

公立大学法人山形県立保健医療大学  
教務システム及び公開系システム構築業務仕様書

令和5年6月

# I 概要

## 1 業務名

公立大学法人山形県立保健医療大学教務システム及び公開系システム構築業務  
(構成内訳)

- (1) ハードウェア
- (2) ソフトウェア

## 2 調達の背景及び目的

山形県立保健医療大学（以下「本学」という。）は、平成12年4月、1学部3学科を擁する4年制大学として開設、平成21年に公立大学法人として法人化された。現行の教務システムについては、平成10年に導入されて以降、機能強化も行われていないため、近年、大学に対応が求められているデジタル社会への対応や教学マネジメントなどについて現行システムでは対応しきれない状況も発生している。これらの現状を踏まえ、学生の入学から卒業に至るまで、様々な情報がシームレスに統合された新たなシステムの導入を行うことで、事務負担を増加させることなく、学生・教員の利便性の向上を図りつつ、社会の要請に応えることができる環境を整備することを目的とする。

また、既存のシステムについては、本学内にサーバーを設置しており、大規模災害等に対し、脆弱な管理状態となっていることから、インターネットデータセンターでの運用管理へ移行することにより、データ消失リスクにも対応していくことも目的とする。

## 3 システム構築の基本方針

- (1) システム構築にあたっては業者が提供するパッケージを標準機能で稼働するものとする。ただし、本学と協議のうえカスタマイズが発生する場合もある。
- (2) 令和5年11月上旬から教務システム及びWebシラバスを稼働し、令和6年度の時間割データ、教室情報の初期登録並びに令和6年度シラバスの作成を開始できるものとする。また、令和6年3月末までに今回調達するすべてのシステムを稼働するものとする。
- (3) システム稼働から5年間の保守費用まで含めたトータルコストを可能な限り縮減させる。
- (4) 導入時及び運用時の職員負担を軽減するシステムとする。
- (5) 教職員及び学生の操作性及び利便性を高められるシステムとする。
- (6) システム障害が発生した場合の業務への影響を最小限に抑えられるシステムとする。
- (7) セキュリティの確保や個人情報の保護に十分配慮したシステムとする。
- (8) マスタの一元管理及び各システム間のデータ連携を行うことにより、データ登録の軽減を図り、正確かつ効率的な事務処理を行うものとする。
- (9) ソフトウェアのバージョンについては、サービスパックやセキュリティパッチ等を含め、年1回マイナーバージョンアップを提供するものとする。
- (10) 自然災害又は火災等によるデータ消失のリスクに備えたシステムとする。

#### 4 システムの概要

- (1) 大学として必要な入試業務（志願者管理から入学者確定まで）、教務業務（学籍管理、履修登録及び成績管理）、卒業生管理、在校生の証明書発行、Webシラバス公開について管理する機能を有するシステム構成とし、Webシステムによりブラウザからの利用を基本としたシステムであること。
- (2) 事務系システムソフトウェアは、本学事務局の既設クライアント端末（Microsoft Windows11（64bit版））において稼働するものとする。
- (3) 本学と同規模（教職員数約150人及び学生数約500人）の大学法人で複数校に導入し、稼働させた実績を有し、導入後、大きなトラブルを起こしていないこと。
- (4) インターネットデータセンターでの運用によるシステムとすること。
- (5) 技術的要件は、「8 調達物件に付随する業務」に示すとおりとする。

#### 5 調達対象

##### (1) 導入業務の対象

本システムの構築に必要な設計からハードウェアの調達、ソフトウェアのインストール、現行システムからのデータ移行、運用テスト、マニュアルの提供等、本番稼働までのすべての工程及び作業を対象とする。

##### (2) 調達物件

- ・本システムの運用に必要なデータセンターにおけるストレージ
- ・アプリケーションソフトウェア
- ・基本ソフトウェア（OS、データベース、サーバー等アプリケーションソフトウェアを稼働するために必要なミドルウェア全てを含む。）
- ・証明書発行機 1台

#### 6 納品場所

本学内

#### 7 各種日程

##### (1) システム導入期間

- ア 教務システム及びWebシラバス  
令和5年7月から令和5年10月31日まで
- イ 上記以外  
令和5年7月から令和6年3月31日まで

##### (2) システム稼働時期

- ア 教務システム及びWebシラバス  
令和5年11月1日
- イ 上記以外  
令和6年4月1日

##### (3) 運用保守期間

本番稼働後5年間、令和10年3月31日まで

※備考 上記の詳細日程は導入時に打合せを行い最終決定するものとする。

## 8 調達物件に付随する業務

### (1) 動作確認

稼働日前日までにハードウェアへのソフトウェアのインストール及びセットアップ並びにサーバー及びクライアントパソコンにおける動作確認を行うものとする。

### (2) 既存システムから新規導入システムへのデータ移行に係る調整

新規導入システムを、導入時より正常かつ円滑に稼働させるため、本学及び大既存ネットワーク導入業者等関係業者との打合せを実施し、導入スケジュールの管理等、必要な調整を行うこと。

### (3) 初期データのセットアップ

ア 初期データのセットアップについては、本学職員の負荷軽減に向けて支援を行うこと。

イ 移行する初期データは、以下の項目を想定している。

対象期間は、平成9年度から令和5年度までの在学生及び卒業生データとする。

- ・学生（卒業生含む。）基本情報
- ・入試情報
- ・成績情報
- ・履修情報
- ・令和5年度シラバス

### (4) 操作マニュアルの提供

操作マニュアルの提供については、システム全体を網羅した基本マニュアルとして、利用者区分（職員、教員、学生）がわかる状態で電子媒体を提供すること。なお、電子媒体については、PDF形式によりDVD-ROMで提供すること。また、各マニュアルには、単にシステムの機能ごとに操作方法を記述するのではなく、業務又は利用の流れと関連付けて理解できるよう、目的、概要、機能説明について記述すること。

