

# 福井県立大学学務システム発注仕様書

2019年1月 福井県立大学

1. 概要	4
1.1 調達の目的	4
1.2 件名	4
1.3 調達物品および構成内訳	4
1.3.1 調達物品	4
1.3.2 システム構成内訳	4
1.4 要求要件の概要	4
1.5 その他	4
1.5.1 入札仕様等に関する留意事項	4
1.5.2 導入に関する留意事項	5
1.5.3 入札確認書に関する留意事項	5
1.5.4 その他の留意事項	5
2. 調達物品の備えるべき性能・機能・技術等の要求要件	6
2.1 システム目的	6
2.2 ソフトウェアの概要	6
2.2.1 基幹系業務システム	6
2.2.2 サービス系業務システム	6
2.2.3 補助系業務システム	6
2.3 システム移行	6
3. システムごとの機能要件	7
3.1 学務システムについて	7
3.2 基幹系業務システム	7
3.2.1 共通	7
3.2.2 学生システム	9
3.2.2.1 学籍管理	9
3.2.2.2 証明書発行管理	10
3.2.2.3 健康管理	10
3.2.3 教務システム	12
3.2.3.1 カリキュラム管理	12
3.2.3.2 履修管理	13
3.2.3.3 成績管理	13
3.2.3.4 資格管理	14
3.3 サービス系業務システム	14
3.3.1 共通	14

3.3.2	ポータルシステム	14
3.3.2.1	共通機能	15
3.3.2.2	ポータル機能	15
3.3.2.3	スケジュール機能	15
3.3.2.4	メッセージ機能	15
3.3.2.5	個人ポータル機能	15
3.3.2.6	メール配信機能	15
3.3.2.7	管理者機能	15
3.3.3	履修抽選申請・履修申請・成績入力システム	16
3.3.3.1	Web 履修抽選・Web 履修登録機能	16
3.3.3.2	Web 成績入力機能	16
3.4	補助系業務システム	17
3.4.1	各種証明書発行処理	17
3.4.2	学費システム連携データ抽出	17
3.4.3	学内事務システム連携データ抽出	17
4.	ハードウェアの機能要件	18
4.1	機器構成について	18
4.2	基幹系業務サーバー	18
4.2.1	概要	18
4.2.2	ハードウェア	18
4.2.3	ソフトウェア	19
4.2.4	周辺機器	19
4.3	サービス系サーバー	19
4.3.1	概要	19
4.3.2	ハードウェア	19
4.3.3	ソフトウェア	20
4.4	検証用サーバー	20
4.4.1	概要	20
4.4.2	ハードウェア	20
4.4.3	ソフトウェア	20
4.5	管理用パソコン	21
4.5.1	概要	21
4.5.2	ハードウェア	21
4.5.3	ソフトウェア	21
4.6	業務用プリンタ	21
4.6.1	概要	21
4.6.2	ハードウェア	21
4.7	証明書発行用プリンタ	22
4.7.1	概要	22

4.7.2 ハードウェア.....	22
5. 開発・稼動についてスケジュール.....	23
5.1 開発・稼動スケジュール.....	23
5.2 開発体制.....	23
6. 運用支援・保守体制について.....	23
6.1 運用支援.....	23
6.2 ハードウェア障害時の復旧体制.....	23
6.3 ソフトウェア障害時の復旧体制.....	24
6.4 ユーザ用マニュアル作成.....	24
6.5 管理者用マニュアル作成.....	24
6.6 ユーザ向け講習会の実施.....	24
6.7 管理者向け講習会の実施.....	24
7. システム関連資料.....	24
7.1 学籍履修関連資料.....	24
7.2 既存システムのデータ移行について.....	25
7.2.1 移行対象のデータ.....	25
7.2.2 移行期間.....	25
7.2.3 移行方法.....	25

## 1. 概要

### 1.1 調達目的

学務事務の効率化と省力化を図るため、現行システムを、インターネット・各種情報機器の利用形態や、コンピュータ環境の変化に対応したシステムへの更新を行なう

### 1.2 件名

「福井県立大学 学務システム」

### 1.3 調達物品および構成内訳

#### 1.3.1 調達物品

サーバー	一式
パソコン	一式
プリンタ	一式
システムソフトウェア	一式
データ移行	一式

#### 1.3.2 システム構成内訳

- (1) サーバー・・・基幹系業務サーバー(1台)サービス系サーバー(1台)、検証用サーバー(1台)
- (2) パソコン・・・管理用パソコン(3台)
- (3) プリンタ・・・モノクロレーザプリンタ(1台)、証明書用プリンタ(1台)
- (4) 学務システム・・・基幹業務システム、サービス業務システム
- (5) 運用支援・・・システム運用支援、障害対応、マニュアル作成、講習会実施

### 1.4 要求要件の概要

- (1) 本調達物品に係る性能・機能・技術等の要求要件は「2 調達物品の備えるべき性能・機能・技術等の要求要件」に示すとおりである
- (2) 要求要件は全て必須の要求要件である
- (3) 要求要件は本学が必要とする最低限の要求要件を示しており、入札確認書で提案の機器の性能・機能・技術等がこれを満たすことを説明すること

### 1.5 その他

#### 1.5.1 入札仕様等に関する留意事項

- (1) 入札機器、ソフトウェア等は入札時点で原則として製品化されていること、入札時点で製品化されていない機器により応札する場合は、要求要件を満たすことの証明およ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および確約書等を提出すること
- (2) 提案システムのうち、納入期限までにバージョンアップが予想される場合は、その予定時期等が記載された資料を提出すること
- (3) 性能、機能に関する要求要件について、それらを1台の装置で実現できない場合は、複数の装置で実現してもよい。、複数の装置で実現するように指定している場合でも、特に断りが無い限り、設置場所が同一ならば1台の装置で実現してもよい。また、ソフトウェアのバージョン等について、本仕様書の指定より最新のものがある場合は、そちらを優先すること
- (4) 本仕様書に明記されていない事項についても、本システムを実現するために当然備えるべき性能・

機能・構造等については完備し、本システムとして正常に機能しなければならない

- (5) 本仕様書について、本学より配布した資料の複製・複写を禁ずる。また入札後もしくは入札を断念した時は速やかに本学に返却すること

### 1.5.2 導入に関する留意事項

- (1) 導入スケジュールは本学の関係者と協議すること
- (2) 導入システムは2019年9月1日から賃貸契約を開始し、本稼動を行う
- (3) 導入システムは本稼動の前に、数週間程度のテスト運用試験を行う

