

2014

No. **11-12**
(合併号)

東北学院大学
情報処理センター年報

目 contents 次

1	巻頭言 「情報処理センター長あいさつ」 東北学院大学情報処理センター センター長 松澤 茂 …… 1	
2	寄稿 教育・研究を支える新しい情報処理センターシステムの紹介 — サービス機能中心とした — 東北学院大学情報処理センター センター長 松澤 茂 …… 3	
3	情報処理センターの紹介 …… 17	
3.1	沿革	
3.2	情報処理センターのシステムについて	
3.3	情報処理センターの新システム(情報処理センターシステム2014)	
	(1)システムの概要	
	(2)新システムの特徴	
	(3)教育・学修・研究をサポートするインフレ・サービス環境	
	(4)新システム構成図・サービス構成図	
	(5)施設設備・概要等	
4	情報処理センター報告(平成24年度・平成25年度データ) …… 29	
4.1	利用者状況報告	
	(1)利用登録者数	
	(2)利用者統計	
	(3)授業科目名	
	(4)時間割表	
4.2	各種会議報告	
	(1)情報処理センター委員会	
	(2)所員会議	
4.3	センター見学者	
5	平成26年度情報処理センター運営組織 …… 65	
5.1	組織図	
5.2	情報処理センター委員会名簿	
5.3	情報処理センター構成員名簿	
6	平成26年度新システム更新と選定 …… 69	
6.1	システム2014に関する基本的な考え方	
6.2	システム2014選定のための組織構成	
6.3	システム2014選定までの経過報告	
7	東北学院大学情報処理センター各種利用規程 …… 79	
7.1	東北学院大学情報処理センター委員会規程	
7.2	東北学院大学情報処理センター規程	
7.3	東北学院大学情報処理センター利用規則	

情報処理センター長あいさつ

東北学院大学情報処理センター
センター長 松澤 茂



情報処理センター年報11・12号（2014年）の発行にあたり、ご挨拶させていただきます。今回は2013（平成25）年と2014（平成26）年の合併号となります。

早いもので東日本大震災から5年目を迎えようとしています。いまだ9万人以上（岩手県、宮城県、福島県）の被災者が仮設住宅で不自由な生活をしていることに心を痛める日々が続いています。3月11日が近くなると、復旧に明け暮れた日々を思い出します。

震災後本学ではネットワークシステム、事務処理システム、教務処理システムなどの基盤システムの構成を根本的に見直して基本の方針を決定しました。つまり、災害などのリスクが発生したときに授業や学内の重要業務が中断しないことに重点をおき、万一業務活動が中断した場合でも、目標復旧時間内に授業や重要な機能を再開させ、業務中断に伴うリスクを最低限にするために、事業継続について戦略的に準備することにしました（BCP事業継続計画）。具体的には、学内のサーバ群を学外のデータセンターを活用することにしました（このデータセンターは、東日本大震災時に問題なく稼働続けた実績がある）。そして、学内基盤システムのサーバーをデータセンターに集約し、さらに学内すべてのデータをデータセンターに一元管理するようにもしました（データベース化）。今回の情報処理センター2014の設計にあたってはデータセンターを最大限に利活用することにしました。しかし、データセンターを活用して集中的に運用管理することの利点は多くありますが、集中したことによる新たな問題も多く考えられます。そこで、このような問題について、構築企業と詳細に検討し、そのための機能も構築することにしました。

今回のシステム2014では、学生や教員の学習の利便性

を向上させるために、リモートファイルシステム、デスクトップ仮想化システム、キャンパス間講義中継システム、LMS実証実験システムなどを追加することにしました。これらの機能については、「教育・研究を支える新しい情報処理センターシステムの紹介」で詳細に述べさせていただきます。

BCPを考慮しながら、学生や教員にとって従来のシステムより利用しやすいシステムが構築できたと考えています。しかし、これからのICTを利活用した教育は大きく変化することが考えられます。情報処理センターシステムは、センターの教室での授業を支援することを目的として構築されていますが、このセンターの資源を学内外から時間や利用場所に制限なく利用できる環境を構築することも重要と考えています。やはり、このセンターシステムは「誰のためのものなのか」を常に考え、これからも学生にとって使いやすいシステムを目指していきたいと思っています。

今後とも変わらぬご協力とご指導のほどよろしくお願い申し上げます。

プロフィール *Shigeru Matsuzawa*

福島県会津若松市生まれ
東北学院大学工学部電気工学科 卒業
東北大学大型計算機センター 助手
東北学院大学教養学部 助教授
東北学院大学教養学部 教授
現在にいたる
専門：データベースシステム

教育・研究を支える新しい情報処理センターシステムの紹介 — サービス機能中心とした —

東北学院大学情報処理センター
センター長 松澤 茂

1. はじめに
2. システム構築の基本的な考え方
3. 主なサービス機能の特徴
 3. 1 ソフトウェアの種類
 3. 2 講義用端末（学生用と教員用）
 3. 3 ファイルシステム
 3. 4 印刷機能
 3. 5 授業支援システム
 3. 6 電子メールシステム
 3. 7 リモートファイルシステム
 3. 8 デスクトップ仮想化システム
 3. 9 キャンパス間講義中継システム
 3. 10 UNIX演習システム
4. サービスを支えるシステム構成
 4. 1 データセンターシステム
 4. 2 情報処理センターシステム
 4. 3 ネットワークシステム
 4. 4 信頼性の向上対策
5. むすび

1. はじめに

東北学院大学情報処理センターは、土樋・多賀城・泉の各キャンパスに設置された土樋情報処理センター、多賀城情報処理センター、泉情報処理センターで構成されています。各情報処理センターでは、各種ソフトウェアのサービスや東北学院総合ネットワークの運用を通して、それぞれのキャンパスに所属する学部学科の基礎的な情報教育および各種研究の支援を行う重要な役割を担っています。

今回構築した新システム（以下、システム2014）では、土樋・多賀城・泉の各キャンパスに設置されてきたシステムの統合化（一元化）を行い、これまでのシステムと比較して、より使いやすいシステムと費用対効果の高いシステムを構築することにしました。このような基本的な考えで設計・構築したシステムは、サービスの共通化、端末の仮想化、アプリケーションソフトウェアの仮想化、ファイルシステムの仮想化など、利用者の利便性を優先させた多くの機能を実現することができました。このことにより、利用者はどこのキャンパスの情報処理センターからでも、基本的に同じサービスを受けることができるようになりました。

ここでは、システム2014のシステム構成や機能についてサービス機能を中心に紹介します。

2. システム構築の基本的な考え方

東北学院大学が高等教育機関として社会の要請や期待に対応して教育の質の保証・向上を実現し、将来にわたって活躍できる人材の育成に寄与するために、東北学院大学センターシステム2014を構築することを目的としました。

この目的を達成するために構築の基本的な考え方をつぎに示します。

(1) 多様な学習・教育環境の構築

よりよい教育の実践につながるサービスの実現に向けた対応として、異なるキャンパスからの遠隔講義等、新しい学習形式や学生ニーズに適したサービス、自宅や実習フィールド等、キャンパスの外からもシステムを利用できる環境などを構築する。

(2) 最適運用と効率向上

いつでも安心して快適に利用できる環境の構築として、学生の学びを妨げない十分な品質・性能を確保し、障害発生時には早期復旧できる仕組みを実現、必要なセキュリティ対策を実施して情報を脅威から保護し、学生が安心して利用できる環境などを構築する。

(3) より安定したサービスの構築

効率よく運用することができる環境の構築として、システムの管理・運用作業を効率化し、最小の負荷で確実にシステムを運用できる仕組み、複数のキャンパスに分散するシステムを一元化し効率よく運用することができるなどを実現する。

3. 主なサービス機能の特徴

今回構築したシステム2014では、安定した質の高い講義を支援するために多くの機能（システム）の他に、円滑に運用管理を行うためのシステムも導入することになりました。これらの機能の中で図1に示す講義を支援する機能（システム）について説明します。



図1 システム2014の主なサービス機能

3.1 ソフトウェアの種類

情報処理センターのシステムは、複数の異なる学部に関する講義に利用されています。これらの講義を支えるためのソフトウェアは、表1に示すように共通的に利用されるオフィス統合ソフトウェアなど個々の特徴ある講義を支えるソフトウェアで構成されています。さらに、講義そのものを円滑に行うための「講義支援システム」などのソフトウェアも備えられています。

表1 ソフトウェアの種類

用途	導入ソフトウェア
基本OS	Microsoft Widows 7 Enterpriso with SP1
オフィス統合	Microsoft office Professional plus 2013 (Word, Excel, Powerpoint, Acces, publisher) Microsoft office Visio Professional
プログラミング開発環境 (言語)	Microsoft visual Studio Professional Edition, Eclipse, Java SDK(J2SE), CALS2, Borland C++, PHP, openg+GLUT, GNP eLISP
日本語エディタ	NoEditor, K2Editor
PDF作成・閲覧	Adobe Acrobat Professional, Primo PDF, Adobe Reader
画像編集	Adobe Photoshop Elements, Illustrator
動画編集	Corel Video Studio Pro
数式処理・数値解析	Wolfram Mathematica, MATLAB
数式エディタ	Math Type
統計解析	SPSS Base
アンケート収集・分析	秀吉Plus
地理情報	地図太郎Plus
設計製図	Autodesk Education Master Suite
構造解析	FEMLEEG
マイコン開発環境	Mindstorms NXT
タイピング	ゴールドフィンガースクール
WWWブラウザ	Internet Explorer
電子メール	DEEP Mail
講義支援	WingNet先生用・学生用
ウィルス対策	トレンドマイクロ ウィルスバスター

3. 2 講義用端末 (学生用と教員用)

(1) 学生用端末

学生が講義を受けるための端末は、図2に示すように学生端末と多賀城、泉では教員の画面を表示するための中間ディスプレイを学生端末の間に設置することにしました。



図2 学生端末

(2) 教員用端末

教員が円滑に講義するために図3に示すように、教員端末と講義支援システムを使うためのディスプレイで構成されています。さらに、学生の間ディスプレイに表示されている内容を確認するためのディスプレイも準備されています。



図3 教員用端末

学生と教員が使用する端末は基本的にHP社の製品を使用しています。その端末の基本的な仕様を表2に示します。

表2 端末の基本仕様

機種	HP EliteDesk 800 G1 US
CPU	インテル Corei5 プロセッサー 4570S (6MB L3キャッシュ、2.9GHz)
チップセット	インテルQ87Express チップセット
メモリ	8GB (4GB×2)
HDD	320GB Serial ATA/300 (7,200rpm)
ディスプレイ 表示解像度	(土樋・泉)NECLCD-EA224Wmi-B2 (21.5型FHD IPS方式) スリーベル機能有/表示画像1920×1080 (多賀城)NECLCD-AS192WM-B4-B2 (19型WXGA+TN方式) ピボット対応DSPスタンド/表示画像1440×900
LAN	10/100/1000イーサネット内臓
USB	USB3.0×4 (全面2、背面2)、USB2.0×6 (全面2、背面4)
光ディスク	スーパーマルチドライブ (CD/DVDへの書込可)
本体サイズ	66×254×251mm
重量	約3.1Kg

3.3 ファイルシステム

従来のシステムでは、学生や教員が作成した文書やプログラムなどは、基本的には講義を実施しているキャンパスの情報処理センターに格納されていました。今回構築したシステム2014では、データセンターに集中管理することにしました。このことにより、どのキャンパスからでも同じファイル環境で利用することができるようになりました。ファイルシステム（各ドライブ）の機能用途とドライブ名の関係を表3に示します。

表3 ファイルシステム

機能・用途	ドライブ名
土樋情報処理センター講義用 他の情報処理センターから、土樋情報処理センターの講義の資料やレポートの提出ができます。	K: (土樋講義ドライブ)
多賀城情報処理センター講義用 他の情報処理センターから、多賀城情報処理センターの講義の資料やレポートの提出ができます。	S: (多賀城講義ドライブ)
泉情報処理センター講義用 他の情報処理センターから、泉情報処理センターの講義の資料やレポートの提出ができます。	M: (泉講義ドライブ)
ホームページ航海用 講義用公開ウェブドライブ (W:) に保存されたファイルは、学内ホームページに公開できます。	W: (講義用公開ウェブ用ドライブ)
個人保存用 個人のファイルを保存できます。 このドライブ以外に保存された個人用ファイルはシステムで保存の保障はできませんので、注意が必要です。	Z: (個人用ドライブ)
リムーバブルディスク用 CD-R/RW, DVD-R/RW等を使用できます。	Q: (DVD RWドライブ)
リムーバブルディスク用 USBメモリ等を使用できます。	F: (フラッシュメモリ)

また、表3の各ドライブは図4に示すように端末画面に表示されます。



図 4 端末での各ドライブ名表示

3. 4 印刷機能

情報処理センターの印刷はオンデマンド方式を採用しています。つまり、学生が授業や自習などで作成したファイルは一旦プリントプールファイルに保存されることとなります。その後、実際に印刷する印刷機に付属されているオンデマンド端末から、図 5 に示す画面に利用者IDなどを入力し（学生証を読み込ませることも可）、さらに、図 5 から印刷を希望するファイルを選びながら印刷することとなります。また、利用者ごとに印刷枚数の制限も行っています。



図 5 印刷ファイル選択画面と印刷装置

3. 5 授業支援システム

教員及び学生にとって利便性の高い講義環境を提供するために、講義支援システム（Wingnet）を採用することにしました。図6にWingnetの機能概念図を示します。つぎに、このWingnetの主な機能について説明します。

