

メディアセンター年報

2011 年度

第2版

2013/03/25

- 目次 -

巻頭言

メディアセンター長 平山孝人	・・・・・・・・・・ P 1
----------------	----------------

1. トピックス

無線 LAN 環境の整備	・・・・・・・・・・ P 9
ラーニングスペース端末の設置	・・・・・・・・・・ P10
V-Campus 5 th 更新	・・・・・・・・・・ P11
P 1 PMO	・・・・・・・・・・ P13
P 2 データセンター	・・・・・・・・・・ P14
P 3 回線	・・・・・・・・・・ P15
P 4 サーバストレージ	・・・・・・・・・・ P17
P 5 ネットワークセキュリティ	・・・・・・・・・・ P18
P 6 IDM システム	・・・・・・・・・・ P20
P 7 メールシステム	・・・・・・・・・・ P21
P 8 ポータルシステム	・・・・・・・・・・ P23
P 9 WEB システム	・・・・・・・・・・ P25
P11 IT's Class 移行	・・・・・・・・・・ P26
P12 Blackboard 移行	・・・・・・・・・・ P26
P13 ホスティングシステム	・・・・・・・・・・ P27
P14 認証連携	・・・・・・・・・・ P28
P15 Office365 メールシステム	・・・・・・・・・・ P29
P16 RIKKYO UNIVERSITY	・・・・・・・・・・ P30
池袋キャンパス教室 AV 設備（震災の影響と総括）	・・・・・・・・・・ P32
新座キャンパス 8 号館 AV 設備	・・・・・・・・・・ P34
ヘルプデスクの導入	・・・・・・・・・・ P37

2. 寄稿

ブレンディッドラーニングを導入した日本語授業	
立教大学 異文化コミュニケーション学部 教授 池田伸子	・・・ P39
メディアセンターの教育研究基盤を利用した全員履修型情報教育	
立教大学 経済学部 教授 菊地進	・・・ P43
GIS による空間解析と文系学部での学習効果	
立教大学 観光学部 准教授 佐藤大祐	・・・ P47
英語 e ラーニング：パソコン教室を利用した多人数コースの運営	
立教大学ランゲージセンター 教育講師 小林洋子	・・・ P50
デジタル・リポジトリ・ソフトウェア「Dspace」を用いた所蔵資料の情報提供	
立教大学 共生社会教育研究センター 学術調査員 平野泉	・・・ P54

3. 報告

メディアセンター事業概要	・・・ P58
2011 年度メディアセンター事業報告	・・・ P60
2012 年度メディアセンター事業計画	・・・ P62
メディアセンター年間スケジュール	・・・ P64
教室 AV 設備の整備と支援状況：池袋	・・・ P65
教室 AV 設備の整備：新座	・・・ P80
大学情報サミットの活動内容紹介	・・・ P82
大学 ICT 推進協議会 内容紹介	・・・ P83
学外研修・セミナー	・・・ P84

4. 資料

メディアセンター要員構成・体制図	・・・ P86
ネットワーク環境利用状況	・・・ P88
PC 環境利用状況（貸出 PC）：池袋	・・・ P89
PC 環境利用状況（貸出 PC）：新座	・・・ P90
AV 環境設置、貸出し、トラブル、サポート状況：池袋	・・・ P91
AV 環境設置、貸出し、トラブル、サポート状況：新座	・・・ P102
サイバーラーニング／CHORUS 登録件数推移	・・・ P105

SPIRIT Mail 利用者数	・ ・ ・ ・ ・ P106
CHORUS 利用状況	・ ・ ・ ・ ・ P107
PC 環境利用状況（パソコン教室）：池袋	・ ・ ・ ・ ・ P113
PCLL 利用状況：池袋	・ ・ ・ ・ ・ P114
PCLL 利用状況：新座	・ ・ ・ ・ ・ P115
情報企画委員会記録	・ ・ ・ ・ ・ P116
アンケート調査	・ ・ ・ ・ ・ P120
来校履歴	・ ・ ・ ・ ・ P124

巻 頭 言

メディアセンター長

立教大学理学部 教授 平山孝人

メディアセンターにとって 2011 年度の一番大きな仕事は V-Campus の更新でした。2012 年 4 月から運用を始めた V-Campus 5th Stage は、それまでの 4th Stage の運用により培ったノウハウを基に、より安全で快適な環境をユーザーに提供することを目的として設計されています。具体的には、インターネット回線の二重化、Office365 の導入、スマートフォン対応をはじめとして、以前と比べて様々な機能や利便性が向上しています。これらの新機能により、回線が高速化され、複数のメール環境の提供が可能になり、また様々な情報に対して学外からアクセスしやすくなりました。

これらの新しい機能が V-Campus 5th に組み込まれたのは、2011 年 3 月 11 日の東日本大震災と無関係ではありません。幸運にも立教大学は大きな被害は受けませんでしたが、様々な要因により 4 月を休講にせざるを得ませんでした。このような大規模災害が将来再び起こった場合でも教育・研究を継続的に進められるよう、V-Campus 5th ではネットワークシステムやメールシステムが停止してしまう可能性を低くし、またキャンパスに来られない場合でも自宅の PC やスマートフォンを使うことで大学のネットワークを使うことが可能となるような環境を整備しました。この環境をどのように生かしていくのか、利用していくのかは、今後大学全体で考えて行く課題です。

V-Campus 5th Stage が動きだした 2012 年度は、その安定した運用という仕事に加えて、2016 年度から運用を予定している「6th ではどうあるべきか」ということを考え始めています。大きな課題として考えているのは教育に対する更なる貢献です。V-Campus は立教大学の ICT 環境の構築・運用を行っているだけではなく、ICT を使った教育環境の整備にも深く関わっています。大学の本来の責務である「教育」を効率的かつ効果的に行うための方法について、学内の様々な部署と連携を取りながら、検討をしているところです。

センター報はこの 1 年のメディアセンターの仕事がまとめられています。メディアセンターが ICT 基盤の整備・運用だけではなく、教育や大学の運営など実に様々なところに関わっていることがわかります。是非目を通していただき、提言やアドバイス、忌憚のないご意見などをいただけると幸いです。

最後に 1 教員として一言。朝起きてメールをみると、毎日必ずメディアセンター関係のメールが何通か届いています。私が休んでいる間・寝ている間もネットワークやサーバーのシステムは動き続けていて、それを監視している人たちがいます。我々ユーザーが普段何気なく使っている大学の情報基盤が、メディアセンター職員や立教大学に関わっている業者の方たちの 24 時間 365 日にわたる活動に支えられていることを日々実感しています。関係する全ての方たちに感謝しながら、メディアセンターに関わっている 1 教員として、今後更に立教大学の教育・研究に対する貢献ができるメディアセンターになるよう、努力をしていきたいと考えています。

[資料：2012 年 6 月 7 日に行われた New Education Expo 2012 での講演スライドの抜粋]



立教V-Campus 5th Stage (2012 - 2015)

～立教大学の教育研究情報基盤～

立教大学理学部物理学教授
立教大学メディアセンター長

平山孝人
hirayama@rikkyo.ac.jp

<http://www.rikkyo.ac.jp>
<http://www.rikkyo.ac.jp/aboutus/profile/facilities/mediacenter/>
<http://www2.rikkyo.ac.jp/web/hirayama/>

2012年6月7日 New Education Expo 2012にて講演 (抜粋)
<http://edu-expo.org>

立教大学の紹介



立教大学の概要

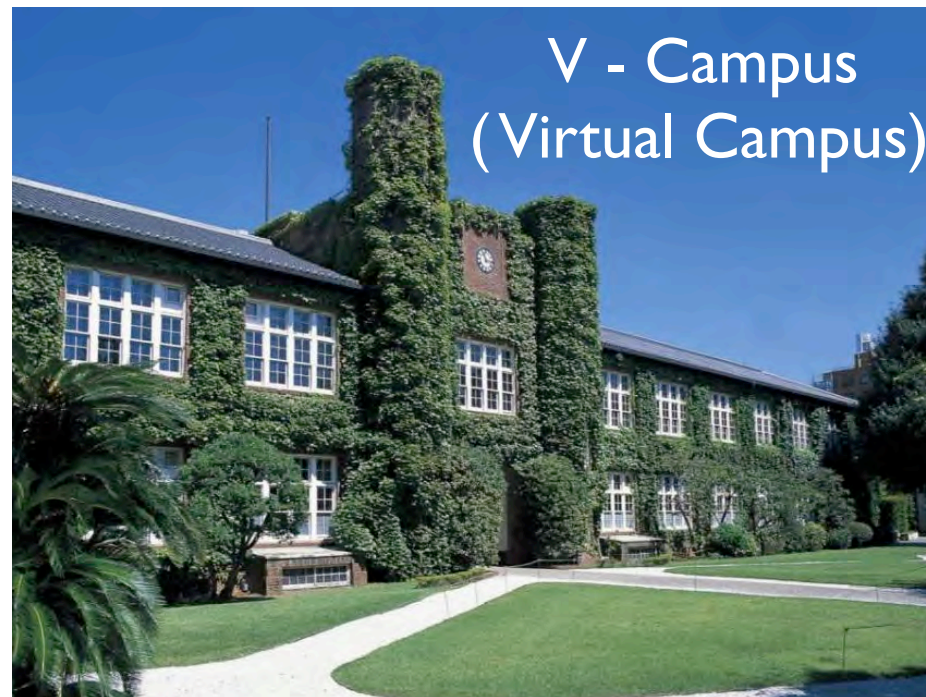
メディアセンター

立教大学の教育研究情報基盤を構築・運用する組織

- センター長1人, 副センター長2人 (教員)
- 専任職員5人, 委託常駐職員29人 (8社)
- 年間予算: 10～15億円
- PC教室 (講義・自習): 1,150台 (池袋: 767, 新座383)
- 語学 (CALL) 教室: 539台 (池袋: 294, 新座: 245)
- 貸し出しPC: 310台 (教員用: 93, 学生用: 217)
- ラーニングスペース端末: 130台 (池袋: 125, 新座: 5)



V - Campus (Virtual Campus)





V - Campus

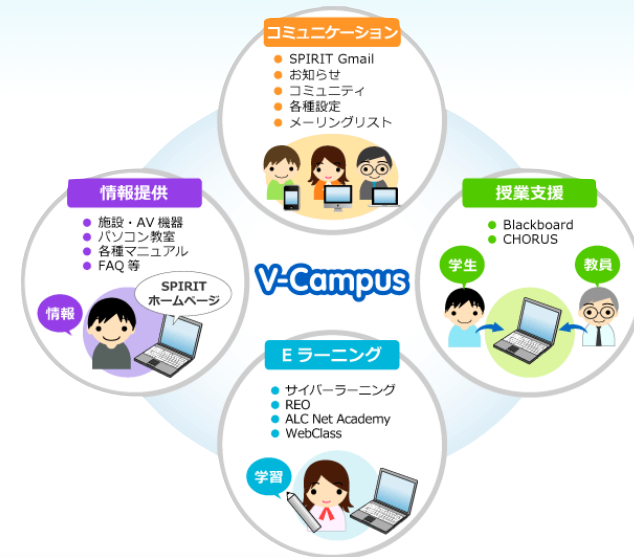


インターネットとイントラネットの技術を活用した「もう一つのキャンパス」

- ICT技術を使った研究・教育用情報基盤
- 学生・教員・職員・校友間のコミュニケーション



V - Campusの4つの柱



V - Campusの歴史



1st (1999-)	• プロバイダー業務 (@rikkyo.ne.jp) • インターネット接続 (20Mbps)
2nd (2002-)	• プロバイダ業務分離 (@rikkyo.jp) • インターネット接続 (100Mbps) • Rikkyo Cyber Learning (講義録のon-line化)
3rd (2004-)	• 池袋一新座キャンパス間Gbit化 • 授業支援システム (CHORUS) • ポータル (SPIRIT) • PC教室システム (CROSSROAD) Class Homepages Organized for Rikkyo University Students St Paul's Personalized and Integrated Resources built on Information Technology ClassRoom Operating Service System for Rikkyo Omnipresent Active Domain
4th (2008-)	• GMail採用 • データセンター (クラウド化) • サーバの仮想化 • シンククライアントPC教室 • 学内無線LAN

V -Campus 5th Stage 2012 - 2015





V - Campus 5th



- 災害・機器障害に強いシステム（回線の二重化）
- メールサービスの安定供給（Gmail + Office365）
- インターネット接続の高速化
- サーバーストレージ容量の増強
- 学内各種サービスの統合認証基盤（Single Sign On）
- 授業支援システムの強化
- スマートフォン対応
- ポータル基盤構築
- Virtual Private Network (VPN)の増強
- 卒業生メールアドレスサービス（学生番号@rikkyo.ac.jp）
- WindowsOS, MSOfficeのライセンス提供（自宅のPCも）
- etc.....



V - Campus 5th



災害・機器障害に強いシステム

3.11東日本大震災の立教大学への影響

3千人超の帰宅難民の受入

- ・ 教室の開放
- ・ USTREAMでのニュースの放映
- ・ Wi-Fiの開放

（幸運にも）回線が切断しなかった

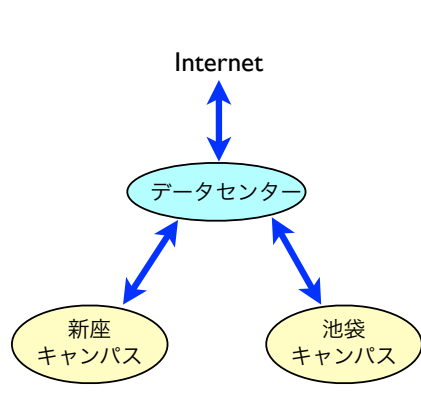


V - Campus 5th

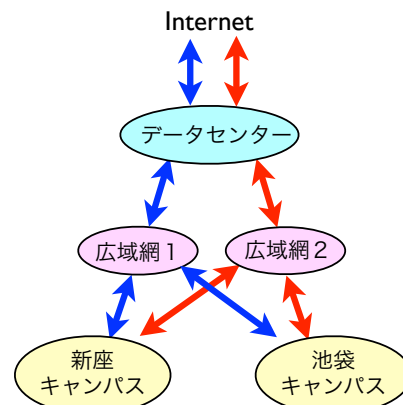


災害・機器障害に強いシステム

V - Campus 4th



V - Campus 5th



V - Campus 5th



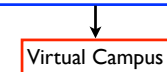
災害・機器障害に強いシステム

3.11東北大震災の立教大学への影響

学校行事の中止・延期

- ・ 卒業式, 入学式の中止
- ・ 4月中の授業中止

学外にしながらの学習



- 授業支援システムの強化
- スマートフォン対応
- ポータル基盤構築
- Virtual Private Network (VPN)の増強



V - Campus 5th



スマートフォン対応

学内の無線LAN：約1万4千端末（ユニーク数）

そのうち半数以上がスマートフォンからのアクセス



iOS (iPhone)

Android

Windows Phone



V - Campus 5th



スマートフォン対応

RIKKYO UNIVERSITY (Web Application)



<https://spirit.rikkyo.ac.jp/m/>



V - Campus 5th

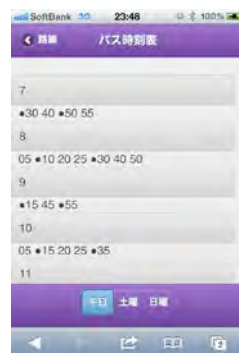


スマートフォン対応

RIKKYO UNIVERSITY (Web Application)



ニュース
イベント



バス時刻表



ビデオ
(YouTube)



V - Campus 5th



スマートフォン対応

SPIRIT Mobile (アプリ)





V - Campus 5th



ポータル基盤構築

友人、クラブ、ゼミ、授業、学科、職場、etc... のコミュニティーの形成

ポータル基盤 (SPIRIT) : V-Campus 3rd から運用

(残念ながら) あまり使われていなかった

「大人がよかれと思って作ったシステム」

4年間にわたって継続的に開発を続ける運用



V - Campus 5th



ポータル基盤構築

平山研の連絡用ページ

研究室内の行事、データ、文書、Discussionなど...

お知らせ

■ タイトル 更新日時

研究室ポータルサイト 2012/05/01 21:53

◆ 新しいお知らせの追加

議事録

種類 名前 更新者

120523 120521 120514 120507 120430 120423

平山 孝人 平山 孝人 平山 孝人 平山 孝人 平山 孝人 平山 孝人

◆ ドキュメントの追加

共有ドキュメント

種類 名前 更新日時 更新者

2012SeminarText 2012/05/01 16:48 平山 孝人

◆ ドキュメントの追加

予定表

2012年6月

日曜日	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日
27	28	29	30	31	1	2
17:00 - 17:15	15:00 - 21:00				17:00 - 17:15	17:00 - 17:15
物理学会4	セミナー				セミナー	セミナー
3	4	5	6	7	8	9
	15:00 - 21:00			13:00 - 21:00	午後平山	平山・佐
	セミナー					
10	11	12	13	14	15	16
	15:00 - 21:00					
	セミナー					
17	18	19	20	21	22	23
	15:00 - 21:00					
	セミナー					



V-Campusがめざすこと

V - Campus Nth



V-Campusがめざすこと



~~最先端の環境を学生・教職員に提供する~~

無理！4年間は長い

今「最先端」でも就職したときにはそうではない



V-Campusがめざすこと

V - Campus Nth



安全で快適な環境を安定して提供する

安全：外からの攻撃に対して&外に迷惑をかけない
快適：4年経っても陳腐化しない

多彩な環境を提供する

多彩な環境：SNSの積極的な利用（Twitter, Facebook, etc...）
同じ目的のツールを複数提供する

例えば：Windows & Mac
Blackboard & CHORUS
Gmail & Office365
etc....

- ・リスク対応
- ・（無駄かもしれないけれども）違う環境を「経験」
- ・「無駄」が許されるのは大学生まで



立教V-Campus 5th Stage（2012 - 2015）

～立教大学の教育研究情報基盤～



今後の大学教育
誰もが「いつでもどこでも」教育を受けられる環境

優れた情報通信基盤・サービスの活用

- ユーザーの大多数である学生の目線でのシステムの構築・運用
- 多彩な環境 [無駄を恐れない]
- 安全で快適な環境 [学生にとっても教員・職員にとっても]

1. トピックス

無線 LAN 環境の整備	・・・ P 9
ラーニングスペース端末の設置	・・・ P10
V-Campus 5 th 更新	・・・ P11
P 1 PMO	・・・ P13
P 2 データセンター	・・・ P14
P 3 回線	・・・ P15
P 4 サーバストレージ	・・・ P17
P 5 ネットワークセキュリティ	・・・ P18
P 6 IDM システム	・・・ P20
P 7 メールシステム	・・・ P21
P 8 ポータルシステム	・・・ P23
P 9 WEB システム	・・・ P25
P11 IT's Class 移行	・・・ P26
P12 Blackboard 移行	・・・ P26
P13 ホスティングシステム	・・・ P27
P14 認証連携	・・・ P28
P15 Office365 メールシステム	・・・ P29
P16 RIKKYO UNIVERSITY	・・・ P30
池袋キャンパス教室 AV 設備（震災の影響と総括）	・・・ P32
新座キャンパス 8 号館 AV 設備	・・・ P34
ヘルプデスクの導入	・・・ P37

無線 LAN 環境の整備

2010 年 4 月より新座キャンパス 8 号館・4 号館（増設箇所）にて屋内無線 LAN サービスを開始した。

サービスとしては池袋キャンパスの事前導入があり、システムを合わせることでユーザが設定を変更しなくても通信が可能な状況を整備した。

2010 年 9 月より供給エリアを拡張してキャンパス全体とした。新座キャンパスの特色として、屋外にて学生が集まったり、イベントを催したりすることが多数見受けられるので、無線 LAN の提供エリアとしてキャンパス全域（屋内・屋外）をカバーできるように通常のアクセスポイントのほかに、屋外用アクセスポイントの導入などを行った。

○拡張エリア

<屋内施設>

1 号館、2 号館、3 号館、4 号館、
5 号館、6 号館、7 号館、8 号館、
体育館、ユリの木ホール、
スタジオ棟、実験棟、学生相談所、
食堂（フォレスト、こかげ）、
チャペル会館、チャペル第 2 会館、
図書館、太刀川記念交流会館

<屋外施設>

1 号館前芝生エリア、2 号館横
ベンチ付近、中庭、バス停留所、
多目的コート、テニスコート

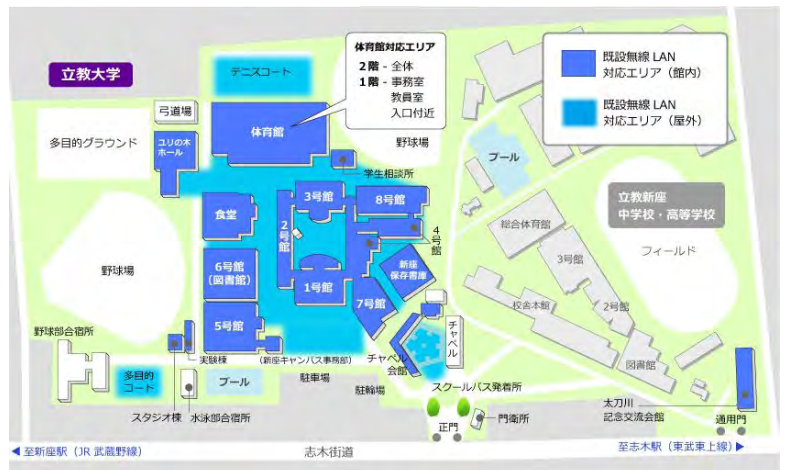


図 1：新座無線 LAN サービスエリア

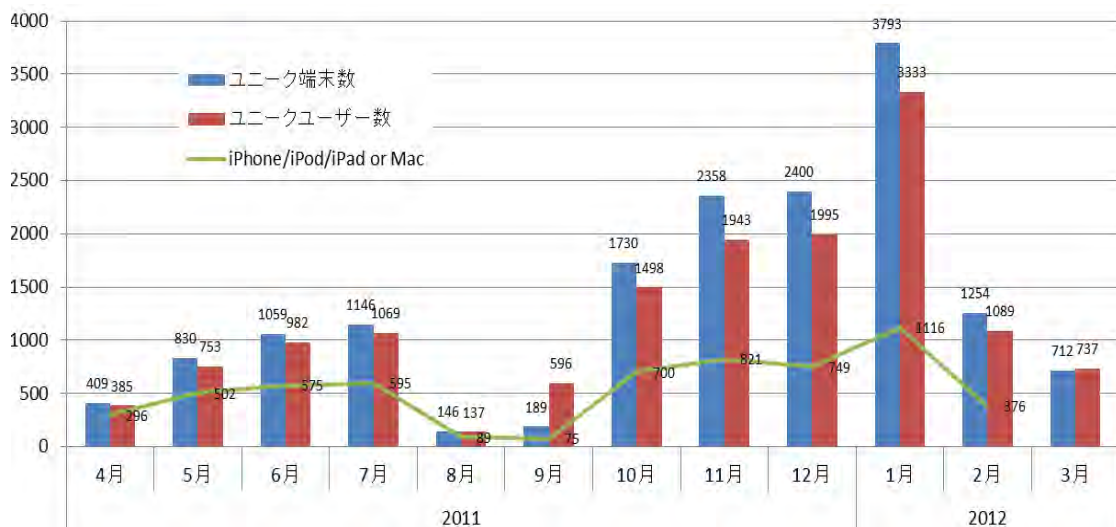


図 2：無線 LAN 利用ユーザー数

ラーニングスペース端末の設置

1. 背景

メディアセンターでは 2009 年度より、池袋キャンパスを中心にラーニングスペース環境を整備してきた。2009 年度には 5 号館 1 階、8 号館 1 階、3 階、4 階、5 階に、2010 年度にはウィリアムズホール 2 階、8 号館 2 階、14 号館 1 階にそれぞれラーニングスペースを設置している。

2011 年度には、4 月に池袋キャンパスに新設されたマキムホールの中 2 階、2 階、3 階にラーニングスペースの設置が計画された。

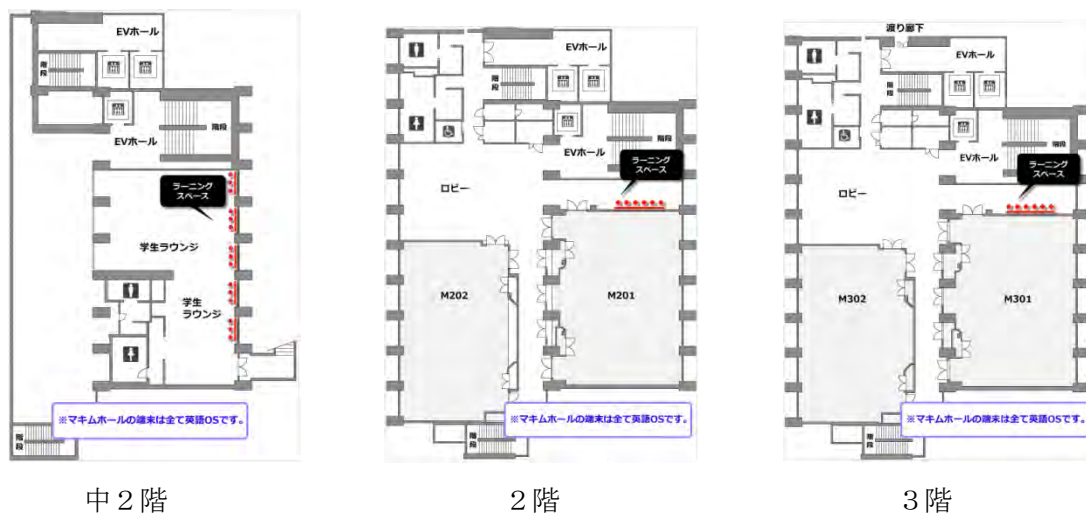
特に中 2 階は学生がグループで集えるラウンジとして想定され、その中の一部としてラーニングスペースを設置する方針で施設課、学生部、メディアセンターとの間で調整が行われた。しかし、2012 年度のロイドホール新設作業の影響で 12 号館の図書館内にある図書閲覧スペースが縮小されたことに伴い、急きょマキムホール中 2 階は図書館閲覧スペースの代替として学生の自習場所として使用されることになった。そのため当初の予定とは異なり、この自習場所の一部としてラーニングスペースが設置される形となった。(2012 年度からは当初計画されていた学生ラウンジとして使用される予定。)

マキムホール 2 階、3 階は、学生が教室移動時に邪魔にならないよう、導線から外れた廊下のハイカウンター型机にラーニングスペース端末を設置している。

2. システムと利用状況

マキムホール 1 階には国際センターが設置されており、海外からの留学生の出入りが想定されること、また、今後のグローバル化を見込み、ラーニングスペース端末のオペレーションシステム (OS) には Windows7 の英語版を採用した。構築システムには管理面とセキュリティ面を配慮し、画面転送型のシンククライアントシステムを採用している。

ラーニングスペースに英語版 OS を導入するのは初の試みであったが、利用率は徐々に伸びてきている。今後、海外からの留学生を対象としたガイダンスで利用方法について案内することが予定されており、利用率のさらなる増加が予想される。



図：マキムホール 図面

V-Campus5th 更新

I. 概要

立教大学を支える重要なインフラである情報基盤「立教 V-Campus」は、更なる強化・拡充と新サービスの提供を目的として、次期立教 V-Campus 5th Stage (V-Campus5th) を 2012 年度からスタートをすることとした。

V-Campus5th の構築にあたっては、先進的な ICT 技術を取り入れて、教育研究の情報基盤を充実するという「立教 V-Campus」の当初の目的を継承しつつ、これまでの成果を踏まえ、次期「V-Campus5th」のシステム要件の策定を行い、構築・導入へ向けた作業を進めた。

更新作業は、2011 年 9 月末に業者選定を終え、翌 10 月より V-Campus 5th のシステム更新作業を開始し、不具合の発見された一部の機能を除き 2012 年 3 月末をもって更新作業を終了した。

II. システム要件

1. システム要件の対象範囲

- ・更新には、キャンパス・データセンタ間回線、インターネット接続、メールや WEB などのシステムおよびサーバ、データセンター、情報セキュリティ、授業支援システム・e-Learning コンテンツ作成システム、両キャンパス PC 教室システムを含む。

2. システム要件における留意点

- ・2012 年 3 月 31 日までに更新を完了し、2012 年度以降のメール、ウェブ、PC 教室システムなどの情報基盤の利用に支障がないようにする。
- ・増大する利用に対し、今後 4 年間のサービスが維持できるように、ネットワークのスピードやストレージの容量を充実する。
- ・震災や不正アクセスなどのリスクに対して、省エネを含め十分な対策をしたシステムを構築する。

3. システム要件のポイント

【強化・拡充】

- ・ネットワーク基盤、サーバ基盤、ストレージ基盤、PC 教室の増強
- ・各キャンパス・データセンター・インターネット接続のネットワーク二重化と帯域増強
- ・インターネット接続の高速化
- ・学内ホスティングサービスの増強
- ・メールサービスの安定提供 (Gmail に加え、Office365 の活用)
- ・卒業生メールアドレスサービス、一斉メールサービス、携帯向け一斉メール不達解消

- ・ WindowsOS、MSOffice の提供
- ・ 運用管理の可視化・簡略化による、保守・運用の負担軽減、分析・改善
- ・ 学内各種サービスが V-CampusID/password により利用可能となる統合認証基盤の提供

【新サービス】

- ・ 各種サービスのスマートフォン対応
- ・ コミュニティの形成支援と利用者の情報処理能力向上のためのポータル基盤構築
- ・ ポータル基盤の4年間継続開発による学内コミュニティの活性化
- ・ パスワード再発行の利便性・安全性の向上
- ・ 学外から学内システムへのセキュアなアクセスを実現する VPN サービスの提供
- ・ PC 教室への英語版 OS 環境提供

III. システム更新作業

1. システム更新作業の概要

(1). 開発期間と開発フェーズ概要

開発期間（6 か月）：2011 年 10 月～2012 年 3 月

開発フェーズ	期間	主な作業	担当
要件定義	2011 年 10 月～11 月（2 ヶ月）	要件の提供	メディアセンター
		要件定義書の作成	各ベンダー
開発・構築	2011 年 12 月～2012 年 1 月（2 ヶ月）	開発・構築	各ベンダー
テスト・移行	2012 年 2 月～3 月（2 ヶ月）	各工程テスト	各ベンダー
		受け入れテスト	メディアセンター

(2). 進捗管理に関する会議と開催状況

- ・ 更新小委員会への進捗報告：毎月上旬（2011 年 11 月～計 6 回開催）
- ・ プロジェクト全体進捗会議：毎週金曜（2011 年 10 月～計 26 回開催）
- ・ 個別プロジェクト進捗会議：毎週（2011 年 10 月～計 26 回以上開催）

V-Campus5th 更新

— P1 PMO —

1. PMO の役割

一般的に PMO (Project Management Office) とは、組織内のプロジェクトマネジメント (PM) を統括・管理・サポートする為に設置された専門部門のことであり、組織全体のプロジェクトマネジメントを総合的に管理することによって、品質や能率を向上させることが期待できる。また、複数のプロジェクトの連携や調整を図ることも大事な役割である。

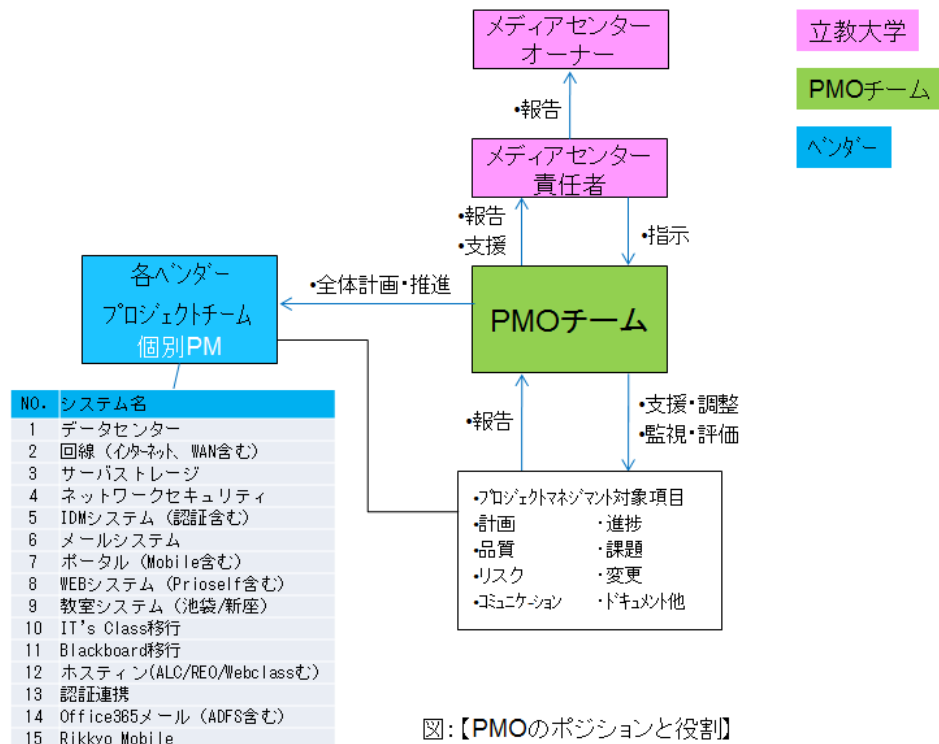
V-Campus 5th 更新では、構築フェーズにおいて、システム全体のプロジェクト管理者として、進捗、品質、リスク等を総合的に管理し、各プロジェクト受託者（ベンダー）が行う作業計画、及び実施内容について、第三者的・専門的な立場から、評価、調整、指導、監督等を立教大学側の立場から実施し、その報告と提言を立教大学におこなった。

2. V-Campus 5th 更新の特徴

V-Campus 5th 更新の特徴としては下記の 4 点があげられる。

- ・ 8 社からなる 15 の個別プロジェクトが並行して構築作業をおこなう
- ・ 各プロジェクト間の関連性が高い
- ・ 更新対象がインターネット回線からポータルまでと範囲が広い
- ・ 更新期間が半年（2011 年 10 月～2012 年 3 月）と短い

3. PMO のポジションと役割

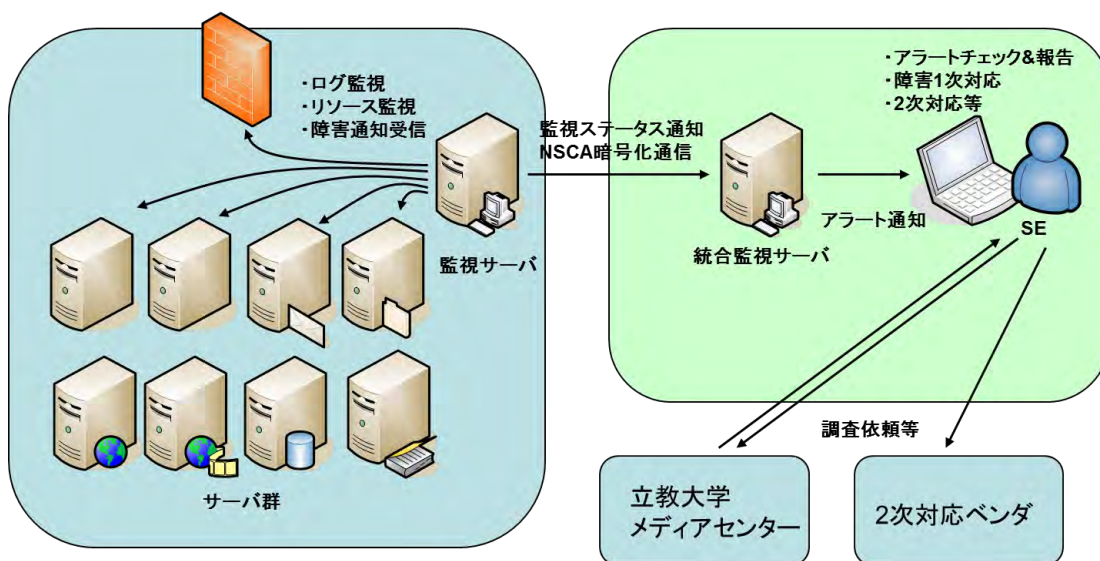


図：【PMOのポジションと役割】

V-Campus5th 更新

ー P2 データセンター プロジェクト ー

P2 データセンタープロジェクトでは V-Campus 5th で導入されたハードウェア機器のハウジング及び、サーバ群を含めた監視と運用を行っている。データセンターにはエンジニアが24時間365日の運用体制で常駐しており、各種サーバ・ハードウェア機器のログ監視・リソース監視等を行っている。障害が発生した際には、速やかに一次対応や保守ベンダへのエスカレーションを実施し、迅速に復旧できる体制が整えられている。