### 1.5.3 入札確認書に関する留意事項

- (1) 入札に際しては、発注仕様書の要求要件をどのように実現するかを要求要件ごとに具体的かつ分かり易く記載した『入札確認書』を作成すること（発注仕様書の要件に対して、『はいできます』等の回答は、認めないので注意すること）
- (2) 特に以下の項目については、具体的に記載し、できるだけ製品パンフレット等を添付すること
  - ・システム概要（パッケージ概要、ハードウェア概要、標準機能のカスタマイズ）
  - ・保守体制
  - ・開発スケジュール・体制
  - ・セキュリティの実現方法
  - ・データの移行方法
  - ・ハードウェアおよびソフトウェア障害対応
- (3) 入札確認書は、**2019年 月 日( )17時**までに下記に文書ファイル(MS-DOS テキストファイル、PDF 形式ファイルまたは MS-Word 形式ファイル)を提出すること(郵送の場合は、上記日時までに必着のこと)

提出先 〒:910-1195 福井県吉田郡松岡町兼定島4-1-1 福井県立大学 財務企画課 担当 前田 TEL:0776-61-6000
---

### 1.5.4 その他の留意事項

- (1) 賃借については、ハードウェアおよびソフトウェアの保守費用を含む5年**賃貸借**とする
- (2) 本調達には、機器の搬入、据付け、調整、既存設備との接続および契約満了時の撤去を含む
- (3) 契約に際しては別添の契約書(案)の趣旨のとおり契約できること
- (4) 入札金額は、上記契約の1か月分の賃借料、保守料(SE運用支援も含む)の合計とする
- (5) 本発注仕様書について、文書ファイルによる配布を希望する場合は、上記の提出先の担当者に申し込みを行い、指定された時間・場所で受け取りを行うこと
- (6) 本発注仕様書、および「(5)」の文書ファイル、添付資料については、入札後直ちに返却すること
- (7) 本仕様書において知り**得た**県立大学の業務上の情報・秘密について、これを第三者にもらし、**また**は他の目的に利用してはならない

## 2. 調達物品の備えるべき性能・機能・技術等の要求要件

### 2.1 システム目的

学務事務の電算化、学内情報の一元化を推進し、処理の迅速性、データの共有性・利便性を高め効率的な事務処理を実現する。

インターネットに対応した端末機能を実現し、セキュリティ、個人情報管理を確保しながら、ネットワーク上のパソコンからデータの入出力や各種情報検索を可能とすることでユーザの利便性を高めるとともに、情報の転記、検索等の人的負荷の軽減を図り業務の簡素化、省力化をはかる

### 2.2 ソフトウェアの概要

学務システムは、以下の各サブシステムから構成される

#### 2.2.1 基幹系業務システム

学務事務職員を対象とし、学籍・履修・成績等の処理およびデータ管理を行うことを主な業務とする

#### 2.2.2 サービス系業務システム

学生・教員を対象とし、履修および成績の入力、公開情報の参照を主な業務とする

#### 2.2.3 補助系業務システム

システム運用や他システム連携のために、各業務を支援する業務とする

### 2.3 システム移行

学務システムの継続性を確保するため、現在稼働中のシステムのデータ移行を行うこと(詳細は、「7.2 既存システムのデータ移行について」等を参照すること)

### 3. システムごとの機能要件

システムごとに必要となる処理内容と出力帳票について述べる。ただし、ここにあるのは最低限であるため、それ以上の機能をもって実現してもよい

本仕様書に明記されていない事項についても、本システムを実現するために当然備えるべき性能や機能および構造等については完備し、本システムとして正常に機能しなければならない

共通の要件として、業務端末は既に購入済の Windows10 および既設の Windows7 パソコンを利用するものとする。教員・学生が利用するサービス系業務は、以下の OS 及びブラウザで動作すること

- ・ Windows7 以上と Internet Explorer11
- ・ Windows7 以上と Firefox
- ・ Windows7 以上と Google Chrome
- ・ MacOS X 10.11 以上と Safari

なお画面操作は、なるべく簡便でマウス操作を中心としたものとする

セキュリティに関しては、必ず認証プロセスを設けること

各教員・学生のユーザ認証には本学指定の Active Directory で認証が行えること

入力負荷については同時に 50 名程度の Web 入力に耐えられること

人名漢字について業務端末においては統一外字を使用できること

#### 3.1 学務システムについて

- (1) システムは基幹系、サービス系、補助系の業務システムに分類される
- (2) 基幹系は、学務事務職員が、学籍・履修・成績等のデータ処理を行う業務
  - ・ 学生システム: 学生情報、基本情報などの学生・教職員個々のデータ管理を行うシステム
  - ・ 教務システム: 履修および成績に関する情報のデータ処理および管理を行うシステム
- (3) サービス系は、学生・教員が、履修および成績入力、主要データの参照を行う業務
  - ・ ポータルシステム: 各種サービス系 Web システムの認証入口となり、自分が関係する各種学務情報を取得できるシステム
  - ・ 教務情報掲示・履修申請・成績登録システム: 教務情報の伝達や Web 上で学生による履修抽選・履修登録、教員による成績登録ができるシステム
- (4) 補助系は、システム運用や他システム連携のために、各業務を支援する業務

#### 3.2 基幹系業務システム

##### 3.2.1 共通

- (1) 本システムは、製品化されたパッケージソフトウェアで構成され、パッケージ標準機能外の要件については、パッケージ外付けプログラムにて実現すること
- (2) 基幹系業務システムとして、以下のアプリケーションを提供すること
  - ・ 学生システム
  - ・ 教務システム
- (3) クライアントにインストールするモジュールは、サーバー上に配置するだけで、各クライアントが起動し