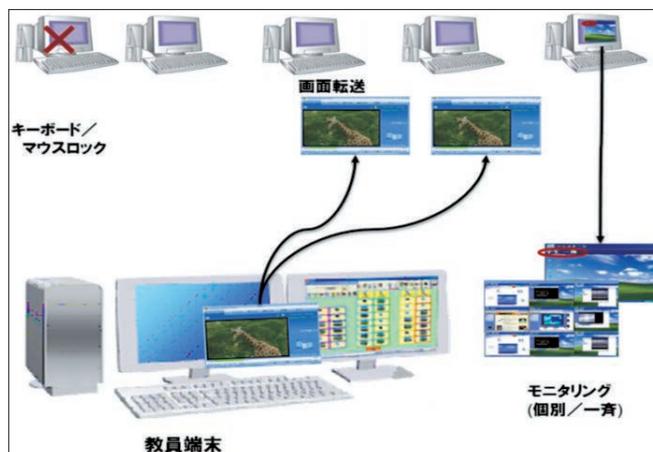


図6 授業支援システムの機能概念図

(1) 教室端末の画面表示機能

この機能では、図7に示すように、教室内のすべての学生端末状態を教員用端末に表示することができます。また、特定の学生の画面を教員端末で監視（モニタリング）することもできます。

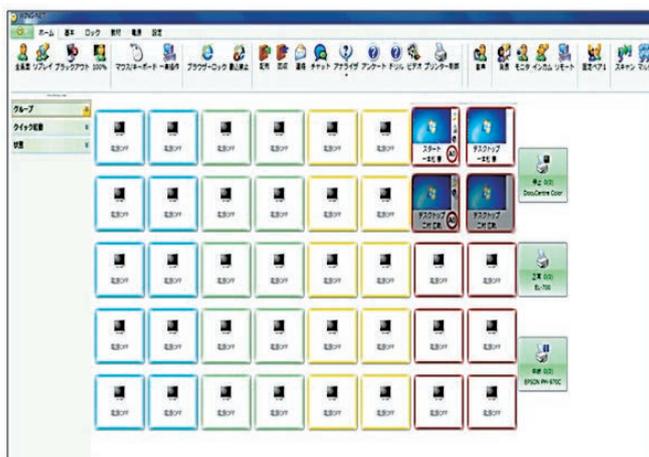


図7 教室端末の画面表示機能

(2) 出席管理機能

この機能では、任意の時点で教員の指示によって、学生の出席データを取得（学籍番号、教室番号、出席取集時刻など）することができます。さらに、収集した出席データを教員個人のホルダに保存したり、メールで送ることもできます。

(3) 教材管理機能とレポート管理機能

教材管理機能では、教員は学生に教材などを配布することができます。配布時に公開期間などを指定することができます。学生はwebを使って教材を入手することができます。

レポート管理機能では、教員が学生にレポートを出し、そのレポートを簡単な手順で回収することができます。また、提出締切日などを指定することができます。なお、これらの機能は学内からのみの利用で、学外から利用することはできません。

(4) 学生端末の操作機能

この機能では、教員端末から学生端末のマウスやキーボードをロック（アンロック）することができます。さらに、特定の学生の端末を操作することができます。

3. 6 電子メールシステム

今回のシステム更新を機会に全学の電子メール環境を統合し、全学共通の電子メールシステムを構築しました。このメールシステムでは、電子メールの送受信する基本的な機能の他に、各自のスケジュールを管理する機能も準備されています。さらに、SPAMメールやウイルス対策も考慮されています。今回構築した電子メールは、学内外からメールクライアントやタブレット端末などからも利用することができます。

3. 7 リモートファイルシステム

このシステムでは、ファイルシステム内の個人フォルダに格納されているファイルを学内外から閲覧することができます。さらに、新しいファイルをアップロードしたり、既存のファイルをダウンロードすることもできます。この機能により、教員や学生は情報処理センター外（学内・学外）から、ファイルを修正したり、新しいファイルを登録することができるようになりました。当然のことですが、他人のフォルダ内のファイルに対する操作は制限されています。

3. 8 ディスクトップ仮想化システム

情報処理センターに構築されている利用環境を研究室などの情報処理センター外から簡単に利用したいという希望は従来からありました。そこで、今回のシステム更新では、この要望に対して図8に示すようなディスクトップ仮想化システムを導入することにしました。これにより、研究室や自宅などから、PCやタブレットなどから、あたかもセンター内の端末であるかのように利用（操作も含め）できるようになりました。

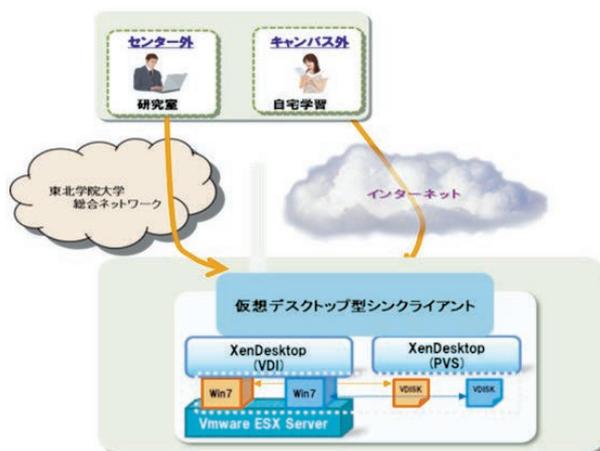


図8 ディスクトップ仮想化システム

このシステムの現時点での運用（平成27年4月）にあたっては、センター外から同時に利用できる台数は40台までとし、Microsoft Officeのみの利用としています。なお、センターのファイルシステムと接続元のローカルファイルも利用することができます。今後、利用者の希望や利用形態などを検討しながら、最終的にはセンターのすべての機能を利用できるようにしたいと考えています。

3. 9 キャンパス間講義中継システム

このシステムでは、3キャンパスの情報処理センターの教室を使って、講義やセミナーなどに利用することができます。講師映像と教材画面の両方を同時に確認することができるため、学生は自分のキャンパスで講義が行われているのと同様の感覚で参加することができます。本学は複数のキャンパスに分かれているので、学部共通の講義などに活用できると考えています。

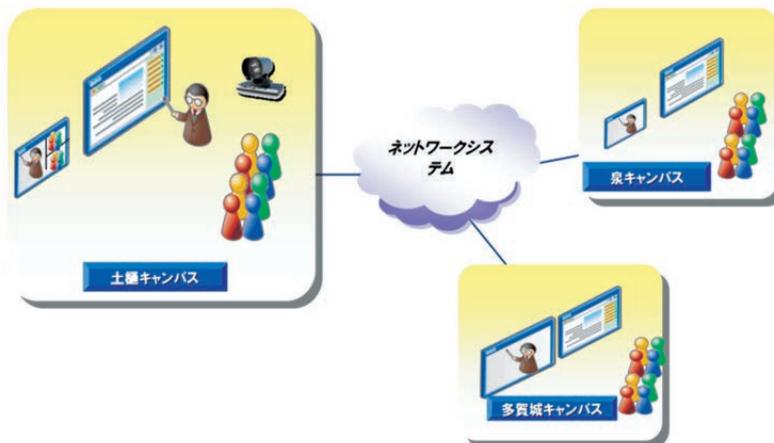


図9 キャンパス間講義中継システム

3. 10 UNIX演習システム

情報処理センターでは、基本ソフトウェアとしてWindows（マイクロソフト社）を採用しています。つまり、Windows環境下で情報教育を行っています。しかし、他の基本ソフトウェアでの教育の必要性を考慮して、Unixの環境を構築しました。この環境では、Unixの基本やFortranなどのコンパイラを用いてプログラムの開発を学ぶことができます。表4にUNIX演習システムで利用できるソフトウェアを示します。

表4 Unixの主なソフトウェア

言語・ツール	機能	言語仕様
F77	FORTRAN77コンパイラ	FortranANSIx3 1987(1987) ISO/IEC 1539-1 1991(Fortran90)
F03	FORTRAN77/90/95/2003コンパイラ	ISO/IEC 1539-1 1997 (Fortran95) 対応JIS規格JIS X3001-1.1998 ISO/IEC 1539-1 2004 (Fortran2003) 対応JIS規格JIS X3001-1.2009
PGCC	ANSI C++ and K&R C コンパイラ	ANSI X3 159-1989(ANSI C) ISO/IEC 9899 1990(C89) ISO/IEC 9899 1999(C99)
PGC++	ANSI C++ コンパイラ	ISO/IEC 14882:1998(ISO C++) (ANSI C++Standardに追従、並びにEDG41 C++front-end)
DBG	PGDBG MPI/OpenMP 並列デバツカ	
PROF	PGDBG MPI/OpenMP 並列プロファイラ	

4. サービスを支えるシステム構成

システム2014でサービスする多くの機能を支えるシステム構成概念を図10に示します。この図から分かるように、データセンターシステムを中核とし、土樋情報処理センター、多賀城情報処理センターおよび泉情報処理センターに分散して設置されています。

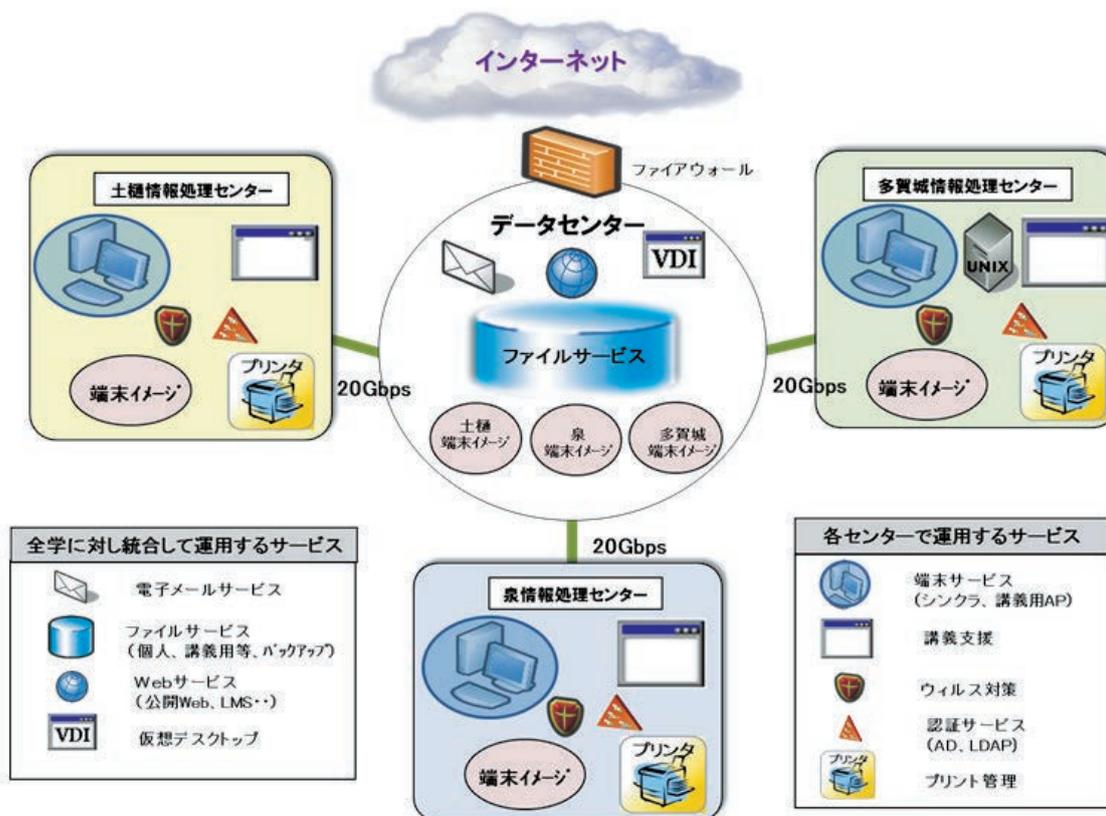


図10 システム2014構成概念図

4. 1 データセンターシステム

データセンターシステムは、従来のシステムではキャンパスごとに運用していた電子メールやファイルシステム、シンクライアントブートサーバなどを統合し、一元的に管理することができるシステムとして構築されています。また、機器やシステムなどに対して、各種の障害や災害に対する対策も講じています。このデータセンターシステムがサービスの中核を担うことから、キャンパスネットワークの経路情報を制御管理するネットワーク機器（L3/L2）、全学の利用者に提供する統合ファイルシステム、全学統合電子メール、情報発信サーバ、シンクライアントブートサーバ、講義支援システムなどが構築されています。なお、データセンターと各キャンパス情報処理センターは、高速なネットワーク（20Gbps）で接続されています。

4. 2 情報処理センターシステム

各キャンパスの情報処理センターシステムは、障害及び災害時の授業継続を考慮したシステム構成となっています。すべてのシステムを単に二重化することなく利用効率の向上などを考慮して、授業の継続に最低必要なシステムをデータセンターと分散して配置することにしました。各キャンパスの情報処理センターのシステムは、認証サーバ、シンクライアントブートサーバ、プリンター、PC端末、講義支援システムなどが構築され、フェイルオーバー方式および負荷分散方式を採用したシステムになっています。また、データセンターと各キャンパスとのネットワークは、高速なネットワーク（20Gbps）で接続され、ネットワークの負荷を低減させるためPC端末一斉起動の際はデータセンターシステムの端末イメージを参照することなく、キャンパス側の端末イメージを参照することによ

て、ネットワークの負荷を軽減させることにしています。

多賀城キャンパス情報処理センターの構成を図11に示します（他のキャンパスのシステムも基本的に同じです）。

- ・総合ネットワークシステムのキャンパスコアスイッチとサーバスイッチは1 Gbps× 8で接続し冗長性を確保
- ・各種サーバとサーバスイッチはサーバあたり1 Gbps× 2で接続し冗長性を確保
- ・サーバスイッチと教室用スイッチは1 Gbps× 2で接続し冗長性を確保
- ・1台48ポートを持つ教室用スイッチは最大39ポートの使用で抑え、予備のポートを確保

