共通スケジュール、施設予約、各種お知らせ等の情報発信及び確認の機能を有し、大学運営の中で重要な役割を果たしてきた。しかし、ハードウェア及びソフトウェアの保守・サポートの期限切れなどの課題も生じている。そこで、現行の学務システムが提供するサービスを継続しつつ、事務処理のさらなる合理化によるコスト削減やマルチデバイス対応など利用者サービスの向上、学内情報共有化による教育・研究活動のより効率的な支援を図ることを目的に、新しい学務システムの調達を行う。

これを踏まえて以下の要件を満たす学務システムを調達する。

- ① 現行の学務システムが提供している機能と同等の機能を有すること。
- ② 安定性及び健全性の確保及び対費用効果の面から、市販パッケージソフトウェアを基本とすること。
- ③ 教員及び学生がクライアントとして利用する環境は、スマートフォンなどマルチデバイスに対応し、任意のネットワークからアクセスできること。
- ④ 履修登録などの高負荷時にも耐えられる性能を有し、かつ省電力・省発熱量を実現するハードウェアで構成されること。
- ⑤ リース期間満了後にスムーズな移行ができるように、デファクトスタンダードな技術で構成された柔軟かつオープンなシステムであること。
- ⑥ プライバシーに関する情報や成績等の重要かつ正確性が求められる情報を取り扱うものであるため、システム動作の正当性、データの保全性、セキュリティの安全性が十分に保たれること。

1.2. 調達物品及び構成内訳

学務システム 一式

(構成内訳)

- (1) 学務システム・ハードウェア
- (2) 学務システム・ソフトウェア

1.3. 契約形態

- 1.3.1. 物品の借入及び関連する機器搬入、システム導入及び調整、配線、既設設備との接続、保守全般に係る全ての費用を包括した賃貸借契約とする。
- 1.3.2. 契約期間は契約締結日から 2029 年 3 月 31 日とする。
賃貸借契約期間を 5 年間（2024 年 4 月 1 日～2029 年 3 月 31 日）とする。

1.4. 技術的要件について

- 1.4.1. 本調達に係る機能・性能及び技術等の要求要件（以下「技術的要件」という。）は【3 頁・2.基本要求事項】に示すとおりであり、技術的要件は全て必須の要求要件である。
- 1.4.2. 技術的要件は本調達における必要とする最低限の要求要件を示しており、提案されたシステムの性能等がこれらを満たしていないと判断された場合は、不合格となり入札参加の対象から除外する。

- 1.4.3. 提案されたシステムの性能等が技術的要件を満たしているか否かの判定は、本学次期コンピュータシステム機種選定委員会（以下「選定委員会」という。）において、入札システムに係る技術提案書を含む入札説明書で求める提出書類の内容を審議して行う。
- 1.4.4. 技術提案書等の提出された資料の妥当性は選定委員会で判断する。

1.5. 提案に関する留意事項

- 1.5.1. 提案の根拠が不明瞭又は説明が不十分で技術審査に重大な支障があると選定委員会が判断した場合は、要求要件を満たしていないものとし、有効な技術提案書とみなさない場合があるので留意されたい。
- 1.5.2. 提案された内容について、本学から問い合わせやヒアリングを行う場合がある。これに対する回答は、2 営業日以内に示すこと。なお、問い合わせやヒアリングの結果は提案又は提案の一部として判断する。

1.6. 「技術提案書」について

技術提案書は日本語で記述し、特に以下の項目を記載すること。なお、記載の際には提案システムが本仕様書の要件をどのように満たすか、あるいは実現するかを要求項目毎に具体的かつ分かり易く記すこと。また、提案が仕様を満たしていることをカタログなどの添付書類のどの部分で証明できるかを明示し、参照すべき添付資料は本仕様書の要求項目順に沿ってアンダーラインなどで色付けして、該当箇所を分かり易くしておくこと。

- 1.6.1. システム全体の構成図
- 1.6.2. ソフトウェア及びハードウェアの構成及び仕様
- 1.6.3. 技術的要件に対する提案
- 1.6.4. 操作画面のキャプチャ
適切なインターフェースを持つことを確認するために、資料 2「必要な操作画面一覧」に示した項番の機能に関する画面（学生用の画面については、PC とスマートフォンの両方の画面）をキャプチャし、操作と画面遷移がわかるものを提示すること。なお、カスタマイズにより機能を実現する部分については、おおよその画面レイアウトとナビゲーションのイメージ図を提示すること。
- 1.6.5. システム導入計画書（案）..... 5 頁- 2.2.1
- 1.6.6. プロジェクト体制 5 頁- 2.1.6
- 1.6.7. 保守体制（案）..... 9 頁- 2.5.1
- 1.6.8. 調達物品明細
 - 1.6.8.1. 調達物品のメーカー、型式等製品が特定できる表記及び製品性能、消費電力等の資料
 - 1.6.8.2. 調達物品及び必要となる役務等の定価（又は提供価格）、数量等の明細
 - 1.6.8.3. 調達物品に係る部品供給期間（OS 等も含む）の資料
- 1.6.9. システム評価書
提案システムに関する導入実績と適合証明書及び性能保証書を提示すること。
 - 1.6.9.1. 導入実績..... 3 頁- 2.1.1 1.
 - 1.6.9.2. 適合証明書..... 3 頁- 2.1.1 3.
 - 1.6.9.3. 性能保証書..... 3 頁- 2.1.1 4.
- 1.6.10. 提出資料に関する問い合わせ先（住所、電話、FAX、電子メール等）

2. 基本要素事項

2.1. 前提条件

2.1.1. パッケージソフトウェア

提案するパッケージソフトウェアは以下の条件を満たしていること。

- 2.1.1.1. 提案される業務パッケージは国内大学等の教育機関（在籍学生数 350 人以上）に対して 5 機関以上の導入実績を有することとし、導入実績について「技術提案書」資料として提示すること。なお、パッケージソフトウェアの刷新等の場合、刷新の直前となる製品体系による導入実績までを含めることとする。
- 2.1.1.2. 本学が要求する大多数の仕様を満たすパッケージソフトウェアが既に製品化されていること。
- 2.1.1.3. 本学と同程度規模ユーザに対する当該パッケージの「Web 上で利用する機能（履修・成績登録、個人ポータル等）」に関する適合証明書について「技術提案書」資料として提示すること。
 - (ア) システム名称
 - (イ) 受注先（学校名、会社名、担当部署）
 - (ウ) 開発期間及びシステム規模（人工数等）
 - (エ) システムの概要、システム構成がわかる資料

※ 受注先名称を公表できない場合は、受注先の都道府県と人数等の規模を示すこと。
- 2.1.1.4. 想定された業務が実施可能であることを示す性能保証書を「技術提案書」資料として提示すること。
 - (ア) 性能保証書は、1 つ以上の実環境又は同等の環境下における計測データであること。
 - (イ) 本仕様を基に、性能保証書に準ずる性能が保証される構成での提案とすること。
- 2.1.1.5. システム管理者や職員自身が独自のヘルプやマニュアルを各機能単位で保持することができること。
- 2.1.1.6. 機能実現のためにカスタマイズを行うことでパッケージでの動作安定に影響を及ぼさないようにすること。
- 2.1.1.7. 複数のシステムで構成されていてもデータは一元管理することが可能なこと。

2.1.2. 協業等の提案

協業等の提案に関する以下の条件を満たしていること。

- 2.1.2.1. パッケージソフトウェアは、請負者自らが開発・販売から保守までを実行していることを基本とするが、協業等での提案の場合、以下の条件を全て満たす必要がある。
 - (ア) システム導入及び運用において問題が生じた場合、関係業者間の責任分解点の如何を問わず本契約を締結した請負者の責とし、対応等作業の履行が確保できること。
 - (イ) 協業体制において、速やかに問題解決を履行できる体制資料の提示及び本契約締結後に協業者間での問題解決作業の履行を担保できる法的拘束力を持つ業務契約書等の提示が可能であること。
 - (ウ) 導入から運用までの各作業及び必要となる業務が支障なく履行できることを証明する資料を提示すること。

2.1.3. システム構成

システム構成に関する以下の条件を満たしていること。

- 2.1.3.1. 提案するシステムを構成する「ハードウェア、ソフトウェア並びにその要素及び付加機構」は以下の条件を満たした製品を用いること。

- (ア) ハードウェア及びソフトウェアの使用許諾条件に適合していること。
- (イ) 知的所有権を侵害していないこと。
- (ウ) 通称「団体規制法」適用団体、又は同団体関係者が製造及び流通に関与していないこと。
- (エ) ソフトウェアは技術提案の時点で製品化されているものであること。
- (オ) ハードウェアは技術提案の時点で製品化されている、又は製品化が確実なものであること。

※ 製品化されていない製品の提案においては、技術的に要件を満たすことを証明する技術的資料、開発計画及び納入期限までに製品化され納入できることを保証する資料と確約書を提示すること。

- (カ) 賃借契約期間中において補修部品や消耗品の供給及び保守や問い合わせ等のサポートが可能であることとし、部品供給期間等を「技術提案書」資料として提示すること。

- 2.1.3.2. 稼働環境はオンプレミスで提案すること。

2.1.4. 借入物品

借入物品に関する以下の条件を満たしていること。

- 2.1.4.1. 調達物品は中古品ではなく全て新品で未使用の製品であること。

- 2.1.4.2. 納入機器の稼働に必要となる付帯物等は機器構成に含めること。

- (ア) 機器の想定動作に必要となるソフトウェアやライセンス及びサーバ証明書等
- (イ) 機器の想定動作に必要となる周辺機器や付帯物
- (ウ) 既設ネットワークへ接続するケーブル、アダプタ、変換ケーブル、マークバンド等
- (エ) 電源タップ、電源ケーブル、USB ケーブル、変換コネクタ等
- (オ) 機器設置等で使うラックマウントキット、ケージナット、拘束バンド等
- (カ) その他、機器稼働で必要となる付帯物

- 2.1.4.3. 機器の納入時点において、バージョンアップや改良等により納入物品に変更が必要となる場合、又は、本学側で必要と認める変更は請負者と本学間で協議のうえ、コストの増を伴わずに変更ができること。

※ 技術提案の時点で納入時期において想定する機器の生産終了や後継機への切替え、ソフトウェアのバージョンアップ等が想定される場合、対象製品について関連する情報を提示すること。

2.1.5. 業務従事者

本調達に係る業務従事者について以下の条件を満たしていること。

- 2.1.5.1. 業務従事者とは、プロジェクト責任者や導入・保守運用等の実施要員及び契約・物品調達等の技術営業・営業業務の実施要員とし、本契約締結を起点とした以下の期間、自社（パッケージベンダー又は請負者）に在籍していること。

- (ア) プロジェクト責任者：直近で 5 年以上
- (イ) 各作業の従事者：直近で 6 ヶ月以上

- 2.1.5.2. 業務従事者として派遣、個人、パート、アルバイト、兼業者、学生等は認めない。
- 2.1.5.3. 業務従事者は専ら導入されるパッケージに携わるものとする。
- 2.1.5.4. 条件に合致しない要員のプロジェクトへの参加は品質保持や機密保護等の観点から基本的に認めないが、作業補助等の目的等で、必要理由等を本学に示し了承された場合においてのみ参加を認める。
- 2.1.5.5. システム導入及び運用支援を実施する技術担当部署は、導入及び稼働維持サービスについて ISO9001 の認証を取得していること。

2.1.6. プロジェクト体制

本調達に係るプロジェクト体制について以下の条件を満たしていること。

- 2.1.6.1. プロジェクトリーダーは本システム導入の責任者としての業務及びプロジェクト全体の十分な管理が可能な担当とすること。
- 2.1.6.2. プロジェクトメンバーは、各行程の作業を進めるために必要な技術や資格、経験を有していること。
- 2.1.6.3. 主要な導入作業等を行う担当は同パッケージの導入経験を有すること。
- 2.1.6.4. システム導入から経常運用迄において支障なく継続したプロジェクト体制が維持されること。
- 2.1.6.5. システムの安定稼働を配慮し、一時的な要員（スポット要員）による作業対応は認めない。
- 2.1.6.6. 本学が必要と判断した場合、要員の交代が可能であること。なお、要員の交代に伴う作業への影響や発生する費用については請負者の負担とする。

2.2. システム導入

2.2.1. 導入計画

現実的に実施可能な「システム導入計画書（案）」を「技術提案書」資料として提示すること。
「システム導入計画書（案）」は以下の内容を含むこと。

- 2.2.1.1. 契約締結後から検収・本運用までの各行程における週単位の計画
- 2.2.1.2. ソフトウェア・ハードウェア導入時期、テスト期間、業務並行テスト検収、検収テスト、ユーザ教育等の計画
- 2.2.1.3. 作業計画
 - (ア) プロジェクト体制、要員の責任と権限の明確化及び問題発生時の対応体制
 - (イ) 納品物の納入時期、設置場所毎の搬入作業等
 - (ウ) カスタマイズ及び開発等の各行程に係る要員及び積算工数
 - (エ) 導入教育（教職員向け、業務担当向け、システム管理者向け）
 - (オ) 本学の各担当との調整、週単位の速やかな定期報告等
 - (カ) 作業遅延等の不測事態の対応体制
- 2.2.1.4. 関連資料
 - (ア) 作業に必要なとなる什器や機器及び消費電力・発熱量等の資料
 - (イ) 納期に間に合うことの根拠となる、開発・保守運用等の体制と、各作業担当の開発経験や専門技術・知識等の資料

2.2.2. 導入に係る養生等

- 2.2.2.1. 導入されるシステムに係る養生に関して、請負者は現行システムの請負者、既存のコンピュータ・ネットワークシステムの請負者、本学担当者と協議のうえ、請負者の責任で行うこと。
- 2.2.2.2. 機器作業等は、担当責任者が立ち会いで行うこと。
- 2.2.2.3. 搬入作業等で施設等に損傷を与えた場合は速やかに本学担当へ報告を行い指示に従うこと。損傷の修復に係る対応は請負者が責任と費用をもって対応すること。

2.2.3. 導入作業

- 2.2.3.1. 現行システムの請負者と本学間で協議のうえ、現行システムの請負者によって現行システムの撤去作業が行われるが、導入システムの導入作業と作業期間の重層が想定されるため、請負者はこの協議に必要な応じて参加し導入作業に関する調整を行うこと。
- 2.2.3.2. 現行システムの請負者と既存のコンピュータ・ネットワークシステムの請負者との協議にも必要に応じて参加し導入作業に関する調整を行うこと。
- 2.2.3.3. 本学構内での作業可能時間は以下のとおりとする。
契約締結日の翌日 ～ 2024 年 3 月 29 日（金）迄
期間中、土日・祝日を除く月～金の 9:00～17:00
- 2.2.3.4. 作業遅延等の対応で本学構内での作業可能時間以外に作業が必要な場合は、本学側に事前に調整了解を受けたうえで作業を実施すること。
- 2.2.3.5. 「システム導入計画書（案）」に基づき、再度、本学側と具体的な調整を行い「システム導入計画書」を策定すること。
- 2.2.3.6. 策定した導入計画は本学で要件を承諾の後に作業に着手すること。
- 2.2.3.7. 「システム導入計画書」に沿って作業を行い、基本的に計画以外の作業は行わないこと。
- 2.2.3.8. システム導入作業においては本学側の指示に従い、本学側より作業内容や作業日程の変更要請があった場合は調整を行うこと。
- 2.2.3.9. 導入の進捗状況について週単位で速やかに報告を行い、作業調整等必要な対応を行うこと。
- 2.2.3.10. 導入作業において学内ネットワーク及び現行システムの停止（部分停止含む）が必要な場合は、その期間を極力短くするとともに、その時期、期間については本学側と事前に協議すること。
- 2.2.3.11. 導入作業に必要となる要具（電源タップ、電源延長コード等）を用意すること。
- 2.2.3.12. 導入される機器の設置位置調整や接続されるケーブル類の長さ調整及びフォーミング、マークチューブ（ケーブルタグ等配線の邪魔になる施行とされない物）取り付けでのケーブル識別、機器へのホスト名表記ラベル張付け等の機器類周辺整備を行うこと。
- 2.2.3.13. 導入されるシステムに附帯する以下の作業を行うこと。
 - (ア) 導入機器のキッティングやラッキング及び OS インストール等のコンピュータ環境の設定作業
 - (イ) 現行システムから導入システムへのデータ移行作業
 - (ウ) 現行及び既存のコンピュータ・ネットワークシステムとの設定調整作業
 - (エ) 機器搬入前に実施できる設定作業
 - (オ) 導入される機器に係る工事、配管、配線作業