た際に自動的に最新モジュールがインストール・アップデートされること

- (4) 業務帳票は、プレビューが行なえること
- (5) 業務帳票は、プリンタへの出力、テキストファイル(CSV形式)へのダウンロード、Excelファイルへのダウンロード、PDFファイルへの出力を選択できること
- (6) 福井県立大学事務システムサーバー群を保護するため、セキュリティが考慮されたネットワーク構成となっていること。なお、本学ネットワーク環境に変更が必要な場合は、協議の上、落札者にて実施すること。
- (7) アプリケーションの利用者の役割ごとに、各機能について利用権限の付加が行なえること
- (8) 各機能について利用権限の付加は役割単位だけではなく、職員部署単位にも行なえること
- (9) 職員がシステムにログインおよび機能を実行した際の履歴が確認できること
- (10) 職員が前回ログインした際にシステムで使用したメニューが画面上に表示され、そのメニューから機能が呼び出せること
- (11) 同一機能を複数メニューに別名で登録できること
- (12) メニューをメニュー名から部分検索できること
- (13) メニュー毎に任意のコメントを登録・更新・表示できること
- (14) メニュー毎に運用時間を設定できること
- (15) メニュー毎に運用停止を行えること
- (16) 教職員には複数の役割を設定できること
- (17) 教職員の役割毎に、アクセスできる学生の所属の範囲を限定できること
- (18) 教職員の役割毎に、アクセスできる学生の任意の集合を設定できること
- (19) 教職員の役割毎に、アクセスできる学生の情報の範囲を限定できること
- (20) 教職員の部署毎に、アクセスできる学生の情報の範囲を限定できること
- (21) 教職員の部署毎に、利用できるプリンタを限定できること
- (22) タブ画面表示やツリー表現など、操作性に優れた GUI を有すること
- (23) ファイルのドラッグアンドドロップといった操作性を有すること
- (24) 各項目の説明を、ツールチップで表示可能であること
- (25) 「単一番号指定」、「範囲指定」、「複数指定(カンマ区切り)」、「ファイル指定(CSV,Excel)」による検索が可能なこと
- (26) 必須入力項目のエラーは即時に項目の色が変わること
- (27) 入力時のエラーは複数件一覧表示されること。また、その一覧からエラーを選択することにより、該当エラー項目へ入力カーソルが自動で移動すること
- (28) カナ・英数字入力エリアでは、自動 IME 切り替えが働くこと
- (29) 検索結果は画面下部に一覧表示し、その一覧を見ながら各データを修正することができること
- (30) 検索結果の一覧には「次のデータ」「前のデータ」ボタンを用意し、一覧のデータを順次処理することができること
- (31) 検索結果一覧は全画面表示ボタン等で、画面全体に結果を表示させることができること
- (32) 画面表示される一覧情報を、CSVファイル・Excelファイルにダウンロードできること
- (33) 画面表示される一覧情報を印刷する機能を備えること
- (34) バッチ処理実行状況は、進行状況表示バーにより、視覚的に進度が把握できること
- (35) バッチ処理、帳票出力処理、ダウンロード処理、アップロード処理は全て非同期で実行され、実行中



に平行して他の機能を利用できること

- (36) バッチ処理、帳票出力処理、ダウンロード処理、アップロード処理の処理結果は、指定件数分履歴保存され、画面から処理結果の確認および処理結果として生成されたファイルの閲覧ができること
- (37) ダウンロード処理の実行条件を保存でき、再利用できること。また、保存した条件を教職員間で共有することも可能であること
- (38) データアップロード機能でデータの削除も行えること
- (39) 汎用的な拡張項目を20項目以上有し(名称、属性など自由に設定)、ユーザが変更可能なこと
- (40) Excelで作成した情報を取り込むことができ、マスタメンテナンスを容易に行なえること
- (41) 各機能で宛名シールの出力でき、宛名の種類が多彩に出力できること
- (42) 宛名シールの出力時に、宛名シールの印刷開始位置を指定できること
- (43) 設置毎に利用する所属の階層を指定できること

### 3.2.2 学生システム

学生システムには、以下の機能が用意されていること

- (1) 学籍管理
- (2) 証明書発行管理
- (3) 健康管理

#### 3.2.2.1 学籍管理

- (1) 学籍管理の機能として、以下の機能を有すること  
「新入学生登録」、「学籍基本情報登録」、「学生情報照会」、「課外活動登録」、「学籍異動受付」、「学籍異動承認」、「進級卒業判定結果更新」、「期末処理」
- (2) 学籍管理の業務帳票として、以下の帳票が出力できること  
「学籍簿」、「学生名簿」、「住所録」、「宛名シール(学生宛)」、「宛名シール(住所なし)」、「学籍異動者名簿」、「課外活動一覧表」、「賞罰一覧表」、「指導教員別名簿」
- (3) 新入生登録を実施する前に学生証用のデータが作成できること
- (4) 入試システムの入学手続者データから学籍番号を自動採番し、新入生登録処理ができること。
- (5) 他所属異動等の際の学籍番号変更が容易に行なえること
- (6) 所属情報の階層を6階層以上有すること
- (7) 所属情報の各階層の名称は任意に設定できること
- (8) 在籍中における分属(所属の変更)を行えること
- (9) 分属した場合に分属先のカリキュラムに応じた成績の変更が容易であること
- (10) 学部生院生以外の非正規生の聴講生、科目等履修生、単位互換生、短期留学生等などの管理ができること
- (11) 学籍異動手続きは、申請受付処理と承認処理が分割されていること
- (12) 異動の受付後に教授会用資料を作成し、その審議結果の入力が可能なこと。また、異動情報は異動開始日以前に先行入力が行なえ、異動開始日にシステムに自動的に反映されること
- (13) 異動種別毎に、次の異動設定条件を制限し、不正な異動状態が発生するのを防止できること
- (14) コード設定において、異動の対象とするかしないかを設定できること
- (15) 学籍異動の履歴が確認できること

- (16) 学生の現住所から保護者住所・保証人住所に複写する機能を提供すること
- (17) 学生と教員で管理したい住所の種類に制限がないこと
- (18) 学歴および職歴を任意の数だけ登録できること
- (19) 学生の外部資格を任意の数だけ登録できること
- (20) エンドユーザコンピューティング機能として、以下の機能を有すること  
「学籍情報アップロード」、「教職員情報アップロード」、「学生情報ダウンロード」、「異動情報ダウンロード」、「異動受付情報アップロード」、「教職員情報ダウンロード」、「学生指導者情報アップロード」、「学生指導者情報ダウンロード」

### 3.2.2.2 証明書発行管理

- (1) 証明書発行管理の機能として、以下の機能を有すること  
「証明書発行(個人別)」、「証明書発行(一括)」、「学生割引証発行」
- (2) 学籍状態、成績状況に応じて発行可能な証明書を表示し、発行ミスがないようにすること
- (3) 証明書の氏名と、他の帳票用の氏名を別途管理できること
- (4) 証明書の文面は、大学側で自由に作成できること
- (5) 大学院生の「学位」名を証明書の出力項目として管理できること
- (6) 証明書発行履歴の照会が画面上で行えること
- (7) 「在学証明書」、「成績証明書」、「卒業/修了見込証明書」、「健康診断証明書」が磁気ストライプ付の学生証により自動発行できること
- (8) 証明書管理の業務帳票として、以下の帳票が出力できること  
「発行番号設定」、「在学証明書」、「在籍証明書」、「卒業見込証明書」、「卒業証明書」、「成績証明書」、「非正規生証明書」、「証明書発行枚数統計資料」

### 3.2.2.3 健康管理

- (1) 健康管理の機能として、以下の機能を有すること
  - i. 指定した年度で健康診断受診対象者を設定できること
  - ii. 学生毎に受診年度、受診回数、健康診断種別（定期健康診断、随時健康診断等）に健康診断結果情報の更新照会削除ができること。大学独自で設定できる拡張項目を文字項目 10 個、日付項目 5 個、数値項目 5 個有すること
  - iii. 血圧、BMI、血液情報の基準値を性別ごとに設定できること
  - iv. 基準値をもとに学生の血圧、BMI、血液情報の健康診断結果のランクを判定できること
  - v. 指定した受診年度および健康診断種別の健康診断結果について、証明書発行許可不許可情報を一括設定できること
  - vi. 学生が Web 画面から自身の健康診断結果を健康診断種別ごとに照会できること。複数年度の健康診断結果を同一画面で照会できること
- (2) メール配信設定：健康管理に関する情報のお知らせ登録、メール配信ができること
- (3) 健康管理の業務帳票として、以下の帳票が出力できること
  - i. 健康診断結果一覧表：指定した学生、健康診断種別に該当する学生の健康診断情報一覧表を出力できること。再検査が必要な学生に絞った出力ができること
  - ii. 健康診断結果統計資料：指定した受診年度、健康診断種別に該当する健康診断結果統計資