### (5) 研修

大学の教員及び事務局職員に対して、システムの操作研修を職種ごとに行うこと（受講者60人程度を適宜グループ分けして行う）。研修の際に必要な資料は受託者が作成し、必要部数を用意すること。研修の内容、時期、回数、所要時間及び操作研修の業務区分は、事前に大学と協議すること。

## 9 提案に関する留意事項

(1) 提案に際しては、提案資料として、どのように本学の要求要件を実現するかを記載すると共に、システム構成図、システム構築に係るスケジュール、並びに体制図を提示してください。実現方法はパッケージ標準機能、オプション機能、カスタマイズがわかるよう記載すること。また、対応内容の詳細として、機能概要を始め、特筆すべき利点、制約条件等も含めて具体的かつわかりやすく記載すること。

(2) 本件の質疑応答については、令和5年6月30日17時まで質問を受付します。別紙「質問票」をメールアドレス【[kyogaku@yachts.ac.jp](mailto:kyogaku@yachts.ac.jp)】あてに送付してください。令和5年7月5日17時までに回答します。

(3) 見積書は、システム構築に係る構築等経費、導入年度の運用保守等に係る運用保守経費、次年度以降の1年間当たりの運用保守等に係る運用保守経費の3つに分けて提示すること。

## II ソフトウェアの要件

### 1 ソフトウェア要件

#### 【教務関係】

#### (1) システムの基本要件

- ア 教務システムは、Edge、Firefox（最新版）、Chrome（最新版）から全ての操作が行えること。
- イ 保守支援体制が整備されており、パッケージ専用のサポートセンターを有すること。
- ウ UNICODE（UTF-8）に対応していること。
- エ 教務システムと公関係システムは、アクセスするサーバーが別であること。
- オ データ移行の検証を行うため、同一データベースサーバー内に、本番（運用）環境以外に、テスト環境が保持できること。
- カ 業務処理の効率化と、ペーパーレス化が図られること。その為、全ての帳票出力に関してはCSV及びPDF形式による出力が可能であること。
- キ データ入力は、画面からの直接入力その他、テキスト形式（CSV形式等）で作成したデータによる一括入力が可能なシステムであること。一括入力時には、並び順を自由に変更でき、かつ、パターン化できること。
- ク 学部・学科増設、改組についてもパッケージの標準機能で柔軟に対応できること。
- ケ 全ての機能についてマニュアルが揃っていること。
- コ 教務システムで保持しているデータは任意の年数保存できること。
- サ 操作性に十分な配慮がされ、わかりやすく構成されていること。大学独自ヘルプも保持できること。
- シ メニューパターンを登録し、それぞれ利用機能を設定できること。権制限することにより、メニュー単位でボタン、タブなど画面操作に関する権限設定も行えること。
- ス すべての機能にログインID、ユーザ名、機能名称、機能IDが表示されること。本番環境以外にログインしていることが一目でわかるように環境名や画面色を変更させること。
- セ 学校印鑑画像は10ファイル以上管理できること。
- ソ 大学独自の拡張項目を学籍、教員に関して自由かつ複数管理でき、拡張項目の随時及び一括登録、個別及び一括出力できること。

#### (2) 学籍管理機能

- ア 学籍マスターテーブル管理機能
  - 学籍管理に必要な項目の管理が可能であること。また、これらの情報について、部分一致などによる柔軟な検索及び参照が可能であること。
- イ 学生異動処理機能
  - 以下の異動処理を、出学後も保持できること。また、異動出学区分は本学で設定、変更及び削除が可能であること。
  - 一つの異動出学区分に対して複数の名称を登録し、管理することが可能であること。（例：卒業…①3月卒業②9月卒業）
  - 異動処理…卒業、修了、退学、除籍、休学、留年、停学、進級、入学 等
- ウ 学籍情報変更履歴を出力でき、過去の値も確認できること。
- エ 学籍情報は基本情報、異動情報、担当教員、顔写真ファイルを一括登録できること。

### (3) カリキュラム編成・授業管理機能

- ア カリキュラム上の科目情報と、授業開設上の開講授業情報を独立して保持することが可能であること。
- イ 同じ学科・専攻内でも編入・再入学生など、通常学生と一部進級・履修・卒業要件が異なる場合がある。一部異なる条件があっても通常学生と編入学生用等でそれぞれ用のカリキュラムを分けず管理できること。（大学が管理するカリキュラム数を増やさず管理できること）
- ウ 科目情報は、科目コード、科目名（漢字、カナ、英語）、単位数、科目ナンバリング、必修科目フラグの基本情報と、卒業判定・資格判定に必要な、組織コード、履修基準上の科目分類コード、資格上の科目分類コード、適用入学年度を分離して保持し関連させるための構造を持つこと。
- エ 授業情報は、科目情報とは別に、開設情報である授業コード、開設年度、学期、授業区分（毎週、集中）、曜日、校時、担当教員を独立して保持し関連させるための構造を持つこと。
- オ 年度を跨った授業についても設定可能なこと。
- カ 一授業に対し、複数の教員や複数の教室が設定可能であること。
- キ 授業ごとに担当する教員のコマ数（小数第2位まで）が教員ごとに管理できること。