- (カ) 特に電源に関してはコンセント形状や給電電圧等について事前に本学と協議を行うこと。
- (キ) 本学の既存電源設備以外に必要とされる電気設備工事作業
- (ク) 本学の既存ネットワークインフラ以外に必要とされるネットワーク工事作業及び付帯機器/部材の調達

2.2.3.14. 導入システムに関する説明会を以下のとおり実施すること。

- (ア) 教職員向け：2 回実施
- (イ) 業務担当者向け：2 回実施
- (ウ) システム管理者向け：1 回実施

2.2.4. データ移行

- 2.2.4.1. 本学のシステム管理者及び各業務担当者と協議し「データ移行計画」を策定すること。
- 2.2.4.2. 策定したデータ移行仕様書は本学で要件を承認の後に作業に着手すること。
- 2.2.4.3. 移行対象となるデータは以下のとおり。なお、移行するデータは現行システム請負業者のサポートを受け、現行システムから抽出すること。その際に発生する費用は請負業者の負担とする。
 - (ア) 現行の学籍・履修成績データ及び付帯する全データ(1997 年度生以降)
 - (イ) カリキュラム (在学生)
 - (ウ) 授業・時間割 (2024 年度分)
 - (エ) シラバス (2024 年度分)
- 2.2.4.4. 現行データの移行については手作業での入力を行わないこと。ただし、新規で作成が必要となるデータは手作業での対応も可とするが、この場合は必ず別担当の作成した同一の複数データによるコンペア作業を行うこと。
- 2.2.4.5. やむを得ず移行できないデータがある場合は、移行方法について本学システム管理者と協議すること。
- 2.2.4.6. データ移行に関してシステム移行の期間中の業務上変更されたデータを含め、データ欠損や不整合などがないことを保証する客観的な資料を提示すること。
- 2.2.4.7. データやデータ構造に異常がある場合、影響や修正方法等の対策を含め、本学側と協議のうえ、必要な対策を実施すること。
- 2.2.4.8. データの不整合等を含むデータクレンジング等のデータ移行に係る作業は本学担当者が作業を行うことはせず、全て請負者の責任にて対応すること。
- 2.2.4.9. 現行システムのデータが外部に漏洩しないよう取り扱いに注意すること。
- 2.2.4.10. データが外部に漏洩した場合は、速やかに本学担当者へ報告し指示に従うこと。データ漏洩に係る対応で費用が発生した場合は、費用の全てを請負業者の負担とする。

2.2.5. システムのカスタマイズ

- 2.2.5.1. 実現が必要とされる業務仕様【19 頁・4. 業務機能に関する要求事項】に基づき本学の各業務担当と協議し業務運用上支障のない「カスタマイズに関する仕様書」を策定すること。
- 2.2.5.2. 策定した機能仕様は本学で要件を承諾の後に開発作業に着手すること。
- 2.2.5.3. 開発行程において、適宜、業務機能に関して必要とされる機能の再調整を行うこと。

- 2.2.5.4. 調整した仕様については、本学側で仕様確定後、関連ドキュメントに結果を反映した後に、開発作業に反映すること。
- 2.2.5.5. カスタマイズで改変した機能については、別途「テスト仕様書」を作成し、それに基づく動作テストを実施すること。
- 2.2.5.6. カスタマイズについて動作検証テスト完了後に調整が必要となった場合は、本学側と協議のうえカスタマイズに関する機能の再調整を行うこと。

2.3. 検収

2.3.1. 検収条件

検収条件は以下のとおりとする。

2.3.1.1. 納期について

- (ア) 2024 年 1 月 31 日（水）までにその時点までのデータの移行及び主要な動作検証作業を完了すること。
- (イ) 2024 年 2 月 1 日（木）からシステムの本番稼働テスト運用ができること。
※ 本学担当の利用習熟を兼ねた本番運用の開始とする。
- (ウ) 2024 年 4 月 1 日（月）からシステムの本運用ができること。
- (エ) 2024 年 3 月 26 日（火）までに、成果物納品明細書、テスト結果報告書、品質保証書、及び検収依頼書を本学に提出すること。

2.3.1.2. 「作業完了報告書」については、検収終了後 2 週間以内に本学に提出すること。

2.3.2. 作業完了報告書

「作業完了報告書」は以下の内容を含むこと。

2.3.2.1. 「カスタマイズに関する仕様書」に基づくテスト実施結果報告書

2.3.2.2. 導入システムの稼動試験結果報告書

2.3.2.3. 議事録

2.3.2.4. 導入システムの構成情報（ハードコピー形式×1 部、Excel 及び PDF 形式× 1 式）

- (ア) ハードウェア一覧（機器の構成情報等も表記）
- (イ) ソフトウェア一覧（インストールした機器情報等も表記）
- (ウ) ネットワーク構成図
- (エ) 機器情報一覧（シリアルナンバー、IP アドレス、MAC アドレス）
- (オ) ソフトウェアバージョン一覧

2.3.2.5. 導入システムのマニュアル（ハードコピー形式×1 部、Word 等及び PDF 形式× 1 式）

- (ア) 教員向け利用者マニュアル（日本語）
- (イ) 学生向け利用者マニュアル（日本語）
- (ウ) 職員向け利用者マニュアル（日本語）
- (エ) システム運用者向けマニュアル（日本語）
- (オ) 各種オンラインマニュアルに関する情報

2.3.2.6. 業務用マニュアル（ハードコピー形式×1 部、Excel 及び PDF 形式× 1 式）

各業務担当がシステムを使って業務を行うために必要となる資料であり、システムで提供される標準マニュアル等の内容ではなく、各業務で必要となる作業をシステムのどの機能をどのように利用するかについて図説等を交えて説明したものを用意すること。

(ア) 差し替え等に対応できるよう章毎の頁採番管理とすること。

(イ) Word 等及び PDF 形式で業務担当者の PC から参照できること。

2.4. システムの撤去

2.4.1. 撤去に係る養生

賃借契約が終了したシステムの撤去に係る養生に関して、請負者と次期システム請負者及び本学間で協議のうえ、請負者の責任で行うこと。

2.4.2. 撤去作業

2.4.2.1. 賃借契約が終了したシステムの撤去作業は請負者及び本学間で協議を行ない、請負者の責任で行うこと。

2.4.2.2. 撤去機器に関する補助記憶装置類及びバックアップデータについては情報の一切を再現できないかたちで論理的もしくは物理的に完全消去し、データ消去したことを証明する報告書を提出すること。

2.4.3. データ移行作業補助

次期システムへのデータ移行のために必要となる以下のいずれかの作業を実施すること。

2.4.3.1. 撤去システムのデータベースがオープンな場合：次期システムの請負業者が任意の形式のデータや必要な情報の抽出から移行業務までを担当し、撤去システムの請負者はその際に必要となるサポートや項目の説明等の作業を担当する。

2.4.3.2. 撤去システムのデータベースがクローズドな場合：次期システムの請負業者が求める形式のデータや必要な情報について、撤去システムの請負者がデータの抽出を行い、その際に必要となるサポートや項目の説明等については請負者と次期システム請負者及び本学間で協議のうえ、円滑なデータ譲渡を行う。

2.5. 保守

2.5.1. 保守体制

安定したシステム運用を行うために必要となる「保守体制（案）」について「技術提案書」資料として提示すること。なお、本学と調整の後に「保守体制」とする。「保守体制（案）」は以下の内容を含むこと。

2.5.1.1. 共通事項

(ア) サーバ等のハードウェアを保守するために必要な資格

(CE 技術認定、情報処理技術認定、メーカー技術認定等)

(イ) 保守要員の待機場所

(待機場所は学外に請負者が用意すること。)

(ウ) インシデント・エスカレーション体制

(エ) インシデント及び問い合わせ等の連絡体制

2.5.1.2. ソフトウェアに係る事項

- (ア) パッケージソフトウェア及び関連ソフトウェア（ミドルウェア等）に関する調査体制
- (イ) 管理者、保守要員及びその体制

2.5.1.3. ハードウェアに係る事項

- (ア) 導入機器における常備部品の明示
- (イ) 常備部品の保管場所、保管方法、数量
(保管場所は学外に請負者が準備すること。)
- (ウ) 管理者、保守要員及びその体制
- (エ) 定期点検等の年間の保守計画

2.5.1.4. 本調達全般に係るインシデント及び問い合わせ等の単一窓口での対応

2.5.1.5. 遠隔操作による保守作業及び監視作業を実施する場合、具体的方法とセキュリティ対策

2.5.1.6. 保守を実施するうえでの請負者側環境における対策

(例：システムへのアクセス可能要員の制限)

2.5.2. 運用保守作業

2.5.2.1. 遠隔操作による保守及び運用支援作業が可能であること。

2.5.2.2. 重大インシデント（システムが提供するサービスの維持が困難な状態）の対応は、年間を通じて初動対応として1時間以内に現地に到着し、サービス復旧作業を2時間以内に開始し、障害発生を起点とする2営業日以内に障害の回復及びサービスを再開すること。

※ ここで示す「2時間以内の開始」とは、請負者側が「機器類の自動監視による報告、保守作業による定期的な稼働監視、本学側からの連絡等」により発生事象が確認できた時点から「対策の策定及び保守部品の手配、要員の現地到達と対応作業等」の対応作業が開始されるまでの初動時間とする。

2.5.2.3. 履修登録など特定のイベントに起因する重大インシデントが発生した場合は、次の同様のイベント予定日に作業要員を大学構内に待機させ、不測の事態に備えること。

2.5.2.4. インシデント及びシステムに関する問い合わせについて、以下の対応が可能であること。

- (ア) インシデント及び問い合わせ等について単一窓口で受け付けすること。
- (イ) メール、電話、Faxによる連絡及び受付ができること。
- (ウ) 受付時間は祝日を除く月～金の8:30～17:30とする。
- (エ) 受付又は事象確認時点から3時間以内に初動報告を行うこと。
- (オ) 障害発生時の原因切り分け対応等の現地でのフィールドサポートオペレーションが実施できること。

2.5.2.5. 業務時間帯以外での緊急時に連絡ができる緊急連絡先を設置すること。

2.5.2.6. 本学側からの要請による土日・祝日における待機及び保守作業ができること。

※ 経常的な発生は想定していないが、本学及び教務日程都合等により年間数日程度の対応が必要となる。

2.5.2.7. インシデント対応等のため本学構内での状況監視及び対応作業が実施できること。

2.5.2.8. マスタ修正などリスクが伴うデータ操作に係る作業やシステム操作全般に対する作業支援を遠隔ではなく本学構内で実施できること。

2.5.2.9. 障害対応等によるデータ復旧作業ができること。

2.5.2.10. インシデント管理として以下の作業を実施すること。

- (ア) 受付と記録及び受付の報告
- (イ) 分類とプライオリティ分析
- (ウ) ヘルプラインでの解決
- (エ) エスカレーションによる解決
- (オ) 状況追跡とライフサイクル管理

2.5.2.11. 年1回のハードウェア定期点検を実施し、内容、時期、期間等を本学側と事前に協議を行ったうえで実施計画を策定し、点検作業を行うこと。

2.5.2.12. 年1回実施される、法定電気設備点検に伴う全館停電作業時の「システムの停止及び起動作業」として、停電・復電（実作業日数1日）に係る必要な作業要員を大学構内に配置し作業を実施すること。

2.5.2.13. 提供サービスを停止する必要がある計画的な保守作業について、本学側と協議のうえ、夜間や早朝及び祝日での対応が可能であること。

2.5.2.14. 定期的にシステム稼働記録を確認し、障害等に対する予防措置を実施すること。

2.5.2.15. 保守作業完了の後、3営業日以内に詳細状況を記載した報告書を提出すること。

2.5.2.16. システム運用を含む他全般に係る打ち合わせを不定期で実施すること。本学構内で実施できることが望ましい。

2.5.2.17. リビジョンアップなどで利用者マニュアルの改訂が必要となった場合は、その都度改定マニュアルを提供すること。

2.5.3. ハードウェアの保守

2.5.3.1. 部品交換や障害対応等のための要員が、初動対応として重大インシデントの場合は1時間以内、その他のインシデントの場合は3時間以内に現地に到着すること。到着時に部品手配状況や復旧見込みについて本学システム管理者と連携すること。

2.5.3.2. ハードウェア障害発生時に以下の対応ができること。

- (ア) 重大インシデント（システムが提供するサービス維持が困難な状態）の対応は、【10 頁 -2.5.2.2. 重大インシデントの対応】とする
- (イ) 構成部品の障害等により縮退運転状態となった場合、障害発生機器の原状回復を、障害発生を起点とする3営業日以内で対応すること。

2.5.3.3. 作業手配及び人員について

保守方法はオンサイト保守を基本とするが、センドバック保守、先出しセンドバック保守、保守部品の配送提供対応等の何れの対応においても、作業手配を含め保守の実働作業を実施すること。

2.5.4. ソフトウェアの保守

2.5.4.1. 貸借契約期間内ではパッケージソフトウェア保守契約を結ぶこと。

2.5.4.2. ソフトウェア（OS、ミドルウェア、パッケージソフトウェア、クライアントソフトウェア）の不具合への対処及び対策後のソフトウェアの動作検証を実施すること。

2.5.4.3. 保守契約内でバージョンアップ、リビジョンアッププログラムが提供されること。リビジョンアップは年1回以上提供されること。

- 2.5.4.4. リビジョンアッププログラムが学内利用において有効と判断される場合、保守作業内で適応作業を実施すること。ただし本業務においてパッケージソフトウェアのカスタマイズが発生している場合、その影響を精査したうえで適応すること。
- 2.5.4.5. 他大学のニーズがリビジョンアップに反映されること。本学の要望も聞き入れる状況を準備すること。
- 2.5.4.6. 賃借契約期間における以下の対応ができること。