図：データセンター運用・監視 概念図

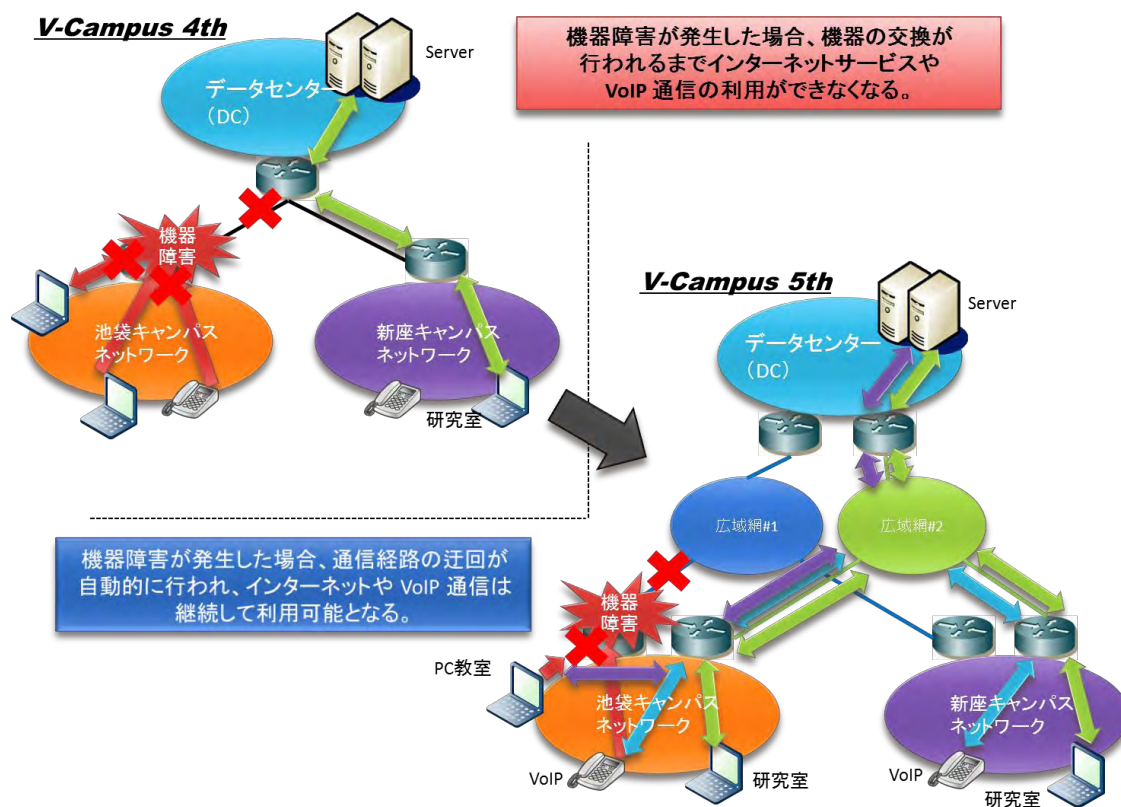
V-Campus5th 更新

－ P3 回線 プロジェクト －

P3 回線プロジェクトでは、以下の回線の構築を行った。

1. データセンター ⇔ SINET（学術情報ネットワーク）
データセンターから SINET を経由してインターネットへと至る回線である。通常時、学内ネットワークからインターネットへは、全てこの回線を通じて通信が行われる。
2. データセンター ⇔ インターネット（インターネット接続バックアップ回線）
SINET への通信に障害が発生した場合に利用される、バックアップとなる回線である。
3. 拠点間広域網 1
4. 拠点間広域網 2
データセンター、池袋キャンパス、新座キャンパスをフルメッシュ型トポロジで結ぶネットワークである。

この中で特出すべき点は、3, 4 の拠点間広域網である。V-Campus4th ではデータセンターを中心としたハブ&スポーク型のネットワークを採用しており、池袋キャンパスと新座キャンパス間の通信はデータセンターを経由する必要があった。この構成では、万一データセンターの機器に障害が発生した場合、池袋キャンパスと新座キャンパス間の通信にも影響が出てしまい、VoIP（内線電話）等が不通となってしまう。この問題を解消するため、V-Campus5th では各拠点をフルメッシュ型ネットワークで結ぶ（データセンター、池袋キャンパス、新座キャンパスの三拠点を三角形で結ぶ）事により、キャンパス間の通信がデータセンターを経由する必要がなくなった。さらに、二種類の回線を用いて回線自体を冗長化する事により、片方の回線・機器に障害が発生した場合でも、もう片方の回線に自動的に通信経路が迂回され、各拠点の通信が継続して利用できる構成となった。これにより、耐障害性・可用性が大幅に高まった。



図：キャンパス間回線 概念図

V-Campus5th 更新

ー P4 サーバストレージ プロジェクト ー

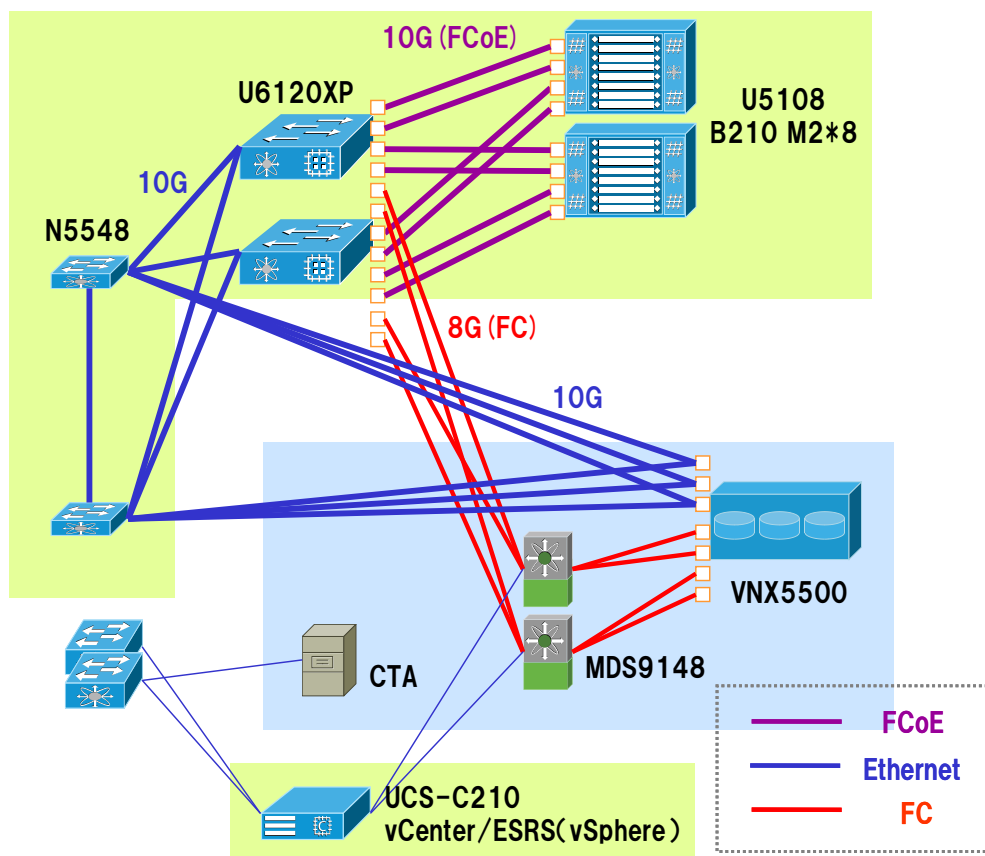
近年、情報教育の浸透とユーザのニーズの多様化に伴い、ホームディレクトリ領域の容量不足が課題となっている。

また、現行ファイルサーバの調査を実施したところ、6 ヶ月以上参照されていないデータが全容量の 60%を占めており、利用頻度の低いデータ(非活性化データ)が非常に多いことが判明した。

このような非活性化データを安価なディスクへアーカイブすることで、高速領域のディスク容量を復活させ、ファイルサーバの性能維持・向上と併せて、コスト削減も図る。

このように、柔軟性や費用対効果を高めつつ、現行システムの仮想化サーバ、並びにアプリケーションサーバと同等以上のインフラを構築する。

また、V-Campus4th から引き続き仮想環境を採用、必要に応じたリソースの拡張や最適化を容易に可能とし、研究用サーバリソースを提供するプライベートクラウドサービスを新たにスタートする。



図：接続概要図

V-Campus5th 更新

ー P5 ネットワークセキュリティ プロジェクト ー

P5 ネットワークセキュリティでは、主にネットワーク内のコアネットワークの構築及び、メールや Web に関するセキュリティ対策製品の導入を行なった。

1. データセンターコアネットワーク

データセンター内に設置された各種機器の収容及び、データセンターからインターネットへの接続、池袋・新座キャンパスへの接続を行う、立教大学のコアとなるネットワークの更新を行った。

2. ウィルス対策・IPS（侵入防止システム）

インターネット上から HTTP, FTP からダウンロードされるファイルやメールに添付されたウィルスを検出して駆除を行ったり、不正な攻撃の防御を行うセキュリティ対策システムの更新を行った。

スマートフォンやタブレットパソコン等の普及もあり、V-Campus 4th が開始された 2008 年よりもネットワークのデータ量が大幅に増えており、混雑している時間帯では通信速度の低下が見られる事もあった。V-Campus 5th ではこれを改善するためネットワークインタフェースの速度、処理速度を大幅に向上させた。

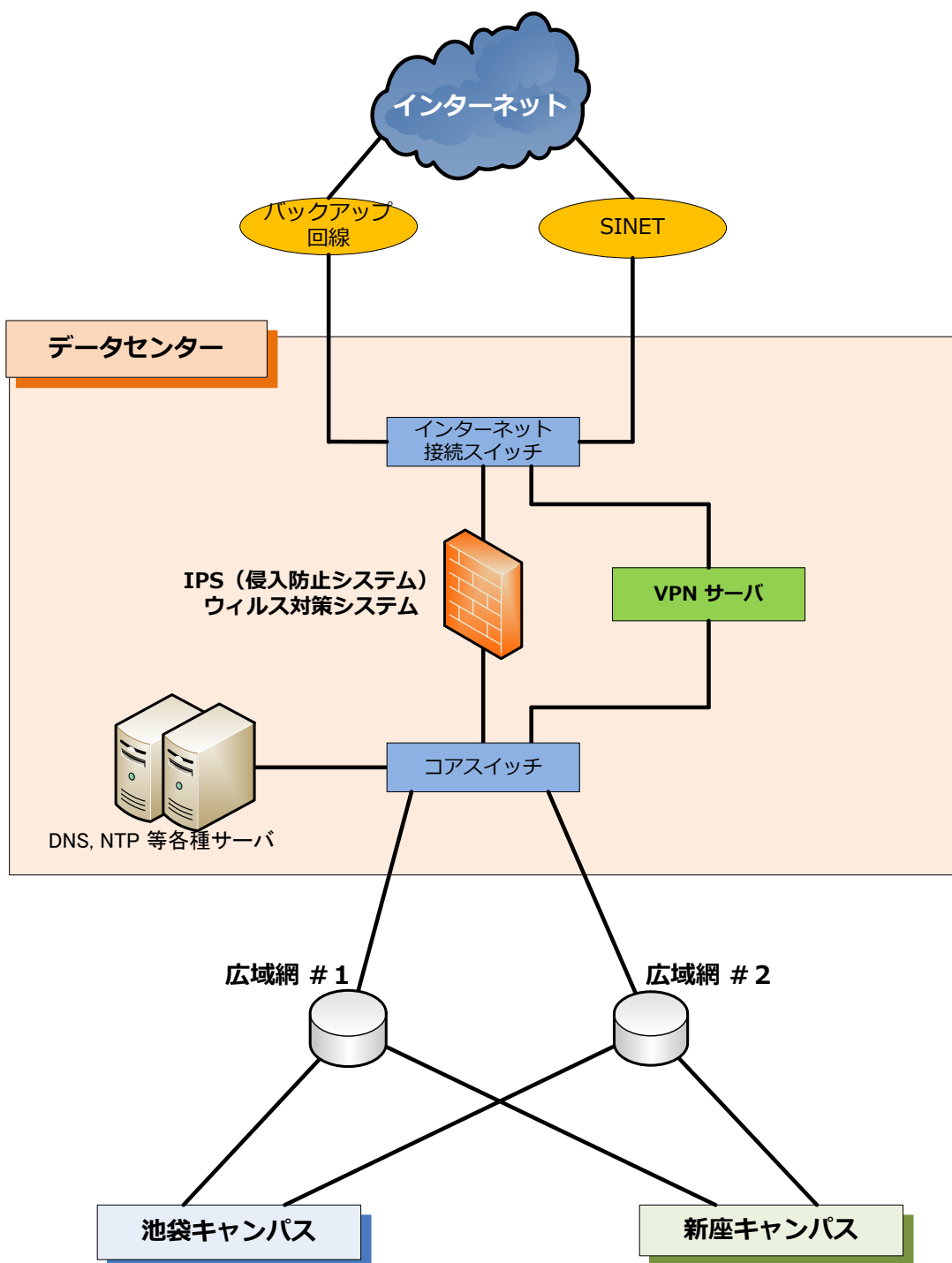
IPS に関しては、従来の IPS では比較的単純なアクセス制御による防御を行っていた。しかし、近年クラウドサービスが普及した事もあり HTTP 等の一般的なプロトコルでも、その中身は多種多様なアプリケーションで利用されており、V-Campus 5th ではより細かい制御が行えるように、ネットワークの中を流れているアプリケーションを解析・分類する事で同じプロトコルでもアプリケーション毎に制御が行えるシステムを導入した。これにより、従来防げなかった攻撃にも対応する事が出来るようになり、学内のネットワークがより安全に利用できるようになった。

3. SSL-VPN サービス

自宅等の学外からも大学のネットワークにアクセスできる SSL-VPN サービスの提供を開始した。従来、学外から利用できるイントラネットサービスは proxy サーバを経由した Web サービスのみとなっていたが、SSL-VPN を利用する事でイントラネットの Web サービスの他、研究室のサーバ等リモートアクセスする事が出来るようになった。

4. その他

その他、主要なネットワークサービスである DNS (Domain Name Service) サーバ、ネットワークロードバランサ(負荷分散装置)、NTP (Network Time Protocol) サーバ等についても更新が行われた。

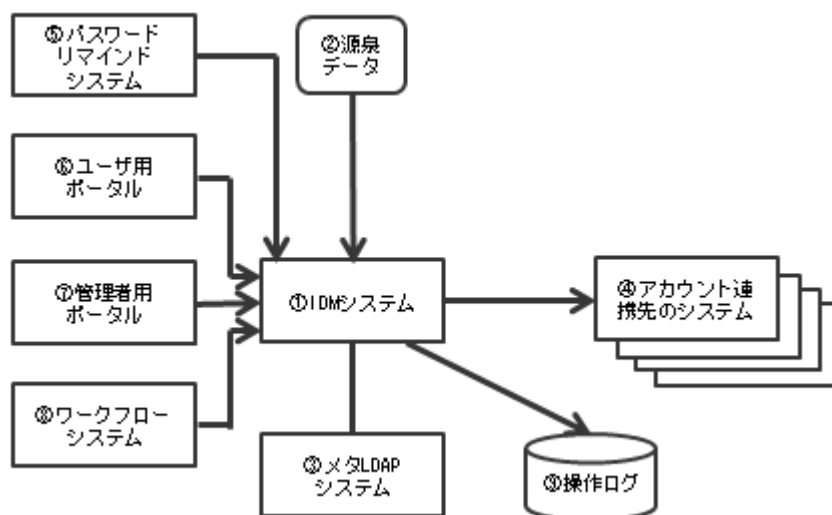


図：全体ネットワーク概念図

V-Campus5th 更新

ー P6 IDM システム プロジェクト ー

IDM システムとは、V-Campus アカウント情報の一元管理システムである。
V-Campus5th の IDM ではセキュリティ、認証連携、負荷分散等の強化とともにユーザによる管理の利便性向上を図る。



図：IDM システムの概要図

【ユーザ向け新機能・機能強化】

・パスワードリマインドシステム

あらかじめ登録された予備のメールアドレス宛てにパスワード再設定用のメールを送信する。

・ID ワークフロー

V-CampusID 申請・削除及びメーリングリストの追加申請が可能。

V-Campus5th 更新

ー P7 メールシステム プロジェクト ー

P7 メールシステムでは、V-Campus システムの基幹サービスであるメールサービスの構築を行った。本メールシステムでは、以下のサービスを提供している。

1. Gmail

V-Campus 4th より利用されている Gmail を V-Campus 5th でも継続して利用する。

2. 卒業生用 Gmail

従来、学生は卒業の際にメールアドレスを含めてアカウントが削除され、卒業後のメールの利用は出来なくなっていたが、卒業後も継続してメールアドレスを利用したいという声に応え、卒業後も継続してメールアドレスが利用できるよう新たに卒業生用 Gmail の提供を行えるようにした。

3. メーリングリストサーバ

V-Campus 4th から利用されている mailman メーリングリストシステムを継続して利用する。Gmail から自身がメンバーに含まれるメーリングリストにメール送信した場合、受信トレイに表示されないという不便さがあったが、V-Campus5th のメーリングリストサーバではこれを解消した。

4. 迷惑メール対策アプライアンス

V-Campus 4th から利用している Cisco IronPort を継続して利用する。V-Campus 5th では機器の二重化を行い、耐障害性の向上とパフォーマンスの改善を行った。

5. 携帯キャリア向けメール配送サーバ

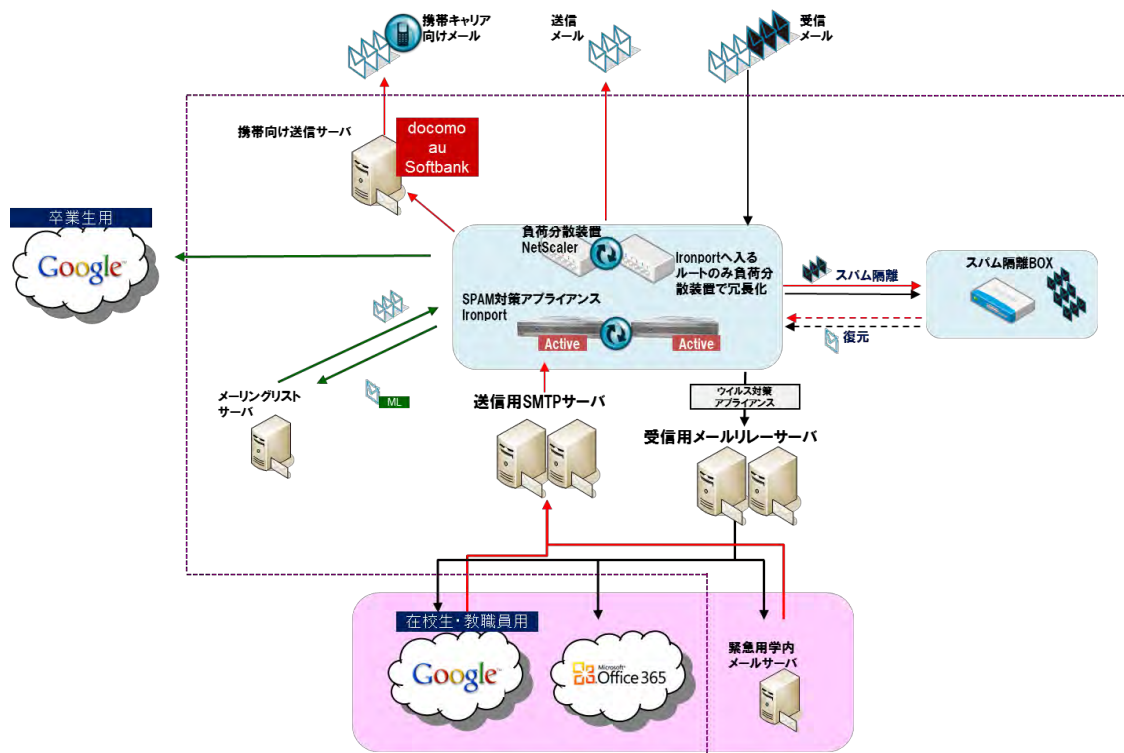
携帯キャリアでは様々な迷惑メール対策が実施されており、特に同時に同じ内容のメールが複数通送信される事になるメーリングリスト経由のメールが届かないケースが見受けられた。これを解消するため、携帯キャリア向けにメール送信を最適化するシステムを導入した。

6. 緊急用学内メールサーバ

緊急時に備え、以前から利用している緊急用メールサーバ及び、緊急用 Web メールシステムの提供を継続して行っている。

7. Office 365

Office 365 についての詳細は P15 Office 365 システムで記述するが、P7 メールシステムでは Office 365 システムへのメールの配信を担当している。



図：メールシステム 概念図

V-Campus5th 更新

ー P8 ポータルシステム プロジェクト ー

V-Campus5th の構築において、新たな V-Campus サービスの入り口として、ポータルシステムの構築を行うこととなった。

I. システム化概要

1. システム化の背景や課題

V-Campus は学生、教職員、校友といった多様な利用者に対して、情報基盤とその関連サービスを提供している。その様々なサービスの入り口として、情報の集約を図ること、また、情報の発信についてもより効果的に伝達されることが求められている。

2. システム化の目的

ポータルシステムによって、利用者に合わせて情報が発信され、また、利用者は自身に関係する情報にスムーズにアクセスできることを実現することを目的とする。

- ・ V-Campus の多くのサービスに対するスムーズなアクセス。
- ・ インターネット技術を使った教育研究用情報基盤を整え、学生生活を支援することにより、多彩なコミュニケーション環境の提供によるさまざまなコミュニティ形成支援を行う。

3. システム化方針

ポータルシステムのシステム化方針を以下の通りとする。

(1). スマートフォン環境での利用にフォーカスする。

学生が利用するツールとして、スマートフォンでのユーザインターフェース環境を最重要視し、モバイル環境が弱い SharePoint2010 導入のポイントとして、スマートフォンでの機能提供にフォーカスする。

(2). SNS 時代のあるべき大学ソーシャルネットワークを模索

スマートフォンの隆盛により、現在コミュニケーションが急激に変化している。新たな大学コミュニケーションの確立に向け、4 年間をかけコミュニティ機能のトライアル的な試みを共同で協議し、情報基盤上で行っていく仕組みを提供していく。

(3). 継続的な機能拡張

4 年間に発生する環境の変化や新しい要望、新技術などに対応し、柔軟な情報基盤を提供していく。

II. システム機能

1. 機能概要

ポータルシステムでは以下のような機能を提供することとして、構築を行うこととした。

- ・大学、学部、学科、研究所、事務部局などからのお知らせ機能
- ・ディレクトリ検索機能
- ・グループウェア機能
- ・学生、教職員、校友などが自由にグループを作りグループウェアの機能を利用できるコミュニティ機能
- ・グループカレンダー、グループスケジュール機能
- ・ファイル共有機能
- ・ワークフロー機能
- ・アンケート機能
- ・部門ポータル基盤機能
- ・学部、学科、研究所、事務部局等がポータルを作成するときの基盤提供
- ・他システムとの連携およびシングルサインオン機能
- ・スマートフォン対応

2. システム構成

ポータルシステムは、以下のシステム構成を仮想基盤上で構築することとした。

(1). アプリケーションソフトウェア

Microsoft SharePoint Server 2010 を使用

(2). サーバ構成

Web Server : 4 台

Application Server : 2 台

Database Server : 2 台

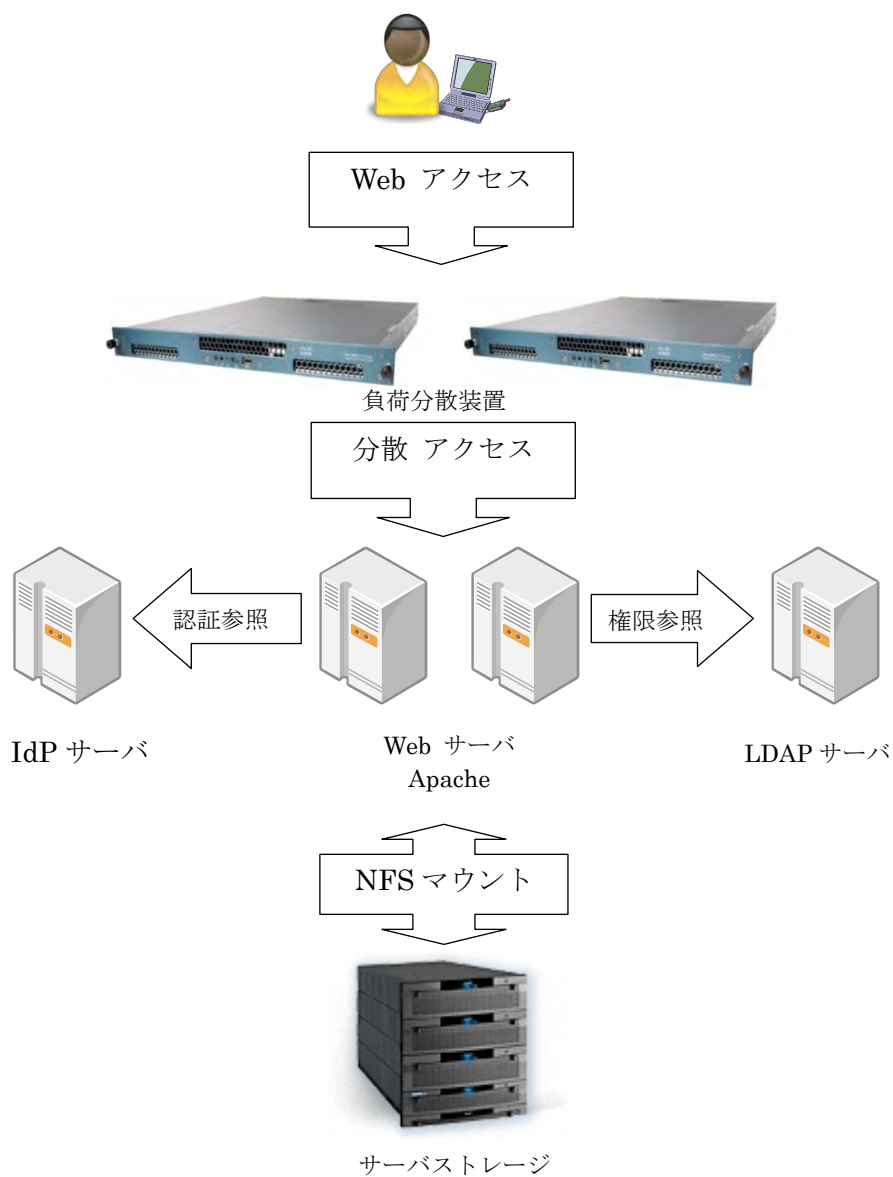
Data Storage : 2TB

V-Campus5th 更新

ー P9 WEB システム プロジェクト ー

V-Campus 4th Stage では Web サーバで利用する OS を Solaris、ミドルウェアを SUNJAVA を利用していたが、ファイルシステムの違いから、Windows クライアントから特定の条件でファイル保存をした場合、意図しないパーミッションになる、という問題があった。

これら既存 V-Campus 4th Stage で稼働している、2 台の Web サーバを、5th Stage 環境へ移行する際、4th Stage での課題を、Web サーバとして最適化し、解決する。



図：WEB システム構成図-概略

V-Campus5th 更新

- － P11 IT' s Class 移行 プロジェクト －
- － P12 Blackboard 移行 プロジェクト －

V-Campus 4th の仮想基盤には、V-Campus 5th でも継続して利用される仮想サーバが合計 27 台稼働しており、これらのサーバに関しては P4 サーバストレージプロジェクトが主となり新しい仮想基盤へのサーバ移行を実施した。対象となるサーバは、広報課 Web サーバ(www.rikkyo.ac.jp)をはじめ、授業支援システム (CHORUS, BlackBoard)、E-Leaning システム、研究者情報システム、その他メディアセンター以外の部署が管理している Web サーバ等が挙げられる。

広報課 Web サーバ移行の際には CDN (Contents Delivery Network) を利用する事でサーバ移行による停止中も常時コンテンツが参照できる状態で移行を行う方法をとった。

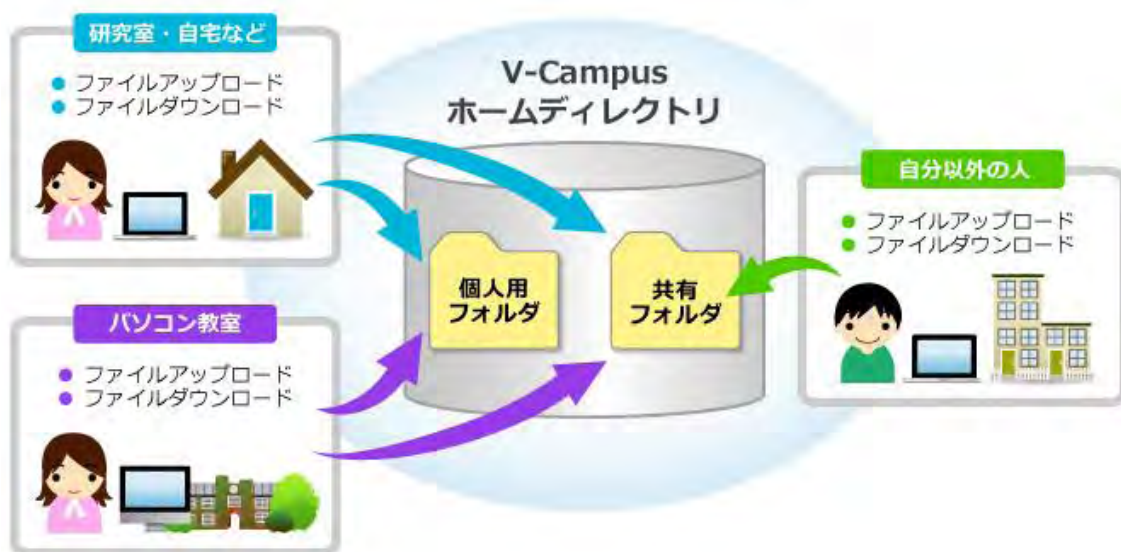
また、ロードバランサを利用しているサーバについては、仮想基盤移行の際に併せて V-Campus 5th の新ロードバランサへの移管が行われた。V-Campus の主要サービスである IT' s Class (CHORUS) については、従来 1 台で運用していたアプリケーションサーバを 2 台に増強し、ロードバランサを用いて冗長化する事によりシステムの可用性・耐障害性を高めた。

V-Campus5th 更新

－ P13 ホスティングシステム移行 プロジェクト －

P13 ホスティングシステム移行プロジェクトでは、移行関連プロジェクトの一環として REO (Rikkyo English Online) 及び、WebClass の移行を行った。この中で、WebClass については P14 認証連携で構築した Shibboleth サーバを用いたシングルサインオンへの対応を実施し、ユーザの利便性を高めた。

また、V-Campus の個人用ホームディレクトリに Web 経由でアクセスできる V-Campus ホームディレクトリ (Proself) の導入も本プロジェクトが担当した。本システム導入により、各ユーザのホームディレクトリを Web ブラウザで利用する事が出来るようになり、パソコンをはじめ iPhone, Android 等のスマートフォンからでもファイルを参照する事が出来るようになった。学外の利用者とのファイルの受け渡しが容易に出来る機能も備えており、今まで以上にホームディレクトリの活用が行われる事が期待される。

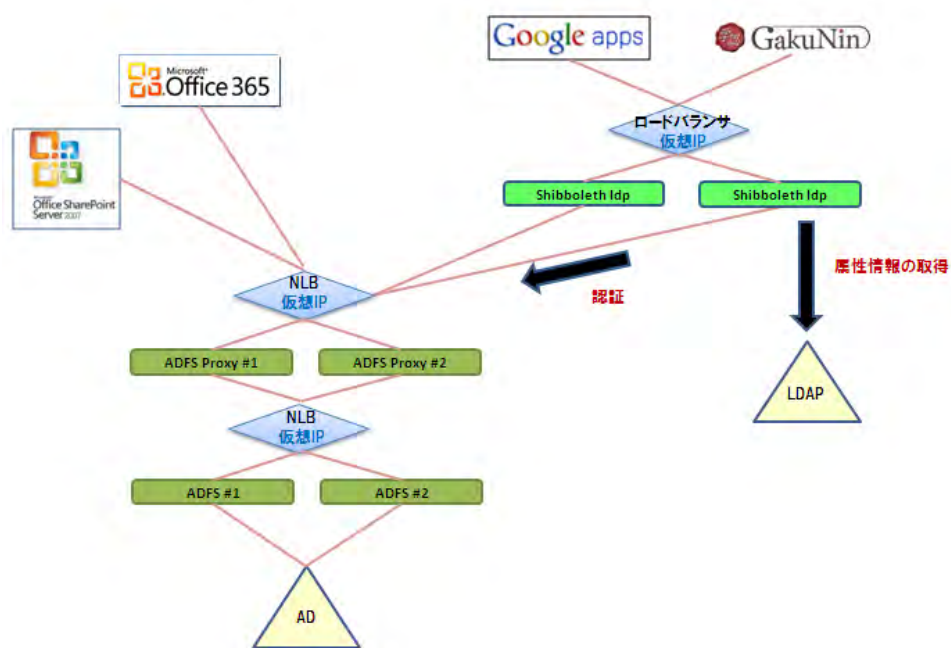


図：V-Campus ホームディレクトリ

V-Campus5th 更新
ー P14 認証連携 プロジェクト ー

本システムは、Single Sign On(以下「SSO」と記す)システムを構築し、大学内で提供されている幾つかの Web サービスを、一度のユーザ認証で利用可能とし、利便性を向上させることを目的とする。

SSO システムは、Active Directory Federation Service(以下「ADFS」と記す)を利用し、SSO を実現する。GoogleApps、学認との連携には、Shibboleth Id Provider (以下 Shibboleth IdP) を SAML のサービスプロバイダ(以下 SP)として、動作させるモジュールを使用することで ADFS との認証連携を行う。



図：SSO システムの概要

V-Campus5th 更新
ー P15 Office 365 プロジェクト ー

P15 Office 365 プロジェクトでは、Microsoft の Office365 メールサービス及び、利用するための学内サーバ群の構築を行った。V-Campus 4th からクラウドのメールサービスとして Gmail を利用していたが、Office 365 を併用する事によりメールサービスを多重化し、万が一 Gmail に障害が発生して停止した場合でも、Office365 を用いる事でメールサービスが継続して利用できるようにした。Office 365 のユーザアカウント同期には ADFS (Active Directory Federation Services) が利用され、この ADFS サービスには P8 ポータルシステムや P14 認証連携システムが接続される事によりシングルサインオンの核を担っている。

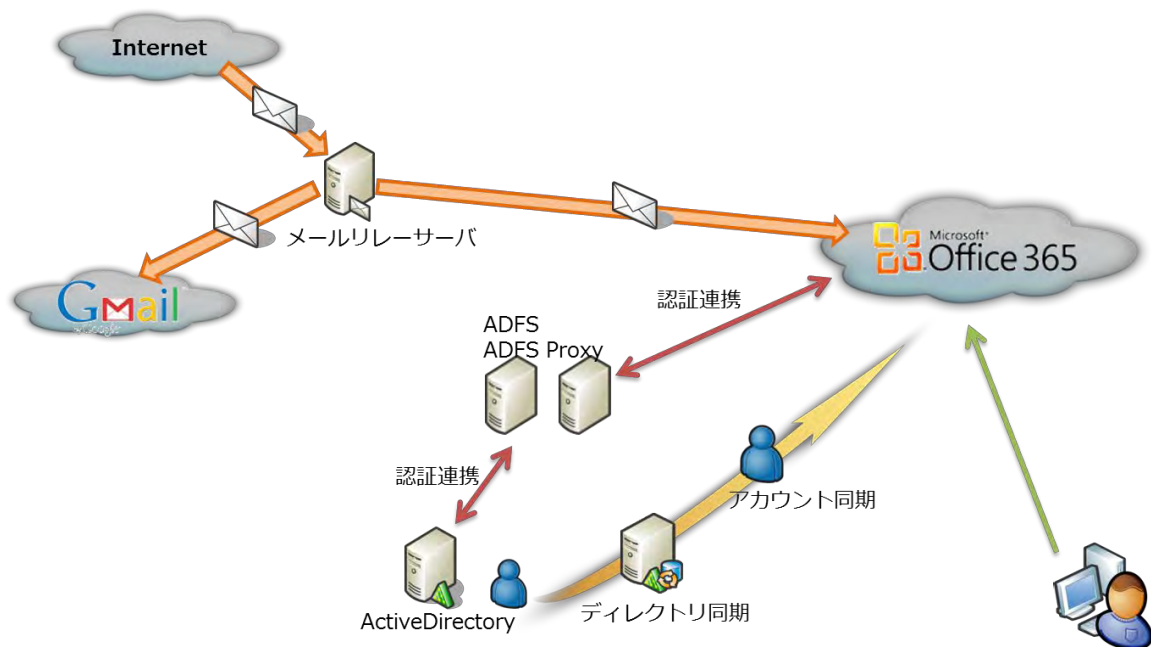


図 : Office 365 システム 概念図

V-Campus5th 更新

ー P16 RIKKYO UNIVERSITY プロジェクト ー

V-Campus5th の構築において、新たな V-Campus サービスとして、スマートフォンユーザーに向けた立教大学独自のアプリの構築を行うこととなった。

I. システム化概要

1. システム化の背景や課題

- ・スマートフォンユーザーの増加に伴い、新たな情報発信ツールとして、スマートフォンアプリの構築が求められていた。
- ・V-Campus 5th で在学生向けにはモバイルアプリを作成するが、学外のスマートフォンユーザーへ向けた大学の活動を紹介するものが存在していなかった。

2. システム化の目的

「RIKKYO UNIVERSITY」はスマートフォンを使用し、時間や場所を選ばず以下のような情報発信を行う。

- ・学生、教職員、および（卒業生や入学する見込みのある生徒等の）学外一般ユーザーに対して、キャンパス情報や大学が発信するお知らせやニュースの情報を提供する。
- ・在学生や教員に対して、連絡先の情報や各種学内向けサービス（コミュニティを含む）へのリンクを提供する。

3. システム化方針

「RIKKYO UNIVERSITY」のシステム化方針を以下の通りとする。

- ・スマートフォンでの情報提供
- ・学生、教職員、一般ユーザー（卒業生や入学する見込みのある生徒など）を利用者として想定する
- ・今後4年間に発生する環境の変化や新しい要望、新技術などに対応し、柔軟に機能拡張していく。