（例）1つの心理学の授業を3名の教員が担当。A先生は0.5コマ、B先生は0.25コマ、C先生は0.25コマとして計算する。

- ク 科目配当において、GPAの対象とするかどうかの選択が可能であること。また、この項目で「対象としない」とした場合、その成績用科目分類は、GPA計算時の対象外であること。
- ケ 履修の制限条件として、「Aの科目群から○単位以上、Bの科目群から△単位以上」「Aの科目群から○単位以下」といった科目群を前提に指定可能であること。（卒業研究などの条件として使用）
- コ 履修の条件として、「Aの科目を履修する為にはBの科目を修得していること」といったような前提科目の設定が可能であること。前提科目は、科目群や科目から指定ができること。
- サ 時間割は個別登録、CSV及びExcel形式での一括登録、条件を指定した一括作成が可能であること。

### (4) 履修管理機能

- ア 学生別履修登録機能または授業別履修登録機能とCSVデータを利用した履修一括登録機能を有し、かつWeb系システムを導入することで、Web履修登録に対応可能であること。
- イ 履修登録時に履修条件、重複履修、履修申請漏れ、履修単位数の上限等のチェックを行うこと。チェックの実行有無の選択が可能であること。
- ウ 科目振替について設定ができ、1対N、N対1の複数振替が可能であること。
- エ 学生を任意にグループ化（学部や学科を横断して）し、指定したグループの学生しか履修できないように制御できること。  
また、学生は任意のグループに複数所属することもできること。
- オ 学生時間割表、履修者名簿（出欠簿を含む）、授業別受講者数一覧、教員別受講者数一覧の作成（CSVファイルを含む）及び帳票出力が可能であること。

(5) 成績管理機能

- ア 成績一括登録機能、授業別成績入力機能、GPA計算機能（通算、年度ごと、年度学期ごと）を有すること。
- イ 評価基準は、本学で設定、変更及び削除が可能であること。
- ウ 成績原簿、成績通知書、教員別成績評価一覧、学生別GPA一覧の作成（CSVファイルを含む。）及び印刷が可能であること。
- エ 教員自らが操作することにより、成績入力及び成績照会が可能であること。
- オ 成績の入力については、点数又は評価コードによる入力が可能であること。また、授業ごとにCSV形式による採点データの一括登録が可能であること。
- カ 成績入力画面において、学生の異動状態（休学）が自動的に表示されること。
- キ 成績を入力する際、採点入力した学生の成績分布を授業ごとに参照でき、入力後の確定を教員が行うことができること。複数教員で担当している場合は、他教員の評価も参考にできること。
- ク 成績未入力科目一覧の出力ができること。
- ケ 成績入力期間が終了しても、採点結果の参照が可能であること。
- コ 追・再試験の採点入力が可能であること。
- サ 成績入力途中の一時保存が可能であること。
- シ 出欠情報の登録管理が可能であること。

(6) 進級・卒業判定機能

- ア 卒業判定（見込判定を含む）、進級判定（見込判定を含む）機能を有すること。また、これらの設定条件一覧資料の作成（CSVファイルを含む）及び帳票出力ができること。
- イ 上記設定条件は、課程年度ごとに本学で設定及び設定変更が可能であること。
- ウ 卒業判定資料（卒業に必要な単位の区分ごとの単位数を表示、不可者も表示）、卒業者一覧、進級判定結果資料を作成（CSVファイルを含む）及び帳票出力ができること。

(7) 証明書発行機能

- ア 在学証明書、在籍期間証明書、成績証明書、卒業（見込）証明書、単位修得（見込）証明書、通学証明書、成績通知書が出力可能であること。
- イ 証明書の文面については自由に設定できること。
- ウ 学校印を印字した各種証明書が出力可能であること。
- エ 独自で文面が作成可能な通知書が作成・出力可能であること。
- オ 学割証が出力可能であること。

(8) 自動証明書発行機

- ア 証明書発行データが教務システムとリアルタイム連携していること。
- イ 証明書発行機で必要な証明書は発行できること。
- ウ 証明書発行機で出力される証明書のレイアウトは、教務システムの文面設定機能で修正できること。
- エ 在学生の証明書が証明書発行機から発行可能であること。
- オ 証明書ごとに課金金額を設定できること。0円も設定できること。必要に応じ、発行手数料の変更が可能であること。
- カ 証明者名及び証明者印を変更できる機能を有すること。
- キ 学割証の年度内発行枚数値上限設定ができる機能を有すること。また、上限に達した学生に対し、任意の枚数を追加発行できること。

- ク 証明書ごとに発行可否設定が可能であること。また、学生ごとに発行可否の設定も可能であること。
- ケ 発行不可学生の設定として教務システムの異動情報と自動連動していること。  
異動：休学、留学、停学、退学予定者、除籍予定者、出学
- コ 発行不可学生は証明書ごとに学籍番号指定で一括設定ができること。
- サ 証明書を目的ごとにグルーピングできること。
- シ 教務システムで証明書発行機の設定ができること。
- ス 教務システムで証明書発行機のエラーや警告（機器エラーのほか、消耗品残量の警告を含む）を確認できること。
- セ 証明書の発行実績を、画面上で確認できること。また、一覧や集計表を出力できること。
- ソ 証明書発行機を操作する際、認証方法は画面上の操作で完結できること。

## 【入試関係】

### (9) 入試・志願者受付管理

- ア 入試要項の管理に必要な項目の管理が可能であること。
- イ 教科、科目や得点の情報の登録・更新・削除を行うことが可能であること。  
また、入試要項の情報は、入試年度、入試種別、学科組織、登録可能な区分ごとに登録を行うことが可能であること。
- ウ 志願者管理機能として志願者管理に必要な項目の管理が可能であること。  
また、これらの情報について、部分一致などによる柔軟な検索及び参照が可能であること。
- エ 志願者情報は、個別登録とCSV形式による一括登録が可能であること。
- オ 受験者管理機能として必要な情報の管理が可能であること。
- カ 志願者情報を引き継ぎ、大学入試センター試験の情報を付加し、受験者管理に必要な項目の管理が可能であること。
- キ 志願者、及び受験者数の日計表を出力することが可能であること。また、入試種別、学科組織を指定可能であること。