料を学年男女別に出力できること

- iii. 未受診者一覧表：指定した受診年度、健康診断種別の未受診者の一覧表を出力できること
  - iv. 有所見者一覧表：健康診断結果判定で判定した結果について指定した受診年度、健康診断種別、診断項目ごとに有所見者や異常なし学生の一覧を出力できること
- (4) 健康診断票印刷：定期健康診断時にバーコード、学籍番号、フリガナ氏名、漢字氏名、設置、所属、生年月日、性別が印字された健康診断結果を記入するシートを印刷できること
  - (5) 複数年度の健康診断結果を履歴管理できること
  - (6) 健康診断結果判定の検査結果ランクごとに Web 健康診断結果照会画面での診断結果の色分けができること
  - (7) 学生ごとに健康診断結果を更新する際、学籍番号、氏名、在籍状態、学年、生年月日、性別、所属を確認しながら更新できること
  - (8) 健康診断証明書の作成が行えること。運用年度の受診年度についてのみ健康診断証明書を出力できること。発行許可・不許可を考慮した発行ができること。大学独自の管理項目である拡張項目で管理する診断項目についても印字できること
  - (9) 保健室来室管理の機能として、以下の機能を有すること
    - i. 保健室利用状況管理：保健室来室時の利用情報を登録し、利用状況を管理できること  
保健室を誰が、いつ、どんな内容で利用したのかを記録／集計できること。来室理由項目、処置内容項目および来室後経過項目は、自由に追加削除できること
    - ii. 保健室来室管理の業務帳票として、以下の帳票が出力できること
      - ・保健室利用者一覧表：保健室の利用者一覧表を出力できること
      - ・保健室利用状況統計資料：月別/年別の保健室利用状況統計表を出力できること
      - ・所属月別保健室利用状況統計表：所属月別の保健室利用状況統計表を出力できること
      - ・保健室利用状況月別統計表【来室理由/処置内容/来室後経過】：来室理由/処置内容/来室後経過に特化した統計表を出力できること
  - (10) コード設定において、健康診断種別を複数管理でき、証明書発行対象・非対象を設定できること。各健康診断結果について異常なし、要経過観察など自由に設定できること。来室理由項目、処置内容項目および来室後経過項目は大項目と小項目を分類設定できること
  - (11) Excel シートからの一括登録機能として、以下の機能を有すること
    - ・健康診断情報アップロード：受診年度を指定して健康診断情報を、Excel シートを利用して一括登録できること。一括登録時に生年月日情報をもとに自動で受診対象者の年齢算出できること
  - (12) Excel 形式および CSV 形式で情報をダウンロードできる機能として、以下の機能を有すること
    - ・健康診断情報ダウンロード：受診年度ごとに健康診断結果がダウンロードできること
    - ・学生情報ダウンロード（健康管理）：健康診断業者等への学生データ提供用情報がダウンロードできること
    - ・学生定期健康診断受検状況ダウンロード：受診年度ごとに各検査項目の受診者数をダウンロードできること
    - ・保健室利用状況ダウンロード：保健室の利用者情報をダウンロードできること
  - (13) パッケージ外付けプログラムにて、以下の機能を有すること

#### ①既往歴管理

- ・既往歴データ登録（一括更新）
- ・既往歴データ登録（データ更新）
- ・既往歴照会・印刷（条件画面、表示、印刷）

#### ②健康診断

- ・健康診断結果データ登録（一括更新）
- ・健康診断結果データ登録（データ更新）
- ・健康診断結果照会・印刷（条件画面、表示、印刷）

#### ③集計表管理

- ・定期健康診断受検率および結果（条件画面、表示、印刷）
- ・（年次）保健管理センター（条件画面、表示、印刷）
- ・（月次）保健管理センター（条件画面、表示、印刷）
- ・（日次）保健管理センター（条件画面、表示、印刷）
- ・定期健康診断受診状況（条件画面、表示、印刷）
- ・尿検査結果（条件画面、表示、印刷）

#### ④健康診断

- ・健康調査票登録（一括更新）
- ・健康調査票出力（条件画面、表示、印刷）

### 3.2.3 教務システム

教務システムには、以下の機能が用意されていること

- (1) カリキュラム管理
- (2) 履修管理
- (3) 成績管理
- (4) 資格管理

エンドユーザコンピューティング機能として、以下の機能を有すること。

「カリキュラム情報アップロード」、「カリキュラム情報ダウンロード」、「履修成績情報アップロード」、「履修成績情報ダウンロード」、「履修取り消し情報アップロード」

#### 3.2.3.1 カリキュラム管理

- (1) カリキュラム管理の機能として、以下の機能を有すること。  
「科目設定」、「進級卒業条件設定」、「資格取得条件設定」、「講義(授業)設定」、「時間割設定」
- (2) カリキュラム管理の業務帳票として、以下の帳票が出力できること。  
「科目確認リスト」、「進級卒業条件確認リスト」、「資格取得条件確認リスト」、「講義確認リスト」、「講義科目確認リスト」、「時間割一覧表」、「オナーズ判定資料」
- (3) セメスター制のカリキュラム運用が行なえること。
- (4) シンプルなカリキュラム体系から複雑な設定まで柔軟性を有していること。
- (5) カリキュラム毎に評価体系を設定できること。（例:A カリキュラムでは優・良・可、B カリキュラムではS・A・B・Cなど）

- (6) 科目コードは、コード体系に制限がないこと
- (7) 1つの時間割に対し所属・カリキュラムごとに対応する科目が指定できること。これにより、学生自身が属する所属・カリキュラムに応じた科目を履修することができること
- (8) 上記要件により、複合コースで開講される時間割において、各コースの学生は自身のコースに応じた科目を履修することができること
- (9) 連続授業、1.5時間授業、集中講義の管理が行えること
- (10) 時間割1コマに複数教員が割り当てられ、教員ごとに持コマの按分値が設定できること
- (11) 時間割に教室の設定ができること
- (12) 他大学での修得単位の認定が容易にできること