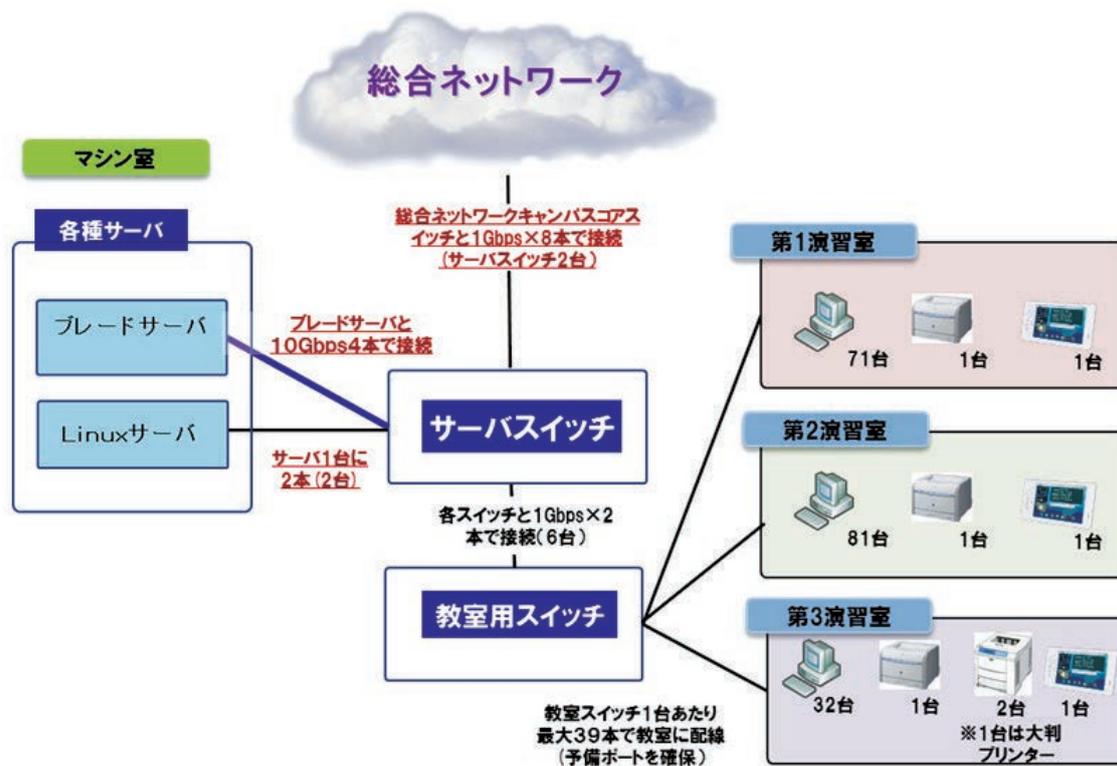


図11 情報処理センターシステム（多賀城情報処理センターの場合）

4. 3 ネットワークシステム

総合ネットワークと各キャンパスネットワークは、20Gbpsのネットワークで接続され、基幹ルータを中心に、10Gbps（SIGMABLADE上のサービスサーバ）、1 Gbps（ベース帯域）による大容量・高可用なネットワークを構成しています。各機器の接続は障害等の発生に備え複数のネットワーク接続で構成しており、可用性の高い構成になっています。また、電源等の主要部品の2重化、リンクアグリゲーションを利用した機器冗長化、論理速度向上（例、1 Gbpsの回線×2で論理的に2 Gbpsとするなど）を施し、機器障害時にもネットワークの停止を防ぐ信頼性の高いネットワークとなっています。

4. 4 信頼性の向上対策

システム2014では、講義を安定に運用管理するためにいろいろな障害対策を講じています。

(1) サーバシステムの信頼性向上

ネットワークとともに、電子メールシステムやWebサーバシステムは、現在のITサービスにとって欠くことのできないものとなっています。その停止は利用者へ多大なる影響を与えることになります。新システムでは、情報処理センターシステムの核となるサーバシステムについても、トラブル発生によるサービス停止の影響を極小化するために、各種の冗長化を採用しています。また、アクセス集中によるシステムの負荷を考慮して、サービス単位にサーバを分散したシステムを採用しています。

- ① サービス毎に複数サーバ機器を設置
 - ・ DNS/NTP（ドメインネームシステム、時刻同期システム）
 - ・ Radius（認証システム）
 - ・ ActiveDirectory（認証システム）
 - ・ Citrix PVS（Provisioning Server）
 - ② 負荷分散装置を設置し、Active-Active方式によりサーバを二重化
 - ・ 電子メールシステム
 - ・ 認証サーバシステム
 - ・ プロキシサーバシステム
 - ③ ソフトウェア標準機能を利用し、Active-Standby方式による運用系サーバ障害発生時の待機系へ切替え
 - ・ 授業支援サーバシステム
 - ・ プリント管理システム
- (2) ファイルシステムのバックアップ処理

データセンターに設置したサーバ機器のデータを安全に運用・維持管理するためにファイルのバックアップシステムを準備しています。

ファイルシステムの特性を活かし、図12に示すように、ブレードサーバ上のOS領域などのシステムデータをSAN領域（Storage Area Network）に、ユーザデータ（個人フォルダ含む）やメールデータなどはNAS領域（Network Attached Storage）に格納することにしました。このように異なるファイルシステムを一元的に管理することができるファイルシステムを構築したことにより、効率の良い安全性の高いバックアップ環境を実現することができました。

さらに、ファイルサーバの筐体内レプリケーション機能を利用した一次バックアップと世代管理、テープライブラリを利用した二次バックアップを組み合わせ、高速かつ安全にデータを保全することにすることができるよう配慮しています。

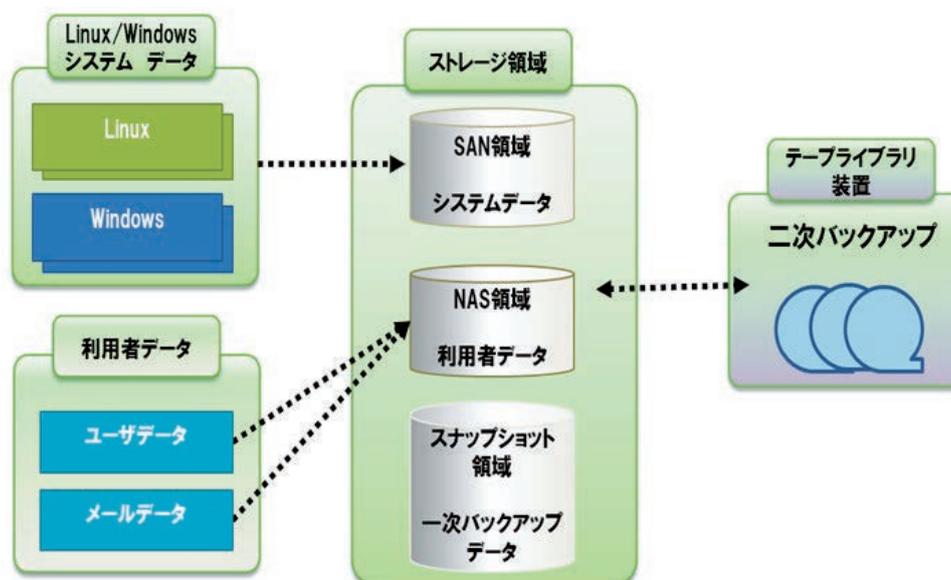


図12 ファイルシステムのバックアップ処理

ファイルサーバは制御部をクラスタ構成にし、ディスク構成をRAID 6、ネットワーク回線の冗長化などハードウェアトラブルによるサービス停止の影響を最小限に抑え、高い安定性を実現した構成になっています。また、スナップショット機能やライブラリ型大容量テープバックアップ装置を準備して、自動的にデータバックアップ

を実行して、万一の障害でもデータを保全し、かつ早期に復旧することが可能なシステムを構築しました。

バックアップサイクルとして、①定期的にレプリケーションを実施、②定期的にスナップショットを実施、③7日分（1週間）の世代管理を行っています。

(3) システム全体の定期的な保守作業と年度切換え処理

システムの安定稼働を実現するため、定期的なメンテナンス作業を実施しています。比較的大きなシステム変更作業は、年2回の夏休みと春休みの期間に行うなど、年間を通して作業計画を立てながら実施しています。セキュリティ対策や各サーバの修正パッチ適用、バージョンアップなど安定稼働のために必要な作業も計画的に行っています。また、セキュリティ対策など緊急を要する作業が発生しても、可能な限りサービスを停止することなく対応できるような構成になっています。

年度切替作業も各キャンパスのシステムおよびファイルサーバを統合したことにより、キャンパス間のファイル移行などの作業が軽減されました。

主な年度末処理作業（年度切替）として、卒業生の利用停止、プリント管理システムのリソース（枚数）再設定などを実施しています。

(4) ネットワーク回線障害時の講義継続保障対策

データセンター間のネットワーク回線が切れるような、重大障害が発生した場合でも各情報処理センターシステム単独で授業を継続できるように、いろいろな対策を準備しています。特にファイルシステムはデータセンターに設置されているので、学生や教員の作成したファイルなどは利用することができなくなります。そこで、データセンターのファイルシステムに代わるものとして各情報処理センターに「キャンパスストレージ」を準備することにしました。つまり、ネットワークにトラブルが発生すると、講義を継続するために作成したファイルの保存先をキャンパスストレージに自動的に切り替えます。このことによって、講義を継続することができるようになります（最低限の機能のみのサービス）。なお、授業の継続のために必要な手順をまとめた手順書を教室に準備しています。

データセンターとの回線が復旧しても、即通常の運用に戻ることは混乱をさけるために、認証サーバやファイルシステムの状況確認、授業環境の確認などシステム全体の状況を把握してからシステムを切り替えることになります。トラブル発生時に作成された学生や教員のファイルは自動的にデータセンターのファイルシステムに書き込まれます。データセンターとキャンパス間のネットワーク障害が発生した場合の一連の処理手順を図13に示します。

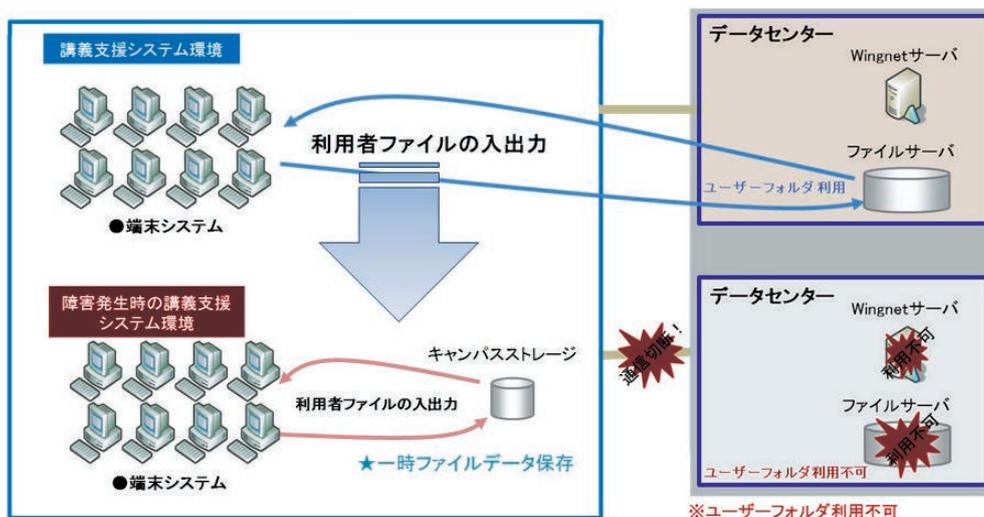


図13 ネットワーク回線にトラブルが発生した場合

なお、制限される主なサービスとして、プリンターのデマンド出力（直接出力は可能）、プリンターの枚数管理、新規のユーザ登録・変更、パスワード変更、他キャンパスとの通信、学外へのインターネット接続などがあります。

(5) システム復旧のための確認・手順書などの作成

システム障害の発生を予測することはできません。しかし、障害が発生した場合でも、授業を継続できるようにいろいろな工夫をしましたが、障害の種類などによって講義を継続できない場合があります。このような障害の場合、最小の手順と時間で回復させるために、多くの書類を準備しました。つぎに、主な手順書とその目的を示します。

① サーバシステム管理者手順書

教室用DHCPサービスに異常が発生した場合に、DHCPサービスの復旧を迅速に行うことを目的とする。

② ネットワークシステム管理者手順書－ファイアウォール管理者手順書

ファイアウォールの最新設定情報および管理サーバの最新状態を外部媒体に保存することで、障害発生時の復旧を迅速に行うことを目的とする。

③ ネットワークシステム管理者手順書－サーバスイッチー管理者手順書

装置障害やハードウェアを交換した際に運用情報を迅速に復旧することを目的とする。

④ ネットワークシステム管理者手順書－各キャンパス__教室・事務室・管理用スイッチー管理者手順書

装置障害やハードウェアを交換した際に運用情報を迅速に復旧することを目的とする。

⑤ ネットワークシステム管理者手順書－基幹ルーターー管理者手順書

装置障害やハードウェアを交換した際に運用情報を迅速に復旧することを目的とする。

⑥ 運用手順書

データセンターと情報処理センター間でNW障害が発生した際に教室運用再開を迅速に行うことを目的とする。

5. むすび

東北学院総合ネットワーク（本学のインフラ基盤）が、平成24（2012）年にデータセンターを活用したシステムに移行したことにより、今回のシステム2014も同様にデータセンターを活用することにしました。このシステムの構築にあたっては、サービス開始予定の数年前から他大学の視察、国内外の多くの企業からの情報提供（RFI）、さらに、教員からの要望の収集などを行いました。これらの情報を考慮して、システム2014のRFP（提案依頼書）を作成し、システムの提案を複数の企業に依頼しました。その後、提出された提案書をもとに技術審査を行いました。技術審査を通過した企業に対して、計2回の提案説明会を実施しました。提案内容から評価項目（約600項目）を抽出して5段階に評価しました。さらに、システム構築や運用保守のための経費も評価の対象としました。その結果、日本電気株式会社の提案システムを採用することにしました。その後、日本電気と要件確認、概要設計、詳細設計、システム構築、総合評価試験の手順を詳細に確認しながら、最終システムを構築しました。

このように数年渡り、多くの手順を踏まえながら慎重にシステム2014を構築しました。これは、関係した教職員と日本電気の関係者が学生のための学習環境を構築するという気持ちが一つとなり、多くの困難な問題を解決してきました。このシステム構築に関わった多くの教職員や日本電気の担当者の方々にこころより感謝を申し上げたいと思います。