### (10) 入試成績管理

- ア 入試採点情報（得点及び評価）、欠席者、志願者調整点は個別登録とCSV形式による一括登録が可能であること。
- イ 成績集計は入試成績台帳の得点（換算点）をもとに偏差値計算を行うことが可能であること。また、換算計算した得点と偏差値を、志願者受験段階で集計することが可能であること。
- ウ 志願者受験段階で、大学入試センター試験データの集計点分布表を作成することが可能であること。
- エ 入試採点簿、成績未登録者情報、成績登録エラー情報、志願者の成績情報、科目別標準偏差（受験教科の科目別に、加算配点、標準偏差値、最低得点、最高得点、平均点を表示）の一覧作成（CSVファイルも含む）及び印刷が可能であること。

### (11) 合否判定機能

- ア 合否データに関しては、個別登録とCSV形式による一括登録が可能であること。

- イ 成績集計の結果をもとに志願者の第1希望学科組織についての合格ラインを判定することが可能であること。また、合否判定資料を出力することが可能であること。
- ウ 合否判定資料を出力する際、氏名、受験番号、出身校を非表示にすることが可能であること。
- エ 複数の入試種類をグループ設定することができ、併願した情報（席次、集計点、合否）を確認できること。
- オ 合否判定資料、合格通知書、出身校向け合否通知書の一覧を作成（CSVファイルも含む）及び印刷が可能であること。
- カ 受験者向け、及び受験者の出身校向けの合格通知書の文面については自由に設定できる機能を有すること。

#### (12) 入学手続管理機能

- ア 手続別入学手続、個人別入学手続、入学辞退者に関しては、個別登録とCSV形式による一括登録が可能であること。
- イ 入学許可書の文面については自由に設定できる機能を有すること。
- ウ 入学手続日計表は、入試区分、志望学科等を指定して、入学手続を行った志願者の日計表（累計も含む）を出力することが可能であること。
- エ 入学手続者の一覧、入学許可書を作成（CSVファイルも含む）及び印刷が可能であること。

#### (13) 大学入学共通テスト管理機能

- ア 入試学期、入試種別を指定して、志願者の成績を大学入試センターに請求するための成績請求書と成績請求人数等内訳票を出力することが可能であること。
- イ 大学入試センターから提供された志願者の成績CSVファイルをチェックしながら登録し、センター試験成績入力チェックリストを出力することが可能であること。
- ウ 大学入試センター向けの、自大学の合格者等に関するCSVデータを出力することが可能であること。
- エ 大学入試センターの制度改正があった場合に標準機能として無償対応版を提供すること。

#### (14) 入試締め処理

- ア 合格者データを在学生として学籍情報に引き継ぎ、一元管理が可能であること。
- イ 入学手続きをしていない合格者については、学籍情報に引き継がないといった指定が可能であること。
- ウ 合格者データをCSVまたはExcel形式で出力し、フォーマットを加工せずに教務データでの一括取り込みに利用できること。

### 【教務関係（Web機能）】

#### (15) 掲示・ポータル機能（基本要件）

- ア 公開系システムソフトウェアは、Edge、Firefox（最新版）、Safari（最新版）、Chrome（最新版）から全ての操作が行えること。学生、教員、職員向けポータル機能を有すること。
- イ 公開系システムソフトウェアは、プロダクト毎に機能の操作マニュアルをPDF形式で提供すること。
- ウ 学生、教員、職員向けポータル機能を有すること。

- エ ログイン画面に表示するお知らせを登録できること。
- オ 管理者は公関係システムソフトウェア利用者のアカウントを、個別もしくは一括で登録・更新・削除できること。
  - 学生、教員、職員を利用者として登録可能なこと。
- カ 職員は他ユーザに成り代わって他ユーザ（学生、教員）と同じ画面を操作できること。
- キ 各機能に登録されたヘルプ資料を利用者はダウンロードできること。
- ク パスワードを忘れた場合に、ユーザIDと登録されているメールアドレスを入力し、仮パスワードを発行できること。
- ケ 学生ポータルには、スケジュール管理、履修した授業情報、お気に入りリンク、各種掲示内容が表示されること。掲示内容は、重要情報・新着情報・期限ありを確認できること。
- コ 教員ポータルには、スケジュール管理、担当授業の情報及び休講等の掲示内容が表示できること。
- サ 職員ポータルには、学校スケジュール、お気に入りリンク、各種掲示内容、各種申請・承認情報が表示されること。掲示内容は、重要情報・新着情報・期限ありを確認できること。
- シ 学生ポータルには、掲示・時間割変更・Q&Aのアイコンが表示され、未読件数が一目で確認できること。またアイコンをクリックすることで、未読の情報に絞り込まれた状態ですぐに確認できること。
- ス 教員ポータルには、掲示・時間割変更・Q&Aのアイコンが表示され、未読や未確認件数が確認できること。またアイコンをクリックすることで、対象の情報がすぐに確認できること。
- セ 職員ポータルには、掲示・Q&Aのアイコン、また権限を持つ職員の場合には掲示承認・アンケート承認・時間割承認・学籍情報承認申請等のアイコンが表示され、未読や未確認件数が確認できること。またアイコンをクリックすることで、対象の情報がすぐに確認できること。
- ソ 配信された掲示情報は、受信ユーザにてキーワード（件名、差出人、本文）、授業科目（コード、名称）から検索可能であること。
- タ 掲示登録は職員及び教員にて利用可能であること。
- チ 掲示に対し、重要度を設定できること。
- ツ 教職員は掲示配信機能を有し、学生への配信対象として所属学科、学年、指定した授業の履修者、任意の学生（個別指定、CSV形式での一括読込指定）が選択可能であること。
- テ 教職員は掲示配信機能を有し、教職員への配信対象として所属学科、在職種別、役職、職種、職名、業務グループ、任意の教職員（個別指定、CSV形式での一括読込指定）が選択可能であること。
- ト 掲示の宛先として指定したユーザ、もしくは条件を宛先リストとして保存可能であること。新たに掲示を登録する際、保存された宛先リストから任意の宛先リストを選択し宛先として指定できること。宛先リストは編集及び削除が可能であること。
- ナ 掲示登録時に、掲示期間の設定ができること。
- ニ 配信する掲示情報にはファイルの添付ができ、受信者はその添付ファイルをダウンロードできること。また、掲示情報に申込み設定を行うことで、配信者は掲示情報を確認して申込みをした受信者を確認できること。

