

World-Class University を目指して

「情報化推進プログラム(2006-2014 年度)9 か年計画」

<u>はじめに</u>	……2 ページ
<u>第1章 World-Class University 実現に向けた教育研究の国際競争力強化</u>	……2 ページ
1 - 1 . 早稲田大学の世界的なポジション	…2 ページ
1 - 2 . 教育のグローバル化の現実	…2 ページ
1 - 3 . 10 年後にアジア Top 10 の大学に	…2 ページ
<u>第2章 情報化推進プログラム(1997-2005 年度)総括および今後の方針</u>	……5 ページ
2 - 1 . 情報化推進プログラム(1997-2005 年度)とは	…5 ページ
2 - 2 . 情報化推進プログラム(1997-2005 年度)の成果	…5 ページ
2 - 3 . 情報化推進プログラム(2006-2014 年度)の方針	…16 ページ
<u>第3章 World-Class University 実現のための情報化戦略と実施計画</u>	……20 ページ
3 - 1 . World-Class University 実現のための情報化戦略	…20 ページ
3 - 2 . 情報化推進プログラム(2006-2014 年度)実施計画	…22 ページ
<u>第4章 情報化推進プログラム(2006-2014 年度)実施スケジュール</u>	……45 ページ

はじめに

2007年に迎える創立125周年。早稲田大学ではこの年を「第二の建学」と位置づけ、様々な大学改革に取り組んでいる。高等教育を取り巻く環境は、国立大学法人化のみならず、地球規模で優秀な人材の獲得競争が繰り広げられ、高等教育機関に対しては、教育研究活動やその成果を世界的に問われる熾烈な競争社会に突入した。

このような環境下で、本学が「第二の建学」を経て世界レベルで存在感のある大学、World-Class University として輝き続けることを目標に、今回、2005年度までの9年にわたる情報化推進プログラムを総括し、新たな情報化推進計画を策定した。

我が国全体の情報化推進は、2001年1月に内閣IT戦略本部が策定したe-Japan戦略にもとづいて「2005年に世界最先端のIT国家となる」ことを目標に掲げて展開されている。さらに2005年2月には「IT政策パッケージ-2005」(IT戦略本部)が作成され、2006年以降のポイントとして「国民に身近な分野での取組みを強化」することをあげ、「教育・人材」「情報セキュリティ・個人情報保護」「研究開発」など8分野が示されている。このことから豊かな社会の実現に対して求められている大学の情報化推進が果たす役割の大きさを認識する必要があるであろう。

1995年に策定された早稲田大学情報化推進プログラム(1997-2005年度)は、1997年度からの9か年で計画され、9か年は更に3年ごとの3期にわたって構成されている。各期に掲げた目標は次のとおりであった。

- 第 期：5万人の学生教職員が利用できる情報環境の整備
- 第 期：情報環境を活用した教育研究スタイルの変革
- 第 期：グローバルユニバーシティの実現

今回あらたに策定した情報化推進プログラム(2006-2014年度)は、本学の目標を「World-Class Universityの実現」と設定し、本学が世界あるいはアジア太平洋地域の中で存在感のある大学となるために、情報化の推進によって具体化できる施策を9か年で計画したものである。

まず、目標を可能な限り明確化するために、第1章において「早稲田大学の世界的なポジション」や「教育のグローバル化の現実」など、大学の置かれている状況や早稲田大学が目指す方向性について提示した。

引き続き第2章において1995年に策定した「情報化推進プログラム(1997-2005年度)」を総括し、建学の理念を拠りどころとする中で、今後の情報化を推進する立場から取り組むべき方向性について言及する。

第3章では「World-Class Universityの実現」という目標を達成するため、情報化推進プログラム(2006-2014年度)実施にあたっての情報化推進戦略と実施計画を提示した。

第4章では第3章で述べた情報化推進プログラム(2006-2014年度)のスケジュールを提示する。

第1章 World-Class University 実現に向けた教育研究の国際競争力強化

1 1. 早稲田大学の世界的なポジション

The Times Higher Education Supplement (THES) は「WORLD UNIVERSITY RANKINGS (2004年11月5日)」(巻末に掲載)として、世界の200大学を発表した。このランキングで200位までにランクインした日本の大学は東京大学(12位)京都大学(29位)東京工業大学(51位)大阪大学(69位)東北大学(153位)名古屋大学(167位)の国立大学法人6大学となっている。「ランキング」はその指標となる項目の設定次第で変動し、THESは文系諸学部の評価では英語圏が優位であり、またランキング付けするのにそぐわない学問もあることも確かだが、大学の世界的評価は研究成果が主要な指標となっているようだ。

当然のことながら早稲田大学の世界的なポジションはこのようなランキングだけで測定できるものではないが、情報化推進プログラムの目標をより明確に設定するため、現在早稲田大学は世界200位グループであると想定した。一方で国際的な競争力をアピールするうえでは、このようなランキングの指標を意識して将来の戦略を構築することが効果的であることがわかる。

1 2. 教育のグローバル化の現実

社会・経済・文化のグローバル化にともない、大学においても海外分校や拠点の設置、海外大学等との連携、e-Learning等教育コンテンツの提供や研究展開等、国際的な協調、協力関係が進展し、大学間の競争が激しさを増している。特に、IT技術の進化とブロードバンドネットワークの普及は国内外を問わずグローバル化を進める大きな要因となっている。

欧米ではアメリカ・イギリスなどが、東アジア・東南アジア各国に現地校を開設し、現地の教育のみで学位を得られるような仕組みを提供している。また、中国・シンガポール等アジアの国々でも、この動きに順応し、外国の優れた高等教育機関を誘致するなどの施策を展開している。

早稲田大学においても、中国・韓国・タイ・シンガポールに拠点を設け、さらに北京大学とのダブルディグリーなど、このような国際動向に積極的に対応し、アジア太平洋地域での教育研究のネットワークを構築し、アジア地域で存在感のある大学となることを目指している。

今後は、学生・教員の物理的移動を伴わないオンデマンド授業などを利用したe-Learning等による教育がますます進展していくこととなろう。このようなグローバル化の先駆けとして、早稲田大学では、チュートリアルイングリッシュ、CCDL(異文化交流遠隔共同ゼミ)、サイバーゼミ・サイバーレクチャーの3ステップメソッドによる英語教育を実践している。これは単なる英語教育にとどまらず、地球市民として国際社会のなかで相互の信頼と共生を支える基盤として、他者の文化・歴史・宗教・風俗習慣等を理解・尊敬し、他者とコミュニケーションをとることができる能力を磨くための仕組みである。

1 3. 10年後に世界 Top 100、アジア Top 10 の大学に

早稲田大学の現在の世界的なポジションを上記1 1で200位グループと想定した。

情報化推進プログラム(2006-2014年度)は、このポジションを世界TOP 100、アジアTOP10を目標として策定する。

第2章 情報化推進プログラム（1997-2005年度）総括および今後の方針

2.1. 情報化推進プログラム（1997 2005年度）とは

「情報化推進プログラム（1997 2005年度）」とは、1995年11月に理事会から公表された「グローバル・ユニバーシティの実現をめざして」の中で示されている大学改革を進める過程において「情報化推進」という枠組みのなかで描かれた早稲田大学の将来像そのものであり、“早稲田大学の特徴を活かした全キャンパス情報ネットワークを構築し、教育と研究のオープン化を図ることによって、自由で開放的な交流と創造の場としてのグローバル・ユニバーシティの実現を目指す”ことを目的として1995年に策定された。

プログラムは、第1期（1997 1999年度）、第2期（2000 2002年度）、第3期（2003 2005年度）の9か年計画から構成され、第1期では情報ネットワークシステムを構築するために情報インフラを整備するステップとして「5万人の学生教職員が利用できる情報環境の整備」を、第2期では教育・研究スタイルを変革するために教育・研究のオープン化を推進するステップとして「情報環境を利用した教育研究スタイルの変革」を、そして第3期では国際化・学外連携を視野に入れた真の「グローバル・ユニバーシティの実現」を、それぞれ目標とし実施されてきた。6ページ別紙1参照

2.2. 情報化推進プログラム（1997 2005年度）の成果

(1)第1期（1997 1999年度）実施概要

「グローバル・ユニバーシティの実現」のための前提となる「教育研究のオープン化」を具体化するため必要な変革の中でも、「5万人の学生・教職員が共通に利用できる情報環境の整備」がそれらを実現するための必要最低限の前提条件と位置付けたのが第1期であった。

「いつでも、どこでも5万人の学生教職員が利用できる情報インフラの整備」を目標に「情報ネットワーク化」「マルチメディア化」「コンテンツのデジタル化」等を実施し、学部共通端末室など一定水準のインフラ環境を整備したが、マルチメディア化やコンテンツのデジタル化については量的な規模としては必ずしも充分とはいえなかった。コンテンツ拡充のために教員に負担がない体制作り（＝第1期でITセンターとして整備）や、コンテンツの共有化の課題が残った。なお、同時に第1期実施計画で予定していたネットワーク型の教育方法確立のための実施計画に一部着手した。

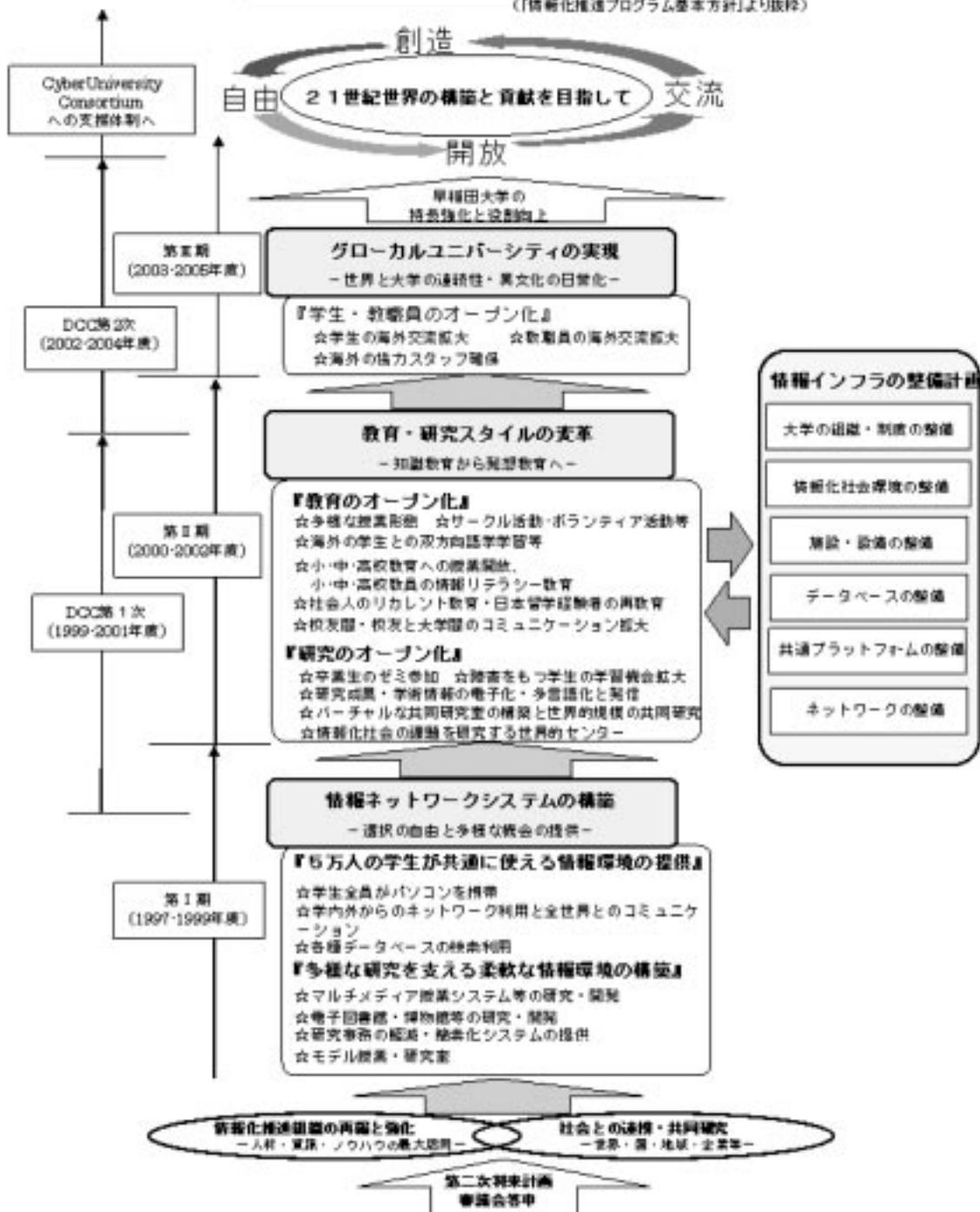
(2)第2期（2000 2002年度）実施概要

第1期で整備された情報インフラを活用して「教育研究のオープン化」を促進し「教育・研究スタイルの変革」を達成することを目標とした第2期では、ネットワークを最大限に活用した「ネットワーク型授業」「ネットワーク型共同ゼミ」「ネットワーク型外国語学習」などの新たな教育研究形態を提案し、正規授業として活用できるまでに推進し「教育スタイルの変革」において一定の成功をおさめたが、「研究スタイルの変革」については一部での取組みに止まるという課題を残した。ネットワーク型授業においてもシステムの利用は一部に止まっており、資格関連・実務教育等への展開など全学的展開が今後も必要となっている。

情報化推進の全体構想

1995年7月作成

(「情報化推進プログラム基本方針」より抜粋)



職員業務の分野では、情報化スキルアップ研修を通じて、職員の情報化スキルの向上を目指し、ネットワーク型オフィスを活用するための下地の準備、従来型の管理運営型業務から教育研究支援業務や新規業務への参画を推進できるよう、レベルアップを促進した。

さらに、大学の経営構造改革を一層促進するために、デジタルキャンパスコンソーシアム（DCC）等を通じ新たな外部資金を獲得するとともに早稲田大学ラーニングスクエア、早稲田大学インターナショナルといった合併企業の設立、遠隔授業などの事業化検討などを実施した。また、IT企業との包括的契約による情報関連業務の戦略的アウトソーシングの積極的な展開により、事業化を視野に入れたITセンターの体制を再編・充実させ、教職員のみならず学生に対しての情報支援サービスを開始した。

(3) 第 期（2003 2005年度）実施概要

2001年5月に公表された「21世紀の教育研究グランドデザインに関する理事会の基本的な考え方」で示されている「改革の重点目標」に基づき、単に手段としての「情報化推進」にとどまらず、「国際化」、「学外連携」も含めた3つの要素の有機的な結び付きを重視しているのが第 期である。「グローバル・ユニバーシティの実現」に至るまでの一過程として《アジアを代表する World-Class University の実現》という目標を設定し、その具現化のため、1) 異文化の日常化による国際的な競争力を持った教育研究内容・方法の確立、2) 生涯学習機関化の実現による社会への貢献、3) 社会と連携した研究開発と新産業の創出、4) 人的・経済的資源の有効活用による経営構造改革の実現、といった4つの目標を視野に入れた取組みを行った。

オンデマンド授業科目の拡大（2004年度260科目）、ネットワーク型共同ゼミの拡大（海外21カ国44大学）、遠隔入学前教育実施・遠隔生涯学習プログラムの実施方法検討、海外現地向け講座配信に向けた提案活動、実務能力認定機構との連携講座実施検討、など、新たな教育研究形態について更に推進した。オンデマンド授業の成果は我国初のインターネットによる受講のみで学士号取得可能な人間科学部通信教育課程の開設として結実し、オンデマンド授業流通フォーラムを通じて他大学・企業との連携もより強化されたが、「国際化」「学外連携」を含め当初想定した数値目標には到達しておらず、今後も引き続き推進していく必要がある。

また職員業務についても、次世代型事務システムの導入をトリガーとした管理運営型業務からプロジェクト推進型業務・サービス型業務への重点移行による業務の構造改革・人的資源の有効活用を推進したが、達成度は不十分と言わざるを得ない。

(4) 情報化推進プログラム（1997 2005年度）の総括

別表1「情報化推進プログラム（1997 2005年度）総括」（8ページ～15ページ参照）

別表1「情報化推進プログラム(1997～2005年度)総括」

システム・サービス名		目標	体制・進め方	到達点	評価	今後の課題	次期目標
1. 教学 基盤	1. 基盤 1) OWS	統一的なインターフェースから次の各種機能を利用可能とすることで、知的生産性の向上、インテリジェントオフィスの実現を目指す。 ①情報の共有(文書・データ作成・更新・電子キャビネット) ②コミュニケーション効率化(メール・掲示板) ③情報の利用促進(DB作成支援・DBデータ検索・加工) ④業務支援サービスの向上(電子伝票・会議室予約・スケジュール管理) ⑤システム開発の効率化 【第1期】	・1993年大隈会館移転準備のため本部ワイルドワイルド運用WG発足。新しいワイルドワイルドの基盤を作ること、不要文書の廃棄推進を主な目的とした。 ・1993年秋、二次ワイルド対応ソフト(word、Excel)決定、同11月より対応ソフトの研修実施(全職員の63%受講) ・1994年3月より大隈会館においてOWS(ワイルドワイルド)稼働開始。以降順次各箇所稼働。 ・OWS担当者の選任、文書移行開始。 ・1994年8月、業務用PC(PC9801)設置、職員1人1台 ・2005年5月まで完全移行に伴いサービス廃止	OWSの導入により、情報伝達方法が電話・FAX、学内宛からメールへと変化した。情報の共有化と有効利用が促進された。文書共有ソフトとして一定の効果もあげた。また、コスト面でも主として印刷型本費の削減、メールの活用による会議情報伝達等の時間の縮減、業務の改善・効率化などに効果があった。	・利用部門主導型ワイルドや、情報の共有化と有効活用の実現により業務の効率化が促進された(97.11.27総務部 OWS実態調査にみる現状と今後の課題)	職員だけのワイルドであったこと。 ・情報データベース自体であったこと。 ・ワイルドでの利用に限定されていた。 ・ワイルド管理・名刺管理等の機能がワイルド内共有に進展せず個人利用に留まった。 ・ワイルドサービスの表現 ・コソコソ ・教育サポート ・研究サポート ・ワークスペース ・効率的なワイルド開発	
	2) 教学支援システム	2次システムの完成により整備された情報基盤を利用して、学生・教員への支援・サービス向上(ワンストップサービス、リアルタイムサービスの実現)および事務の効率化(中間業務の廃止など)を目標とする。 【第1期・第2期】	・1997年秋TAO(通信放送機構)のプロジェクト(ワイルド)と連携したWebシステムとして開発。 ・仕様検討については、標準化WGにおいて実施。 ・1998年9月教学支援システム(第1期)稼働。 ・1999年教学支援システム(第2期)稼働。 ・2000年教学支援システム(第3期)稼働。	2次システムで構築された情報基盤を活用して、学生・教員へのサービス提供を行うために、お知らせ、アンケート、文書検索、メールアドレス検索、講義要項編集・公開、教員活動情報公開、科目登録などの基本機能の職員への提供を行った。	自宅から利用できるサービスが確立したTAO(1998～2003年度)成果報告書	・業務利用に留まり、学生・教員への直接的なサービス提供に至らなかった。 ・全学的な統一運用システムの確立 ・利用者への運用システムの周知 ・Webでの広報の位置付け ・既存ソフトウェア(特許)や既存サービスとの共存 ・サービス(コソコソ)の充実	
	3) Waseda-netポータル	学生・教職員サービス充実化の最終段階として、従来、別々のシステムであった事務系システムと教育研究システムの基盤を統合し、学生・教職員・校友のすべてが共通して利用するポータルサイトを導入する。 ポータルサイトでは利用者の資格や個人に応じたサービスメニューの表示、お知らせ情報の提供、一度のログインで各種サービスを利用可能となるシングルサインオンなどを実現することによりサービスと利便性の向上が期待できる。 【第3期】	・2001年次世代システムの一部として検討開始。 ・基盤検討グループ設置。 ・2002年Waseda-netシステム開始。 ・2002年6月システム運用計画グループによるシステム、OWS廃止、等検討開始。 ・Waseda-netシステムの配信。 ・学生・教員向けサービス提供窓口として2002年12月まで稼働。求人情報照会機能提供。 ・2003年3月部門システム稼働。連絡情報報告機能提供。 ・順次サービス提供。 ・2004年5～7月学生向けコソコソ検討WGによる検討実施。 ・2004年秋、行方学部での実証。 ・2004年10月まで稼働。	学生・教職員・校友のすべてが共通して利用するポータルサイトの構築を行った。また、大学広報の現状分析を行うとともに、利用者サービスの向上を目的として教職員・校友を含めたコミュニケーション基盤としてWaseda-netポータルが活用できるように、コンテンツ基盤機能の開発を実施した。 これにより、各種サービス機能と情報提供を一元化して行える仕組みを提供した。	・Waseda-netシステム時間別利用者数 ※1週間(約15万人)が利用(学生生活調査結果) ・サービス項目(2005.5現在) - メール機能 - メニュー管理機能 - お知らせ管理機能 - 申請フォーム(77)管理機能 - 個別情報通知機能 - Wf連携(文書77)公開指定機能 - 問合せ・申請フォーム管理機能 - TA個別指導予約機能 - セミナーハウス予約機能 - 会議室予約機能 - シラバス - 授業評価 - 研究者DB	・授業支援機能の充実 ・校友向けサービス機能の充実、校友利用促進 ・システム機能の拡張の方向性(自前開発、既製品対応、共同開発)検討	
2. 教学	1) 2次システム	学費や学費、履修、証明書、就職、奨学金、学生健康管理等の業務処理ができると同時に、そこで管理する情報は課が主体的に管理し、業務に必要な情報を職員が自分の端末で加工・編集することにより内部資料等の作成が容易にでき、情報の有効活用ができるようになる。 これにより職員の業務が効率化され、生産性の向上が図られる。 また、学生は事務窓口に出向かなくても証明書発行ステーションから入手できるようにする。 そのほか職員が研究室の端末から出発時の申請、研究費の会計処理や承認管理等の事務手続きができるようにする教員手続システム開発する。 これにより、教員は事務手続きを効率的に実施できるようになる。 【第1期】	・1988年教務事務システム実態報告書発表(情報利用の制限、事務処理の効率化、ワイルドが容易でない入力作業に要する労力の増大、等の問題点が指摘) ・1988年6月～1990年5月、情報化要員研修実施(本部部長会が中心となり推進。集中的に研修後必要な箇所に出す) ・1989年12月～、管理職研修同時実施 ・1991年～、GENESIS合宿研修・モデル箇所(91年:理工・情報科、92年:政経・法・一文・二文・社会学、93年:教育・商・人科・出納、94年:奨学・就職・診療所・入風)によるワイルド分析開始 ・1993年7月、第2次ワイルド標準化検討WG活動開始 ・1994年8月、業務用PC(PC9801)設置、職員1人1台 ・1995年6月、理工学部においてワイルドの評価開始 ・1996年4月、第2次ワイルド稼働開始(4月学費システムより、以降入試・成績以外順次移行) ・1997年4月、入試・成績稼働による本稼働 ・1997年6月、自動証明書発行機稼働、1学部1台	これまでホストコンピュータで管理されていた情報を、クライアントサーバシステムとして再構築することにより、業務に必要な情報を職員が自分の端末で取得、加工できる環境の提供を行った。 また、職員業務のほとんどをシステム化することにより、事務業務を効率化し、自動証明書発行機の導入により、学生が各種証明書や学割の取得を容易に行える環境を構築した。	GENESISの導入・浸透により職員による業務改善の意識改革につながった。 カリキュラムの大綱化に対応する柔軟なシステムを実現した(選修選択の幅が広がったことに対応し、ワイルドではなく条件によって制御できるようにした)。これに伴い学部担当者がより主体的にシステムを利用するスキルの向上を実現した。 データのオープン化による情報共有、学部の横の連携を実現した。 またデータをもとに分析が可能となり、学部の意思決定に寄与した。	・システムについての理解は深まったが、それを前提とした業務改革のレベルにまでは至らなかった。 ・業務利用に留まり、学生・教員への直接的なサービス提供に至らなかった。 ・学生・校友・教員・職員との共通プラットフォームとしてのサービス展開(1)が充実、ワイルドサービス、等)による満足度の向上 ・教育支援システム、研究支援システムの拡充 ・既存組織にとられない新しい発想でのサービス展開の実現(サポートセンターの設置や関連子会社の活用による人材交流・育成・活用)	