3. 情報処理センターの紹介

3.1 沿革

西暦	元号	月	分類	情報処理センターに関わる時事
1971年	昭和46年	2月	導入	・土樋キャンパス(67年館5階・現5号館5階)に「FACOM 230-10(富士通(株))」、工学部(多賀城キャンパス)に「HITAC-10((株)日立製作所)」導入。
1976年	昭和51年	12月	導入	・工学部(多賀城キャンパス)に「PANAFACOM U400(富士通(株))」導入。
1979年	昭和54年	3月	組織	・工学部(多賀城キャンパス)に「計算センター棟」完成(現3号館)。
1979年	昭和54年	10月	導入	・工学部(多賀城キャンパス計算センター棟・現3号館1階)に「FACOM M140F(富士通(株))」導入。
1980年	昭和55年	9月	導入	・土樋キャンパス(78年館4階・現1号館4階)に「FACOM V830(富士通(株))」導入。
1981年	昭和56年	4月	組織	・「東北学院情報処理センター」設立(学校法人東北学院傘下)。
1981年	昭和56年	4月	規程	・「東北学院情報処理センター規程」制定。
1981年	昭和56年	4月	人事	・初代センター長に経済学部の佐藤謙三教授〔任期:昭和56(1981)年4月1日～平成2(1990)年5月31日。在任期間:3期〕が就任。
1981年	昭和56年	4月	人事	・情報処理センター主任(土樋キャンパス)に経済学部の大森國利教授〔任期:昭和56(1981)年4月1日～昭和63(1988)年3月31日。在任期間:3期半〕が就任。
1981年	昭和56年	4月	人事	・情報処理センター主任(多賀城キャンパス)に工学部の内田寿一教授〔任期:昭和56(1981)年4月1日～昭和63(1988)年3月31日。在任期間:3期〕が就任。
1982年	昭和57年	4月	導入	・工学部(多賀城キャンパス計算センター棟・現3号館1階)に「FACOM M150F(富士通(株))」導入
1982年	昭和57年	9月	導入	・土樋キャンパス事務処理部門(78年館4階・現1号館4階)に「FACOM M140F(富士通(株))」導入。
1984年	昭和59年	9月	導入	・土樋キャンパス(67年館地下1階・現5号館地下1階)に「FACOM M140F(富士通(株))」を導入。
1984年	昭和59年	10月	導入	・工学部(多賀城キャンパス計算センター棟・現3号館1階)に「FACOM M340S(富士通(株))」導入、土樋キャンパス事務処理部門(78年館4階・現1号館4階)に「FACOM M150F(富士通(株))」導入。
1987年	昭和62年	4月	導入	・工学部(多賀城キャンパス計算センター棟)に「FACOM M340U(富士通(株))」導入。
1988年	昭和63年	4月	組織	・泉キャンパス開学に伴い、泉キャンパス情報処理センター(5号館3階)が新設。
1988年	昭和63年	4月	規程	・「東北学院情報処理センター規程」改定。各主任名が情報処理センター主任(土樋構内)から(土樋キャンパス)、情報処理センター主任(多賀城構内)から(多賀城キャンパス)へ変更。
1988年	昭和63年	4月	導入	・泉キャンパス(5号館3階)に「VAX8700(Digital Equipment Corporation。以下日本DEC(株))」導入。
1988年	昭和63年	4月	人事	・土樋キャンパス情報処理センター主任に経済学部の大森國利教授〔任期:昭和63(1988)年4月1日～平成2(1990)年5月31日。在任期間:1期〕が就任。
1988年	昭和63年	4月	人事	・多賀城キャンパス情報処理センター主任に工学部の内田寿一教授〔任期:昭和63(1988)年4月1日～平成元(1989)年3月31日。在任期間:半期〕が就任。
1988年	昭和63年	4月	人事	・泉キャンパス情報処理センター主任に教養学部の渡部敏教授〔任期:昭和63(1988)年4月1日～平成2(1990)年5月31日。在任期間:1期〕が就任。
1989年	平成元年	4月	組織	・泉キャンパスに教養学部(教養学科人間科学専攻・言語科学専攻・情報科学専攻)を開設。

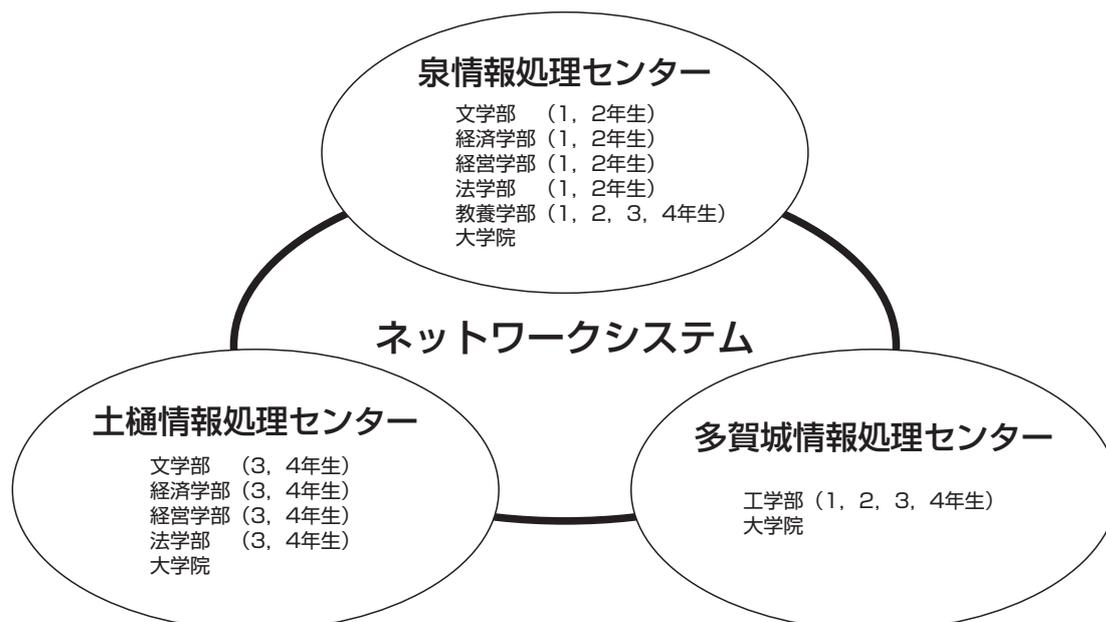
西暦	元号	月	分類	情報処理センターに関わる時事
1989年	平成元年	4月	導入	・土樋キャンパス(67年館地下1階・現5号館地下1階)に「MICRO VAX3400(日本DEC(株))」導入。
1989年	平成元年	4月	人事	・多賀城キャンパス情報処理センター主任に工学部の越後宏教授〔任期:平成元(1989)年4月1日～平成2年(1990)年5月31日。在任期間:半期〕が就任。
1989年	平成元年	7月	導入	・工学部(多賀城キャンパス計算センター棟・現3号館1階)に「VAX6320(日本DEC(株))」、「FPS-MODEL500(FPS)」導入。
1990年	平成2年	6月	組織	・「東北学院情報処理センター」(学校法人東北学院)を教育研究部門と事務部門とに分離し、教育研究部門は、大学の研究所組織の系列に位置づけ「東北学院大学情報処理センター」(3キャンパス情報処理センター)と改称する。事務処理部門は「計算センター事務室」(土樋キャンパス)と称し、学校法人東北学院傘下の法人本部に置く。
1990年	平成2年	6月	規程	・「東北学院大学情報処理センター規程」制定。
1990年	平成2年	9月	導入	・計算センター事務室(土樋キャンパス78年館4階・現1号館4階)に「FACOM M730/6A(富士通(株))」導入。
1990年	平成2年	6月	人事	・初代「東北学院大学情報処理センター所長」として経済学部の佐藤謙三教授〔任期:平成2(1990)年6月1日～平成4(1992)年3月31日。在任期間:1期〕が就任。
1990年	平成2年	6月	人事	・土樋キャンパス情報処理センター主任に経済学部の大森國利教授〔任期:平成2年(1990)年6月1日～平成3(1991)年3月31日。在任期間:1期半〕が就任。
1990年	平成2年	6月	人事	・多賀城キャンパス情報処理センター主任に工学部の越後宏教授〔任期:平成2(1990)年6月1日～平成7(1995)年3月31日。在任期間:2期半〕が就任。
1990年	平成2年	6月	人事	・泉キャンパス情報処理センター主任に教養学部の渡部敏〔任期:平成2(1990)年6月1日～平成9(1997)年3月31日。在任期間:3期半〕が就任。
1991年	平成3年	4月	導入	・泉キャンパス(5号館3階)に「VAX8800(日本DEC(株))」導入。
1991年	平成3年	4月	人事	・土樋キャンパス情報処理センター主任に経済学部の山崎和郎教授〔任期:平成3(1991)年4月1日～平成7(1995)年3月31日。在任期間:2期〕が就任。
1992年	平成4年	4月	導入	・工学部(多賀城キャンパス計算センター棟・3号館1階)に「VAX6510(日本DEC(株))」導入。
1992年	平成4年	4月	人事	・第2代「東北学院大学情報処理センター所長」に工学部の内田寿一教授〔任期:平成4(1992)年4月1日～平成11(1999)年3月31日。在任期間:3期半〕が就任。
1993年	平成5年	6月	組織	・工学部(多賀城キャンパス)2号館竣工に伴い、同号館3階に「情報処理演習室」開設。「計算センター棟(3号館)」とともに併用開始。
1993年	平成5年	9月	導入	・計算センター事務室(土樋キャンパス78年館・現1号館4階)に「FACOM M1400/5(富士通(株))」導入。
1994年	平成6年	8月	導入	・泉キャンパス(5号館3階)に「VAX7610(日本DEC(株))」導入。
1995年	平成7年	4月	人事	・土樋キャンパス情報処理センター主任に経済学部の斎藤晋一教授〔任期:平成7(1995)年4月1日～平成9(1997)年3月31日。在任期間:1期〕が就任。
1995年	平成7年	4月	人事	・多賀城キャンパス情報処理センター主任に工学部の佐藤稔教授〔任期:平成7(1995)年4月1日～平成13(2001)年3月31日。在任期間:3期〕が就任。
1995年	平成7年	7月	導入	・多賀城キャンパス(計算センター棟・現3号館1階)に「VAX8200(日本DEC(株))」導入。
1996年	平成8年	4月	導入	・泉キャンパス(5号館3階)に「RS/6000 Power Server(日本IBM(株))」導入。
1997年	平成9年	4月	人事	・土樋キャンパス情報処理センター主任に経済学部の外谷謙二助教授〔任期:平成9(1997)年4月1日～平成13(2001)年3月31日。在任期間:2期〕が就任。
1997年	平成9年	4月	人事	・泉キャンパス情報処理センター主任に教養学部の松澤茂助教授〔任期:平成9(1997)年4月1日～平成16(2004)年3月31日。在任期間:3期半〕が就任

西暦	元号	月	分類	情報処理センターに関わる時事
1999年	平成11年	4月	人事	・第3代「東北学院大学情報処理センター所長」に経済学部の大森國利教授〔任期：平成11(1999)年4月1日～平成13(2001)年3月31日。在任期間：1期〕が就任。
2000年	平成12年	9月	組織	・土樋キャンパス8号館竣工に伴い、土樋キャンパス情報処理センターが土樋キャンパス(5号館地下1階)より土樋キャンパス(8号館1階)に移転。
2000年	平成12年	10月	導入	・土樋キャンパス(8号館1階)に「DS20E(日本HP(株))」導入。
2001年	平成13年	10月	組織	・東北学院新世紀ネットワーク完成(東北学院総合ネットワーク)。キャンパス間135Mbps、TOPIC間44Mbps、ODN間3MbpsのATM専用線敷設により通信の高速化を実現。
2001年	平成13年	4月	導入	・泉キャンパス(5号館3階)に「Express5800(日本電気(株))」導入。
2001年	平成13年	4月	人事	・第4代「東北学院大学情報処理センター所長」に工学部の越後宏教授〔任期：平成13(2001)年4月1日～平成15(2003)年3月31日。在任期間：1期〕が就任。
2001年	平成13年	4月	人事	・土樋キャンパス情報処理センター主任に法学部の高木龍一郎教授〔任期：平成13(2001)年4月1日～平成16(2004)年3月31日。在任期間：1期半〕が就任。
2001年	平成13年	4月	人事	・多賀城キャンパス情報処理センター主任に工学部の佐藤彰教授〔任期：平成13(2001)年4月1日～平成16(2004)年3月31日。在任期間：2期半〕が就任。
2003年	平成15年	4月	人事	・第5代「東北学院大学情報処理センター所長」に教養学部の松澤茂教授〔任期：平成15(2003)年4月1日～平成16(2004)年3月31日。在任期間：半期〕が就任。
2004年	平成16年	4月	組織	・大学教学部門組織改編に伴い、新たに大学に「情報システム部」が新設。情報システム部長と情報処理センター長は兼務。
2004年	平成16年	4月	規程	・「東北学院大学情報処理センター規程」改正により、各情報処理センター正式名称はそれぞれ「東北学院大学土樋情報処理センター」、「東北学院大学多賀城情報処理センター」、「東北学院大学泉情報処理センター」と変更となった。
2004年	平成16年	4月	導入	・3キャンパス情報処理センターシステム入替を同時期に実施し、統一認証基盤が確立。
2004年	平成16年	4月	導入	・土樋キャンパス(8号館1階)に「ES80(日本HP(株))」導入。
2004年	平成16年	4月	導入	・多賀城キャンパス(2号館3階・3号館1階)に「GS1280(日本HP(株))」導入。
2004年	平成16年	4月	導入	・泉キャンパス(5号館3階)に「Express5800(日本電気(株))」導入。
2004年	平成16年	4月	人事	・初代情報システム部長および第6代「東北学院大学情報処理センター長」に法学部の高木龍一郎教授〔任期：平成16(2004)年4月1日～平成20(2008)年3月31日。在任期間：2期〕が就任。
2004年	平成16年	4月	人事	・土樋情報処理センター主任に法学部の高木龍一郎教授〔任期：平成16(2004)年4月1日～平成20(2008)年3月31日。在任期間：2期〕が就任。
2004年	平成16年	4月	人事	・多賀城情報処理センター主任に工学部の佐藤彰教授〔任期：平成16(2004)年4月1日～平成18(2006)年3月31日。在任期間：1期〕が就任。
2004年	平成16年	4月	人事	・泉情報処理センター主任に教養学部の松澤茂教授〔任期：平成16(2004)年4月1日～平成22(2010)年3月31日。在任中〕が就任。
2006年	平成18年	4月	人事	・多賀城情報処理センター主任に工学部の岩本正敏助教授〔任期：平成18(2004)年4月1日～平成20(2008)年3月31日。在任期間：1期〕が就任。
2008年	平成20年	4月	人事	・情報システム部長および第7代「東北学院大学情報処理センター長」に教養学部の松澤茂教授〔任期：平成20(2008)年4月1日～平成22(2010)年3月31日。在任中〕が就任。
2008年	平成20年	4月	人事	・土樋情報処理センター主任に文学部の那須川訓也教授〔任期：平成20(2008)年4月1日～平成22(2010)年3月31日。在任期間：1期〕が就任。
2008年	平成20年	4月	人事	・多賀城情報処理センター主任に工学部の李相勲准教授〔任期：平成20(2008)年4月1日～平成22(2010)年3月31日。在任期間：1期〕が就任。