- ヌ 掲示情報作成時は、過去に作成された掲示をコピーして作成可能であること。
  - ネ 掲示情報作成時は、事前に登録したテンプレートから掲示内容を選択できること。また、掲示情報作成後、作成した掲示内容をテンプレートとしてそのまま反映登録できること。
  - ノ 掲示情報の本文中にポータル指定した機能への直接リンクの設定が可能であること。
  - ハ 掲示情報は、配信対象としてE-mail、掲示又はその両方を選択できること。また、掲示配信時に即時配信又は指定日時に配信するかを設定できること。
  - ヒ 指定したグループに対しては、掲示の参照のみとするか、編集も可能とするかを設定できること。
  - フ 教職員は自身が作成した掲示の参照・更新・削除、若しくは共有された掲示の参照が可能であること。管理者権限のある職員の場合、すべての掲示に対し参照・更新・削除が可能であること。
  - ヘ 担当職員は学内イベント情報としてイベント名、開催時期、会場及び概要について学生個人のほか、学年又は学科組織等のユーザ区分に応じた対象者を登録できること。
  - ホ 学生自身に関わる学内イベントに関する情報がカレンダー機能で確認できること。
  - マ 教職員自身に関わる学内イベントに関する情報をカレンダー機能で参照することができること。
- (16) 休講・補講・教室変更管理
- ア 学生のポータル画面に履修登録情報に対応した休講・補講・教室変更に関する情報が表示されること。
  - イ 時間割変更（休講・補講・教室変更）時に、履修学生・授業担当教員へ同時に掲示配信を行うことができること。
  - ウ 時間割変更（休講・補講・教室変更）時に配信される掲示は、ポータルのみ配信／メール付き配信を配信時に任意に指定することができること。
  - エ 担当職員は全ての休講・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。
  - オ 補講登録時（確定処理前）に、これから作成する補講日で履修者が全員受講できるかどうか（他授業と重複していないか）のチェックができること。
  - カ 休講・補講情報についても、他の掲示情報と同様、承認者を設けることができ、承認したものから学生へ公開することが可能であること。
  - キ 1つの時間割に対して複数教員／複数教室の変更が可能であること。
  - ク 複数授業に対してまとめて休講登録ができること。
  - ケ 時間割変更をする際に、履修者の他授業の受講に影響がないか確認が可能であること（時間割変更する授業の履修者全員に対して、変更後の日付・時限で重複がないかどうかチェックする。）。
  - コ 教員自身にて時間割変更（休講・補講・教室変更）が可能であること。この場合、職員による承認を必要とするかどうか設定が可能であること。
- (17) シラバス・履修・資格管理機能
- ア Webによる履修登録は、曜日／時限をカレンダー形式から選択する選択型、カレンダーの曜日／時限ごとに授業を追加する追加型、授業コードを入力して登録を行う入力型が選択可能であること。
  - イ Webによる履修登録時、シラバスの参照が可能であること。

- ウ GPA推移表、単位修得状況を参照しながら学生がWebによる履修登録を  
できること。
- エ Webによる履修登録時に学生自身が進級見込／卒業見込判定が実施できる  
こと。
- オ Webによる履修登録時に1年～3年は進級見込、4年生は卒業見込と学年  
や学科によって見込判定を実施するかどうかの指定ができること。
- カ 学年や学科ごとに履修マニュアルを分けて管理することができ、履修登録  
画面から学生が参照できること。
- キ 学年や学科ごとに履修の設定を分けて管理することができること。  
(例)①履修範囲（当学期の開講授業のみとするか、通期での履修とするか）  
②学部学生は月～金曜日・1～5時限まで、大学院学生は月～土曜日  
・1～7時限までの時間割を表示
- ク 学生はシラバス照会で事前に確認していたシラバスをブックマーク登録す  
ることで、履修登録時にブックマーク済の授業をまとめて履修データへと追  
加することができること。
- ケ 履修期間中、職員による履修者調整中の情報を学生の成績照会や時間割表  
に表示されない仕組みをもっていること。
- コ 教員がシラバスを登録する際、シラバスの内容は、ある授業から別の授業  
へコピーすることが可能であること。
- サ シラバスのレイアウトは、職員にて複数レイアウトを自由に設定可能であ  
ること。
- シ シラバス項目設定機能にて作成した項目に対して、必須項目・職員のみ更  
新可能・学生に非公開・日本語と英語の入力必須を設定できること。
- ス シラバスの登録内容を自動保存できること。
- セ シラバスに添付ファイルを登録できること。
- ソ シラバス内容をExcelまたはCSV形式で一括出力できること。
- タ シラバス内容をExcelまたはCSV形式にて一括登録できること。また、  
指定した項目のみの一括登録も可能であること。
- チ シラバス内容は外部公開ができること。
- ツ 教員がシラバス入力時に、自身の担当している授業であれば他の授業にも  
同一内容を併せて一括更新できること。
- テ 授業担当者でない教員をシラバス入力者として指定することができること。
- ト シラバス照会では、学科組織や開講曜日・時限、授業科目名、キーワード  
などによる検索ができること。また、入学年度学期と学科組織を指定してカ  
リキュラムツリー形式で検索できること。
- ナ 学生のシラバス照会時に、お気に入り授業として付箋をつけることができ  
ること。また、付箋をつけた授業でのシラバス検索ができること。
- ニ 履修登録期間中は、学生自身による修正が何度でも可能なこと。
- ヌ 職員が履修登録の未完了者について画面上で照会でき、CSV形式にも出  
力が可能であること。また対象の学生に掲示を配信できること。
- ネ 学生が履修したデータをPDF・CSV形式にて出力できること。
- ノ 科目の振替が設定されていた場合、学生の履修登録画面に、該当学生に関  
わる科目振替表を表示することが可能であること。
- ハ 職員が代理でWeb履修を行えること。