別表1「情報化推進プログラム(1997～2005年度)総括」

システム・サービス名	目標	体制・進め方	到達点	評価	今後の課題	次期目標	
2) 教員支援システム	<p>教員用共通プラットフォームPCと教員支援システムの活用により、学部等の事務所で提供していた次のようなサービスの多くを、利用者自身がPCを利用して必要な情報を送信することによって、時間と場所を問わず利用できるようにする。</p> <p>このことにより、学部等における窓口業務・中継業務を削減し、簡所要員数の見直し、要員流動化による重点業務展開要員の割出を可能とする。</p> <p>【学生】 科目登録、成績発表、休講等各種掲示確認、試験時間確認、レポート提出、図書貸出予約、教室予約、教材利用、要学金申込、学部からの連絡、セミナーハウス予約、就職・進路情報検索など</p> <p>【教員】 個人研究費・科研非・特定課題研究費の残額確認、成績提出、レポート受理、次年度希望時間割の連絡調整、図書貸出予約、教室予約、学部からの連絡、セミナーハウス予約、給与明細確認、各種ローン残高確認など 【第Ⅰ期・第Ⅱ期】</p>	<p>・1997年秋T40(通信放送機構)のプロジェクト(9%が7/14/40)の構想の一部として採択され、データベースと連携したWebシステムとして開発。</p> <p>・仕様検討については、標準化WGにおいて実施。</p> <p>・1998年9月教員支援システム(第Ⅰ期)稼動。</p> <p>・1999年教員支援システム(第Ⅱ期)稼動。</p> <p>・2000年教員支援システム(第Ⅲ期)稼動。</p>	<p>学部等の事務所で提供していた学生・教員に向けたサービスをWebインターフェイスで提供することにより、利用者本人が情報の取得、登録を行える環境を提供した。</p> <p>【学生】 履修情報の照会、休講情報の照会、試験情報の照会、科目登録、申請取消、登録結果通知、成績情報の照会、資格情報の照会、学生届出口座の照会、新着求人・就職情報の照会、箇所からの通知、アンケート、講義要項照会</p> <p>【教員】 研究費等使用状況の照会、文書検索、講義要項コンテンツ修正、教職員メールアドレス検索、教員活動情報照会</p> <p>理工学部をモデル学部として2000年Web科目登録を実施</p>	<p>Webインターフェイスでの利用者の直接的なデータ操作を実現し、各種サービス提供を実現した。</p> <p>【学生】 履修情報の照会、休講情報の照会、試験情報の照会、科目登録、申請取消、登録結果通知、成績情報の照会、資格情報の照会、学生届出口座の照会、新着求人・就職情報の照会、箇所からの通知、アンケート、講義要項照会</p> <p>【教員】 研究費等使用状況の照会、文書検索、講義要項コンテンツ修正、教職員メールアドレス検索、教員活動情報照会</p>	<p>今後の課題</p> <ul style="list-style-type: none"> ・業務利用に留まり、学生・教員への直接的なサービス提供に至らなかった。 ・全学的な統一運用システムの確立 ・利用者への運用システムの周知 ・Webでの広報の位置付け ・既存ソフト(静的)や既存サービスとの共存 ・教員向けサービス(シフト)の充実 	<p>次期目標</p>	
3) 次世代システム	<p>現行の業務システムの新たな開発は凍結し、耐久性を向上させるための改善を優先的に実施する。耐用限界に達したシステムは原則として破棄することとし、今後は業務担当者が汎用ソフトウェアを活用してそのシステムと同様の処理を実行できる方式を確立する。</p> <p>【第Ⅱ期】</p> <p>Webのインターフェイスを利用し、宣言事務システムのサービスを拡張することにより、学生・教職員・校友などすべてのサービス対象者が、関係する情報を直接参照、更新することが可能となるシステム「WISDOM/U(Web-based Information Systems - Development and Operation Model for Universities)」を開発する。また、完成したシステムは無償で公開し、Linuxのように自由に利用できる共同開発のしくみを検討し、他大学等への普及を図る。</p> <p>【第Ⅲ期】</p>	<p>・1999年、情報化システム研究(2次システムやPCの活用)で職員業務改革を推進</p> <p>・職員のITスキル底上げに貢献、ユザ-主導型開発のノウハウとなった。</p> <p>・2001年、次世代システム検討開始</p> <p>・各箇所から業務者選任、仕様検討、プロジェクト開発を実施</p> <p>・オープンソースソフト(OSS)を採用</p> <p>・共同開発体制での実施(教員システム:NEC、法人システム:NTTデータ)</p> <p>・2003年4月、次世代システム稼動</p>	<p>学生・教職員サービス充実の最終段階として、すべての利用者が共通して利用するWaseda-netポータルを開発し、教務事務、人事システムをポータル上で稼動する次世代型業務システムに移行し、利便性の向上を実現した。</p> <p>情報化スキルアップ研修による職員ITスキル全体の底上げを実現した。</p> <p>業務担当者が仕様検討から評価に至る開発プロセスに主体的に参加することを果たした。</p> <p>シラバスシステム等、教員のシステム利用を促進した。</p>	<p>・OSSによる開発の社会的評価(OSSによるシステム構築、プロジェクトの他大学への無償配布)</p> <p>・2005年度春科目登録の成功がOSSのみによるシステムとしては国内最大規模との評価を得た。</p> <p>・システムの開発、導入を通じてOSSを活用したシステムのノウハウを蓄積、これによりシステム開発の共通プラットフォームとして、今後の更なる利用者サービスを指して情報化を推進していくことが可能となった。</p>	<p>・科目登録の失敗は、開発体制・開発期間の問題により、環境やAPのバグが原因となっており引き起こされた。開発体制および期間については見直し体制整備を行ったが、システム開発標準について未整備の部分が存在する。APの開発標準だけでなくプロトタイプの開発標準および改修・運用ルールについて整備していく必要がある。</p> <p>・現状のアプリケーションは、業務システムを主体とした機能提供が行われているが、今後は教育支援システム、研究支援システムの拡充を行い、システムによる直接的な教育・研究のサポートを行っていく。</p> <p>・次世代システムは、職員自身のスキルアップをはかり、教育・研究の直接的支援にシフトすることも目的としている。</p> <p>・しかしながら、システム開発時には開発に携わった職員のスキルアップははかられたものの、継続的に人員の教育を行うことができていない。</p> <p>・システムの提供により業務改善を目指し、管理型業務からサービス型業務への脱却を目的としていたが、箇所間の制度の違いの吸収など、運用面の整備が追いついていないため、今後も継続して運用面の整備を行っていく必要がある。</p>	<p>次期目標</p>	
3. 法人	1) 1次システム	<p>卒業生の住所、勤務先等の情報をデータベース化し、その情報を有効活用できる校友会システムを構築する。また、現在の人事・財務システムについてもホスト集中システムからクライアント・サーバーシステムへ移行する。同時に、規則や規約情報をデータベース化して活用できるしくみを構築する。さらに、財務情報や教務事務情報等を活用して、経営や教学方針の策定をサポートする意思決定支援システムも構築する。【第Ⅰ期】</p>	<p>・1989年、財務システムの並行稼動</p> <p>・1990年、財務システムの本稼動(事務システム・財務課で開発)</p> <p>・1990年から人事給与システム順次稼動</p>	<p>財務システム、人事給与システムの開発が行われ、安定運用を実現した。</p>	<p>・財務システムにより箇所調達の権限拡充を実現。</p> <p>※財務システム監査報告書</p> <p>・EUCの開発手法の導入・実施。</p>	<p>・システム化されていない業務が残っていたり、共通のプラットフォームで構築されていないシステムにより、トータルに情報を把握することができず、経営情報管理に寄ることができない。</p> <p>※経営情報の基盤となる財務システムの老朽化</p> <p>・今後は、財務システムや人材基本情報管理、法人役員管理など、規約・規則管理システムの開発などを進める必要がある。</p>	<p>トータル的な経営情報管理システムの開発を行う必要があり、すでに開発された教学システムなどとの連携強化を図りつつ、経営情報に資する情報の提供を行うシステム開発を行う(2006年度財務システム稼動予定)。</p>

別表1「情報化推進プログラム(1997～2005年度)総括」

システム・サービス名	目標	体制・進め方	到達点	評価	今後の課題	次期目標	
2) 2次システム		<ul style="list-style-type: none"> ・財務・人事システムの開発を計画 ・1997年、校友会システム、後援会システム稼働(校友課・募金課・MNCで開発) ・1998年、企業等団体法人システム稼働(募金課・MNCで開発) ・1999年、勤務管理システム稼働(人事課・MNCで開発) 	<ul style="list-style-type: none"> 校友課、募金課の校友サービス支援、募金活動支援業務を支援するための企業等法人、資金、校友会、後援会システムの開発を実施した。また、これまでの紙による勤務報告から勤務管理システム利用への移行を完了した。 	<ul style="list-style-type: none"> ・校友・募金管理業務の効率化 ・勤務情報の迅速な把握 ・勤務報告書の廃止によるペーパーレス 	※人材情報の未整備		
3) 教学支援システム		<ul style="list-style-type: none"> ・2000年、研究費等使用状況照会(教務・研推・経理・情企で開発) 	<ul style="list-style-type: none"> Internet環境を利用した、業務システムで扱っているデータの直接公開により、中間業務削減のためにリリースした教学支援システム上において、法人システムで管理していた教員活動記録、科研費等使用状況のデータを直接教員が照会可能となる機能のリリースを行った。 	<ul style="list-style-type: none"> ・教員への直接的サービスの開始 ・学術年鑑Webへの移行によるペーパーレス ・研究活動の迅速な把握・公開 			
4) 次世代システム	<p>これまで稼働していたシステムの耐久性を向上させるための改善を実施し、耐用限界に達したシステムは原則として廃棄する。今後は業務担当者が汎用ソフトウェアを活用して、そのシステムと同等の処理を実行できる方式を確立する。【第II期】</p> <p>人的・経済的資源の有効活用による経営構造改革の実現のため、従来の大学業務管理運営方業務からプロジェクト推進型業務・サービス型業務への重点移動を行うような構造的変革を促進するようなシステムの開発を実施する。【第III期】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・2002年、人事給与システム稼働(NTTコムエとの共同開発) ・2003年、福門システム稼働(朝日びとまとの共同開発) ・2004年、研究者データベース稼働(朝日福田総研との共同開発) 	<ul style="list-style-type: none"> 人事、募金、校友会、研究推進関連システムはほぼ開発を完了し、運用している。特に、校友会関連としては、生涯メールアドレス取得、福門コミュニティ実現支援を実施した。財務システムは2006年度稼働予定。 	<ul style="list-style-type: none"> ・法人情報の把握による大学経営への寄与 ・研究者データベース稼働に伴う研究業績の学外(Read等)への公開支援 ・各種システムのポータルへの統合による教学・法人の共通プラットフォーム化 			
4. 学術情報	1) WINE	<p>書誌・所在データベース(WINEシステム)の維持・改善</p> <ul style="list-style-type: none"> ・GUI対応、電子メールデリバリー、多言語対応、未入力資料(明治期以前、中国語、キリール、ハンガール等)【第I期】 ・独自の機能付加をせず、INNOPACの有する多様な機能を活用【第II期】 ・多言語対応、外部情報源(データベース/電子ジャーナル等)へアクセス改善【第III期】 	<ul style="list-style-type: none"> ・IBMとの共同構築 ・パッケージソフト'Innopac'トの導入を選択 	<ul style="list-style-type: none"> 1998年に、旧システムから新WINE(米国製INNOPAC)にシステムを変更 ・ホストからサーバ型への移行。GUI化をはじめ、多数の新たな機能を実現した ・入力対象資料も拡大し、書誌195万、所蔵370万レコードに達している ・システム運用箇所でも、西早稲田キャンパス学術学生図書室を包括 ・UNICODE版により、中国語、キリール等のデータ登録を開始し、公開している ・また、米国OCLCへの日本語図書レコード提供の基盤となっている 	<ul style="list-style-type: none"> ・Innopacの有する多様な機能を活用することにより開発費抑制を達成 ・入力書誌データの増加 ・学術学生図書室のWINE統合によるシステム稼働および利用者にとっての利用運用等の標準化 ・多言語化 	<p>WINE未入力である古書資料(江戸期以前)、貴重書等の入力事業。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・データベース・電子ジャーナル急増の中で、外部情報資源のアクセス改善 ・また、図書館が提供する各種サービスやその他の情報資源について、適切な案内を行うような仕組み構築することが求められる 	<ul style="list-style-type: none"> ・学生サービスとしての図書館(学生の学習研究活動の支援)の充実 ・電子ジャーナルの充実 ・機関リポジトリの構築 ・論文・紀要のデジタル化支援
	2) IMAS	<p>電子図書館・博物館システムの開発【第I期】</p> <p>全文、画像、音声情報のDB化</p> <p>【学術研究データベース構築:学内外に散在・蓄積されている学術資料、研究教育成果をデジタル化し、学内外に公開】【第II期】</p> <p>IMASのデジタルコンテンツアーカイブ(DCA)機能の拡充【第III期】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・文科省補助金の活用により実施(デジタルアーカイブ:NTT東日本、フィジカルアーカイブ:金剛) 	<ul style="list-style-type: none"> 演劇博物館、文学部、図書館それぞれがデータベースを構築して、学内コンテンツの発信を行う ・これら異種DBの横断的検索を可能とするIMASポータルを図書館で構築 ・図書館所蔵資料を中心に、映像、音声、画像等のデジタル化をすすめて、IMASのDCAに蓄積し続けている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・演劇博物館、文学部、図書館でのデータベース構築およびコンテンツ発信 ・データベースの横断検索による利便性向上、研究活動への寄与 ・全学のコンテンツデジタル化の推進力となっている 	<p>IMAS統合検索サービスの見直し、学内コンテンツの公開性をさらに高める工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> ・その一環として、「機関リポジトリ」の導入も含め、コンテンツの蓄積と有効な発信を行っていく。 	

