

大学

企画課管理用 管 ー B ー 1

推進主体	計算機センター
責任者	計算機センター所長

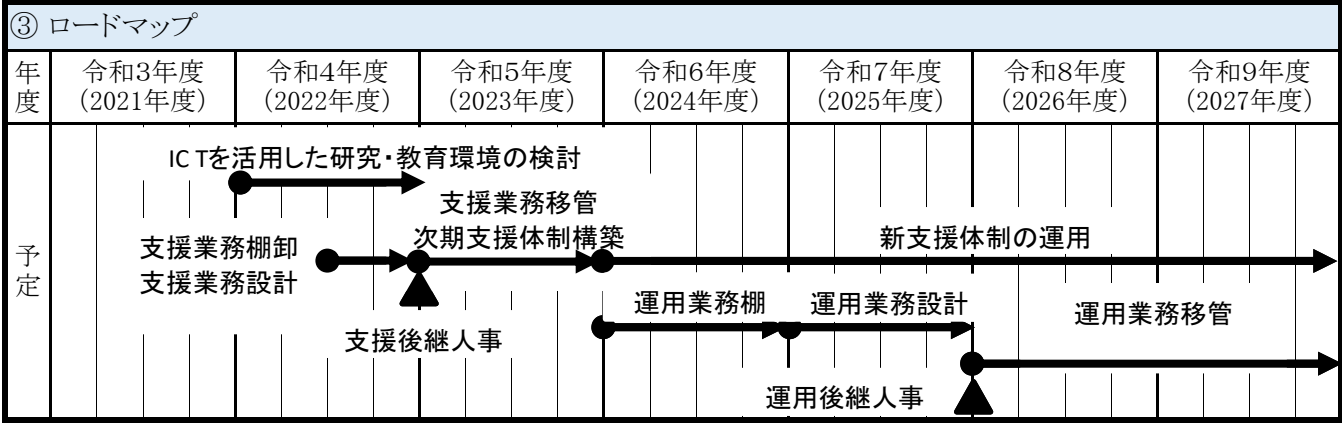
分類	実施計画	開始年度	完了年度	将来的な継続
管 ー B	①ICTを活用した先進的な教育研究環境の整備と、そのための組織見直しとマンパワーの補充検討	令和 4 年度	令和 9 年度	あり(予定)

① 目的・内容

コロナ感染防止の結果として、オンライン授業・LMSの利用が促進され、教員及び学生ともに、ICTを活用した教育・研究に対するリテラシーが向上している。新型コロナの感染拡大は不幸な事態であるが、ICTを利用した先進的な教育研究環境に移行する上では、絶好の機会でもある。その一方で、大学を含む法人のICT利用環境の運用業務と、教職員のICTリテラシー向上を目的とした支援業務は、20年前に設計された体制で実施されており、課題を孕んでいる。具体的には、大学内の意思決定プロセスとの不整合、法人に関わる業務と大学の業務の切り分けの困難さ、業務負荷の集中、後継人材の欠如が重大な課題として認識されており、これらの課題の解決を抜きにして、ICTを高度に活用する教育・研究環境への移行は難しい。時代を先取りしたICT教育・研究環境はどうあるべきか、全学共通の認識を確立するとともに、新しいICT教育・研究環境の運営・支援のあり方を策定し、最適化された組織による最新のICT教育・研究環境の構築と運用体制の確立を目指す。

② 到達目標(数値目標/定性目標) ※数値目標を設定できない計画は、定性目標を設定すること。

1. 【ICTを活用した教育・研究環境の策定】
 2. 【次期運用・支援体制の構築】



④ 数値目標の詳細 ※設定できない計画については記載不要。

指標の名称	指標の定義(計算式/説明)					
1 ICTを活用した研究・教育環境の策定	時代を先取りしたICT研究・教育環境に関する具体的な提案書の発行					
直近	令和4年度(2022年度)	令和5年度(2023年度)	令和6年度(2024年度)	令和7年度(2025年度)	令和8年度(2026年度)	令和9年度(2027年度)
目標	提案書の発行	授業での検証①	授業での検証②	授業での検証③	新体制での運用開始	
実績	授業への導入	3科目で実施	AIリテラシー教育の実施	AIリテラシー教育の継続実施		
2 次期運用・支援体制の構築	規定等を含めた新しい運用・支援体制の実現					
直近	令和4年度(2022年度)	令和5年度(2023年度)	令和6年度(2024年度)	令和7年度(2025年度)	令和8年度(2026年度)	令和9年度(2027年度)
目標	支援業務設計書の発行	支援業務の移管の完了	運用業務棚卸報告書の発行	運用業務設計書の発行	運用業務の移管の開始	
実績	準備WGの発足	移管完了	運用業務移管の計画の合意	運用業務移管準備の完了		