- ヒ 学生からの履修申請時に履修条件、重複履修、履修申請漏れ、履修単位数の上限等のチェックを行うこと。チェックに関しては、教務システムで設定されている条件をそのまま引継ぎ、リアルタイムでチェックを行い、チェック結果を画面上に表示し確認できること。
- フ 職員による事前履修データを学生が変更や削除ができないように制限することができること。
- ヘ 履修チェックエラーはすべてのエラー内容をメッセージとして学生が確認可能であること。

#### (18) 授業評価アンケート機能

- ア 授業評価アンケート機能では回答結果による分岐、選択肢形式、必須回答、添付ファイルを設定できること。
- イ 授業評価アンケートの設問内容は職員が自由に作成することが可能であること。
- ウ 授業評価アンケート作成と同時に、回答対象者に掲示配信できること。
- エ 授業評価アンケートの対象授業は任意に指定可能であること。
- オ 授業評価アンケートの集計結果は、棒グラフ、円グラフの両方の表示ができること。
- カ 授業評価アンケートの集計結果は、履修学生や授業担当教員に公開可能であること。
- キ 履修学生や授業担当教員に公開する集計結果は設問ごとに公開可否の設定ができること。
- ク 授業評価アンケート結果を参照して教員がコメント入力可能であること。
- ケ 教員が入力したコメントは学生にも表示が可能であること。

#### (19) 学籍情報変更申請機能

- ア 学生が自分自身の基本情報を確認と変更申請ができること。

#### (20) 成績入力・成績照会管理

- ア 教職員がWebによる成績入力が可能であること。
- イ 授業ごとにWebによる成績入力期間が指定可能であること。
- ウ 授業担当教員でない教員を成績入力責任者にすることができること。
- エ 成績入力期間中でも成績入力教員を変更することが可能であること。
- オ 担当授業の成績入力が全て完了していない場合、該当教員に注意喚起ができること。
- カ 成績入力が未完了である教員の確認／一覧出力ができること。また成績未入力教員に対してそのまま掲示配信ができること。
- キ 職員にて、成績入力方法として点数入力か評価コード入力かを指定できること。
- ク 教員が成績を入力する際、学生の異動状態（休学）が表示されること。
- ケ 教員が成績を入力する際、採点入力した学生の評価割合を授業毎に参照でき、入力後の確定を教員が行うことができること。複数教員で担当している場合は、他教員の評価も参考にできること。
- コ 同じ授業で評価体系が混在している学生がいた場合（例：大学（S～D評価）と大学院（A～D評価）の学生が同じ授業を履修しているような状態）でも、学生にあったそれぞれの評価体系が表示され1つの同じ画面内で成績入力が可能であること。
- サ 採点期間が終了しても、採点結果の参照が可能であること。

- シ 追・再試験の採点入力が可能であること。また、試験回数も設定できること。
- ス 全員の成績入力が完了していなくても保存できること。
- セ 学生がWebによる成績照会が可能であること。また、GPAは学期ごとの推移を表やグラフで確認できること。
- ソ 学生、教員がWebによる成績照会でGPA順位の確認ができること。
- タ Web上での成績公開タイミングを事前に制御することができること。事前に、学生・科目ごとに成績公開日が設定でき、その日になると自動的に履修中→確定成績として公開されること。
- チ 学生／教員／職員別にWebでの成績照会の表示方法を変えることができること。

(例) 学生には素点、出席率、GPA推移表は公開しないが、職員は参照可能等

#### (21) 試験管理機能

- ア 学生がWebで自身の定期試験日程を参照できること。
- イ 追試験や再試験対象者となった場合、対象の学生のみ自身の試験日程が参照できること。
- ウ 履修登録を完了していない学生の検索が可能であること。
- エ 試験実施調査アンケートを行うことができること。

#### (22) スマートフォン利用機能

- ア 学生向けにスマートフォン用に最適化された画面であること。
- イ スマートフォンサイトの画面ではiPhone、Androidスマートフォンに標準対応していること。
- ウ 学生ポータルへのログイン時はユーザIDとパスワードで認証を行うことが可能であること。
- エ スマートフォンより学生がスケジュールを登録・参照することが可能であること。
- オ スマートフォンより学生がQ&Aを登録・回答結果を参照することが可能であること。
- カ スマートフォンより学生が履修登録することが可能であること。
- キ スマートフォンより学生がシラバスを確認することが可能であること。
- ク スマートフォンより学生が掲示配信の参照をすることが可能であること。
- ケ スマートフォンより学生が授業評価アンケートの回答・結果を参照することが可能であること。
- コ スマートフォンより学生が出欠確認・成績照会を参照することが可能であること。
- サ スマートフォンより学生が試験時間割表、学生時間割表を参照することが可能であること。