(ア) 処理方法変更対応

業務形態の変更や規程改訂等に対応するために状況等について本学側と協議の上、軽微なソフトウェアの改訂作業又は代替案の提示及び実施ができること。

(イ) ロジック変更対応

変更等の対応が必要な状況について本学側と協議のうえ、ソフトウェアの計算方法の追加や変更及び判定条件の変更等システム構造の根底に関わらない改訂が実施できること。

(ウ) 不具合対応

- (a) ソフトウェアの不具合への対処及び対策後の動作検証を請負者の責任で行うこと。
- (b) 重大インシデント（システムが提供するサービスの維持が困難な状態）への対応は、【10 頁-2.5.2 2. 重大インシデントの対応】とする。

(エ) セキュリティ対応

- (a) 製品ベンダー等から提供されるソフトウェアへのパッチの適用とパッチ適用後のソフトウェアの動作検証を請負者の責任で行うこと。
- (b) セキュリティ対応としてのパッチ適用等がソフトウェアの動作環境的に適用できない場合、パッチ適用に依存しない方法によるセキュリティの確保を請負者の責任で行うこと。
- (c) 利用者の端末環境（パソコンやスマートフォン等）や教職員が利用する端末環境に対する一般的なセキュリティ対策に係るアプリケーション・ソフトウェアの動作保証は不具合の対処及び対策後のアプリケーション・ソフトウェアの動作検証を含め、請負者の責任で行うこと。また、システム都合による利用者側環境への一般的なセキュリティ対策の適用除外は認めない。
- (d) セキュリティ対策等運用上バージョンアップが必要となった場合、本学側と協議のうえ、OS やミドルウェア及び各種ソフトウェアのバージョンアップを速やかに実施すること。なお、アプリケーション・ソフトウェア改訂に関する範囲や内容等については本学側と事前に協議すること。

(オ) その他

年号が改正される等の稼働環境の変更について、パッケージソフトウェアのマスタ変更等により業務に支障が出ないよう対応すること

2.5.5. 業務支援

通常業務は本学で実施するが、システムの安定稼働のために必要とされるポイントで本学に常駐し、システム管理者とともにデータの登録やチェック作業を実施すること。

※ 業務支援の想定工数（20 人日／年）

2.5.5.1. 新年度・学期準備等に関する業務支援（想定工数：5 日）

- (ア) システム動作パラメータ及びマスタ修正
- (イ) カリキュラムの登録内容チェック
- (ウ) 授業・時間割・シラバスデータの登録内容チェック
- (エ) 年度更新処理の立会い

(オ) 前年度不要データの一括削除

2.5.5.2. 履修登録に関する業務支援（想定工数 4 日）

(ア) 開始前に必要となる各種データの登録内容チェック

(イ) 履修登録完了後の学生による履修エラー状況の確認、及び通知の補助

2.5.5.3. 採点登録・成績登録に関する業務支援（想定工数 4 日）

(ア) 採点登録開始前に必要となる各種データの登録内容チェック

(イ) 採点登録データから成績データへの取り込み作業

2.5.5.4. 卒業判定等の各種判定に関する業務支援（想定工数 2 日）

2.5.5.5. その他・業務支援（想定工数 5 日）

(ア) マスタ削除等のリスクが伴うデータ操作に係る作業

(イ) システム運用を含む他全般に係る打ち合わせ等の実施

(ウ) 本学システム管理者に不測の事態が生じた場合、滞りなく本システムを運用するためのオンサイトまたはリモートでの一時的な業務支援

2.5.5.6. 支援作業は作業手順書を作成し、本学システム管理者の承認を得ること。作業手順書には作業前提条件、作業完了基準を明記し漏れがないこと。また不測の事態が発生した場合のリカバリ方法も記載されること。支援作業完了後、速やかに作業状況・結果等が記載された作業報告書を提出すること。

2.6. 定例報告

2.6.1. 導入等に係る打ち合わせ

「システム導入計画書」に従い、作業進捗の報告及び導入に関する打ち合わせを実施すること。

2.6.2. 作業報告

2.6.2.1. 各種作業等の完了後 2 日以内に、結果及び対応状況についてメールにて報告を行うこと。

2.6.2.2. 各種作業や問い合わせ等に関する結果及び経過を整理し、定期的（半期に 1 回程度）に本学側へ報告書として提出すること。

2.6.3. 本学関係者との協議について

2.6.3.1. 導入及び運用等に係る打合わせ以外に、以下の場合にも本学各関係者と協議の機会を設けること。

(ア) 構築の各工程における設計及び機器構成やネットワーク構成等、本学システム管理者との調整が必要な要件に関する報告や打ち合わせが必要な場合

(イ) インシデント対応等で協議や報告が必要な場合

(ウ) 本学から要請があった場合

2.6.3.2. 会議への参加者は「プロジェクトリーダー及び協議に関連する作業要員」を基本とするが、必要に応じ担当営業も参加とすること。

2.6.3.3. 本学側及び現行システムの担当者と協議し、実施作業等について調整を行うこと。

2.6.3.4. 会議での、導入システムに関する議事録及び必要資料の提示を行うこと。

- 2.6.3.5. 会議の参加は TV 会議システム等でも可能とするが、TV 会議システム等の利用にかかる経費は、本学側で提供できる環境の部分を除き、請負者が負担すること。

2.7. 機密保持

請負者はいかなる場合においても、本契約の履行中に本学から提供された資料・情報や知り得た業務に関する事項及びそれに付随する事項を第三者に開示及び漏洩せず、また本契約の履行に係る目的以外に転用及び流用してはならない。

2.8. その他

- 2.8.1. システムの不具合によりデータ欠損等が生じた場合、請負者の責任においてデータ遡及や復元等の対応と必要となる対策を行うこと。
- 2.8.2. 本仕様書に明記されていない事項で、新たに対応が必要となる作業等については本学と協議のうえ対応を行うこと。
- 2.8.3. 各作業の作業遅延や品質不適合等のリスク対応は請負者の責任とする。

3. システム全般に関する要求事項

3.1. 動作環境

3.1.1. 利用者・学科組織

- 3.1.1.1. 想定される利用者は以下のとおりとなる。

- (ア) 学生 約 320 名
- (イ) 教員 約 160 名（非常勤講師を含む）
- (ウ) 事務職員 約 25 名

- 3.1.1.2. 想定される学科構成は以下のとおりとなる。

- (ア) 産業情報学科
 - ◆ 経営情報コース
 - ◆ デザイン情報コース
- (イ) 食物栄養学科
- (ウ) 幼児教育・福祉学科

※ データ移行の対象には、改組前の学科に関するデータ（学籍、成績等）も含まれる。

3.1.2. ユーザ認証

- 3.1.2.1. 事務職員、教員及び学生は、既存のコンピュータ・ネットワークシステムで稼働する AD サーバにより認証できること。さらに、教員及び学生の認証において、パスワードの入力を複数回間違えた際に、当該アカウントをロックする機能を有し、その回数は変更可能なこと。なお、システム管理者によりロックを解除する機能を有すること。
- 3.1.2.2. 認証後の利用者権限に基づき、利用サービスの制限やデータアクセスの制御が行われること。

3.1.3. ブラウザ

- 3.1.3.1. 提案する学務システムへのアクセスは以下のブラウザで利用できること。
- (ア) Windows PC：技術提案時点で最新バージョン以上の Edge, Chrome, Firefox
 - (イ) iOS：技術提案時点で最新バージョン以上の Safari
 - (ウ) Android：技術提案時点で最新バージョン以上の Chrome
- 3.1.3.2. ブラウザでのアクセスは、教員・学生向けサービスについては学外ネットワークからのアクセスもできること。
- 3.1.3.3. ブラウザのライフサイクルに基づくバージョンアップや新しいブラウザへの移行等、クライアント側の利用環境が変わった際に、保守・運用サポート期間内はシステムの動作検証や対応ができること。
- 3.1.3.4. Web 画面での入力項目において以下の制御ができること。
- (ア) ブラウザや入力枠自体のリサイズにより利用者側でサイズ調整ができること。
 - (イ) ブラウザのウィンドウリサイズ操作で自動的にサイズ調整が行われること。
 - (ウ) 入力操作において数値や文字の型によりデータベースに登録前にエラー表示され、利用者に注意喚起する機能を有すること。

3.2. 導入機器

3.2.1. サーバ

- 3.2.1.1. サーバは、提案するパッケージソフトウェアの動作に必要な性能を有すること。また賃貸借期間の利用において、十分な可能性・対障害性を持つ構成とすること。
- (ア) サービスを提供するサーバは全て又は部分的に仮想環境での構成を可とする。
 - (イ) 賃貸借期間中のサーバ機能のスケーラビリティ不足については請負者の責任において機器増強やソフトウェア改修等の対応を行い、業務運用上支障のない状況にすること。
 - (ウ) 提供するサービス構成上必要となる場合は、ロードバランサー等の必要な機器を構成に含めること。
- 3.2.1.2. 想定されるサーバはデータベースサーバ、アプリケーションサーバ（教員・学生向け）、アプリケーションサーバ（事務職員向け）である。ただし、データベースサーバとアプリケーションサーバの事務職員向けについては兼用を可とする（セキュリティの観点からも安全性を確保したうえで構成すること）。
- 3.2.1.3. 事務職員向けと教員・学生向けの二つのアプリケーションサーバは物理・仮想を問わずサーバ機能を分離して実装すること。
- 3.2.1.4. サーバは学内ネットワーク機器に接続すること。
- (ア) 全ての物理サーバは、それぞれ 1Gbps 以上のメタルケーブル 2 本で学内ネットワーク機器に接続できるようにすること。
 - (イ) 接続方式は本学と調整のうえ行うこと。
- 3.2.1.5. 以下に示すサーバの構成及び選定根拠について「技術提案書」資料として提示すること。
- (ア) OS、ミドルウェア CPU 性能、メモリ容量、各種バス帯域、ネットワークポート数及び帯域、等
 - (a) OS、ミドルウェアはソフトウェアライフサイクルを考慮し賃貸借期間中にセキュリティが継続的に十分担保できる構成とすること。
 - (b) (a)に掲げる条件が賃貸借期間中に満たせなくなる場合は、ソフトウェアのアップデート等適切に対応すること。

- (イ) 賃貸借期間中に扱われる業務データ及び OS 等の稼働記録を保持できるストレージ容量
 - (a) 必要なストレージ容量をどのように算出したか根拠資料を提示すること。なお、業務データ量の年毎の増加量の見積もりを考慮すること。
 - (b) 後述するシステムパフォーマンスの要件を達成するために、また障害への備えのために RAID 等の高速性と対障害性に優れたストレージ構成にすること。
- 3.2.1.6. システムの負荷状況（CPU 使用率、メモリ使用率、ストレージ使用率等）を常時監視し、あらかじめ設定した閾値に基づき、閾値を超えた場合にシステムから自動的に本学システム管理者へ通知する仕組みを備えること。
- 3.2.1.7. 保守が必要となる障害発生時には、メール通知や SNMP トラップ等にて請負者及び本学システム管理者へ障害状況が自動的に通知される仕組みを備えること。
- 3.2.1.8. 適切な機密保護が行えるよう教員・学生向けサービスは SSL/TLS などを用いた安全な通信環境を用意すること。
- 3.2.1.9. サーバ環境のバックアップ機能として以下の要件を満たす設備を用意すること。
 - (ア) 毎日夜間自動的にバックアップ処理が実行されること。また、手動によるバックアップにも対応すること。
 - (イ) データバックアップ等のため業務サービスを停止する時間は、夜間の 3 時間以内を限度とすること。
 - (ウ) バックアップが正常に完了しなかった場合に、メール等でシステム管理者に通知する機能を有すること。
 - (エ) サーバ全体のバックアップは月に 1 回実行し、データベースのバックアップは毎日フルバックアップを実行すること。
 - (オ) バックアップされたデータの世代管理ができること。なお、ローテーションにより 7 世代分までを保持できること。
 - (カ) データベース以外のファイルでバックアップが必要となるものも上記と同じとする。
 - (キ) バックアップ機構は D2D とすること。
 - (ク) バックアップ用のストレージは、学務システムのストレージとは物理的に独立したものを使用すること。
 - (ケ) 業務データ及びサーバ環境のバックアップやリストア作業を容易に包括的に管理できること。
 - (コ) リストアが必要となった場合は、請負者が作業を実施すること。
 - (サ) 障害が発生した場合は、最低でも前日までの状態にデータをリストアすること。
- 3.2.1.10. 各サーバにウィルス対策ソフトを導入し、ウィルス定義ファイルを定期的に自動更新してウィルス対策を講じること。なお、OS が Windows であれば本学所有のライセンス (TrendMicro Apexone 予定)の利用を可能とする。この場合のインストール方法については、本学システム管理者と協議すること。また、OS が Windows でない場合はウィルス対策ソフトライセンス費用も本調達に含めること。
- 3.2.1.11. 電源ユニット、筐体冷却ファン、ストレージ、ネットワークインターフェイスの主要部品は冗長構成として、活性保守が可能であること。ただしサーバ機器の構成品において活性保守ができない部品がある場合、障害時の復旧は本学システム管理者と相談のうえ実施すること。
- 3.2.1.12. 機器の稼働記録として syslog、エラーログ、アクセスログ及びセキュリティログ等をアーカイブ・ログ方式で記録し、最低 6 ヶ月間保管できること。
- 3.2.1.13. サーバ等を収容する 19 型ラック、操作用コンソールユニット等は本調達に含めること。
- 3.2.1.14. 必要容量の UPS を装備し、瞬断に対応すること。さらに、一定時間以上の電源異常時の場合は自動的にシステムをシャットダウンさせることができること。なお、この電源異常についてシステム管理者にメール等で通知することができること。

- 3.2.1.15. 省エネルギー法に基づいた装置とすること。
- 3.2.1.16. 近年の電力需給状況や地球環境負荷の軽減のため、導入するシステムの発熱量・消費電力は省力化されたものでなくてはならない。このため、導入するシステムの消費電力及び発熱量は以下の条件を満たさなければならない。また、技術提案書には以下の条件を満足することが一目でわかるよう、必要な諸元を表などにまとめて提出すること。
- (ア) 1000VA 以下の総消費電力となるようにサーバを構成すること。
 - (イ) 消費電力は各機器の最大消費電力で計算すること。
 - (ウ) W から VA への変換の際の力率は 0.93 とすること。
 - (エ) 総消費電力に組み入れるべき対象は、本調達に含まれる全ての物理サーバ、ストレージ、バックアップ用ストレージ、これらを収納するラックとする。ただし、UPS は含めないものとする。
- 3.2.1.17. 1000kCal/h 以下が総発熱量となるようにシステムを構成すること。
- (ア) 総発熱量に組み入れるべき対象は、総消費電力の算出対象に UPS を加えたものとする。
- 3.2.1.18. 学内の電源環境を鑑みて、サーバ基盤は AC100VA で動作すること。
- 3.2.1.19. ラックの設置場所は、本学 2 号棟 2 階サーバ室とし、本学システム管理者と協議のうえ設置すること。
- 3.2.1.20. 技術提案時点において既に製品化されたものであり、カタログ及び Web で製品名・仕様が公に公開されたものであること。

3.3. 動作機能

3.3.1. システムパフォーマンス

- 3.3.1.1. 提供されるシステムは十分なレスポンスでサービスが提供できること。
- 3.3.1.2. 全学生が登録された段階で、通常運用時における各画面の表示時間（応答時間）は、目安として 3 秒以内となるようにサーバ環境を構築すること（性能保証書にデータを示すこと）。
- 3.3.1.3. 年 4 回程度アクセスの集中（同時アクセス数 130 程度）が生じる高負荷運用時（各種ガイダンス実施時と履修登録時など）においては、データのチェック処理などを伴う最も重い処理の画面表示（画面遷移）であっても、応答時間が 10 秒以内となるように構築すること。（性能保証書にデータを示すこと）。