II. システム機能

1. 機能概要

- ・ニュース
- ・イベント

- SNS
- マップ
- iTunesU
- ディレクトリ（研究者情報検索）
- パンフレット
- ビデオ
- バス時刻表
- 図書館 OPAC
- クラブ
- Blackboard
- インフォメーション

2. システム構成

「RIKKYO UNIVERSITY」は下記 OS のスマートフォンに対応することとする。

- iOS（iPhone）
- Android
- WindowsPhone

池袋キャンパス教室 AV 設備（震災の影響と総括）

1. 震災の影響

2011 年度は 3 月 11 日の東日本大震災のために、以下の影響があった。

① 工事の遅れ・・・春期工事のマキムホールに予定されていた資材が被災地で製造されていたことや、機材の流通がストップしたことで、材料の納品が大幅に遅れた。さらに余震の恐れから、工事の一時中断を余儀なくされた。そのため、完成まで 1 か月近く遅れた。

② 教室設備への影響・・・設備が倒壊、落下、破損したりする障害はなかった。しかし 4 号館 4 階は建屋自体の損壊から、天吊しているプロジェクターの再調整が必要となった。

③ 前期授業開始の延期・・・約 1 か月遅れで開始されたため、4 月は教室利用がほとんどなかった。

④ 新学期の行事支援・・・すべて中止された。入学式は規模を縮小して卒業式同様、外部業者による撮影、ネット配信した。その際総長室からの依頼で、業者との調整および音響調整を行った。学会等の授業外サポートが減少したが、震災関連の行事は執り行われた。

また、新座一池袋間や、池袋内での配信の依頼が増えた。

2. 教室設備

春期工事でマキムホールが竣工した。それによって、操作卓教室が 5 教室増えた。夏期工事では 11 号館の改修が行われ、3 階研究室が 4 つの一般教室になった。しかし、本館耐震工事およびロイドホールの建設がスタートしたので、本館 12 教室および 10 号館 1 教室は減少した。また、本館に残っていたブラウン管モニタータイプの AV ラックはすべてなくなった。

教室録画の要望が高まっているのに応え、8 号館教材準備室への映像配信システムを強化した。それによりこれまでの 8 号館に加えて、マキムホールおよび 11 号館（一部）の教室カメラの撮影映像を 8 号館教材準備室に伝送し、カメラコントロール、録画、編集デビングすることが可能となった。特にマキムホールからの映像は 2 画面合成が可能となり、講演者のパワーポイント等の資料も鮮明に残すことができるようになった。

カードキーおよびタッチパネルは、新設および改修された操作卓および簡易操作卓教室を対象に展開し、10 教室増加した。既設教室での利用者の意見や反応を参考に、今年度タッチパネルの改良を加えた結果、マキムホールは新設にもかかわらず、利用者からの問い合わせやクレームは少なかった。

2011 年の地デジ化をみすえて、春に教室の DVD を地デジ対応に入れ替えた。メディアの多様化で当初は若干の混乱はあったが、CPRM 対応策は一応とれた。

3. 支援状況

AV 機器貸出しおよびサポートは、授業が 1 か月少なかったにもかかわらず、これまでで最高となった。

要因はシンクライアントの教室 PC の不具合が第 1 に挙げられる。教室 PC 設置で昨年はいったん貸出しが減少したが、今期は PC が起動しないトラブルが多発したため、かえって予備の PC 設置が多くなり、貸出数が増加する結果となった。

第 2 の要因は、ビデオカメラおよび IC レコーダーの貸出しが増加したことである。

ビデオカメラは英語のディスカッション授業、キャリアセンターと学部がタイアップした授業等で定期利用があった。また教室内カメラ設置教室の増加とともに、録画希望が増加した。

IC レコーダーが、カセットレコーダーに代わって録音の主流となった。

新座キャンパス 8 号館 AV 設備

2011 年の春に 8 号館の新棟が完成し、新しい教室も増えて授業環境が更に整備された。以下は、AV システムの設計方針や、教室の紹介又はシステムの具体的な内容説明である。

◇システムの方針を明確にする

新棟建設の連絡を受け、2010 年 2 月頃より AV の検討を開始した。先ず設計事務所との打ち合わせの中で、教室規模の内容を確認し、それぞれの内容に応じたシステム構築からスタートした。そしてシステムの青図が見えてくると、次に関係部署とのヒアリングや過去のシステム等を参考にして、8 号館システムとして以下の方針を決定した。

1. 操作性の共通化

操作卓やワゴン内の操作パネルは従来の操作方法と共通化を図り、どの教室でも同じ操作を可能とし、利用者の操作ミス防止に努める。

2. 使用する機器の統一化

システム内の機器は質の改善を図るとともに、又可能な限り従来教室と同系統機種でまとめ、操作性やメンテナンス性を高める工夫をする。

(参考) 演習室系・・・ 什器配置により、プラズマワゴン又は小型プロジェクター
中・大教室・・・ 中型メイン・サブプロジェクター

3. 教室中継システム (メディアセンターシステム)

遠隔授業や教室合同利用等に備え、メディアセンターよりコンテンツの配信を可能とする。

4. 遠隔監視システム (メディアセンターシステム)

各教室機器の使用状況監視や、緊急コール時の遠隔操作支援をメディアセンターより行えるものとする。

◇各教室システムの一例を示す

(注 1) 常設ノート PC・ブルーレイ・DVD/VHS・OHC は各共通装備

(注 2) N821～823・N831～ 836 は PC 教室仕様

1. 小型天吊プロジェクター・120” 電動スクリーン・AV ワゴンを使用する教室

N422～424 N432～434 N824 N842 N848～849 N853～854

2. 中型天吊プロジェクター・AV ラック・操作卓 (注 3) N851・N8B1 は HD カメラ (教師学生側設置) 設置教室

N851 (120” 2 面・プラズマ 2 面) N852 (120” 3 面) N8B1 (200” ・180” 2 面)
食堂こかげ (100” 1 面)

3. プラズマワゴン (注 4) OHC 設置なし教室

N841 N843～847

◇メディアセンターシステムについて以下に詳細を示す

1. 中継・ダビングシステム

AV ラック 3 台に設置された機器類は主に中継機能を受け持つ内容の機器であり、メディアセンター経由で指定教室にコンテンツが送れ、合同授業などに役立つ。更に N8B1 教室や N852 教室などは HD カメラが装備され、テレビ会議を利用した遠隔授業などの環境が用意されている。又これらテレビ会議は従来利用教室内に毎回機材を持ち込み、それぞれセットを行っていたが、今後はメディアセンターでの定位置運用が可能となり、設置作業等の負担もかなり軽減されると思われる。メディアセンターシステムでは上記機能の他にダビングシステムも装備しており、先生方からのメディアダビングや地デジ放送録画依頼などは速やかな対応が可能となる。

2. 遠隔監視システム

AV ラック内の PC や、事務所内 PC より最近の主な教室システムの稼働状況が一目で確認出来るアブリオンネットシステムが設置されている。これは各教室のシステムとサーバー室内のアブリオンサーバーを LAN 回線で結び、事務所内常用 PC 等で内容が簡単に確認出来るものである。又必要に応じて教室機器を遠隔操作が出来、特定の教室では操作卓内の操作パネル映像を見ながら先生方への遠隔操作支援も可能となる。

アブリオンネットシステムではこれら遠隔監視機能に加え、更にタイマー機能やログ出力機能も備えており、特にタイマー機能は省エネ時代の折、システム電源の切り忘れ等に対して有効に作用していると思われる。この様に AV システム利用はこれからも授業の中で大きなウエイトを占められると思われるが、それに伴いシステムの管理機能強化も重要なポイントであると考えている。

◇参考 1

N852 教室についての紹介

8 号館 5 階に完成した N852 教室は新座では従来にない変わり型の教室である。机が扇形に並んでおり、更に教壇までもが半円形の作りとなっている。床も少し傾斜があり、初めての利用時各先生方は従来の新座イメージからかけ離れているので、その変化に多少驚かされたのではないと思われる。ここでは 120 型のスクリーンが 3 面あり、又 HD カメラもステージと生徒側の合計 2 台が設置され、100 人弱の遠隔授業には最適となり、今後の活用が期待される。

◇参考 2

(1) 学内や他校とのテレビ会議を利用した遠隔授業を行う

従来設備では、設備の関係上新座キャンパスから相手側に映像・音声を発信する事がなく、相手側からの内容を受信するのみであったが、今回は以下の様に

2 教室のどちらかを使用して相互通信が簡単に行えるようになった。

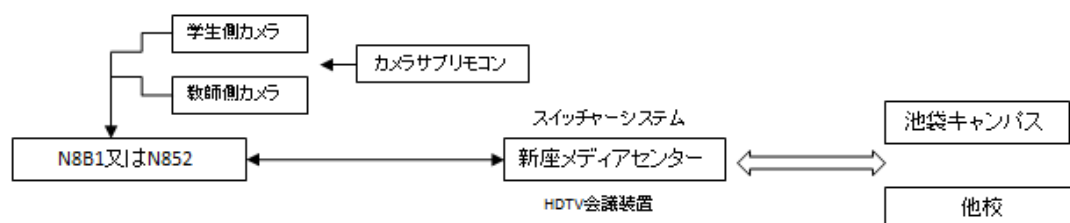


図 1：新座テレビ会議システム

(注 1) N8B1(445 人) N852(110 人)

(注 2) 池袋キャンパスでは、教室内にカメラが設置されている部屋が対象となる

(2) イベントや特別講義等で隣接教室等を併用したい場合、以下の様にメディアセンター経由にて配信を行う事が可能。

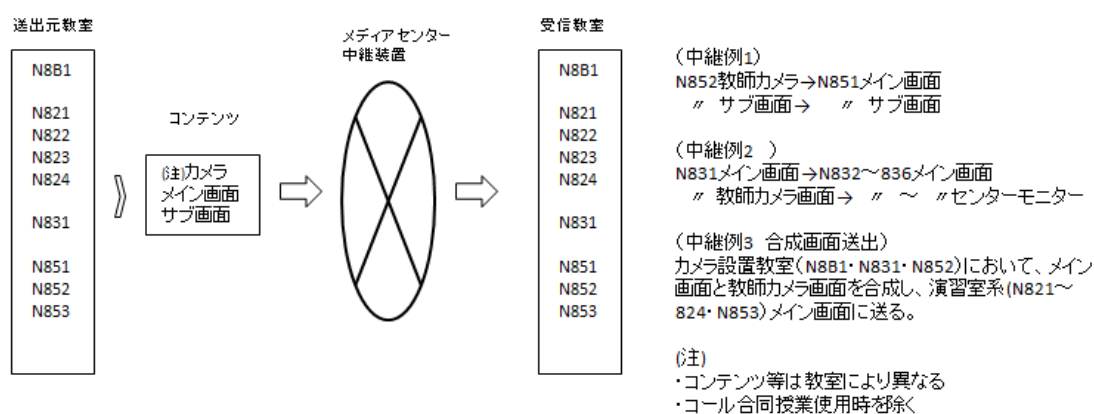


図 2：新座メディアセンターAV 中継システム

(注 3) カメラ設置教室 N8B1・N852

(3) 収録設備

上記カメラ設置教室でのイベントや授業の内容をメディアセンター内レコーダーに HD 録画が可能。(演習室系の音声録音も可能)

ヘルプデスクの導入

1. 概要

メディアセンターでは2011年度より、定時以降の電話やメールでの問合せ窓口ヘルプデスクを設置し、メディアセンター管轄のシステムやPC教室に関する問合せを受け付けている。受付窓口を業者に委託することで、定時後のメディアセンター職員の業務負担を減らしながら、ユーザーの満足度を高めることを目的としている。

2. 集計

ヘルプデスクへの問合せ状況を以下にまとめた。(集計期間：2011年5月23日～2012年4月30日、平日17:00～22:00、土曜12:30～22:00、日曜祭日と業者休業日を除く)

2011年度前期はヘルプデスク窓口の学内認知度も低かったこともあり、受付数は少ない。後期にはV-Campus ホームページに窓口情報を掲載したこともあり件数が伸びている。学生よりも教職員からの問合せ者が多く、メールより電話での問合せが比較的多いことが分かる。グラフには掲載していないが、問合せ内容はSPIRIT メール関係(ログイン含む)やCHORUS・Blackboard関係、通信関係の問合せが比較的多い状況であった。

2012年度には各種パンフレット等にも窓口情報が掲載され、学内周知が進むことから、受付件数の増加が予想される。

	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
メール	0	5	0	4	4	0	0	6	5	4	10	38
電話	0	2	3	0	2	1	5	8	11	13	10	55
学生	0	0	1	3	3	0	0	8	8	2	2	27
教職員	0	7	2	1	3	0	2	5	7	10	18	55
その他	-	-	-	-	-	1	3	1	1	5	0	11

図1：2011年度 月別問合せ状況（表）

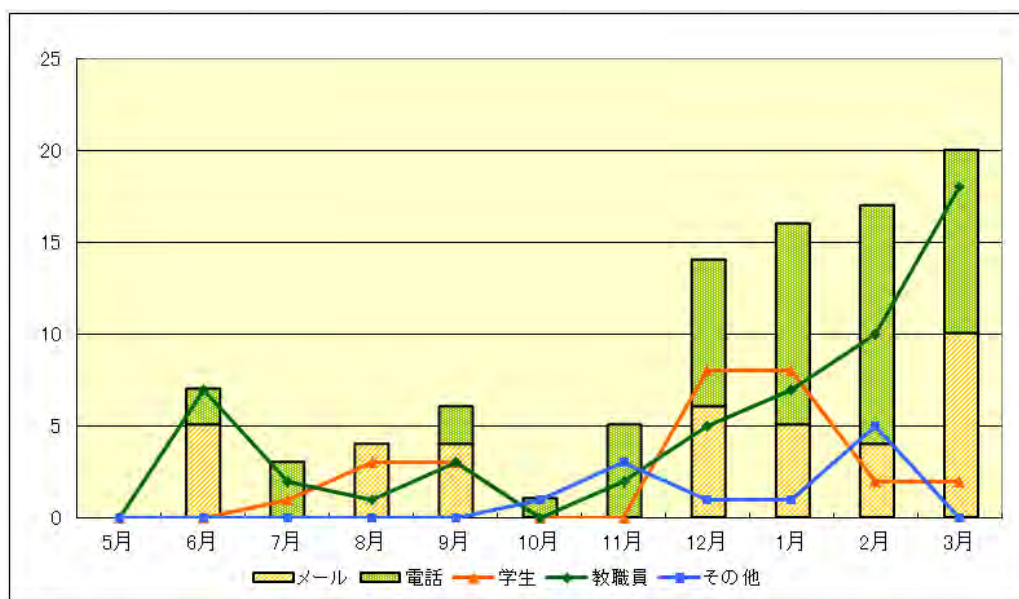


図2：2011年度 月別問合せ状況（グラフ）

2. 寄稿

ブレンディッドラーニングを導入した日本語授業

立教大学 異文化コミュニケーション学部 教授 池田伸子 P39

メディアセンターの教育研究基盤を利用した全員履修型情報教育

立教大学 経済学部 教授 菊地進 P43

GIS による空間解析と文系学部での学習効果

立教大学 観光学部 准教授 佐藤大祐 P47

英語 e ラーニング：パソコン教室を利用した多人数コースの運営

立教大学ランゲージセンター 教育講師 小林洋子 P50

デジタル・リポジトリ・ソフトウェア「Dspace」を用いた所蔵資料の情報提供

立教大学 共生社会教育研究センター 学術調査員 平野泉 P54

ブレンディッドラーニングを導入した日本語授業 —メディアセンターの支援によるシステム構築事例—

立教大学 異文化コミュニケーション学部教授 池田 伸子

1. システム構築に至る背景

近年の国際化の流れを受け、本学で学ぶ短期留学生数も増加を続けている。また、「大学間交流」以外に、様々な学部が学部間で海外の大学と協定を結ぶことが増えてきたにより、本学で学ぶ留学生の日本語能力や日本語学習に対するニーズが多様化してきている。

このような状況に対応し、効果的な日本語教育カリキュラムを展開するためには、学習者のニーズに合う様々なコースを展開し、それを学習者に提供する必要がある。しかし、大学で展開できるコースの数や授業時間数には限界があり、なかなか十分な教育を学習者に提供できないという現実がある。

展開できる授業時間に限界がある中で、できる限り学習者の日本語学習を促進するためには、個々の学習者が授業時間外に日本語を学べる機会を提供する必要がある。そこで、紙媒体の宿題を学生に課したり、CD・Rom 媒体で学習者が学習するスタンドアローン型の CALL 教材を学生に配布するなど、これまで様々な工夫を実践してきた。しかし、紙媒体の宿題の場合には、学生が問題に答えてからフィードバックを得るまでの時間が長いため、学生は宿題を提出してしまうと、自分の学習を改めて振り返るという作業に向かわないという問題が生じ、また、スタンドアローン型の CD・Rom 教材では、学習者がきちんとそれを使って学習したかどうかのチェックができないという問題が生じてしまった。それを受けて、2004 年から 2005 年までは、授業に組み込んだ形で授業時間内にコンピュータ教室で CD・Rom 教材を使った学習をさせるという方法をとったが、これでは授業時間外の学習を促進することにはならず、また、欠席した学生は学習の機会を失ってしまうため、そのような形式での運用はあきらめざるを得なかった。

そこで、学生がいつでも、どこにいても日本語が学習できるようなシステムを構築することを思い立ち、最初は初級用教材システムを開発、現在は中級用のシステムを開発し、実際に運用を行っている。

2. 本学の日本語プログラムにおけるブレンディッドラーニング

学生が「いつでも、どこでも」学習できる環境というと、e ラーニングを思い浮かべる人が多いのではないだろうか。確かに、高等教育機関においても e ラーニングの導入は進んでおり、その効果についての研究も数多く行われ、対面型の授業の予習や復習として e ラーニングを利用することの効果等が実証されている(森田 2002、吉田 2003)。しかし、1 学期あるいは 1 年を通した教育プログラムという視点で見たとき、多くの e ラーニングプログラムは失敗に終わっているように思える。ドロップアウト率が高いからである。「い

いつでも、どこでも」という e ラーニングの利点が、「参加しない」ことを簡単にしているのだ。

そこで、学生を途中でドロップアウトさせることなく、e ラーニングを活用するために、近年注目が集まっているのが「ブレンディッドラーニング」である。その定義は研究者によって様々ではあるが、現在では、「伝統的な教室での対面授業と e ラーニングを融合させた学習」と定義されることが多くなっている (Miller et al. 2004, Ginns and Ellis 2007)。そして、この定義における e ラーニングとは、非同期分散型の自学自習コンテンツによる学習、オンラインで提供される小テストの受験などの情報技術を活用したバーチャル空間における学習を指している (安達 2007)。

そこで、本学における日本語プログラムでは、学生のドロップアウトを防ぐため、e ラーニングを「非同期の自学自習文法ドリル、語彙ドリルを利用した学習」に用い、「このような e ラーニングの授業時間外の利用と従来の対面授業を組み合わせた学習環境」、つまりブレンディッドラーニングを導入している。このようなブレンディッドラーニングの形態は、個々の学習者に授業時間外に e ラーニングを利用した予習や復習を行うことが可能な学習環境を提供できるため、学習の効果・効率を高めることにつながる (安達 2007) と考えたからである。

3. 初級、中級プログラムにおける導入事例

3. 1 初級プログラムにおけるブレンディッドラーニング

初級プログラムでは、e ラーニングを用いた文法学習、語彙学習を対面授業に組み込む形でブレンディッドラーニングを実施している。学生には、授業で学んだ文型や新出語彙を e ラーニング教材で復習することを課しており、その実施状況は最終成績に一定割合で組み込まれている。

3. 2 中級プログラムにおけるブレンディッドラーニング

中級プログラムは、新座で展開している「日本語中級」科目の履修者を対象に開発したものである。「日本語中級」は、レベルの異なる学生が 1 つのクラスで学ぶという特殊な科目であるため、「個々の学生のレベルに合った文型、文法、及び語彙は e ラーニング学習」、「教室では、個々の学生が自分のレベルの日本語を用いてディスカッション等の口頭表現を実施する」という「ブレンド」を取り入れたブレンディッドラーニングを導入している。そのため、学生の e ラーニング教材への入り口は「日本語中級」という同一のものだが、学生個別の ID とパスワードによって、表示される教材のレベルが違うという構造になっている。そうすることで、学生は、他の学生と異なる教材を履修しているという意識なしに、自分に適したレベルの教材を学習できることになる。また、学生が間違えて異なるレベルの教材を使ってしまうリスクも回避できている。



図1 教材サイト画面



図2 学生ログイン画面

4. 効果

初級プログラムにおけるブレンディッドラーニングは、学生の日本語能力を向上させるために有用であるという結果が出ている（池田 2010）。具体的には、①最終成績は、eラーニング教材を利用した頻度からの影響があること。②毎週実施される文法クイズや語彙クイズの成績は、eラーニング教材の利用頻度の合計ではなく、教師が提示した締め切り前にeラーニング教材を利用した頻度からの影響があることが明らかになっており、対面授業時間外のオンライン教材へのアクセスが、初級日本語学習においてブレンディッドラーニングは有効であると言える。

中級プログラムにおいては、現在試行中であるため、その効果はまだ実証できていないが、その効果が実証されれば、異なるレベルの学生を1つのクラスで教えるという新しい日本語科目の可能性が示せると思っている。

5. メディアセンターによる支援

展開できるクラス数に制限がある状況の中で、より効率的なプログラムを開発するために、筆者はこれまでもさまざまな形で新しいメディアの活用を試みてきた。その過程において、新しいメディアの提供やシステム開発にあたってのアドバイス等、メディアセンターのサポートは欠かせないものであった。

今回のeラーニング教材の開発においても、最初は自分の研究室にサーバを置いて開発、運営を行っていたが、メディアセンターがホスティングサービスを開始してくれたおかげで、開発環境、運用環境ともに著しく向上した。具体的には、スピードが速くなったこと、電源管理の心配がなくなったこと、セキュリティ上の不安がなくなったことなどである。

情報機器が教育現場に普及し、それらを教育現場で活用することが求められる今、教員が質の高い教育プログラムを開発し、運用していくためには、メディアセンターのサービスは必要不可欠なものである。今後も、さらに、本学の教育支援のために、有用なサービスを提供していただけることを、強くお願いすると同時に、これまでの支援に感謝の意を

表したいと思う。

引用文献

- Ginns, P. and Ellis, R. (2007) Quality in blended learning: Exploring the relationships between on-line and face-to-face teaching and learning. The Internet and Higher Education, 10 (1), pp.53-64
- Miller, C., Jones, P., Packham, G. and Thomas, B. (2004) A viable solution: the case for Blended Delivery on an On-line Learning Programme, Networked Learning 4th International Conference, Lancaster University, 5th-7th April, pp.497-511
- 安達一寿 (2007) 「ブレンディッドラーニングでの学習活動の類型化に関する分析」、『日本教育工学会論文誌』、30 (1), pp.29-40
- 池田 伸子、「ブレンディッドラーニング環境における e ラーニングシステム利用の効果に関する研究：立教大学初級日本語コースを事例として」、立教大学異文化コミュニケーション学部紀要『ことば・文化・コミュニケーション』2号、pp.1-12,2010年5月
- 森田正康 (2002) 『e ラーニングの＜常識＞誰でもどこでもチャンスをつかめる新しい教育のかたち』、朝日新聞社
- 吉田文 (2003) 『アメリカ高等教育における e ラーニング 日本への教訓』、東京電機大学出版局

メディアセンターの教育研究基盤を利用した全員履修型情報教育

立教大学 経済学部教授 菊地 進

1. 新座キャンパス 1 年次 1 日利用時代に始められた情報教育

経済学部では、1990 年代半ばに、基礎ゼミナール、情報処理入門、経済学をセットにした初年次教育を開始しました。当時はまだ 1 学年 1,000 名というマスプロ教育でしたが、せめて初年次においては少人数教育を実現しようと新座キャンパス 1 年次 1 利用施設を使って一步を踏み出したわけです。

情報処理入門を新座キャンパスで開始したのは、まとまった台数の学生用 PC がここではじめて導入されたからです。学生も教員も週 1 だけ新座キャンパスに出かけて学習するわけですから、これほど効率の悪いことはありませんでした。ほかの曜日は池袋キャンパスで授業がありますから、学生は予習も復習もできない状況でした。

新座の 3 部はまだ存在しませんでしたから、まとまった台数の学生用 PC といっても PC98 や東芝などが混在し、使いづらいうえ、磁気媒体は 3.5 インチの FD であるなど、今考えると想像を絶する世界での情報教育の開始であったわけです。しかし、ここで一步を踏み出したことが今日につながりました。

2. 必修ではないが 1 年生のほぼ全員が情報処理入門を受講

その後、新学部が設置が進められる中、学生教員比(SF 比)の見直しも進められ、経済学部の学生定員も 1 学年 670 人というところに落ち着いてきました。ということは、学生数が多過ぎるから何ができないなどと言っていられなくなったわけです。経済学部が初年次教育やキャリア教育の充実で立教 GP に積極的に申請するようになったのには、こうした背景があるわけです。

さて、1 年生の情報処理入門ですが、入学後最初の履修登録時に、後期の情報処理入門 2 も含めて自動登録します。必修ではありませんから、登録取り消しをすることもできますが、あえてそうする学生はほとんどいません。ということは 670 名もの学生を収容し、授業を成り立たせるようなクラス配置をしなければなりません。しかも、基礎ゼミナールのクラスとの対応も考慮しなければなりません。授業担当者の確保という問題もあります。こうしたいろいろな点に配慮して、情報処理入門については 11 クラスを設けることにしました。1 クラス 60 名強ということになります。正直なところ正課のコンピュータ実習授業としては多過ぎますが、授業担当者の確保という点を考えるとやむを得ないところがあります。

経済学部の 1 年生の授業だけで週に 11 コマ分 PC 教室を占めてしまうのは教務的に問題もあるようですが、池袋キャンパス 8 号館の PC 教室は 70 名対応が 5 室あり、何とか希望時間帯を使わせていただいています。同じ時間帯に 3 教室同時使用という時間帯もありま

すが、それでも自習用の教室は確保されており、PC 設備が貧弱であったころとの差を強く感じています。

3. 授業内容の統一性

同じ授業科目名で 11 クラス開講するという場合、クラスごとに授業内容や難度に大きな差があってはなりません。また、成績評価についてもある程度の統一感が必要となります。そこで、統一テキストを用いることにしました。何年間か実際に授業で用いた、試され済みの演習問題を盛り込んで作成したのが次のテキストです。前期、後期を通じこの 2 冊を使っています。1 年次生にとっては結構難しい内容ですが、決してクリアできないレベルではありません。

菊地進・岩崎俊夫編著『経済系のための情報活用 Excel2007』（実教出版）

菊地進・岩崎俊夫編著『経済系のための情報処理』（実教出版）

授業内容は以下の通りです。

情報処理入門

- 第 1 回 ガイダンス、メディアセンターの情報倫理テストの受講
- 第 2 回 WORD の基本を学ぶ（基本文書の作成、数式を含む文書の作成）
- 第 3 回 EXCEL の基本を学ぶ（ワークシートの枠組み、簡単な表とグラフの作成）
- 第 4 回 情報検索、OPAC の利用（図書館の情報検索講習）
- 第 5 回 企業の財務比率を比較する（各種財務比率の計算、レーダーチャートの作成）
- 第 6 回 PowerPoint を利用する（プレゼンテーション、PowerPoint の操作法）
- 第 7 回 説明文書を作成する（WORD の応用と活用）
- 第 8 回 家計消費の特徴を知る（構成比、寄与度・寄与率の計算）
- 第 9 回 経済成長の要因を分解する（平均成長率、成長率の寄与度分解）
- 第 10 回 プレゼンテーションの準備をする（PowerPoint の応用と活用）
- 第 11 回 国民所得の分布をみる（OECD 諸国の国民所得の度数分布、ヒストグラム）
- 第 12 回 賃金・貯蓄データを読む（平均賃金、メジアンとモード）
- 第 13 回 金利計算の仕組みを理解する（金利計算の基本、借入資金の返済）
- 第 14 回 前期演習課題

情報処理入門 2（後期）

- 第 1 回 価格変動を測定する（物価指数、デフレーターと相関係数）
- 第 2 回 外国為替変化の影響をとらえる（内外金利差と外国為替レートの変化の影響）
- 第 3 回 地域の経済指標を比較する（ランキング、パターン化、ピボットテーブル）
- 第 4 回 人口ピラミッドを作成する（人口ピラミッドの作成、マクロ機能の利用）
- 第 5 回 企業動向調査の結果を分析する（調査の基礎、調査票集計、ピボットテーブルの活用）
- 第 6 回 統計地図を描く（地理情報システムの概要、G-Census の基本機能）

- 第7回 地域の情報を理解する（複数の統計項目による統計地図の作成）
- 第8回 損益分岐点を算出する（販売量と単価による損益分岐点分析、）
- 第9回 債権価値の変動をとらえる（定期積立金の将来価値、年金シュミレーション）
- 第10回 不平等度を測定する（不平等度を測る統計、ジニ係数、所得再分配調査）
- 第11回 所得と消費の関係を捉える（家計の消費支出と可処分所得、単回帰）
- 第12回 季節性のあるデータを解析する（季節性を持つデータ、移動平均とその応用）
- 第13回 消費の変動を要因分解する（多元回帰法、多元回帰モデルに基づく要因分解）
- 第14回 後期演習課題

4. 成績評価

各回の項目からわかりますように、情報処理入門といっても単なる PC スキルの習得ではなく、使用するデータに国勢調査、国民経済計算、家計調査、物価指数、賃金・貯蓄データ、外国為替レート等を用い、専門教育への導入としての性格を持たせています。つまり、専門で使うデータを扱い、それを見る眼を養いながら PC スキル習得を目指しているわけがあります。こうした一挙両得感があるがゆえに、必修科目でないにもかかわらずほとんどの学生が履修をするという形になっていると考えられます。

さて、同一科目名で 11 クラス展開している授業での成績評価をどうするかです。あのクラスは甘い、このクラスは厳しいという状況を作ってはなりません。そこで、シラバスはクラス別ではなく統一シラバスとし、その成績評価方法欄では、平常点（30%）＋レポート（20%）＋テスト（50%）で評価するとしました。

実習授業ですから平常点、レポートというのは当然入ってきます。しかし、それだけですと成績評価のばらつきが生じかねません。そこで、同一問題による統一テスト方式を導入し、そのウエイトも 50%と比較的高めにしています。各担当者が 1 人 10 問程度の問題を作成し、100 問程度の問題を解いてもらうわけです。こうした形をとっていますから、あのクラス成績は甘い、このクラスは厳しいといった意見はほとんど出てきていません。

5. さまざまな専門性を持つ多様な授業担当者

授業の形式は以上の通りですが、最後に問題となってくるのは授業担当者をいかに確保するかです。これも他学部や他大学ではちょっと考えられないような方法を取っています。情報処理の授業を 11 クラスも展開することになると、たくさんの情報処理の専門家を集めなければならないとイメージされがちですが、そうしたことはしていません。そもそもそうしたことは不可能であります。

そこで、そうした発想は一切捨てて、若手研究者に頼ることにしました。かつての助手です。現在は助教という名前に変わり、経済学部では 7 名の助教を採用しています。募集の際に、基礎ゼミナール、情報処理入門を担当すると明記して応募してもらっています。最近の若手研究者はある程度の PC スキルを持っていますから、情報処理入門を担当すると

書いてあっても、応募が絞られてしまうということはなく、理論、歴史、会計、政策など専門分野に関係なく応募が得られています。

そして、若手研究者が情報処理入門の授業を担当することによって、各自の PC スキルの向上にも役立っています。こうした若い研究者がはじめて PC 教室の教壇に立っても困らないように整えられているのが立教大学の情報教育基盤です。他大学で授業をすることもあります、立教大学の PC 教室の設備はなかなか良いと思っています。

学生一人一人がホームディレクトリを持ち、必要なソフトが充実しているとともに、Blackboard や授業用フォルダを使って教員・学生間での課題の授受も簡単にできるし、『政府統計の総合窓口』(e-Stat) などへの一斉アクセスにも困らない太い回線を持つなど、立教大学の情報教育基盤の充実度はかなり抜きん出ているように思えます。全員履修型情報教育を展開して改めて感じられる実感です。

経済学部では、2 年次以上でも経済情報処理、政策情報処理、財務情報処理など学科ごとによる進んだ情報処理授業を設けるとともに、統計学、計量経済学、調査実習、いくつかのゼミナールでも PC 教室を使って専門教育を行っています。各学部とも、もっともっと正課教育で活用されてよいように思います。

GIS による空間解析と文系学部での学習効果

立教大学 観光学部准教授 佐藤大祐

1. GIS による空間解析

観光学部の理念の一つは、観光によって引き起こされる地域社会や文化現象のダイナミズムを、様々な学問分野の視点・ツールを使って自らの体内で消化したり生成したりする人材の育成にある。私が専門とする地理学では、ツールとして、観察やインタビュー、アンケート調査などのフィールドワークを中心に、フィールドワークで様々なデータを場所と関連させて収集できる GPS や、それらの空間データを分析できる空間解析ソフトの GIS、印刷に耐える見栄えの良い地図を作ることのできるベクター描画ソフトなどがあげられる。立教大学の PC 教室においても、GIS ソフトとして世界的標準となっている Arc GIS を利用することができ、ゼミ演習などを通して教育にも活用している。ここではまず、私がこれらのツールを使って最近取り組んでいる避暑地の景観復元研究を一例として取り上げると共に、メディアセンターが提供するソフトウェアを活用したマップ作りの学習効果についても紹介したい。

景観復元に用いる基礎資料は、各地の法務局が管理する地籍図と土地台帳（図 1）である。ちなみに、図 1 は避暑地研究にとっては記念碑的なもので、聖公会の宣教師 A. C. ショウによって軽井沢に最初に建てられた別荘の敷地の土地台帳である。当時は外国人による土地所有が認められていなかったため、弟子の今井寿道が名目上の所有者となっていた。土地台帳には、明治初期から現在にかけての所有権の移転、地目の変更などが記されており、それらの土地の履歴を Excel に入力して、地籍データベースを作成する。次に、地籍図をもとにして、Arc GIS でデジタルマップを作成する。そして、地番を基準にして、Excel で作った土地情報と Arc GIS で作ったデジタルマップを結合させると、Arc GIS 上に地理空間データを構築することができる。

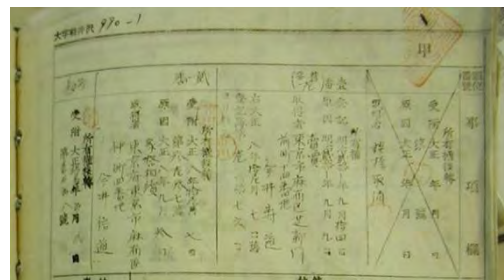


図 1

次に、Arc GIS で構築した地理空間データで空間解析を行う。とある時点において、同一の所有者や同一の地目を持つ土地の中で、隣接する土地を一つの区画にまとめるディゾルブ処理を実行すると、その時点の所有地や土地利用を復元することができる（図 2）。また、いくつかの年代でこのディゾルブ処理を行えば、所有者や地目の変化を見比べることができる。このようにして景観復元し、それをもとに年代間の変化の要因を考察していく。

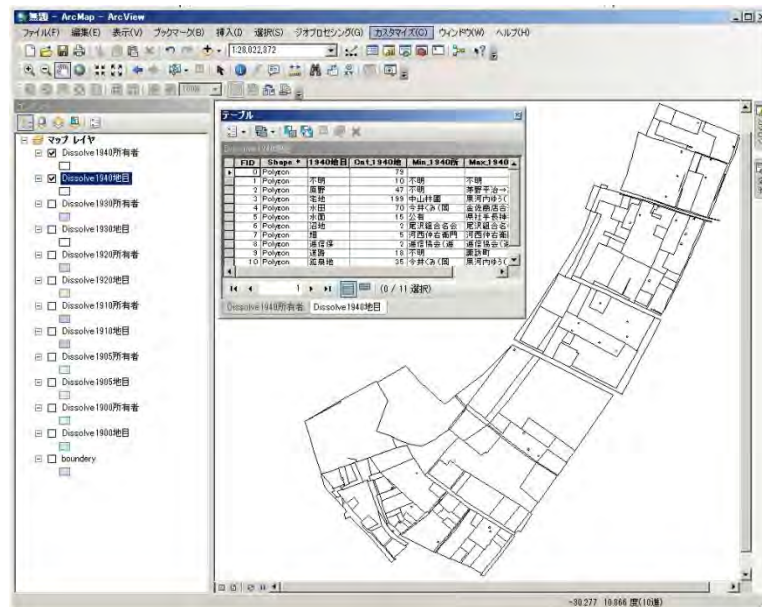


図 2

しかしこのままでは見栄えがわるいので、Arc GIS から描画ソフトの Illustrator にデータを書き出して、カラーやパターンを付けたり凡例を付けたりして様々な工夫を加える。この工夫については、専門に研究している「地図学」があるほどで、地理学者にとっては腕の見せ所である。図 3 は、上諏訪の 1940 年の地図であり、温泉地として発展して土地所有が複雑化する様子と、夏には湖水浴、冬にはスケート場として賑わった諏訪湖畔を復元したものである。