別表1「情報化推進プログラム(1997～2005年度)総括」

システム・サービス名	目標	体制・進め方	到達点	評価	今後の課題	次期目標
5 遠隔 1) 遠隔講義等の試行講義	<p>世界および地域に開かれた大学の実現を目指すためには、学内のみならず、地域・国・世界を視野に入れた諸活動を展開する必要がある。このため、距離的に離れた複数地点において、マルチメディア情報のリアルタイムな双方向通信を可能とする仕組みとして、遠隔講義、キャンパス開ゼミ、さらに発展させた海外提携校との共同授業を試行する。【第Ⅰ期】</p> <p>箇所単位での学術情報データベース構築などの教育研究のデジタル化の取組みを、箇所とMNCとの共同プロジェクトの設置（3年間で10箇所との共同プロジェクト設置を目標）によりサポートする。【第Ⅱ期】</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1996年、文学部情報化プロジェクト開始 1997年、電脳空間を活用した外国語教育に関する研究開始（松下電器産業との共同研究） 1999年、DCC（早稲田大学デジタルキャンパスコンソーシアム）の設立 DCCプロジェクトとして各種試行実験実施 2002年、遠隔教育センター設立 	<ul style="list-style-type: none"> ①遠隔講義システムの試行：エクステンションセンターと本庄市を結んだ双方向遠隔講義を実現した。 ②大隈会館、大久保キャンパス、戸山キャンパス、所沢キャンパスにテレビ会議システムを設置し、キャンパス間のゼミ等を実現した。 ③海外提携校との共同授業システムの実験：高麗大学（韓国）、マラヤ大学（マレーシア）、テラサル大学（フィリピン）にビデオ会議システムおよびPCチャットシステムを導入し、早稲田大学との間で共同ゼミ等を実現した。【第Ⅰ期】 1999年度、インターネット放送+DVD+BBSの実験授業実施。【第Ⅱ期】 文学部教学支援係（情報企画課より出向）との連携により、文学部情報化プロジェクトを推進。【第Ⅱ期】 	<ul style="list-style-type: none"> 将来的基盤（システム面・体制面）をこの時期に確立した。 DCCという仕組みを利用した外部資金および技術導入による産学連携事業モデルの実現 箇所における教学支援業務体制の確立と重要性の認識 データベース等各種学術資料のデジタル化の推進 教育手法の研究（TRC：戸山99-tk7）の文部科学省学術加付7採択。 文学部（演劇博物館・博物館）で実践した各種プロジェクトの成果が21世紀COEの採択につながった。 	<ul style="list-style-type: none"> 各箇所における教学支援業務体制の確立 トータルサポートシステムの確立 	<ul style="list-style-type: none"> 教学支援業務の体制整備・人材育成
2) オンデマンド授業	<p>ネットワークの活用により、空間的・時間的・社会的制約を克服し、より広い対象に教育機会を提供することができる。今期中は以下のような規模での展開を目標とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ネットワーク型授業（国内他大学：20科目、100校） ネットワーク型生涯学習（社会人・小学生・中学生・高校生）【第Ⅱ期】 <p>・全学で200科目をオンデマンド授業として実施する。</p> <p>・人間科学部通信教育課程の科目（120科目）をオンデマンド授業として実施する。</p> <p>・留学予備教育としての日本語プログラムを遠隔方式にて実施することで、海外から優秀な留学生を多数受け入れる環境の構築を検討する。</p> <p>・専門大学院の遠隔教育プログラムを開発し、海外の教育機関を含め学内外に積極的に展開することを検討する。</p> <p>・遠隔生涯学習プログラムとして200科目を実施する。</p> <p>・海外については、ニーズ調査のうえ、現地向け（言語・講座内容）の講座を開発し配信することを検討する。</p> <p>・入学予定者に対する、遠隔方式による導入プログラムの多様化</p> <p>・広く受験者層に対して、オンデマンド型模擬講義を配信する。</p> <p>・遠隔授業方式による高大連携推進を検討する。</p> <p>・資格関連科目を遠隔方式で実施することにより、全学共通で受講することを可能とする。</p> <p>・海外留学促進のための遠隔教育手法検討</p> <p>・海外拠点の構築支援のための遠隔教育手法検討</p> <p>・遠隔授業コンテンツのパッケージ化・モジュール化</p> <p>・受講者拡大方法の検討（リカレント教育）</p> <p>・実務能力認定機構に対応した講座実施運営に関する情報技術支援【第Ⅲ期】</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1999年、DCC（早稲田大学デジタルキャンパスコンソーシアム）の設立 DCCプロジェクトとして試行。 2000年4月、WLS（早稲田大学ラーニング4717網）の設立 WLSによるオンデマンド授業運用支援、コンテンツ制作支援 	<ul style="list-style-type: none"> 2000年度、通年科目において衛星通信+DVD+BBSの遠隔授業実施（受信校は早稲田を含む6大学）。2001年度、大学設置基準の改正を受け、フルオンデマンド授業7科目実施。2002年度、フルオンデマンド授業17科目実施。生涯学習プログラムとしては、衛星による34講座、インターネットによる7講座を実施。また、入学前教育として、7講座を実施。【第Ⅱ期】 2004年度、オンデマンド授業システムを利用した授業260科目を実施予定（人科通信51科目含む）。 留学予備教育としての日本語プログラムについては検討中。前段階として、「日本語教育学オンデマンド講座」、早稲田デュケーションタイランド向けの遠隔講座などを実施。 「高研（ビジネスモデル研究）についてオンデマンド化」（遠隔生涯学習プログラムについては、実施方法を再検討中） 海外現地向けの講座配信については、2001年度に台湾に提案活動実施。 2004年度、入学前講座の実施の他、オンデマンド模擬講義について3校を対象に実施。 （資格関連科目については、実現方法を検討中） 海外居住者のオンデマンド授業受給は可能であることを実証 （海外拠点との共同遠隔授業については検討中） 校友向けサービスとしてコンテンツ配信を拡大中 （遠隔授業の科目等履修生制度については、検討中） （NPO実務能力認定機構との連携講座を実施）【第Ⅲ期】 	<ul style="list-style-type: none"> 「講義のオープン化によって授業の質を高める」「日本の授業に足りなかった双方向性」をオンデマンド授業によって先進的に実現した。 デジタル化によるオープン化により国内外他大学との連携が進み、オンデマンド授業流通フォーラムという体制が構築された。 特色ある授業が流通する仕組みの構築 	<ul style="list-style-type: none"> 意欲ある教員のサポート段階だが、戦略的な展開が必要となっている。 オンデマンド授業流通フォーラムの発展（加盟大学・企業の拡大、海外展開、流通科目の拡大） 	<ul style="list-style-type: none"> オンデマンド授業の手法を用いた徹底した基礎教育の実施 戦略的なオンデマンド授業展開（資格関連科目・実務型教育等） オンデマンド授業流通フォーラムの発展
3) CCOL 授業	<p>ネットワークの活用により、空間的・時間的・社会的制約を克服し、より広い対象に教育機会を提供することができる。今期中は以下のような規模での展開を目標とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ネットワーク型共同ゼミ（海外協定校：20校、国内他大学：10校）【第Ⅱ期】 <p>・協定校との共同運営講座/共同ゼミの拡大（100科目）【第Ⅲ期】</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1999年、DCC（早稲田大学デジタルキャンパスコンソーシアム）の設立 DCCプロジェクトとして試行。 2000年10月、WU（早稲田大学/ワシントン4717網）の設立 WUによるCCOL授業運用支援 	<ul style="list-style-type: none"> 2002年度、17カ国33大学との海外大学とのネットワーク型共同ゼミを実施。国内においても数校とビデオ会議システムを用いたネットワーク型共同授業を実施。【第Ⅱ期】 2004年度、21カ国44大学とのネットワーク型共同ゼミを実施。【第Ⅲ期】 	<ul style="list-style-type: none"> 2003年度実施の学生アンケートにより、CCOLに「参加して満足」71%、「またCCOLに参加したい」79%との評価を得た。 関連子会社への戦略的アウトソーシングにより事業実現が可能であった。 	<ul style="list-style-type: none"> Tutorial English修了後の次ステップとしてのCCOL受講生キヤンパが現状、頭打ち。年間8千名規模を目指し、新CCOLプログラムを検討。 	<ul style="list-style-type: none"> 新CCOLプログラムを中心に年間8千名規模での実施

別表1「情報化推進プログラム(1997～2005年度)総括」

システム・サービス名	目標	体制・進め方	到達点	評価	今後の課題	次期目標
4) 外国語学習	<p>ネットワークの活用により、空間的・時間的・社会的制約を克服し、より広い対象に教育機会を提供することができる。今期中は以下のような規模での展開を目標とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ネットワーク型外国語教育実験(1,000人/年)【第二期】 ・チュートリアルプログラムの拡大(1万人/年)【第三期】 	<ul style="list-style-type: none"> ・1999年、DCC(早稲田大学デジタルキャンパスコンソーシアム)の設立 ・DCCプロジェクトとして試行。 ・2000年10月、WUI(早稲田大学インターナショナル)の設立 ・WUIによる「アジア」等外国語学習プログラムの運用支援 	<ul style="list-style-type: none"> ・2002年度、Tutorial Englishについて約2千名を対象に実施(ただし、2001年度後期より対面プログラムとして実施)。 ・その他、ロシア語/日本語チュートリアル(20名)、中国語チュートリアル(40名)をネットワーク型で実施。【第二期】 ・2004年度、英語上級チュートリアル講座(アメリカ/オーストラリア)30名、アカデミックライティング講座(アメリカ)60名、中国語チュートリアル(中国/台湾)88名、ロシア語/日本語チュートリアル(ロシア)40名などを実施 ・Tutorial Englishについて、1万2千名規模で実施予定(2005年度)【第三期】 	<ul style="list-style-type: none"> ・2003年度中国語チュートリアル受講生アンケートより、「中国語で話すことに自信がいった」84%、「この授業で身につけた語学力が実社会で適用する自信がある」83%との評価を得た。 ・関連子会社への戦略的アウトソーシングにより事業実現が可能であった。 ・6学部(政経、法、社会学、人科、スポ、国際教養)で必修科目化。 ・情報化による改革(ネットワーク型教育による教育スタイルの改革) ・学生の満足度(学生の声・ニーズ)による実践的授業の提供の実現 	<ul style="list-style-type: none"> ・学生の様々なニーズに即した多様な教育プログラムの開発・展開 ・ネットワーク型外国語学習プログラムの開発・展開 ・改良・事業化 	<ul style="list-style-type: none"> ・チュートリアル学習をベースとした外国語総合学習プログラム(CCL等)の連携・継続性、多言語展開の開発・展開
5) CCC (Cyber Campus Consortium)・CUC (Cyber University Consortium)	<ul style="list-style-type: none"> ・国内外の大学と遠隔共同授業を実施する。 ・遠隔授業による国内外の大学との単位互換を情報技術の面から検討する。 ・遠隔授業実施のためのシステムおよび制度を整備する。 ・アジア太平洋地域を中心に100大学とサイバーユニバーシティコンソーシアムを形成し、遠隔方式による共同授業や遠隔授業の相互配信を可能とする。 ・新たな産学連携モデルとして、海外におけるインキュベーションや共同研究、産官研究に関する形態を確立するための情報技術支援を行う。【第三期】 	<ul style="list-style-type: none"> ・1999年、DCC(早稲田大学デジタルキャンパスコンソーシアム)の設立 ・DCCプロジェクトとして試行。 ・2002年、文部科学省サイバーキャンパスに採択 ・WLS、WUIとの共同事業としてスタートし、現在はWRIを含めた3社により協力体制により実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・2003年度より5大学共同講座「アジアの共生-Coexistence in Asia」実施(2004年度からオープン科目)。 ・2004年度より8大学共同実験講座「World Englishes and Miscommunications」実施(2005年度からオープン科目化)。 ・海外展開を目指した産学連携モデル授業「日本のIT動向講座」を実施(2003年度、2004年度) ・大学間での特色ある授業の相互補充のために「オンデマンド授業流通フォーラム」設立(2005年度発定)。 	<ul style="list-style-type: none"> ・海外複数大学の教員・学生が参加する遠隔共同授業の実施。 ・2003年度「アジアの共生」受講生アンケートより、「満足」89%、「またこのような講座を受講したい」80%の評価を得た。 	<ul style="list-style-type: none"> ・科目数、参加大学数の拡大 ・参加他大学における正規授業としての実施 ・システムおよび制度の研究 	<ul style="list-style-type: none"> ・制度・システムの確立 ・海外での正規科目としての実施働きかけ ・100大学、100講座の実現
6) その他	<ul style="list-style-type: none"> ・研究戦略、企画調査機能を強化するための情報技術支援 ・海外協定校との共同研究を推進・拡大するための情報技術支援 ・技術移転・インキュベーション促進のための情報技術支援 ・産官学連携・研究支援体制を強化(センター化)するための情報技術支援【第三期】 	<ul style="list-style-type: none"> ・システム構築・人的支援・体制整備等にかかる情報技術支援を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・研究者データベースの構築 ・情報企画課職員・関連子会社による国際化事業支援(シンガポール、北京、など) ・海外拠点へのPolycom設置 	<ul style="list-style-type: none"> ・研究推進部、国際部、インキュベーションセンター、産官研究推進センター等が設置された。 	<ul style="list-style-type: none"> ・関係箇所との連携強化 ・大学としての戦略企画 	<ul style="list-style-type: none"> ・関係箇所とのより一層の連携強化 ・大学としての戦略企画(大学関連企業の活用)

別表1「情報化推進プログラム(1997～2005年度)総括」

システム・サービス名	目標	体制・進め方	到達点	評価	今後の課題	次期目標
11. インフラ 1. インフラ	1) NW・認証 各種システムを利用するためのキャンパス内、キャンパス間ネットワーク、および学外ATM基幹ネットワーク、支線ネットワーク、無線ネットワークを整備する【I期】 学内LANについては、今後発生してくる多様なニーズに対応できるよう逐次増強しながら、次世代大容量LANへと変身させていく。また、全学を対象とした衛星通信ネットワーク構築に着手する【II期】 セキュリティ上の問題（不正無断傍受）をクリアし、一般教室やキャンパス周辺の屋外で個人のPCを使ってネットワークを自由に利用できるよう、情報コンセント教室に加えて無線LAN環境を提供する。また、VPNの導入による自宅からの利便性向上についても検討する【III期】 各教室でセキュリティの確保された無線LANが利用できる。研究室から持ち込んだPCですぐさま授業が開始でき、教室ごとにアドレスを設定し直すなどの準備に煩われない。また、VPNによって学内IPアドレスが割り振られ、自宅等からでも学内限定の資料検索サービスを、ダイヤルアップより高速に利用することができる【III期（期待される効果）】	・各システム毎に、個別契約を実施 ・個別契約を見直し戦略的アウトソーシング（情報関係業務委託包括契約）の検討実施 ・2001～2004年度情報関係業務委託包括契約締結 ・ネットワークについては、GTC（伊藤忠テクノサービス株）へのアウトソーシング（2001-2004） ・2005年度より朝早稲田総研へのアウトソーシング	・対外接続増強 ・IMNET→スーパーSINET（4G）(02年12月) ・72Mbit/sへの変更（安定稼働実現） ・キャンパス間ネットワークの帯域増強 ・キャンパス間10G化（01年） ・広域Ethernet導入（03年） →所沢（100M） 本庄グローバルアクセス（1G）（04年） ・PPP ・月間総ログイン回数59万超のピーク（99年11月） ・映像系 ・SCS衛星 ・認証基盤の整備 ・mシステム→認証システム（端末室、PPP、接続PC、無線LAN、学外からのVPN提供） ・無線LAN整備状況（72bit/s以内）275台	基幹・支線ネットワークの高速化・安定化を実現した。 認証基盤のセキュリティの向上を実現した。 当初目標であった衛星通信ネットワークについては、高コストのため縮退方向へ。 PPPについては、ADSL等の普及により縮退し、既存サービスのWeb9-7への移行やVPNによる学外からの接続支援等に注力した。	・Waseda-netポータルとの認証統合 ・認証方式の強化 ・持込PC対応（検査ネットワーク構築等） ・学会等での訪問者に対するネットワークサービス提供 ・IP枯渇対応 ・キャンパス間ネットワーク・支線高速化 ・新規プロキシサービス展開（TV会議等） ・利用目的に応じたセキュリティゾーン構築 ・関連規約・規程整備	・セキュリティレベル別の物理的・論理的ゾーン構築による安全な教育研究基盤の構築 ・利用者情報統合管理システムの構築 ・教育研究を支える基盤システムの構築 ・教育支援システムの拡充 ・研究支援システムの拡充
2) 学生向けインフラ	情報インフラの整備では、各種情報システムを利用するための利用端末を整備する。利用端末は学生用、教職員用および共同利用型を利用目的にあわせて導入するとともに、同一のインターフェースで利用できるキャンパスナビゲーションシステム等のソフトウェアを整備して、最適な情報利用環境を構築する【I期】 学生利用共通端末室は、第1期計画により整備目標を達成したことから、原則として今後新規のコンピュータ教室の設置は行わない。ただし、24時間運用のコンピュータ自習室については、現状の極めて高い利用率を考慮して、拡充を検討する。また、既設のコンピュータ教室・マルチメディア教室・視聴覚教室・L1L教室については、システム構築・運用コストの軽減ならびに共通インターフェースによる操作習得容易性確保の観点から、可能な限りベースとなるシステムの標準化を提案する。同時に機能の面では、よりコストパフォーマンスの高い標準コンピュータ教室と、より高機能のマルチメディア教室の二極化を図り、従来の視聴覚教室・L1L教室を後者のカテゴリーに統合して、MNCによる一元的な保守・運用体制を目指す【II期】 不特定多数の利用者にIPアドレスの利用を許すことによるセキュリティ上の問題を技術的にクリア（利用者の個人認証を取る方法を開発）し、学生が持込んだPCを自由にネットワークに接続して利用できる環境を、以下のとおり整備する（電源込み）。 ・100人規模の教室（共通教室・学部専有教室に限らず）：20教室分＝2,000台分 ・ラウンジ等の学生利用施設：2,000台分【II期】 コンピュータ自習室・図書館AVコーナー等に学生自習用ブースを設置。CATV上のコンテンツの整備状況によっては、その他の学生利用PCをCATV視聴可能にすることを検討【II期】 ネットワーク型授業を展開するため、各キャンパスごとに多対多または一対一の同時双方向コミュニケーションを可能にする遠隔教育対応教室（専用教室または一般教室と併用）を設置する【II期】 新たに建築する教室棟などを除き、原則としてコンピュータ教室の新設は今後計画しない【III期】	・個別に契約を実施 ・個別契約を見直し戦略的アウトソーシング（情報関係業務委託包括契約）の検討実施 ・2001～2004年度情報関係業務委託包括契約締結 ・学生利用共通端末については、IBMへのアウトソーシング（2001-2003） ・2004年度より早稲田大学エンジニアリング171718へのアウトソーシング ・2005年度より朝早稲田総研へのアウトソーシング	・モバイルコンピューティングシステム（MCS） ・TAOとの研究により、WindowsCE端末を社学のゼミで評価、および経営システム工学科のPC購入必須学年に対して無線PHSを貸出。学生モニター300人（97年～） ・学部共通端末室整備状況 ・学生利用端末数、ラウンジ ・学生利用ソフトウェア導入実績 ・貸出PC実績 ・22号館自習室（24時間利用）利用実績 ・2001年度、理工学部新入生のPC貸与	TAOへの成果報告書中の学生からのアンケート結果（教学支援システムによるアンケート） 一定数の端末整備を実現した。加えて24時間利用可能な端末室の設置などにより学生向けインフラ環境の向上を実現した。 視聴覚教室・L1L教室の標準化により、設備の有効活用（オープン利用、教材利用）を実現した。 標準化により保守・運用が一元化されコスト減につながった。	・無線LAN環境の拡充 ・プリンタ環境整備（課金対応）の導入も検討 ・起動時間の短縮 ・多言語化 ・更なる運用コストの削減 ・新たなニーズ（グループ学習、オンデマンドプリント、等）への対応	

別表1「情報化推進プログラム(1997～2005年度)総括」

システム・サービス名	目標	体制・進め方	到達点	評価	今後の課題	次期目標
3) 教員向けインフラ	MCC構築では、各種資料を電子化し、さらに加工・編集するために必要な設備を整備する。その上で、利用者への支援を充実させて設備の利用促進を図り、誰でもがマルチメディア情報を有効に活用できる環境を構築する。これらの設備を各箇所、研究室へも展開して大学全体の情報リテラシーを高める【I期】 教職員利用端末の整備【II期】 各学部へ一箇所を自処に、MCCにおける基本的なマルチメディア編集・電子化設備をベースとしたPC数台構成のコンテンツ作成環境を設置する【II期】 全てのAV教室・コンピュータ教室・マルチメディア教室でCATVを利用可能にする(教員のプレゼンテーション用)【II期】 年々増加しているマルチメディア教材を使用した授業をサポートするため、著作権処理まで含めて教材・素材のデジタル化や教員のWebサイト構築などを支援する体制をITセンターに設置する【III期】 教材データベース、授業用コンテンツが蓄積され、基礎的部分は共有リソースを活用して授業準備ができるので、その先の授業準備、換言すれば独自性の発揮に注力することができる。授業のオンデマンド化・教材データベース化により大学の知的財産の蓄積・共有化が促進される【III期】(期待される効果)	・個別に契約を実施 ・個別契約を見直し戦略的アウトソーシング(情報関係業務委託包括契約)の検討実施 ・2001～2004年度情報関係業務委託包括契約締結 ・教員向けインフラについては、IBMへのアウトソーシング(2001-2003) ・2004年度より早稲田大学5-2Fが17階へのアウトソーシング ・2005年度より早稲田大学総研へのアウトソーシング	・教員用共通プラットフォームPC(98年11月～、03年更新) ・教員貸与用印刷用PC(98年～) ・教材作成支援(MCC) ・教研PC(事務所職員向け) ・キャンパスアグリメント(2000年6月～)	・従来、教員が所有していた講義用ノートやOHPなどの電子化が促進されたことにより教材作成そのものの活性化に寄与した。 ・教材作成支援室を設置したが、地理的な問題もあり利用者が伸び悩んだため教材作成用インフラの拡充は行わないこととし、ITセンターの提供サービスメニューのひとつとして位置付けることとした。 ・各箇所へのMCC構築については、各箇所のスペース捻出等の障害により文学部のみでの実現に留まった。 ・教員からは教材の電子化に関する支援の声が多くITセンターによる有償・無償のサポートの重要性が一層強まった。 (デジタル教材作成支援リポート報告書)	・教員用PCの認証強化 ・教員用PCのハードディスク内データの暗号化 ・インフラ整備に留まらず、ニーズに即したサービス展開の実現 ・MCCからコンテンツ作成支援組織へ ・教員用共通プラットフォームPCを利用したサービス機能拡大(オンデマンドコンテンツ制作、TV会議、授業関連業務、研究関連業務、等) ・ITセンターの体制強化による授業関連・研究関連業務の後方支援の充実 ・有償によるサービスの向上 ・情報セキュリティ教育	
4) 教室のマルチメディア化	98年度(約80教室)に引き続き、3年間で全一般教室のAV教室化・教研PC設置を進める【II期】 第I期、第II期実施計画の成立と教訓を踏まえ、今後のコンピュータネットワーク環境整備については、システム構築や運用コストの増大を抑制する方向で計画化することが重要なため、AV未整備の既存一般教室については、簡易型のAV装置導入を中心とする【III期】	・個別に契約を実施 ・個別契約を見直し戦略的アウトソーシング(情報関係業務委託包括契約)の検討実施 ・2001～2004年度情報関係業務委託包括契約締結 ・教室のマルチメディア化については、IBMへのアウトソーシング(2001-2003) ・2004年度より早稲田大学5-2Fが17階へのアウトソーシング ・2005年度より早稲田大学総研へのアウトソーシング	・教室のマルチメディア化実績 ・可動式AVコン導入実績 ・貸出用携帯型VPP導入実績	・全学70%超の教室をマルチメディア化	・学部専有教室への簡易型AV設備等の導入 ・DHCP整備による持込PCによる授業実施支援 ・運用管理(AVラック鍵貸出、等)の見直し	
5) メール・WWW・M L(mnシステム、Waseda-net)	教育・研究活動を支援するシステムとしては、電子化された各種資料等を活用して、教材の作成や教室でのマルチメディア情報を促進した授業を実施し、効果的な教育環境や授業方法を構築するネットワーク利用教育実験環境を構築する【I期】	・各システム毎に、個別契約を実施 ・個別契約を見直し戦略的アウトソーシング(情報関係業務委託包括契約)の検討実施 ・2001～2004年度情報関係業務委託包括契約締結 ・2001年度は、CIC(伊藤忠テクノソリューションズ)へのアウトソーシング ・2002年度より、NECへのアウトソーシング	・メールサービス mnシステム→Waseda-net ウルシステム、多言語対応、Webメール、生連アドレス、授業用メールアドレス ・ML(メーリングリスト)サービス mlシステム→Waseda-net ファイルチェック、Webメンバ更新機能 開設数=1,784(03年11月) ・各種WWWサーバ(開設数) 教員個人用 2,265 実習用 124 ゼミ用 233 サークル用 112 留所用 140 共同研究プロジェクト・学会用 8 ・WWWのCGI提供(アクセスカウンタ、メール送信フォーム) ・携帯Waseda-net(02年7月)	卒業後も変わらない生連メールアドレスを実現した。 アウトソーシングにより安定稼働や世の中的情勢に即したサービスの受益を期待したが、課題も多かった。 Webメールの導入により、利用機会の増大および多言語対応を実現。 WebによるML管理機能の提供により利便性を向上し、利用率を大幅に拡大した。 認証の暗号化、MLサービスへの迷惑メールの導入により、従来以上に比べセキュリティが大幅に強化された。	・学生のスプール5Mの増量 ・アドレス帳のグループ化、インポート/エクスポート機能 ・CGI開放(認証CGI) ・メールサービスのスパム対策 ・ユーザーカスタマイズ機能 ・安定稼働 ・メールwwwホスティングサービス	
6) 職員向けインフラ	教職員が一人につき1台を机の上で利用できる端末を準備し、キャンパスナビゲーションシステムから統一された操作環境で、メールなどの各種サービスや共同研究支援システム、業務情報システムなどの各種システムの利用および教職員間、さらには全世界とのコミュニケーションに利用できるようにする。教職員用端末は、第II期で全教職員が持てるようになる。【第I期】	・個別に契約を実施 ・個別契約を見直し戦略的アウトソーシング(情報関係業務委託包括契約)の検討実施 ・2001年度～、情報関係業務委託包括契約締結 ・職員向けインフラについては、NECへのアウトソーシング	専任職員一人につきPC1台の設置環境を実現し、現在は派遣社員などについても必要があれば一人につき1台設置している。教員用PCと同等の業務遂行環境を実現し、1999年に事務系PCからInternetへのネットワーク接続を実現することでネットワークサービス実現のための環境が整備された。また、E-mailの環境はstaffシステムからWaseda-netへの移行作業を実施し、教員・学生と同じプラットフォームを実現した。	一般的に使われているPCのスペックより高いものを提供し、高度なデータ処理にもストレスなく利用できる環境を提供した。 ハードディスク暗号化運用ツール導入により、セキュリティが向上した。	・事務系PC認証強化 ・権限管理の徹底 ・個人情報漏洩対策 ・ハードディスクPC導入の検討	