#### (23) 学生支援機能

- ア 学生に関する情報を、利用権限に応じて教職員が共有できるカルテ機能を有すること。
- イ 学生の面談記録や活動記録を職員・担当教員が登録する機能を有し、情報を共有することが可能であること。
- ウ 閲覧権限については、教職員のグループごとに照会不可、照会のみ、作成、更新、削除など段階的に管理可能であること。
- エ 学籍情報による検索機能を有すること。

#### (24) 教室・施設管理機能

- ア 職員及び教員が時間単位で教室・施設を予約することが可能であること。
- イ 職員・教員をそれぞれ任意にグループ化し、グループごとに教室単位で利用不可・予約可・参照のみの設定が可能なこと。
- ウ 職員・教員・学生が時間単位（最小5分単位）で教室・施設を予約することが可能であること。
- エ 権限として予約だけでなく、参照のみの権限が設定できること。
- オ 教室又は施設単位で責任者を設定することができ、予約に対する承認者の設定が可能であること。
- カ 教室変更、時間割変更情報と教室・施設はリアルタイムに連携していること。
- キ 教室の空き状況を日付教室単位、教室日付単位で確認でき、予約済み時間帯を色分けして利用用途をわかりやすく表示し、色部分をクリックすることで予約内容や予約者を確認できること。
- ク 時間割変更・休講・補講と連携しており対象者へ掲示配信することが可能であること。
- ケ 教室の利用状況が日単位でExcel出力又はPDF出力ができること。
- コ スマートフォンより学生が教室利用状況の確認をすることが可能であること。

#### (25) 出欠管理機能

- ア 授業ごとの出欠の登録・編集が可能であること。また、CSV形式による一括登録が可能であること。また、職員にて教員の代理入力が可能であること。
- イ 連続コマとして扱う時間割を登録し、一回登録することで複数コマの出欠情報が反映されること。
- ウ 出欠情報として出席・欠席・遅刻・早退・公欠管理が可能であること。
- エ 教務システムにて出欠管理をするか否かを授業ごとに設定可能であること。
- オ 学生ごとに出席回数、欠席回数等の内訳が確認できること。
- カ 成績照会時に出席率の確認が可能であること。
- キ 時間割の変更や休講・補講に柔軟に対応できること。
- ク Web上から学生が自身の出席状況を参照することが可能であること。

#### 【授業支援関係（Web機能）】

#### (26) 授業支援機能

- ア 課題提出、テスト、授業資料、Q&A、チーム学習等のWeb Learningや、アンケート回答、授業評価回答等を一覧で表示でき、教員と学生が利用できること。
- イ 学生はポータルTOP画面にて授業支援に関わる新着情報があるかどうかを確認できること。
- ウ Q&Aやアンケート機能により、授業担当教員と学生がコミュニケーションを図れる機能を有すること。
- エ 教員は掲示登録、アンケート作成、出欠管理、履修者名簿、授業評価結果照会、成績入力、シラバス登録等を利用できること。
- オ 教員は授業資料を履修学生に配布することが可能であること。
- カ 学生は授業内容のメモや添付ファイル、文献情報を登録しておくことが可能であること。