### 3.2.3.2 履修管理

- (1) 履修管理の機能として、以下の機能を有すること  
「履修変更(個人別)」、「履修再チェック」、「履修抽選」
- (2) 履修サブシステムの業務帳票として、以下の帳票が出力できること  
「受講者名簿」、「出席簿」、「履修一覧表」、「受講者数一覧表」、「履修登録確認表」、「未履修者一覧表」、「履修エラーリスト」、「抽選対象講義確認リスト」、「抽選漏れ一覧表」、「抽選漏れ一覧表(複数申請用)」、「抽選決定者一覧表」、「時間割受講者一覧表」
- (3) 必修科目はあらかじめ履修登録が行えること
- (4) 職員が履修登録期間の設定ができること
- (5) 学生個人毎に履修上限下限値の設定ができること
- (6) 学生が履修抽選申請を行ったデータについて履修抽選処理を行うこと
  - ・ 抽選の際は、各レコードの先頭に乱数を付加する
  - ・ 「第1志望クラス番号」・「乱数」の昇順にソートすること
  - ・ ソート順でクラスを決定する
  - ・ 決定学生のレコードを除外して、同様に第2志望・・・第n志望まで抽選処理を行う
  - ・ 第n志望で、抽選に漏れた学生の一覧を作成すること
  - ・ 抽選科目毎に指定された男女人数、指定学科人数、指定学年人数を優先して抽選し、その指定された人数を満たした場合は、決定人数の制限に満たすまで抽選を繰り返すことが可能なこと
  - ・ 抽選決定したデータは、一括にて履修登録ができること

### 3.2.3.3 成績管理

- (1) 成績管理の機能として、以下の機能を有すること。  
「成績登録(講義別)」、「成績登録(個人別)」、「成績照会」、「単位認定登録」、「成績確定」、「成績集計」、「進級卒業(見込み)判定」
- (2) 成績サブシステムの業務帳票として、以下の帳票が出力できること。  
「成績順位表」、「成績原簿」、「成績原簿 GPA」、「成績通知書」、「成績通知書 GPA」、「採点簿」、「成績一覧表」、「成績登録確認リスト」、「評価一覧表」、「単位認定確認リスト」、「講義別成績統計表」、「成績証明書」、「成績証明書 GPA」、「成績確認一覧」、「授業科目区分確認リスト」、「進級卒業条件確認リスト」、「資格取得条件確認リスト」、「講義別成績統計表」、「GPA評価一覧表」、「進級卒

業判定結果リスト」、「進級卒業判定資料」、「教職資格判定結果リスト」、「教職資格判定資料」

- (3) 成績登録期間の設定は職員が行える機能を有すること
- (4) 追試験、再試験に対しても成績管理が行えること
- (5) 成績登録後、確定処理などを経て、成績関連証明書に成績データが反映されること。ただし、成績入力処理直後に、証明書類には成績が即時反映されないこと
- (6) 進級卒業条件を授業科目、分野で設定する機能を有すること
- (7) 進級・卒業条件は、カリキュラム年度、所属毎に設定でき、学生の属性により更に詳細なレベルの判定条件が設定できること
- (8) 進級判定、卒業判定およびこれらの見込み判定が自動的に行なえること
- (9) 判定条件設定は、マトリックス表示など視覚的に設定できること
- (10) 判定条件に単位数を入力する場合は、整数部が3桁、少数点以下2桁まで入力・表示できること。また、一度設定した条件を他のカリキュラム年度に複写して流用できること
- (11) カリキュラム毎に任意の数の進級卒業判定条件を定義できること
- (12) 進級卒業判定結果も複数個保持することができること
- (13) 成績通知書などの修得状況欄には、現時点での卒業見込み判定の結果が表示されていること
- (14) 複数の GPA 算出パターンが設定できること
- (15) GPA の算出において、科目毎に GPA の計算対象／非対象の設定ができること。また、評価ごとに GPA の計算式の分母に含めるか否かの設定ができること
- (16) GPA の履歴を管理することにより、過去の GPA を参照できること
- (17) GPA 一覧表にて、GPA 値による順位付けを任意の学生範囲で出力することができること
- (18) GPA 精度を最大小数点3桁(4桁目を四捨五入)で行うこと
- (19) 設定により GPA による進級卒業判定ができること

#### 3.2.3.4 資格管理

- (1) 資格管理の機能として、以下の機能を有すること  
「教職資格申請」、「教職資格(見込)判定」
- (2) 資格管理の業務帳票として、以下の帳票が出力できること  
「教職資格判定結果更新」、「教職資格判定結果リスト」、「教職資格判定資料」

### 3.3 サービス系業務システム

#### 3.3.1 共通

サービス系業務システムとして、以下の機能を提供すること

- (1) ポータル機能
- (2) Web 抽選・Web 履修機能
- (3) Web 成績入力機能

#### 3.3.2 ポータルシステム

以下の機能を有すること

- (1) 共通機能
- (2) ポータル機能

- (3) スケジュール機能
- (4) メッセージ機能
- (5) 個人ポータル機能
- (6) メール配信機能
- (7) 管理者機能

#### **3.3.2.1 共通機能**

- (1) ポータル画面は、設定により3分割まで分割できること
- (2) ログイン前にイベント情報、インフォメーション情報が表示できること
- (3) お知らせ、伝言など内容はフロートウィンドウで表示できること

#### **3.3.2.2 ポータル機能**

- (1) ログイン画面にリンクメニューや公開お知らせを表示することができる機能を有すること
- (2) 教務情報(休講、補講、時間割変更、教室変更、講義連絡)の登録/表示(掲示)/照会できる機能を有すること
- (3) 学生や教員個人の時間割を照会することができる機能を有すること

#### **3.3.2.3 スケジュール機能**

- (1) 個人のスケジュールを登録/表示/参照できる機能を有すること
- (2) 学生、または教員が画面上から自分のスケジュール管理ができること
- (3) スケジュール管理画面には、大学の行事など関係するスケジュールも合わせて表示できること

#### **3.3.2.4 メッセージ機能**

- (1) 個人やグループ宛にメッセージを送信/受信/表示することができる機能を有すること
- (2) 利用者の検索機能(学生、職員、教員)を有すること
- (3) メッセージ内容はフロートウィンドウで表示できること

#### **3.3.2.5 個人ポータル機能**

- (1) ToDo管理ができる機能を有すること

#### **3.3.2.6 メール配信機能**

- (1) メールアドレスを登録することにより、自分宛のメッセージおよび履修中の講義に関する教務情報をメールにて受け取れる機能を利用できること
- (2) 受信可能な時間を3つまで時間設定できること
- (3) 登録したメールアドレスは、基幹系学生情報照会にて参照できること

#### **3.3.2.7 管理者機能**

- (1) ポータル機能で利用するデータのメンテナンスができること
- (2) 利用者や利用者の所属情報は、基幹システムと連携できることまたは単独にて管理できる機能を有すること