3.3.2. メンテナンス・テスト環境

- 3.3.2.1. システムの動作テストが随時実施可能な本運用と同一のテスト環境が構築できること。その際、テスト環境のデータを更新してもオリジナルのデータベースは保証されていること。
- 3.3.2.2. メンテナンス時に、全利用者のシステム利用を制限できる機能を有すること。なお、アプリケーション自体での利用制限ではなく Web サーバの制御によってこの機能を実現してもかまわない。

3.3.3. 帳票及び証明書

- 3.3.3.1. 業務担当者が作成及びデータ抽出をパッケージソフトウェア内で行えること。
- 3.3.3.2. 各種出力帳票は、様式変更や新規作成、流用作成をパッケージソフトウェア内でできること。

- 3.3.3.3. 様式変更として、レイアウト、文字フォント、イメージデータ等を自由に配置できること。
- 3.3.3.4. 各種帳票の項目名を変更するための編集機能を有すること。
- 3.3.3.5. 学生・教職員の氏名について、全ての帳票に本学で運用している外字が表示できること。ただし、帳票用の外字とは別に Web 表示用の氏名も設定できること。
- 3.3.3.6. 全ての帳票は印刷前・入力確定前のプレビューができ、PDF 形式で保存できること。
- 3.3.3.7. 全ての帳票は CSV 形式ファイルで出力できること。
- 3.3.3.8. 検索条件を指定して、該当する帳票の全ページを一括で出力できる機能を有すること。さらに、検索条件として、全学生、学科組織、学年、授業、職種、個人などの指定ができること。

3.3.4. データ化

- 3.3.4.1. システムで管理されているデータの抽出ができること。
- 3.3.4.2. システムで管理しているデータについて、項目を任意に選択し CSV 形式ファイルとして外部出力できること。
- 3.3.4.3. 出力項目を選択した抽出パターンの保存ができること。
- 3.3.4.4. 抽出パターンを指定することで再利用ができること。

3.3.5. セキュリティ対策

- 3.3.5.1. 成績や個人情報等のプライバシーに関わる情報を扱うため、適切な管理と機密保護が行える機構を有すること。
- 3.3.5.2. 画面遷移や DB へのデータ登録等のイベント単位にアクセス情報が記録されること。
- 3.3.5.3. システムへのアクセス記録は全て保存されること。
 - (ア) IP アドレス、ホスト名等のクライアントを特定できる情報
 - (イ) アクセスしている利用者の情報
 - (ウ) 認証状況（エラー等）やアクセス内容
- 3.3.5.4. 不正なアクセス（パスワードクラック、非正規な通信手順等）の検知（アクセス記録の解析等での利用状況確認）やアクセス記録の解析結果の分析及び追跡調査等の実施ができること。
- 3.3.5.5. 認証、履修、成績等の利用単位のトランザクションレベルでの操作追跡が行えること。
- 3.3.5.6. システムの不正利用や不正侵入及び盗聴・改竄等に対応できる機構を有すること。
- 3.3.5.7. テスト環境へアクセスできるホストは IP アドレス等で限定できること。
- 3.3.5.8. 事務職員が利用するサービス及び機能については、学内ネットワークからのアクセスに制限できること。
- 3.3.5.9. サービスに係る以下の要件を満たすこと。
 - (ア) 学外から利用できるサービスにおいて十分なセキュリティが保てる機構を有すること。特に Web サーバにおける全ての学外データ通信は SSL/TLS 等による暗号化通信を行うこと。
 - (イ) 一定時間操作がなかった場合、自動的にログアウトされること。ただし、タイムアウトの最低時間を 1 時間以上に設定できること。
 - (ウ) 主要な一般のブラウザに予めインストールされているルート証明書で証明が可能なサーバ証明書が利用できること。

- (a) ネットワーク上の利用者に適切なサービスを提供するうえで認証局の扱いは重要であり、プライベート認証局の証明書を安易に利用者へインストールさせたり、ブラウザの警告に対して「証明書をインストールする」等の操作を強いる機能実装はしないこと。
- (b) 賃貸借中にシステム運用上必要となるサーバ証明書等の費用は本調達に含めること。

3.3.6. 他システムとの連携

- 3.3.6.1. 本学で稼働中の進路活動報告書・欠席届提出システムに対するデータ提供を行えること。
- 3.3.6.2. 対象となるデータは学生の履修中の科目に関する情報等であり、任意の項目順で、かつ CSV 形式ファイルで出力できること。(手動による)

4. 業務機能に関する要求事項

4.1. 概要

調達する学務システムが行う業務は、入試と教務の二つで構成される。

4.1.1. システムが提供するサービスの想定

本仕様は業務上必要とする最低限の要件を示したものであり、この要件を満たしつつ本学の業務が円滑に行えるように関係するサービスを検討し、必要となる項目や機能を整理して技術提案すること。

4.1.2. システムでの支援を想定している業務は以下のとおりとなる。

4.1.2.1. 入試業務

4.1.2.2. 教務業務

- (ア) カリキュラム管理
- (イ) 時間割
- (ウ) シラバス
- (エ) 履修
- (オ) 休講登録・補講登録・教室変更
- (カ) 定期試験・再試験
- (キ) 成績管理
- (ク) 学籍管理
- (ケ) 共通スケジュール登録・施設予約
- (コ) 学生への通知
- (サ) 証明書発行

※ 機能要求で表記される「... を登録できること。」又は「... の管理ができること。」は、特別な記載がない限り「登録・修正・削除等のデータ管理操作が行えること」を意味する。

4.1.2.3. 教員が利用するサービスは全て教員・学生向けアプリケーションサーバで完結するようにし、事務職員向けサービスと併用することで複数回の認証を必要とするような運用にならないようにすること。(少なくともエンドユーザから見て一つのサービスとして完結しているように見えるようにすること)

4.1.2.4. 学務システムの入出力操作はブラウザ上のみで完結すること。

- 4.1.2.5. 提案されるパッケージで実装されている機能及び利用可能な機能については、本学と協議のうえ、機能調整を実施したうえで利用できること。

4.2. 基本要件

4.2.1. 名称等

本学の名称、所属名、学長名、科目名、資格名、略称名等の運用上必要とされる名称等について、画面及び帳票、各種証明書等への表示や出力に支障がないこと。

4.2.1.1. 学生の管理対象範囲

- (ア) 本学に入学する全ての学生（一般入学生、科目等履修生、研究生、特別聴講学生、高大連携聴講生）を管理対象とする。
- (イ) 一般入学生は、産業情報学科、食物栄養学科、幼児教育・福祉学科に属する。また、産業情報学科学生は経営情報コース、デザイン情報コースのいずれかのコースに属する。

4.2.1.2. カリキュラムと科目

- (ア) カリキュラムと学科課程及び科目については、本学の履修規定等に関する資料『2022年度学生便覧』を参照のうえ、後述するカリキュラム編成、科目種別に応じた管理など業務上必要となる機能を有すること。
- (イ) 将来における学部等の改組や新設、授業科目の新設、カリキュラム改訂について、プログラムの修正等を伴わずにマスタ及びトランザクションデータの更新等に対応できること。

4.2.1.3. 授業の開講情報

- (ア) 開講期：前期、後期、通年、年度またがり（1年後期から2年前期まで通した開講）
- (イ) 曜日：月～日
- (ウ) 時限：1～6時限
- (エ) 開講パターン：毎週1コマ、毎週複数コマ、隔週（必ずしも偶数週・奇数週とはならず不規則な隔週開講もあり）、クォータ（四半期）、土日集中、長期休暇集中、これらを複数組み合わせたもの

4.2.2. 教職員情報

教職員情報は以下のとおりとする。

4.2.2.1. 教職員情報

教職員番号、氏名、カナ氏名、英字氏名、性別、生年月日、所属、職名、職種、種別、就任（転入）年月日、退職（転出）年月日、在職区分、本務、備考

- (ア) 職名：教授、准教授、講師、助手等
- (イ) 職種：常勤、非常勤
- (ウ) 種別：教員、職員等
- (エ) 在職区分：在職、非在職

4.2.3. 学生情報

学生情報は以下のとおりとする。

4.2.3.1. 学生情報（基本情報）

学籍番号、所属学科組織、学年、顔写真、氏名、証明書用氏名、カナ氏名、英字氏名、性別、生年月日、本籍地、郵便番号、住所、メールアドレス、電話番号（携帯）、在籍区分、異動区分、異動理由、受入区分、入学年月日、卒業（見込）年月日、進級（見込）・卒業（見込）判定状況、学位記、在籍年数、その他の情報（奨学金等）

(ア) 在籍区分：在籍、非在籍

(イ) 異動区分：休学、復学、退学、除籍、卒業、転学

(ウ) 受入区分：一般入学、科目等履修生、特別聴講学生、高大連携聴講生

(エ) 学位記：短期大学士（産業情報）、短期大学士（食物栄養）、短期大学士（幼児教育）、短期大学士（社会福祉）

(オ) 在籍年数：異動区分において在学期間に算入しないとした期間を除いて自動計算できること。

4.2.3.2. 学生情報（入試情報）

受験番号、入試区分、席次、入試成績（科目別得点、集計点）、高校等コード、出身高校名、出身高校の学科（普通科、商業科、総合学科など）、調査書（欠席日数、評定平均、概評）、出身都道府県

(ア) 入試区分：【21 頁-4.3.1.1】に従うこと。

(イ) 出身高校：高等学校の他に、高等専門学校、高校卒業程度認定等も扱えること。

4.2.3.3. 学生情報（保証人情報）

<保証人 1> 氏名、カナ氏名、続柄、郵便番号、住所、自宅電話番号、緊急時電話番号（携帯）、勤務先電話番号、勤務先、

<保証人 2> 氏名、カナ氏名、続柄、郵便番号、住所、自宅電話番号

4.3. 入試業務

4.3.1. 入試制度への対応

本学の入試に関する資料『2023 年度学生募集要項』を参照のうえ、管理上必要となる機能を有すること。

4.3.1.1. 以下に示す現状の入学選抜制度の入試区分について、区分別の運用・設定ができること。

(ア) 学校推薦型選抜

(a) 一般推薦

(b) 特別推薦

(c) 資格推薦

(イ) 一般選抜

(a) 一般Ⅰ期 A（学力試験）

(b) 一般Ⅰ期 B（大学入学共通テスト）

(c) 一般Ⅱ期（大学入学共通テスト得点利用）

(ウ) 総合型選抜

(d) 総合Ⅰ期

(e) 総合Ⅱ期

(エ) 社会人入学生特別選考

(オ) 高等専修学校・各種学校等入学生特別選考

(カ) 転入学生選考

(キ) 外国人留学生選考

- 4.3.1.2. 大学入学共通テスト（以下「共通テスト」という。）が利用できること。
- 4.3.1.3. 一般推薦と資格推薦の併願処理ができること。
- 4.3.1.4. 一般Ⅰ期 A と一般Ⅰ期 B の併願処理ができること。
- 4.3.1.5. 一般Ⅱ期 と総合Ⅱ期の併願処理ができること。
- 4.3.1.6. 共通テストと学内試験の組み合わせ運用ができること。
- 4.3.1.7. 試験で利用される科目の変更等に柔軟な対応ができること。
 - (ア) 大学入試センターに係る要件の変更に対応ができること。
 - (イ) 大学入試センターの制度改定に対応したシステム改修を行うこと。
- 4.3.1.8. 貸借期間中の大学入試センターの制度改定に伴うシステム改修のための追加費用が発生しないこと

4.3.2. システムの利用範囲

調達するシステムを利用する範囲は以下のとおりとなる。

- 4.3.2.1. 志願者データの管理
- 4.3.2.2. 志願者データの入試委員への提供（試験実施）
- 4.3.2.3. 学内試験実施結果の入力
- 4.3.2.4. 共通テストの科目素点の取り込み
- 4.3.2.5. 各試験科目素点の入試委員への提供（合否判定）
- 4.3.2.6. 入試委員からの合格者情報の取り込み
- 4.3.2.7. 合格者への以降の事務手続き等に係る作業

4.3.3. マスタ及びデータ管理

- 4.3.3.1. 入試区分等の試験実施に必要な情報は適宜マスタ管理されること。また、これらの情報は次年度に一括コピーして利用できること。
- 4.3.3.2. 入試に関連する全てのデータは年度単位で管理できること。
- 4.3.3.3. CSV 形式ファイルによる取り込み、取り出しの処理では処理内容（入力又は出力件数、処理件数、エラー件数）を表示すること。
- 4.3.3.4. 学内試験の採点結果を CSV 形式のデータで一括登録でき、画面上でも随時登録・修正できること。
- 4.3.3.5. 志願者情報・入試結果データを複数年にわたってシステム内に保持することができること。

4.3.4. 共通テスト

- 4.3.4.1. 共通テスト科目について、利用教科、傾斜配点、選択科目数が管理できること。
- 4.3.4.2. 大学入試センターで定めた共通テスト科目コード、科目名、配点（最大点）の参照及び連携（設定）ができること。
- 4.3.4.3. 大学の入学選抜に必要な共通テスト科目の取り込み及び判定用項目としての利用ができること。

- 4.3.4.4. 大学入試センターとの入試関係情報として以下のデータの作成及び取り込みができること。
 - (ア) 成績請求データ
 - (イ) 個人別成績提供データ
- 4.3.4.5. 「成績請求データ」の請求人数、開始終了番号は自動計算されること。
- 4.3.4.6. 「成績請求データ」のファイル出力ができ、帳票をプレビュー、印刷できること。
- 4.3.4.7. データの取り込み時にエラーチェックができること。エラーについてはファイルに出力し確認できること。
- 4.3.4.8. 共通テストの受験科目数が、大学規定の科目数を満たしていない場合、これを検出しエラーとして扱えること。
- 4.3.4.9. 共通テスト失格情報の管理ができること。

4.3.5. 志願者

- 4.3.5.1. 志願者情報は本学の『2023 年度学生募集要項』に添付されている入学願書記載項目の全ての情報を登録できること。
- 4.3.5.2. 出身校コードは本学独自のコードで設定できること。(これまで使用してきたコードが本学独自形式であり、これを継続利用できるようにするため)
- 4.3.5.3. 志願者の基本情報登録後に、志願者番号に紐付けて評定平均、概評（アルファベット）、を CSV 形式のデータで一括登録でき、画面上でも随時登録・修正できること。
- 4.3.5.4. 志願者情報は志願者単位に随時登録・修正できること。(届いた志願票から逐次入力処理を行う必要があるため)
- 4.3.5.5. 任意の検索条件により、志願者を検索し一覧表示できること。
- 4.3.5.6. 複数の入試区分に出願した志願者を紐付け（名寄せ）を効率的に処理する機能を有すること。