別表1「情報化推進プログラム(1997～2005年度)総括」

システム・サービス名	目標	体制・進め方	到達点	評価	今後の課題	次期目標	
2. サービス(ヘルプデスク)	1) 学生向けサービス	学生が授業の事前・事後学習やレポート作成などにIT環境を利用していくことがますます多くなっている。しかし、その利用支援の面では、早稲田大学もとより国内他大学においてもほとんど行われていないのが実情である。すでに本学ではITセンターにおいて学生利用相談室を開設しているが、IT利用に関するあらゆる疑問や相談に応じる体制をより一層充実させる【III期】	・個別契約を見直し戦略的アウトソーシング(情報関係業務委託包括契約)の検討実施 ・2001年度～、情報関係業務委託包括契約締結 ・戦略的アウトソーシングによるサービス機能拡大の一端として2002年6月よりIBMにより実施 ・2004年度より早稲田大学ITセンターが17階へのアウトソーシング ・2005年度より早稲田大学総研へのアウトソーシング	・学生IT相談 ・ヘルプデスク機能の設置(テクノマークによる案件管理の実現) ・FAQ、マニュアルの整備実現 ・携帯による端末室利用状況案内実施 ・オンデマンドヘルプについて、24時間対応をWLSへのアウトソーシングにより実現 ・PCネットワーク利用ガイドの英語版作成	端末室の障害問い合わせ対応からIT利用に関する一般的な相談にサービス範囲を拡大した。	・個人購入PCのサポート体制の強化 ・ネットワーク接続前の検査システム ・TA/SAの組織化、スキル向上、教育訓練 ・マルチOS対応	・ヘルプデスクサービスの専門化、体系化 ・サポートセンターの設置 ・対応履歴データベース化 ・成果測定 ・スタッフ教育 ・権利保護、法的対策の徹底 ・快適な職場環境の提供
	2) 教員向けサービス	従来のMCCおよび教員用共通プラットフォームPCサポートルームを統合して、教材・コンテンツ作成支援機能を強化する。また、そこで作成されたコンテンツをライブラリー化し、既成のソフトウェアを含むマルチメディア・コンテンツ、さらにはCAITV上のコンテンツやその他映像メディア(VHS・LD・DVDなど)をも含むマルチメディア教材ライブラリーとして一括管理、提供する【II期】 IT利用に関するあらゆる疑問や相談に応じる体制をより一層充実させる【III期】 ITセンターから教材作成のサポートのみならず、プレゼンテーション技法のコンサルティングが受けられ、メディア・ツールの多様化・高度化に対応した授業準備が可能となる【III期(期待される効果)】	・2000年4月より、6号館にITセンターがオープン ・2001年度～、情報関係業務委託包括契約締結 ・IBMへのアウトソーシング(2001-2003) ・2004年度より早稲田大学ITセンターが17階へのアウトソーシング ・2005年度より早稲田大学総研へのアウトソーシング	・PC利用支援 ・研究室訪問利用相談 ・ソフトウェアの貸出 ・ヘルプデスク機能の設置(テクノマークによる案件管理の実現) ・FAQ、マニュアルの整備実現 ・学内へのWebサービス体制の強化	教員の立場に立ったサービスの実施により教員の満足度を向上するとともに職員からの積極的な働きかけを実現した。サービス対象の拡大に伴ってサービス範囲の拡大を実施した。対応体制およびフローを確立しサービスの品質を向上した。サービス対象の拡大・メニュー拡大にもかかわらず情報関係業務委託包括契約により大幅なコストアップを抑制した。SI企業として関連子会社を活用することにより、大学戦略の迅速な反映やノウハウの蓄積を実現した。	・研究室訪問についてIT基本レベルからメニューを拡大し、デジタル化教材の作成支援や教材作成の企画・設計等についてコンサルティングなどを行うことができる人材育成と組織整備 ・ITセンターの目指すサービスと現実の要求との乖離	
	3) 職員向けサービス	センターのスタッフが新規企画の展開など常に推進できるように、運用保守については可能な限り外注化を進める。【第I期】 IT関連業務のみで実施しているアウトソーシングを、今後、次世代型システムをトリガーとしてほかの業務に拡大し、新規事業などに専任職員をシフトさせる。【第III期】	・戦略的アウトソーシング(情報関係業務委託包括契約)の検討実施 ・2001年度～、情報関係業務委託包括契約締結 ・職員向けサービスについては、NECに業務委託	・ヘルプデスク機能の設置(テクノマークによる案件管理の実現) ・FAQ、マニュアルの整備実現 ・学内へのWebサービス体制の強化 ・情報企画課・MNCスタッフの削減による箇所再配置	サービス対象の拡大に伴ってサービス範囲の拡大を実施した。対応体制およびフローを確立しサービスの品質を向上した。サービス対象の拡大・メニュー拡大にもかかわらず情報関係業務委託包括契約により大幅なコストアップを抑制した。	・戦略的アウトソーシングの推進 ・業務担当者向けFAQ整備 ・ITセンターの目指す業務改善と現実との乖離 ・職員業務の将来像に対するギャップ ・業務の標準化・高度化 ・ITセンターによるサポート体制の整備	
研修	職員業務の情報化への投資効果を顕在化させ、要員をあらたな教育研究支援業務やその他の重点業務に振り向けることを可能とするため、情報化スキルアップ研修を実施する。【第II期】	・1988年6月～1990年5月、情報化要員研修実施 ・1991年～1995年、GENESIS研修 ・1994年～、Ms-Word、Excel研修実施 ・1999年～2001年、情報化スキルアップ研修実施 ・2003年～、教学システムの初任者向け業務研修実施(一部オンデマンド化) ・2004年～、Waseda-netコンテンツ利用研修実施(一部オンデマンド化) ・2004年～、セキュリティ担当者研修実施など 新入職員の研修の一環としてコンピュータ集合研修を実施	・全体的な底上げには貢献した。 ・ユーザー主導の開発手法による次世代型業務システムの開発が実現した。	全体的な底上げには貢献したものの、教育研究支援業務やその他の重点業務にシフトするまでには至っていない。	・研修の体系化 ・個人のスキル把握 ・研修受講履歴のデータベース化 ・オンデマンド化による受講促進、自己啓発	・研修体系化 ・スキルアップ ・セキュリティセミナー実施 ・研修実施による要員の教育研究支援業務やその他の重点業務へのシフト	

2 3 . 情報化推進プログラム（2006 2014年度）の方針

(1) 今後の情報化推進について

情報化推進プログラム（1997 2005年度）により、IT ネットワーク技術が浸透し教育研究スタイルの変革が生まれてきている。今後も情報化推進プログラム（1997 2005年度）の評価に基づく成果の拡大・拡充をすすめて、教育研究の活性化と教育研究支援体制の高度化とが相まって、「学生さらには社会のための大学づくり」となる情報化推進策とする予定である。

教育研究の活性化や教育研究支援体制の高度化を下支えする情報インフラ・システムと組織・制度などを含む環境の整備は、第 1 期（2006 2008年度）基盤の整備と統合管理、第 2 期（2009 2011年度）利用評価・定着と拡大、第 3 期（2012 2014年度）社会への還元と展開、として実施し、情報化社会にマッチした教育研究を支援する IT 環境の提供を行うこととする。

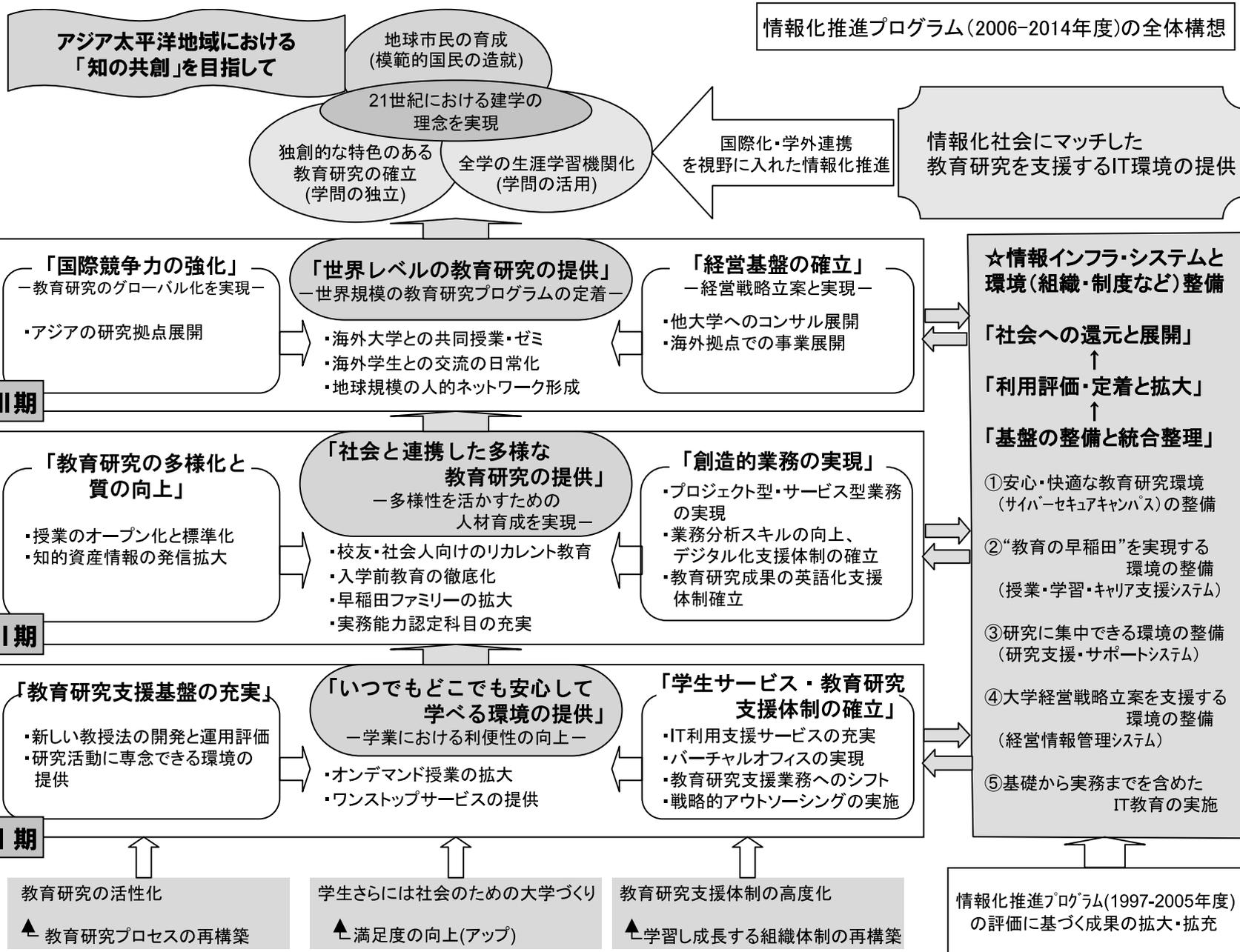
具体的には、この下支えにより、教育研究プロセスの再構築としての「教育研究の活性化」として、教育研究支援基盤の充実（第 1 期）、教育研究の多様化と質の向上（第 2 期）、国際競争力の強化（第 3 期）を目指し、それに呼応して、学習し成長する組織体制の再構築としての「教育研究支援体制の高度化」として、学生サービス・教育研究支援体制の確立（第 1 期）、創造的業務の実現（第 2 期）、経営基盤の確立（第 3 期）の実現を目指すこととする。

こうした教育研究の活性化や教育研究支援体制の高度化を行うことにより、満足度を向上するための「学生さらには社会のための大学づくり」として、いつでもどこでも安心して学べる環境の提供（第 1 期）、社会と連携した多様な教育研究の提供（第 2 期）、世界レベルの教育研究の提供（第 3 期）といった環境の提供を行うこととする。

これにより、学業における利便性の向上が図られ、多様性を活かすための人材育成を実現し、世界規模の教育研究プログラムの定着がなされることとなる。

結果、授業・研究そのものの活性化や職員の業務・サービスの高度化によって満足度の高い「学生さらには社会のための大学」となり、あわせて、情報化社会にマッチした教育研究を支援する IT 環境を基盤とした国際化・学外連携を視野に入れた情報化推進を行うことにより、21世紀における建学の理念の実現が可能となり、これらのことによって、早稲田大学の自由で特色ある教育研究活動をさらに展開し国際競争力を高め World-Class University が実現されるのである。

こうした方針のもと、今後の情報化推進の具体策である「情報化推進プログラム（2006 2014年度）」が策定され、その実施によって、21世紀における建学の理念を実現し、アジア TOP 10 の大学を目指した「World-Class University の実現」を情報化推進担当箇所として支援していくこととする。17ページ図「情報化推進プログラムの全体構想」参照。



(2) 情報化推進プログラムの可能性

1) 学生にとっての可能性

- ・個人ごとのキャリアプランや学問的興味を入力することで示される推薦科目一覧を参考に自らの目標設定に沿った満足のいく履修科目選択を行うことができる。
- ・教員から授業に関するお知らせや個別のサジェスションが直接本人にメールで届けられる。授業の予習・復習を、担当教員がアップロードした教材を用いて効果的に行うことができる。質問や意見は教室での授業時間外でも自宅等から授業用 BBS に投稿することができ、他の受講生や教員からのレスポンスを受けることで授業のテーマを深めることができる。また、授業によってはグループワーク用の BBS を利用して、遠隔・非同期でのグループワークを行うこともできる。小テストやレポートもオンラインで回答・提出することができ、採点結果もフィードバックされることで自らの弱点を克服するための指標を得ることができる。出席状況も含め、授業での自己のパフォーマンスを確認できるため、成績判定に納得することができる。
- ・オンデマンド授業のさまざまな展開により、従来履修希望者が多く高倍率の抽選科目であった人気科目も抽選なしで履修することができたり、図書館の利用の仕方、レポート・論文の書き方、情報リテラシーなど基礎教養コンテンツを繰り返して受講することで徹底して身につけることができる。
- ・入学してから卒業するまでの様々なアクティビティを一元的に記録することで、自らのテーマに沿った学習・研究を長期的にかつ効率的に進めることができる。

2) 教員にとっての可能性

- ・受講生に提供する各種教材をアップロードしたり、科目の受講生全員（あるいは個別）にお知らせ（メール）を出すなどして学生の学習フォローを効果的に進めることができる。また、レポートや小テスト、アンケートなどをオンラインで実施することで、学生へのフィードバック（添削、コメント、採点結果、集計結果の開示など）を容易に行うことができる。また、学生の出席状況やBBSにおける発言の質と量などを含め、個別の学習状況（教材コンテンツの参照状況、小テストの結果、レポートの結果など）をいつでも参照することができ、成績評価のための指標を一元的に管理することができる。これらにより、評価基準と到達目標を明確化し、評価結果を開示することで学生のモチベーションを高める。また、小テスト採点結果やアンケート集計結果、BBS 投稿記事などから受講生の授業内容への理解度を把握することにより、的確な授業内容の軌道修正やフォローを実施することができる。
- ・教材等の作成と学生への配布、レポート・小テスト・アンケートの作成、実施（配布・回収・チェック）、採点・集計、学生へのフィードバックなどの授業実施のための周辺業務の負担をシステムを利用することにより軽減でき、専門分野の教育研究活動に専念することができる。
- ・論文作成・投稿、各種研究費申請書類作成などについて、各種のサービスを受けることができ、その結果負担が軽減し、その分内容を高めることができる。

3)職員にとっての可能性

- ・次世代システムによるネットワークオフィスの促進に伴い、伝統的な中継業務・管理型業務が効率化され、教育研究の直接的支援業務、プロジェクト型業務、新規事業推進業務などに重点が移行していく。構造改革が進み、人的資源・経済的資源を有効活用することにより大学の経営構造改革を促進する。
- ・汎用的インフラの開発により、システム開発手法（WISDOM）や遠隔教育手法およびコンテンツを普及・流通することで、他大学を含めた一般社会への高等教育の普及に貢献する。
- ・セキュアなネットワーク型オフィス（=自宅勤務等）の実現により、育児や介護など高負荷な生活のバックグラウンドにも対応できる多様な勤務形態を実現する。

4)校友にとっての可能性

- ・社会人向けオンデマンドコースの履修により遠隔地からでも、あるいは多忙な就業の合間を利用してリカレント教育を受けることができる。また、校友向けに提供される多彩なコンテンツ配信サービスを受けることができる。
- ・卒業後もキャリア形成に活かすことのできる資格取得などに必要な授業の履修に関するナビゲーションを受けることができる。

5)社会にとっての可能性

- ・遠隔講義の普及・コンテンツ開発などにおいて、産学連携の仕組みを維持・発展することで、企業が有機的に大学と関わるチャンネルを持つことができる。
- ・社会のニーズに適応し教養をしっかりと身につけた優秀な人材を多数輩出することにより、よりよい社会を形作るための礎を築くこととなる。

6)情報化推進プログラムの可能性

- ・情報化戦略の推進により、直接的に、または間接的に教育・研究の質の向上に資することとなり、学生、教員、職員はもとより校友をはじめとする社会一般から高い評価を得て、国際競争力のある「アジアに存在感のある大学」としての地位を築く。また、学生、教員、職員、校友、社会、海外大学（教員・学生）それぞれに対して多彩なチャンネルを用いて一層の大学のオープン化を実現することにより、結果として相互の絆を深め、ワセダファミリーづくりの土台を築く。

学生、教職員にとっての可能性のまとめ

学生 -	さまざまなリソースへのアクセス利便性向上により満足できる学業体験
教員 -	雑務からの解放と各種サポートサービスによる教育研究への専念
職員 -	伝統的管理型業務から教育研究支援業務へのシフトによる業務の活性化

