できる機能、同報メール送信時のスロットリング機能、および、ユーザ属性に応じた柔軟なメーリングリスト開設ができる機能を有し、本学の構成員全員のCISアカウントに紐づくメールアドレスに対する電子署名を含む電子メールの送受信と蓄積を行うことができ、かつ、本学のKITパーソナルIDを付与された全ての利用者の電子メールの送信と転送の管理ができること。メール不正利用対策として、送信ドメイン認証、メール中継制限、メール転送制限、メールクライアントに対する先進認証（OAuth、多要素認証など）が行えること。SPFやDKIM技術を扱えるDMARCに対応した運用が可能であることが強く望まれる。さらに、SaaS型メールサービスとオンプレミス型メールサービスが混在した構成にも対応できること。

G　演習室環境は、少なくとも３ヵ所の演習室において、それぞれ70～80台程度の持込機器（BYOD端末）に対してサブモニター（フルHD以上で４Kが望ましい）と有線LANとUSB Type-Cによる電源供給が一括で行える機能を有し、かつ、サブモニター機能と中間モニター機能（講義資料等を教師エリアから提示する機能）を両立可能な設備構成であること。さらに、少なくとも３ヵ所の自習室において、合計50台程度のBYOD端末に対してサブモニターと有線LANとUSB Type-Cによる電源供給が一括で行える設備機能を有すること。

H　教育用共通可搬型端末は、BYOD端末の一時的な代替を想定し、少なくとも70台以上あって、ネットワークに接続した状態からセキュリティアップデートやOS・ソフトウェアのインストールおよび更新、ユーザ利用状況のリセット、スクリプトの実行が全台一斉に実施できる機能を備え、学内ネットワークに接続している場合にしか利用できないモードと、オフライン環境でもオフライン端末として利用が可能であるモードを管理者が指定して運用できること。なお、３ヵ所の演習室のそれぞれに10台程度をメンテナンスならびに貸出管理が行える制御装置を備えることが望ましい。また、本学英語鍛え上げプログラムでのSpeaking Testの実施や、Pythonを用いた数理データサイエンス教育の実施が可能であり、Windows 11とLinuxの両方の提供、少なくともMicrosoft Office、アンチウイルス機能、オンラインミーティング機能、ソフトウェア開発環境（Eclipse、Visual Studio Code）、Virtual Machine実行環境（Oracle VM VirtualBox 、 VMware Academic Programなど）を含むことができること。なお、基本的なアプリケーションは講義室や自宅からも利用可能なライセンス体系であり、仮想化環境での実行ができることが望ましい。さらに、Adobe Illustrator、Adobe Photoshop、PTC Creo、Mathematicaの稼働にも対応できることが望ましい。

I　e-Learningサービスとして、Moodle LTS（Long Term Support）に本学の指定する修正パッチを適用したものをサーバ基盤上で稼働させ、少なくとも同時300ユーザの小テスト受験に耐え、同時に300ユーザへのオンライン教材の配信が実現できること。また、利用者研修用コースに設置したオンラインテストの合否状況を「サービス利用資格情報」として利用者原簿システムに即時反映できること。100名規模の同期型オンライン講義に利用可能なオンライン会議システム機能を有し、資料共有（PC画面・Webカメラ・PDF文書）・チャット・双方向ビデオ通話・録画が可能なこと。さらに、LTI（Learning Tools Interoperability）連携機能により、Microsoft Teamsなどとの連携が行えるように構築することや、セキュリティ対応などの運用サポートを行うことが強く望まれる。

J　電子データリポジトリ基盤として、Nextcloud相当のファイル共有サービス、XWikiもしくはAtlassian社Confluence相当のドキュメント共有サービスを備えること。本学構成員だけでなく、学内外の利用者とも安全かつ簡易にファイル共有を行える機能、および、ユーザ属性に応じた柔軟な認可機能を有する認証付きコンテンツ管理・共有リポジトリ機能を有し、格納されたデータに対して日本語および英語での全文検索や、情報の格付けに応じた情報漏洩防止機能を実現できること。なお、オープンソースソフトウェアで構築する場合でもセキュリティ対応などの運用サポートを行うことが強く望まれる。

K　複数の管理主体からの利用者管理に対応した利用者原簿システム、グループ原簿システム、および、原簿情報に基づいて複数の認証系にアカウント情報・グループ情報を提供可能なプロビジョニング機構を有すること。さらに、KITパーソナルIDのようなアカウントが累積していくことに配慮したライセンス体系であること。また、学務システムが出力する学生情報、人事システムが出力する教職員情報を取り込み、個人に一意に対応するKITパーソナルIDと学籍・職籍に対応するCISアカウントの発行と管理・自動更新が可能であること。なお、CISアカウントとKITパーソナルIDは、相互に紐づけされていること。利用者ポータル上でユーザ自身がパスワード変更を行えること。また、原簿情報については暗号化ファイルシステムを用いるなどしてセキュアなデータ管理を行えること。

L　利用者ポータルサービスとして、利用者の属性に応じた情報提供ができ、e-Learningサービス上のサービス利用資格情報と連携した利用サービス指定機能を備えること。スマートフォン用UIが用意されていることが望ましい。

M　セキュリティ管理システムとして、少なくともBYOD機器を含む本学構成員の機器に導入可能な包括的セキュリティ対策ソフトウェア（本学で別途調達のキヤノンマーケティングジャパン社ESET）の管理システムを稼働させることが可能であること。

N　サーバ管理システム基盤として、複数の部局から、指定された範囲の機器の、ログ分析と構成管理を含む運用管理ができる機能を備えること。なお、本調達に含まれる機器だけでなく、本学内に存在している機器の運用管理にも配慮した構成であることが望ましい。

O　端末管理システム基盤として、本システムに含まれる全ての端末について、設定情報、OSおよびアプリケーションのインストール状況、セキュリティ更新状況等を統合的に把握し、可視化した上でセキュリティ管理およびソフトウェア資産管理を一元的に実施できる機能を備えること。また、OSおよびアプリケーションの更新、セキュリティパッチの適用、設定変更等について、ネットワーク経由で一斉配布および適用が可能であること。なお、本学で新規に調達する端末だけでなく、既存の事務用端末についても可能な限り統一的に管理できる構成とすることが望ましい。

P　ソフトウェア管理システムとして、本システムに含まれるライセンスソフトウェアや別途本学で契約しているMicrosoft社包括ライセンスについて、更新管理を含むライセンス管理が中央集約された形で実施できる構成であること。なお、本調達に含まれる機器だけでなく、BYOD端末を含む本学の構成員が利用する機器のライセンスソフトウェアのライセンス管理にも配慮した構成であることが望ましい。

Q　印刷・スキャンシステム機器は、利用者毎の印刷枚数のカウントや総枚数制限機能などを含むランニングコストを含めた省エネに配慮したシステムであり、教育用共通可搬型端末からだけでなくBYOD端末を含む本学の構成員のうち許可された利用者からの印刷要求を認可できる機能を有すること。また、最大Ｂ０ノビのロール紙での大判印刷が行える装置も備えること。

R　情報工学の専門教育を実施するための基盤として、学生が自分のPCを用いての実験・演習等を円滑に受講できるようにするため、主として実験・演習（Eclipse等の開発環境を用いたプログラミング、ネットワークプログラミング実験、オフィス環境の利用、ウェブブラウザを用いた学習活動