西暦	元号	月	分類	情報処理センターに関わる時事
2008年	平成20年	4月	人事	・ 泉情報処理センター主任に教養学部の松澤茂教授〔任期：平成16(2004)年4月1日～平成22(2010)年3月31日。在任期間：3期〕が就任。
2009年	平成21年	4月	導入	・ 3キャンパス情報処理センターシステム入替を同時期に実施。
2009年	平成21年	4月	導入	・ 土樋キャンパス(8号館1階)に(株)日立製作所製のブレードサーバ「Blade Symphony BS320」とネットワークファイルサーバ「Hitachi Essential NAS Platform」とストレージ「Hitachi AMS2300」を中核とするシンククライアントシステム導入。
2009年	平成21年	4月	導入	・ 泉キャンパス(5号館3階)に日本電気(株)製のIAサーバ「Express5800」とストレージ「iStorage NV7400」を中核とするシンククライアントシステム導入。
2009年	平成21年	4月	導入	・ 多賀城キャンパス(2号館3階・3号館1階)に日本電気(株)製のIAサーバ「Express5800」とストレージ「iStorage NV7400」を中核とするシンククライアントシステム導入。
2010年	平成22年	4月	人事	・ 情報システム部長および第8代「東北学院大学情報処理センター長」に教養学部の松澤茂教授〔任期：平成20年(2008)年4月1日～平成24(2012)年3月31日。在任中〕が再任。
2010年	平成22年	4月	人事	・ 土樋情報処理センター主任に文学部の佐藤義則教授〔任期：平成22(2010)年4月1日～平成24(2012)年3月31日。在任中〕が就任。
2010年	平成22年	4月	人事	・ 多賀城情報処理センター主任に工学部の宮下博理准教授〔任期：平成22(2010)年4月1日～平成24(2012)年3月31日。在任中〕が就任。
2010年	平成22年	4月	人事	・ 泉情報処理センター主任に教養学部の松澤茂教授〔任期：平成16(2004)年4月1日～平成24(2012)年3月31日。在任中〕が就任。
2012年	平成24年	4月	人事	・ 情報システム部長および第9代「東北学院大学情報処理センター長」に教養学部の松澤茂教授〔任期：平成20(2008)年4月1日～平成26(2014)年3月31日。在任中〕が再任。
2012年	平成24年	4月	人事	・ 土樋情報処理センター主任に文学部の佐藤義則教授〔任期：平成22(2010)年4月1日～平成26(2014)年3月31日。在任中〕が就任。
2012年	平成24年	4月	人事	・ 多賀城情報処理センター主任に工学部の淡野照義教授〔任期：平成24(2012)年4月1日～平成26(2014)年3月31日。在任中〕が就任。
2012年	平成24年	4月	人事	・ 泉情報処理センター主任に教養学部の杉浦茂樹教授〔任期：平成24(2012)年4月1日～平成26(2014)年3月31日。在任中〕が就任。
2014年	平成26年	4月	導入	・ 3キャンパス情報処理センターシステム入替を実施。 ・ データセンターならびに3キャンパスに日本電気(株)製のブレードサーバ「SIGMABLASE-Hv2」(仮想サーバ)とストレージ「VNX5500」を中核とするシンククライアントシステム導入を実施し、3キャンパス情報処理センターシステムの統合を実現。
2014年	平成26年	4月	人事	・ 第10代「東北学院大学情報処理センター長」に教養学部の松澤茂教授〔任期：平成20(2008)年4月1日～平成27(2015)年3月31日。在任中〕が再任。 ・ 情報システム部長に日野 望課長が昇任。併せて「情報処理センター規程」「情報処理センター委員会規程」を改正。
2014年	平成26年	4月	人事	・ 多賀城情報処理センター主任に工学部の鈴木利則教授〔任期：平成26(2014)年4月1日～平成28(2016)年3月31日。在任中〕が就任。

3. 2 情報処理センターのシステムについて (システム概要)

東北学院大学は、土樋キャンパス、泉キャンパス、多賀城キャンパスの3つのキャンパスで構成されています。それぞれのキャンパスには、学生の教育や教員の研究を支援するための情報処理センターが設置されています。これら3つの情報処理センターのコンピュータシステムは各キャンパスに所属する学部・学科の教育と研究を支援することを目的にシステムを構築し運用してきました。つぎに、3つのキャンパスの情報処理センターの新システム(情報処理センターシステム2014) について紹介します。

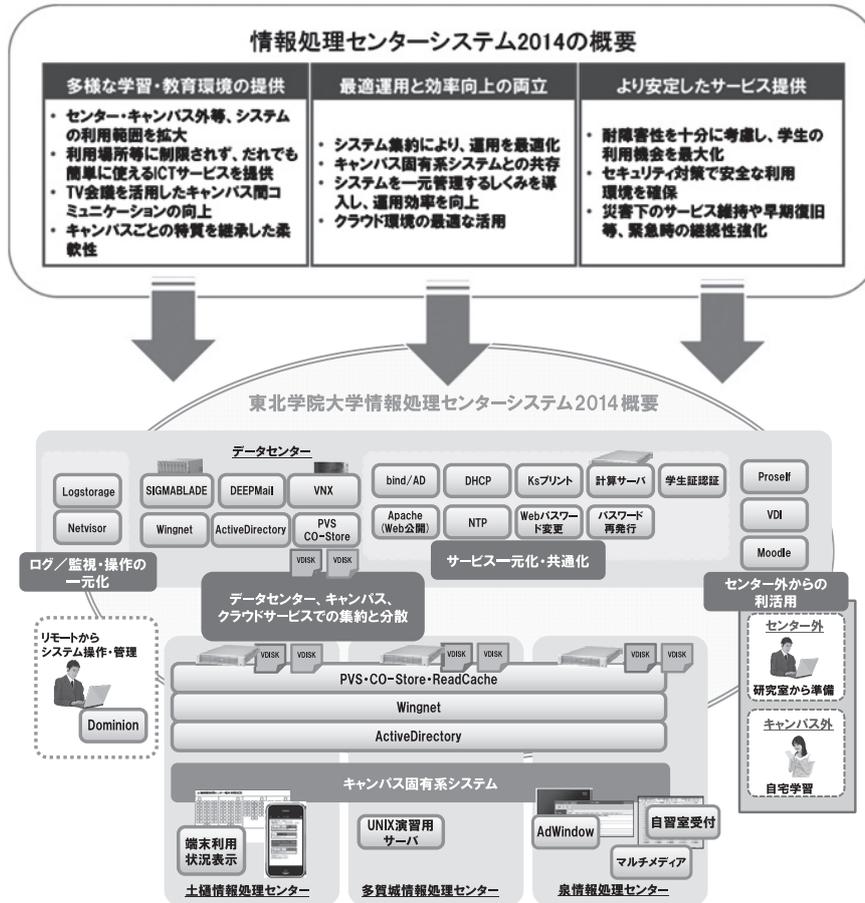


東北学院大学の情報処理センターの構成

3.3 情報処理センターの新システム（情報処理センターシステム2014）

（1）新システムの概要

情報処理センターでは、「教育の質の保証・向上」を掲げる本学が高等教育機関として社会の要請や期待により一層広げ、発展を続ける情報通信技術（以下、「ICT」）を将来にわたって活用できる人材の育成に資するため、3キャンパス毎にそれぞれ単独でサービス提供を行っていたシステムを統合し、情報処理センターシステム2014を構築いたしました。この一元化は、利用者サービスレベルの均一化を図ると同時に、大規模災害や不測の事態等が発生した際にも各種サービスの継続性を確保しつつ、ICTを活用してより広範囲にわたる多様な教育環境整備（学生による「ICTを活用した自律的学習」やキャンパス間をまたぐ「遠隔授業」等）を実現しています。



（2）新システムの特徴

情報処理センターシステム2014は、データセンターならびに土樋情報処理センター、多賀城情報処理センター及び泉情報処理センターを東北学院総合情報ネットワークを介して有機的に結合し、提供するサービスを支えるシステム毎の機器を適正に配置した構成となっています。

① 大規模災害下の主要サービスの継続性を確保

大規模災害や不測の事態等が発生した際にも提供する各種サービスの継続性を確保するため、各種サービスを提供する主要システムのサーバ機器等はデータセンターへ配置。

② 高速・大容量なネットワーク導入

基幹ルータと各情報処理センターのサーバスイッチを中心に、教室PC端末（1Gbps）、サービスサーバ（10Gbps）と高速・大容量なネットワーク通信をコンパクトなネットワーク機器構成で実現。

また、機器障害時にもネットワークの停止を防ぐ信頼性の高いネットワークとした。データセンターと各情報処理センター間で通信途絶（事故、災害等）した場合も、情報処理センター内で運用継続を行えるようにネットワーク機器、サーバ機器の分散を実施。

③ 各種サービス提供のサーバ機器の集約

共通的に管理運用するサービスサーバをブレードサーバと仮想化技術を用いて集約。設置スペース、省電力化に加え、サーバ管理の効率化を達成。具体的には、冗長機能、VMware vSphere FT/HA機能により、サーバOS、単一ブレード障害時にもサービス継続を確保。

④ 大規模シンクライアントシステムの共通化

教室PC端末は、ネットブート型シンクライアントシステム Provisioning Server (Citrix社製) を各情報処理センターに分散配置し、それぞれの管理サーバをネットワークで結合し、ディスクイメージ作成作業など、サーバだけでなく端末のメンテナンスも含め、効率的に行える環境を構築。この他、デスクトップ仮想化により、センター外から利用できる仮想端末を40台分の環境をXenDesktop (Citrix社製) で構築 (仮想デスクトップサービスの導入)。

(3) 教育・学修・研究をサポートするインフラ・サービス環境

① 学生・教職員共通の主なサービス

(1) 統合認証アカウントによる認証統合

- ・情報処理センターの提供するサービス (PC端末やウェブメール等) は「統合認証アカウント (代表ログインID)」のID・パスワードでワンストップ利用可能。

(2) ウェブメールサービス (電子メール)

- ・統合認証アカウントが交付された学生・教職員利用者用にDEEPsoft社DEEPMailを提供。ウェブブラウザを利用してメールの送受信が可能で、インターネットに接続した自宅のパソコン、スマートフォンからも利用可能。

(3) プリントサービス (オンデマンド印刷)

- ・学生証認証方式オンデマンド型のレーザープリンタを各キャンパス情報処理センターの事務室・各教室に配置。
- ・各教室設置のPC端末から印刷を行うと、一旦、オンデマンドサーバに印刷命令が集約され、出力したい各教室内のプリンタから、学生証によるカード認証で必要な印刷命令を選択操作することで必要なデータを出力。

(4) リモートファイルアクセスサービス

- ・学内外からブラウザを利用し、ファイルサーバ内のホームドライブへアクセスできる環境を提供。
- ・ブラウザの接続については、認証システムによる利用者認証とhttpsプロトコルによる暗号化通信を実施し、セキュリティに配慮した環境を提供。

(5) 遠隔端末接続サービス

- ・学内外から目的のリモートログイン先に接続するための、グローバルアドレスのホスト環境を提供。
- ・学内外の任意の端末からsshにて、接続元・接続先のネットワークに応じて、リモートログインサーバにログインして利用。

(6) レポート・教材管理サービス

- ・学生には情報処理センターのパソコンや、学内のパソコンからレポートの提出、教材のダウンロードを提供。
- ・教職員には、情報処理センターのパソコンや、学内のパソコンからレポート、教材の管理機能を提供。

(7) 自習室利用サービス

- ・学生・教員それぞれに各情報処理センター毎に授業時間外にPC端末の自習利用サービスを提供。
- ・泉情報処理センターのみ専用の入退室管理システムの固有サービス有り。

(8) 端末利用状況サービス

- ・端末利用状況表示システム (ClassView) を活用し、現在の教室端末の利用状況や、教室の使用予定等の情報を提供するサービス。
- ・各情報処理センター教室内のPC端末の空き状況等について、パソコン、スマートフォン、携帯電話から閲覧可。

(9) 大判プリンタ出力サービス

- ・大判プリンタ出力は、主に多賀城キャンパス内のオープンキャンパス用ポスター、卒業研究発表用ポスターを印刷するためのサービスとして提供。

(10) Mathematicaライセンス配布

- ・工学部に所属する教職員、ならびに大学院生、学部学生を対象として、センターのソフトウェア利用契約期間に限り、Wolfram Research社のMathematicaを無償配布サービス。

(11) PC端末

- ・教育端末には、教育機関での講義利用に配慮し、静穏、省スペース、省電力設計を施した、新開発の端末 HP EliteDesk800を導入（土樋：166台、多賀城：182台、泉：400台）。基本OSは、Microsoft Windows7 Enterprise with SP1。