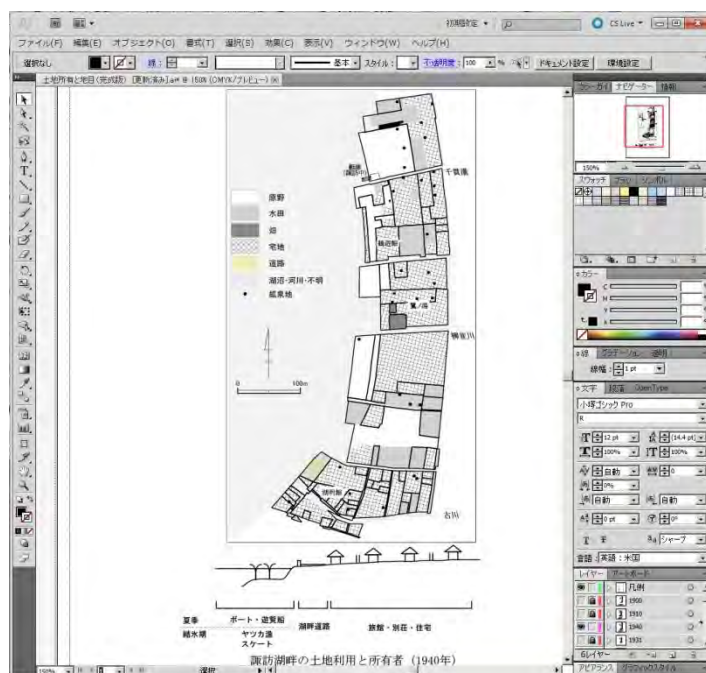


図 3

2. 操作スキルよりも文化のクリエイティブ・スキルを育む

以上のような空間解析や地図作成は、GISなどのソフトウェアの操作スキルや地図そのものに関する知識などを要するので、文系の観光学部の学生が短時間で全てを身に付けるのは難しい。そこで私が観光学部で重視するのは、ソフトの操作スキルよりも、調査やマップづくりを通して地域に眠る魅力を掘り出すプロセス、さらにそうした魅力を増幅させるかたちで他者に伝えるための切り口やストーリー性、デザインなどである。こうした思考プロセスや作業は、学生が新しい価値や新しい文化を生み出すようなクリエイティブな考え方・能力を身に付けることにつながる。その点、Illustratorはより直感的に使えるので、地図、グラフ、組織図、モデル図など、頭の中を開陳して分かりやすくプレゼンできるツールとして、学生はレポートやゼミ論文集、卒業論文などに多用している。図4は、下北沢のまちあるきマップを学生自らが作成したものである。学生が下北沢商店街の店舗経営者などにインタビューしながら、独自の感性で地域の魅力を発見し、それらを繋ぐストーリー性に沿って並べて、Illustratorでゼロからデザイン描画した。

なお、より発展的に学びたい学生には「空間情報処理」や「GIS 演習」といった専門科目もあり、Arc GISを使って卒業論文を書く学生も中には存在する。ゼミでは、Arc GISよりも簡単に使えるフリーソフトのMANDARAも使っており、自宅PCでも使えるので学生には好評である。



図4

英語 e ラーニング：パソコン教室を利用した多人数コースの運営

立教大学ランゲージセンター教育講師

小林 洋子

1. はじめに

「e ラーニング」は全学共通カリキュラムの英語必修科目のうちの1つであり、全大学の学生が1年時の半期（前期または後期のいずれか）に受講するコースである。全ての授業がパソコン教室を使って行われており、教材はWEB教材を中心に使っている。立教大学の英語必修科目は2010年度より少人数制を取り入れており、他のコースでは8名、または20名で行われている。それに対し、e ラーニングはほとんどが160名前後という多人数で行われているのが特徴である。本稿では、どのようにパソコン教室を利用し、多人数の学生を指導しているか、その利用方法と効果について述べていく。

2. 授業の概要

このクラスでは、リーディングでの短文速読とリスニングでの詳細理解を中心に指導している。他の必修科目（プレゼンテーション、ライティング、ディスカッション）では英語での「発信力」に重点を置いているのに対し、e ラーニングでは、学生各自が教材にじっくりと向き合うことで、個々人の得意分野を発見し、弱点克服に取り組むことを重要視している。

3. 教材

中心教材として使用しているのが株式会社アルク制作のNetAcademy2（NA2）である。この教材には、アカウントの与えられた学生はインターネットのある環境であれば学内／学外を問わず、どこからでもアクセスすることができる。立教大学のV-campus SPIRITのトップページにもリンクが貼られている。

進捗	サブコース名	進捗率(%)	学習回数	学習時間	前回学習日
☐	レベル診断テスト	100 (終了)	2	0:16:07	2009/04/16
☒	リスニング	3.7	114	14:34:16	2012/11/29
☒	リーディング	7.5	102	9:26:38	2012/11/29
☐	TOEIC(R)テスト演習	10	22	2:18:39	2012/11/25

図1：スタンダードコーストップ

「スタンダードコース」（図1）の中にリスニング、リーディング、TOEIC(R)テスト演習が含まれており、学生はこれら全てのコースを学習することになっている。授業中に教員が指定するユニットを学習する以外に、自宅や学内のパソコン教室で自習を進めて行く。この教材の進捗率が評価に含まれるため、学生は積極的に自習を行っている。特にリーディング（80ユニット）とリスニング（80ユニット）は、中には学期中に全てのユニットの学習を終了する学生もいるほどである。大学受験を終えて英語学習からしばし離れていた学生にとって、このような地道な学習は新鮮であるようで、「単語をだいたい忘れていたが、

思い出してきた」「だんだん読むスピードが速くなって来た」などのコメントが寄せられている。

教員側には「管理者アカウント」が与えられており、学生が全ユニットの何%終了したか、各ユニットにどれくらいの時間をかけているか、クイズに何問正解したか等のデータを閲覧でき、EXCEL にダウンロードすることができる。これは 100 人以上の成績を処理するためには非常に有益な機能である。

この教材に対して、理解度を測るための小テストを用意している。これは過去の e ラーニング・コミッティーの教員が作成し、全ての担当教員でシェアしているものである。テスト出題には立教大学の CHORUS を使用している。授業前に教員が該当ユニットの小テストを CHORUS のテスト機能にアップロードし、授業時間になると学生が受験する仕組みとなっている。本クラスにおける CHORUS 使用については、次項で詳しく述べる。

さらに、株式会社エルインターフェース制作の Rikkyo English Online (REO) も教材として使用することが推奨されており、ほとんどの教員が授業で扱っている。こちらも NA2 同様にどこからでもアクセス可能である。この教材では学習するごとに「マイル」が貯まったり、目標学習時間を設定することができたりなど、自習の動機づけに繋がる機能が用意されている。特に「週刊英語ドリル」は短時間で楽しく学習できるコンテンツであり、学生に人気がある。

その他、各教員が工夫を凝らし、パソコン教室ならではの教材を提供している。著者は、ほぼ毎回の授業で YouTube の動画を使用している。例えば学習ユニットで「ケネディ大統領」がトピックとして扱われていた際には、ケネディの実際のスピーチをリスニングさせた。教員卓パソコンのインターネット接続のスピードは満足のいくものであり、これまでに YouTube などのサイトを見せる際にトラブルが起きたことはない。また、教材からは離れ、DVD を使って映画のワンシーンのリスニング、英語の歌のリスニングをさせることもある。90 分間パソコンのモニターに向かっているのは目の疲れや肩凝りなどを起こす可能性もあるので、対策として気分転換のために 5 分程度英語の歌を流す、という教員もいる。他にインターネットを利用した英語学習サイトを紹介する教員もいる。このような副教材の使用は、学生の自主学習の動機づけにも繋がっており、「自分でも YouTube で英語学習してみようと思う」「英語で映画が理解できるようになりたい」というコメントが多い。

多人数クラスのため、学生の顔と名前を覚えることはほぼ不可能であるが、Self-Evaluation Sheet (自己評価シート) にその日の学習の反省点、次回までの目標などを記入し、毎回の授業で提出させている。それに対して各教員はコメントを付けて翌週に返すため、学生は学習方法などについて質問をすることもある。

4. CHORUS と授業運営

前項で述べた通り、多人数の学生を担当するこのコースでは、CHORUS の機能は必須である。メディアセンターには CHORUS 専門に対応してくれる担当者がおり、「CHORUS ホットラ

イン」に電話をすれば、使い方の分からない教員もすぐに質問をすることができる。これまでも e ラーニング向けの CHORUS 使用方法について説明会を開いて頂いたりしている。

多人数のクラスではなるべく紙の配布物は避けたい。従って、配布物はこの CHORUS の「教材」機能を使うことで、資源と時間の節約になっている。事前に Word や PDF ファイルなどをアップロードしておけば、学生はクリックすることで簡単にダウンロードできる。また、「出席管理」機能を使用することで、学生は自分の出欠状況を確認できる。このコースでは 80%以上の出席がないと単位取得ができないため、学生は出欠状況に注意を払う必要がある。上に述べた小テストでは、学生の成績をエクセルにダウンロードできるため、成績処理を簡単に行うことが可能である。また、「レポート」の機能を使うことで、学生からの提出物も簡単に処理できる。例えば、授業中に指定の英語のホームページを読ませ、英語での要約を授業中に提出させるという教員もいた。

5. パソコン教室と授業運営

このコースで使用するパソコン教室は、池袋キャンパスでは 8 号館 5 階、新座キャンパスでは 8 号館 3 階の CALL 教室（約 40 名収容）の 4～5 部屋と、池袋 8 号館 3 階の大教室（約 200 名収容）である。これは著者の個人的感想となるが、これだけの規模でパソコン教室が揃っている大学は都内でもそれほど多くないと思われる。

大教室の場合は 1 つの教室に全学生を収容できる。教室前面に設置された 1 つの大きなスクリーンを用い、その日の授業の流れや、英語解説の画面、YouTube 画面などを投影し、授業を行っている。また、この教室では学生がログインすることで出欠を確認できる機能が搭載されているので、それを利用して出欠を取る教員もいる。

CALL 教室では、各教室で約 40 名の学生が学習する形である。1 つの「親教室」に教員と TA（大学院生の授業助手）がおり、他の「子教室」にはメディアセンターの SA（学部生の助手）に常駐してもらっている。SA は CALL 卓の簡単な機能を操作し、親教室からの画像や音声を受信するようになっている。教室は各クラスに元々割り当てられており、教員は各教室を巡回して子教室の様子を見る。子教室の学生が教員に会う機会を増やすために、学期中に「教室交換」を行っている教員もいる。CALL 卓でも出欠の確認が可能なので、利用している教員もいる。

更に、5 階の CALL 教室には映画などの画像に合わせてシャドウイングをしたり、自分の声を録音して聞き直す機能も搭載されているので、これを使って多様な英語学習方法を取り入れているクラスもある。

6. 学生の反応

上述した通り、他の英語必修科目とは全く毛色の異なるこのコースでは、英語の弱点克服、自主学習意欲の促進という点で、特に効果を発揮していると思われる。それを示すアンケートの回答を紹介したい（2011 年度前期実施）。

質問：e ラーニングの授業について、感想、意見、提案などを書いて下さい。

- 自分の苦手なところを自分のペースでできる授業だったのでよかったと思います。
- これからは時間を見つけて家でもやってみたいと思います。
- 歌や映画を通して英語を身近に感じる事ができたので、今までより英語に興味が増えました。
- 音楽や映画を使ったリスニングが良かったです。私はあまり洋楽を聴いたことがないので、リスニングの勉強だけでなく、アメリカなどの文化も知ることができ、洋楽にも興味を持てるようになりました。
- REO のディクテーションなども、気軽に勉強できるので良かったです。
- パソコンだと、リスニングを何度も聞けることがいいと思いました。ただ、リーディングはパソコン上でやりにくいと感じたことも多かったです。

7. 終わりに

少人数クラスで「発信型」英語を重視している立教の英語カリキュラムでは、e ラーニングのような授業は必要不可欠である。英語で間違えを恐れずに発信することは、今のグローバル社会にとっては重要なスキルであり、優秀な人材の育成に繋がるであろう。このe ラーニングでは、リーディングとリスニングを通し、文法の確認、語彙の習得、ネイティブスピーカーの発音の理解と練習に重きをおくことで、よりスムーズに、理解されやすい、意義のある発信ができるようにしている。

また、パソコンを使って授業を行うことで、紙の教材とは比較にならないほど大量の教材を提供できることがメリットである。自宅でも学習は出来るが、授業で教員から直接学ぶことで、教材の解説のみならず、副教材に触れ、英語学習の幅を更に広げることができる。加えて、必修英語科目の履修後、または大学卒業後も自主的に英語学習を続けられる、自立した学習者を養うことに貢献している。

この授業はメディアセンターの方々のご協力なしには成り立たない。機器の調整や補助、CHORUS の開発と改善、助手の提供など、様々な要望に迅速に応じて頂いている。これからもメディアセンターの方々のご協力の下、e ラーニングをより有意義なコースにするべく、英語教員一同、尽力して行きたい。

デジタル・リポジトリ・ソフトウェア「DSpace」を用いた所蔵資料の情報提供

—立教大学共生社会研究センターの導入例—

立教大学共生社会研究センター 学術調査員 平野 泉

1. 立教大学共生社会研究センターとは

立教大学共生社会研究センター（以下、「共生研」という。）は、2009年3月に埼玉大学と立教大学との間で交わされた覚書に基づき、2010年4月に池袋キャンパス内に設立された。その目的は「国内外における多様な市民の社会活動に関する資料を収集整理、保存、公開し、それに基づく実証研究を通じて、持続可能な共生社会の実現に資すること」であり、すでに国内外の団体・個人が発行するミニコミ・機関誌など約24万点のコレクションのほか、「ベトナムに平和を！市民連合」資料（元事務局長の吉川勇一氏より寄贈）、水俣病など公害問題に深く取り組んだ宇井純・沖縄大学名誉教授（故人）の公害問題関連資料コレクションなどの一次資料約7万点を一般公開している。

共生研で所蔵する国内外の市民活動に関する膨大な資料は、学生・研究者のみならず市民の多様な学びのためにも開かれていなければならない。そのためにも、共生研が所蔵する資料のタイトル、作成者などのいわゆる目録データが、いつでも、誰でもアクセスできる形で公開されている必要がある。しかし共生研所蔵資料は、団体機関誌、個人誌、家族新聞などの刊行物や、ビラ、チラシなどの配布物、集会等で配布される報告書の類、新聞・雑誌記事のスクラップブックなど多様で、画一的な取り扱いが難しいことから、埼玉大学でも様々な試行錯誤を重ねてきた。それを引き継いだ共生研では、埼玉大学で構築されたデータベースの一部をそのまま踏襲するとともに、残りの部分については、既存データを生かしつつも、今後共生研で作成するデータを視野に入れた新たなデータ管理・公開の方法を検討したいと考えていた。そのためのプラットフォームとしてメディアセンターからご紹介を受けたのがDSpaceであった。本稿では、2011年度中に取り組んだDSpace導入の試みと現状、今後の課題について簡単に報告する。

2. DSpaceとは

DSpaceは、マサチューセッツ工科大学とヒューレット・パカード社が共同開発した、デジタルコンテンツのリポジトリ構築のためのソフトウェアである（詳細は<http://www.dspace.org/>を参照。またDSpaceの著作権は現在、DSpace Foundationを引き継いだ非営利団体であるDuraSpace <http://www.duraspace.org/>が管理している）。一般的なドキュメントのほか、静止画像、動画、音声などを含む多様なデジタルファイルをアップロード・ダウンロードすることができるほか、各ファイルに付するメタデータも、ダブリン・コアを基本としつつ比較的自由にカスタマイズすることができることなどから、世界各国の大学や図書館で広く用いられている。しかし、本来デジタルコンテンツを公開するためのプラットフォームであるDSpaceが、共生研のアーカイブズ（archives：組織

や個人が、業務を遂行する上で作成・収受・蓄積する資料群、またはそうした資料群を所蔵する文書館) 的な資料のメタデータのみ、つまり目録情報をユーザーが検索するための仕組みとして適切かどうかは未知数である点が不安でもあった。

3. DSpace 導入とメディアセンターの支援

とりあえず DSpace に関する質問に答えてくれる DSpace Ambassador (<https://wiki.duraspace.org/display/cmtvgp/DSpace+Ambassador+Program>) 2 名 (ミシガン大学&シドニー大学) にメールで尋ねてみると、「確かにアーカイブズに使う例はあまり聞かないが、HTML で書けるものなら何でも大丈夫だからできるはず」「うちの大学のアーカイブズでも導入方向で検討中」など、前向きの回答が返ってきた。それに力を得て 2011 年度、(株)SRA、そしてメディアセンターのスタッフの皆さんのご協力を得て、導入のための具体的作業を開始した。基本的な課題は、

- 1) 共生研が埼玉大学から引き継いだ 7 万件ほどのデータを、csv などのファイル形式からある程度まとめてインポートできるツールの開発
- 2) 共生研所蔵資料の性格に合致したメタデータの設定

であり、それほど難しいことはなさそうに思えた。しかし作業を始めてみると、カスタマイズを担当する業者は IT 関連の専門知識をもとに技術的に「ここまでできる」ことを、共生研の担当者は具体的な「記録群」のありようから出発し、理想として「これができれば」と願うことを語るわけで、そこには微妙なずれがあった。時にかみ合わない双方の対話を交通整理し、担当者の理想と実現可能性をすりあわせ、進むべき道や落としどころを的確に示してくれたメディアセンターのスタッフのサポートがあったからこそ、そうしたずれを乗り越えることができたように思う。長く、地道なやりとりを繰り返し、複数のテスト版での試行錯誤を経て、ようやく 2011 年度末、共生研 DSpace が完成した。

4. 現状と今後の課題

上述した通り、共生研における DSpace カスタマイズの主眼は、埼玉大学で作成された目録データ約 7 万件を検索可能にする場として機能させることであった。とはいえ既存のデータをなんら修正もせず新しいプラットフォームに載せることもできないので、現在は既存データを少しずつ修正し、DSpace に順次アップする作業に取り組んでいる。また、デジタル・リポジトリとしての DSpace の本来の機能を生かし、共生研の広報誌『PRISM』のほか、著作権者からデジタル化・ウェブ公開を許可された資料の PDF 版、あるいは共生研 DSpace の使い方マニュアル <http://hdl.handle.net/11008/965> などを DSpace にアップしている。



図： 立教大学共生社会研究センターDSpace ホーム

開発当初は、「ユーザーインターフェースが地味」「検索結果が見づらい」などマイナス面が目についたが、使ってみて「デジタルコンテンツを、何でも簡単にアップできる」ことのメリットを実感することになった。一次資料の利用者の関心は、一つの資料群の境界を超えないことも多い。例えば団体 A の活動にしか興味のない利用者にとって、A とは無関係な団体 B の資料が何百件キーワード検索でヒットしても、それはノイズにしかない。そうした利用者には、複数の資料群を横断検索できる壮大なデータベースよりも、資料群ごとに電子ファイルでダウンロードできる簡易な目録の方が役に立つはずだ。その点 DSpace なら、所蔵資料の目録データを、エクセル、ワード、PDF など多様なファイル形式で手軽に公開することができる。200 点の資料群の詳細なリスト、5000 点の資料群のボックス単位のリストなど、内容も自由自在だ。

今後は資料整理に携わるリサーチ・アシスタント、そして学内外の利用者の意見も取り入れながら、DSapce の特性を活かして資料に関する情報を積極的に提供していきたい。それは単に利用者サービス向上につながるだけでなく、市民社会を考えるために不可欠な情報資源を広く社会に開くという、共生研の設立目的の実現に向けた重要な一歩となるはずだからである。

3. 報告

メディアセンター事業概要	・ ・ ・ ・ ・ P58
2011 年度メディアセンター事業報告	・ ・ ・ ・ ・ P60
2012 年度メディアセンター事業計画	・ ・ ・ ・ ・ P62
メディアセンター年間スケジュール	・ ・ ・ ・ ・ P64
教室 AV 設備の整備と支援状況：池袋	・ ・ ・ ・ ・ P65
教室 AV 設備の整備：新座	・ ・ ・ ・ ・ P80
大学情報サミットの活動内容紹介	・ ・ ・ ・ ・ P82
大学 ICT 推進協議会 内容紹介	・ ・ ・ ・ ・ P83
学外研修・セミナー	・ ・ ・ ・ ・ P84

メディアセンター事業概要

メディアセンターは、コンピュータやマルチメディア機器の利用によって教育・研究の支援をする全学組織です。

学内ネットワーク環境の構築・管理、パソコン教室の管理や利用サポート、各教室に備えられた各種オーディオ・ビデオ機器の管理、教員への操作指導、講演会等のサポートや研究・教育資料のデジタル化など、多彩な業務を展開しています。

立教大学のネットワーク環境は、1999 年度にスタートした『立教 V-Campus(バーチャルキャンパス)』計画により整備され、2004 年度と 2008 年度のリニューアルを経て、研究・教育・事務利用を強力に支援しています。

2011 年度現在、池袋キャンパスのパソコン教室には約 1050 台、新座キャンパスには約 500 台の最新パソコンが導入され、授業や自習に利用されています。また、語学用パソコン教室では、通常のパソコン教室の機能に加え、マルチメディア化された語学教育環境をサポートしています。

これらパソコン教室をはじめ、学内の研究や事務で利用されている大型汎用機、ワークステーション、パソコンは高速な LAN で接続され、インターネットへとつながっています。

教職員と学生にはメールアドレスとホームページ領域が提供されているほか、授業支援システム『CHORUS』『Blackboard』といった教育支援ツールを運営・管理しています。これらは、教員と学生、学生同士の活発なコミュニケーションに大きな役割を果たしています。

参考

V-Campus について

■V-Campus で何ができる？

パソコン教室の利用や E-mail での情報交換、パソコンソフトでの英語学習、授業支援システム (CHORUS) 上での授業の予習・復習や課題の提出、携帯電話からの休講情報の確認など V-Campus では学生生活を送る上で欠かせない情報環境が提供されています。

詳細は配布されたハンドブックや V-Campus ホームページ (<http://vc.rikkyo.ac.jp/>) を参照してください。

■V-Campus のサービスを利用するには何が必要？

学生証・職員証と一緒に V-Campus ID およびパスワードを配布しています。

V-Campus のサービスを利用するためにはこの V-Campus ID が必要となります。パスワードがわからなくなってしまった時は、再発行しますので各キャンパスのメディアセンター

窓口までお越しください。

■パソコン教室の案内

立教大学には、池袋キャンパスの 8 号館パソコン教室と新座キャンパスの 8 号館パソコン教室を合計して、約 1550 台のパソコンが設置され、授業や実習等で利用することができます。

■開室時間

キャンパス		池袋キャンパス	新座キャンパス
所在		8 号館 3 ～ 5 階	8 号館 2 , 3 階
利用時間	月～金	9:00～21:00	9:00～21:00
	土	9:00～17:00	9:00～17:00
窓口		8 号館 4 階	8 号館 2 階

※日曜・祝日、その他本学の定めた休日は閉室です。長期休業中など開室時間が上記と異なる場合は、掲示または下記ホームページでお知らせします。

<http://vc.rikkyo.ac.jp/vcampus/pcrooms/calendar.html>

■パソコン教室で何ができる？

インターネットでの情報収集や E-mail の利用、Word、Excel による課題やレポート作成、PowerPoint によるプレゼンテーション資料作成など、授業や研究に必要な資料の作成等ができます。

■パソコン教室を利用するにはどうすればよい？誰でも利用できるの？

立教大学の学生・教職員であれば、開室時間内に誰でも利用することができます。パソコンは V-Campus ID でログインして利用します。

■わからないときは？

システムの利用等に関する質問や相談は、各キャンパスのメディアセンター受付窓口まで問い合わせてください。初級者向けに Word、Excel 等の講習会も実施しています。

2011 年度メディアセンター事業報告

組織目的：立教大学の教育研究情報基盤を構築運用する。

事業方針：ICTⁱ基盤の整備と運用、及び、学習・教育・研究活動における ICT 利活用支援を通して、本学の教育効果と研究成果の向上に努める。

1. コンピュータ教室の整備と運用

- PC 教室、語学教育用 PC 教室、PC 常設演習室を運用した。
- 次期 PC 教室の設計構築を行った。(V-Campus5th)

2. 一般教室マルチメディア機器の整備と運用

- 一般教室マルチメディア機器を運用した。
- 定期更新計画による設備更新を行った。(8101、4342、4406、AB01、A101 など)
- 11 号館改修、本館耐震工事に伴う設備の新設や更新を行った。

3. 図書館 ICT 設備の整備と運用

- 図書館での貸出ノート PC を運用した。
- ロイド内の図書館内 ICT 整備計画を策定した。

4. ラーニングスペースの整備と運用

- ラーニングスペースを運用した。
- 本館耐震工事に伴い、本館内に 16 台規模のラーニングスペースを新設した。

5. ICT 関連貸出機器の整備と運用

- 教員向けに、授業用ノート PC やビデオカメラ等の貸出をした。
- 学生向けに、ノート PC の貸出をした。
- 学生用貸出ノート PC を増設した。(100 台)

6. 教育研究用サーバの整備と運用

下記サーバを運用した。

- 全カリ英語研究室：ALC ネットアカデミー、スーパー英語 (REO)
- 英語ディスカッションセンター：管理用サーバ等
- 社会情報教育研究センター：RUDA、統計パッケージ用サーバ (SPSS, S-PLUS)、セミナー管理サーバ
- 共生社会センター：管理用サーバ、検索用サーバ
- 教員個人サーバ (3 名)

7. 学内ネットワークの整備と運用

- 新座キャンパス無線 LAN 整備を行った。
- 池袋キャンパス有線 LAN 更新を行った。(4 号館支線配線を含む)
- 認証 VLAN 検証実験を行った。

8. インターネットの整備と運用

- インターネット接続サービスを提供した。
- インターネット接続サービスの更新を行った。(V-Campus5th)
- 学術認証フェデレーションの運用を行った。
- IPv6 の実装実験を行った。

9. デジタルコンテンツ作成支援

- 授業、イベント収録配信支援をした。
- 「サイバーラーニング」システムを運用した。
- 「オンデマンド授業」システムを運用した。
- オープンアクセスを推進した。(OCW、iTunesU での配信準備)
- 個人情報保護啓発関連コンテンツを作成した。
- 社会情報教育研究センター関連コンテンツを作成した。

10. V-Campus プロジェクト

- 今年度末に更新時期を迎える V-Campus の次期システムを設計構築した。

11. 情報共有高度化推進

- 大学情報データベースを運用した。(READ 連携含む)
- 大学機関リポジトリシステムの導入検討をした。
- 「立教時間」プロジェクトを推進した。
- QA/FAQ システムを活用したヘルプデスクシステムを構築した。

12. ICT 教育活用推進

- WebClass システムを運用した。(情報リテラシー教育等)
- 授業支援システムを運用した。(全授業対象)
- 次期授業支援システム (Blackboard) を本格稼働した。

13. ICT 基盤運用改革

- 2012 年度からの実施に向けて ITILⁱⁱ導入計画を策定した。

14. ICT 関連組織改革

- 既存規程を現状に即した規程に改定する検討を行った。(情報監査委員会の廃止に伴う措置)
- 大学 CIOⁱⁱⁱの設置を見据えた ICT 関連組織案を検討した。

15. その他

- 「私立大学情報教育協会」連絡事務局を行った。
- 「大学情報サミット」活動を行った。
- 「大学 ICT 推進協議会」連絡事務局を行った。
- 「社会情報教育研究センター」事務局業務を行った。

ⁱ ICT (Information and Communication Technology) 情報通信技術

ⁱⁱ ITIL(Information Technology Infrastructure Library) IT サービスマネジメントのプロセス、品質が組織に採用されているかを証明するもの。英国規格 BS15000。欧米では、政府の調達基準の 1 つ。システム運用のアウトソースを図る際の品質の評価基準としても機能。

ⁱⁱⁱ CIO(Chief Information Officer) 最高情報責任者 / IT 担当役員：企業において自社の経営理念に合わせて情報化戦略を立案、実行する責任者。

2012 年度メディアセンター事業計画

組織目的：立教大学の教育研究情報基盤を構築運用する。

事業方針：ICT¹基盤の整備と運用、及び、学習・教育・研究活動における ICT 利活用支援を通して、本学の教育効果と研究成果の向上に努める。

1. コンピュータ教室の整備と運用

- PC 教室、語学教育用 PC 教室、PC 常設演習室を運用する。
- PC 常設演習室（7202/7203/7301/7302/教室）の更新を行う。
- PC 常設演習室（1101/1102/1103/1104/7204/7205 教室）の新設を行う。

2. 一般教室マルチメディア機器の整備と運用

- 一般教室マルチメディア機器を運用する。
- 定期更新計画による設備更新を行う。（10 号館 1F、2F プロジェクター、9 号館ワイヤレスマイク設備改修など）
- 7 号館 7204、7205 新規教室、ロイドホール池袋図書館棟工事に伴う AV 設備の新設や更新を行う。

3. 図書館 ICT 設備の整備と運用

- 図書館での貸出ノート PC を運用する。
- ロイド内の図書館内 ICT 施設設備（PC200 台規模）を設計構築し運用する。

4. ラーニングスペースの整備と運用

- ラーニングスペースを運用する。
- 5 号館 1F/8 号館内の 60 台規模のラーニングスペースを更新する。
- 本館 2F の 16 台規模のラーニングスペースを新設する。

5. ICT 関連貸出機器の整備と運用

- 教員向けに、授業用ノート PC 約 100 台やビデオカメラ等の貸出をする。
- 学生向けに、200 台増設して約 400 台のノート PC の貸出をする。

6. 教育研究用サーバの整備と運用

下記サーバを運用する。

- 全カリ英語研究室：ALC ネットアカデミー、スーパー英語（REO）
- 英語ディスカッションセンター：管理用サーバ等
- 社会情報教育研究センター：RUDA、統計パッケージ用サーバ（SPSS, S-PLUS）、セミナー管理サーバ
- 共生社会センター：管理用サーバ、検索用サーバ
- 経営学部ポートフォリオサーバ
- 全学共通カリキュラム 英語副専攻システムサーバ
- 教員個人サーバ（3 名）

7. 学内ネットワークの整備と運用

- ロイド建設に伴う有線・無線 LAN の設計構築をする。
- 認証 VLAN 検証実験を行う。

8. インターネットの整備と運用

- インターネット接続サービスを提供する。
- キャンパス内に公衆無線 LAN 環境を提供する。
- 学術認証フェデレーションの運用を行う。
- IPv6 の実装実験を行う。

9. デジタルコンテンツ作成支援

- 授業、イベント収録配信支援をする。

¹ ICT (Information and Communication Technology) 情報通信技術

- 「サイバーラーニング」システムを運用する。
 - 「オンデマンド授業」システムを運用する。
 - オープンアクセスを推進する。(OCW、iTunesU での配信)
 - 社会情報教育研究センター関連コンテンツを作成する。
10. V-Campus プロジェクト
- 5th を ITIL に準拠して運用する。
11. 情報共有高度化推進
- 大学情報データベースを運用する。(READ 連携含む)
 - 「立教時間」プロジェクトを推進する。
 - 各種ヘルプデスクシステムを整理しその効果を情報企画委員会に報告する。
12. ICT 教育活用推進
- WebClass システムを運用する。(情報リテラシー教育等)
 - 授業支援システムを運用する。(全授業対象)
 - 次期授業支援システム (Blackboard) を運用する。
 - 立教型ビジネス基礎講座を試験運用し本格展開の準備をする。
13. ICT 基盤運用改革
- V-Campus5th で導入した ITIL²をメディアセンターの他の運用に展開する。
14. ICT 関連組織改革
- 既存規程を現状に即した規程に改定する。(情報監査委員会の廃止に伴う措置)
 - 大学 CIO³の設置を見据えた ICT 関連組織案を検討し、情報企画委員会に提出する。
15. その他
- 「私立大学情報教育協会」連絡事務局を行う。
 - 「大学情報サミット」活動を行う。
 - 「大学 ICT 推進協議会」連絡事務局を行う。
 - 「社会情報教育研究センター」事務局業務を行う。

² ITIL(Information Technology Infrastructure Library)

ITサービスマネジメントのプロセス、品質が組織に採用されているかを証明するもの。英国規格BS15000。欧米では、政府の調達基準の1つ。システム運用のアウトソースを図る際の品質の評価基準としても機能。

³ CIO(Chief Information Officer) 最高情報責任者/

IT担当役員：企業において自社の経営理念に合わせて情報化戦略を立案、実行する責任者。

3

メディアセンター年間スケジュール

作業項目	4月				5月				6月				7月				8月				9月				10月				11月				12月				1月				2月				3月																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
学内予定	◇入学式(4/4・5) ※震災のため中止				○								◇試験期間 (7/22～8/1)				夏季休業期間(8/2～9/23)				◇				後期授業開始(9/24)				SPF ◇				冬季休業 (12/24～1/5)				試験期間 (1/25～2/4)				◇				入学試験 (2月上旬)				卒業式(3/23・24)				◇																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1 教室環境管理																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	新年度準備 (～5/5)				機器トラブル対応・日常点検・修繕 教室環境案内ホームページ等提供情報の更新								PCメンテナンス 教室改修工事 システム点検・メンテナンス								トラブル対応・日常点検・修繕 教室環境案内ホームページ等提供情報の更新																機器・ソフト棚卸し・リスト更新 教室環境等提供情報の更新 教室改修工事				メンテナンス項目 リストアップ				機器修繕・メンテ・クリーニング																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
2 イベント支援	◇総長からのメッセージ 収録 ◇ 新入生オリ ンテーション												◇オープンキャンパス(入学センタ ー)												SPFガイダンス ◇				SPFサポート/貸出機器回収 (学生部)				赤レンガ講座サポート(総長室) ◇				クリスマス ◇行事サポ ート(学生部・チャペル実行委員会)				入学試験の動員、 マイク等機器サポ ート								卒業式中継 サポート																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	◇				履修登録サポ ート								教育懇談会マイタサポ ート(渉外課)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
3 アカウント管理業務	校友向けサー ビス申込み受 付																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	◇				卒業生データ削除処理 (教職員の退職者データは残)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	◇				新年度準備 Chorus科目 履修者(一部)登録 (～4月上旬)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
4 教材準備室窓口業務																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
					定期貸出 申込み受付				定期貸出カード作成 教室変更への対応												後期準備(9/19～23)								窓口業務(後期授業支援等) (9/24～1/25)								窓口利用統計 業務課題の整理				窓口担当者募集・体制確保 機器操作マニュアル 見直し・整備				貸出し用備品の点検・次年度準																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	新年度準備 (～5/6)				窓口業務(前期授業支援・ダビング等) (5/6～7/21)								窓口休業 (7/22～9/23)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
5 予算・補助金関係業務																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

教室 AV 設備の整備と支援状況：池袋

I. 教室 AV 設備の設備

1. 教室数および、AV タイプ

今年度は本館耐震工事で本館が使用できなかったため、教室総数は前年度より 10 教室減少して 189 教室となった。そのうち AV 機器設置教室は 182 教室となった。

操作卓タイプはマキムホールと 11 号館で 8 教室増えた。一方で本館改修のため 2 教室減ったので、合計では 6 教室増の 28 教室となった。また、5 号館 4 教室を除きすべてタッチパネル式となった。

簡易操作卓タイプは 11 号館に 2 教室増えて 25 教室となった。

操作卓、簡易操作卓合わせてタッチパネル式は全教室の 25.9%にあたる 49 教室、カードキー運用型は AV 鍵運用教室全体の 32.1%にあたる 44 教室となった。

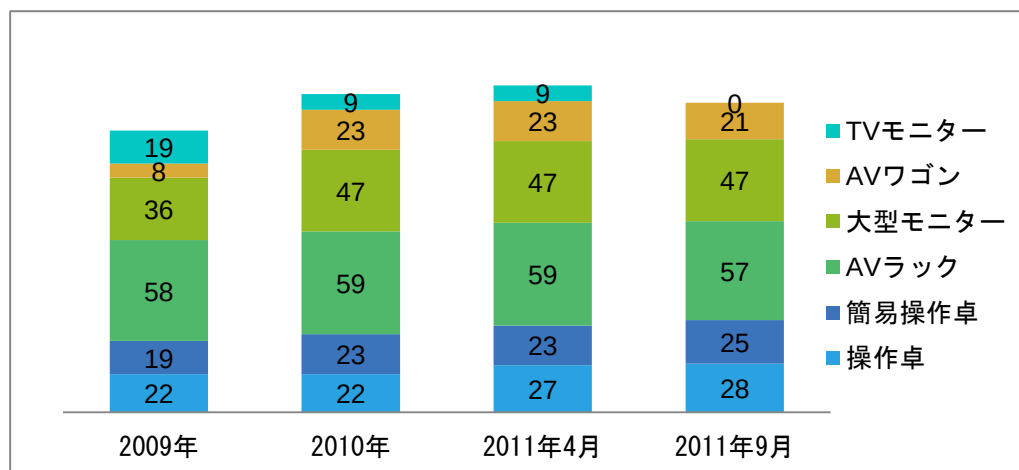
AV ラック型は 11 号館の 2 階 2 教室が操作卓に改修されたが、3 階に 2 教室増えた。しかしロイドホール建設に伴い、X104 教室そのものが撤去されたのと、本館改修工事で 1 教室減ったのとで、合計で 2 教室減少で 57 教室となった。

本館耐震工事により、学内に残っていたブラウン管 TV モニター型はすべてなくなった。

表 1

	‘09	‘10	‘11.04	’11.09	2010 年度比較 増減率
操作卓	22	22	27	28	127.3
簡易操作卓	19	23	23	25	108.7
AV ラック	58	59	59	57	96.6
大型モニター	36	47	47	47	100
AV ワゴン	8	23	23	21	91.3
TV モニター	19	9	9	0	0
PCLL	6	6	6	6	100
PC 教室	5	5	5	5	100
AV 機器 設置教室数	173	187	192	182	97.3
教室合計	173	194	199	189	97.4