4.3.6. 試験結果入力

- 4.3.6.1. 各試験科目の素点を CSV 形式のデータで一括登録できること。
- 4.3.6.2. 素点データは、取り込み前に全てのチェックができること。エラー及びチェック結果については画面及びファイルに出力して確認できること。
 - (ア) 素点データのフォーマットチェック（文字コード、レイアウト、改行コード他）
 - (イ) 素点データの各レコード区分に対応するファイル構造
 - (ウ) 素点に関する上下限チェック
- 4.3.6.3. 志願者情報及び出欠情報に対応する、素点データの過不足チェックができること。
- 4.3.6.4. 業務担当者が各試験科目の素点を画面上でも随時登録・修正ができること。
- 4.3.6.5. 欠席者については「999」などの特別なコードを受験者の採点結果として CSV データ上に入力する形で登録できること。

4.3.7. 合否判定準備

- 4.3.7.1. 志願者の採点合計、傾斜比率を考慮した合計点及び本学の合否判定方法に必要な計算結果を一括で算出できること。

例：【一般Ⅱ期】第1科目：国語 or 英語のうち得点の高い科目，第2科目：第1科目を除いた，英語，国語，社会，理科，数学の中から最も得点の高い科目（第2科目は，英語と国語の2番目に高い科目と社会，理科，数学の4科目の中から高得点の科目を選び出すと考えてもよい）

- 4.3.7.2. 合否判定方法や合計点算出方法の変更が生じた際に一定の範囲内であれば（選択科目の変更や上位2科目を上位3科目に変更するなど）、システム改修ではなく設定画面上で変更を反映させることができること。
- 4.3.7.3. 志願者の採点合計、集計結果を CSV 形式のデータで抽出できること。
- 4.3.7.4. 合否判定資料を入試区分・学科組織ごとに席次順及び受験番号順にソートした結果を印刷及び CSV 形式ファイルに出力できること。
- 4.3.7.5. 合否判定資料には評定平均・概評の情報が含まれること。
- 4.3.7.6. 重複合格者の抽出のために、異なる入試区分を併願（一般推薦と資格推薦の併願、一般Ⅰ期 A と一般Ⅰ期 B の併願、一般Ⅱ期と総合Ⅱ期の併願）した受験者情報を抽出して、CSV ファイルで出力できること。なお、入試区分ごとの受験番号と席次の突き合わせができる情報を含むこと。

4.3.8. 合否判定結果

- 4.3.8.1. 合否は、合格・不合格・補欠の3種類の結果を登録・修正できること。なお、登録は画面上から随時修正できるものとする。
- 4.3.8.2. 補欠の席次が同点の場合、合格判定の優先順位を決めるための補欠順位が合否判定結果資料に表示できること。
- 4.3.8.3. 補欠合格者・追加合格者が一般の合格者と区別できる付帯情報を持つこと。
- 4.3.8.4. 合否確定後に追加合格者を設定するために、不合格者を合格者へと変更できること。なお、変更は画面上から随時できるものとする。
- 4.3.8.5. 入試区分・学科組織ごとに合否判定結果資料を印刷できること。
- 4.3.8.6. 入試区分・学科組織ごとに合格者一覧を印刷及び CSV 形式ファイルに出力できること。
- 4.3.8.7. 合格通知書を一括して印刷することができること。さらに、学科組織単位や個人を指定しての印刷も可能であること。なお、そこに記載する文面をシステム改修することなく編集・変更できること。
- 4.3.8.8. 合格通知書は、スキャナで取り込んだ学長印の印影を印字できること。
- 4.3.8.9. 入試区分別かつ合否別に、任意の志願者を抽出した受験生宛名ラベルの印刷ができること。
- 4.3.8.10. 入試区分別かつ合否別に、任意の志願者を抽出した出身高校宛名ラベルの印刷ができること。

4.3.9. 入学手続

- 4.3.9.1. 入試区分、所属毎に、入学手続の有無など入学手続者の管理ができること。
- 4.3.9.2. 入学手続後の入学辞退者を登録できること。
- 4.3.9.3. 手続完了者の志願者情報を教務業務機能へ人手による作業を介さずに移行することができること。

4.3.10. 志願者・受験者・合格者・入学者の分析

登録した情報に基づき入試区分・学科の選択条件を付する事によって次のデータの抽出ができること。

4.3.10.1. 出身校別データ抽出

当年度又は過年度の志願者情報から、指定した入試区分・学科に対して出身校別に、採点結果・合否判定結果などの入試データと概評などの志願者情報を抽出し出力することができること。

4.3.10.2. 都道府県別データ抽出

当年度又は過年度の志願者情報から、指定した入試区分・学科に対して都道府県別に採点結果・合否判定結果などの入試データと概評などの志願者情報を抽出し出力することができること。

4.3.10.3. 下記の帳票及び CSV データを出力できること。

- (ア) 入試科目情報確認リスト
- (イ) 志願者情報登録確認リスト
- (ウ) 採点結果リスト
- (エ) 合格者リスト
- (オ) 欠席者リスト
- (カ) 合否判定資料
- (キ) 合格通知書
- (ク) 合格者受験番号（合格発表用）
- (ケ) 推薦入学試験結果通知（高校校長宛）
- (コ) 入学手続・未手続・辞退者確認リスト
- (サ) 高校別志願者/受験者/合格者/入学者数
- (シ) 都道府県別志願者/受験者/合格者/入学者数
- (ス) 受験生宛名ラベル
- (セ) 出身高校宛名ラベル

4.4. 教務業務

4.4.1. 共通

- 4.4.1.1. 情報の種類又はメニュー項目によって、学外ネットワークからのアクセスに対してアクセス制限できること。
- 4.4.1.2. 本学の学内専用 Web サイト（学内 Web）内の指定されたページへのハイパーリンクを、学生用・教員用・事務職員用のそれぞれの画面に表示させる領域があること。
- 4.4.1.3. スマートフォンからのアクセス時は、それぞれの画面サイズに適したデザイン（PC 用とは別の）で表示されること。
- 4.4.1.4. スマートフォンからのアクセス時は、タップ操作に適したナビゲーションインターフェースになっていること。
- 4.4.1.5. 本学システム管理者がユーザ情報、ユーザアカウントを CSV ファイルから一括登録できこと。

4.4.2. カリキュラム管理

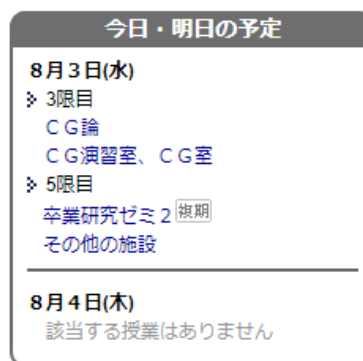
- 4.4.2.1. 本学の履修規定等に関する資料『2022 年度学生便覧』を参照のうえ、管理上必要となる機能を有すること。

- 4.4.2.2. 将来における学科等の改組や新設、授業科目の新設については、マスタ更新等で対応できること。
- 4.4.2.3. カリキュラム(年度ごとの課程表)の変更は、一部改正・全改正に関わらず変更できること。
- 4.4.2.4. 入学年度・学科組織ごとにカリキュラムの登録ができ、一覧表も出力できること。さらに、次年度に設定情報を一括でコピーできること。
- 4.4.2.5. 入学年度・学科組織ごとに履修するための条件設定ができ、一覧表も出力できること。さらに、次年度に設定情報を一括でコピーできること。
- 4.4.2.6. 入学年度・学科組織ごとに成績を評価する基準を自由に設定でき、一覧表も出力できること。さらに、次年度に設定情報を一括でコピーできること。
- 4.4.2.7. 卒業するための卒業条件情報を入学年度、学科組織ごとに設定でき一覧表も出力できること。さらに、次年度に設定情報を一括でコピーできること。
- 4.4.2.8. 資格などを取得するための資格取得条件情報を入学年度、学科組織ごとに設定でき一覧表も出力できること。さらに、次年度に設定情報を一括でコピーできること。
- 4.4.2.9. カリキュラム別に同じ科目コードを持つ授業に異なる名称を設定することができること。
- 4.4.2.10. 次年度のカリキュラムと開講授業を設定できること。
- 4.4.2.11. 授業ごとに対象となる学年・学科を登録できること。さらに卒業必修及び必修対象となる資格名称(例:卒業必修、栄養士必修、保育士必修)について登録できること。これらの情報は備考欄や授業名カナなどの空いている項目を利用して登録する形でもかまわない。ただし、これらの情報は履修登録時に学生に表示されるようにならなければならない。加えて、一つの授業に対して複数の資格要件などの情報が登録できること。
- 4.4.2.12. 年度またがりの授業を登録できること。ただし、年度切替時にデータ修正・移行などの作業を発生させることなくできることを条件とする。
- 4.4.2.13. カリキュラム変更に伴う科目・単位の振替(読み替え)が可能であり、1対1の振替だけでなく1対N、N対1の複数振替も可能であること。

4.4.3. 時間割

- 4.4.3.1. 年度ごと、学科組織ごとに授業時間割を編成でき、各科目に対し担当教員・開講学期・使用教室等を設定できること。
- 4.4.3.2. 授業の時間割、担当教員、教室を登録・変更できること。さらに、以下のチェックを行えること。登録はCSV形式ファイルで一括登録もできること。
 - (ア) 同一曜日・時限に教員が重複して登録されていないかをチェックする機能
 - (イ) 同一曜日・時限に教室が重複して登録されていないかをチェックする機能
- 4.4.3.3. 担当教員については、複数人の登録を可能とし、それぞれの教員に対して履修者名簿を出力できること。
- 4.4.3.4. 複数教員が担当する科目については代表教員を設定することができること。
- 4.4.3.5. 開講スケジュールについては、隔週やクォータなど不規則な開講に対応できるように科目ごとに開講日時の情報を保持し、これを開講前に事前登録できる機能を有すること。なお、休講・補講登録で日時設定する運用回避方法は不可とする。
- 4.4.3.6. 毎週開講と隔週開講の科目についての開講日時情報は、開講期間に従って自動的かつ一括で設定できること。このとき、祝日や入試などの大学行事の日を除外して設定できること。
- 4.4.3.7. 学期毎の開講期間が設定できること。
- 4.4.3.8. 授業曜日の振替設定ができること(月曜日に水曜日の授業を開講するなど)。なお、休講・補講登録での設定は認めない。

- 4.4.3.9. 日付毎の授業開講情報を CSV ファイルで一括登録できること。
- 4.4.3.10. 先に述べた教員・教室の重複チェックは、開講日時情報に基づき処理されること。
- 4.4.3.11. 1週間に複数回開講する授業にも対応できること。
- 4.4.3.12. 同一授業で2コマ以上連続する時間割も登録できること。
- 4.4.3.13. 本学全体の授業時間割を CSV 形式で出力できること。
- 4.4.3.14. 学生は履修登録結果に基づく自分専用の時間割表を随時ブラウザ上で確認できること。
- 4.4.3.15. 教員は自分の担当科目の開講スケジュールを、時間割表もしくはスケジュール表で確認することができる。以下に示した現行システムの画面を参考にする（レイアウトは変わってかまわない）。



4.4.4. シラバス

4.4.4.1. シラバスの基本事項と管理機能

- (ア) シラバスの項目は現在本学の Web サイトで公開されているシラバスの項目（内容・計画・教科書・参考書・到達目標・評価方法及び基準・先修条件・備考欄など）を全て含むこと（スタイルは変更になってもかまわない）。なお、教科書についてはタイトル、著者名、出版社、ISBN、出版年の入力欄を持つこと。
- (イ) シラバスには科目名・担当教員名・単位数・配当学年・開講時期・必修対象となる資格名称を、カリキュラム情報と連携して自動設定できること。
- (ウ) シラバスの各項目名の名称変更ができること。
- (エ) シラバスの記載項目をシステムの改修をすることなく追加修正できること。
- (オ) 業務担当者は登録された全科目のシラバス情報を CSV 形式で一括出力することができる。また、指定した複数の科目のみの一括出力もできること。
- (カ) 一括出力した CSV ファイルには、シラバスの更新日付が出力されること。

4.4.4.2. Web でのシラバス登録

- (ア) 教員自身が担当授業のシラバス情報をブラウザ上で入力・登録できること。
- (イ) 登録権限は教員の担当科目のみに限定されるようにできること。
- (ウ) 複数教員で担当する授業の場合には、代表教員のみが入力・修正できる設定も可能なこと。
- (エ) 業務担当者は任意の授業のシラバス情報を修正できること。
- (オ) シラバスの各項目は、それぞれ別の入力フォームとして入力する形式であること。特に、評価方法の項目は、評価項目ごとに割合を入力する形式であること。（例：出席点 10%、課題 30%、期末試験 60%）
- (カ) シラバス登録時に、過年度のシラバス情報を検索・選択することで、各項目の内容を複写して再利用できる機能を有すること。

- (キ) 入力作業中のシラバスを一時保存し、後に作業を再開することができること。
- (ク) シラバス登録時に完成画面のプレビューができること。
- (ケ) 本学システム管理者がシラバスの登録・修正作業の実施期間を設定できること。さらに、この期間中であれば、教員は何度でもシラバスの修正ができること。
- (コ) 業務担当者は、全授業のシラバス登録状況を確認することができること。さらに、シラバス登録状況を CSV 形式で一括出力することができること。

4.4.4.3. Web によるシラバスの公開と検索

- (ア) 学生・全教職員はシラバスを検索・閲覧できること。なお、開講年度、学科組織、科目名、教員名、開講時期を検索条件として、これらを複数組み合わせた条件指定検索ができる機能を有すること。
- (イ) シラバスを学外に一般公開し、ゲストアカウントなどでログインせずに、誰もが Web 画面上で閲覧できること。
- (ウ) シラバスのデータは過年度分も蓄積され、過去に遡って検索・閲覧できること。
- (エ) 学生用時間割に表示されている科目名から該当シラバスへのハイパーリンクが利用できること。

4.4.5. 履修

4.4.5.1. 履修に関する要件

- (ア) 本学の履修規定等に関する資料『2022 年度学生便覧』に記載しているルールに従い、それぞれの学生が履修可能な科目のみを選択できるように制限をかけられること。
- (イ) 学生が所属する学科以外の科目など、卒業単位に組み込まない科目を自由科目として受講許可を与え、履修登録の対象科目とすることができること。
- (ウ) 2 年生が 1 年生科目を履修登録するというような下位学年の履修許可も設定できること。
- (エ) 集中授業については登録できる科目数に制限をかけない設定ができること。
- (オ) 設定した履修条件に基づき、履修データをチェックすることができ、その結果についてはチェックリストとして出力が可能であること。さらに、チェックリストには詳細なエラー理由が記載されていること。
- (カ) 履修チェックは以下のチェックを行う機能を有すること。
 - (a) 履修条件に基づき、履修できる学生か否かをチェックする機能。
 - (b) 授業コードの存在・整合性をチェックする機能。
 - (c) 単位修得済みの授業であるか否かをチェックする機能。
 - (d) 同学期内で対に履修していることが必須となる特定の科目（以下、「ペア科目」という。）についてチェックする機能。
 - (e) 卒業必修科目、資格必修科目の履修漏れをチェックする機能。
 - (f) 申請した授業の曜日・時限に重複があるかをチェックする機能。
 - (g) 履修単位数の上限を超えていないかチェックする機能。

4.4.5.2. 履修登録

- (ア) 学生自身がブラウザ上で履修登録できること。
- (イ) 履修登録は学外からのアクセスでも行えること。
- (ウ) 曜日時限のマトリクスのコマを選択して履修登録ができるインターフェースであること。
- (エ) 登録画面では、曜日・時限に当該学生がカリキュラム上履修可能な科目のみ（履修条件に基づき）が表示されること。