HP EliteDesk 800 G1 US	
CPU	インテル(R) Core(TM) i5-4570Sプロセッサ(2.9 GHz)
メモリ	8GB DDR3 SDRAM SODIMMモジュール(1600MHz, 2DIMM)
ネットワークインタフェース	インテル(R) I217LM ギガビット・ネットワーク・コネクション
ディスプレイ	21.5型ワイド液晶ディスプレイ(フルHD対応)
光デバイス	スーパーマラルチドライブ(SATA, スリムライン)
その他周辺機器	スクロールマウス(光学式/USB), 小型キーボード, 学生証認証用カードリーダー
サイズ	(W)175mm×(D)177mm×(H)34mm
消費電力	通常時10W, 最大59W

(12) PC端末導入ソフトウェア

- ・商用・フリーソフトウェアについては、教職員向事前アンケート調査の結果を踏まえたものを導入しております。
- ・商用ソフトウェアの一部については、導入ライセンス数が限定されているものがあります。

■商用ソフトウェア ○ 該当キャンパス全台で利用可能 ● 該当キャンパス間合計、または、単一キャンパス内で利用台数に制限有

用途	導入ソフトウェア	土 樋	多賀城	泉	備考
基本OS	Microsoft Windows 7 Enterprise with SP1	○	○	○	
オフィス統合	Microsoft Office Professional Plus 2013	○	○	○	
プログラミング開発環境(言語)	Microsoft Visual Studio Professional Edition	○	○	○	
ウィルス対策	トレンド マイクロ ウィルスバスター	○	○	○	
WWWブラウザ	Internet Explorer	○	○	○	
電子メール	DEEP Mail	○	○	○	
講義支援	WingNet 先生用・学生用	○	○	○	先生用:各教室(教卓用)のみ利用可
PDF作成	Adobe Acrobat Professional	●	●	●	3センター合計で15ライセンス
画像編集	Adobe Photoshop Elements	●	●	●	3センター合計で15ライセンス
画像編集	Adobe Illustrator	●	●	●	3センター合計で15ライセンス
動画編集	Corel Video Studio Pro	●	●	●	土樋と泉で合計200ライセンス
統計解析	SPSS Base	●	●	●	土樋と泉で合計225ライセンス
統計解析	SPSS オプション(AdvancedModels)	●	●	●	土樋と泉で合計35ライセンス
統計解析	SPSS オプション(Regression)	●	●	●	土樋と泉で合計35ライセンス
アンケート収集・分析	秀吉DPlus	●			土樋限定50ライセンス
オフィス統合	Microsoft Office Visio Professional		○		多賀城限定
マイコン開発環境	Mindstorms ROBOLAB		○		多賀城限定
マイコン開発環境	Mindstorms NXT		○		多賀城限定
設計製図	Autodesk Education Master Suite		○		多賀城限定
数式処理	Wolfram Mathematica		○		多賀城限定
構造解析	FEMLEEG		●		多賀城限定30ライセンス
数値解析	MATLAB		●		多賀城限定20ライセンス
数式エディタ	Math Type		●		多賀城限定5ライセンス
タイピング	ゴールドフィンガースクール			○	泉限定
地理情報	地図太郎PLUS			●	泉限定100ライセンス

■無料ソフトウェア ○ 該当キャンパス全台で利用可能

用途	導入ソフトウェア	土 樋	多賀城	泉	備考
CD/DVD書き込み	Imgburn	○	○	○	
オフィス統合	OpenOffice	○	○	○	
	Libre Office	○	○	○	
PDF作成	Primo PDF	○	○	○	
PDF閲覧	Adobe Reader	○	○	○	
日本語ワープロ(ビューア)<適用対象確認必要>	一太郎ビューア	○	○	○	
日本語エディタ	NoEditor	○	○	○	
	k2editor	○	○	○	

プログラミング開発環境(言語)	Cygwin		○		多賀城限定
	Eclipse		○		多賀城限定
	Lazarus		○		多賀城限定(Free pascal用)
	Java SDK(J2SE)	○	○	○	
	Java ME	○	○	○	
	Powershell	○	○	○	
	CASL2		○		多賀城限定
	VBランタイムライブラリ	○	○	○	
	Microsoft Silverlight	○	○	○	
	Borland C++	○		○	土樋・泉限定
	PHP	○		○	土樋・泉限定
	OpenGL+GLUT	○		○	土樋・泉限定
	GNU CLISP			○	泉限定
マイコン開発環境	PICKit 2		○		多賀城限定
	MPLAN Tools		○		多賀城限定
	HI-TECH C		○		多賀城限定
グラフィックエディタ	Inkscape(Paint&Draw)			○	泉限定
3DCG作成	blender		○		多賀城限定
グラフ描画	gnuplot		○		多賀城限定
プロトコル分析	Wireshark		○		多賀城限定
負荷テスト	Apache JMeter	○	○	○	
設計製図	EAGLE		○		多賀城限定
	Autodesk DWF Writer		○		多賀城限定
	Autodesk Design Review		○		多賀城限定
ファイル転送	WinSCP	○	○	○	
	FFFTP	○	○	○	
リモート端末	Tera Term	○	○	○	
マルチメディア再生	Adobe AIR	○	○	○	
	Adobe Flash Player	○	○	○	
	Adobe Shockwave Player	○	○	○	
	Adobe SVG Viewer	○	○	○	
	Windows Media Player	○	○	○	
	Quick Time Player	○	○	○	
	DjVuビューア	○	○	○	
ブラウザ	Firefox	○	○	○	
Xクライアント	Xming	○	○	○	
データベース	MySQL	○		○	土樋・泉限定
地理情報	カシミール3D	○		○	土樋・泉限定
	MANDARA	○		○	土樋・泉限定
圧縮・解凍	Lhaz64	○	○	○	
ドライバ	梵天丸プログラミング用ソフトのドライバ		○		多賀城限定
	FTDI Virtual COM PortDriver		○		多賀城限定

② 教職員限定の主なサービス

(1) メーリングリストサービス

- ・ウェブメールサービス（DEEPsoft社:DEEPMail）から電子申請により、メーリングリストの設置環境を提供。メーリングリスト開設後のメンバの加除等、リストのメンテナンスは利用者自身により行うことが可能。

(2) ウェブメールサービス（電子メール付加機能利用）

- ・情報処理センターのメールアドレスをお持ちの教職員の方は、メールエイリアスや一般のメールソフトを利用することが可能。

(3) 学内外公開用ウェブサービス（ウェブホスティング）

- ・教育・研究用のホームページ公開のためのWebホスティングサービスを実施。作成したホームページは学内外に公開可能。

(4) キャンパス間講義中継サービス（遠隔講義）

- ・各情報処理センターに設置されたキャンパス間講義中継システムを用いて、キャンパス間講義中継サービス（遠隔講義）を提供。
- ・卒業研究等での利用を想定。具体的には、研究発表会等において、学部・学科間を超えた形で参加者を募って開催できる環境を提供。

(5) 仮想デスクトップサービス

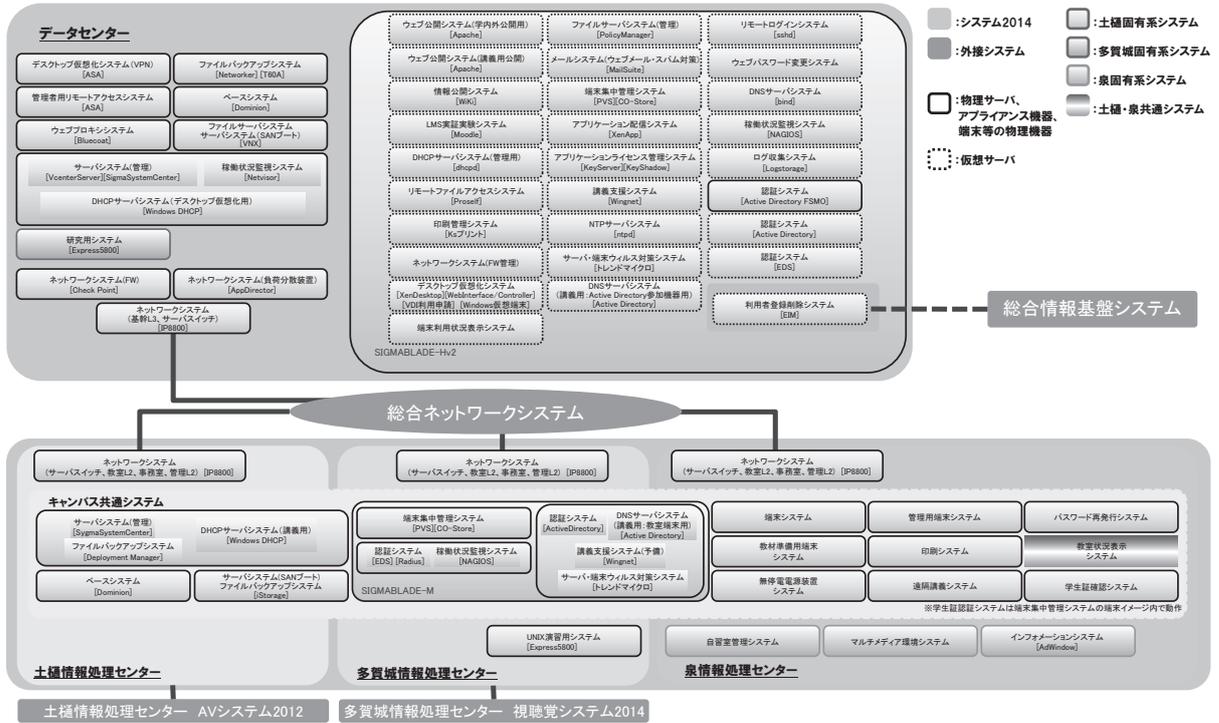
- ・情報処理センターのPC端末と同等程度のデスクトップ環境およびアプリケーションを仮想化し、学習・教育用システムの利用環境（40台）を教室外に拡大提供。
- ・研究室や自宅など教室に限定されずに、情報処理センター端末のデスクトップ環境やアプリケーションを利用可能。

(6) UNIX演算環境

- ・教職員および学生（担当教員必須）に各種研究用の大規模計算リソースとして研究用サーバ（UNIX演算環境）を提供。
- ・利用者による電子申請後、プログラミング言語によるコンパイル／実行環境を提供。

(4) 新システム構成図・サービス構成図

① システム構成図



② サービス構成図（サービス概略図）

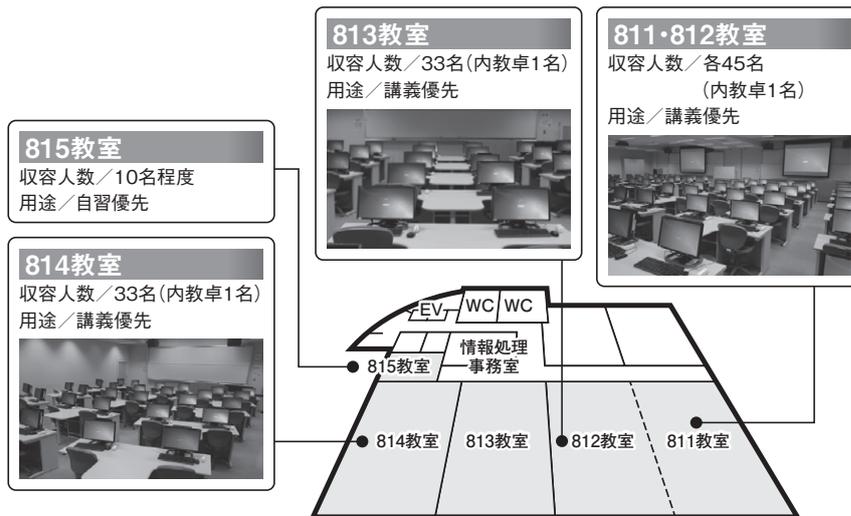


(5) 施設設備・概要等

3つのセンターは、東北学院大学の全学部学科の教職員及び学生が利用できます。平成26年度より各センターのシステムを統合（以下、「情報処理センターシステム2014」）し、より連携を強めたシステムとしつつも、設置キャンパスにおける学部の教育内容、研究内容に合わせたシステムの運用・利用がなされています。

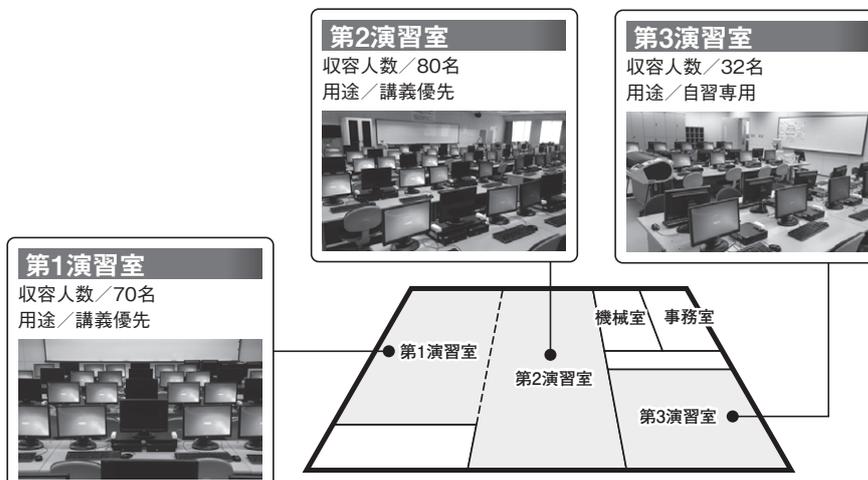
① 土樋情報処理センター

- (1) 土樋キャンパス 8号館 1階に設置。5つの演習室で構成、160台強のWindowsパソコンを設置。
- (2) 主に文・経済・経営・法学部3・4年生及び文学部英文学科夜間主コース全学年の情報処理教育に利用。
- (3) 講義では表計算ソフトやデータベースソフトを利用した企業の財務状況分析や言語教育、プレゼンテーションの実習等で活用。その他、学部4年生の就職活動まで、多岐にわたり利用。