第3章 World-Class University 実現のための情報化戦略と実施計画

3 1 .World-Class University 実現のための情報化戦略

情報化推進プログラム（1997-2005年度）で実施した5万人の学生教職員が共通に使える情報基盤としての「Waseda-net ポータルシステム」の開発は、これまで「教育」「研究」「業務」というカテゴリー毎に設計されてきた情報システムを、システムティックに連携・統合し、ワンストップサービスを実現するための基盤整備であった。

情報化推進プログラム（2006 2014年度）では、ポータルという共通基盤を利用しながら以下のような情報システム構築を目指すことにより、教育研究活動の活性化に寄与することを目指している。

情報化戦略の方向性

- (1)データ管理・加工中心の情報システムから「教育」「研究」「業務（経営）」を直接的に支援し貢献するサービスシステムへのシフト

教育研究活動をより活性化させ、教育研究個々の目標達成度を高める

- (2)教育研究デジタルコンテンツ制作・利用の推進

利用者である学生教職員を支援するための組織・体制・仕組みの一層の充実化

- (3)情報化は大学を円滑に機能させるための共通基盤

教育研究の現場に視線を合わせた利用者のためのシステム構築

安全で快適な教育研究基盤を保障する基盤システム・インフラの整備

- (4)情報処理教育から情報活用・応用教育へのシフト

情報技術を基盤とした「基礎」「応用」「実務」教育カリキュラム、汎用性のあるIT活用教育

- (5)大学業務の構造改革推進

- ・管理運営型の業務からプロジェクト推進・サービス型の業務への重点シフト
- ・多様な業務に対応するための人材育成プログラムの充実化

- (6)具体的計画を実現するための多様な方策の検討

- ・共同開発、共同研究など企業との提携策
- ・外部の資金・人材・技術導入のための産学連携策の検討
- ・アウトソーシングによる経費節減
- ・関連企業との役割分担の検討 など

実施計画の骨子

- (1)サイバーセキュアキャンパスの構築

- ・安心・快適な教育研究基盤の整備

情報資産の機密性・完全性・可用性を保証するためのルールやモデルの確立

教育・研究・経営を支える基盤システム、情報関連施設およびインフラの整備

利用者支援・運用管理体制の充実化

- (2)教育支援システム

- ・教育研究活動の質的向上への寄与

授業改善を支援するためのP D C Aサイクルの確立

・オンデマンド授業の活用

資格取得、実務教育、リメディアル教育、他大学・海外大学との授業交流

・教育活動に必要な後方支援システムの充実化

携帯版ポータル、教育用ポートフォリオ・カルテ、レポート・試験の添削システム、論文・レポートの引用レベルチェック、出欠管理、成績管理の改善、WWW システムの改善

・授業・教材用デジタルコンテンツの蓄積・活用充実化

(3)研究支援システム

・研究に集中できる環境整備

研究・論文執筆の支援システム（研究環境の充実化、電子ジャーナル利用環境の充実化、研究者ポートフォリオ、早稲田大学研究情報リポジトリ、総合研究者D B）

・研究活動に必要な後方支援の充実化

研究費獲得支援システム、本人による研究費管理システム、各種申請・報告手続の簡素化

(4)経営情報システム

・教育研究活動を数量的に把握し、経営情報の多角的分析に役立て、大学経営戦略立案を支援していくための統合管理システムの構築

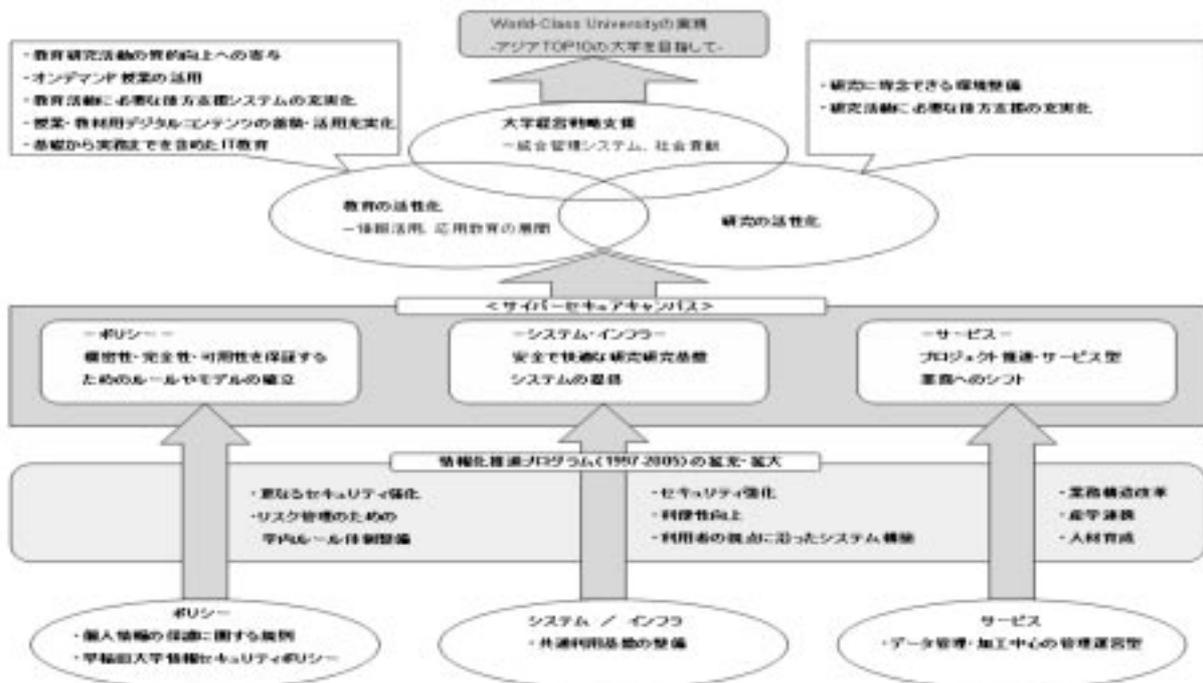
(5)情報教育

・基礎から実務までを含めたIT教育

情報セキュリティ教育

学部等の徹底した基礎教育を支えるための汎用性のある情報基礎教育

IT 実務型教育



3-2. 情報化推進プログラム（2006—2014年度）実施計画

(1) サイバーセキュアキャンパス（安心・快適な教育研究基盤）の構築計画

1) 情報資産の機密性、完全性、可用性を守るための各種規約、モデルの確立

1	個人情報保護関連規約、情報セキュリティ関連規約、学内体制の整備	
目的	安全な教育研究環境を提供するためのポリシー、学内体制の整備	
内容	<p>早稲田大学の情報セキュリティ関連の規約としては、1995年に大学として制定した「個人情報の保護に関する規則」や、メディアネットワークセンターが2002年に作成した「早稲田大学情報セキュリティポリシー」が存在する。</p> <p>個人情報の保護に関する規則では、大学が持っている個人情報の収集、管理および利用についての責務を明らかにするとともに、学生、教職員等が自分の個人情報をチェックする権利を保障することを目的としている。</p> <p>また、早稲田大学情報セキュリティポリシーは、本学の管理するコンピュータ、ネットワーク等を利用し情報を扱うにあたって、遵守しなければならない事項をまとめたものである。</p> <p>本学におけるこれら規約の整備は、特に個人情報保護については運用面を含めて早い段階から整備されており、社会的にも評価できると考えられる。</p> <p>しかしながら、ITを利活用した利用者サービスを推進していくためには、大学が扱う情報資産の機密性、完全性、可用性を維持する必要がある、そのためにも更なるセキュリティ強化やリスク管理が必要と考えられる。</p> <p>情報セキュリティの確保・維持、リスク管理には、ルールの制定だけではなく、ルールに基づいたセキュリティレベルの設定、リスクアセスメントの実施などを継続的に行うことができる枠組みが必要となる。また、運用する教職員、学生に対する継続的な教育も必要である。</p> <p>大学は一般企業とは異なり、業務だけでなく教育・研究の目的で、個人情報を扱い、情報システムを運用している。業務と教育・研究では必要とされるポリシーのレベルが異なるため、それぞれに最適なルールおよび運用体制が必要である。</p> <p>そこで、情報セキュリティ確保・維持、リスク管理のための学内ルール・体制を、段階的に整備していくこととする。</p>	
計画	第Ⅰ期	業務利用における個人情報保護対策の標準化
	第Ⅱ期	業務利用における情報セキュリティの確保・維持体制の確立
	第Ⅲ期	教育・研究における情報セキュリティの確保・維持体制の確立

2	セキュリティレベル別のゾーン構築による安全な教育研究基盤の構築	
目的	安全な教育研究基盤の提供	
内容	<p>大学の教育研究基盤に求められる機能は、「情報システムで管理される個人情報等の高度な機密情報を厳格に管理・保護できること」、「安全で快適な教育研究活動を保障できること」と考えられる。</p> <p>これらを実現するためには、1)情報機器が密集している 24 号館等の改修など、施設を含めた物理的セキュリティ強化が必要となる。そのうえで 2)SPAM 対策や情報漏洩対策、侵入検知対策など基本的な対策を講じ、3)ネットワークや場所（クライアント機器、システム、施設設備）、人（利用権限）について物理的・論理的にセキュリティゾーンを分離するレベル別のセキュリティ対策を講じることにより、安全な教育研究基盤を提供する。</p> <p>また、これらのセキュリティゾーンが地震や火災の発生、サイバー攻撃などで被害を受けた場合を想定し、遠隔地でのネットワークを利用した 4)バックアップシステムの構築など、万全の対策をも念頭において、高度なセキュリティ対策を実施していく。</p> <p>物理的・論理的なセキュリティゾーンの分離については、4つのゾーン（①高度セキュリティゾーン、②事務基本セキュリティゾーン、③教育研究基本セキュリティゾーン、④高度研究ゾーン）を定義し、情報システムで管理される個人情報等の機密情報を適切に保護するとともに、安全な教育研究活動を保証する環境を提供する。</p> <p>また、各研究室、端末室および無線 LAN 等の持込 PC 用の利用環境を拡充するとともに、ネットワークの細分化、検疫ネットワークの実現などにより、ネットワークセキュリティを強化していく。同時に、学内関係者のみならず、学会等の来訪者にも必要に応じて適切な権限を付与できるよう柔軟でセキュアなネットワークを構築する。</p>	
計画	第Ⅰ期	運用基準策定、高度セキュリティゾーン・高度研究ゾーンの確立
	第Ⅱ期	評価・改善、セキュアキャンパスモデル確立、体制面の充実
	第Ⅲ期	安心して簡単に使える快適な教育研究基盤の提供

3	セキュアキャンパスモデリング手法の確立	
目的	社会への利益還元	
内容	<p>情報化推進プログラム（2006-2014 年度）の中では、「個人情報保護関連規約、情報セキュリティ関連規約、学内体制の整備」および「セキュリティレベル別のゾーン構築による安全な教育研究基盤の構築」を行うこととしているが、この作業の中では、</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.情報セキュリティポリシーの策定 2.ポリシーに基づいたリスクアセスメントの実施 3.リスクの高い情報資産に対する対策 4.利用者への継続的な教育 <p>を実施することが必要となる。</p> <p>社会的には、個人情報保護や情報セキュリティなどの対策の必要性は、個人情報保護法の施行によって、認知され始めたところではあるが、人的資源の問題から手を付けられていない学校法人も多く存在すると考えられる。</p> <p>そこで、早稲田大学がこれらの作業を行う中で蓄積されるノウハウを元に、セキュアキャンパスモデリング手法を一般的なモデルとして体系化し、確立するものとする。</p> <p>その上で、確立したセキュアキャンパスモデリング手法を元に、関連法人によるコンサルテーションを可能とするとともに、研修プログラムとしても体系化することで、他大学への導入を推進していく。</p>	
計画	第Ⅰ期	—
	第Ⅱ期	セキュアキャンパスモデル確立
	第Ⅲ期	関連会社による他大学展開

2)教育・研究・経営を支える基盤システム、および情報関連施設・インフラの整備

1	利用者情報（認証・利用権限）統合管理システムの構築	
目的	各種サービスのワンストップサービスの実現および必要な情報・機能への容易なアクセス環境の提供	
内容	<p>現状、大学におけるシステムの利用者は、学生、教職員の他、校友、各種研究員、派遣社員など、多様な身分が存在し、その身分毎に利用可能なシステムは異なっている。</p> <p>また、学生が卒業生（校友）になる、学生が教員や職員になる、職員が教員になるなど、学内の関係者は身分が変更となることや、同一人物が複数身分を持つケースも多く考えられる。</p> <p>更に、今後は在学生の父母や社会人、地域住民、学会等での来訪者などからの、各種システムを利用したいといった要望に応じていくことが必要となるとともに、これまで授業や研究に参加できなかった利用者を取り込んでいくことにより多様な学習者が協調学習することを可能とし、教育効果の向上によい影響を与えることも考えられる。</p> <p>そこで、早稲田大学の関係者全員をシステムの利用対象者として定義し、業務情報をもとにした利用者情報の連動管理を可能とする。</p> <p>また、同一人物が複数身分を持ってシステム内に存在し、複数身分間を切り替えながらサービスを享受することや、各利用者の属性や業務に則した権限管理を行うこと業務を行うことを可能としていく。</p> <p>これにより、各利用者はセキュリティを維持しながら、各種機能をワンストップで利用することができる。</p> <p>さらには、電子認証局を利用した本人確認や、認証に非接触型 IC カードなどを組み合わせることにより、高度なセキュリティを実現し、施設設備利用・授業支援などにも活用していく。</p>	
計画	第Ⅰ期	利用者情報統合管理システム構築
	第Ⅱ期	非接触型 IC カードの学生証・教職員証への適用、電子認証局の利用による高度なセキュリティ実現
	第Ⅲ期	施設、機器利用などの非接触型 IC カード完全対応

2	教育研究を支える基盤システムの構築	
目的	教育・研究支援双方で利用可能な基盤システムの拡充による基盤整備	
内容	<p>さまざまな身分の利用者が教育・研究などに利用するために、Waseda-net の各種機能を拡張し、統合管理された利用者情報と連携して(1)教育研究を活性化させるための基盤システムとして統合・拡張、(2)施設設備の整備により快適な教育研究環境を提供していく。</p> <p>(1) 各種システムの統合・拡張 現在 Waseda-net や Oic (On-demand internet class) で提供されている機能を統合・拡張し、統合管理された利用者情報等と連携することにより、利用者にとって使いやすく、教育研究に資するシステムとして再構築する。 また、一部機能については携帯端末対応を行うことにより、更なる利用者サービスの向上を図る。</p> <p>(2) 快適な教育研究環境の提供 端末室においては、快適な教育研究環境を維持するために継続的な端末の刷新を行うとともに、多言語対応や Multi OS 化、オンデマンドプリントサービスの提供およびハンディキャップを持った方への支援機能の搭載など、より多様な教育に対応できる端末室の整備を行う。 また、一般教室については AV 化を進めるとともに、IC カードや携帯電話と連携した出欠管理を可能とする環境を提供する。 研究室周辺については、共用 FAX やプリンタなどの設置、迷惑電話防止機能の提供などにより、快適に教育研究を進めることができる環境を提供していく。</p>	
計画	第Ⅰ期	各種システムの統合・拡張、快適な教育研究環境の提供を継続的に行っていく
	第Ⅱ期	
	第Ⅲ期	

3	業務システム（Waseda-net Application）による正確な情報提供	
目的	ネットワークオフィスの実現と授業・研究関連業務のシステム化による教育研究の充実	
内容	<p>現在稼働中の教学・法人システムについては、学生や教員、校友などの各種利用者による申請手続きをすべて Web 上から行えるようにすることで、ネットワークオフィスを実現する。</p> <p>申請手続きの Web 化については、</p> <p>第一段階 各種申請書を Web 上からダウンロード可能とする 第二段階 用意された Web フォームから行うことを可能とする 第三段階 インタラクティブなシミュレーションサービスの提供</p> <p>を行っていく。手続き方法の検討では、重要事項の変更手続きにおける本人確認手段の提供を含め、最終的には 100%を目指す。</p> <p>教学システムについては、いわゆる基幹業務システムの枠を超え、教育・研究を直接行っている各教員が事務所を通じて行ってきた、授業関連や研究関連業務などの業務をシステム化することで、教育・研究をより一層充実し、サービスを向上させていく。</p> <p>法人システムについては、財務、人事、研究システムの充実を行っていく。加えて、教学・法人システムのデータ、教育・研究に関するデータの活用等、各箇所の戦略作りの支援となる経営情報に資する情報の提供を行う。</p>	
計画	第Ⅰ期	申請手続きの総 Web 化、授業関連・研究関連業務システム化、法人システム充実
	第Ⅱ期	経営の観点からみた全稼働システムの見直し、統合
	第Ⅲ期	経営分析モデルの提示、スキル教育実施、適用

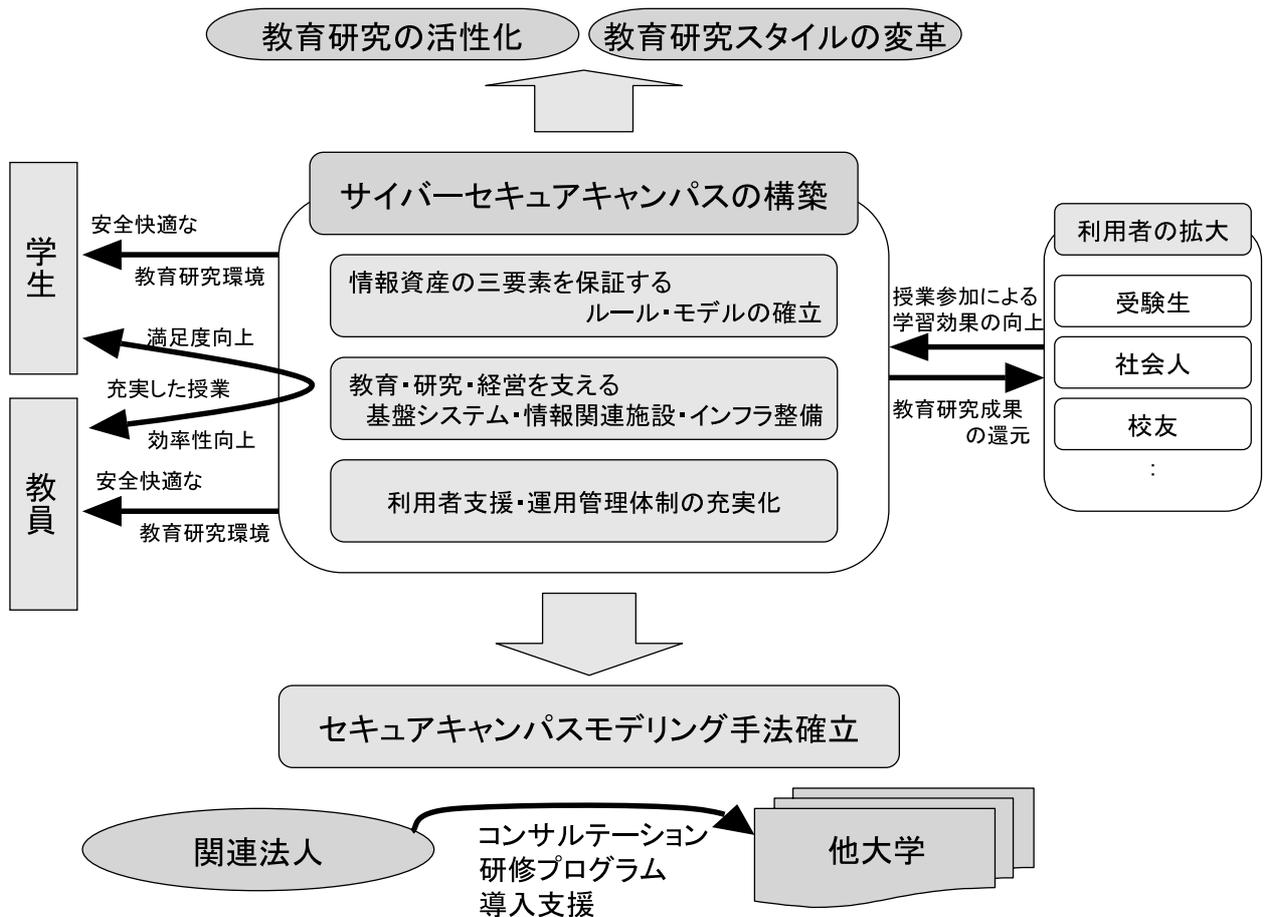
3)利用者支援体制・運用管理体制（安心で便利なサービス、人的資源）の充実

1	教育・研究のためのサービス内容拡充	
目的	教育・研究の直接的な支援体制の充実による教育・研究の活性化	
内容	<p>教育研究を活性化させるためには、サービス対象者の拡大やシステムの拡張を実施するだけではなく、人的サポートも必要である。</p> <p>現状でも IT センターを中心とした学生・教員へのヘルプデスクサービスや、関連会社による教育・研究支援が行われているが、サービスの対象者を拡大するとともに、これを専門化、体系化することで、教育研究を活性化させる。</p> <p>具体的には、各キャンパスの中心部にサポートセンターを設置し、学生・教職員を対象としたヘルプデスクサービス窓口を設置する。</p> <p>また、ヘルプデスクサービスの窓口と併設したコピー、FAX、プリント、製本など事務作業の迅速な一括処理や既存紙媒体の電子化を行うサポートデスクを設置し、学生や教職員のさまざまな要望に応えることができる機能を持たせる。</p> <p>また、このサポートセンターについては、学生のモチベーションを高めることを目的に、学生・教職員が一緒になって実施する学生参加型の新しいサービスを展開できる場として活用していくことも検討する。</p>	
計画	第Ⅰ期	ヘルプデスクサービスの専門化、体系化
	第Ⅱ期	サポートセンター設置（サポートデスク併設）
	第Ⅲ期	関連会社による他大学展開