図 1 教室数



2. 工事

(1) 春期工事

マキムホール（15号館）竣工に伴う、教室増設

MB01、M201、M202、M301、M302・・・操作卓タイプ5教室

【特徴】

- ・カードキー
- ・タッチパネル・・・モード選択でプロジェクター自動起動、スクリーン自動降下
- ・2、3階4教室は2画面（メイン130インチ、サブ110インチ、16：10）
- ・MB01は3画面（130インチ、16：10）
- ・教室内カメラ設置、映像、音声を8号館教材準備室で遠隔操作、2画面録画。
- ・タブレットPC設置

(2) 夏期工事

① 11号館改修に伴う教室改修と増設

i. 操作卓タイプ（AB01、A203、A301、A304）・・・改修および新設

【特徴】

- ・カードキー
- ・タッチパネル・・・モード選択でプロジェクター自動起動、スクリーン自動降下
- ・AB01、A301、A303は3画面（AB01ワイド225インチ、ワイド155インチ×2、他は100インチ×3）
- ・A203は2画面（120インチ×2）
- ・教室内カメラ設置、AB01とA203は映像、音声を8号館教材準備室で遠隔操作、録画可能。
- ・タブレットPC設置

ii. 簡易操作卓タイプ（A201、A202）・・・新設

iii. AVラックタイプ（A302、A303）・・・新設

iv. AVワゴン（A101）・・・ボタン式パネルつきワゴンとプロジェクターの改修

② 4号館2教室改修

操作卓タイプ（4342、4406）・・・改修

【特徴】

上記A203教室に同じ

③ 本館耐震工事

2012年春まで教室利用中断

操作卓タイプ2教室、AVラックタイプ1教室、TVモニタータイプ9教室分機材撤収

④ 10号館1教室の撤去

X104教室（AVラックタイプ）・・・複合棟3（ロイドホール）建設に伴い撤去

3. その他の改修点

- (1) 8号館教材準備室に映像配信システムを導入した。これまで8号館講義室のみ、有線で準備室機材に連結されていたため、8号館教材準備室での録画が可能であった。今期はカメラコントローラー用 HDMI スイッチャー、エンコーダー、デコーダーの設置により、マキムホールおよび11号館（AB01、A203）教室内カメラで撮影した映像と音声を8号館教材準備室に伝送し、カメラの遠隔操作、ブルーレイレコーダーに録画、さらにデータを編集してDVDにダビングすることが可能となった。特にマキムホールは、メインPJに投影する資料も同一画面に映す画面合成レイアウトが可能となった。
- (2) 操作卓、簡易操作卓ではシステム起動をカードキーで行っているが、タッチする場所がわかりにくいというクレームがあったため、Suica をモデルに、受光部に手のイラストを用いたデザインを施工した。
- (3) 2014年度にPC接続がRGBからHDMI接続に切り替わることを踏まえ、今年度工事分から操作パネルにはすべてHDMI入力端子を設けた。
また、語学のリスニングテストで、CDラジカセのライン入力が必要となっているため、MIX入力端子も設けた。
- (4) 2011年7月の地デジ化に対応するため、教室内DVDをCPRM対応の機種かブルーレイプレーヤーに入れ替えた。また、事前チェックができるように講師控室内にほぼ全教室のDVDおよびブルーレイプレーヤーの同型モデルを設置し、教室対応表を備えつけた。
- (5) カードキーが増えたことにより、12号館講師控室のAV鍵ラックでは保管しきれなくなった。そこでホテルのチェックインカウンターを参考に、木製のラックを制作、設置した。

II. 支援状況

1. AV機器貸出

授業期間が1か月短かったにもかかわらず、AV機器貸し出し数はこれまでで最高となった。貸し出し数を押し上げた要因は、PCとビデオカメラ、ICレコーダーである。中でもPCは貸出総数の約半数を占めた。これは教室PCの不具合により、予備的利用が多かったためである。もっとも多かったのは授業期間の6月と12月である。

ビデオカメラは昨年に続き、英語ディスカッション教育センターの前後期各2回ずつ、全講師（42名）授業、キャリアセンターの各種セミナー、また、理学部、文学部、全カリがキャリアセンターとタイアップした授業（9号館大教室、タッカーホール、AB01教室―改修前）の録画に使用した。英語ディスカッション以外の録画の場合は必ずバックアップカメラを設置することにしたので、貸出数は倍近くになった。

録画依頼とともにICレコーダーの利用が増えた。こちらは授業外での利用が多い。コンパクト

トで操作しやすい、録音時間が長い、録音したデータをそのまま PC にとりこむことができる等の利点から、カセットレコーダーによる録音にとってかわりつつある。

プロジェクターの貸出しは、タッカーホールでの設営が数に含まれているので多いが、可搬型の貸出し自体は多くはない。

図 2 AV 機器貸出数

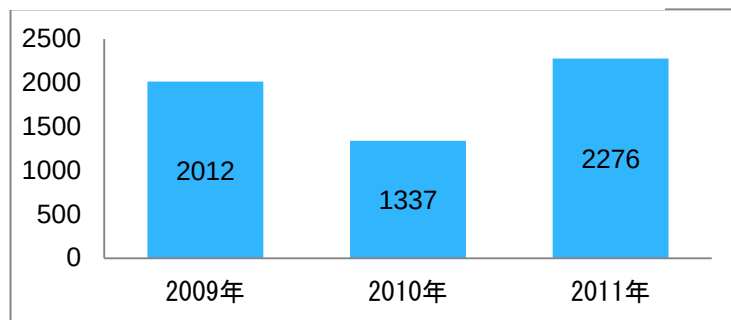


図 3 2011 年度 AV 機器月別貸出数

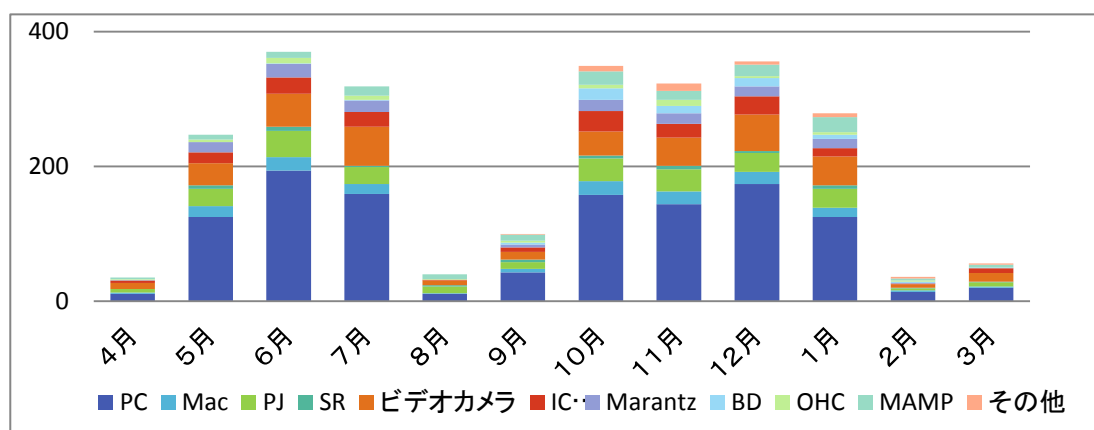
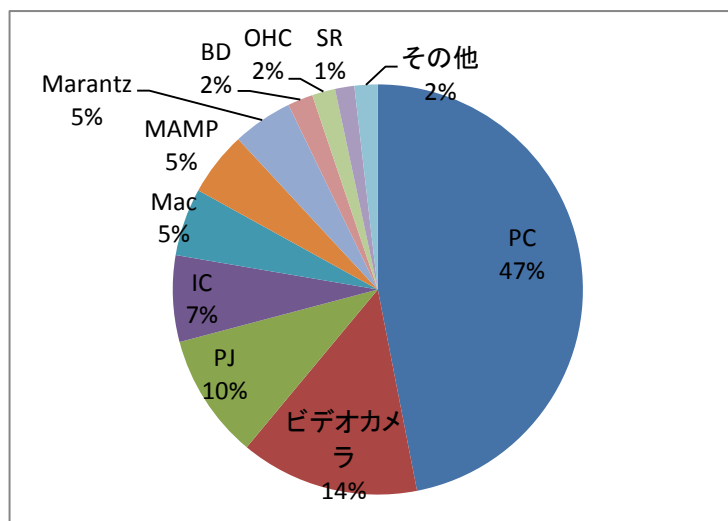


表 2 AV 機器機材別貸出数

	PC	ビデオカメラ	PJ	IC	Mac	MAMP	Marantz	BD	OHC	SR	その他
貸出数	1178	354	247	171	134	127	119	50	46	38	46

図 4 AV 機器機材別貸出割合

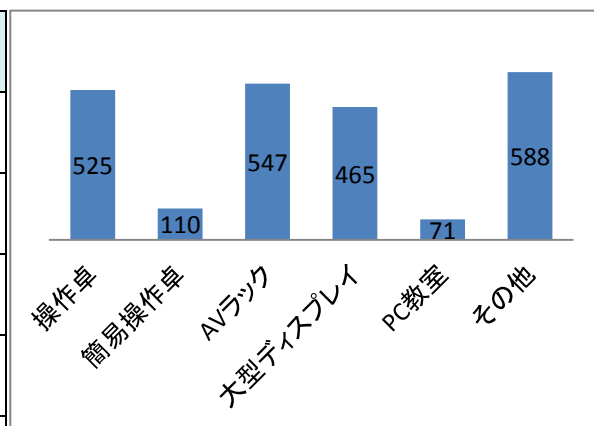


AV タイプ別では①その他、②AV ラック、③操作卓と続く。①はタッカーホールのサポート、②は PC の貸出、③は PC および録画録音機材の貸出が主となる。1 教室当たりの貸出数をみると、①その他、②操作卓、③PC 教室となる。③は PJ 設備がないことが要因である。

表 3 教室タイプ別機器貸出先数

	教室数		機器貸出数	教室数あたりの貸出し
操作卓	28		525	18.8
簡易操作卓	25		110	4.4
AV ラック	57	547	9.6	
大型モニター	47	465	9.9	
その他	21	588	28.0	
PC 教室	5	71	14.2	

図 5 教室タイプ別機器貸出数



2. AV 機器サポート

(1) 全般

貸出機材同様、サポート全体で前年比 **152.8%** で、これまでで最高となった。
特に機材トラブルは前年比 **260.2%** と 2 倍以上の増加となった。
また、ビデオカメラ、中継録画、web カメラ、IC レコーダー等録画録音の増加がサポート数を押し上げたとみられる。これらの合計は PC に次ぐ数となる。

図 6 サポート数比較

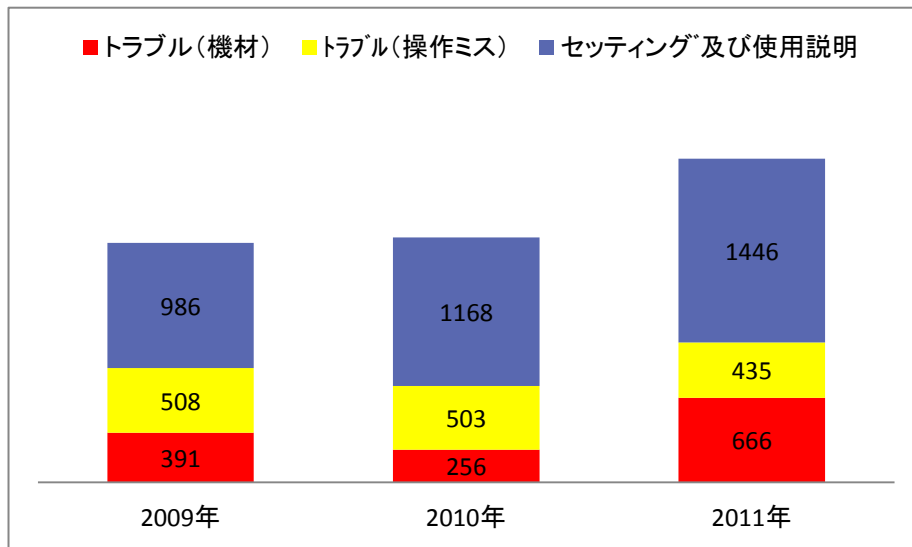
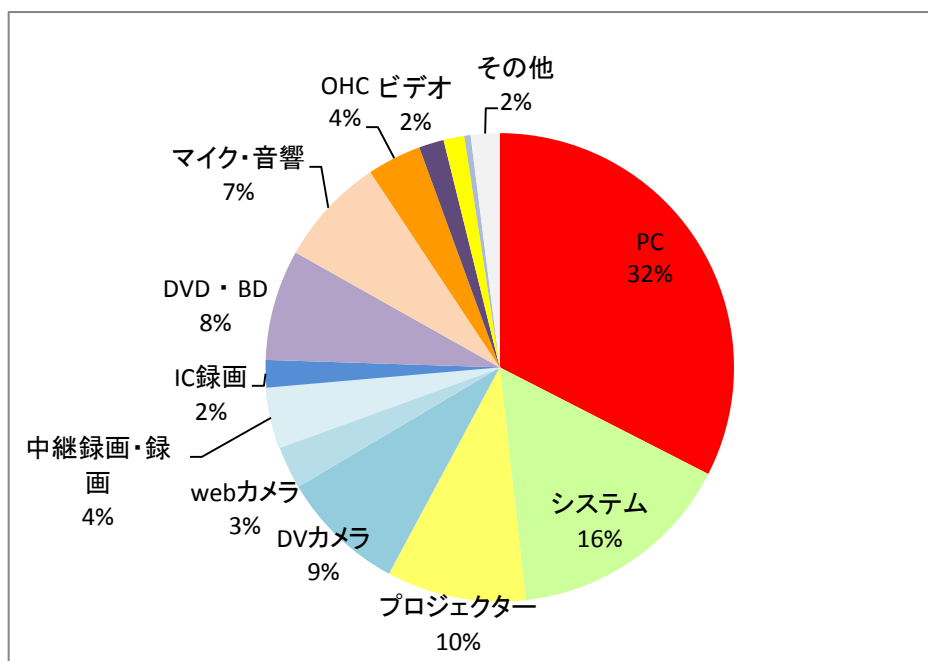
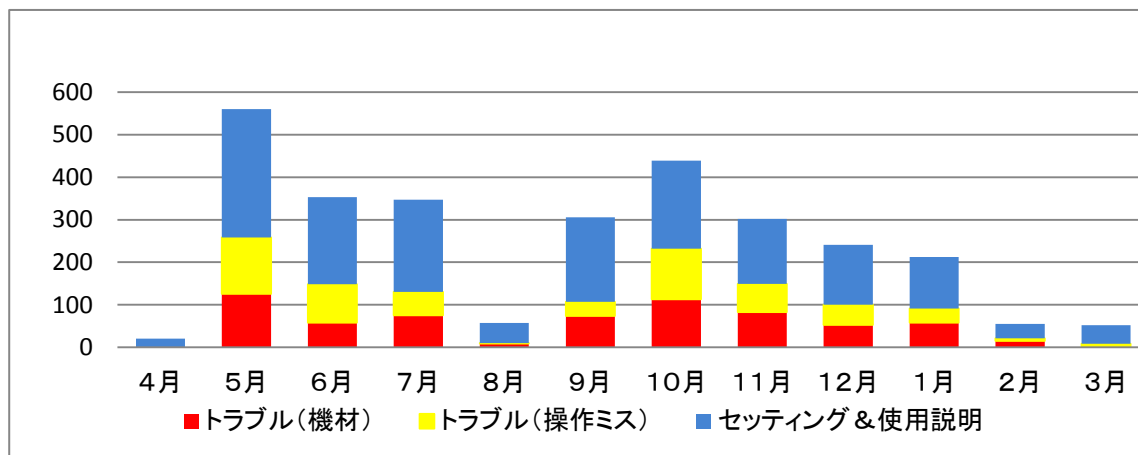


図 7 サポート機材別



1年のうちでは前期授業が開始した5月が最も多く、次に後期授業が本格的に始まった10月が多かった。

図 8 月別サポート数



(2) プロジェクター利用率

WatchPJ で管理している教室は AV 設置教室全体の 64.8%である。そこだけ見てもプロジェクター利用率は前年を上回る。

また、PC の利用率が全体の 76.5%を占め、昨年比 114.6%となっている。

PC の利用率の高さは顕著だ。

図 10 プロジェクター利用時間

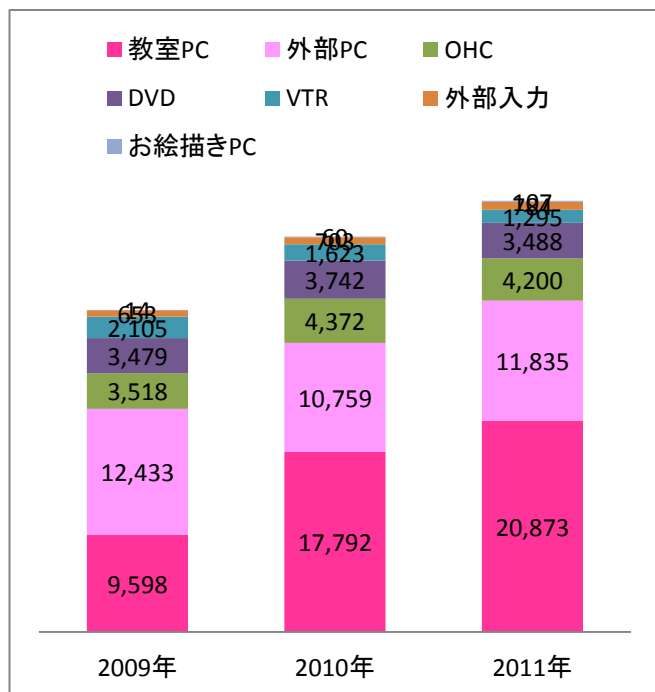
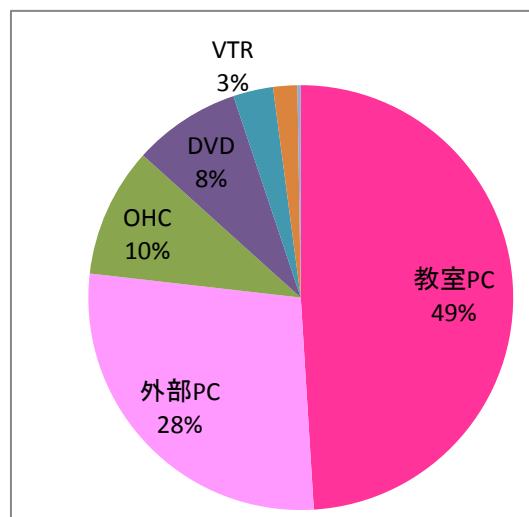


図 9 機材別プロジェクター利用



(3) 教室 PC

① 教室タイプ別

教室 PC のトラブルおよびサポートは上位が操作卓、AV ラック、大型モニターとなった。トラブルでは操作卓タイプが半数近くを占めた。これらはデスクトップ型の PC を設置しているが、その機種の不具合が多かったと思われる。

操作ミス、セッティングになると AV ラックが多いことから、利用者はノート PC を接続する際に不便さを感じていることが伺える。

いずれにおいても簡易操作卓でのクレームが少ないことから、このタイプは利用者にとって使いやすいと思われる。

② トラブル内容

最も多かったのが、「PC が起動しない」という症状であった。

特に前期では「デスクトップを起動する準備をしています」のメッセージがでたままの状態が続くことが多く、後期では ID、パスワードを要求する画面が出てきたり、白い画面のままかわらないことが多かった。たいていは強制終了したのちに再電源投入で復帰した。

次に多かったのはファイルを開けない症状で、動画が貼り付けてあったり、起動に時間がかかるため、完全に起動するまでの間に USB メモリを接続することで発生した。この場合は貸出し用の PC を設置してそちらで開くか、再起動してもう一度ファイルを開くかで解決した。

また、後期にはスクリーンには投影されているのに、PC 本体のディスプレイは真っ暗になる症状もたびたびみられた。

操作ミスでは全体の 44% がケーブル接続ミスによるものである。AV タイプ別でも AV ラック型でのミスが多かったように、「ケーブルを接続しないと正しく起動できない」というのは利用者にとってネックとなっているようだ。なかでも LAN ケーブルの接続は利用者の意識がなく、これの未接続が原因となることが最も多かった。

図 12 教室 PC トラブル

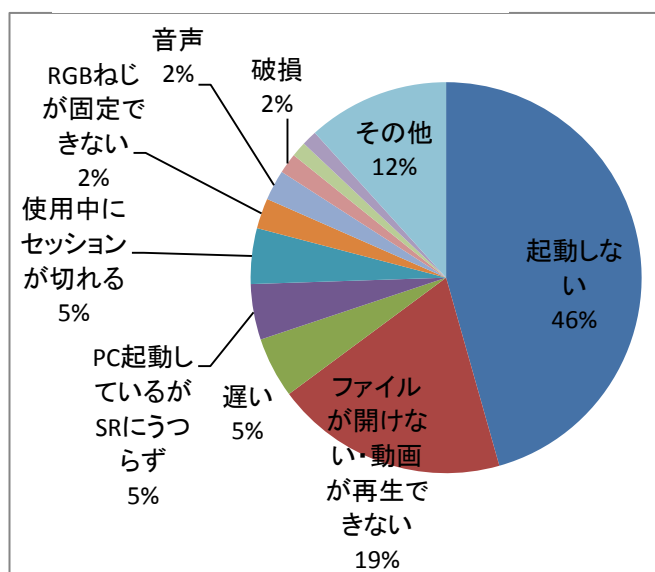
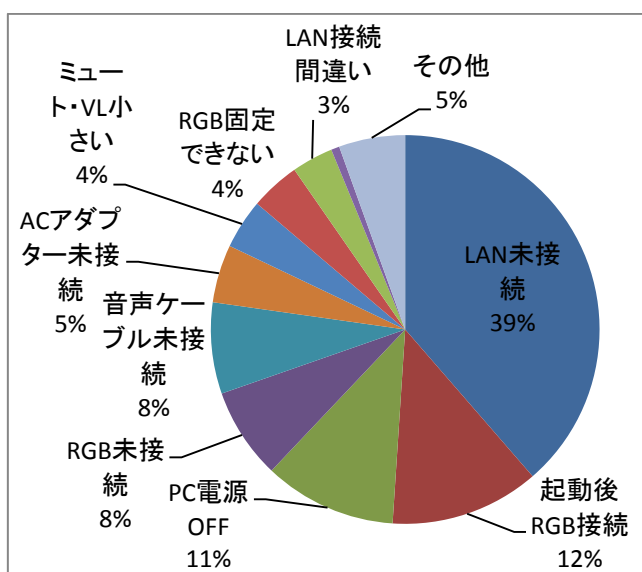


図 11 教室 PC 操作ミス



(4) 教室 PC 以外

① サポート教室

教室でみると操作卓タイプが最もトラブル、操作ミス、サポートが多かった。内容でみると、トラブルに関してはプロジェクターやシステムによる不具合が操作卓で多かったこと、操作ミスでも操作卓がシステム電源、PC 電源、プロジェクター電源と電源が多すぎることによる混乱、機器が多すぎてどれを使用するのか混乱、選択肢が多いためにスクリーンへの投影のしかたが不明等が原因となっている。サポートでも録画等のサポートの多さから操作卓が多くなった。しかし、持ち込み PC や貸出 PC の接続では AV ラックや大型モニターでもサポート数は多くなった。

図 13 機材トラブル

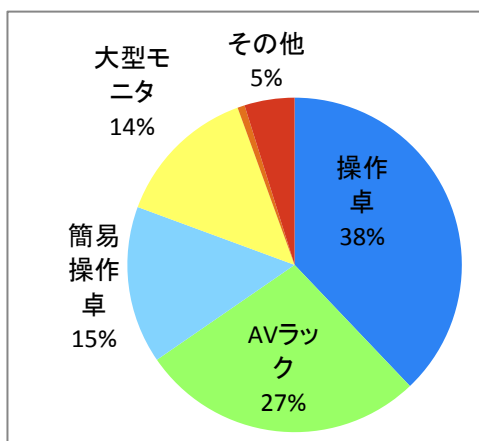


図 14 操作ミス

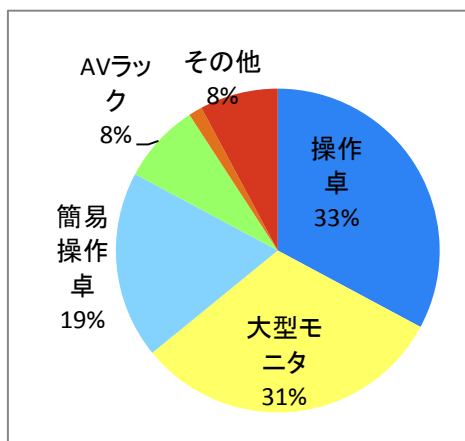
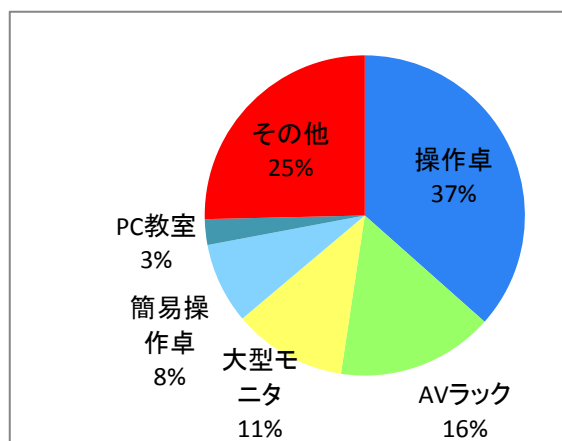


図 15 サポート



授業外のサポートが多かったため、授業外も含めると、太刀川 3 階多目的ホールと 12 号館地下会議室のサポート数が上位にはいった。

表 5 トラブル発生教室

トラブル	教室	件数
1	9000	16
2	AB01	15
3	5123	13
4	8101	9
4	8201	9
6	5122	8
6	5124	8
6	5201	8
6	D201	8
10	5309	7
10	7102	7
10	9202	7
10	A301	7
10	D301	7

・表 6 操作ミス発生教室

ミス	教室	件数
1	8101	16
2	8201	15
3	AB01	14
4	5121	13
4	8303	13
6	M301	11
7	7202	10
7	A203	10
9	5504	9
10	M201	8

・表 4 サポート発生教室

サポート	教室	件数
1	タッカーホール	148
2	AB01	76
3	太刀川 3F	56
4	8101	40
5	9000	38
6	7B	32
7	12 号館地下会議室	29
8	5121	26
9	MB01	24
10	7202	22
11	D201	20
12	5123	18
12	8201	18
14	M301	16
15	4404	15
15	5122	15
15	D401	15
18	8505	14
18	M202	14
20	チャペル	13
20	8303	13
20	A203	13
20	D301	13
24	4403	12
24	5307	12
24	7101	12
24	A201	12
24	D501	12
29	7302	11
29	8304	11
29	8502	11
29	M302	11
29	X105	11
34	8202	10

② サポート内容

表 7 サポート機材

トラブル(教室 PC 以外)		ミス(教室 PC 以外)		サポート(教室 PC 以外)		内訳		
プロジェクター	91	システム (操作卓)	80	PC	466	貸出 PC	263	
システム (操作卓)	50	教室 PC	76			持込 PC	119	
ワイヤレスマイク(800Htz)	46	DVD	73			常設	35	
システム (AV ラック)	44	持込 PC	67			Mac	25	
DVD	36	システム (AV ラック)	58			その他	24	
システム (大型モニタ)	32	プロジェクター	45	録画 録音	ビデオ カメラ	366	DVビデオ	351
OHC	25	システム (大型モニタ)	39				web カメラ	15
持込 PC	25	ブルーレイ	31		録画、 配信	272	中継録画	142
ブルーレイ	23	貸出 PC	30				録画	123
貸出 PC	22	OHC	25	ICレコ ーダー	78	TV 会議	7	
簡易操作卓	22	有線マイク	18			IC	78	
ワイヤレスマイク (赤外線)	14	VHS	17			システム	280	操作卓
音響	13	ワイヤレスマイク(800Htz)	16	簡易操作卓	37			
有線マイク	6	簡易操作卓	16	AV ラック	64			
VHS	5	ワイヤレスマイク(赤外線)	8	大型モニター	53			
電子ボード	5	DV ビデオ	5	その他	24			
その他	54	Mac	3	プロジェクター	260	PJ	260	
		電子ボード	2	マイク・音響	189	有線マイク	73	
		Marantz	1			wl800	44	
		その他	12			wl赤外線	6	
		システム (ワゴン)	8			それ以外の 音響	66	
				DVD・ブルーレイ	151	DVD	84	
						ブルーレイ	52	
						Marantz	15	
				OHC	104	OHC	104	
				スクリーン	59	SR	59	
				VTR	49	VHS	49	
				電子ボード	11	電子ボード	11	

③ トラブル

図 16 トラブル機材別

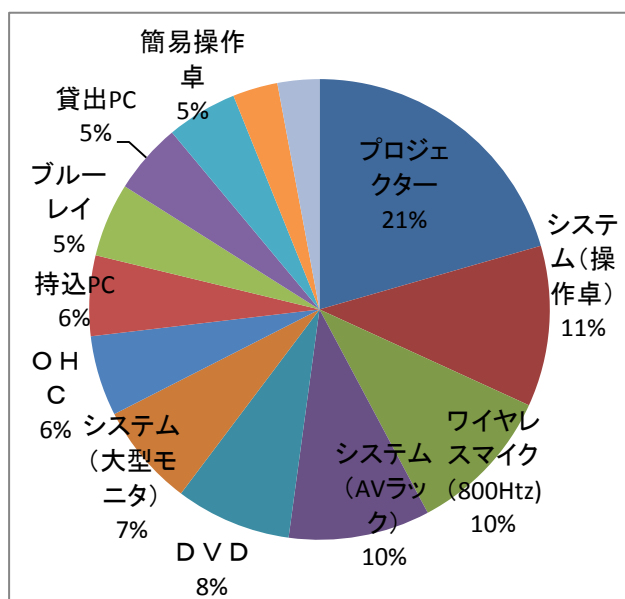
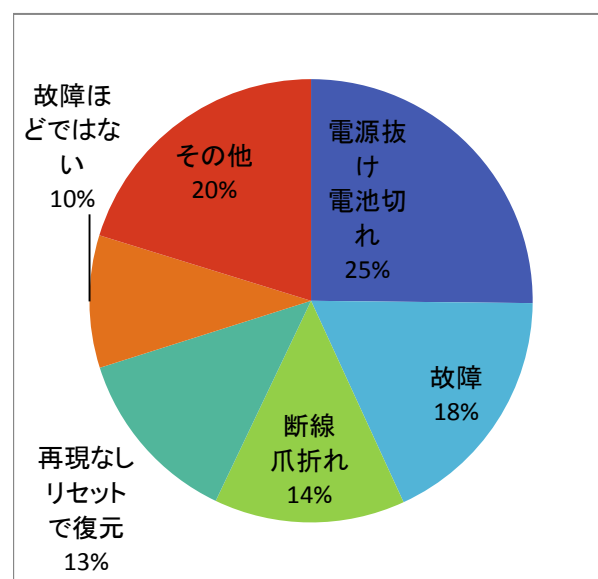


図 17 トラブル内容別



教室 PC 以外のトラブルではプロジェクターに関することが最も多かった。

これは 5122、5123、7102、D201 教室で点灯しない、起動しない。起動してもすぐ落ちる、スクリーンに出力しない等の障害が繰り返し起こったためである。原因は変換ユニット BX-200 の AC アダプター不良によるものだった。そのためメーカー側での交換となった。システムのトラブルもこの関連で多くなった。

機種を問わず、OHC の故障は 10 件発生した。症状はズームがきかなくなることが多かった。古い型である HV-600XG が多いが、新型の P30S の故障も多い。いずれもメーカー修理をおこなった。

9 号館大教室でスクリーン昇降時の異音が発生した。原因はモーターの電圧低下によるもので、ステップアップトランスを設置することで解決した。

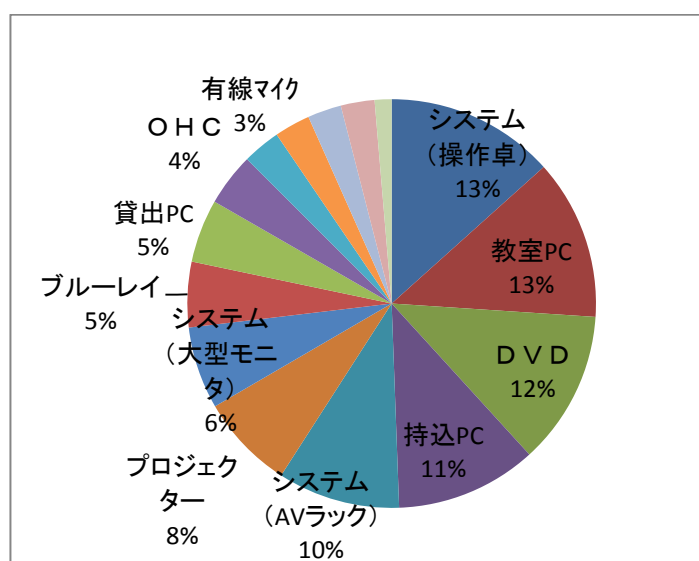
上記の故障以外では「電源が抜けていたり切られていたり、または、電池が切れていたり」することに起因する障害や、「故障ほどではない」に含まれるアンプのボリュームを絞られていたために起きたこと等で、いずれも常駐員のほうで解決を見ている。

AV ラックでの PC 接続の際の RGB ケーブルのピン折れ、LAN ケーブルの爪折れは、授業期間で 1 か月に 6 件ほど発生している。教室 PC および持ち込み PC の利用が多いため、劣化すると同時に、「教室 PC」の項でも述べたように、利用者が接続に慣れていないため、無理な力がかかるためと思われる。今後、接続の方法は検討が必要と思われる。

④ 操作ミス

操作ミスでは操作卓の使用方法が最も多かった。マキムホール以来、タッチパネルのモード選択と同時にプロジェクター起動、スクリーン降下の設定を行ったところ、以前に多かった、プロジェクターの電源投入忘れは減少した。しかし、モニターとスクリーンでは選択しているソースが違うために投影されなかったり、教室 PC の電源がシステムとは別のために投入されていなかったりというミスは相変わらず多い。

図 18 機材別操作ミス



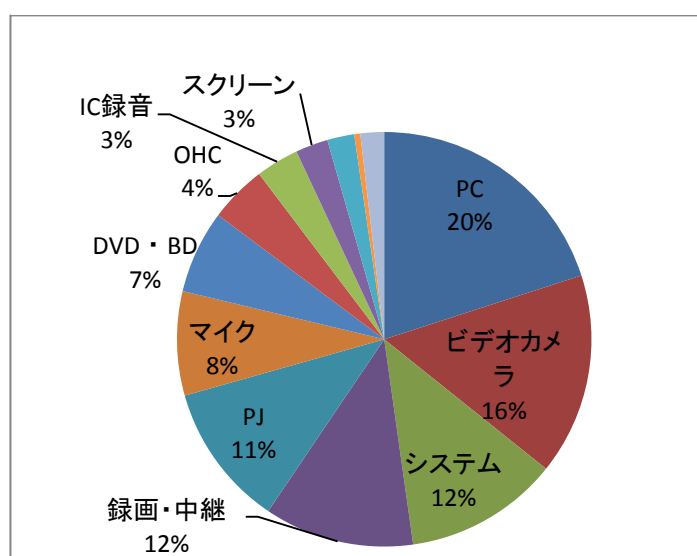
⑤ サポート

サポートでは持ち込みPCや貸出しPC等のセッティングが多い。教室PCを合わせると、サポートの大半はPCセッティングといえる。

次に多いのはビデオカメラ、録画配信、ICレコーダー録音といった録画録音である。教室によって、録画方法等が異なるので個別にみると数は多くはないが、録音録画としてまとめてみると、PCにつぐサポート数となる。この場合、録画したものをダビングするというサポートもほぼすべて依頼されてくるので、のちに述べるダビングとセットのサポートとなる。