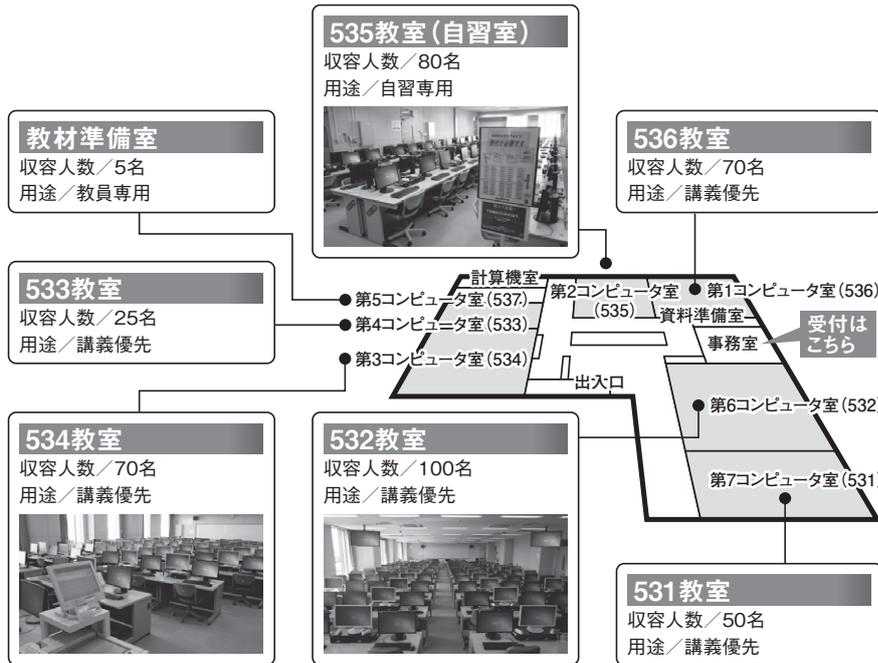
② 多賀城情報処理センター施設概要

- (1) 多賀城キャンパス 2号館 3階に設置。2つの演習室と1つの自習室で構成。180台強のWindowsパソコンを設置。
- (2) 主に多賀城キャンパスの工学部全学年の情報処理教育で利用。
- (3) 講義では工学部全学科で「1年次必修科目情報リテラシー」や各種情報処理教育の実習、UNIX上でのFORTRANやC言語によるプログラミング演習、AutoCADを用いた設計製図の実習などで利用。
- (4) 高速演算環境として大規模計算リソースの研究用サーバを提供。各種研究シミュレーションや解析処理の高度な演算処理に利用され、研究活動をサポートを実施。



③ 泉情報処理センター施設概要

- (1) 泉キャンパス5号館3階に設置。5つの演習室と1つの自習室で構成。400台強のWindowsパソコンを設置。
- (2) 主に泉キャンパス文・経済・経営・法学部1・2年生及び教養学部全学年の情報処理教育で利用。
- (3) 講義ではコンピュータの基礎的操作、ワープロを用いた文書作成、表計算ソフトを用いたデータシート作成、プレゼンテーションソフトを用いたプレゼンテーション資料作成、ホームページ閲覧による情報の収集や電子メールの利用といった、入学間もない学生へ向けた情報処理入門教育を中心としながら、統計分析ソフトを用いた各種統計・分析調査、地理情報システムやビデオ編集ソフトを用いたより専門性の高い実習まで、多岐にわたり利用。



4. 情報処理センター報告(平成24年度・平成25年度データ)

4. 1 利用者状況報告

(1) 利用登録者数

学生の登録者数及び利用者数は、以下の表に示したとおりです。

土樋情報処理センターでは、文・経済・経営・法学部学生全員のアカウントと、それ以外に利用申請を受けた学生のアカウントを登録しています。

多賀城情報処理センターでは、工学部学生全員とそれ以外に利用申請を受けた学生のアカウントを教育用システムに登録しており、これとは別に研究用システムの利用希望者については別途申請を受けて別アカウントとして登録しています。

泉情報処理センターでは、教養学部学生全員のアカウントと、それ以外に利用申請を受けた学生のアカウントを登録しています。

また、文・経済・経営・法学部の1、2年生と教養学部全学年の学生と大学院生は泉情報処理センターで講義を受講します。文・経済・経営・法学部の3、4年生と大学院生は土樋情報処理センターで講義を受講します。工学部の学生と大学院生は多賀城情報処理センターで講義を受講します。

その他に、各キャンパスの情報処理センターで教職員のアカウント登録と利用があります。

① 学 生

学部	文・経済・経営・法学部、大学院		工学部、大学院	教養学部、大学院
学年	1、2年	3、4年、大学院	1～4年、大学院	1～4年、大学院
登録者数 (H24)	7,924名		教育用 2,182名 研究用 45名	1,959名
登録者数 (H25)	7,774名		教育用 2,200名 研究用 45名	1,939名
アカウント 登録	土樋情報処理センター		多賀城情報処理センター	泉情報処理センター
講義利用	泉情報処理センター	土樋情報処理センター	多賀城情報処理センター	泉情報処理センター

② 教職員 (平成25年7月現在)

	土樋情報処理センター	多賀城情報処理センター	泉情報処理センター
登録者数	328名	132名	276名

(2) 利用者統計

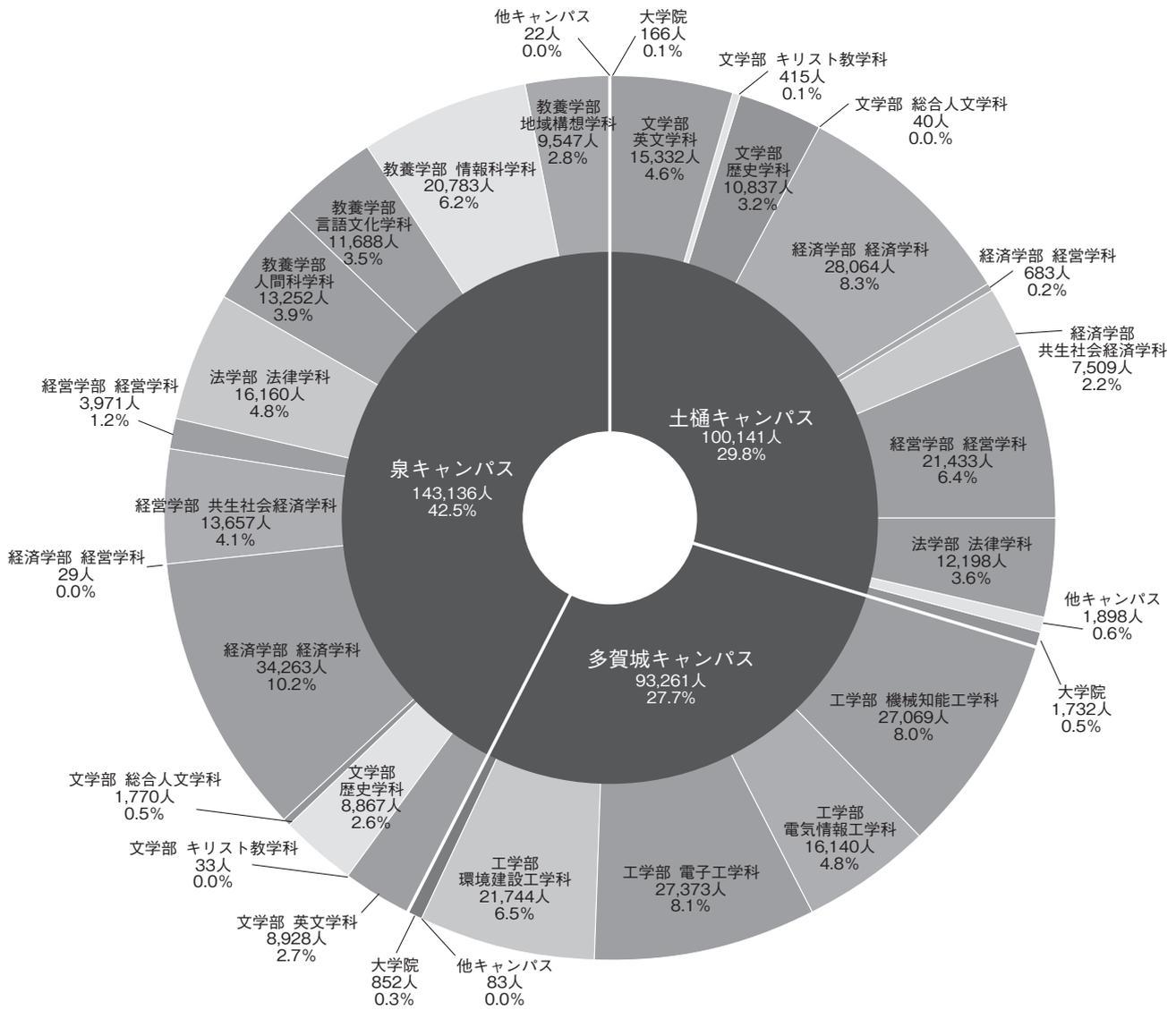
1) 情報処理センター利用者のべ人数 (平成24年度)

(単位:人)

利用者所属		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	
土樋キャンパス	文学部	英文学科	1,060	1,301	1,457	2,105	497	729	1,438	1,947	1,532	1,990	849	427	15,332
		キリスト教学科	15	34	51	40	27	36	39	61	34	30	27	21	415
		歴史学科	573	744	1,077	1,420	334	697	1,030	1,508	1,269	1,369	569	247	10,837
		総合人文学科	0	0	2	2	6	4	1	0	3	4	8	10	40
	小計	1,648	2,079	2,587	3,567	864	1,466	2,508	3,516	2,838	3,393	1,453	705	26,624	
	経済学部	経済学科	2,386	2,660	2,368	2,493	1,210	1,898	3,466	3,438	2,831	2,965	1,473	876	28,064
		経営学科	77	71	71	102	29	30	44	37	42	65	24	91	683
		共生社会経済学科	531	622	507	801	262	538	776	929	838	986	478	241	7,509
	小計	2,994	3,353	2,946	3,396	1,501	2,466	4,286	4,404	3,711	4,016	1,975	1,208	36,256	
	経営学部	経営学科	1,549	2,334	2,282	3,417	372	1,168	2,085	2,306	2,343	2,328	837	412	21,433
	法学部	法律学科	1,336	1,260	1,038	1,255	546	908	1,080	1,011	1,074	1,358	802	530	12,198
		他キャンパス	107	153	206	159	208	219	163	135	149	126	108	165	1,898
		大学院	225	218	185	163	71	112	194	150	98	138	61	117	1,732
土樋合計	7,859	9,397	9,244	11,957	3,562	6,339	10,316	11,522	10,213	11,359	5,236	3,137	100,141		
多賀城キャンパス	工学部	機械知能工学科	3,005	4,772	4,286	4,399	300	806	2,299	3,715	1,595	1,184	400	308	27,069
		電気情報工学科	2,507	2,452	3,526	3,315	175	429	992	793	871	725	241	114	16,140
		電子工学科	1,848	3,379	3,379	3,859	195	1,141	3,817	3,476	2,386	3,063	566	264	27,373
		環境建設工学科	2,156	2,931	3,319	3,402	112	666	2,270	2,092	1,304	3,005	310	177	21,744
		小計	9,516	13,534	14,510	14,975	782	3,042	9,378	10,076	6,156	7,977	1,517	863	92,326
		他キャンパス	6	10	5	6	10	3	3	7	5	6	16	6	83
	大学院	118	110	95	84	42	54	74	65	50	54	78	28	852	
多賀城合計	9,640	13,654	14,610	15,065	834	3,099	9,455	10,148	6,211	8,037	1,611	897	93,261		
泉キャンパス	文学部	英文学科	1,001	1,431	1,318	1,709	377	350	441	920	774	487	95	25	8,928
		キリスト教学科	0	0	0	0	0	4	6	9	2	6	4	2	33
		歴史学科	1,365	1,777	1,424	1,741	183	296	495	508	481	392	191	14	8,867
		総合人文学科	230	362	308	342	41	62	122	103	73	78	47	2	1,770
		小計	2,596	3,570	3,050	3,792	601	712	1,064	1,540	1,330	963	337	43	19,598
	経済学部	経済学科	3,063	3,736	3,687	5,121	586	2,032	4,348	4,096	3,186	3,840	452	116	34,263
		経営学科	0	9	8	11	1	0	0	0	0	0	0	0	29
		共生社会経済学科	1,053	1,222	1,868	2,261	151	638	2,054	1,925	1,015	1,310	142	18	13,657
	小計	4,116	4,967	5,563	7,393	738	2,670	6,402	6,021	4,201	5,150	594	134	47,949	
	経営学部	経営学科	165	212	239	315	21	286	566	429	833	833	50	22	3,971
	法学部	法律学科	1,621	2,484	2,488	2,412	88	953	1,843	1,752	1,183	1,199	93	44	16,160
	教養学部	人間科学科	1,249	1,418	1,675	1,204	57	499	1,876	2,113	1,459	1,421	247	34	13,252
		言語文化学科	1,107	1,179	1,681	1,428	133	690	1,635	1,220	1,084	1,120	374	37	11,688
		情報科学科	2,306	3,291	3,276	3,145	136	1,001	2,510	1,782	1,552	1,652	109	23	20,783
		地域構想学科	1,161	1,605	1,249	1,309	32	564	970	1,091	528	852	171	15	9,547
		小計	5,823	7,493	7,881	7,086	358	2,754	6,991	6,206	4,623	5,045	901	109	55,270
		他キャンパス	8	2	0	1	2	2	1	0	0	1	1	4	22
大学院	27	22	19	9	0	13	21	15	13	22	4	1	166		
泉合計	14,356	18,750	19,240	21,008	1,808	7,390	16,888	15,963	12,183	13,213	1,980	357	143,136		
総計	31,855	41,801	43,094	48,030	6,204	16,828	36,659	37,633	28,607	32,609	8,827	4,391	336,538		