(様式2) 実施計画書 兼 報告書

⑤ 実施計画／実施報告		
年度	実施計画	実施報告／今後の課題
令和4年度	<p>【時代を先取りしたICT教育・研究環境の策定】クラウド上で提供される計算資源・プログラミング環境・教育システム・各種サービスは、研究・教育の質を大きく変えつつある。クラウド上の計算資源のリースや、クラウドeラーニングシステム等である。大学内部に全てのリソースを抱え込むのではなく、外部リソースを活用しつつ、時代に即応して進化する教育・研究環境を策定する。</p> <p>【支援業務の棚卸】令和6年度の新しい支援体制への移行を目標に、解決すべき業務上の課題の洗い出しを含め、支援業務の棚卸を実施する。</p>	<p>【時代を先取りしたICT教育・研究環境の策定】データサイエンス専門科目やプログラミングをテーマとする情報教養科目において、クラウド上の計算資源であり、教育・開発プラットフォームとしてその有効性が注目されているGoogle Colaboratoryの活用を進めた。Colaboratoryの活用により、学生は大学からでも自宅からでも同じ環境で学習を進めることが可能となり、予習・復習のハードルを著しく下げることが期待できる。</p> <p>【支援業務の棚卸】令和6年度の新しい支援体制への移行を含め、計算機センターの機能を法人に移行し、問題を根本から解決するための組織改編を実施するための準備WGが設置された。当WGを通じて、支援業務の棚卸日程を決定し、次年度は具体的な引継ぎを行う。</p> <p>★進捗段階:「計画立案」</p>
令和5年度	<p>【時代を先取りしたICT教育・研究環境の策定】令和4年度に開発したハンズオン教材の有効性を検証し、そのノウハウを形式知化する。また、ICTの活用を全学レベルにスケールさせるためのライセンス等の環境整備を進める。</p> <p>【支援業務の移管】組織見直しWGの立案に基づいて、支援業務の移管の実作業を行う。令和5年度中に移管を完了し、令和5年度末には支援組織を解散する。移管後は法人組織内に大学を含めた法人全体に対する支援サービスを提供する組織ができるが、大学側にも担当部署が必要となる場合には、その体制を策定する。</p>	<p>【時代を先取りしたICT教育・研究環境の策定】情報科目4科目においてハンズオン教材を中心とした授業を展開、フィードバックを得つつある。ハンズオン教材の実行環境の検証も行き、無料のクラウド環境2種を実際に授業内で運用した結果、いずれも文書化された保証(接続数など)はないものの、実用上問題がないことを確認した。他大学での実施状況も合わせて確認している。</p> <p>【支援業務の移管】支援業務の移管を今年度3月末までに完了させる計画に基づき、移管先組織・業務委託先を決定し、引き継ぎ作業も順調に推移している。現時点で計画達成に対する障害は見当たらない。</p> <p>★実施展開(支援業務)★意志決定(運用業務)</p>
令和6年度	<p>【時代を先取りしたICT教育・研究環境の展開】令和5年度で授業実施したフィードバックを基に、実施方式などを更に改善し、対象科目も増やして展開する。また、生成AIの普及に伴う教育上の課題(生成AIサービスの利用方法、倫理・セキュリティ・著作権に関する理解、大学での学習に利用する上での注意)に応える内容を特定科目に導入し、先端ICTの教育への導入を促進する。</p> <p>【運用業務の移管】令和5年度に移管を完了する支援業務に引き続き、運用業務の移管作業を推進する。運用業務の概要整理はコンサルタントもいれて令和5年度に完了しており、移管先部門と協業しながら抜け漏れのない業務棚卸を実施する。</p>	<p>【時代を先取りしたICT教育・研究環境の展開】ICT環境を活用した科目の幅を広げるとともに、ICT技術の活用現場の紹介を通してキャリアを考えるための科目を新たに開講した。生成AIサービスの利用方法、倫理・セキュリティ・著作権に関する理解などの内容をリテラシー教育に導入し、先端ICTを活用した教育を受けるための基礎を修得する機会を全学生向けに提供した。また、eduroamを導入し、教員の研究環境の改善を図った。</p> <p>【運用業務の移管】新組織での支援業務は大きな支障もなく順調に運用されている。運用業務については、令和8年度の教研システムの更新にあわせて移管を行う準備を進め、現時点で計画達成に対する障害は見当たらない。</p> <p>★実施展開(支援業務)★意志決定(運用業務)</p>
令和7年度	<p>【時代を先取りしたICT教育・研究環境の展開】DX人材育成は社会の重大な要請であり、特に、データサイエンス教育の充実が望まれている。教育の質的向上は研究の質的向上に伴うものであり、従来ICTリテラシー教育を使命として来た現行体制では限界があるものと認識されている。新しい時代の要請に適ったデータサイエンス教育と研究の体制を検討し、その実現のための提案を行っていく。Eduroamについては引き続き運用する。</p> <p>【運用業務の移管】支援業務の移管完了に引き続き、運用業務の移管の計画が合意され、移管作業が順調に遂行されている。協力機関との連絡・連携を更に密に行い、計画に従って粛々と移管作業を実施するとともに、新たに認識された課題に取り組む。</p>	<p>【ICTを活用した教育・研究環境の展開】法人組織への移管準備を進めながら、ICT環境を活用した教育支援を継続した。データサイエンスプログラム実施のためのクラウドサービスの活用支援、学内オンプレミス環境でのプログラミング環境の運用により、教育・研究環境を支援した。また、生成AIリテラシー教育への対応、および来年度のeduroam運用対象者拡大の決定など、先端ICT環境の安定提供を継続した。</p> <p>【運用業務の移管】運用業務の移管準備を完了した。令和8年度上半期での移管完了を目標に、移管先部門と協議し、業務棚卸と引継ぎ計画を策定した。令和8年度の教研システム更新に伴う新システム構成への対応について技術的課題を整理し、移管方式を検討した。</p> <p>★実施展開(ICT環境支援)★実施展開(運用業務移管)</p>
令和8年度	<p>【ICTを活用した教育・研究環境の展開】法人組織への移管完了後も、移行期間における教育・研究活動への影響を最小化するため、必要に応じて技術的支援を行う。MDASH等のデータサイエンス教育プログラムについても、新体制下で支障がないように運用を支援する。</p> <p>【運用業務の移管】教研システム更新を契機として、運用業務の移管を上半期に完了させる。新システム構成に対応した運用体制への移行を実施し、令和7年度中に整理した技術的課題について、移管先部門と協働して解決策を講じる。旧システムからの移行に伴う業務プロセスの変更点を文書化し、関係者への周知を徹底する。移管完了後のフォローアップ体制を構築し、新体制での安定運用を確保する。</p>	