- (オ) 集中講義を含む通常時間割外の科目の履修登録についても、同画面上で行えること。
- (カ) 単位修得済み科目の選択ができないように制限されていること。
- (キ) 開講の曜日と時限が重複した科目の選択ができないこと。ただし、同じ曜日・時限の科目であっても、隔週開講やクォータ開講の科目については重複履修できるようにすること。
- (ク) 履修登録時に、選択候補となる科目名から該当シラバスへのハイパーリンクが利用できること。
- (ケ) 登録した科目情報・既修得単位数・履修登録中の単位数を表示できること。
- (コ) ペア科目の一つの科目のみを選択した場合、自動でもう片方の科目が選択されること。
- (サ) 卒業必修科目を選択せずに履修登録を完了させようとした際に、「x 年生の卒業必修科目が不足しています」という警告メッセージを表示させることができること。なお、警告メッセージは、これを無視して履修登録を完了させることができるものとする。
- (シ) 学生の取得希望の資格を、業務担当者が一括登録できること。なお、業務担当者による登録されている希望資格の取消も任意の時点でできること。
- (ス) 学生は登録されている取得希望の資格を随時確認できること。
- (セ) 学生ごとに取得希望の資格を設定することにより、希望資格の必修科目の履修漏れがある場合に、「A 資格の必修科目が不足しています」という警告メッセージを表示させることができること。なお、警告メッセージは、これを無視して履修登録を完了させることができるものとする。
- (ソ) 学生は卒業要件・資格取得要件を満たすのに必要な単位数や見込み判定の結果を 2 年前期以降の履修登録時に確認できること。さらに、判定により不可となった場合には、不可となった全ての要件を画面上で確認できるものとする。
- (タ) 入力作業中のデータを（一時）保存し、後に作業を再開することができること。（履修登録期間内であれば）
- (チ) 履修登録期間中は、学生自身による修正が何度でもできること。
- (ツ) 業務担当者による履修情報の登録・変更が随時できること。さらに、CSV 形式ファイルからの一括登録もできること。
- (テ) 履修登録期間終了後に業務担当者による追加履修登録ができること。さらに、追加した結果は履修者名簿に反映され、成績登録時に当該学生は表示されるようにできること。
- (ト) 履修登録期間終了後に業務担当者による履修取り消し処理ができること。さらに、取り消した結果は履修者名簿に反映され、成績登録時に当該学生は表示されないようにできること。
- (ナ) 履修登録時に学生情報の変更がないか強制的に確認させることができること。
- (ニ) 学生は履修登録結果に基づく自分専用の時間割表を随時ブラウザ上で確認できること。さらに、卒業要件・資格取得要件を満たすのに必要な単位数や見込み判定の結果についても随時確認できること。

4.4.5.3. 履修管理

- (ア) 業務担当者は、学生別の卒業要件・資格取得要件を満たすのに必要な単位数や必要条件、見込み判定の結果を一覧で確認できること。
- (イ) 履修の登録の期間を設定し、前期期間中に前期開講講義及び通年開講講義を、後期期間中に後期開講講義のみを登録できるようにできること。さらに、履修登録期間を所属、学年によって異なる設定をすることができること。なお、年度またがり科目の履修登録は、その授業の開始時期に登録するものとする。
- (ウ) 履修の追加登録や削除の処理は、同じ開講期間の他の科目（集中講義など早々に成績が確定する科目）の成績入力処理開始後であっても、影響を受けずに処理を行うことができること。
- (エ) 履修登録の未完了者及び履修登録エラーのある学生について、業務担当者が画面上で照会できること。さらに、一覧として出力が可能であること。

- (オ) 履修登録時に警告状態のまま登録した学生について、業務担当者が画面上で照会できること。さらに、一覧として出力が可能であること
- (カ) 履修登録情報を、業務担当者が学生別に照会できること。
- (キ) 教員はブラウザ上で履修登録情報を、学生別に照会できること。(編集はできない)
- (ク) 業務担当者は教員の職種別に帳票「履修者名簿・出席簿」を一括で印刷できること。また、授業別・教員別でも印刷ができること。
- (ケ) 業務担当者は授業別・教員別に履修者名簿を表示できること。加えて CSV 形式ファイルで出力もできること。
- (コ) 業務担当者は授業別・教員別に受講者人数表を表示できること。加えて CSV 形式ファイルで出力もできること。
- (サ) 教員は担当授業の履修者名簿を表示できること。加えて CSV 形式ファイルで出力もできること。

4.4.6. 休講登録・補講登録・教室変更

4.4.6.1. 管理機能

- (ア) 教員と業務担当者は、休講・補講登録、教室変更の手続きをブラウザ上で行うことができること。なお、複数教員で担当する科目は該当教員全員ができること。さらに、この登録手続きにより施設予約への反映(予約と解除)や、教員・学生の個人用時間割もしくは個人用スケジュールへの反映も自動で行われること。
- (イ) 休講と補講は任意のタイミングで、かつ個別の手続きとして登録することができること。
- (ウ) 休講登録時には、休講理由と全角 40 字程度のコメントの入力ができること。なお、休講理由については選択式入力として、必須入力項目とすること。また、補講登録時には、全角 40 字程度のコメントの入力ができること。
- (エ) 休講・補講登録、教室変更は、教員の担当科目一覧表示など(教員が登録する場合は自分の担当科目のみが表示される)から該当する授業を選択することで行えること。なお、休講の場合は実施予定日の一覧などからどの日時の授業を休講にするのか容易に選択できること。さらに、補講登録や教室変更の場合に空き施設を容易に探すことができること。
- (オ) 補講登録時は、複数の施設及び複数の教員が登録できること。
- (カ) 補講登録時に、他授業や授業以外での施設予約情報との重複が生じたことをブラウザ画面上のエラー通知によって確認することができること。なお、施設予約の重複の場合は、重複が解消されない間は補講登録ができないようにすること。
- (キ) 補講登録時に、履修者が他の科目と重複履修となっていた場合にブラウザ画面上のアラート通知によって確認することができること。ただし、履修者の重複については重複履修者がいるまま強制的に補講登録ができるものとする。
- (ク) 履修者の重複チェックは他の科目の休講・補講を反映させた結果に対して処理されること。また、年度またがり科目の履修者の重複チェックもできること。
- (ケ) 同一コマに同一教員の補講登録ができないように教員の重複チェックができること。
- (コ) ある授業を休講にし、同一教員による別の授業をその時間帯に補講登録することができること。
- (サ) 教室の重複が生じた場合には、先約の授業名やイベント名など重複の理由が表示されること。
- (シ) 一度登録した休講・補講・教室変更をさらに変更することができること。(休講・補講の取り消しなど)
- (ス) 教員は、ブラウザ上で本学全体の休講・補講に関する情報(他の教員分を含む)をカテゴリ(休講、補講、教室変更)・学科組織・開講日時(期間)などをキーとして検索できること。

- (セ) 業務担当者は、休講・補講に関する情報を授業科目名・教員名・日時などをキーとして検索できること。
- (ソ) 業務担当者は全ての休講・補講・教室変更に関する情報を登録・修正・参照ができること。
- (タ) 教員は自身で登録した休講・補講・教室変更に関する情報のみ修正できること。
- (チ) 教員と業務担当者は休講・補講情報を授業別にリスト化された CSV 形式ファイルで出力できること。

4.4.6.2. 通知・確認機能

- (ア) 休講・補講・教室変更がなされた場合、学生のポータル画面に直ちに反映されるとともにあらかじめ登録された学生のメールアドレスに即座にメール通知できること。
- (イ) 学生が履修情報に基づく自分専用の時間割もしくはスケジュール（休講・補講・教室変更の情報が反映されたもの）を、週間又は数日間分単位でブラウザ上にて随時確認できること。また、業務担当者もこれを確認することができること。
- (ウ) 教員が担当科目に基づく自分専用の時間割もしくはスケジュール（休講・補講・教室変更の情報が反映されたもの）を、週間又は数日間分単位でブラウザ上にて随時確認できること。なお、表示される授業には複数教員で担当する科目も含まれるものとする。以下に示した現行システムの画面を参考にすること（レイアウトは変わってかまわない）。

今日・明日の予定	
6月9日(木)	
▶ 4限目	
調理学実験	休講
調理実習室、308教室	
▶ 5限目	
調理学実験	
調理実習室、308教室	

4.4.7. 定期試験・再試験

- 4.4.7.1. 再試験の日程・教室・試験内容等を教員にアンケートし、業務担当者がこれを集約できること。なお、定期試験については、この試験管理の機能は不要である。
- 4.4.7.2. 業務担当者が全ての科目の再試験の日程・教室を登録・修正することができること。
- 4.4.7.3. 業務担当者が再試験に関する情報を登録する際、補講登録と同様に教室の重複チェック、他科目の再試験登録者の重複チェックができること。
- 4.4.7.4. 業務担当者は再試験願いを提出した学生を、再試験受験者（該当者）として単位不認定者の一覧から選択式で容易に登録できること。
- 4.4.7.5. 教員及び業務担当者は再試験受験者が確定した後に再試験受験者名簿を一覧表示し、CSV形式で出力できること。
- 4.4.7.6. 再試験受験者は、該当する科目の再試験日程などの情報をブラウザ上で確認することができること。

4.4.8. 成績管理

本学の履修規定（『2022 年度学生便覧』参照のこと）に基づき全学生の成績を以下のように管理できること。なお、帳票類については現行のものを参考にして必要事項を確認すること。

4.4.8.1. 成績登録

- (ア) 教員が担当科目についてブラウザ上で直接成績データを登録・修正・確認ができること。ただし、担当科目以外の成績については操作できないようにアクセス制限がされていること。
- (イ) 教員による成績入力には学外からもできること。
- (ウ) CSV 形式ファイルでの成績データの取り込み及び書き出しができること。
- (エ) 業務担当者が全ての科目について、科目単位で成績データを登録・修正・確認ができること。
- (オ) 成績確定後（成績を集計し、成績原簿に転記処理すること）に、業務担当者が学生個人ごとの成績情報を修正できること。なお、教員は成績確定後の修正はできないものとする。
- (カ) 入力作業中の成績データを一時保存し、後に作業を再開することができること。もしくは、教員の確定処理後も入力期間中であれば何度でも再入力できること。
- (キ) 複数人で担当する科目の場合は、代表教員のみが成績入力できること。
- (ク) 成績データを修正する場合、データは上書きされ、修正についてのログ（更新者・更新日時・更新内容）が記録され、後に履歴を追跡できること。
- (ケ) 成績データは 0 から 100 の素点で入力し、素点の区分に基づき A,B,C という評価（評価コード）を自動的に表示できること。なお、素点と評価の対応関係は本学の『2022 年度学生便覧』を参照のこと。
- (コ) 再試の素点入力時は、素点の上限値を超えた場合にエラーを表示し登録できないこと。
- (サ) 成績データとして通常の素点以外に、履修放棄「999」、受験停止（不正行為）「444」などの特別な意味を持つ素点を入力し、F や X という評価を自動的に反映できること。
- (シ) 素点の入力欄はマウスのホイールボタンの誤操作で別の値になってしまうことのないインターフェース（入力フォーム）を採用すること。
- (ス) 評価の文字には任意の大文字アルファベットを使うことができること。
- (セ) 評価方法（素点・評価・判定方法）の変更をシステム改修ではなく設定画面上で業務担当者が行えること。また、年度毎に管理できること。
- (ソ) 年度またがりの授業の成績を登録できること。
- (タ) 再試験についても成績の管理ができること。
- (チ) 教員が担当科目ごとの成績の原本として事務に保存する帳票「成績登録確認票」を印刷できること。なお、「成績登録確認票」には担当教員の押印欄が必須である。
- (ツ) 業務担当者が全ての科目の成績の原本として事務に保存する帳票「成績登録票」を印刷できること。なお、「成績登録票」には担当教員の押印欄が必須である。
- (テ) 業務担当者が成績データの登録・修正作業の実施期間を設定できること。
- (ト) 成績未登録科目及び教員一覧を随時照会し、業務担当者が登録状況を確認・出力できること。
- (ナ) 他大学で修得した単位の認定処理ができること。

4.4.8.2. 成績確認

- (ア) 指定された教員と業務担当者が全学生（あるいは当該学科の全学生）の成績情報を閲覧できること。
- (イ) 学生が自分の成績をブラウザ上で随時確認できること。なお、確認できる項目としては、科目名、単位数、素点、評価、履修年度・学期、科目区分とする。さらに、学期ごとと通算（入学時から現在まで）のそれぞれの GPA を確認できること。
- (ウ) 単位不認定となった科目（素点が 59 点以下のものや履修放棄のもの等）については、単位認定となった科目との区別が一目でわかるように表示されること。
- (エ) 振替が発生する科目を履修した場合には、カリキュラム変更前の科目名で成績が確認できること。

- (オ) 学生が科目区分ごとの修得済み単位数と履修中単位数を確認できること。
- (カ) 指定された教員と業務担当者が、学生別の修得済み単位数と履修中単位数を確認できること。
- (キ) 業務担当者が定めた日時あるいは承認処理によって成績表へ反映させるように制御ができること。この制御により、学生に成績を開示する期日も設定できること。さらに、成績入力が完了した科目から確定処理し、段階的に公開することにも対応できること。
- (ク) GPA の算出機能があり、学生ごとに成績表上に記載することができること。さらに、成績表、成績証明書など帳票ごとに記載するか否かも設定できること。
- (ケ) GPA の算出は以下の計算にしたがうものとする。
 - $$\frac{(\text{各科目の単位数} \times \text{各科目の GP 値}) \text{ の当該学生の履修科目の総和 }}{\text{当該学生の履修科目の総単位数}}$$
 - ※ 履修科目は GPA の対象科目の中で、当該学生が指定された期間に履修した全ての科目を意味する。このため、単位認定されなかった科目も含まれる。ただし、正規の手続きで履修放棄した科目については対象から除外できること。
 - GP 値
 - 素点 90 以上 : 4
 - 素点 80 以上 90 未満 : 3
 - 素点 70 以上 80 未満 : 2
 - 素点 60 以上 70 未満 : 1
 - 素点 60 未満 : 0
- (コ) GPA は小数点以下の表示桁数の設定ができ、保持するデータや各種帳票への記載に反映できること。なお、少なくとも小数点以下第 2 位までの値を保持できること。
- (サ) GPA 対象とする科目を選択・変更できること。その際、科目単位だけでなく、科目のグループ単位（カテゴリ単位）での選択・変更ができること。さらに、他大学で修得した単位の認定科目については GPA の対象から除外できること。
- (シ) 学期ごとと通算（入学時から現在まで）それぞれの GPA の算出が可能であり、全てのデータを保持できること。さらに、それら全ての GPA を成績表上に記載できること。
- (ス) 一般的な開講時期の科目の成績確定処理後、集中講義などで新たに成績が確定した場合には GPA が再計算され各種帳票などに反映されること。
- (セ) 学科・コースと学年別に GPA に基づく順位を算出でき、成績表等への表示/非表示が設定できること。
- (ソ) 学科・コースと学年別に所属学生の単位修得状況（単位数や科目数）、GPA（学期ごとと通算）、GPA 順位の一覧情報を CSV 形式で出力できること。
- (タ) 在学生・卒業生の成績表や成績原簿の印刷が可能であること。また、学生ごとに修得単位数を科目区分別に集計する機能を有し、成績表・成績原簿・成績証明書に反映できること。
- (チ) 成績原簿のデータ出力と印刷ができること。