震災の影響で配信が増えた。また、Skypeを利用した授業や面接のサポートも増加した。

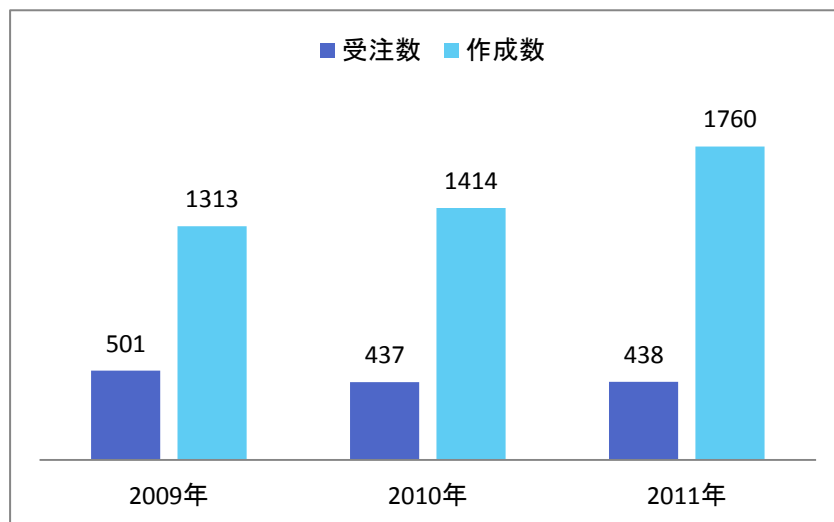
図 19 機材別サポート



3. ダビング

受注数そのものは例年と大きな差はないが、作成数は増加した
受注内容を見ると HDDV カメラの録画が多い。これはサポートの中継、録画が増加したことに連動する。

図 20 ダビング数比較



(1) 受注数

図 22 受注数

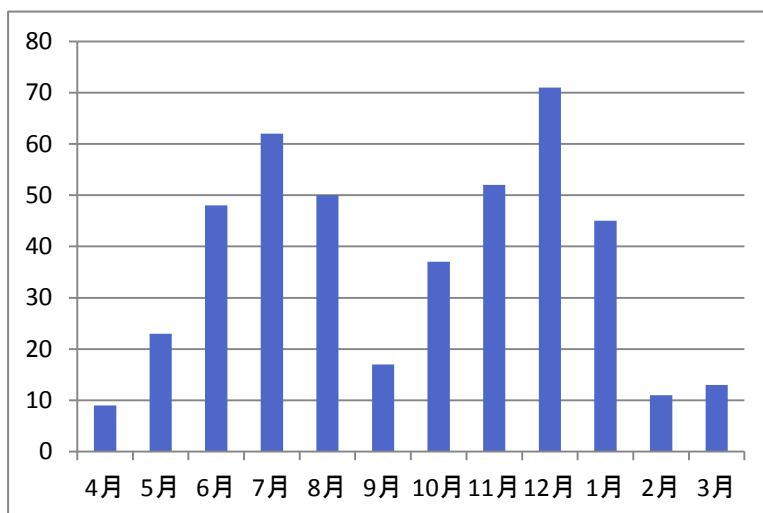
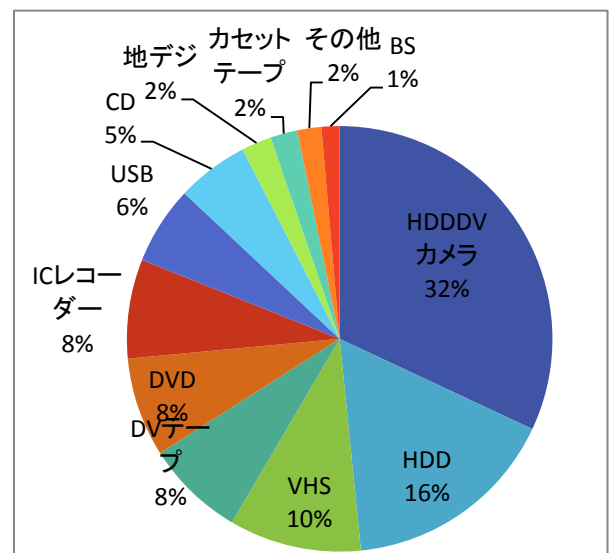


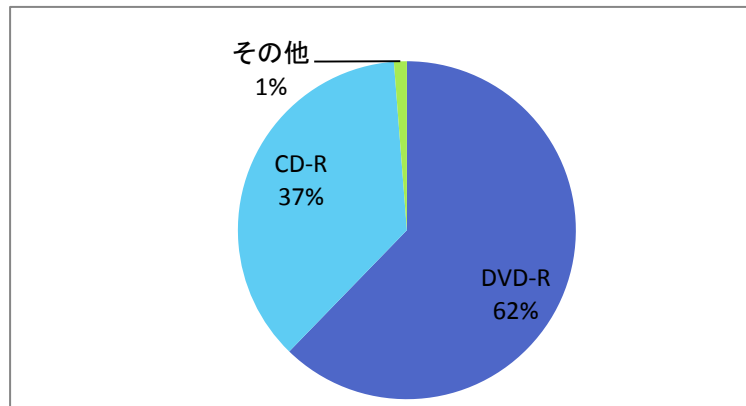
図 21 変換元種類



(2) 変換メディア

映像は DVD-R、音声は CD-R がほぼ占める。
こちらでこの形を勧めた結果、ほぼ定着した。

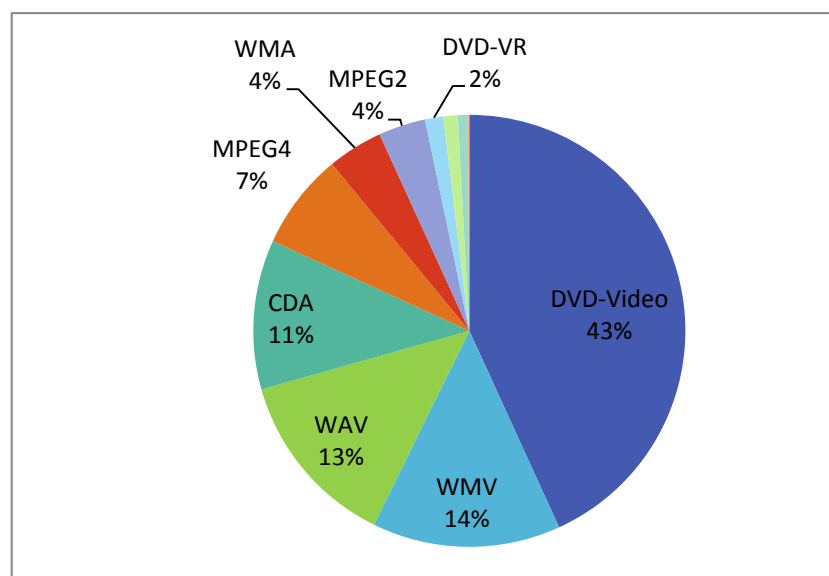
図 23 ダビング数



(3) 変換形式

記録として残す場合は DVD-Video を勧めているので、この形式が最も多い。
編集をする場合は利用者の希望に合わせるが、利用者側で把握していないことも多い。
こちらでは映像の場合は WMV、音声の場合は MP3 を勧めている。

図 24 変換形式



教室 AV 設備の整備：新座

1. 概要

新座教室もここ 2～3 年の間で AV 更新を迎えた教室が多く、1 号館から 3 号館の中で主に 100 人教室や 200 人教室を中心に更新が行われた。今後は残りの 50 人前後の演習室設備や、一部 300 人前後の教室が予定されており、それらが実施されれば一通りの完了となる。そこで今回新座側の AV 設備を紹介するに当たり、以下にシステムの特徴や施工時の特に苦労した点などについてお話をしてみたいと思う。

2. 新座教室 AV の特徴

従来教室では同規模教室の中でも教室毎にシステム内容が異なり、いくつかの操作に関する特徴などを覚える必要があり、又全般的に操作のわかりにくい面が多かった。しかし更新後は操作卓面上のパネル類がすべて同一方式となり、一度覚えればどの教室でも同じ感覚で操作が可能となり、操作ミスによるトラブル発生もだいぶ改善されたと感じる。(特に外部講師の方には喜ばれている)

その他パネルの位置やパネル内スイッチの配列、更には操作卓内機器の収納レイアウトなども細部にわたり検討が加えられ、操作性も向上された。



◇写真説明

新座操作卓内の操作パネル及び
外部入力パネル・・・左側

新座中規模 AV 教室 N312・・・右側

3. AV 更新時特に苦労を要した点

2009 年夏に N121 教室の AV 更新が行われた。N121 教室は新座で一番大きな教室となり、500 人弱の学生を収容できる。1 号館の 2 階にあり、校庭に面していて正門からは一番近い教室となる。階段教室の室内も重厚な木目調の造作壁に囲まれ、新座教室のシンボリックな面も感じられる。

その様な教室で AV 更新を実施するに当たり、機器のシステムは当然であるが、更に室内の衣装的な面までグレードを要求された。つまり具体的に説明すると、サブスクリーンを設置するに当たり、室内入口近くの上部壁に凹凸の造作物があり、スクリーンが設置できなかった。そのため管財担当者に撤去を申し入れたが、重要なデザイン物につき許可が下りなかった。

その後いくつか案を出したが、なかなか思いも一致せず、納期も迫り、焦りかけていた時業者が造作物を短くカットし、その下にスクリーンボックスを設置するデザインを提案してきた。これで管財担当者に連絡し、ようやく許可となった。

その後早急に造作工事に取り掛かった。幸いにも業者の中に腕ききの大工がおり、仕上げに関しては特別問題は発生しなかった。しかし塗装の段階で従来パネルとの調整が難しく、三度ほどの塗り直しを行い、ようやく完成の運びとなった。これは余談であるが、同時期建築補強工事で大手建設業者

の下で年配の塗装業者が同じ塗装を行ったが、こちらは即合格している。色合いも既存壁とうまくマッチしていた。さすがベテランの技には頭が下がる思いをした。

以上の様に悩み苦しみながらも従来の雰囲気を残しつつ、うまくサブスクリーンを設置する事が出来た。

【N121 教室の様子】

◇写真の説明について

写真 1

更新後の現在の新座 N121 教室風景

- ・メインスクリーン ワイド 300 型電動昇降
- ・サブスクリーン ワイド 200 型電動昇降 (2 面)
- ・ステージ右端 操作卓設置



写真 1

写真 2

従来の入口付近上部造作壁

- ・左右入口付近壁上部に三角型の造作 3 個あり、
右端の造作はスピーカーが収納されている。

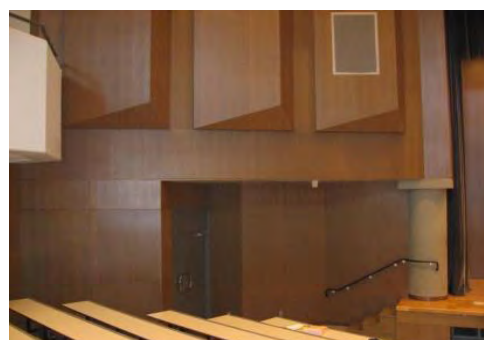


写真 2

写真 3

サブスクリーン設置状況

- ・造作 3 個の下部をカットし、スクリーンボックス用の造作を加工した。
- ・造作や付近の壁は周囲の既存壁の塗装に合わせた。

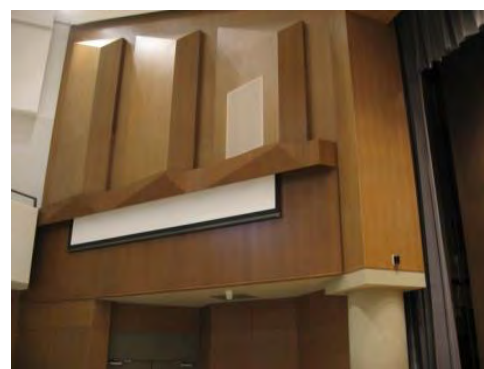


写真 3

大学情報サミットの活動内容紹介

大学情報サミットは2005年11月に明治大学情報科学センター所長阪井和男教授の呼び掛けにより始まった『6大学情報サミット準備研究会』が発端となり、2012年2月時点で慶應義塾大学・法政大学・明治大学・立教大学・早稲田大学の5大学で構成されている。

各大学の情報システム部門が単なる自大学のインフラの整備に留まらず、大学の目的である教育・学術研究をはじめとした広範囲な分野で連携を進め、定期的な勉強会の開催や年間を通じてのプロジェクト活動などを行なっている。これらの活動の成果を各大学だけでなく社会全体の発展に貢献する目的で、毎年度サミット大会を開催している。

本年度で第五回を迎えた大学情報サミット大会は「SNSの時代と大学情報基盤の役割」をテーマに掲げ、2011年12月5日(月)に法政大学 市ヶ谷キャンパス ボアソナードタワー26階 スカイホールで行なわれた。大学情報サミット関係者と一般企業や教育関係者を合わせ、100名を超える参加者となり、盛大に行なわれた。

基調講演にはジャーナリスト／メディア・アクティビストであり、著書『Twitter社会論』でも有名な津田大介氏をお招きし、「ソーシャルメディアは日本社会をどう変えるか?」というテーマで非常に興味深く、貴重なお話をお聞きすることができた。

開催校代表者講演は法政大学国際文化学部教授、国際文化研究科長の大嶋良明教授より「正課教育としてのスタディ・アブロードとソーシャルツール、オープンソースの実践的活用」をテーマにご講演いただくとともに、年間活動報告として代表幹事である法政大学総合情報センター事務局 市ヶ谷事務課 課長の松丸 伊三雄氏より報告が行われた。

また、本年度は下記3つのプロジェクトテーマを設定して各大学からの選出メンバーで活動を行ってきたが、今期の活動の成果報告として各プロジェクトから発表があった。

- 「大学教育でのICT利用者支援～ICT利用促進についての情報共有～」
- 「大学における情報漏えいを防ぐためには」
- 「情報系部門における新任者の育成について 2011」



〈開催校代表者講演：法政大学 大嶋良明教授〉

大学 ICT 推進協議会 内容紹介

1. 大学 ICT 推進協議会 概要

情報通信技術（ICT）の劇的な進歩の中で、高等教育・学術研究機関等が担って来た社会的な存在意義や責任が改めて問い直されている。こうした現状を踏まえ、「高等教育・学術研究機関における情報通信技術を利用した教育・研究・経営の高度化を図り、我が国の教育・学術研究・文化ならびに産業に寄与する」ことを目的とし、2011 年に大学 ICT 推進協議会が設立された。同協議会では ICT に関わる 8 つの部会を設置し、活動を進めている。

〈部会〉

CIO 部会／IT ベンチマーキング部会／情報教育部会／オープンソース技術部会／学術・教育コンテンツ共有流通部会／ソフトウェアライセンス部会／認証連携部会／クラウド部会

2. 本学の位置づけと活動内容

2011 年度は本学の情報企画委員長（法学部教授 原田久）が同協議会の理事に就任。理事会議（TV 会議またはメール会議）や年次大会に参加し、運営に関わっている。メディアセンター職員は陪席という形で参加。

3. 年次大会報告

日時：2011 年 12 月 7 日（水）～9 日（金）

場所：福岡国際会議場

開催主旨：大学 ICT 推進機構の目的である我が国の高等教育機関及び学術研究機関における情報通信技術を利用した教育、研究、経営等の高度化を図り、もって我が国の教育、学術研究、文化及び産業の発展に寄与するために、会員ならびに国内の高等教育・学術研究機関間で、各種専門的情報の提供ならびに交換を行う。

内容： ・全体会

－David Lassner 氏（The Chair of EDUCAUSE Board of Directors, Vice President for IT & Chief Information Officer, University of Hawaii at Manoa）

－岡部洋一 氏（放送大学長）

- ・企画セッション ・一般セッション
- ・企業セミナー ・企業展示

その他：CIO 部会において、次の内容について意見交換が行われた。（1）大学等の高等教育機関における CIO の役割及びCIO部会の今後の活動について （2）大学での情報サービスに関する研究者及び職員のキャリアパスについて （3）ICT を活用した大学改革について （4）東北被災中小企業支援の取り組みへの協力について

3. 参考

大学 ICT 推進協議会ホームページ：<http://axies.jp/ja>

学外研修・セミナー

メディアセンターでは、職員が自発的に学外研修・セミナーに参加し、学内 ICT サービス向上のための情報収集や自己啓発に努めている。2011 年度は V-Campus 更新準備のため研修・セミナーに参加する時間が割けず、昨年度にくらべ件数が減っているが、メディアセンター職員が参加した学外研修・セミナー情報を以下に記載する。

学内研修・セミナー一覧

参加日	研修・セミナー	主催
2011 年 4 月 19 日	セキュリティ&リスク・マネジメントサミット	ガートナー ジャパン (株)
2011 年 5 月 27 日	第 9 回 大学 CIO フォーラム	日本マイクロソフト (株)
2011 年 5 月 28 日	大学 I C T 推進協議会 通常総会	大学 ICT 推進協議会
2011 年 7 月 8 日	教育 IT ソリューション EXPO	リード エグジビション ジャパン (株)
2011 年 11 月 9～12 日	私立大学情報教育協会 大学職員情報化研究講習会	私立大学情報教育協会
2011 年 12 月 3 日	WEBClass e ラーニングワークショップ ーe ポートフォリオと WEBClass の先進的利用とその取組ー	日本データパシフィック (株)
2011 年 12 月 5 日	大学情報サミット大会	大学情報サミット
2011 年 12 月 7～9 日	大学 I C T 推進協議会 年次大会	大学 ICT 推進協議会
2012 年 3 月 5 日	学認シンポジウム	国立情報学研究所
2012 年 3 月 10 日	アップルフォーラム AcademiX2012	アップルジャパン (株)
2011 年 3 月 13 日	大学情報サミット 勉強会	大学情報サミット

4. 資料

メディアセンター要員構成・体制図	・ ・ ・ ・ ・ P86
ネットワーク環境利用状況	・ ・ ・ ・ ・ P88
PC 環境利用状況（貸出 PC）：池袋	・ ・ ・ ・ ・ P89
PC 環境利用状況（貸出 PC）：新座	・ ・ ・ ・ ・ P90
AV 環境設置、貸出し、トラブル、サポート状況：池袋	・ ・ ・ ・ ・ P91
AV 環境設置、貸出し、トラブル、サポート状況：新座	・ ・ ・ ・ ・ P102
サイバーラーニング／CHORUS 登録件数推移	・ ・ ・ ・ ・ P105
SPIRIT Mail 利用者数	・ ・ ・ ・ ・ P106
CHORUS 利用状況	・ ・ ・ ・ ・ P107
PC 環境利用状況（パソコン教室）：池袋	・ ・ ・ ・ ・ P113
PCLL 利用状況：池袋	・ ・ ・ ・ ・ P114
PCLL 利用状況：新座	・ ・ ・ ・ ・ P115
情報企画委員会記録	・ ・ ・ ・ ・ P116
アンケート調査	・ ・ ・ ・ ・ P120
来校履歴	・ ・ ・ ・ ・ P124

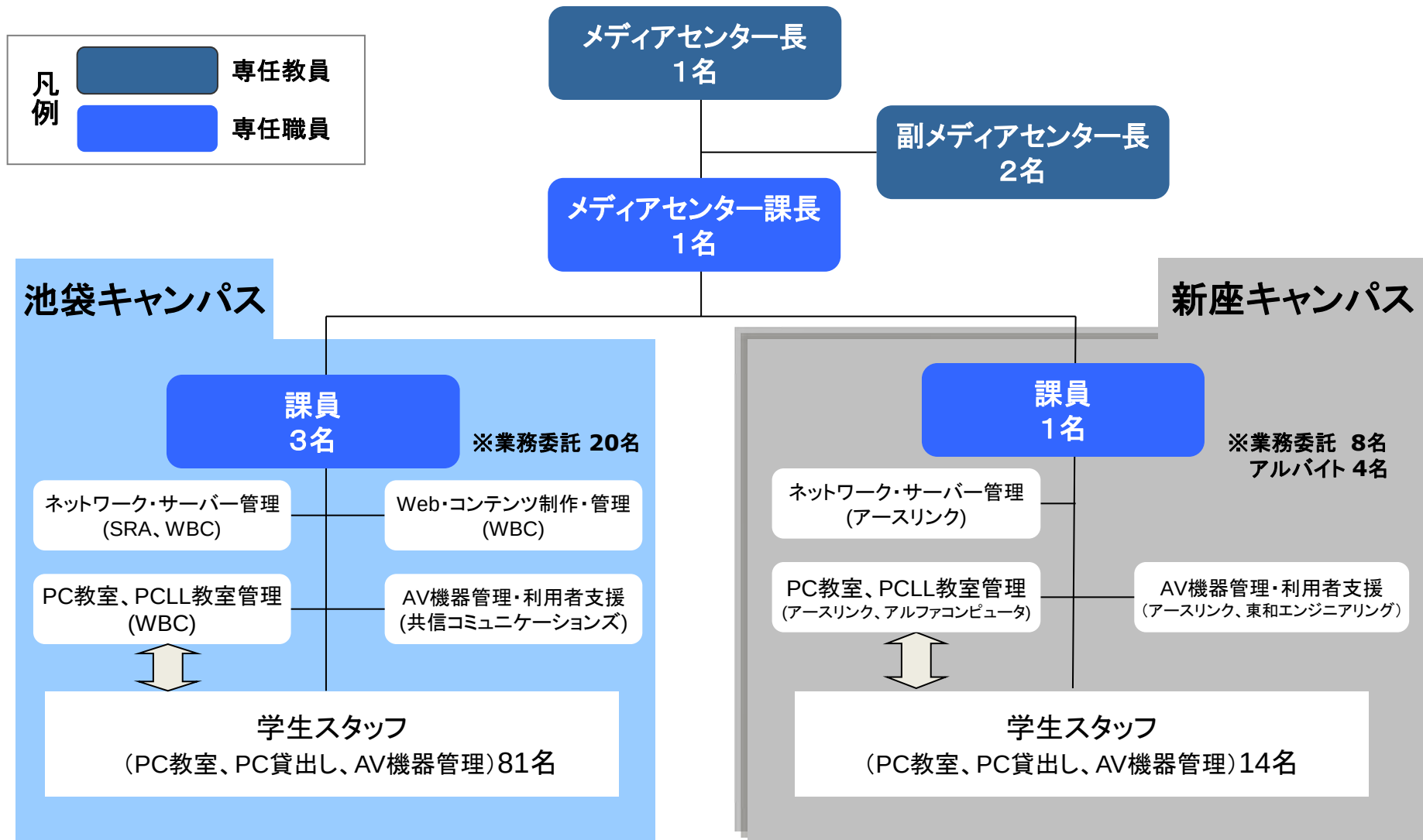
メディアセンター要員構成

池袋キャンパス、新座キャンパスのメディアセンター要員構成を以下に記載する。

2011 年 5 月 現在

	分類	役職	氏名	所属【人数】
池袋 キャンパス	専任教員	センター長	平山 孝人	立教大学（理）
		副センター長	小林 悦雄	立教大学（異文化コミュニケーション）
	専任職員	センター課長	宮内 文隆	立教大学
		課員	根岸 千佳	立教大学
		課員	小川 龍秀	立教大学
		課員	饒村 良司	立教大学
	委託職員	—	—	共信コミュニケーションズ【6名】
		—	—	SRA【3名】
		—	—	WBC【7名】
		—	—	WBC:シルバー人材センター【4名】
	学生スタッフ	—	—	立教大学【81名】
新座 キャンパス	専任教員	副センター長	佐藤 大祐	立教大学（観光）
	専任職員	センター担当課長	毛利 立夫	立教大学
	委託職員	—	—	アースリンク【3名】
		—	—	アルファコンピュータ【1名】
		—	—	東和エンジニアリング【1名】
		—	—	シルバー人材センター【3名】
	アルバイト			アルバイト【4名】
	学生スタッフ	—	—	立教大学【14名】

メディアセンター体制図



【ネットワーク環境利用状況】

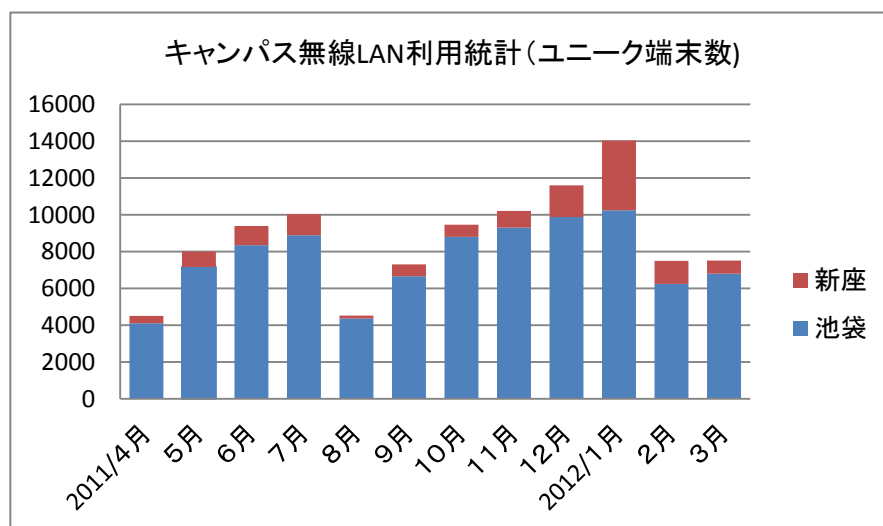
1. キャンパスアプリケーショントラフィック統計

2011年度 アプリケーション年間トラフィックランキング TOP25
2011/04 ~ 2012/03

Application Name	Bytes
web-browsing	12.23 T
youtube-base	7.67 T
symantec-av-update	5.06 T
ms-ds-smb	4.39 T
nfs	3.97 T
ssl	3.02 T
citrix	2.60 T
itunes-base	2.17 T
google-video-base	1.91 T
apple-appstore	1.88 T
flash	1.20 T
ssh	1.17 T
ms-update	1.13 T
unknown-udp	1.00 T
iscsi	0.98 T
http-video	0.97 T
gmail-base	0.95 T
rtp	0.91 T
bittorrent	0.77 T
niconico-douga	0.74 T
sugarsync	0.72 T
asf-streaming	0.67 T
apple-update	0.65 T
itunes	0.59 T
dropbox	0.58 T

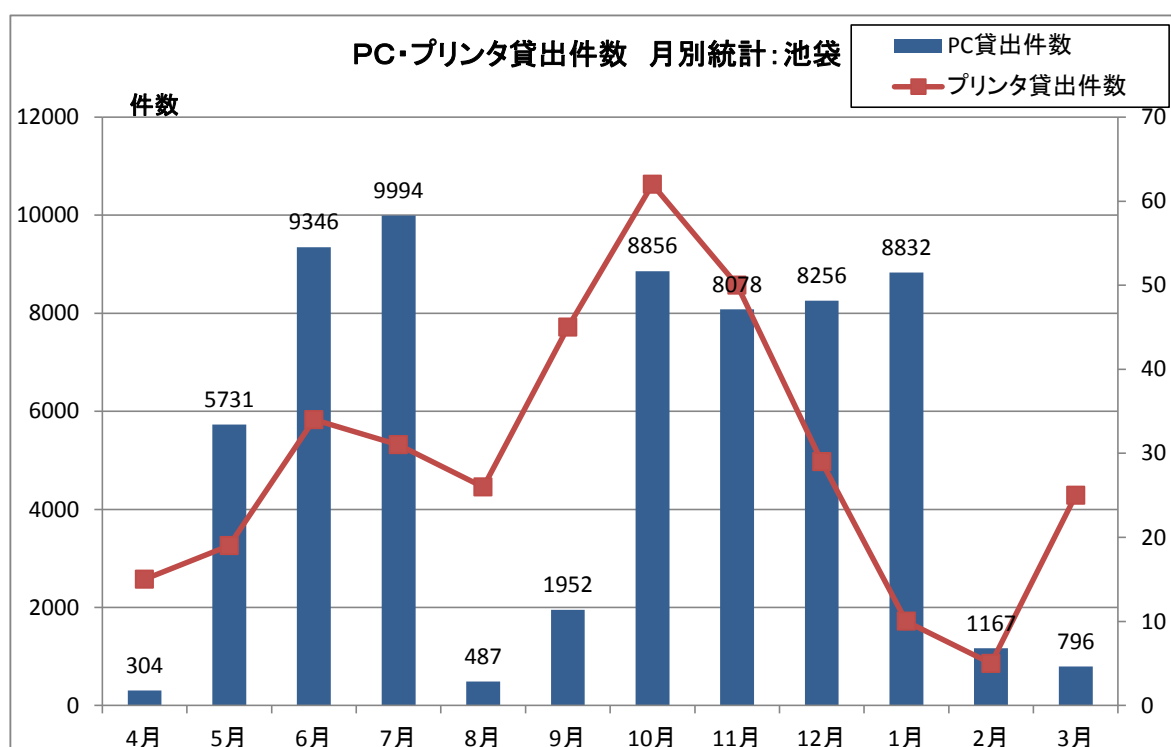
※池袋キャンパス、データセンター(Internetへ)間の通信

2. キャンパス無線LAN利用統計



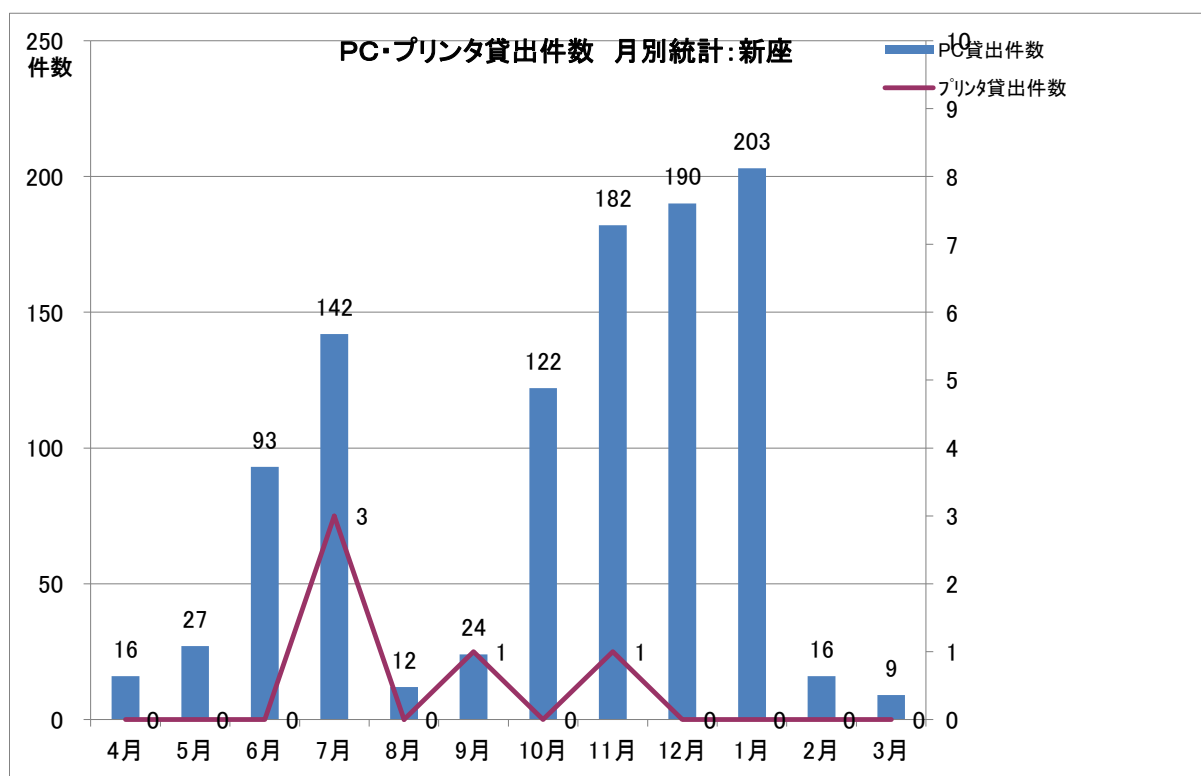
【PC環境利用状況(貸出PC):池袋】

月	PC貸出件数	プリンタ貸出件数
4月	304	15
5月	5731	19
6月	9346	34
7月	9994	31
8月	487	26
9月	1952	45
10月	8856	62
11月	8078	50
12月	8256	29
1月	8832	10
2月	1167	5
3月	796	25
計	63799	351



【PC環境利用状況(貸出PC):新座】

月	PC貸出件数	プリンタ貸出件数
4月	16	0
5月	27	0
6月	93	0
7月	142	3
8月	12	0
9月	24	1
10月	122	0
11月	182	1
12月	190	0
1月	203	0
2月	16	0
3月	9	0
合計	1036	5



【AV 機器設置、貸出し、トラブル、サポート状況：池袋】

表 1 AV 機器貸出し（月別）

機器貸出	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年計
授業	4	200	309	233	8	49	217	200	230	182	6	5	1643
授業外	27	48	70	86	31	40	79	71	85	60	25	41	663
月計	31	248	349	319	39	89	296	271	315	242	31	46	2276

図 1 2011 年 AV 機器貸出し数

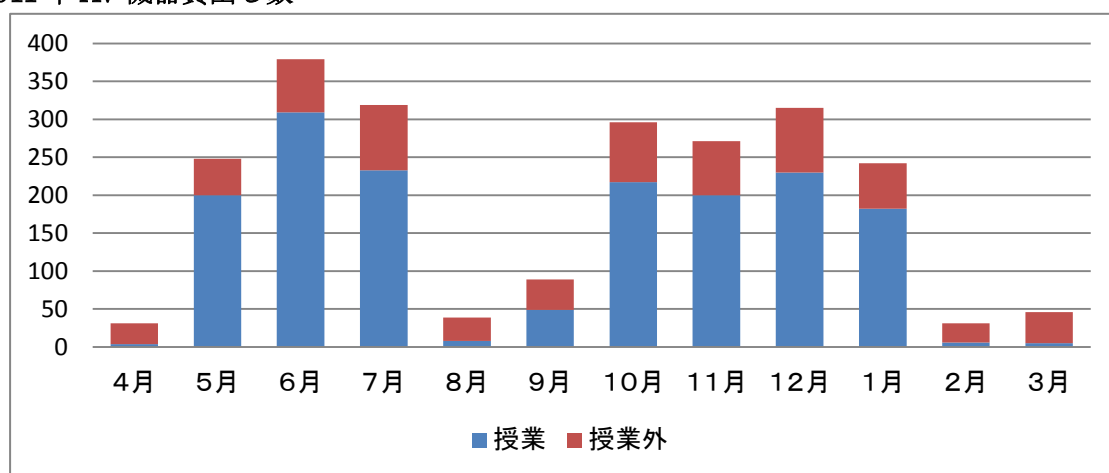


表 2 2011 年機材別貸出し数

	PC	Mac	PJ	SR	ビデオ カメラ	IC レコー ダ	Maran tz	BD	OHC	MAM P	その 他
4月	11	2	5	0	9	4	0	1	1	2	0
5月	125	16	26	5	33	16	15	0	4	7	0
6月	194	20	39	6	49	24	20	1	8	9	0
7月	159	15	25	2	58	22	17	1	6	14	0
8月	11	1	10	2	7	1	0	0	1	7	0
9月	43	5	10	4	11	7	4	3	3	9	1
10月	158	20	34	4	36	30	17	17	5	20	8
11月	144	19	33	5	42	20	16	11	9	13	11
12月	174	18	28	3	54	27	15	12	3	17	5
1月	125	14	28	5	43	12	14	6	4	22	6
2月	14	2	3	1	5	1	1	2	2	3	2
3月	20	2	6	1	13	7	0	1	0	4	2
合計	1,178	134	247	38	360	171	119	55	46	127	35

表 3 AV 機器貸出し数比較

	貸出し機材数
2009 年	2012
2010 年	1337
2011 年	2276

表 4 AV 機器貸出先教室タイプ

機器貸出 AV タイプ	操作卓	簡易操作卓	AV ラック	大型 ディスプレイ	PC 教室	その他
貸出数	525	110	547	465	71	588

表 5 2011 年サポート数（内容別）

	トラブル	操作ミス	セッティ ング&使用 説明	合計
教室 PC	236	150	244	630
PC 以外	430	438	1446	2314
合計	666	588	1690	2944

図 2 サポート比較

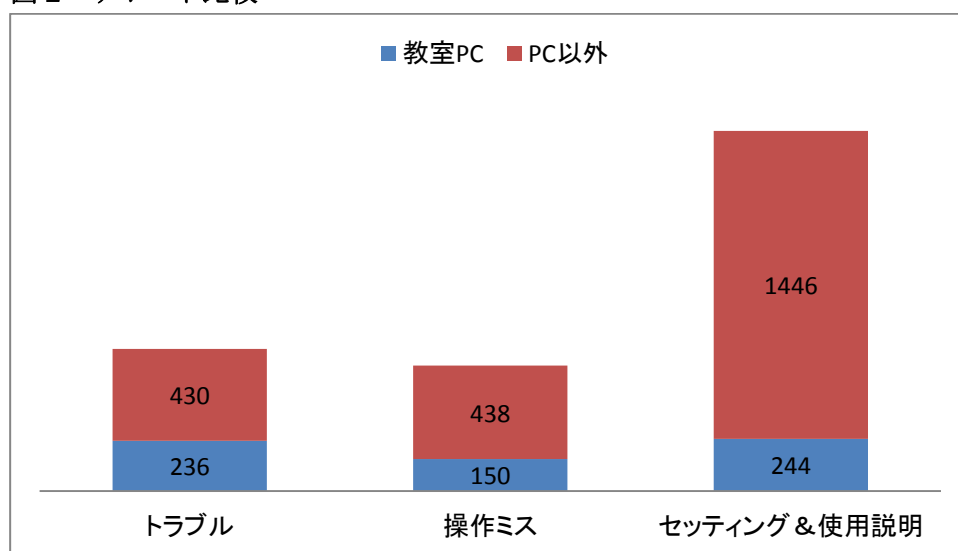


表 6 サポート比較

	トラブル (機材)	トラブル (操作ミス)	セッティング &使用説明	サポート全
2009年	391	508	986	1885
2010年	256	503	1168	1927
2011年	666	588	1690	2944
前年比	260.2	116.9	144.7	152.8

表 7 サポート (機材別)

サポート	マイク・音響	PC	プロジェクター	スクリーン	DVD・BD	ビデオ	OHC	DVカメラ	webカメラ	中継録画・録画	IC録画	電子ボード	その他	システム
トラブル	79	292	91	0	59	5	25	0	0	0	0	5	27	166
操作ミス	42	338	45	0	105	17	25	5	0	0	0	2	12	201
サポート	189	710	260	59	151	49	104	351	123	171	78	11	43	280
合計	310	1340	396	59	315	71	154	356	123	171	78	18	82	647