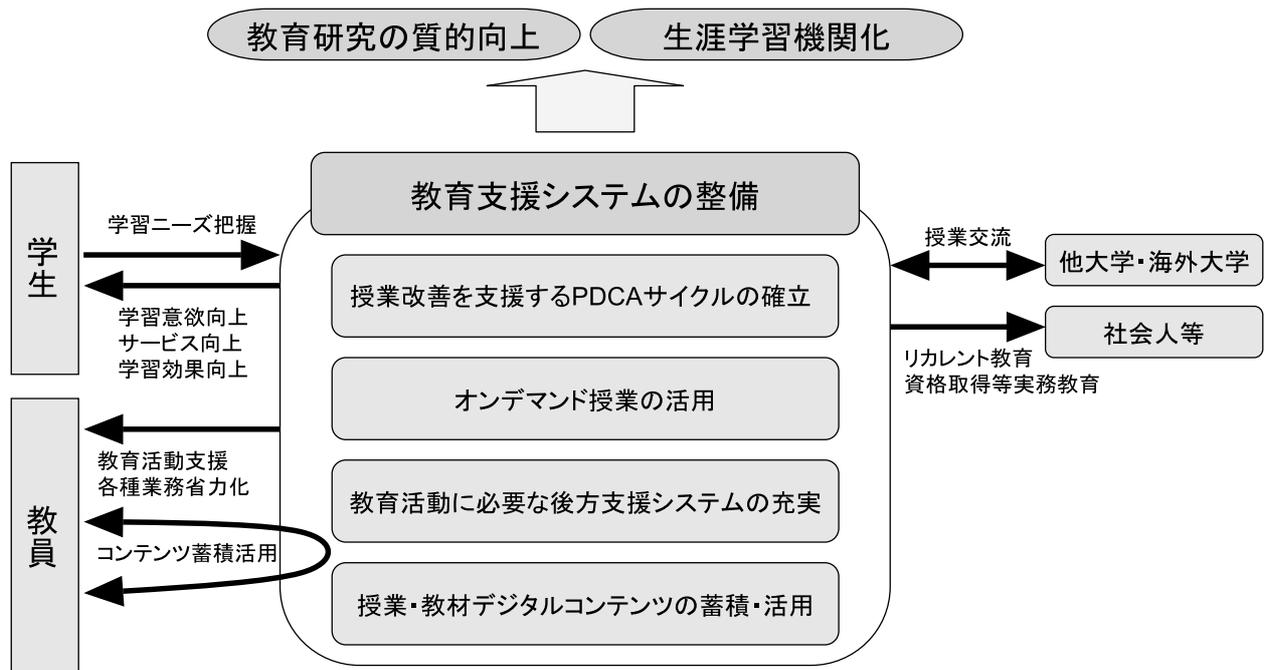
2	利用者の満足度向上	
目的	利用者からの問い合わせに対する対応履歴のデータベース化、効果測定によるサービス向上	
内容	<p>ヘルプデスクを充実させるには、体制を整備するだけでなく、利用者からの問い合わせ状況を把握するとともに、ヘルプデスクサービスそのものの効果測定が必要である。また、継続的にサービス品質を向上させることを考えていくことが必要となる。</p> <p>そのために、利用者からの問い合わせに対する対応履歴のデータベース化を行い、効率性、迅速性を把握することによって、効果を日常的に評価していく。</p> <p>また、対応履歴のデータベース化を行うことによって、異なる対応者であっても対応履歴を参照することにより、以前の対応内容を確認することができ、利用者にとってはワンストップでサービスを受けることが可能となる。</p> <p>また、サービスの質的向上のためには、監査、評価が必要であり、そのための体制づくりが必要となる。特にサポートセンタースタッフに求められるスキルとしては、①マインド、②応対スキル、③提供サービスの知識、④業務ノウハウが必要となるが、これらの教育研修を継続的に行っていくことが必要と考えられる。</p> <p>これらの対策を実施した上で、有料化による経営構造改革への寄与、サポートスタッフへのインセンティブ供与によるサービス品質向上を視野に入れ、利用者の満足度向上を目指す。</p>	
計画	第Ⅰ期	対応履歴データベース化、成果測定、スタッフ教育
	第Ⅱ期	
	第Ⅲ期	

3	個人情報保護、知的財産の保護と活用、法的対策の徹底	
目的	円滑な教育研究活動の実現および権利侵害による被害者化・加害者化の防止	
内容	<p>IT技術の進歩により、容易に各種情報を取り扱うことができるようになったことで、個人情報や知的財産の保護が重要となってきた。</p> <p>大学においてもこれらの取り組みが必要と考えられ、個人情報保護や情報セキュリティポリシーなどの関連規約の整備、リスクアセスメントの実施、各種対策などを行っていく。</p> <p>こうした動きの中で、教育研究活動を円滑に進めるためには、利用するコンテンツの著作権等の契約処理を円滑に進めるための仕組みとして、組織的サポートや制度の整備が必要と考えられる。このようなサービスの提供機関として、契約実務の代行を行うための法務部門の設置などが考えられる。</p> <p>法務部門では、契約実務の代行を行うだけでなく、関連法規の動向を把握し、個人情報の取扱に関する各種対応、知的財産の権利侵害防止対策、権利保護対策、権利侵害時の対応についても行っていく必要がある。</p> <p>また、制度の整備に伴い、各種セミナーの企画・実施などを推進していくことで、学内関係者の意識徹底を推進する。</p>	
計画	第Ⅰ期	組織的サポートや制度の整備、関係者教育
	第Ⅱ期	法務部門の設置、関係者教育
	第Ⅲ期	関係者教育

【サイバーセキュアキャンパスの構築イメージ】



【教育支援システム構築イメージ】



(2) 教育支援システムの将来計画について

1) 教育研究の質的向上

1	授業改善を推進するための PDCA サイクル確立	
目的	学生ニーズの把握と授業改善による学生の学習意欲向上	
内容	<p>サイバーセキュアキャンパスで提供される教育支援システムを有効に活用するために、継続的に授業改善ができる仕組みとして PDCA サイクルの考え方を適用する。PDCA サイクルとは、計画 (Plan) を実行 (Do) し、評価 (Check) して改善 (Act) に結びつけ、その結果を次の計画に活かすプロセスのことである。これにより、更なる学生への教育効果、授業改善を推進することが可能となる。具体的には、以下のサイクルにより授業改善をサポートするシステムを実現する。</p> <p>(1) Plan (計画) : 学生個々人のキャリアプランに沿った学習プラン支援機能の提供 個々のキャリアプランに沿った学習プランを提示する。今までは単位を取得するための登録でしかなかった履修申請を、個人の希望する進路、目標となる資格取得といったものに従って、システムの的に履修すべき科目を提案する。そして就職後は、キャリアプランに沿った学習プランや取得すべき資格、実務能力認定度を提示することにより、生涯学習トータル支援を可能とする (キャリアナビゲートシステム)。</p> <p>(2) Do (実行) : 教育支援システムの活用による充実した授業運営の実現 前述 2) -2 の「教育研究を支える基盤システムの構築」で記載されている基盤システムを活用し、これまで実現できなかった授業形態や新しい取り組みに対応した授業運営を可能にする。</p> <p>(3) Check (評価) : 学生個々人の到達度チェック・学生による授業評価 学生個人が、個々人の履修履歴カルテや取得された資格一覧を確認できる。このことにより、自分が履修した科目に対しての到達度や、キャリアプランに沿った到達度を総合的に確認することができる。また到達度を確認する以外に、履修した授業の評価 (アンケートなど) を入力することができる。</p> <p>(4) Act (改善) : 学習到達度および学生の授業評価結果をもとにした授業改善 教員は、履修者の到達度データを基に理解度を分析したり、授業構成や内容を修正することが可能となる。また履修者の授業評価 (アンケートなど) を確認することにより、履修者の声を手間なく直接確認することができ、総合的な授業改善に繋げることが可能となる。</p>	
計画	第Ⅰ期	キャリアナビゲートシステムの提供およびモデル箇所におけるカリキュラムのシステムへの取り込み
	第Ⅱ期	全授業設置箇所への展開と FD 実施のための情報提供
	第Ⅲ期	総合的なカリキュラムの見直しおよび全授業への制度適用

2	オンデマンド授業の活用	
目的	戦略的なオンデマンド授業コンテンツの開発による教育効果の向上	
内容	<p>これまでは、オンデマンド化を希望する教員を対象としてコンテンツを作成してきた。</p> <p>しかしながら、今後は</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 資格関連科目、 2) 選外者が多数生じる登録希望者の多い科目、 3) 大教室での講義中心の授業、 4) オンデマンドの特性を活かせる「繰り返し学習」が有効な実習科目や語学科目、 5) 国内外の他大学との連携を行う共同授業、 6) 全学生に共通な大学生としての基礎教養コンテンツ <p>を戦略的にオンデマンド化の対象として位置づけていく。</p> <p>さらに、学外との連携を強めることで個々の学生の学習ニーズを満たし、アジアをはじめ世界に羽ばたく人材教育を実践するために、国内外の教育機関や企業からのオンデマンド講座提供を受ける機会を拡充する。あるいは、海外大学の教員・学生が参加するオンデマンド共同授業を数多く実施することで、特色のある講座を導入しカリキュラムの幅をより一層広げる。</p> <p>また、リカレント教育や地方・海外居住者の生涯学習支援プログラムとしての活用を行うことにより全学の生涯学習機関化を促進する。</p> <p>校友や高校生がオンデマンド授業へ参加（学生の発表への意見交換やアドバイスなど）することにより、既存のキャンパスの枠組みや世代間ギャップを超えてのコラボレーションを実現できる。広く実社会からの知見を得ることで学生の視野を広げ、社会に通用するレベルに学習成果を高めていく。</p>	
計画	第Ⅰ期	対象科目の絞込み、コンテンツの拡充、実務能力認定機構との連携 オンデマンド科目：300科目、海外との共同授業：10科目、実務能力認定科目：50科目
	第Ⅱ期	資格関連科目や実務関連科目への拡大、他大学科目の受入・他大学への展開 オンデマンド科目：500科目、海外との共同授業：50科目、実務能力認定科目：100科目
	第Ⅲ期	基礎科目や語学科目への拡大、科目等履修生向け通信教育 オンデマンド科目：1,000科目、海外との共同授業：100科目、実務能力認定科目：300科目

2) 教育活動に必要な後方支援の充実

1	教育支援システムの拡充	
目的	充実した教育環境の提供および授業関連業務の省力化	
内容	<p>サイバーセキュアキャンパスで提供される教育研究基盤、業務システム（Waseda-net Application）等の機能を利用して、教員の視点による新しい機能の提供により、授業に関わる各種業務の省力化を行うことで、本来の教育活動を支援し、学生の満足度向上を目指す。</p> <p>(1) 携帯版 Waseda-net ポータル 今や学生のほとんどが所持している携帯電話を利用して、これまで PC 上で実現していたサービスを携帯電話上でも積極的に提供することを検討していく。</p> <p>(2) 教育用ポータルフォリオ、カルテの導入・運用 ポータルフォリオの導入により学習・研究における進捗管理や協働作業の効率化を行う。学生は履修を通じて習得すべき知識とその他の活動・調査結果を蓄積することが可能となる。 また、レポートや試験について、担当教員がコメントや採点を行い、提出者に返却するシステムを提供する。これら一連の作業は、すべて電子媒体上で行うことを可能とし、教員のコメントや採点についてはタブレット PC 上で実現することも検討する。</p> <p>(3) 引用レベル確認システム 教員は、学生から提出されたレポート・論文に対し、Web ページ上のリポトリからの引用部分とその原文とをあわせて明示するシステムを提供する。これにより、引用率をシステム側でチェックすることが可能となり、教員の労力を軽減することができる。</p> <p>(4) 教室の出欠管理機能 学生証を非接触型 IC カード化し、教室の卓上に学生証を置くことにより、自動的に出席がカウントされ、受講生の席次表（振り仮名つきの氏名表示）が教員に提示されるといった仕組みを実現していく。</p> <p>(5) 成績システムの改善 Web 上からの採点簿フォーマットのダウンロードおよび採点ファイルのアップロード機能を実現することにより、成績業務の省力化を実現する。 また、成績アルゴリズムをあらかじめ登録しておくことで、各評価に指定の人数を割り振ること（相対評価）を可能とすることも検討していく。</p> <p>(6) 実習用 WWW システムの改善 受講生が作成した課題は、自身のポータルフォリオに蓄積されるが、課題提出の行為により教育研究用ワークスペースに系統的に登録される仕組みを教育支援システムの中で実現していく。</p>	
計画	第Ⅰ期	各種システム構築、試行
	第Ⅱ期	全学展開
	第Ⅲ期	-

2	授業コンテンツの蓄積・活用	
目的	多様なコンテンツへのアクセス機会の拡大および蓄積されたコンテンツによる迅速な教材開発支援	
内容	<p>これまで各システム・サービスごとに作成していた授業関連情報・コンテンツを、教育研究用ワークスペース・ポートフォリオとして一元管理し、教育研究情報リポジトリへの登録を可能とする。</p> <p>先に述べた Waseda-net と Oic との機能統合・拡張を行うことにより、各システム・サービスが連携され、利用者情報や履修者情報を統合管理することが可能となる。これを利用して、授業準備や授業実施中に必要となる情報（科目情報や履修者情報など）については、直接教育研究用ワークスペース上で取得できる。また、授業運営上必要となるコンテンツ（シラバスや参考資料、補助教材、課題など）についても、すべてワークスペース上で作成でき、一元管理することができる。また、これまでオンデマンド授業（Oic）では提供されていた機能（履修者へのお知らせ機能、BBS 機能、レポート受付機能、小テスト機能など）を活用し、授業をさらに活性化することが可能となる。</p> <p>ワークスペースとは別に、Web 上の個人スペースである教育研究ポートフォリオに、各人の教育研究成果を保管しておくことも可能となる。教員が作成した授業関連のコンテンツ（授業の教材、関連資料、オンデマンド授業コンテンツ、ビデオ収録授業等）はもちろん、学生から提出された各種レポートや論文、BBS の履歴、小テストの結果や各種文研情報なども自由に保存することができる。授業関連情報に必要なときにアクセス可能とすることにより、これまで蓄積してきた情報から新たな授業コンテンツや教材をを迅速に作成することが可能となる。これは、新たなコースウェアの開発などに活用することも可能となると考えられる。</p> <p>以上の教育研究用ワークスペース、教育研究ポートフォリオで管理されている授業関連情報や教員の教育研究成果は、書誌情報を登録して公開を選択することで、早稲田大学の教育研究情報リポジトリに登録することが可能となる。この情報は、学外に対して公開され、広く社会に対して教育・研究成果の還元を行うことができる。</p>	
計画	第Ⅰ期	各種コンテンツの蓄積・公開・活用
	第Ⅱ期	
	第Ⅲ期	

(3) 研究支援システムの将来計画について

1) 研究に集中できる環境の整備

1	研究および論文執筆を支援するシステムの提供	
目的	研究活動に集中できる環境の提供	
内容	<p>サイバーセキュアキャンパスで提供される教育研究基盤のうち、研究者用ポートフォリオ、Waseda-net ポータルのグループウェア機能を利用して、研究および論文執筆活動の支援および共同研究活動の推進を支援していく。</p> <p>また、研究および論文執筆を支援するための仕組みとして、電子ジャーナルの充実化を進め、執筆中の論文や文献情報などを一元的に管理できる機能を整備する。</p> <p>(1) 研究環境における基本機能の充実化 研究者が利用する基盤システムとして、これまでに提供してきたメール、メーリングリスト、WWW システムのほか、グループ管理機能、スケジュール管理、施設予約などの一般的なグループウェアの機能を提供することにより、ワークスペース機能により研究情報をグループ内で共有することや、研究成果を公開することも可能となる。 これらの基本機能を利用することで、研究者間の情報共有や、研究室 Web ページの活性化による情報公開を促進していく。</p> <p>(2) 電子ジャーナル利用環境の充実化 電子ジャーナルの一層の拡充を進めるとともに、早稲田大学が契約している電子ジャーナルのタイトル、購読期間などをデータベース化し、研究者が参照したい研究論文の全文に容易にアクセスできる仕組み（リンクリゾルバ）を導入することで研究活動を支援していく。 最終的には、教員が構想中の論文の要旨に対して、各種電子ジャーナルから似た論文を検索して要約を表示するといったサービスを提供することを検討する。</p> <p>(3) 研究者用ポートフォリオの確立 執筆中の論文等に標準的な書誌情報を付加して保管することができる研究者ポートフォリオシステムを提供する。 このシステムを利用することにより、執筆途中のメモや研究データ等を保存するカテゴリを研究者自身が作成し、保管することが可能となる。また、さまざまな書誌データベースから文献データを取り込み、保管・編集ができる文献情報管理・論文作成支援ソフトの導入により個人の参考文献データベースを構築することや、後述する学術情報リポジトリに研究者ポートフォリオ上の論文の公開、各種論文の投稿履歴の管理など、研究者の研究や論文執筆を支援する機能が提供されることになる。</p> <p>(4) 研究活動に集中できる環境の提供 安心して研究活動に集中できるようにするため、研究活動を阻害する SPAM メールやウィルス、研究室への学術研究活動に関係しない売込電話を防止する機能を提供する。 また、教員用 PC の刷新と IC カード等と連携した認証の強化、研究活動に必要なソフトウェアの導入、研究室周辺への共有プリンタや FAX の設置などによって、研究活動を支援していく。</p>	
計画	第Ⅰ期	各種システムの構築・機能提供、電子ジャーナルの充実、研究活動に集中できる環境の提供
	第Ⅱ期	
	第Ⅲ期	