4.4.8.3. 成績に基づく判定処理

- (ア) 設定した卒業判定条件・資格判定条件（以下「判定条件」という）をもとに卒業・各種資格取得の判定及び見込判定が可能であること。さらに、判定処理は任意の日付で確定・実行できること。なお、判定の対象資格は学生別に設定できること。
- (イ) 判定条件は複数の判定条件から構成できること。さらに、複数の条件に対し、論理演算子 AND、OR を組み合わせた条件式（又はこれと同等の機能）を構成できること。なお、判定条件の組み合わせは階層的に設定できるものとする。
- (ウ) 判定条件は、科目区分ごと及び資格種別ごとに必要単位数・必要科目数及び対象となる授業科目を設定できること。
- (エ) 判定条件として、科目区分をまたいだ特定グループの複数授業に対して、必要単位数を設定できること。
- (オ) 判定条件は科目の配当学年や開講時期別に必要単位数を設定できること。

- (カ) 卒業判定として、在籍年数に基づき必要在籍年数の充足判定を行うことができること。さらに、必要在籍年数は、学生別にも設定できること。なお、在籍年数は休学期間を除外して自動算出されるものとする。
- (キ) システム改修することなく、対象とするカリキュラム及び資格種別ごとに判定条件及びその要件を自由に設定できること。
- (ク) 単位修得済み及び履修中の科目と判定条件から、卒業及び資格の可・否をそれぞれ判定し、学科組織別に卒業判定資料の出力が可能であること。さらに、出力条件として卒業見込者、卒業不可者、資格取得見込者、資格取得不可者を指定することができること。なお、卒業不可及び資格取得不可となった場合には、それぞれの不可となった全ての要件を出力結果で確認できるものとする。
- (ケ) 資格判定条件が可であっても、卒業判定条件が不可となった者はその資格判定結果を不可とする設定ができること。
- (コ) 卒業判定結果を出力できること。
- (サ) 各判定条件を印刷できること。
- (シ) 各判定条件は、次年度に設定情報を一括してコピーできること。
- (ス) 卒業者の一覧が出力できること。
- (セ) 3月卒業以外の卒業処理（9月卒業など）にも対応可能であること。

4.4.9. 学籍管理

4.4.9.1. 管理機能

- (ア) 入試システムに入力済みの志願者情報（氏名・性別・生年月日・高校名・住所・入試区分・受験番号・高校の評定平均・入試成績等）を新入生の学生情報として引継ぎ、学籍番号を自動付番することができること。
- (イ) 高校時代の欠席日数（学年別欠席数、又は総計数）を CSV 形式のデータで一括登録でき、画面上でも随時登録・修正できること。
- (ウ) 併願によって複数の入試区分に重複合格している場合には、両方の入試区分の合格情報を引き継ぐことができること。なお、二つめの入試区分については、学籍の自由項目情報などに登録する形でかまわない。
- (エ) 業務担当者が学生情報を登録し、これらのデータの修正や追加、削除等を容易に行えること。
- (オ) 定められた期間内において、学生も学生情報のうち、氏名、住所、電話番号、本籍地、保証人情報について登録・修正できること。
- (カ) 業務担当者が学生情報を CSV 形式で一括に変更・登録できること。
- (キ) 複数の学生顔写真を「JPEG ファイル」で一括取り込みができること。
- (ク) 外字を必要とする氏名も登録でき、ブラウザでの閲覧時用の代替表示名も設定できること。
- (ケ) 業務担当者が学生情報を任意の時点で変更できること。
- (コ) 学籍異動（【21 頁-4.2.3.1（イ）】参照）が年度途中において発生した場合にも随時登録でき、学生ごとに異動履歴を管理できること。
- (サ) 学生の進級及び卒業更新が、一括に処理できること。なお、卒業年月日、資格取得日の設定についても一括設定できること。
- (シ) 科目等履修生・特別聴講生に対する処理のための以下の機能があること。
 - (a) 一般入学生と同じ処理が行える機能
 - (b) 学期末処理で一括に処理できる機能

4.4.9.2. 検索・閲覧・出力機能

- (ア) 学籍番号または氏名（漢字とカナのいずれでも）で検索できること。また、学科組織、入学年度を検索条件として、これらを複数組み合わせた条件指定検索により特定学生の抽出ができること。
- (イ) 学生情報は卒業生についても検索・閲覧することができること。
- (ウ) 学生情報の記載事項を教員も閲覧できること。
- (エ) 学生情報として学生の顔写真情報も参照できること。
- (オ) 学生情報に対するアクセス権は、情報の項目別に特定の教員や事務職員に限定することができること。（例：教務担当教員は保証人に関する情報までアクセスできるが、その他の教員は現住所までしかアクセスできないなど）なお、このアクセス権設定は、システム管理者によりシステム上で行うことができること。
- (カ) 教員が参照可能な保証人情報は、保証人1の特定の項目に限定できること。
- (キ) 学科組織・学年別に在学生の名簿及び学生数の一覧が出力できること。さらに、全在学生に対しても同様の出力ができること。
- (ク) 在学生個人ごとの学生情報のリストを出力できること。
- (ケ) 異動履歴などを含む在籍状態情報の一覧を出力できること。
- (コ) 学生本人及び保護者への宛名ラベルの出力ができること。

4.4.10. 共通スケジュール登録・施設(教室を含む)予約

- 4.4.10.1. 共通スケジュールは本システムを利用する全ユーザ共通の情報として、各ユーザのポータル画面上に時間の流れが把握できる形（カレンダー形式など）で表示されること。以下に示した現行システムの画面を参考に機能構成を考えること（レイアウトは変わってかまわない）。



2022 年 8 月						
日曜日	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日
31	1	2	3	4	5 08:00~18:00 卒業研究プレゼン 発表会 夏季休業 開始日	6
7	8	9	10	11 山の日	12	13
14	15	16	17	18	19	20

- 4.4.10.2. 共通スケジュールはシステムの正規ユーザのみが閲覧できるものとし、システムのアカウントを持たないものは閲覧できないようにすること。
- 4.4.10.3. 教員や事務職員は授業以外の各種スケジュール（大学行事、会議、セミナー、学生行事など）を共通スケジュールとして随時登録できること。
- 4.4.10.4. 登録時には、項目としてスケジュールの予定名、開催日時、利用施設、詳細説明を設定できること。また、利用施設については文字入力ではなく選択式に入力する形式とし、各教室、演習室、会議室、音楽室、体育館などを選ぶことができること。
- 4.4.10.5. 利用期間の日時指定は分単位までを指定できること。
- 4.4.10.6. 共通スケジュールとして登録した利用施設は、施設予約情報として自動的に反映できること。なお、この施設予約情報は授業の休講・補講等を反映させた教室利用情報とも連動し、共通スケジュールで予約された施設を同じ時間帯で補講登録しようとした際にはアラート通知が表示されるようにすること。
- 4.4.10.7. 共通スケジュール登録時（教員・事務職員ともに）には利用施設の重複チェックが行われること。このとき、重複チェックは共通スケジュール内の施設予約情報だけでなく、休講・補講等を反映させた実際の授業での施設利用情報とも連携させて処理されること。重複が判

明した場合は、画面にアラートが表示され、さらにどの予定（会議や授業など）と施設利用のバッティングが生じたのか容易に画面上で確認できる機能を有すること。

- 4.4.10.8. 重複チェックにおける利用時間帯の判断は、13時から14時を設定した場合には13時以上14時未満として処理し、次の予定を14時から設定できること。
- 4.4.10.9. 施設予約の選択肢として「その他の施設」を設け、これが選択されている場合に限り施設の重複チェックは働かないようにすることができること。
- 4.4.10.10. 施設別の利用状況・空き状況を視覚的に確認することができること。
- 4.4.10.11. 登録された情報は登録者本人と業務担当者のみが修正・削除できること。
- 4.4.10.12. 施設予約は全て共通スケジュールの登録として処理すること。ただし、事務職員は特定の施設について、共通スケジュールからの登録だけではなく、施設予約単体でも登録できること。
- 4.4.10.13. 新規に追加されたユーザのポータル画面上にも、既に登録済みとなっている共通スケジュールの予定を表示できること。

4.4.11. 学生への通知

- 4.4.11.1. 教員や事務職員は学生及び教職員宛のお知らせなどを通知することができること。なお、ここで通知される内容は学内向けの情報であり、閲覧できる者は学務システムのアカウントを持つものに限定するものとする。
- 4.4.11.2. 通知対象を特定カテゴリの学生（全学生・学科組織・学年・授業履修者単位）に限定でき、対象外のユーザの目に触れないようにできること。
- 4.4.11.3. 通知情報は表示させる有効期限を情報の発信者が設定できること。
- 4.4.11.4. 通知内容は新着順に各教員・事務職員・学生の画面にリスト表示できること。
- 4.4.11.5. 新着のお知らせは受信対象者のポータル画面に直ちに反映され、受信対象者があらかじめ登録したメールアドレスにも即座にメール通知されること。
- 4.4.11.6. 新入生のアカウント登録前に全学向けに通知された内容を、入学後に新入生も閲覧することができること。（例：4月中の各種連絡事項を3月中に送信したものを新入生も閲覧できること。）

4.4.12. 証明書発行

- 4.4.12.1. 証明書の種類は以下のとおりとする。
 - (ア) 在学証明書
 - (イ) 成績証明書
 - (ウ) 卒業（見込）証明書
 - (エ) 資格取得（見込）証明書
 - (オ) 成績証明書・単位修得見込証明書
- 4.4.12.2. 資格取得（見込）証明書において資格の追加がある場合、証明書の種類を増やすことができること。
- 4.4.12.3. 英文証明書の発行が可能であること。
- 4.4.12.4. 証明書のレイアウト・文面については、所属・資格種別等に応じて設定できること。
- 4.4.12.5. スキャナで取り込んだ学長印の印影を印字できること。
- 4.4.12.6. 日付については西暦形式での入力を基本とし、出力機能によっては和暦形式も選択できること。

- 4.4.12.7. 一回の発行操作で複数種類の証明書の発行ができること。
- 4.4.12.8. 学生別に複数の証明書の発行ができること。
- 4.4.12.9. 一括発行が可能であること。
- 4.4.12.10. 証明書種別毎に発行番号の書式、開始番号を容易に管理できること。さらに、発行番号は自動で付番することができ、番号には発行年の情報を含めた書式とすることができること。
- 4.4.12.11. テスト印刷には発行番号がつかないこと。
- 4.4.12.12. 証明書の発行記録（証明書発行台帳）が出力できること。
- 4.4.12.13. 発行台帳の補完ができること。

4.5. 各帳票のレイアウト

以下の主要な帳票については、資料 1「現行帳票のレイアウト」で印刷できることが望ましい。ただし、履修者名簿・出席簿（項番 4.5.2.5）、在学証明書、卒業（見込）証明書、資格取得（見込）証明書（項番 4.5.2.8～4.5.2.18）については、現行帳票の項目及びレイアウトで印刷できることが必須である。その他の帳票については、現行のそれぞれの帳票内に記した必要項目を情報として出力できること。

4.5.1. 入試関係

- 4.5.1.1. 可否判定資料
- 4.5.1.2. 合格通知書
- 4.5.1.3. 推薦入学試験結果通知書
- 4.5.1.4. 合格者受験番号

4.5.2. 教務関係

- 4.5.2.1. 成績表
- 4.5.2.2. 成績原簿
- 4.5.2.3. 成績登録票
- 4.5.2.4. 成績登録確認票
- 4.5.2.5. 履修者名簿・出席簿
- 4.5.2.6. 成績証明書
- 4.5.2.7. 成績証明書・単位修得見込証明書
- 4.5.2.8. 在学証明書
- 4.5.2.9. 卒業見込証明書
- 4.5.2.10. 卒業証明書-1
- 4.5.2.11. 卒業証明書-2
- 4.5.2.12. 資格取得見込証明書-1
 - (ア) 栄養士免許
 - (イ) フードスペシャリスト資格認定試験受験資格
 - (ウ) NR・サプリメントアドバイザー認定試験受験資格
- 4.5.2.13. 資格取得見込証明書-2

(ア) 幼稚園教諭二種免許状

4.5.2.14. 資格取得見込証明書-3

(ア) 指定保育士

4.5.2.15. 資格取得見込証明書-4

(ア) 社会福祉主事任用資格

4.5.2.16. 資格取得証明書-1

(ア) 指定保育士

4.5.2.17. 資格取得証明書-2

(ア) 社会福祉主事任用資格

4.5.2.18. 資格取得証明書-3

(ア) 保育士

(イ) 保母

資料1: 現行帳票のレイアウト

4.5.1.1. 合否判定資料

合否判定資料 xxxx/xx/xx ①

② xxxx年度
 ③ XXXXXXXXXXXX
 ④ XXXXXXXXXXXX

学科長 _____ 印

No.	席次	受験番号	出身校	合否	集計点	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX		
xx	xx	xxxxxx	XXXXXX	X	xxx	xx	xx	xx	xx	xx		
xx	xx	xxxxxx	XXXXXX	X	xxx	xx	xx	xx	xx	xx		
xx	xx	xxxxxx	XXXXXX	X	xxx	xx	xx	xx	xx	xx		
xx	xx	xxxxxx	XXXXXX	X	xxx	xx	xx	xx	xx	xx		
xx	xx	xxxxxx	XXXXXX	X	xxx	xx	xx	xx	xx	xx		
xx	xx	xxxxxx	XXXXXX	X	xxx	xx	xx	xx	xx	xx		
⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪						

x/x ⑫

- ① 印刷日
- ② 入試年度
- ③ 入試名称
- ④ 学科コース名
- ⑤ 通し番号
- ⑥ 席次
- ⑦ 受験番号
- ⑧ 出身高校名称
- ⑨ 合否(合格、不合格、補欠、欠席)
- ⑩ 集計点
- ⑪ 試験科目の点数、評定平均、概評、補欠順位、出願種別
- ⑫ ページ番号

4.5.1.2. 合格通知書

合格通知書

受験番号 xxxxxx

①

氏 名 XXXXXXXX 様

②

③ ④
あなたは、本学のxxxx年度XXXXXXXX試験の結果、
XXXXXXXXに合格となりましたので通知します。

⑤

xxxx年xx月xx日

⑥

会津大学短期大学部学長

- ① 受験番号
- ② 氏名
- ③ 入試年度
- ④ 入試名称
- ⑤ 学科名
- ⑥ 発行日

4.5.1.3. 推薦入学試験結果通知書

第 xxxx号 ①				
xxxx年xx月xx日 ②				
③	XXXXXXXXXX高等学校長 様 会津大学短期大学部学長			
④	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX			
⑤	XX			
記				
受験番号	氏名	可否	学科	入試種別
xxxxx	XXXXXXXX	XX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX
xxxxx	XXXXXXXX	XX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX
xxxxx	XXXXXXXX	XX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX
⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