表 3 機材別サポート

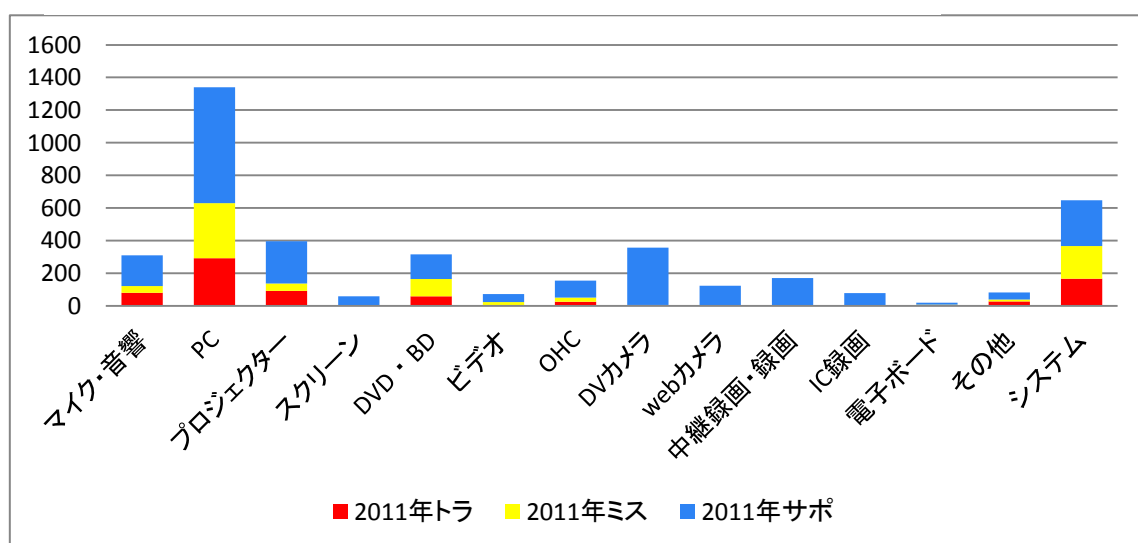


表 8 教室 PC トラブル (教室タイプ別)

トラブル	操作卓	簡易操作卓	AV ラック	大型モニタ	PC 教室	その他
教室 PC	219	88	159	80	4	28

表 9 教室 PC セッティングサポート数

セッティング &使用説明	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
授業	2	248	141	148	13	95	150	92	88	91	14	12	1094
その他	18	54	64	69	34	95	57	61	54	30	20	32	588
教室 PC	20	302	205	217	47	199	207	153	141	121	34	44	1690

表 10 プロジェクター利用時間 3 期比較

	教室 PC	外部 PC	PC	OHC	DVD	VTR	外部 入力	お絵 描き PC	合計 時間	WatchPJ 対象教 室数
2009 年	9,598	12,433	22,031	3,518	3,479	2,105	653	14	31,867	82
2010 年	17,792	10,759	28,551	4,372	3,742	1,623	703	60	39,093	100
2011 年	20,873	11,835	32,708	4,200	3,488	1,295	784	107	42,741	118
前年比%	117.3	110.0	114.6	96.1	93.2	79.8	11.5	178.3	109.3	118.0

表 11 機材トラブル発生件数

トラブル	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
教室 PC	0	60	20	17	5	16	48	20	25	23	0	2	236
その他	0	66	38	58	4	58	65	63	28	35	15	0	430
合計	0	126	58	75	9	74	113	83	53	58	15	2	666

表 12 操作ミス発生件数

操作ミ ス	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
教室 PC	0	36	27	19	0	4	23	13	16	11	0	1	150
その他	0	96	63	36	1	29	96	53	31	22	6	5	437
合計	0	36	27	19	0	4	23	13	16	11	0	1	150

表 13 設置サポート件数

サポ- ー ト	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
教室 PC	0	66	25	26	4	36	38	23	10	12	2	2	244
その他	20	236	180	191	43	163	169	130	131	109	32	42	1446
合計	20	302	205	217	47	199	207	153	141	121	34	44	1690

図 4

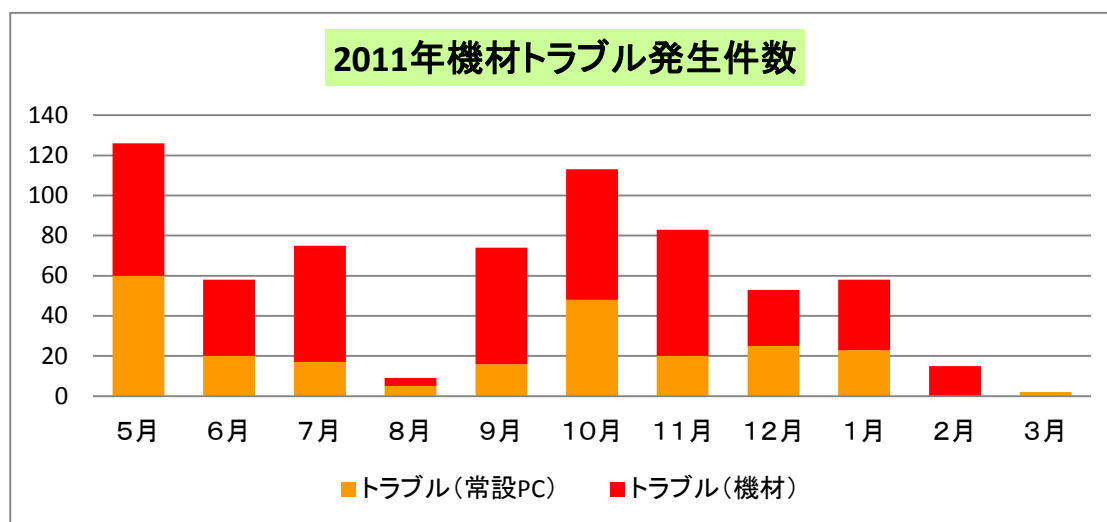


図 5

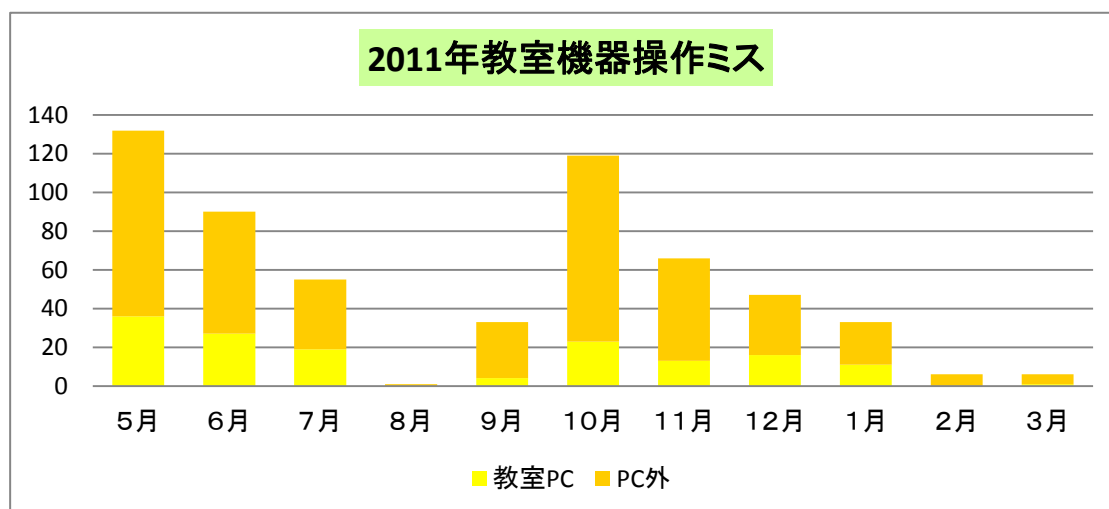


図 6

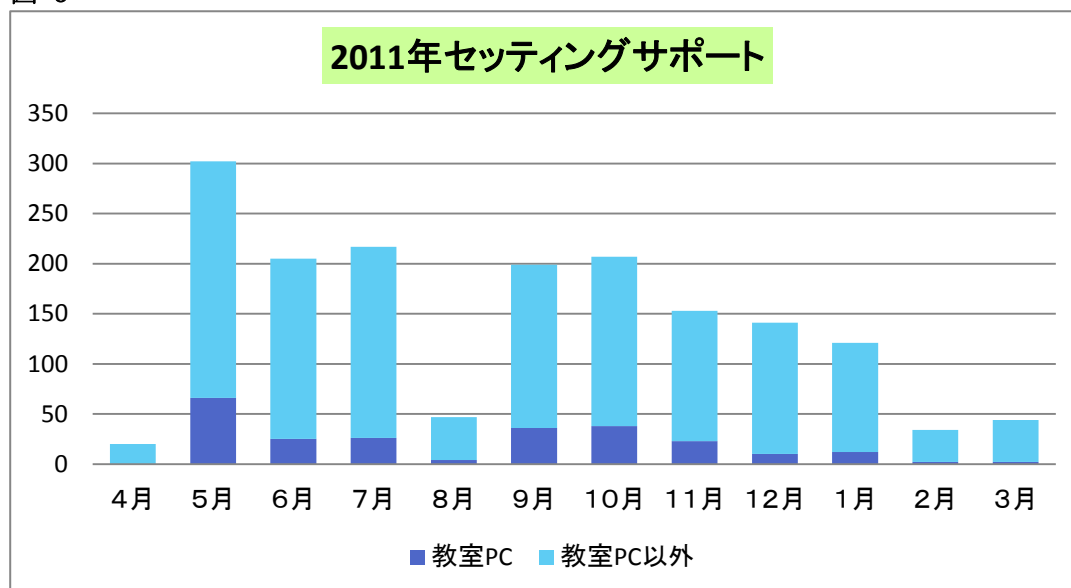


表 14 教室 PC トラブル (AV タイプ別)

トラブル (教室 PC)	操作卓	簡易操作 卓	AV ラック	大型モニ タ	PC 教室	その他
合計	99	26	66	37	0	10

表 15 教室 PC 操作ミス (AV タイプ別)

操作ミス (教室 PC)	操作卓	簡易操作 卓	AV ラッ ク	大型モニ タ	PC 教室	その他
合計	21	7	80	33	0	10

表 16 教室 PC サポート (AV タイプ別)

サポート (教室 PC)	操作卓	簡易操作 卓	AV ラック	大型モニ タ	PC 教室	その他
合計	63	27	87	51	3	17

表 17 教室 PC トラブル内容

トラブル	起動しない	ファイルが開けない・動画が再生できない	遅い	PC 起動しているが SR につらず	使用中にセッションが切れる	RGB ねじが固定できない	音声	破損	SR につるが PC 画面はブラック	ケーブルなし又は未接続	その他
教室 PC	109	46	12	11	11	6	6	4	3	3	28

表 18 教室 PC 操作ミス内容

	LAN 未接続	起動後 RGB 接続	PC 電源 OFF	RGB 未接続	音声ケーブル未接続	AC アダプター未接続	ミュート・VL 小さい	RGB 固定できない	LAN 接続間違い	CD/DVD を再生しようとした	その他
ミス (教室 PC)	56	18	16	11	11	7	6	6	5	1	8

表 19 機材トラブル発生教室（AV タイプ別）

トラブル	操作卓	AV ラック	簡易操作卓	大型モニタ	PC 教室	その他
合計	219	159	88	80	4	28

表 20 操作ミス発生教室（AV タイプ別）

操作ミス	操作卓	大型モニタ	簡易操作卓	AV ラック	PC 教室	その他
合計	193	184	110	47	8	46

表 21 機材セッティングサポート発生教室（AV タイプ別）

セッティング サポート	操作卓	AV ラック	大型モニタ	簡易操作卓	PC 教室	その他
合計	621	269	195	139	44	431

表 22 機材トラブル内容

	電源抜け 電池切れ	故障	断線 爪折れ	再現なし リセットで復元	故障ほどでは ない	その他
合計	112	80	62	58	43	90

表 23 教室 PC トラブル発生教室

トラブル (教室 PC)	教室	件数
1	8101	9
1	8201	9
3	5121	7
3	5301	7
3	AB01	7
3	MB01	7
7	5322	5
7	5402	5
7	D401	5

表 24 教室 PC 操作ミス発生教室

ミス (教室 PC)	教室	件数
1	4410	6
1	5409	5
3	5509	4
3	9B03	4

表 25 教室 PC 設置サポート数

サポート (教室 PC)	教室	件数
1	4410	6
1	5121	6
1	7201	6
1	7202	6
5	5215	5
5	5307	5
5	5409	5
5	5504	5
5	8101	5
5	9000	5
5	MB01	5

表 26 ダビング数 3 期比較

	受注数	作成数
2009 年	501	1313
2010 年	437	1414
2011 年	438	1760

表 27 ダビング受注数 (月別)

	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	合計
受注数	9	23	48	62	50	17	37	52	71	45	11	13	438

表 28 ダビング変換元

	HDD DV カメラ	HDD	VHS	DV テー プ	DVD	IC レ コー ダー	USB	CD	地デ ジ	カセ ット テー プ	その 他	BS	合計
変換元	140	72	44	33	33	33	26	24	10	9	8	6	438

表 29 ダビング変換形式

	DVD-Video	WMV	WAV	CDA	MPEG4	WMA	MPEG2	DVD-VR	MP3	MOV	その他	合計
変換形式	760	248	235	197	127	73	62	24	19	13	2	1760

表 30 ダビング作成数

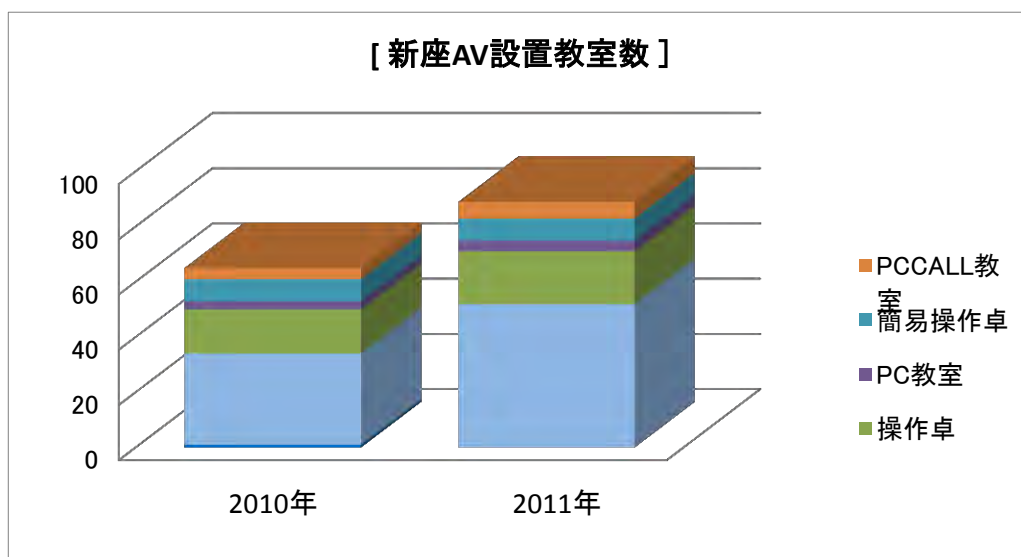
	DVD-R	CD-R	その他	合計
メディアの種類	914	536	18	1470

【AV機器設置、貸出し、トラブル、サポート状況：新座】

1.AV機器設置状況

	2010年現在 設置教室数	2011年現在 設置教室数
AVラック	33	52
操作卓	16	19
PC教室	3	4
簡易操作卓	8	8
PCCALL教室	4	6
総教室数	64	89
AV機器設置教室	64	89

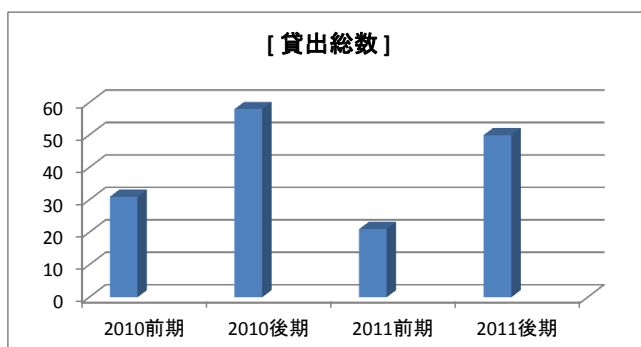
※2010年以前データなし



2. AV機器貸出し状況

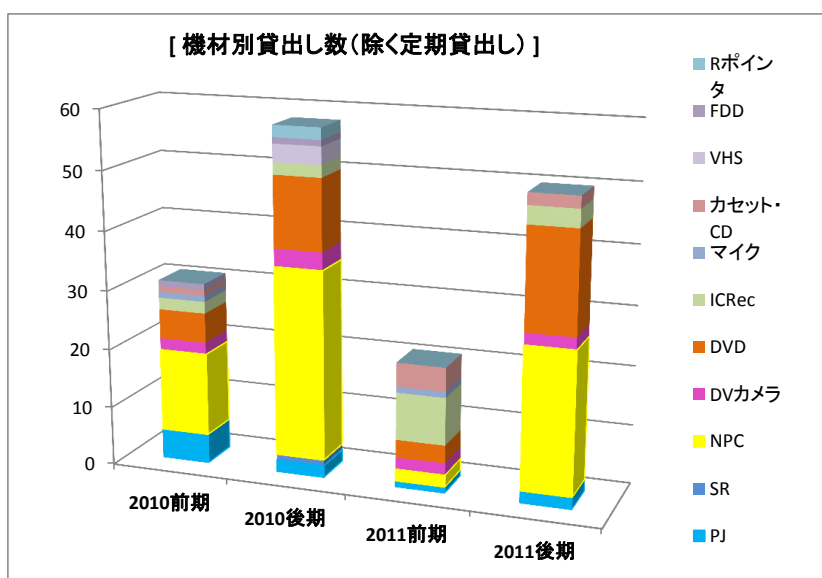
	機材貸出し数
2010前期	31
2010後期	58
2011前期	21
2011後期	50

[機材貸出し数]



	PJ	SR	NPC	DVカメラ	DVD	ICRec	マイク	カセット・CD	VHS	FDD	Rポインタ
2010前期	5	0	14	2	5	2	1	1	0	1	0
2010後期	2	1	32	3	12	2	0	0	3	1	2
2011前期	1	0	2	2	3	8	1	4	0	0	0
2011後期	2	0	24	2	17	3	0	2	0	0	0

[機材別貸出し数(除く定期貸出し)]



3、PCトラブル・サポート状況：新座

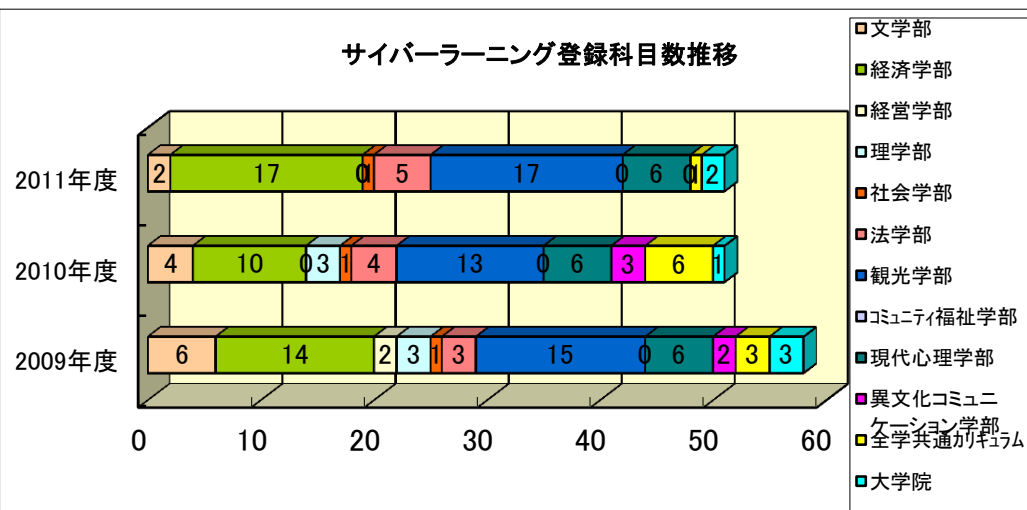
・2011年4月～2012年3月までの対応件数(新座)

項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
OSセットアップ・トラブル	18	7	3	1	3	2	4	4	3	3	4	6	58
アプリケーションインストール・不具合	0	9	7	4	2	4	6	6	5	3	5	6	57
ネットワーク設定・トラブル	1	2	1	1	0	5	1	1	1	4	1	1	19
ハードウェアセットアップ・故障	0	2	1	0	0	3	2	3	1	2	3	2	19
プリンタ設定・印刷設定	10	8	7	7	3	2	7	9	6	3	5	1	68
メール設定・トラブル	5	6	4	2	0	0	2	1	7	1	3	17	48
無線LAN設定・不具合	5	4	1	0	0	1	1	3	5	2	0	5	27
AV関係問い合わせ	1	0	0	0	0	2	1	2	0	0	0	0	6
IPアドレス申請	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
ITスキルアップ講習会問合せ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PC教室関連問合せ	0	0	0	0	1	3	0	3	0	0	0	0	7
V-CampusID/Password問い合わせ	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	5	9
ウイルス対策ソフト問い合わせ	0	0	0	1	0	2	0	0	1	1	1	0	6
学生貸し出しPC問い合わせ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
教員貸し出しPC問い合わせ	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
その他問い合わせ	7	5	16	22	13	10	21	14	11	17	16	19	171

【サイバーラーニング／CHORUS 登録件数推移】

サイバーラーニング登録コマ数推移

	2009年度	2010年度	2011年度
文学部	6	4	2
経済学部	14	10	17
経営学部	2	0	0
理学部	3	3	0
社会学部	1	1	1
法学部	3	4	5
観光学部	15	13	17
コミュニティ福祉学部	0	0	0
現代心理学部	6	6	6
異文化コミュニケーション学部	2	3	0
全学共通カリキュラム	3	6	1
大学院	3	1	2
総計	58	51	51
1教員あたりの 平均開設科目数	3.2	2.3	2.6

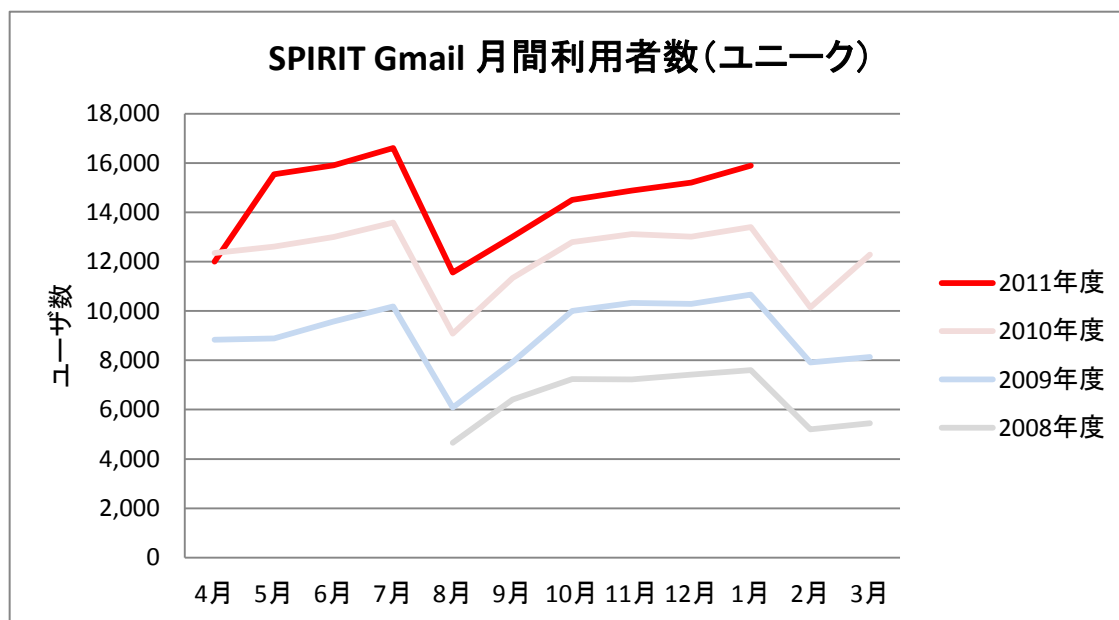


CHORUS利用教員/コマ数推移

		5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
2009年	教員数	199	231	255	267	268	302	371	392	403	410	411
	コマ数	393	456	523	563	571	795	990	1047	1082	1100	1105
2010年	教員数	275	339	375	391	393	571	478	490	499	507	509
	コマ数	582	713	807	866	875	1232	1379	1453	1515	1558	1576
2011年	教員数	158	389	457	484	492	548	602	615	627	636	636
	コマ数	284	824	990	1064	1081	1505	1738	1811	1888	1933	1938

【SPIRIT Gmail 利用者数】

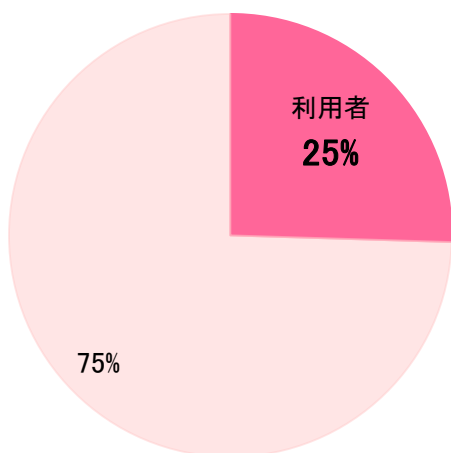
2011年度 SPIRIT Gmail 月間利用者数(ユニーク)				
前期				
4月	5月	6月	7月	8月
12,010	15,543	15,908	16,612	11,560
後期				
9月	10月	11月	12月	1月
13,014	14,516	14,891	15,207	15,896



※2011年度 2～3月はV-Campus 更新の為、データ未取得

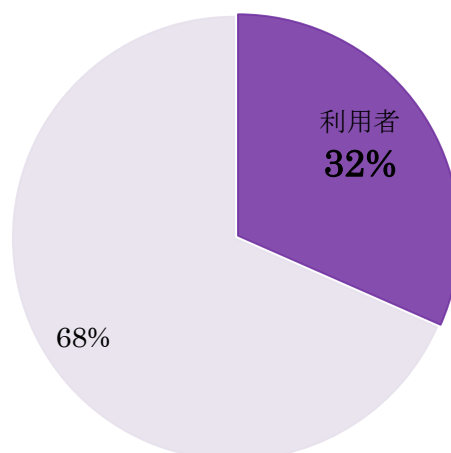
2011 年度 CHORUS 利用状況

2010年度 利用者の割合



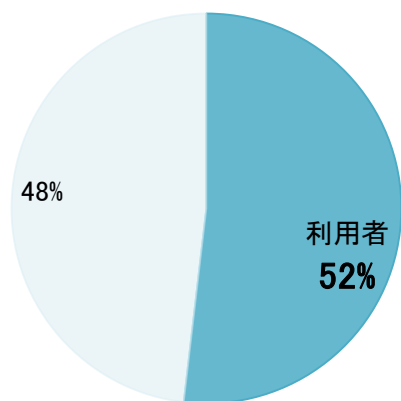
2010年度 全教員数1970人
利用者502人(2011年1月31日現在)

2011年度 利用者の割合



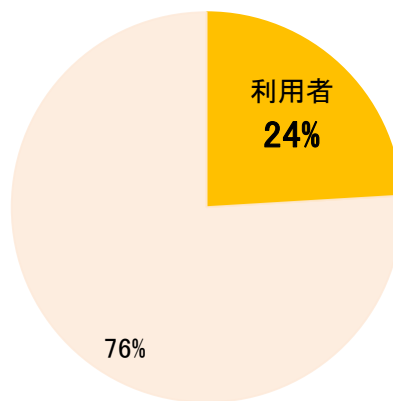
2011年度 全教員数1991人
利用者629人(2011年3月30日現在)前年比25%増

2011年度 専任教員の利用の割合



全専任教員数540人

2011年度 兼任教員の利用の割合



全兼任教員数1451人

利用者の定義

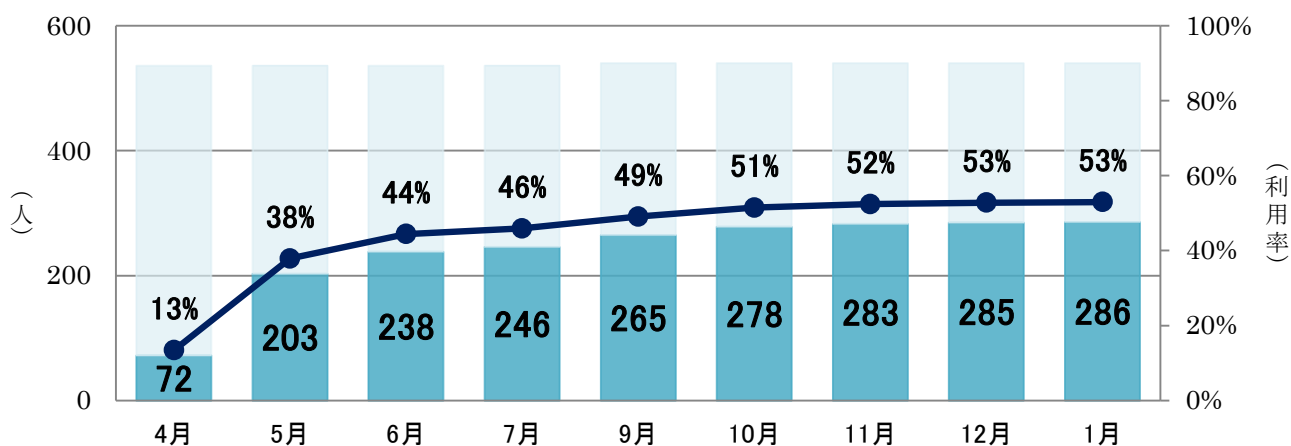
■編集回数が1回以上の教員

■2科目以上担当されている場合、そのうち1科目でも編集回数が1回以上の教員

2011 年度 CHORUS 利用状況

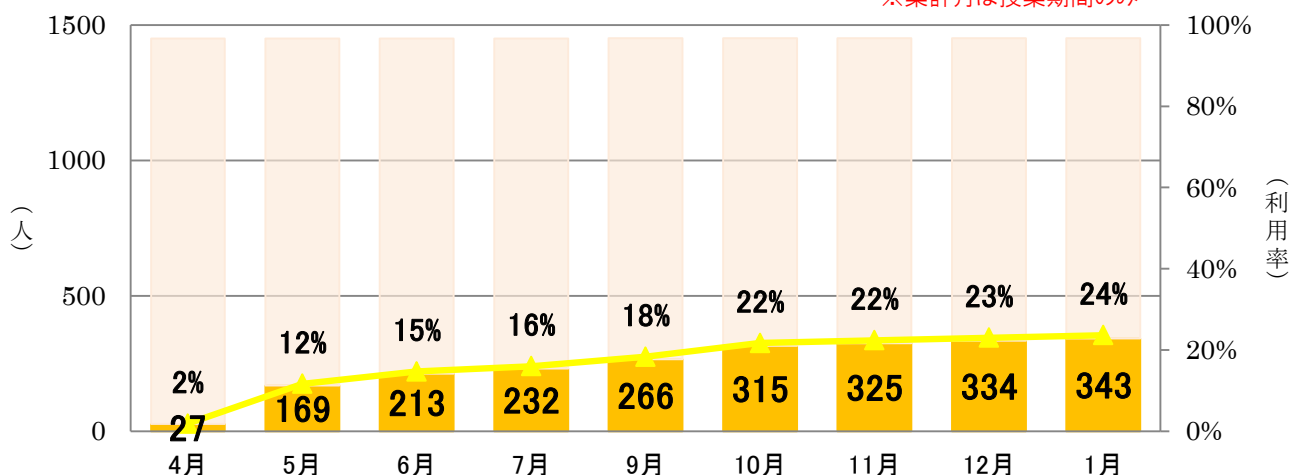
専任教員の利用の推移(累計)

※集計月は授業期間のみ



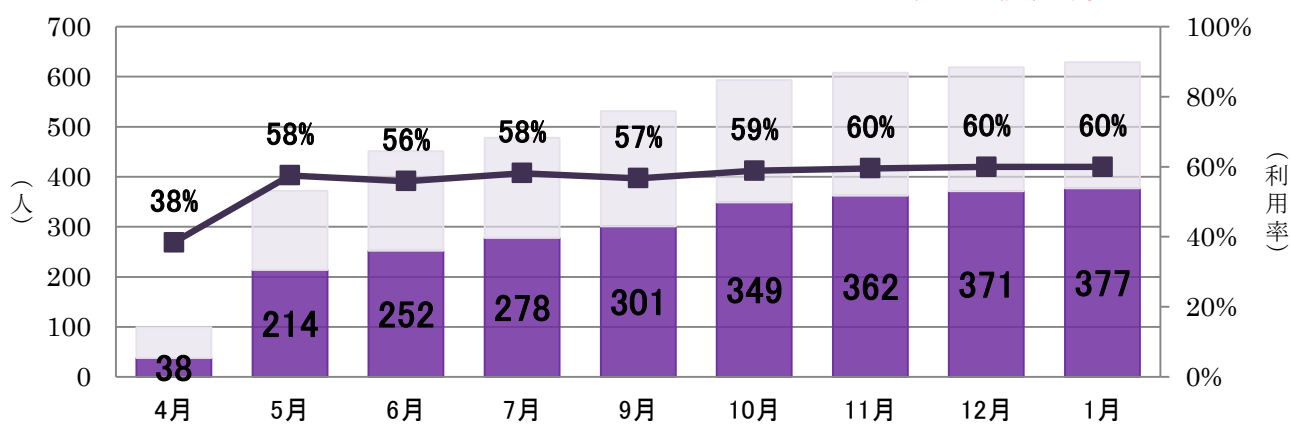
兼任教員の利用の推移(累計)

※集計月は授業期間のみ



教材の利用の推移(累計)

※集計月は授業期間のみ



各月の CHORUS 利用者数

4 月 : 99 人 5 月 : 372 人 6 月 : 451 人 7 月 : 478 人
 9 月 : 531 人 10 月 : 593 人 11 月 : 608 人 12 月 : 619 人 1 月 : 629 人

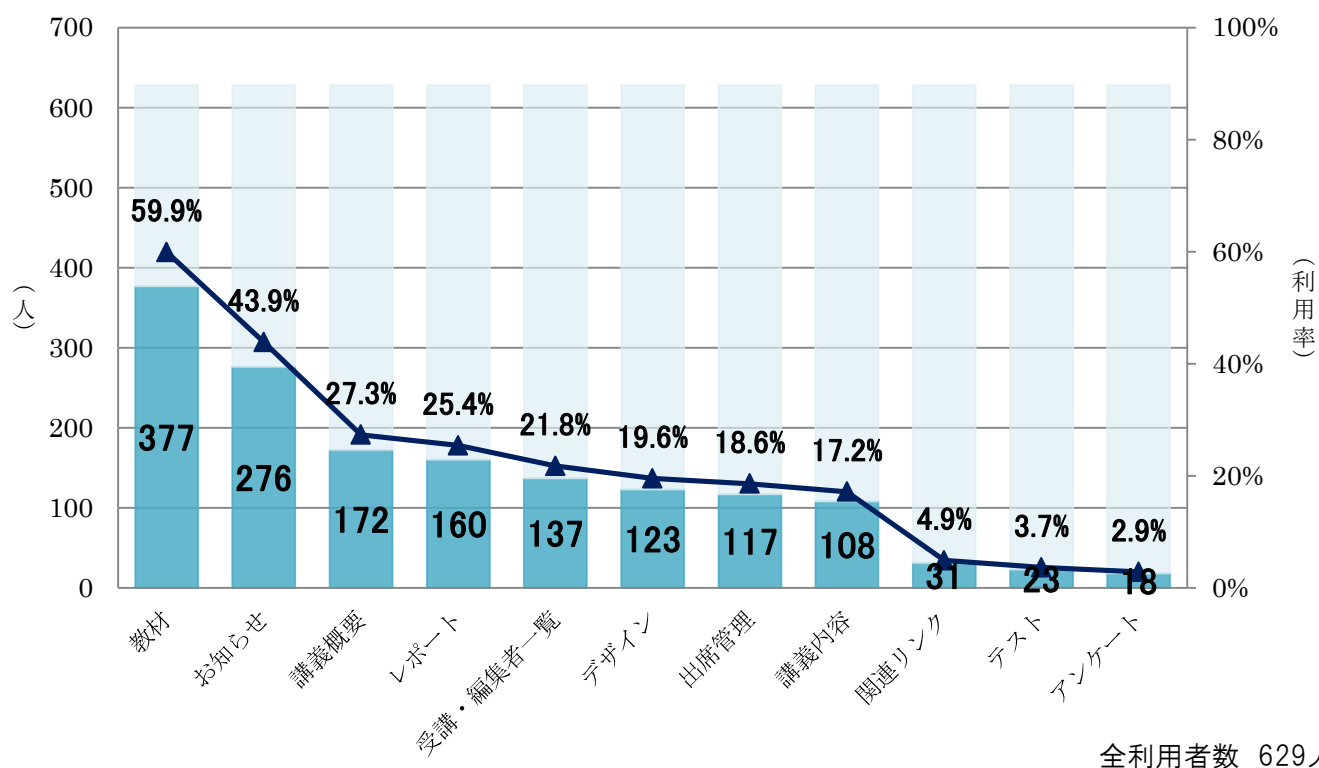
グラフの定義

■ 編集回数が 1 回以上の教員

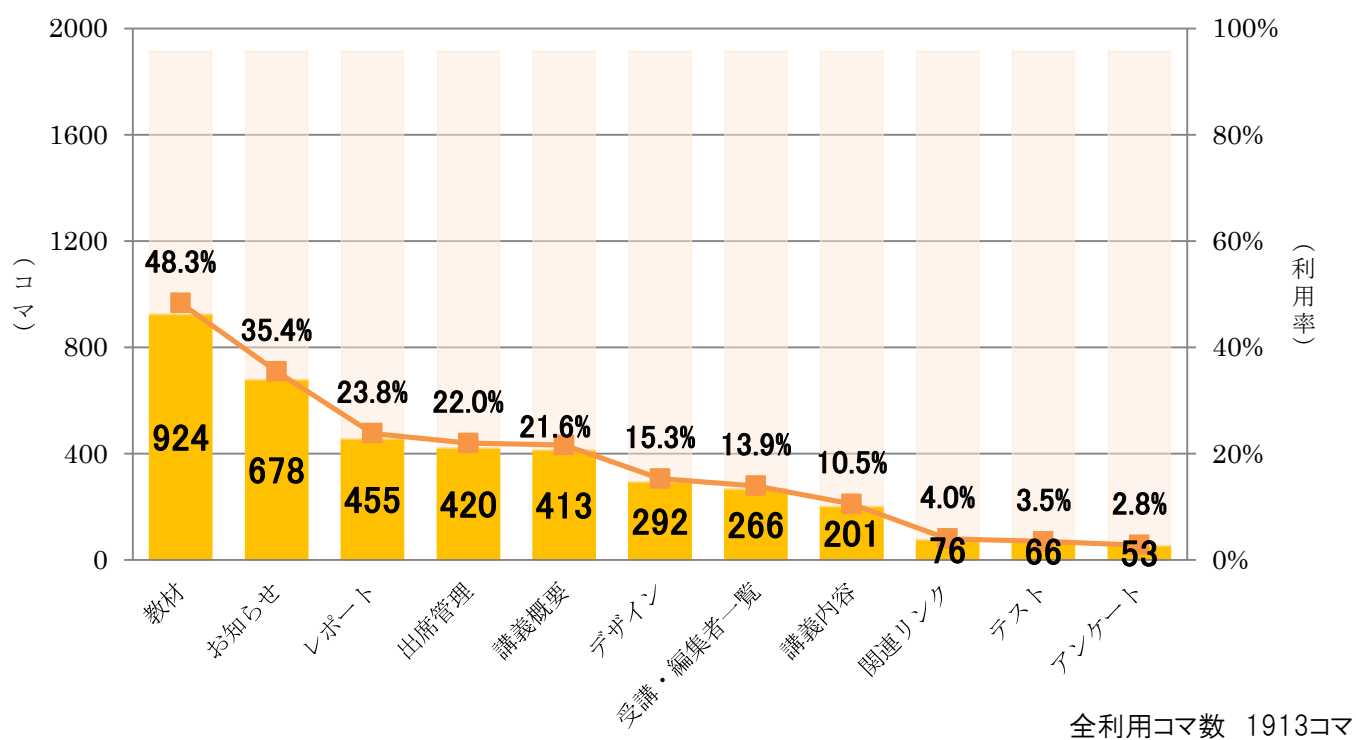
■ 2 科目以上担当されている場合、そのうち 1 科目でも編集回数が 1 回以上の教員