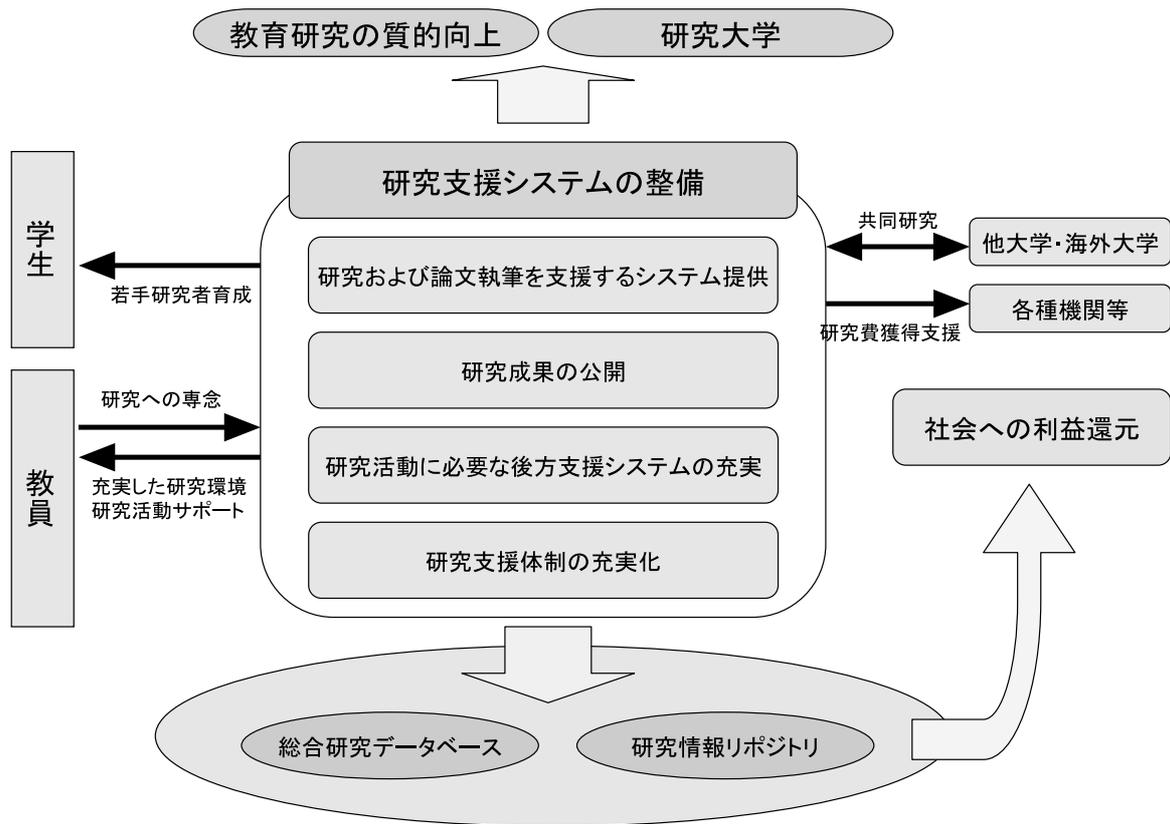
2	学外への研究成果の公開による社会への利益還元	
目的	研究情報の公開による社会的評価および研究情報の把握による外部資金獲得支援	
内容	<p>サイバーセキュアキャンパスで提供される教育研究用リポジトリを利用して、早稲田大学の知的資源を広く社会に還元するための取り組みを促進していくとともに、研究者自身が自らの研究成果を公開するための作業を省力化できる機能を提供することで、研究活動を支援していく。</p> <p>(1) 早稲田大学研究情報リポジトリの確立</p> <p>リポジトリとは、研究機関の電子的な知的生産物（論文や電子的教材、実験データ、学会発表資料）を蓄積・保存し、公開するための保存書庫のことを指す。</p> <p>研究者の査読済論文等について既存の論文等を含めデジタル化して書誌情報を付加し、早稲田大学の研究情報リポジトリとして世界に対して公開し、広く社会に対して還元していく。</p> <p>研究者は研究者ポートフォリオシステム上で公開を選択し、書誌情報を登録するだけで研究成果の公開が可能となる。</p> <p>研究者個人のみならず研究機関である各研究所による紀要についても電子化を含む作成支援システムを構築し、研究機関としての研究成果公開・若手研究者育成・電子出版等による印刷コスト削減等を支援していく。</p> <p>また、大学としてだけでなく、国立情報学研究所が推進している日本国内の学術機関リポジトリを横断検索できるナショナルリポジトリにも参画する。</p> <p>リポジトリに蓄積された学生（自分のキャリア）や研究者（研究業績）の知識を集約することにより「巨大な知のデータベース」となりうる大学は、広くそれを社会に還元する役割が求められており、また大学は、個の情報の共有という壮大な実験を実践できる場でもある。</p> <p>(2) 総合研究者データベースの展開</p> <p>学内の研究者情報・研究情報を照会する仕組みを充実・発展させることにより、学内の総合的な研究情報データベースとすることで、社会に対してわかりやすい情報を提供していく。これらの情報は、学外連携の推進や、各種共同研究、補助金等の獲得支援に役立てていく。</p> <p>また、新聞、テレビなどで掲載、出演している教員などのマスメディア対応情報を日々管理することにより、対社会にアピールできる体制を確立する。</p> <p>こうした Web ベースでの情報発信支援とともに英語支援（英文ジャーナル化、研究成果の英語による発信）なども視野に入れ、モデル箇所での実施を含め検討を進めていくこととする。</p>	
計画	第Ⅰ期	研究情報リポジトリの確立
	第Ⅱ期	総合研究者データベースの構築
	第Ⅲ期	—

2) 研究活動に必要な後方支援の充実

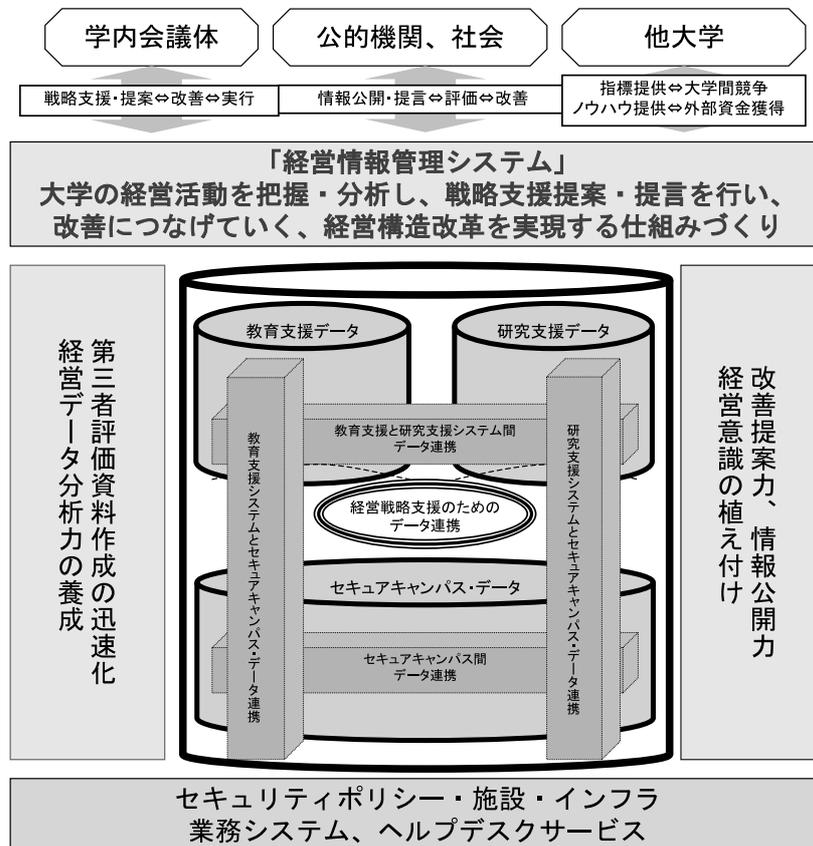
1	研究費獲得・管理の省力化、報告・申請手続の電子化促進	
目的	研究活動に集中できる環境の充実化および外部資金獲得支援	
内容	<p>サイバーセキュアキャンパスで提供される業務システム (Waseda-net Application) を利用して、研究活動に必要な研究費についての獲得・管理、報告・申請手続の省力化を行なうことで、研究活動の後方支援を実現する。</p> <p>(1) 研究費獲得支援システム 科研費等各種補助金獲得のための応募資料の作成を支援するシステムを構築し、研究者用ポートフォリオや総合研究者データベース上から応募書類に必要な情報を抽出し、応募先の形式で出力することを可能とすることにより、事務作業を簡素化することで、研究費獲得を支援する。 また近年増加している外国人研究者の科研費等申請における日本語による申請書作成支援なども検討していく。</p> <p>(2) 教員による研究費管理の促進 科研費・個人研等の研究費について残高状況を確認するだけでなく、要望があれば教員自身が研究費の執行・管理を行うことも選択できるシステムを提供する。</p> <p>(3) 研究費の研究活動への特化 学内の研究活動環境を改善することにより、研究費を研究活動に特化して利用できるようにする。たとえば、IP 電話の導入による通信費の抑制や、スーパーCOE などの新規研究組織における Web ページ立ち上げ・メンテナンスに対する組織的なサポートを実施する。 また、大量印刷、製本作業などは、学内に設置されたサポートセンターへ委託することによってコスト削減と研究者への負担減を図れるようにしていく。</p> <p>(4) 各種申請、報告手続の簡素化 科研費実績報告書作成、特定課題など学内研究費の成果報告書作成、出張旅費申請など、各種手続きを総電子化することにより、研究活動に集中できる時間の創出を目指す。</p>	
計画	第Ⅰ期	各種申請・報告手続の電子化、研究費獲得支援システム構築
	第Ⅱ期	教員による研究費管理の促進
	第Ⅲ期	研究室関連設備整備

2	研究支援体制の充実	
目的	研究支援体制の充実化による研究の活性化	
内容	<p>サイバーセキュアキャンパスで提供される利用者支援体制を利用して、人的な研究支援体制を充実させることにより、教員の研究活動の総合的サポートを実施し、円滑な研究活動が行なえるよう体制を整えていく。</p> <p>(1) 研究支援体制の構築 各種補助金等の情報をもとに学内の研究者への情報提供、応募資料作成支援など、研究者個々への研究支援体制を構築していく。 また、論文を解析して早稲田の強みを分析する仕組みや学外のデータベースとの比較分析など、研究機関として次期重点分野の絞込み等戦略作りの支援体制も構築していく。</p> <p>(2) 産学連携の基盤となる人的データベースの構築 産学連携の基盤は人であると考えられる。そのネットワークの構築のため、企業情報データベース、校友のデータベース、マスメディア対応履歴データベースなどの整備を行う。 これにより、個人レベル箇所レベルのデータベースを組織的なデータベースへと転換していく。</p> <p>(3) 学内外での研究活動サポート 研究活動は学内に留まらず、学外、特に海外において活発化している。海外での研究活動サポートにおいては、例えば通訳、秘書的な役割をもつ人間を教員のニーズに応じて配置できるようにしておく。関連会社の管理による協力企業海外支社の活用など、体制を整えておく必要がある。</p> <p>(4) 若手研究者養成支援 主として博士後期課程学生を対象とした、論文作成やコースワークの方法の指導、国際学会発表指導をシステムティックかつ効率的に行う仕組みを確立していく。</p>	
計画	第Ⅰ期	研究支援体制の構築、若手研究者養成支援
	第Ⅱ期	産学連携の基盤となる人的ネットワークの構築
	第Ⅲ期	学内外での研究活動サポート

【研究支援システム構築イメージ】



【経営情報管理システム構築イメージ】



(4) 大学経営に寄与するシステムの将来計画について

1) 大学の教育・研究・経営活動に関するデータの統合管理

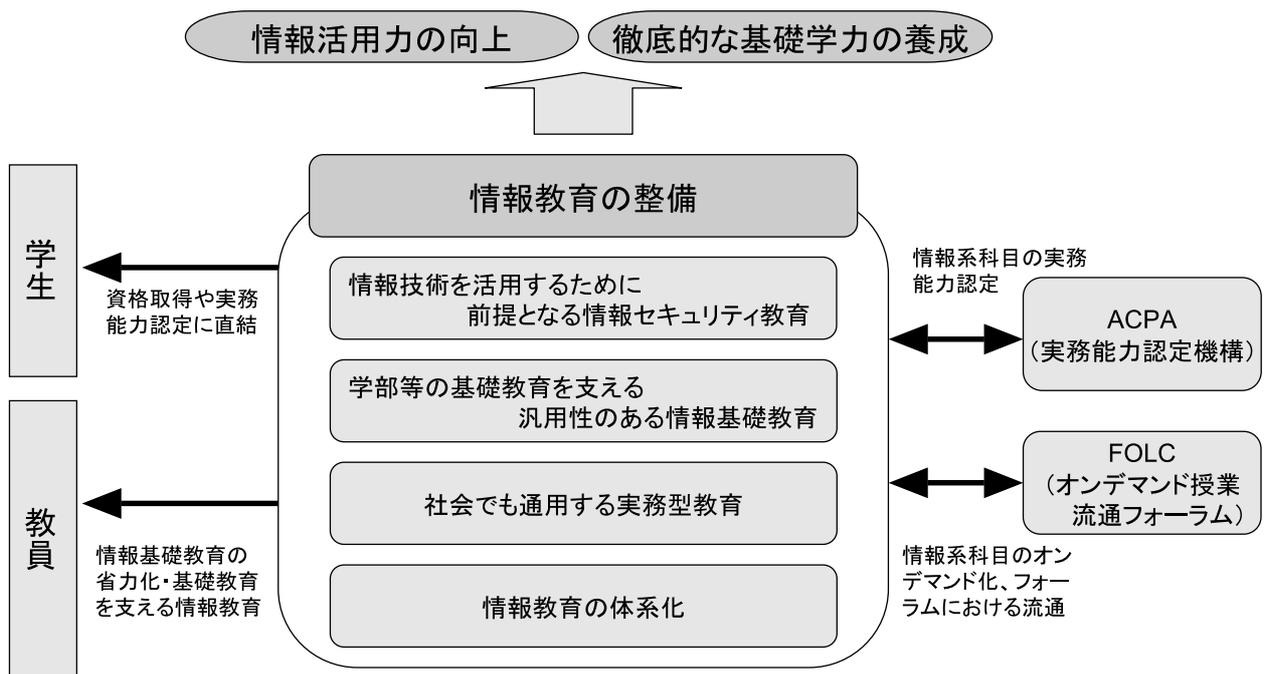
1	教育・研究・経営活動情報を統合管理できる環境の整備	
目的	教育研究活動の定量的な把握による戦略立案および経営の活性化	
内容	<p>「次世代業務システム」では、教学、人事情報の提供、経営活動に対して一定の効果をもたらしていると考えられるが、財務情報、施設情報、法人管理情報、ヘルプデスクサービスの利用者別対応履歴については、統合的に管理されている状態ではない。また、各箇所が独自に管理している電子化されていない情報も散見される。</p> <p>経営情報管理システムを有効に活用していくためには、各種情報の統合管理を可能とするためのシステム整備を行うとともに、システムを有効に活用するための人的基盤を構築し、経営状況を把握するための指標を作成していくことが必要となる。</p> <p>(1) 各種情報の統合管理のためのシステム整備 経営情報管理を行うことができるようにするためには、ただ単に教育支援、研究支援などいわゆる教育・研究現場から得られる情報と、各システムで得られる情報を単純連携させるだけではなく、目的、指標に基づき、大学の経営の指し示す方向をより明確にして、分析、改善を行わなければならない。</p> <p>そのために、1) 業務システムの共通プラットフォームで現在唯一稼働していない財務システムの稼働、2) 電子化されていない規約管理、3) 渉外活動のための役員情報の共有化、4) 職員の研修受講履歴や異動情報をデータ化した人材開発システム、5) ヘルプデスクの対応履歴データベース構築などを行っていく必要がある。さらには、各サブシステムで個別に情報を蓄積している6) 施設情報の統合、7) 出張申請などの申請業務の総電子化、8) 紙媒体で管理されている帳票、捺印情報などの電子化を積極的に推進していく。</p> <p>(2) 経営状況を把握するための指標整備 現在大学に関する経営指標は一般化されていない状態といえる。しかしながら、教育研究を活性化させ、大学間競争に打ち勝っていくためには、統合管理された情報を元に、一定の指標に基づいて評価し、大学の弱みおよび強みを把握した上で、重点課題に注力していく必要がある。そのため、経営情報管理システムの整備を行うのと並行して、経営状況を把握するための指標を整備していく。</p> <p>また、経営情報管理システム構築後は、そのノウハウ、コンサルテーションを関連企業とともに他大学に展開していくことで、外部資金の獲得も視野に入れて検討を進める。</p> <p>(3) システムを有効に活用するための人的基盤構築 経営情報管理システムが整備されるだけでは、各種情報をもとに戦略の企画立案が活発に行われるということにはならない。経営を強く意識し、大学の経営目標や社会的な要請が何であるかを十分に意識した上で、情報の分析を行うことが必要となる。</p> <p>企画立案を行うスタッフには、データ収集、データ分析（統計的手法）を行い、戦略を企画立案に結び付けられるスキルが求められる。</p> <p>そのために、職員研修体系の中で経営情報管理を意識付けするために、データ収集力、分析力だけでなく、グループワークによる分析後の改善提案をプレゼンテーションするまでを含めて実施していく。</p>	
計画	第Ⅰ期	各種情報の統合管理のためのシステム整備（法人系システム） 経営状況を把握するための指標整備
	第Ⅱ期	システムを有効に活用するための人的基盤構築 経営情報管理システムノウハウの関連法人による学外展開
	第Ⅲ期	-

(5) 情報教育カリキュラムの将来計画について

1) 先進的な IT 教育の実施

1	基礎から実務までを含めた IT 教育の実施	
目的	教育研究の基礎能力および実務能力の向上	
内容	<p>(1) IT リテラシー教育 MNC では現状でも入学後にスムーズに大学の情報環境で PC・ネットワークを利用できるように、学部新入生を対象としたセミナーを実施している。そのセミナーでは、大学で情報環境を利用した学生生活を送るために必要な情報や、気をつけておくべきこと、そして一般的なセキュリティについてわかりやすく解説している。 今後は、インターネットを活用した基本スキルや知識として、情報収集スキルや著作権保護なども含めて現状の内容をさらに拡張するとともに、コンピュータの操作に不安がある学生を対象としたセミナーを進めていく。</p> <p>(2) IT 実務型教育 情報技術を利用した科目として、教育研究の基礎力の向上と実務能力の向上を目的として、応用性のある基礎科目および専門性の高い応用科目を展開していく。特に、大学生活においてコンピュータやネットワークを効果的に利用するための知識・スキルの習得を目的として、 ・大学におけるレポートや論文の書き方 ・レポート・論文作成のための情報収集術および正しい引用方法 ・目的に沿った情報環境の効果的な利用方法 など、徹底した教育研究の基礎能力の向上をはかる。 これらの基礎知識は理工系以外の分野でも応用可能とし、大学生活だけでなく生涯学び続けられるような汎用性のある基礎能力を身につけさせることを目的とする。 また情報分野は、世の流れに沿って常に最新の技術や情報を扱えるようにする必要があり、カリキュラムも毎年見直しを行って最新となるようにする。 そして、これら専門性の高い実務能力を向上させるための科目を実務能力認定機構 (ACPA) に提供して認定を受けることにより、社会に出て通用するスキルを体系的に習得させることができる。これにより、学生に対しては関連資格の取得によって就職が有利になるなどのメリットを打ち出すことも可能となる。</p>	
計画	第Ⅰ期	新入生コンピュータセキュリティセミナーの内容充実化 実務能力を向上させる応用科目の拡充 (ACPA 対応科目の拡大) <ACPA 対応科目: 50 科目: IT 関連科目を中心に提供・認定>
	第Ⅱ期	新入生コンピュータセキュリティセミナーの内容充実化 実務能力を向上させる応用科目の拡充 (ACPA 対応科目の拡大) <ACPA 対応科目: 100 科目: IT 関連科目以外も提供・認定>
	第Ⅲ期	新入生コンピュータセキュリティセミナーの内容充実化 実務能力を向上させる応用科目の拡充 (ACPA 対応科目の拡大) <ACPA 対応科目: 300 科目: 戦略的拡大>

【情報教育カリキュラムの構築イメージ】



(6) 職員研修プログラムの構築計画について

1) 職員研修プログラムの構築

1	職員総合研修プログラムの構築	
目的	教育研究を活性化させる基礎能力および実務能力の向上	
内容	<p>教育研究を活性化し、早稲田の競争力を高めつつ世界レベルの人材を輩出していくためには、当然ながらスタッフの成長も欠かせない。ポータルを中心とした教職員・学生間の情報共有・提供システム、業務担当者参加型の業務システムおよび教育支援システム、研究支援システムの拡充により、職員に対して今後はさらに学生サービスや教育研究の支援業務への参加が求められている。</p> <p>そのなかで職員が役割を発揮するためには、基礎的な情報スキルや業務遂行能力だけでなく、システムを適切に利用し、常に進化させるための能力が必要となる。</p> <p>さらに、高度化された情報化社会のなかで大学の競争力を強化し、経営構造改革を進めるためには、従来の管理運営業務とは異なった観点から、大学の業務改革や教育改革に現場で直接的に貢献することができる職員を育成する必要がある。</p> <p>そこで、このような状況に対応できる人材を育成するとともに、環境の変化に応じて最適な成果を生み出すために学習し続ける職員組織を作り出すことを目的として、総合的な職員研修プログラムを構築する。</p> <p>研修プログラムでは、①情報操作者として一定基準の業務遂行能力を身に付けるための研修や、②箇所間で共通化された業務についての研修に加え、③目標達成のために全体の進捗状況を管理するプロジェクトマネジメント手法、④ロジカルシンキング手法を習得して業務の分析・設計を行うことができる人材の育成、⑤授業コンテンツや教育プログラムのプロデューサー的役割ができる人材の育成、⑥学事センターの立ち上げに伴う学生への直接的サービス体制の構築や業務アウトソーシングを実施するためのサービスプランナーとしての人材育成などを行っていく。</p> <p>なお、これらのスキルを持った人材を育成するためには、従来行われてきた操作研修、知識習得型研修では限界がある。そこで、研修のほか関連会社への人事異動による OJT 研修の実施なども検討する。</p> <p>また、セキュリティ教育も充実していく。「サイバーセキュアキャンパス」で整備した規約に基づいた適正な運用やリスクアセスメントの実施などは継続的に必要となる。採用時のみならず、情報化推進プログラムの進展に沿った教育はミニマムなリテラシーとして取り組むことが求められていると言える。</p> <p>なお、開発した研修プログラムは、研修プログラムとしても体系化し、関連法人によるコンサルテーションを可能とすることで、他大学への導入を推進していく。</p>	
計画	第Ⅰ期	職員総合研修プログラムの開発、学内での実施 学外展開（オンデマンド授業流通フォーラムへの提供）
	第Ⅱ期	実務能力認定科目としての認定
	第Ⅲ期	継続的な研修プログラムの実施