- ① 文書番号
- ② 発行日
- ③ 高校名称
- ④ 件名
- ⑤ 定形文
- ⑥ 受験番号
- ⑦ 氏名
- ⑧ 可否
- ⑨ 学科名
- ⑩ 入試名称

4.5.1.4. 合格者受験番号

①	②		
xxxx年度	XXXXXXXXXXXXX		
会津大学短期大学部	XXXXXXXXXXXXX	③	
合格者受験番号			
④			
xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx

- ① 入試年度
- ② 入試名称
- ③ 学科名
- ④ 受験番号

[illegible]

- 16
- 17

[illegible]

- 44

[illegible]

- 45

4.5.2.4. 成績登録確認票(入力後の印刷用)

PAGE. x/x ①

② xxxx年度 xx

③ xxxxxx XXXXXXXXXXXXXXXX

④ 担当教員 : xxxxx XXXXXXXX

印刷日xxxx/xx/xx ⑤

確認印 ⑥

学籍番号	氏名	素点	学年	所属学科	メッセージ
xxxxxx ⑦	XXXXXXXXXX ⑧	xxx ⑨	X ⑩	XXXXXXXXXX ⑪	

会津大学短期大学部

⑫ ※ XXXXXXXXXXXXXXXX

※ XXXXXXXXXXXXXXXX

- ① ページ番号
- ② 年度・学期
- ③ 授業コード・授業名
- ④ 教員コード・教員名
- ⑤ 印刷日
- ⑥ 確認印欄
- ⑦ 学籍番号
- ⑧ 氏名
- ⑨ 素点
- ⑩ 学年
- ⑪ 所属学科
- ⑫ 評価基準の注釈

①

履修者名簿・出席簿

xxxx年xx月xxE PAGE.x/x ②

③ 年 度 : xxxx年度 科 目 名 XXXXXXXXXXXX ⑥

④ 履 修 期 : XX 教 員 名 XXXXXXXXXXXX ⑦

⑤ 授業コード : xxxx

⑧

XXXXX XXXXX
XXXXX XXXXX
XXXXX XXXXX

回	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	備考
月 日																	
曜 日																	
講義時数																	
No.	学籍番号	氏 名	累 計														

x xxxxxx XXXXXXXXXXXX

⑨

⑩

⑪

:
:
:

- 47

4.5.2.6. 成績証明書

学 業 成 績 証 明 書										
								証 第 xxxx号 ①		
② XXXXXXXXXXXX										
③ 学籍番号 xxxxxxx										
④ 氏名 xxxxxxx								xxxx年 xx月 xx日入学 ⑥		
⑤ 生年月日 xxxx年 xx月 xx日								xxxx年 xx月 xx日卒業 ⑦		
科目名		単位	評価	科目名		単位	評価			
XXXXXXXXXX ⑧		x ⑨	X ⑩	XXXXXXXXXX		x	X			
【単位修得状況】										
⑪ 科目分類	xxxx							xxxx		
		xxxx				xxxx				
			xxxx	xxxx	xxxx		xxxx	xxxx		
⑫ 卒業要件単位	xx	xx				xx				
⑬ 修得単位数	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	
⑭ (評価) xxxxxx xxxxxx xxxxxx xxxxxx										
上記のとおり相違ないことを証明する。										
⑮ xxxx年xx月xx日										
会津大学短期大学部学長 XXXXXXXXXXXX										⑯

- ① 発行番号
- ② 所属学科コース名
- ③ 学籍番号
- ④ 氏名
- ⑤ 生年月日
- ⑥ 入学日
- ⑦ 卒業(見込)日
- ⑧ 科目分類、科目名
- ⑨ 単位
- ⑩ 評価
- ⑪ 科目分類等の項目名
- ⑫ 科目分類ごとの卒業要件単位
- ⑬ 科目分類ごとの修得単位数、合計単位数
- ⑭ 評価基準等の注釈
- ⑮ 発行日
- ⑯ 学長名

4.5.2.7. 成績証明書・単位修得見込証明書

学業成績証明書・単位修得見込証明書									
証 第 xxxx号 ①									
② XXXXXXXXXXXX									
③ 学籍番号 xxxxxx									
④ 氏名 xxxxxx									
xxxx年 xx月 xx日入学 ⑥									
⑤ 生年月日 xxxx年 xx月 xx日									
xxxx年 xx月 xx日卒業 ⑦									
科目名		単位	評価	科目名		単位	評価		
XXXXXXXXX		x	X	XXXXXXXXX		x	X		
⑧		⑨	⑩						
【単位修得状況】									
⑪ 科目分類	XXXX							XXXX	
		XXXX					XXXX		
			XXXX	XXXX	XXXX		XXXX	XXXX	
⑫ 卒業要件単位	xx	xx				xx			
⑬ 修得単位数	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
⑭ XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX									
⑮ (評価) xxxxxx xxxxxx xxxxxx xxxxxx									
上記のとおり相違ないことを証明する。									
⑯ xxxx年xx月xx日									
会津大学短期大学部学長 XXXXXXXXXXXX ⑰									

- ① 発行番号
- ② 所属学科コース名
- ③ 学籍番号
- ④ 氏名
- ⑤ 生年月日
- ⑥ 入学日
- ⑦ 卒業(見込)日
- ⑧ 科目分類、科目名
- ⑨ 単位
- ⑩ 評価
- ⑪ 科目分類等の項目名
- ⑫ 科目分類ごとの卒業要件単位
- ⑬ 科目分類ごとの修得単位数、合計単位数
- ⑭ コメント
- ⑮ 評価基準等の注釈
- ⑯ 発行日
- ⑰ 学長名

4.5.2.8. 在学証明書

証 第 xxxxx号①	
在 学 証 明 書	
氏名	XXXXXXXXXX ②
xxxx年 xx月 xx日生	③
④	⑤
上記の者は、本学XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXの第x学年 に在学中であることを証明する。	
xxxx年xx月xx日	⑥
会津大学短期大学部学長	XXXXXXXXXX ⑦

- ① 発行番号
- ② 氏名
- ③ 生年月日
- ④ 所属学科コース名
- ⑤ 学年
- ⑥ 発行日
- ⑦ 学長名

4.5.2.9. 卒業見込証明書

証 第 xxxxx号①	
卒業見込証明書	
氏名	XXXXXXXXXX ②
xxxx年 xx月 xx日生	③
④	⑤
上記の者は、xxxx年xx月xx日 本学XXXXXXXXXXXXを 卒業見込みであることを証明する。	
xxxx年xx月xx日	⑥
会津大学短期大学部学長	XXXXXXXXXX ⑦

- ① 発行番号
- ② 氏名
- ③ 生年月日
- ④ 卒業予定日
- ⑤ 所属学科コース名
- ⑥ 発行日
- ⑦ 学長名

4.5.2.10. 卒業証明書_1

証 第 xxxxx号①	
証 明 書	
学位	XXXXXXXXXX ②
氏名	XXXXXXXXXX ③
xxxx年 xx月 xx日生	④
⑤	⑥
上記の者は、xxxx年xx月xx日 本学XXXXXXXXXXXXXを卒業したことを証明する。	
xxxx年xx月xx日	⑦
会津大学短期大学部学長	XXXXXXXXXX ⑧

- ① 発行番号
- ② 学位
 - ・短期大学士(産業情報)
 - ・短期大学士(食物栄養)
 - ・短期大学士(幼児教育)
 - ・短期大学士(社会福祉)
- ③ 氏名
- ④ 生年月日
- ⑤ 卒業日
- ⑥ 所属学科コース名
- ⑦ 発行日
- ⑧ 学長名

4.5.2.11. 卒業証明書_2

証 第 xxxxx号①	
卒 業 証 明 書	
氏名	XXXXXXXXXX ②
xxxx年 xx月 xx日生	③
④	⑤
上記の者は、xxxx年xx月xx日 本学XXXXXXXXXXXXXを 卒業したことを証明する。	
xxxx年xx月xx日	⑥
会津大学短期大学部学長	XXXXXXXXXX ⑦

- ① 発行番号
- ② 氏名
- ③ 生年月日
- ④ 卒業日
- ⑤ 所属学科コース名
- ⑥ 発行日
- ⑦ 学長名

4.5.2.12. 資格取得見込証明書_1

証 第 xxxxx号 ①	
② XXXXXXXX取得見込証明書	
氏名	XXXXXXXXXX ③
xxxx年 xx月 xx日生	④
⑤	⑥
上記の者は、xxxx年xx月xx日 本学XXXXXXXXXXを卒業し XXXXXXXXXXを取得する見込みであることを証明する。	
②	
xxxx年xx月xx日	⑦
会津大学短期大学部学長	XXXXXXXXXX ⑧

- ① 発行番号
- ② 資格名称
 - ・栄養士免許
 - ・フードスペシャリスト資格認定試験受験資格
 - ・NR・サプリメントアドバイザー認定試験受験資格
- ③ 氏名
- ④ 生年月日
- ⑤ 卒業予定日
- ⑥ 所属学科コース名
- ⑦ 発行日
- ⑧ 学長名

4.5.2.13. 資格取得見込証明書_2

証 第 xxxxx号①	
教育職員免許状取得見込証明書	
氏名	XXXXXXXXXX ②
xxxx年 xx月 xx日生	③
④ 上記の者は.....見込みであることを証明する。	
xxxx年xx月xx日	⑤
証明者	会津大学短期大学部学長 XXXXXXXX ⑥
記	
卒業見込大学	会津大学短期大学部 XXXXXXXX ⑦
卒業見込年月日	xxxx年xx月xx日 ⑧
免許状の種類	XXXXXXXXXX ⑨

- ① 発行番号
- ② 氏名
- ③ 生年月日
- ④ 定形文
- ⑤ 発行日
- ⑥ 学長名
- ⑦ 所属学科コース名
- ⑧ 卒業予定日
- ⑨ 資格名称
 - ・幼稚園教諭二種免許状

4.5.2.14. 資格取得見込証明書_3

証 第 xxxxx号①	
指定保育士養成施設卒業見込証明書	
氏名	XXXXXXXXXX ②
xxxx年 xx月 xx日生	③
④ 児童福祉法.....見込みであることを証明する。	
xxxx年xx月xx日	⑤
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	⑥
会津大学短期大学部学長 XXXXXXXXXX	⑦
(昭和55年.....指定)	⑧

- ① 発行番号
- ② 氏名
- ③ 生年月日
- ④ 定形文
- ⑤ 発行日
- ⑥ 本学住所
- ⑦ 学長名
- ⑧ 定型文

4.5.2.15. 資格取得見込証明書_4

証 第 xxxxx号①	
社会福祉主事任用資格取得見込証明書	
氏名	XXXXXXXXXX ②
xxxx年 xx月 xx日生	③
④ 上記の者は、本学XXXXXXXXXXにおいて、…………… ……………見込みであることを証明する。	
xxxx年xx月xx日	⑤
会津大学短期大学部学長	XXXXXXXXXX ⑥

- ① 発行番号
- ② 氏名
- ③ 生年月日
- ④ 所属学科コース名
- ⑤ 発行日
- ⑥ 学長名

4.5.2.16. 資格取得証明書_1

証 第 xxxxx号①	
指定保育士養成施設卒業証明書	
氏名	XXXXXXXXXX ②
xxxx年 xx月 xx日生	③
④ 児童福祉法.....卒業したものであることを証明する。	
< 卒業年月日	xxxx年xx月xx日 > ⑤
xxxx年xx月xx日	⑥
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	⑦
会津大学短期大学部学長	XXXXXXXXXX ⑧
(昭和55年.....指定)	⑨

- ① 発行番号
- ② 氏名
- ③ 生年月日
- ④ 定形文
- ⑤ 卒業日
- ⑥ 発行日
- ⑦ 本学住所
- ⑧ 学長名
- ⑨ 定型文

4.5.2.17. 資格取得証明書_2

証 第 xxxxx号①	
社会福祉主事任用資格取得証明書	
氏名	XXXXXXXXXX ②
xxxx年 xx月 xx日生	③
④ 上記の者は、本学XXXXXXXXXXにおいて、…………… ……………修めたことを証明する。	
xxxx年xx月xx日	⑤
会津大学短期大学部学長	XXXXXXXXXX ⑥

- ① 発行番号
- ② 氏名
- ③ 生年月日
- ④ 所属学科コース名
- ⑤ 発行日
- ⑥ 学長名

4.5.2.18. 資格取得証明書_3

証 第 xxxxx号	①
② XXXX資格取得証明書	
氏名	XXXXXXXXXX ③
xxxx年 xx月 xx日生	④
② 児童福祉法.....XXXを養成する...卒業したものであることを証明する。	
< 資格取得年月日 xxxx年xx月xx日 >	⑤
xxxx年xx月xx日	⑥
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	⑦
会津大学短期大学部学長 XXXXXXXXXXXX	⑧
(昭和55年.....指定)	⑨

- ① 発行番号
- ② 資格名称
 - ・保育士
 - ・保母
- ③ 氏名
- ④ 生年月日
- ⑤ 卒業年月日
- ⑥ 発行日
- ⑦ 本学住所
- ⑧ 学長名
- ⑨ 定形文

資料2:必要な操作画面一覧

No.	項番
1	4. 3. 4. 1
2	4. 3. 5. 3
3	4. 3. 5. 6
4	4. 3. 6. 5
5	4. 3. 7. 1
6	4. 3. 7. 6 (CSVファイル)
7	4. 3. 8. 4
8	4. 4. 1. 2
9	4. 4. 1. 3
10	4. 4. 2. 9
11	4. 4. 2. 11
12	4. 4. 2. 12
13	4. 4. 3. 5
14	4. 4. 3. 6
15	4. 4. 3. 14
16	4. 4. 4. 1 (ア)
17	4. 4. 4. 1 (カ) (CSVファイル)
18	4. 4. 4. 2 (オ)
19	4. 4. 4. 3 (イ)
20	4. 4. 5. 2 (ケ)
21	4. 4. 5. 2 (コ)
22	4. 4. 5. 2 (サ)
23	4. 4. 5. 2 (シ)
24	4. 4. 5. 2 (ス)
25	4. 4. 5. 2 (セ)
26	4. 4. 5. 2 (ソ)
27	4. 4. 5. 2 (ナ)
28	4. 4. 5. 2 (二)
29	4. 4. 5. 3 (ア)
30	4. 4. 5. 3 (オ)
31	4. 4. 6. 1 (ア)
32	4. 4. 6. 1 (エ)
33	4. 4. 6. 1 (オ)
34	4. 4. 6. 1 (カ)
35	4. 4. 6. 1 (キ)
36	4. 4. 6. 2 (イ)
37	4. 4. 6. 2 (ウ)
38	4. 4. 7. 1
39	4. 4. 7. 4
40	4. 4. 7. 6
41	4. 4. 8. 1 (ア)
42	4. 4. 8. 2 (イ)
43	4. 4. 8. 2 (ウ)
44	4. 4. 8. 2 (オ)
45	4. 4. 8. 2 (キ)
46	4. 4. 8. 2 (シ)
47	4. 4. 8. 2 (ソ) (CSVファイル)
48	4. 4. 8. 3 (イ)
49	4. 4. 8. 3 (ク)
50	4. 4. 9. 1 (オ)
51	4. 4. 9. 2 (ア)
52	4. 4. 9. 2 (カ)
53	4. 4. 10. 1
54	4. 4. 10. 4
55	4. 4. 10. 6
56	4. 4. 10. 7
57	4. 4. 10. 10
58	4. 4. 11. 4