2011 年度 CHORUS 機能別利用状況

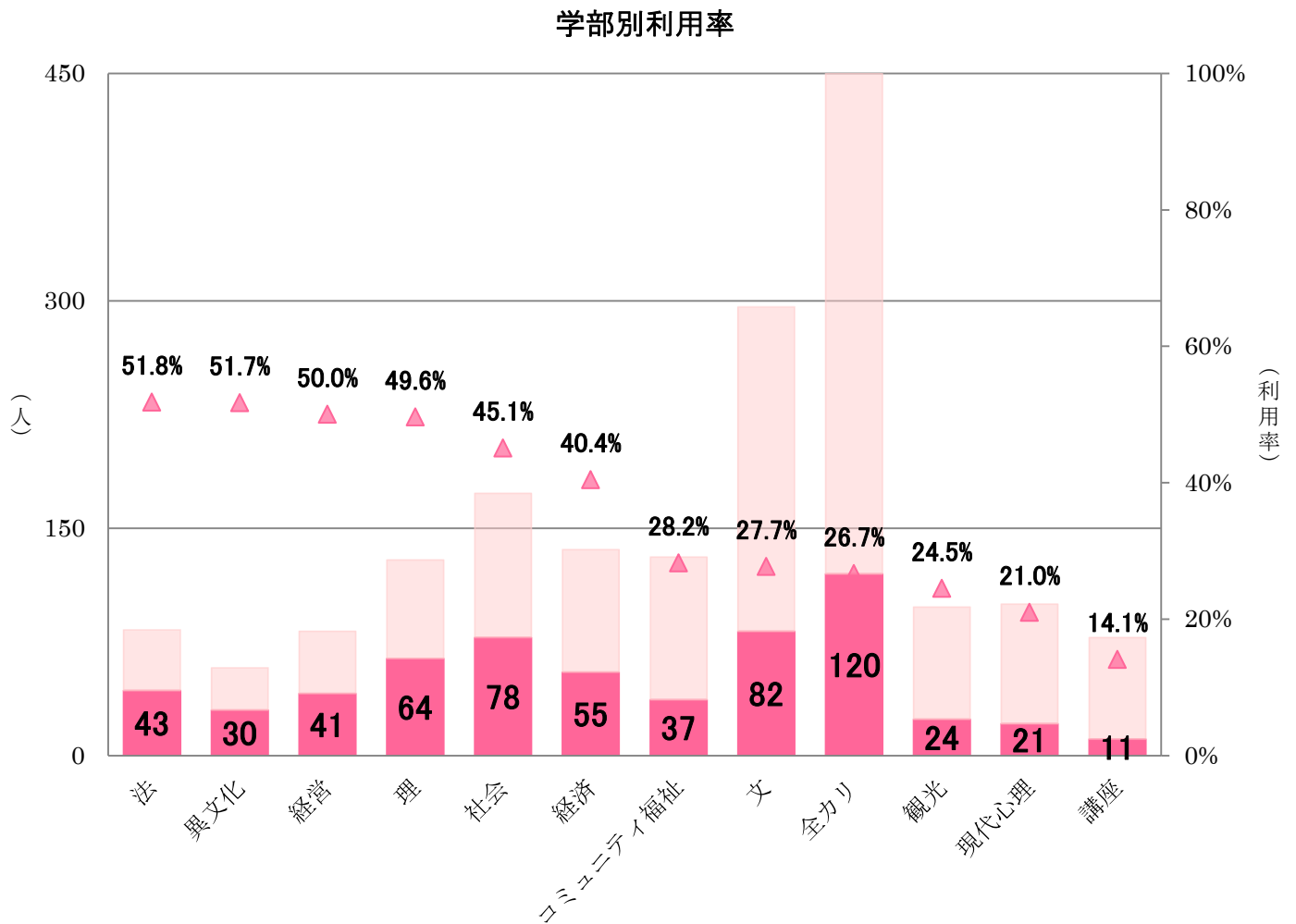
機能別利用者のべ数



機能別利用コマのべ数



2011 年度 CHORUS 学部別利用状況



各学部の利用者数

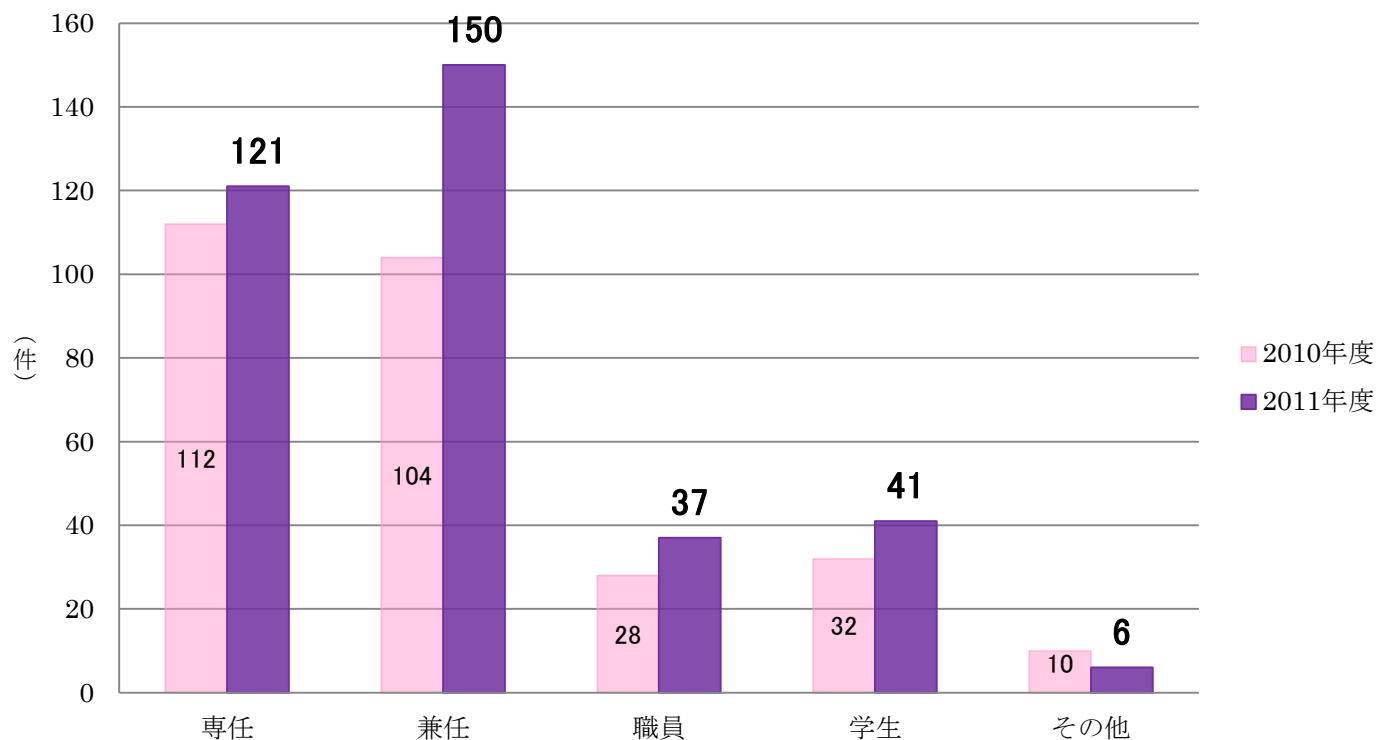
法学部	： 43 人(全 83 人)
異文化コミュニケーション学部	： 30 人(全 58 人)
経営学部	： 41 人(全 82 人)
理学部	： 64 人(全 129 人)
社会学部	： 78 人(全 173 人)
経済学部	： 55 人(全 136 人)
コミュニティ福祉学部	： 37 人(全 131 人)
文学部	： 82 人(全 296 人)
全学カリキュラム	： 120 人(全 450 人)
観光学部	： 24 人(全 98 人)
現代心理学部	： 21 人(全 100 人)
講座	： 11 人(全 78 人)

2011 年度 CHORUS 問い合わせ件数

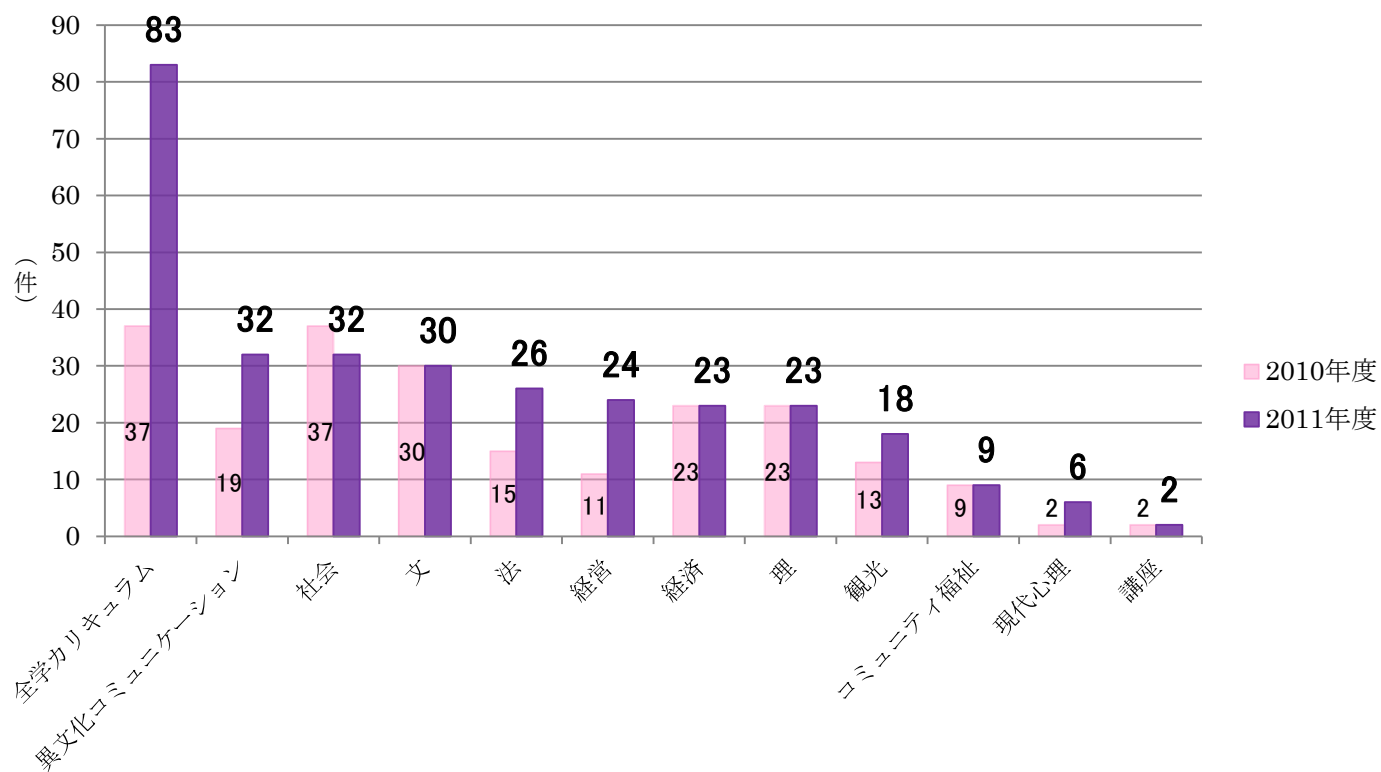
集計期間：2011/4/1～2012/3/30

2011 年度全問い合わせ件数：355 件

■職種別問い合わせ件数



■学部別問い合わせ件数

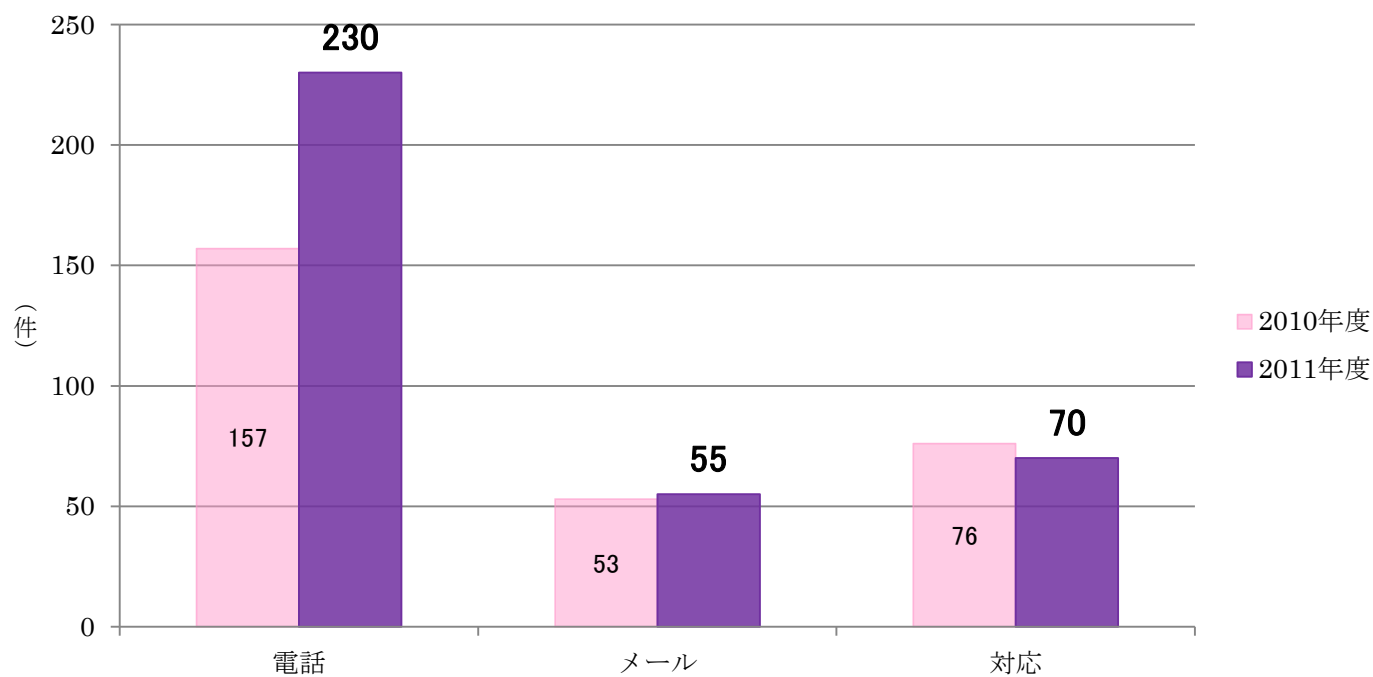


2011 年度 CHORUS 問い合わせ件数

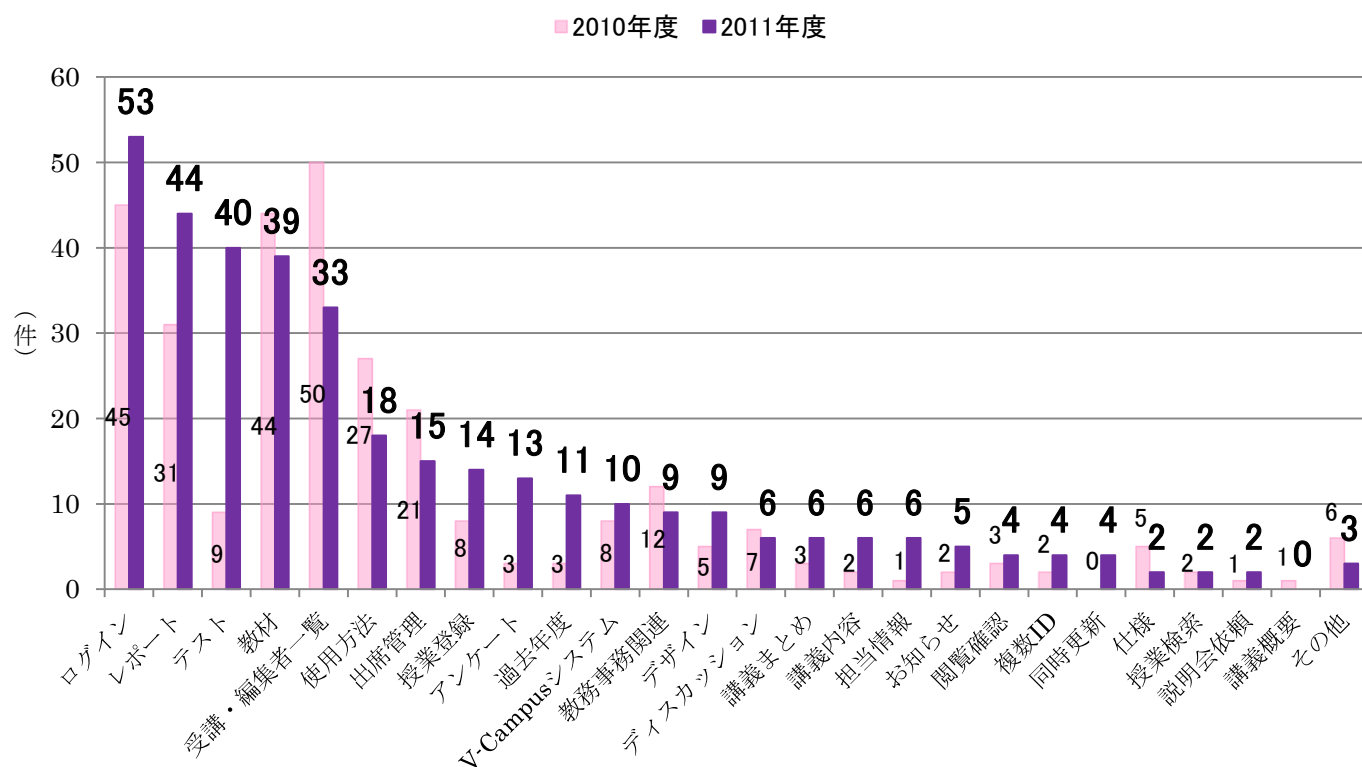
集計期間：2011/4/1～2012/3/30

2011 年度全問い合わせ件数：355 件

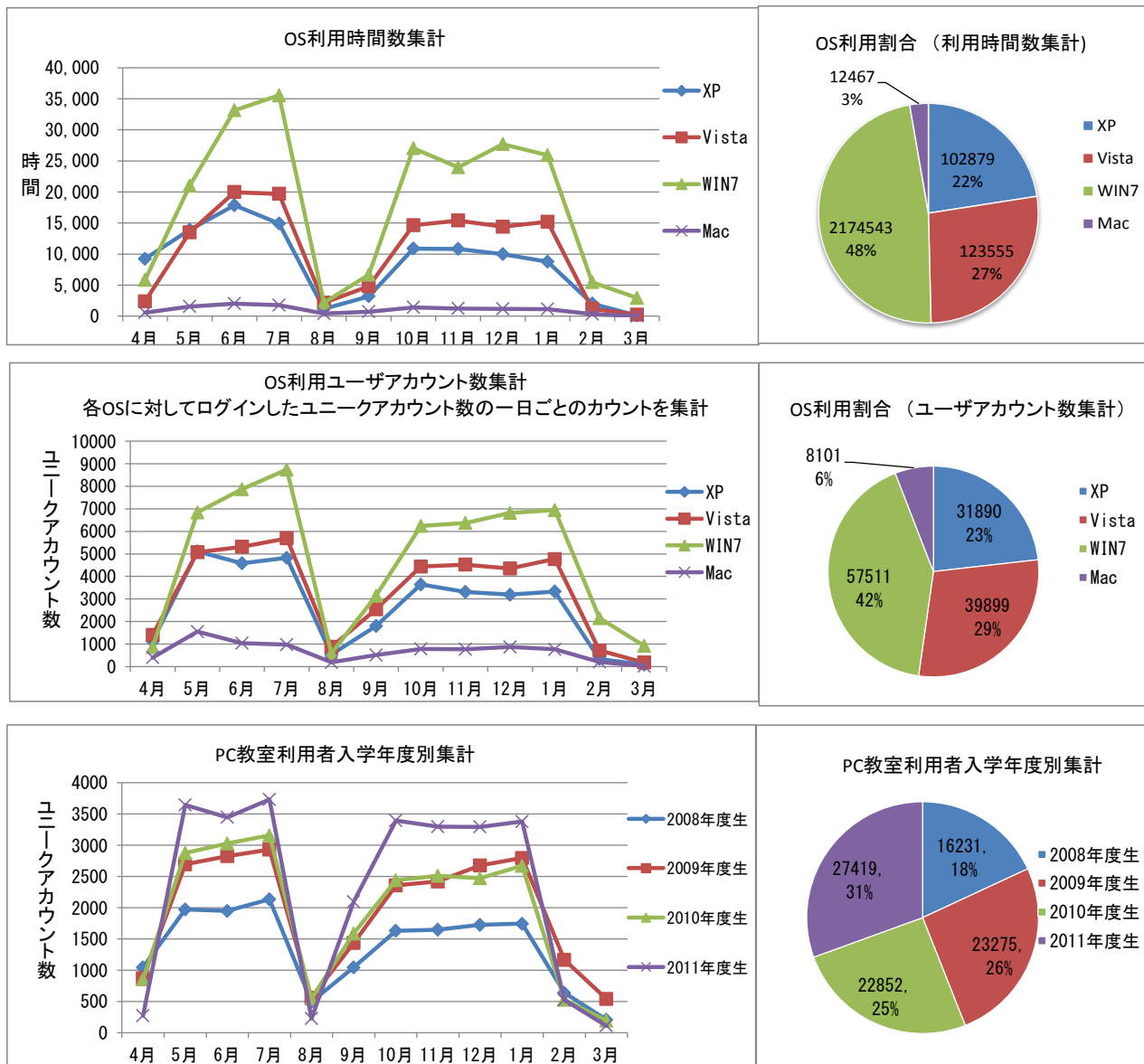
■ 窓口別問い合わせ件数



■ 機能別問い合わせ件数



【PC環境利用状況(パソコン教室):池袋】



【PCLL利用状況：池袋】

【授業コマ数】(参考データ:RuZion)

2011年度前期

	8501教室	8502教室	8503教室	8504教室	8505教室	8506教室	曜日別合計
月	4	1	3	1	2	4	15
火	3	3	1	1	3	1	12
水	4	1	5	1	1	2	14
木	4	1	3	1	2	1	12
金	2	2	5	1	1	1	12
土	4	2	3	2	1	2	14
教室別合計	21	10	20	7	10	11	

2011年度後期

	8501教室	8502教室	8503教室	8504教室	8505教室	8506教室	曜日別合計
月	3	1	3	1	3	4	15
火	3	1	2	2	3	3	14
水	5	2	4	3	0	4	18
木	5	2	1	2	2	3	15
金	3	1	3	1	1	0	9
土	2	2	3	1	1	1	10
教室別合計	21	9	16	10	10	15	

【授業種別】(参考データ:RuZion)

2011年度前期

統合授業 (e-learning)	通訳	語学	演習	情報処理	その他
24	3	29	1	11	11

2011年度後期

統合授業 (e-learning)	通訳	語学	演習	情報処理	その他
28	3	31	2	12	5

【教室別システム稼働時間(H)】(参考データ:WatchPJ)

2011年度前期

8501教室	8502教室	8503教室	8504教室	8505教室	8506教室	合計
704	335	538	291	385	464	2717

2011年度後期

8501教室	8502教室	8503教室	8504教室	8505教室	8506教室	合計
907	444	538	329	322	483	3023

【PCLL利用状況:新座】

【授業コマ数】(参考データ:RuZion)

2011年度前期

	N831教室	N832教室	N833教室	N834教室	N835教室	N836教室	曜日別合計
月	0	0	0	0	0	0	0
火	2	2	0	0	0	0	4
水	3	0	0	0	0	2	5
木	3	2	0	0	0	0	5
金	2	1	0	0	0	0	3
土	0	0	0	0	0	0	0
教室別合計	10	5	0	0	0	2	17

2011年度後期

	N831教室	N832教室	N833教室	N834教室	N835教室	N836教室	曜日別合計
月	1	2	0	0	0	1	4
火	2	2	0	0	0	0	4
水	3	0	0	0	1	2	6
木	4	4	2	0	0	0	10
金	0	0	0	0	0	0	0
土	0	0	0	0	0	0	0
教室別合計	10	8	2	0	1	3	24

【授業種別】(参考データ:RuZion)

2011年度前期

統合授業 (e-learning)	通訳	語学	演習	情報処理	その他	合計
3	1	11	0	1	1	17

2011年度後期

統合授業 (e-learning)	通訳	語学	演習	情報処理	その他	合計
3	0	12	1	4	4	24

【教室別システム稼動時間(H)】

2011年度前期

N831教室	N832教室	N833教室	N834教室	N835教室	N836教室	合計
509	403	388	339	270	174	2083

2011年度後期

N831教室	N832教室	N833教室	N834教室	N835教室	N836教室	合計
345	385	204	114	105	101	1254

【情報企画委員会記録】

1. 情報企画委員会 構成員

役割	所属	氏名
委員長	法学部	原田 久
委員	経済学部	疋田 康行
	理学部	平山 孝人
	異文化コミュニケーション学部	小林 悦雄
	観光学部	佐藤 大祐
	経営学部	山口 和範
	理学部	家城 和夫
	文学部	石川 巧
	文学部	青木 康
	経済学部	郭 洋春
	総務部	牛崎 進
事務局	メディアセンター課長	宮内 文隆
	メディアセンター担当課長	毛利 立夫
	メディアセンター課員	根岸 千佳
	メディアセンター課員	小川 龍秀
	メディアセンター課員	饒村 良司

2. 会議開催記録

■第5回 情報企画委員会議	
日時	2011 年 6 月 22 日（木） 17:00 ～ 18:00
場所	太刀川記念館 2 階会議室
出席	原田久、平山孝人、疋田康行、佐藤大祐、家城和夫、青木康、郭洋春、牛崎進（順不同、敬称略）
欠席	山口和範、小林悦雄、石川巧（順不同、敬称略）
事務局	宮内、毛利、根岸、小川、饒村
議事	◇報告事項 1. 委員会メンバーの変更について 2. 情報企画委員会企画の報告 3. メディアセンター2010 年度事業報告と 2011 年度事業計画（案）について ◇協議事項 1. V-Campus システム更新の諮問について ～更新小委員会の設置について

■第6回 情報企画委員会議	
日時	2011 年 9 月 22 日（木） 10:00 ～ 11:00
場所	太刀川記念館 2 階会議室
出席	原田久、平山孝人、疋田康行、小林悦雄、佐藤大祐、山口和範、家城和夫、青木康、郭洋春、牛崎進（順不同、敬称略）
欠席	石川巧
事務局	宮内、毛利、根岸、小川、饒村
議事	◇報告事項 1. 次期 V-Campus システムの要件と提案業者の選定結果報告について

■ 第 7 回 情報企画委員会議	
日時	2011 年 11 月 15 日（水） 17:00 ～ 18:30
場所	太刀川記念館 2 階会議室
出席	原田久、家城和夫、小林悦雄、佐藤大祐、山口和範、青木康、平山孝人、郭洋春、牛崎進（順不同、敬称略）
欠席	疋田康行、石川巧（順不同、敬称略）
事務局	宮内、毛利、根岸、小川、饒村
議事	◇報告事項 1. 補助金申請／結果報告 2. メディアセンター報 3. V-Campus5th 更新小委員会報 ◇協議事項 1. 2012 年度情報企画委員会企画について 2. 「ソーシャルコンピューティングのガイドライン」について

■ 第 8 回 情報企画委員会議	
日時	2011 年 11 月 28 日（月） 10:00 ～ 11:00
場所	太刀川記念館 2 階会議室
出席	原田久、家城和夫、小林悦雄、山口和範、平山孝人、石川巧、郭洋春、牛崎進（順不同、敬称略）
欠席	佐藤大祐、疋田康行、青木康（順不同、敬称略）
事務局	宮内、毛利、根岸、小川、饒村
議事	◇報告事項 1. 私立大学情報教育協会 臨時総会報告 ◇協議事項 1. 次年度予算について 2. 「ソーシャルコンピューティングのガイドライン」について

■第9回 情報企画委員会議	
日時	2012 年 3 月 14 日（水） 9:00 ～ 10:00
場所	マキムホール 10 階 第 1 会議室
出席	平山孝人、小林悦雄、疋田康行（順不同、敬称略）
欠席	原田久、佐藤大祐、家城和夫、山口和範、石川巧、青木康、郭洋春、牛崎進（順不同、敬称略）
事務局	宮内、毛利、根岸、小川、饒村
議事	◇報告事項 1. 状況報告 ◇協議事項 1. 部長会報告について

【アンケート調査】

メディアセンターでは2012年度4月のV-Campus 更新にあたり、教職員、学生を対象にした事前アンケート調査を2011年7月に行った。アンケートにはGoogle フォームを使用し、メールで教職員、学生に送信する方法を採用した。

以下にそのアンケート内容と集計結果を掲載する。それぞれの項目に対し、自由記述で記入された内容を分類し、集計している。

－ 立教 V-Campus の更新に関するご意見ご要望 －

立教 V-Campus の更新に関するご意見・ご要望をお寄せ下さい。お寄せいただいたご意見・ご要望は、今後の参考とさせていただきます。

メディアセンターが提供している「立教 V-Campus」は、4年ごとに定期的な更新を行っています。現在、総長の指示のもとに V-Campus 更新委員会が設けられ、次期システムとなる「立教 V-Campus5th」の設計がすすめられているところです。委員会では、学部、学科、教員、学生など、組織や利用者からの多くのご意見・ご要望を、できるだけ更新に反映させるという方針のもとに、このフォームをご用意させて頂きました。

ご意見・ご要望

今回の更新の対象となる主なシステムは、「授業支援システム (CHORUS)」「PC 教室システム」「メールシステム」「インターネット接続」です。各項目ごとに、現状の概要をご説明していますので、それらをご参考に、ご意見・ご要望をお寄せ下さい。また、あまり V-Campus を活用していない利用者については、どのようなサービスがあれば利用するのか、利活用してもらうためには、どのようなものが必要なのかという観点からのご回答いただけますと幸いです。

1. 授業支援システム (CHORUS)

V-Campus では、CHORUS というシステム名で授業支援システムを提供しています。利用者も増加し、Blackboard という新しい学習管理システムも追加して試験運用を重ねています。次期システムでは、従来の CHORUS に Blackboard を統合した新しい CHORUS として性能強化した授業支援システムを提供する予定です。

[回答内容の分類と集計結果]

	学生	教職員
機能追加について	7	11
継続希望について	2	2
利用促進について	7	0
その他	3	3

2. PC教室システム

現在、V-Campus では、池袋キャンパス 8303, 8304, 8402, 8403, 8404、新座キャンパス N821, N822, N823 を、シンククライアントシステムとして構築し運用しています。次期システムでは、英語版 OS の選択を可能にするためサーバを増強する予定です。一方、クライアント PC はシンククライアント端末として継続利用を原則に検討しています。プリンターに関しては、更新を予定していますが、一部の大学では、CO2 削減に配慮し、教室内での印刷を廃止している動きもあり、携帯端末や電子ブックの普及の動向を踏まえ、本学でも授業中の印刷をしない授業運営の可能性も検討しています。

[回答内容の分類と集計結果]

	学生	教職員
OS について	2	0
印刷について	7	3
性能について	2	1
教室について	0	1
その他	3	3

3. メールシステム

現在、メールに関しては、V-Campus4th で導入した Gmail を中心に従来の学内メールシステムを並行運用しています。次期システムでは、Gmail を継承しつつ、運用コスト削減と可用性の向上のために、学内メールシステムを Live@edu に変更する検討を進めています。また、メーリングリストシステムについては、需要に合わせたシステムの増強とメールシステムとの連携機能を強化する予定です。

[回答内容の分類と集計結果]

	学生	教職員
機能について	7	4

継続希望について	1	5
性能について	1	0
その他	1	1

4. インターネット接続

現在、V-Campus では、学内からのインターネット接続を「学術情報ネットワーク（SINET4：サイネット・フォー）」を通して行っています。また、SINET が一時的にサービスを停止する場合は、社会情報教育研究センターの情報基盤構築で整備したインターネット接続回線がバックアップ接続として機能する構成になっており、24時間365日のインターネット接続を実現しています。

次期システムにおいてもSINETを利用したインターネット接続サービスとバックアップ回線を継続する予定です。さらに、次期システムでは、耐災害性を強化するため、インターネット接続と同様にキャンパス間の回線の二重化や、増大するインターネットセキュリティに関しても対策を検討しています。

[回答内容の分類と集計結果]

	学生	教職員
性能について	1	0
ファイルアクセスについて	0	3
無線 LAN について	1	1
その他	2	3

5. 次期 V-Campus のアピールポイント・セールスポイント、その他

現在の V-Campus4th の特徴は、仮想化基盤、シンククライアント、GoogleApps(Gmail)でした。次期システムでは、耐災害性の強化（ネットワークの二重化、データセンターやクラウドの一層の活用、授業支援システムの強化）を検討しています。また、マイクロソフトの包括ライセンス契約による全学生教職員へのWindowsOSとOffice製品のライセンス提供なども検討の候補に挙がっています。その他、アカウント管理システム、ネットワークドライブシステム、Web システム、ポータル・グループウェアなども更新の範囲になっています。

[回答内容の分類と集計結果]

	学生	教職員
ソフトウェアについて	1	6

継続希望について	0	2
情報発信・共有・集約について	4	4
性能について	1	1
利用促進について	1	1
その他	6	1

【来校履歴】

メディアセンターは交流や情報共有のためにも、他大学等からの訪問を受け入れいている。2011年度にメディアセンターに訪問があった履歴を以下に記載する。

来校履歴

来校日	来校大学情報	目的
2011年7月6日	桜美林大学大学院 大学アドミニストレーション研究科 教授	(1)立教大学のeラーニング取り組み状況確認 (2)施設見学
2011年7月21日	立教新座中学校 教員・生徒	パソコン教室見学
2011年10月24日	(財)大学基準協会	施設見学・授業参観 (ラーニングスペース、PCLL教室、パソコン教室、等)
2011年12月12日	中央大学 情報環境整備センター事務部 多摩ITセンター事務課	(1)授業支援システムの活用状況の確認 (2)立教大学の情報教育について (3)その他

メディアセンター年報

2013 年 1 月 31 日 第 1 版 発行

2013 年 3 月 25 日 第 2 版 発行

発行者 宮内 文隆

編集者 饒村 良司

発行所 立教大学 メディアセンター

〒171-8501

東京都 豊島区西池袋 3-34-1

TEL 03-3985-2202