第4章 情報化推進プログラム(2006-2014年度)実施スケジュール

1. サイバーセキュアキャンパスの構築計画について

実施計画	第Ⅰ期(2006—2008年度)	第Ⅱ期(2009—2011年度)	第Ⅲ期(2012—2014年度)
レベル別のセキュリティ対策 ①高度セキュリティゾーン ②事務基本セキュリティゾーン ③教育研究基本セキュリティゾーン ④高度研究ゾーン	①情報操作者に対する適切な権限管理の徹底 ②各種事務文書へのアクセス権限の徹底 ③各種情報環境のセキュリティ強化による安定性向上 検疫ネットワーク整備 ④自由度の高いネットワークとして隔離 物理的な研究ゾーンの分離に関わる情報化支援	①～④常に最新のセキュリティ動向にあわせた評価、改善を継続	①～④常に最新のセキュリティ動向にあわせた評価、改善を継続
セキュアネットワーク構築	・無線LAN利用環境の拡充 ・検疫ネットワーク導入	・評価、改善	・評価、改善
バックアップシステムの構築	・バックアップシステムの導入および高度セキュリティゾーンにおける遠隔地バックアップ(災害時等対策)の実施 ・入試システムを含む教学・法人事務システムで管理されているや各種事務文書のバックアップの実行管理を行うシステムを導入	・バックアップシステムの拡張 (遠隔地バックアップの対象範囲を拡大)	・バックアップシステムの統合
利用者情報(認証・利用権限)統合管理システムの開発、運用	・利用者情報統合管理システムの導入	・非接触型ICカード等を活用した効率的な施設利用の実現	・利用対象者の拡大
ワークスペースの導入、運用	・ワークスペースの導入	・ワークスペースの拡張	・評価、改善
教員、学生のポートフォリオ、カルテの導入、運用	・ポートフォリオの導入	・ポートフォリオの拡張	・評価、改善
基本システム(メール、メーリングリスト、WWW)の拡充	・SPAMメール対策 ・各基本システムの見直し・充実	・他システムとの連携	・評価、改善
Waseda-netポータル拡充	・Waseda-netポータル拡充	・評価、改善	・評価、改善
ヘルプデスクのための対応支援履歴のデータベース化	・対応履歴データベースの構築	・ヘルプデスクのコンタクトセンター化	・評価、改善
リスクマネジメント推進とサイバーセキュアキャンパスモデリング手法の確立	リスクマネジメントの策定 ・セキュリティポリシー策定 ・ゾーン毎のリスクアセスメント実施範囲の設定とリスクアセスメントの実施 ・リスクマネジメント策定	PDCAサイクルの確立 ・高度セキュリティゾーンにおける管理 ・事務基本セキュリティゾーンにおける管理 ーそれぞれリスク値1～10をクリア ・教育研究基本ゾーンにおける管理 ・高度研究ゾーンにおける管理 ーそれぞれリスク値1～5をクリア	サイバーセキュアキャンパスの実現 ・教育研究基本ゾーンにおける管理 ・高度研究ゾーンにおける管理 ーそれぞれリスク値6～10をクリア

2. 教育支援システムの将来計画について

実施計画	第Ⅰ期(2006—2008年度)	第Ⅱ期(2009—2011年度)	第Ⅲ期(2012—2014年度)
授業支援システムの整備	・共通インターフェースとその基本機能開発 ・授業に関する各種申請を直接行える機能を提供 ・授業支援システムへのOic機能の取り込み ・オンデマンド授業手法による徹底的基礎教育実施 ・科目の戦略的なオンデマンド化 ・授業に必要な各種機能の提供 ・教育研究用ワークスペースによる情報公開	・主に対面授業でも利用可能な機能の拡張 ・携帯情報端末対応 ・モデル授業での適用	・データセンターも視野に入れた環境整備 ・全科目適用 ・環境依存度の高い機能の開発
快適な教育環境の提供	環境構築(モデル教室)・環境拡大	環境拡大・機能強化・発展的整備	環境拡大・機能強化・発展的整備

3. 研究支援システムの将来計画について

実施計画	第Ⅰ期(2006—2008年度)	第Ⅱ期(2009—2011年度)	第Ⅲ期(2012—2014年度)
研究支援システムの整備	<ul style="list-style-type: none"> 各種システムの構築・機能提供 電子ジャーナルの充実 研究活動に専念できる環境の提供 研究情報リポジトリの確立 	<ul style="list-style-type: none"> 各種システムの構築・機能提供 電子ジャーナルの充実 研究活動に専念できる環境の提供 総合研究者データベースの構築 	<ul style="list-style-type: none"> 各種システムの構築・機能提供 電子ジャーナルの充実 研究活動に専念できる環境の提供
快適な研究環境の提供	<ul style="list-style-type: none"> 教員用共通プラットフォームPCの高セキュリティ化 奨学金・研究支援、研究費管理システム開発・導入 	環境拡大・機能強化・発展的整備	環境拡大・機能強化・発展的整備

4. 大学経営に寄与するシステムの将来計画について

実施計画	第Ⅰ期(2006—2008年度)	第Ⅱ期(2009—2011年度)	第Ⅲ期(2012—2014年度)
「経営情報管理システム」構築	経営情報管理システム構築のための準備ならびに経営情報管理システムの構築 <ul style="list-style-type: none"> 財務システムの同一プラットフォーム化 規約管理システム開発 役員管理システム開発 給与システム運用 施設情報の統合 人事管理システム運用 職員人材情報管理の開発 人材開発システムの開発 人事考課・評価システムの開発 電子帳票・電子捺印システムの開発 	経営情報管理システムの学内展開 <ul style="list-style-type: none"> 「経営情報管理システム」指標作成 「経営情報管理システム」利用研修 	経営情報管理システムの学外展開 <ul style="list-style-type: none"> 「経営情報管理システム」学外展開

5. 情報教育に関する将来計画について

実施計画	第Ⅰ期(2006—2008年度)	第Ⅱ期(2009—2011年度)	第Ⅲ期(2012—2014年度)
ITリテラシー教育	新入生コンピュータセキュリティセミナーの内容充実化	新入生コンピュータセキュリティセミナーの内容充実化	新入生コンピュータセキュリティセミナーの内容充実化
IT実務型教育	実務能力を向上させる応用科目の充実 <ul style="list-style-type: none"> ACPA対応科目: 50科目 	実務能力を向上させる応用科目の充実 <ul style="list-style-type: none"> ACPA対応科目: 100科目 	実務能力を向上させる応用科目の充実 <ul style="list-style-type: none"> ACPA対応科目: 300科目

THE TOP 200 WORLD UNIVERSITY RANKINGS ●

THE WORLD'S TOP 200 UNIVERSITIES

RANK	NAME	COUNTRY	PEER REVIEW SCORE	INT'L FACULTY SCORE	INT'L STUDENTS SCORE	FACULTY/STUDENT SCORE	CITATIONS/FACULTY SCORE	FINAL SCORE
	Max score		1000	100	100	400	400	1000.0
1	Harvard University	US	643	17	17	50	243	1000.0
2	University of California, Berkeley	US	665	6	7	7	169	880.2
3	Massachusetts Institute of Technology	US	484	13	18	28	221	788.9
4	California Institute of Technology	US	236	19	17	45	400	738.9
5	Oxford University	UK	560	57	18	30	45	731.8
6	Cambridge University	UK	541	65	19	31	46	725.4
7	Stanford University	US	420	9	13	28	197	688.0
8	Yale University	US	347	53	20	65	81	582.8
9	Princeton University	US	353	18	18	19	133	557.5
10	ETH Zurich	Switzerland	170	72	25	4	266	553.7
11	London School of Economics	UK	257	79	100	27	6	484.4
12	Tokyo University	Japan	371	3	3	30	60	482.0
13	University of Chicago	US	254	31	18	58	71	444.0
14	Imperial College London	UK	237	60	51	55	27	443.7
15	University of Texas at Austin	US	183	9	8	8	202	421.5
16	Australian National University	Australia	212	48	31	9	105	417.7
17	Beijing University	China	322	9	11	35	3	391.8
18	National University of Singapore	Singapore	266	35	46	10	18	385.9
19	Columbia University	US	213	10	18	56	75	384.1
20	University of California, San Francisco	US	21	5	0	39	300	376.5
21	McGill University	Canada	132	84	42	11	84	364.1
22	Melbourne University	Australia	207	49	51	12	23	353.2
23	Cornell University	US	202	10	16	19	91	348.8
24	University of California, San Diego	US	96	3	6	7	208	331.5
25	Johns Hopkins University	US	107	16	13	68	116	330.8
26	University of California, Los Angeles	US	180	2	8	12	106	316.4
27	Ecole Polytechnique	France	144	25	55	23	59	315.5
28	Pennsylvania University	US	142	14	23	31	87	306.9
29	Kyoto University	Japan	207	3	3	25	57	303.7
30	Ecole Normale Supérieure, Paris	France	105	11	22	100	51	298.4
31	Michigan University	US	173	17	11	19	65	293.3
32	Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland	56	100	67	13	44	289.4
33	Monash University	Australia	136	49	64	8	19	286.0
34	University College London	UK	108	48	40	44	36	284.2
35	Illinois University	US	152	3	3	15	100	281.6
36	New South Wales University	Australia	140	49	47	19	12	275.7
37	Toronto University	Canada	131	24	16	6	88	272.5
38	Carnegie Mellon University	US	129	35	25	24	37	259.4
39	Hong Kong University	Hong Kong	96	74	14	8	50	249.5
40	Sydney University	Australia	124	49	29	11	24	245.2
41	Indian Institute of Technology	India	209	3	2	13	8	241.7
42	Hong Kong University of Sci & Technol	Hong Kong	135	37	15	8	38	240.6
43	Manchester University and Umist	UK	130	40	23	19	19	238.5
44	School of Oriental and African Studies	UK	62	70	77	20	0	235.8
45	Massachusetts University	US	118	1	4	7	99	235.7
46	University of British Columbia	Canada	114	24	14	6	65	230.4
47	Heidelberg University	Germany	124	11	33	12	41	228.3
48	Edinburgh University	UK	118	32	21	22	29	227.6
49	Queensland University	Australia	95	49	25	6	42	223.9
50	Nanyang University	Singapore	123	32	47	9	0	217.1
51	Tokyo Institute of Technology	Japan	118	3	13	27	50	217.0
52=	Duke University	US	61	12	11	56	66	212.6
52=	Université Catholique de Louvain	Belgium	104	26	41	17	19	212.6
54	Brussels Free University	Belgium	54	41	57	10	36	205.1
55	RMIT University	Australia	60	49	80	8	0	203.9
56	Adelaide University	Australia	69	49	29	5	45	202.7
57	Paris VI, Pierre et Marie Curie University	France	99	7	39	15	33	198.7
58	Sussex University	UK	73	51	23	11	32	196.2
59	Purdue University	US	105	25	14	8	36	194.0
60	Technical University Berlin	Germany	83	11	39	2	50	191.1
61=	Brown University	US	46	39	14	19	65	188.9
61=	Tsing Hua University	China	140	9	7	24	3	188.9
63	Copenhagen University	Denmark	111	18	14	19	22	188.7
64	Erasmus University Rotterdam	Netherlands	70	27	11	11	63	188.4
65	Georgia Institute of Technology	US	117	4	11	9	39	185.7
66	Wisconsin University	US	104	0	8	18	48	184.5

THE WORLD'S TOP 200 UNIVERSITIES

RANK	NAME	COUNTRY	PEER REVIEW SCORE	INT'L FACULTY SCORE	INT'L STUDENTS SCORE	FACULTY/STUDENT SCORE	CITATIONS/FACULTY SCORE	FINAL SCORE
67	Auckland University	New Zealand	76	49	30	7	15	183.5
68	Macquarie University	Australia	45	49	62	5	15	182.3
69	Osaka University	Japan	78	3	5	28	63	181.8
70	St Andrews University	UK	39	42	57	19	19	181.0
71	Paris 1 Sorbonne	France	124	3	43	5	0	180.8
72	University of California, Santa Barbara	US	64	9	3	6	93	180.6
73	Northwestern University	US	61	4	12	27	71	180.4
74	Washington University	US	48	16	8	18	82	177.0
75	Boston University	US	78	12	19	17	45	176.6
76	Curtin University of Technology	Australia	35	50	79	6	0	176.2
77	Vienna Technical University	Austria	83	19	45	16	6	175.4
78	Delft University of Technology	Netherlands	106	20	12	20	12	174.2
79	New York University	US	90	8	10	19	41	173.2
80	Warwick University	UK	70	49	25	9	14	170.6
81	Yeshiva University	US	2	14	15	31	103	170.2
82	Minnesota University	US	59	10	5	11	79	169.6
83	Eindhoven University of Technology	Netherlands	45	20	12	11	77	169.5
84	Chinese University of Hong Kong	Hong Kong	81	30	16	12	25	169.2
85	Göttingen University	Germany	72	11	13	4	64	168.5
86	Rochester University	US	49	10	8	49	48	167.8
87	Trinity College, Dublin	Ireland	87	45	29	8	24	167.0
88	Case Western Reserve University	US	23	4	11	49	75	166.8
89	Malaya University	Malaysia	50	29	68	15	0	166.4
90	Alabama University	US	27	10	4	8	112	166.0
91	Bristol University	UK	59	38	16	17	31	165.9
92	Lomonosov Moscow State University	Russia	97	9	15	31	5	161.6
93	Hebrew University of Jerusalem	Israel	81	5	11	16	44	161.4
94	Vienna University	Austria	77	19	30	5	25	161.2
95	Technical University Munich	Germany	72	11	32	23	18	160.7
96=	Western Australia University	Australia	36	49	29	10	31	160.1
96=	King's College London	UK	34	44	27	24	26	160.1
98	Amsterdam University	Netherlands	68	17	14	10	46	159.8
99	Munich University	Germany	82	11	26	12	24	159.7
100	Queen Mary, University of London	UK	41	47	30	23	13	158.8
101	Oslo University	Norway	81	21	18	13	21	158.5
102	National Taiwan University	Taiwan	100	10	11	11	22	157.8
103	Bath University	UK	25	45	39	22	21	155.5
104	Tufts University	US	17	10	15	26	81	153.9
105	Texas A&M University	US	78	12	3	6	49	153.2
106	Iowa University	US	23	10	11	5	99	152.6
107	Colorado University	US	38	17	3	10	79	151.9
108	Massey University	New Zealand	41	49	42	5	8	150.6
109	Washington University, St Louis	US	38	10	10	13	76	150.3
110	Chalmers University of Technology	Sweden	71	17	22	11	25	150.2
111	Sains Malaysia University	Malaysia	26	27	78	15	0	149.6
112	Glasgow University	UK	59	33	10	15	27	148.5
113	University of Technology, Sydney	Australia	46	49	39	7	0	146.1
114	Otago University	New Zealand	25	49	42	10	15	145.9
115	Brandeis University	US	13	26	15	12	75	145.6
116	Michigan State University	US	81	10	7	8	35	145.1
117	North Carolina University	US	37	8	3	17	75	144.3
118=	Virginia University	US	53	6	10	17	54	144.0
118=	Seoul National University	South Korea	83	6	20	9	21	144.0
120	Utrecht University	Netherlands	58	16	9	11	45	143.9
121	Paris XI, Université Paris-Sud	France	47	11	31	10	40	142.6
122	Royal Institute of Technology	Sweden	37	19	30	4	47	142.5
123	Maastricht University	Netherlands	24	20	51	20	23	142.0
124	Stuttgart University	Germany	61	11	39	17	10	141.7
125	Humboldt University, Berlin	Germany	69	11	23	7	28	141.3
126	Birmingham University	UK	41	36	19	14	26	140.5
127	Aarhus University	Denmark	59	18	13	26	20	140.0
128	Durham University	UK	52	33	10	11	28	139.3
129	Helsinki University	Finland	75	11	7	13	28	138.6
130	Penn State University	US	64	10	5	10	44	138.4
131	Leiden University	Netherlands	24	20	13	12	65	137.9
132	Strasbourg University	France	29	11	40	9	45	137.6
133	Leeds University	UK	54	31	17	15	18	136.9

THE WORLD'S TOP 200 UNIVERSITIES

RANK	NAME	COUNTRY	PEER REVIEW SCORE	INT'L FACULTY SCORE	INT'L STUDENTS SCORE	FACULTY/STUDENT SCORE	CITATIONS/FACULTY SCORE	FINAL SCORE
134	Maryland University	US	35	20	5	14	58	136.7
135	Bonn University	Germany	56	11	37	13	14	135.0
136	Stony Brook, State University of New York	US	26	7	10	11	75	134.3
137	York University	UK	36	39	16	16	22	133.3
138	Dartmouth College	US	18	13	12	20	65	132.5
139	Stockholm University	Sweden	40	19	30	3	35	131.9
140	Uppsala University	Sweden	43	19	30	11	24	131.5
141	Utah University	US	51	10	13	14	40	131.0
142	La Trobe University	Australia	27	49	23	4	25	130.8
143	Waterloo University	Canada	50	25	12	5	35	130.6
144	Toulouse 1 University	France	31	8	40	5	42	130.4
145	Technical University of Denmark	Denmark	49	18	15	23	20	128.6
146	Rice University	US	35	10	7	25	48	128.5
147=	Hamburg University	Germany	66	11	17	9	20	127.3
147=	McMaster University	Canada	28	24	13	11	47	127.3
149	Kiel University	Germany	27	11	15	3	67	127.0
150	Sheffield University	UK	38	33	15	15	22	126.9
151	Liverpool University	UK	32	39	14	13	25	126.8
152	Karlsruhe University	Germany	47	11	29	9	26	126.0
153	Tohoku University	Japan	48	6	2	27	39	125.7
154	China University Sci & Technol	China	85	5	1	24	6	125.2
155	Montpellier 1 University	France	43	11	31	5	31	124.8
156	Vanderbilt University	US	20	2	5	39	55	124.6
157	Frankfurt University	Germany	51	11	30	6	22	124.1
158	Technion - Israel Institute of Technology	Israel	78	0	1	12	30	124.0
159	Madrid Autonomous University	Spain	62	19	11	8	19	123.7
160	Korea Advanced Institute of Sci & Tech	South Korea	86	7	19	8	0	123.5
161	Tasmania University	Australia	27	49	22	6	15	123.3
162	La Sapienza University	Italy	89	4	5	4	16	121.5
163	Pohang University of Sci & Technol	South Korea	22	14	18	8	56	120.9
164	Innsbruck University	Austria	31	19	38	6	23	120.8
165	Georgetown University	US	38	10	10	13	46	120.6
166	Alberta University	Canada	28	24	23	13	28	120.4
167	Nagoya University	Japan	45	3	3	19	47	120.0
168	Dundee University	UK	9	42	21	14	31	119.4
169	Würzburg University	Germany	11	11	15	6	72	118.8
170	Nottingham University	UK	24	39	20	13	19	118.0
171	Lund University	Sweden	36	19	6	11	40	117.3
172	TH Darmstadt	Germany	39	11	28	2	33	116.9
173	Emory University	US	12	1	8	43	48	116.6
174	Indiana University	US	29	0	10	6	68	115.9
175	University of California, Santa Cruz	US	14	5	2	4	87	115.6
176	Helsinki University of Technology	Finland	61	20	8	15	8	115.4
177	Université de Montréal	Canada	35	24	23	14	14	114.2
178	Freiburg University	Germany	26	11	29	14	29	113.0
179	Newcastle upon Tyne University	UK	19	33	19	20	19	112.6
180	University of Southern California	US	40	15	14	4	35	111.4
181	Lancaster University	UK	23	44	16	7	18	111.3
182	University of California, Davis	US	27	1	4	10	65	110.8
183	Arizona University	US	35	5	9	10	49	110.6
184	Aachen RWTH	Germany	60	11	27	9	0	110.5
185	Queen's University Belfast	UK	16	54	16	5	16	110.3
186	Bologna University	Italy	76	4	8	4	14	109.8
187	Norwegian University of Sci & Technol	Norway	30	23	19	22	12	109.6
188	Tulane University	US	27	10	20	33	16	108.9
189	Leicester University	UK	5	32	21	17	29	107.4
190	Rutgers State University	US	24	25	5	10	40	107.3
191	Nijmegen University	Netherlands	22	20	12	33	17	107.1
192	Nanjing University	China	73	4	2	16	7	106.3
193	Southampton University	UK	12	45	11	16	18	105.9
194	Aberdeen University	UK	6	38	22	16	20	105.7
195=	National Autonomous University of Mexico	Mexico	68	7	0	25	1	104.5
195=	Fudan University	China	61	8	13	15	4	104.5
197	Bremen University	Germany	35	11	21	2	32	104.4
198	City University of Hong Kong	Hong Kong	40	47	3	10	0	103.6
199	Virginia Polytechnic Institute	US	56	10	7	11	17	103.0
200	Rensselaer Polytechnic Institute	US	24	19	9	9	38	102.9