### 3.3.3 履修抽選申請・履修申請・成績入力システム

#### 3.3.3.1 Web 履修抽選・Web 履修登録機能

- (1) 学生は Web 上で履修申請が行なえること
- (2) 学生は Web 上で履修申請を行なう際に、表示言語を日本語・英語から選択できること
- (3) 学生が Web 履修抽選申請を行う際、以下の機能・操作ができること
  - ・ユーザ ID、パスワードで、本学指定の方式で認証し登録画面を表示
  - ・希望のクラスを第 1 志望から第 n 志望まで入力し以下の形式でデータを格納する  
(学籍番号,第 1 志望のクラス番号,・・,第 n 志望のクラス番号)
  - ・確認画面を表示し、登録（同じ ID で複数回入力があった場合は最後の入力を有効とする）
  - ・抽選申請と同じ履修年度、期間で事前に履修している曜日・時限のものは、抽選申請が行なえないように制限をかけること
  - ・英語 I、英語 II のカテゴリ追加の対応が可能であること
  - ・導入ゼミ、体育実技等のカテゴリ毎に抽選の申請数と決定人数の制限がかけられること
  - ・抽選科目毎に男・女数、指定学科、学科人数、指定学年、学年人数の指定ができること
  - ・学生の入力の一覧が Web より参照できること
  - ・各クラスの登録者数の一覧が Web より参照できること
- (4) 履修申請では、ログインした学生ごとの修得条件に合致した履修可能科目のみが表示されること
- (5) 曜日時限のコマ表現の画面構成であること
- (6) 講義のキーワード検索(講義名、講義コード、時間割、担当教員等々)が可能なこと
- (7) 学生は Web 上で履修申請を行なう際、本学 HP のシラバスの内容を照会しながら操作できること
- (8) 学生は Web 上で履修申請を行なった場合、申請内容で卒業または進級が可能か否かの判定結果を確認できること
- (9) 履修科目申請では、以下のチェックが行なえること
- (10) 「前提科目チェック」、「排他科目チェック」、「申請単位数上限チェック(半期単位でもチェック可能なこと)」、「申請単位数下限チェック(半期単位でもチェック可能なこと)」
- (11) 履修登録期間に自分が申請した講義に関する情報が変更された際には、あらかじめ登録しておいた学生メールアドレスに変更通知メールが発信されること
- (12) 履修申請を受け付けた際、受け付けたことを学生に知らしめるためのメール通知が発信されること。
- (13) 履修未申請者に任意のタイミングで一括メール送信を行なうことができること
- (14) 学生による履修申請は所属に応じて異なった時期に履修申請が行えること。(半期単位、または、クォータ(1 年間で 4 期に分割)単位)
- (15) 学生による履修申請は科目の開講期に応じて表示され、1/4 期ごとの履修申請が行えること
- (16) 申請後に、判定結果をいつでも確認できること

#### 3.3.3.2 Web 成績入力機能

- (1) 教員は Web 上で成績登録が行なえること。この際、自身の担当授業のみ更新できること。
- (2) 教員が成績登録画面より、自身の受持授業の受講者データを Excel 形式でダウンロードできること。
- (3) 成績登録画面で素点入力を行なうことで、評定への自動変換を行なう仕組みを提供すること。
- (4) Excel形式による一括取込機能を有すること。



- (5) 学生の表示順を指定できること。

### **3.4 補助系業務システム**

#### **3.4.1 各種証明書発行処理**

本学の学生証は、学籍番号が格納された磁気ストライプが付帯しているので、これをリーダーより読み込み、各種証明書の自動発行ができること

#### **3.4.2 学費システム連携データ抽出**

- ・授業料等の債権データ作成のため、未来起算日で異動反映後の対象者データを抽出することができること（学籍番号、氏名、学生状態、学生種別、異動事由、異動日等で判断）

#### **3.4.3 学内事務システム連携データ抽出**

- ・学内の OA ソフト等で利用している学生情報データ（本学が指定するデータ項目）と同じフォーマットの CSV ファイルを夜間定期的に大学が指定する NAS 等に作成・コピーする機能を提供すること

## 4. ハードウェアの機能要件

### 4.1 機器構成について

設置場所は、永平寺キャンパスおよび小浜キャンパスである。これらのキャンパス間は、既存ネットワークにて接続されている

### 4.2 基幹系業務サーバー

#### 4.2.1 概要

学務システム用の基幹系アプリケーション及びデータベースを動作させる機器を1式提供すること。

#### 4.2.2 ハードウェア

- (1) ラック型サーバーであること
- (2) CPU: Intel Xeon プロセッサー Gold 5122 (3.60GHz/4コア/16.5MB)相当以上を1個搭載し、最大2個まで増設可能であること
- (3) メモリ: 2666 RDIMM 相当以上のメモリを16GB以上搭載し、最大3072GBまで増設可能であること。またECC機能を有すること
- (4) 内臓ストレージ: 物理容量600GB以上のSAS HDD(15krpm)を2個以上、および物理容量600GB以上のSAS HDD(10krpm)を2個以上搭載すること。同種類のHDDをRAID1相当以上の性能および耐障害性を有するRAID構成とすること。またホットプラグ対応であること
- (5) ネットワークインタフェース: 1000BASE-T対応のネットワークインタフェースを2ポート以上有すること
- (6) リモートコンソール用ネットワークインタフェースとして、1000BASE-T対応の独立したネットワークインタフェースを1ポート以上有すること
- (7) リモートコンソール機能として、ネットワーク経由でサーバーコンソールのGUI操作が可能な機能を有すること
- (8) ファンおよび電源ユニットは冗長構成であり、ホットプラグ対応であること
- (9) トラブル対応時などにNMI送信が可能なボタンおよびリブート(リセット)が可能なボタンをサーバー前面に有すること
- (10) USB3.0対応のUSBインターフェースを標準で4ポート以上有すること
- (11) 本体重量が25kg以下であること
- (12) 部品の異常・故障を通知するLEDをシステムボード上に有すること。システムボード上の各LEDの点灯状態から、故障したメモリ、故障したPCIカード(コントローラ)、故障したファンを確認できること。またサーバーが通電されていない状態でも、システムボード上で部品の異常・故障をLED通知する機能を有すること
- (13) 本学の既設サーバー監視システム(富士通製 ServerView Operations Manager)のエージェントを導入し、統合管理できるよう設定すること
- (14) サーバーの部品の故障等の事象をメール通知可能であること
- (15) 本サーバーの稼働に必要なネットワーク設計および設定変更を行うこと。本学既設のネットワークも対象とする

#### 4.2.3 ソフトウェア

- (1) OS : Microsoft Windows Server 2016 Standard 相当以上であること
- (2) ブラウザ : Microsoft Internet Explorer11 を備えること
- (3) 業務アプリケーション : 学務システム基幹系業務を稼働するためのソフトウェアを備えること
- (4) データベースソフト : Oracle 社 Oracle Database 12c 相当以上を備えること
- (5) エディタ : 本学指定のエディタ (フリーソフト想定) を備えること