キ 授業ごとに履修者の学習状況（課題提出状況、小テスト回答状況）を一覧で参照することができること。また授業ごとに学修状況の集計結果をExcel出力できること。

ク 学生はスマートフォンにて授業関連のコンテンツ（動画学習、課題提出、授業資料、Q&A登録）の参照・登録ができること。

#### (27)課題管理機能

ア 教員は担当授業の履修学生に対する課題の作成及びファイル添付が可能であること。また、課題の提出期間をシステム上から設定することが可能であること。

イ 教員は学生が提出した課題を確認することができ、コメントと評価を記載することが可能であること。

ウ 教員は課題の提出状況の一覧を出力可能であること。

エ 教員は学生が提出した課題を一括でダウンロードできること。

オ 課題の提出期間をシステム上から設定することが可能であること。

カ スマートフォンより学生が課題を提出することが可能であること。

#### (28)テスト機能

ア 教員は担当授業の履修学生に対してテストを作成することが可能であること。

イ テストの公開期間、実施期間、学生への結果公開期間を分けて管理できること。

ウ 合格点の設定ができ、合格するまで再テストが実施できるような設定ができること。

エ 添付ファイルをアップロードすることが可能であること。

オ スマートフォンより学生がテストを受験することが可能であること。

### 【その他（Web機能）】

#### (29)学修ポートフォリオ機能

ア 学修ポートフォリオ機能を有していること。

イ 学修度はレーダーチャート形式で表示可能とすること。

ウ 同一画面で学修度のレーダーチャートを確認しながら履修登録が可能であること。

エ 学生は目標の登録及び、目標に対する振り返りを登録可能とすること。また、教員からのフィードバックコメントを登録可能とすること。

オ 学生は学修ポートフォリオ画面から過年度を含めた成績を照会できること。また、1クリックで成績照会画面へ遷移可能とすること。

カ 学生は学修ポートフォリオ画面から過年度及び通算のGPAを確認可能とすること。またGPAの遷移推移表も表示すること。

キ 学生は学修ポートフォリオ画面から単位取得状況を確認可能とすること。

ク 教務・学籍データをリアルタイムに連携できること。教務・学籍データにはカリキュラム、科目、成績データを含むこととする。

ケ 履修や成績といった教学情報だけでなく、大学独自で管理したい到達目標を設定できること。

コ 作成した学修の種類に紐づけるカリキュラムを選択可能とすること。カリキュラムは学科ごとに設定可能とすること。

サ 作成した要素（ディプロマポリシー等）に対し、係数設定が可能であること。

シ 作成した要素（ディプロマポリシー等）は科目ごとに設定可能で、1つの科目で複数のディプロマポリシーにまたがって設定が可能であること。

（例）心理学を修得するとAの力が30%、Bの力が70%伸びる 等

ス 学生が入力した目標に対して、教員はフィードバックコメントを登録可能とすること。また、職員はコメントの代理登録を可能とすること。

セ 学生カルテ機能において、ポートフォリオの登録内容、登録状況、到達度、履修、成績を一覧画面で表示できること。

### (30) スマホアプリ

ア 学生が同一端末で2回目以降にログインする場合、ログイン画面を表示させず簡易ログインを可能とすること。また、パスワードの有効期限は大学独自設定可能とすること。

イ 学生は、掲示・学生時間割・出欠状況・シラバスが確認可能であること。また、スマホサイトへの遷移が可能であること。

ウ 学生はメニュー上で、掲示の未読掲示があるかどうか確認可能であること。

エ 学生時間割からは、授業名・教員名・教室・出欠状況・関連する掲示及び、シラバスへのリンクが確認可能であること。公開中のシラバスが存在しない場合、リンクエリアは非表示となること。

オ 授業に関する掲示の未読がある場合は、曜日・時限の右上に未読の有無が表示されること。

カ 学生は、履修している科目の一覧及び出欠状況を確認可能とすること。出席率及び各授業回の出欠状況を確認可能とすること。

キ 掲示の既読はPC・スマホサイト・スマホアプリ上でリアルタイムに連携すること。

ク 掲示はプッシュ通知を可能とすること。

ケ 予めカテゴリ設定にてプッシュ通知対象の掲示かどうかを大学独自に設定が可能であること。

### (31) スマホ出席

ア 学生はスマートフォンで認証コードを入力することで出席登録が可能であること。登録された出席データはリアルタイムにシステムに反映されること。

イ スマホサイトにログインすると、授業開始時間と連動してポータルTOP画面に出席管理画面が表示されること。

ウ 職員にて遅刻時間の管理が可能であること（例：授業開始から〇〇分後は遅刻扱いとする。）

エ 教員自身にて出席取り直しができること。

オ 教員画面にて出席登録時刻が確認できること。

カ 授業終了後、教員にて出席状況を手動修正できること。

### (32) Web申請

ア [1次審査][2次審査][最終承認]など、承認区分を自由に作成可能であること。

イ 作成した承認区分を組み合わせ、任意の承認ルートパターンを作成可能であること。

ウ ルートパターンは複数作成可能であること。

エ ルートパターン及び承認区分毎に、承認者の設定可能であること。

オ 申請書をカテゴリ分けする為の申請書表示グループを設定可能であること。

カ 申請方法についての注意事項やお知らせ文を設定し、Web申請のトップ画面に表示可能であること。

- キ 申請書のレイアウトは以下の項目から複数を設定可能であること。
  - ・項目名
  - ・項目名（英語）
  - ・必須入力可否
  - ・入力項目区分（文字、選択、日付）
- ク 申請書は申請書レイアウトや承認ルートパターンを組み合わせ、任意に作成可能であること。
- ケ 申請書に複数の添付ファイルが添付可能であること。
- コ 申請書に対し申請書概要を設定し、申請書選択画面に表示可能であること。
- カ 申請期間の設定が可能であること。
- シ 申請状況を参照出来る教職員を一括及び個別指定で設定可能であること。
- ス 申請書を選択してWeb上で申請可能であること。
- セ スマートフォンからの申請が可能であること。
- ソ 申請時に複数の添付ファイルが添付可能であること。
- タ 申請書を作成時に一時保存が可能であること。
- チ 自身の申請状況を確認可能であること。
- ツ 権限のある職員は申請書を選択してWeb上で申請可能であること。
- テ 2次以降の承認者の場合、前の承認者に差し戻すことが可能であること。
- ト 承認時にも複数の添付ファイルが添付可能であること。
- ナ 承認時にコメント入力が可能であること。
- ニ 在学生の申請内容をファイル形式で一括出力可能であること。
- ヌ Web承認一覧で選択した在学生の申請データに対して、一括で承認や差し戻し等の承認処理が可能であること。

### Ⅲ ソフトウェア以外の要件

#### 1 障害対応・保守体制・運用支援・教育体制

##### (1) ハードウェアの障害対応及び保守体制

ア 納入したすべての機器については、納入後5年間保守を行うこと。

イ ハードウェアの障害発生時には、障害発生通知後1時間以内に到着して復旧作業開始可能な保守体制を確立し、これに対処すること。

ウ 保守の際に障害のあった機器を本学から搬出する場合には、代替機器を用意し、保守中も提供するサービスが低下しないようにすること。

##### (2) ソフトウェアの保守体制

ア 納入システムに関する質問、問い合わせについては、土曜、日曜、祝祭日、年末年始を除き、1両日中にE-mail、FAX、電話等により対応すること。

イ 当システムに関する本学の業務支援を年間10回まで行うことができること。

【参考】山形県立保健医療大学の概要

- 1 公立大学法人設立日：平成21年4月1日
- 2 所在地：山形県山形市
- 3 学生数 453人（令和5年4月1日現在）

(1) 大学

区 分	人 数
保健医療学部	420人
うち 看護学科	258人
うち 理学療法学科	81人
うち 作業療法学科	81人

(2) 大学院

区 分	人 数
保健医療学専攻	33人
うち 博士前期課程	16人
うち 博士後期課程	17人

- 4 教職員数 178人（令和5年4月1日現在）

区 分	人 数
専任教員	54人
非常勤教員	96人
事務局（非常勤含む）	28人