#### 4.2.4 周辺機器

- (1) 以下の要件を満たす無停電電源装置を有すること。要件を満たすために別途ソフトウェアやサーバー側の設定が必要であれば本調達に含めること。
  - ・ 停電発生時、5 分間以上サーバーに対して給電できること。
  - ・ 一定時間以上停電が続いた際、自動的にサーバーをシャットダウンできること。
  - ・ 自動的にサーバーをシャットダウンした後、復電した際に自動的にサーバーを起動できること。
- (2) 17 インチディスプレイ、キーボード、タッチパッドを備えたラック搭載可能なコンソールを有すること。

### 4.3 サービス系サーバー

#### 4.3.1 概要

学務システム用のサービス系アプリケーションを動作させるサーバーを 1 式提供すること。

#### 4.3.2 ハードウェア

- (1) 本学既設の仮想環境において、本サーバーを構築すること。

サーバー装置として、以下の仮想環境、および OS ライセンスを利用してもよい。ただし、仮想環境を利用する場合、CPU、メモリ、データストア容量についてサイジングを行い、既設のゲスト OS の運用に影響が無いよう十分に配慮すること。

  - ・ サーバー装置 2
    - 機種 : PRIMERGY RX300 S8×1、PRIMERGY RX200 S8×1
    - CPU : Intel Xeon CPU E5-2697v2(2.70GHz/12Core) × 2
    - メモリ : 160GB
    - ハイパーバイザ : VMware ESXi
  - ・ ストレージ(データストア容量) : 20TB
  - ・ VMware vCenter Server 1 台
  - ・ Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter ライセンス
  - ・ Red Hat Enterprise Linux 2CPU/ゲスト無制限ライセンス
- (2) 本サーバーの稼働に必要なネットワーク設計および設定変更を行うこと。本学既設のネット

ワークも対象とし、必要に応じ仮想環境やファイアウォールの設定も含む

#### 4.3.3 ソフトウェア

- (1) OS : Microsoft Windows Server 2016 Standard 相当以上であること
- (2) ブラウザ : Microsoft Internet Explorer11 を備えること
- (3) 業務アプリケーション : 学務システムサービス系業務を稼働するためのソフトウェアを備えること
- (4) エディタ : 本学指定のエディタ (フリーソフト想定) を備えること

### 4.4 検証用サーバー

#### 4.4.1 概要

学務システム用の検証環境として基幹系およびサービス系アプリケーションを動作させるサーバーを1式提供すること

#### 4.4.2 ハードウェア

- ① 本学既設の仮想環境において、本サーバーを構築すること  
サーバー装置として、以下の仮想環境、および OS ライセンスを利用してもよい。ただし、仮想環境を利用する場合、CPU、メモリ、データストア容量についてサイジングを行い、既設のゲスト OS の運用に影響が無いよう十分に配慮すること

- ・ サーバー装置 2

機種 : PRIMERGY RX300 S8×1、PRIMERGY RX200 S8×1

CPU : Intel Xeon CPU E5-2697v2(2.70GHz/12Core) × 2

メモリ : 160GB

ハイパーバイザ : VMware ESXi

- ・ ストレージ(データストア容量) : 20TB

- ・ VMware vCenter Server 1 台

- ・ Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter ライセンス

- ・ Red Hat Enterprise Linux 2CPU/ゲスト無制限ライセンス

- (2) 本サーバーの稼働に必要なネットワーク設計および設定変更を行うこと。本学既設のネットワークも対象とし、必要に応じ仮想環境やファイアウォールの設定も含む

#### 4.4.3 ソフトウェア

- (1) OS : Microsoft Windows Server 2016 Standard 相当以上であること
- (2) ブラウザ : Microsoft Internet Explorer11 を備えること
- (3) 業務アプリケーション : 学務システム基幹系およびサービス系業務を事前検証するためのソフトウェアを備えること
- (4) エディタ : 本学指定のエディタ (フリーソフト想定) を備えること

## 4.5 管理用パソコン

### 4.5.1 概要

学務システムの管理者・開発者向けパソコンを3式提供すること

### 4.5.2 ハードウェア

- (1) CPU : Intel Core i3-8100 プロセッサ(3.6GHz)相当以上を1個搭載すること
- (2) メモリ : 8GB 以上を搭載すること
- (3) 内臓ストレージ : 物理容量 128GB 以上のフラッシュメモリディスクを搭載すること
- (4) スーパーマルチドライブを搭載すること
- (5) OADG 準拠の日本語キーボードを有すること
- (6) スクロール機能対応の USB レーザーマウスを有すること
- (7) 1000Base-T 対応のネットワークインターフェースを有すること
- (8) 画面サイズが 19.5 インチ以上、解像度が 1600×900 (HD+) 以上の TFT カラー液晶ディスプレイを有すること。また表示色は 1677 万色以上であること
- (9) 待機電力をゼロにするメインスイッチ、およびディスプレイ用サービスコンセントをそれぞれ本体に有すること

### 4.5.3 ソフトウェア

- (1) OS : Microsoft Windows 10 Pro 相当以上であること
- (2) ブラウザ : Microsoft Internet Explorer11 を備えること
- (3) 帳票ソフト : 帳票を編集するためのソフトウェアを1ライセンス備えること
- (4) エディタ : 本学指定のエディタ (フリーソフト想定) を備えること
- (5) 圧縮・解凍ソフト : 本学指定の圧縮・解凍ソフト (フリーソフト想定) を備えること

## 4.6 業務用プリンタ

### 4.6.1 概要

学務システムにて利用するプリンタを1式提供すること

### 4.6.2 ハードウェア

- (1) 解像度は、2400dpi 相当×600dpi (1200dpi 相当)、1200dpi×1200dpi、600dpi×600dpi、300dpi×300dpi に対応すること
- (2) 用紙サイズは、A3、B4、A4、B5、A5 に対応すること
- (3) 印刷速度は、A4 サイズの用紙で片面印刷時に 44 枚/分以上、両面印刷時に 30 ページ/分以上であること
- (4) 用紙種類は、普通紙および再生紙に対応すること
- (5) A4 または A3 サイズを使用可能な給紙カセットおよび給紙トレイを有し、最大給紙枚数が 2,400 枚以上であること
- (6) メモリを 320MB 以上有すること
- (7) 1000Base-T 対応のネットワークインターフェース、および USB2.0 準拠のインターフェースを

有すること。

## 4.7 証明書発行用プリンタ

### 4.7.1 概要

証明書発行用のプリンタを1式提供すること

小浜キャンパス設置を想定しているが、最終設置場所は、本学担当者と相談して決定すること

### 4.7.2 ハードウェア

- (1) 解像度は、1200×1200dpi、600×600dpi、300×300dpi に対応すること
- (2) 用紙サイズは、A4、B5、A5 に対応すること
- (3) 印刷速度は、A4 サイズの用紙で片面印刷時に 34 枚/分以上であること
- (4) 用紙種類は、普通紙および再生紙に対応すること
- (5) 給紙カセットおよび給紙トレイを有し、最大給紙枚数が 900 枚以上であること
- (6) メモリを 128MB 以上有すること
- (7) 1000Base-T 対応のネットワークインターフェース、および USB2.0 準拠のインターフェースを有すること

## 5. 開発・稼動についてスケジュール

### 5.1 開発・稼動スケジュール

～2019年6月	導入・開発
2019年6月～2019年7月	データ移行、初期設定
2019年7月～2019年8月	運用テスト
2019年9月～	本稼動

### 5.2 開発体制

- (1) 開発を行うSEは、同等のシステム開発を行った経験者を中心とすること
- (2) 開発の進捗について、週単位で作業状況の報告書を提出すること
- (3) 開発上の諸問題について、月1回程度の打合せ会を行うこと
- (4) 開発を行うSEは原則として、応礼会社および関連会社・子会社の正社員であるのが望ましいが、やむを得ない場合は、その理由と、下請け業者およびその作業者を明確にし、作業の信頼性・秘匿性が十分に保証できることを示すこと

## 6. 運用支援・保守体制について

### 6.1 運用支援

- (1) システムの運用・設定・オペレーションに関して電話サポートおよび電子メールのサポート窓口を設け、できるだけすみやかに（最長24時間以内）に回答すること
- (2) システム稼動後1か月間は、SEが常駐すること
- (3) やむを得ない場合を除き、初期導入時のSEが**賃貸借**期間中サポートを行うこと（初期導入時のみ、精鋭なSEを配置するような体制は認めない）また、SE交代の際は**学務事務職員**立会いのもとで引継ぎを行い、了解を得ること
- (4) **賃貸借**期間中の運用依頼（新入生処理、時間割登録、履修抽選設定、履修登録設定、履修登録操作サポート、ゼミ抽選設定、卒業判定、年次処理等）、非定型的な業務（データ抽出、統計資料作成、手動修正）等について、事前に内容・日程・作業場所を調整し、これに応じること（年間5人月程度を想定）
- (5) SEの体制図、連絡先（昼間、夜間）を明確にすること
- (6) 契約に対する責任者の体制図、連絡先（昼間、夜間）を明確にすること

### 6.2 ハードウェア障害時の復旧体制

- (1) 平日8:30～17:15の間に発生した障害に対しては、障害連絡から3時間以内に原因の切り分けを行うこと
- (2) 障害発生を未然に防ぐための定期点検を年1回以上実施すること
- (3) 障害が発生した場合、遠隔操作でも判断・処置ができること

- (4) ハードウェア障害で部品交換等が発生した場合は最大36時間以内に部品が到着すること、また4時間以内に保守要員が到着すること
- (5) 各機器の重要な部品（サーバー・パソコンのHDD、メモリ、電源、マザーボード）は本学より1時間以内の場所に予備部品の保管場所を確保すること

### 6.3 ソフトウェア障害時の復旧体制

- (1) 障害発生時は、通知後2時間以内に到達できる場所に障害対応できるように、技術者を常駐させ8時間以内に切り分けを行い、48時間以内に復旧すること
- (2) 障害復旧時に、原因、対処内容等を記載した障害報告書を提出すること
- (3) 障害発生を未然に防ぐための予防保守、バージョンアップを年1回以上実施すること

### 6.4 ユーザー用マニュアル作成

以下の日本語マニュアルを教員用、学生用それぞれ作成すること。ソフトウェアのバージョンアップ等によって修正が必要になった場合、無償で修正すること。さらにマニュアルに対する、修正および学内への公開を認めること

- (1) Web インターフェースによる履修申請および成績入力の操作マニュアル

### 6.5 管理者用マニュアル作成

以下の日本語マニュアルを作成すること。ソフトウェアのバージョンアップ等によって修正が必要になった場合、無償で修正すること。さらにマニュアルに対する、修正を認めること

- (1) 各ハードウェア・ソフトウェアの設定方法マニュアル
- (2) 各種初期設定を記録したマニュアル
- (3) 各種データのバックアップ・リストア方法を記録したマニュアル

### 6.6 ユーザー向け講習会の実施

- (1) 「6.4」で述べた内容の講習会を貸借期間中、本学と協議の上、実施すること

### 6.7 管理者向け講習会の実施

- (1) 毎年1回、各サーバーの基本的な使用方法の講習会を本学で実施すること
- (2) 毎年1回、各システムの設定方法の講習会を本学で実施すること

## 7. システム関連資料

### 7.1 学籍履修関連資料

今回の学籍・履修システム構築に関する以下の資料については、本学の管理上、応札希望者のみに配布を行うので、本仕様書内容を確認の上、「1.5.3 入札確認書に関する留意事項」の提出先まで請求すること

- (1) 履修の手引き
- (2) 講義要綱 一般教育・教職



- (3) 講義要綱 経済学部専門科目
- (4) 講義要綱 生物資源学部学科専門科目
- (5) 講義要綱 海洋生物資源学部専門科目
- (6) 講義要綱 看護福祉学部専門科目
- (7) 大学院学生便覧 経済・経営学研究科
- (8) 大学院学生便覧 生物資源学研究科
- (9) 大学院学生便覧 看護福祉学研究科

## 7.2 既存システムのデータ移行について

既存システムの各種データを新システムに移行させること

### 7.2.1 移行対象のデータ

以下に示すとおり、既存のデータを新システムのファイル・データベース形態にあわせて移行すること。今回作業の実績・経験のない場合については、現行の納入業者を含めた移行手順の調査・調整を実施し、移行作業終了時に現行納入業者によるデータの移行・稼働検証を行い、この結果の承認をもって移行作業完了とする。なお、移行作業に関する作業調整は、大学側が仲介を行うが、一連の費用については、すべて落札者の負担とする

#### (1) 現行学務システムデータ

既存システム：富士通(株)製 Campusmate-J V3.3.5

対象テーブル：学生データ（卒業生を含む）

教務データ（基幹・Web）

ポータル（基幹・Web）

#### (2) 外字データ

市販外字作成ツール（TTEDIT 等）で作成した外字の移行

外字文字数 約120文字

（移行した外字は新システムにおいて、サーバーからクライアントへ自動配信する機能を持つこと）

#### (3) 健康診断データ

2019年4月に実施した健康診断データ、および在籍者の既往歴データについて、現行システムより抽出し新システムに移行すること

既存システム：タック株式会社

### 7.2.2 移行期間

移行期間は各サブシステムにより異なるのが、現システムは2019年8月末で貸借期間が終了し、それまでに、職員による内容の検証を行うため、2019年7月末までに仮移行作業を完了すること。

また、検証作業終了次第、本移行作業を行うこと

### 7.2.3 移行方法

- (1) 移行対象データを調査の上、移行方式を示し、全件移行すること。
- (2) データの相関関係等については、落札業者の責任で、既存システム提供業者と調整を行い、データ移行を行うこと