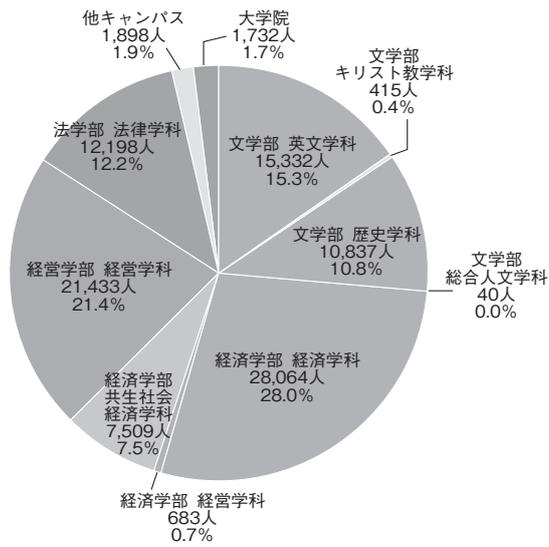
情報処理センター報告
(平成24年度・平成25年度データ)

1-1) 利用キャンパス毎各学科利用者割合グラフ (平成24年度)

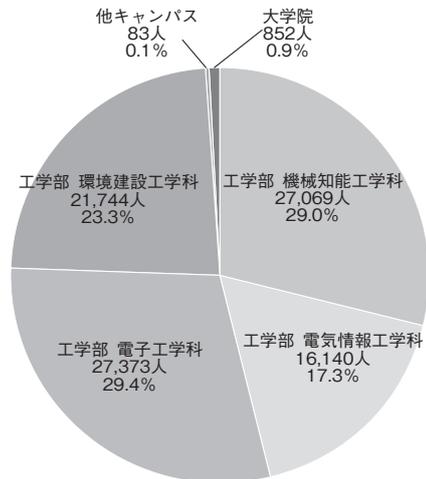


情報処理センター報告
平成24年度・平成25年度データ

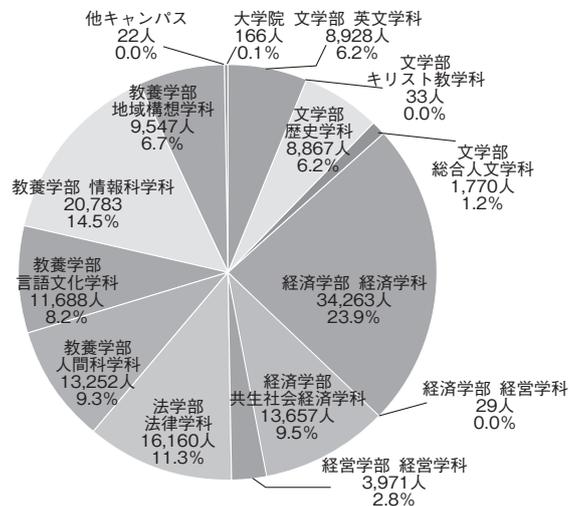
1-2) 土樋キャンパス 各学科利用者割合グラフ (平成24年度)



1-3) 多賀城キャンパス 各学科利用者割合グラフ (平成24年度)



1-4) 泉キャンパス 各学科利用者割合グラフ (平成24年度)



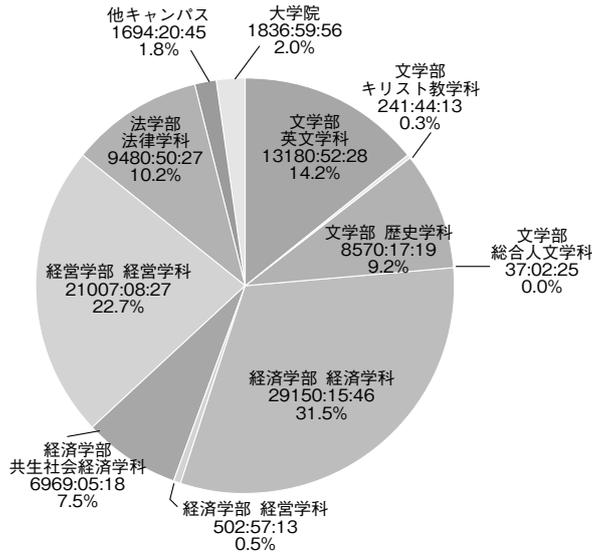
2) 情報処理センター利用者所属別利用時間 (平成24年度)

(単位: 時間)

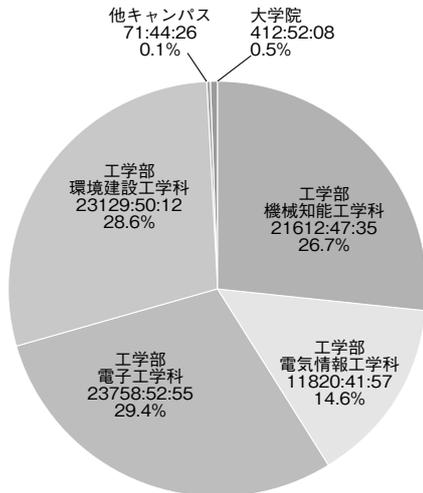
利用者所属		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年計	
土樋キャンパス	文学部	英文学科	839:42:29	1015:03:20	1146:48:47	1835:54:03	478:32:09	645:55:27	1170:05:38	1709:12:23	1298:33:27	1702:19:58	940:13:39	398:31:08	13180:52:28
		キリスト教学科	5:05:30	18:33:21	37:47:55	28:29:22	28:33:10	28:10:47	25:49:13	25:44:44	15:04:40	10:10:28	11:54:26	6:20:37	241:44:13
		歴史学科	428:48:16	518:52:53	852:27:57	1048:07:31	259:20:53	606:10:09	758:24:06	1138:31:01	1015:30:17	1213:50:16	537:35:04	192:38:56	8570:17:19
		総合人文学科	0:00:00	0:00:00	2:54:20	2:01:48	10:15:53	2:38:06	0:21:40	0:00:00	0:38:13	3:44:03	5:27:44	9:00:38	37:02:25
		小計	1273:36:15	1552:29:34	2039:58:59	2914:32:44	776:42:05	1282:54:29	1954:40:37	2873:28:08	2329:46:37	2930:04:45	1495:10:53	606:31:19	22029:56:25
	経済学部	経済学科	2072:56:11	2636:07:09	2187:47:50	2191:43:40	2002:27:21	1952:53:37	3716:58:23	4061:34:40	2738:12:36	2916:33:01	1721:38:42	951:22:36	29150:15:46
		経営学科	42:20:03	46:44:33	53:39:48	76:58:30	28:16:06	18:23:57	40:36:20	42:39:32	33:28:08	41:56:49	17:55:04	59:58:23	502:57:13
		共生社会経済学科	464:38:38	477:39:03	419:11:02	653:08:40	352:54:45	442:58:49	649:34:56	825:49:25	810:55:25	934:27:15	608:37:20	329:10:00	6969:05:18
		小計	2579:54:52	3160:30:45	2660:38:40	2921:50:50	2383:38:12	2414:16:23	4407:09:39	4930:03:37	3582:36:09	3892:57:05	2348:11:06	1340:30:59	36622:18:17
	経営学部	経営学科	1453:09:08	2171:44:02	2366:29:42	3433:53:43	331:12:56	1157:45:56	1929:20:33	2214:00:45	2366:34:53	2274:43:43	840:55:17	467:17:49	21007:08:27
	法学部	法律学科	1017:08:46	903:41:18	777:37:11	857:46:19	421:32:08	802:14:57	808:52:26	763:19:48	831:17:02	1079:11:31	706:09:07	511:59:54	9480:50:27
		他キャンパス	106:50:40	132:28:57	139:52:29	100:38:17	146:02:17	153:28:11	143:17:22	139:35:40	192:06:57	169:52:23	95:59:26	174:08:06	1694:20:45
		大学院	267:03:34	181:13:59	173:56:17	151:29:04	58:40:58	74:02:11	167:03:52	158:13:53	150:19:24	140:30:49	72:14:55	242:11:00	1836:59:56
	土樋合計		6697:43:15	8102:08:35	8158:33:18	10380:10:57	4117:48:36	5884:42:07	9410:24:29	11078:41:51	9452:41:02	10487:20:16	5558:40:44	3342:39:07	92671:34:17
多賀城キャンパス	工学部	機械知能工学科	1792:35:39	3814:16:44	3729:19:44	3467:15:20	273:22:41	691:05:42	1847:26:57	2538:41:07	1521:12:56	1169:14:25	437:13:46	331:02:34	21612:47:35
		電気情報工学科	1615:35:52	1655:26:31	2531:08:52	2599:36:12	251:04:31	271:30:07	633:31:56	631:29:27	852:38:29	508:01:04	184:12:31	86:26:25	11820:41:57
		電子工学科	1507:47:04	3037:49:17	2873:42:17	3493:16:52	159:52:15	962:13:55	3376:01:30	2758:48:46	2014:43:09	2858:41:11	477:28:58	238:27:41	23758:52:55
		環境建設工学科	2122:17:54	2854:30:49	3294:57:15	3740:22:51	109:54:40	492:17:22	2015:13:07	1945:50:28	1437:24:03	4547:05:05	381:35:42	188:20:56	23129:50:12
		小計	7038:16:29	11362:03:21	12429:08:08	13300:31:15	794:14:07	2417:07:06	7872:13:30	7874:49:48	5825:58:37	9083:01:45	1480:30:57	844:17:36	80322:12:39
		他キャンパス	5:09:12	6:29:52	3:25:22	6:07:04	13:52:45	1:43:55	0:54:09	3:31:40	6:30:10	3:44:40	14:28:03	5:47:34	71:44:26
	大学院	9:14:31	7:13:39	61:04:39	33:53:18	27:02:25	25:26:09	35:13:19	33:44:48	24:30:29	32:57:09	57:46:16	16:45:26	412:52:08	
	多賀城合計		7100:40:12	11375:46:52	12493:38:09	13340:31:37	835:09:17	2444:17:10	7908:20:58	7912:06:16	5856:59:16	9119:43:34	1552:45:16	866:50:36	80806:49:13
泉キャンパス	文学部	英文学科	791:13:00	1181:44:24	1132:41:51	1420:00:40	226:56:50	290:45:39	361:56:27	848:19:59	640:25:56	495:53:00	82:19:07	11:20:49	7483:37:42
		キリスト教学科	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	2:23:22	6:12:32	10:53:38	2:32:59	5:32:27	3:48:23	3:09:21	34:32:42
		歴史学科	1032:47:00	1314:06:39	1047:32:28	1331:20:28	133:58:59	198:14:05	439:41:33	383:24:34	407:25:46	376:17:11	159:02:18	11:47:55	6835:38:56
		総合人文学科	241:06:00	391:06:05	297:06:37	313:26:10	32:32:25	43:05:12	112:04:00	78:04:24	56:22:10	76:23:45	27:06:42	0:58:53	1669:22:23
		小計	2065:06:00	2886:57:08	2477:20:56	3064:47:18	393:28:14	534:28:18	919:54:32	1320:42:35	1106:46:51	954:06:23	272:16:30	27:16:58	16023:11:43
	経済学部	経済学科	2555:37:00	3750:42:13	3682:08:04	4874:06:01	818:00:36	2125:01:25	4665:00:54	4078:36:00	3315:35:52	4366:25:22	475:41:32	179:31:44	34886:26:43
		経営学科	0:00:00	5:16:46	4:24:55	7:01:06	0:36:35	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	17:19:22
		共生社会経済学科	782:21:00	1164:37:48	1777:31:12	2156:47:03	146:58:59	598:38:14	2114:57:22	2037:46:51	1042:05:17	1257:25:03	124:14:14	14:19:17	13217:42:20
		小計	3337:58:00	4920:36:47	5464:04:11	7037:54:10	965:36:10	2723:39:39	6779:58:16	6116:22:51	4357:41:09	5623:50:25	599:55:46	193:51:01	48121:28:25
	経営学部	経営学科	106:32:00	135:11:36	148:50:45	198:52:36	20:09:05	215:46:04	496:04:39	361:37:21	373:03:46	281:39:47	46:12:30	25:17:52	2409:18:01
	法学部	法律学科	1175:46:00	1787:41:42	1954:15:57	1856:56:23	63:45:46	759:46:02	1514:06:57	1502:19:16	955:33:50	951:25:04	100:45:20	42:33:36	12664:55:53
	教養学部	人間科学科	1073:58:00	1156:20:54	1311:29:33	997:45:45	52:19:00	405:12:04	1639:02:21	1862:50:21	1404:15:23	1344:16:36	272:34:27	29:25:00	11549:29:24
		言語文化学科	741:08:00	720:47:14	1150:39:33	1002:05:16	140:37:24	601:58:05	1170:52:39	991:41:22	949:06:29	964:40:42	270:43:08	46:54:27	8751:14:19
		情報科学科	2190:03:00	2985:37:09	2764:30:55	2900:44:22	118:34:02	719:34:39	2168:35:47	1903:54:23	1491:02:10	1634:14:16	107:06:14	8:29:08	18992:26:05
		地域構想学科	694:08:00	1110:36:27	811:18:20	955:04:30	31:12:17	349:45:10	696:14:54	740:23:09	373:18:50	649:14:09	151:58:52	14:08:01	6577:22:39
		小計	4699:17:00	5973:21:44	6037:58:21	5855:39:53	342:42:43	2076:29:58	5674:45:41	5498:49:15	4217:42:52	4592:25:43	802:22:41	98:56:36	45870:32:27
		他キャンパス	3:25:00	0:58:37	0:00:00	0:49:58	0:30:11	1:37:50	0:14:36	0:00:00	0:00:00	0:37:21	0:13:02	6:31:59	14:58:34
	大学院	22:25:00	13:12:41	11:14:50	6:46:18	0:00:00	9:36:32	16:53:39	11:04:33	8:16:33	15:35:46	2:36:30	0:08:17	117:50:39	
	泉合計		11410:29:00	15718:00:15	16093:45:00	18021:46:36	1786:12:09	6321:24:23	15401:58:20	14810:55:51	11019:05:01	12419:40:29	1824:22:19	394:36:19	125222:15:42
総計		25208:52:27	35195:55:42	36745:56:27	41742:29:10	6739:10:02	14650:23:40	32720:43:47	33801:43:58	26328:45:19	32026:44:19	8935:48:19	4604:06:02	298700:39:12	

情報処理センター報告
(平成24年度・平成25年度データ)

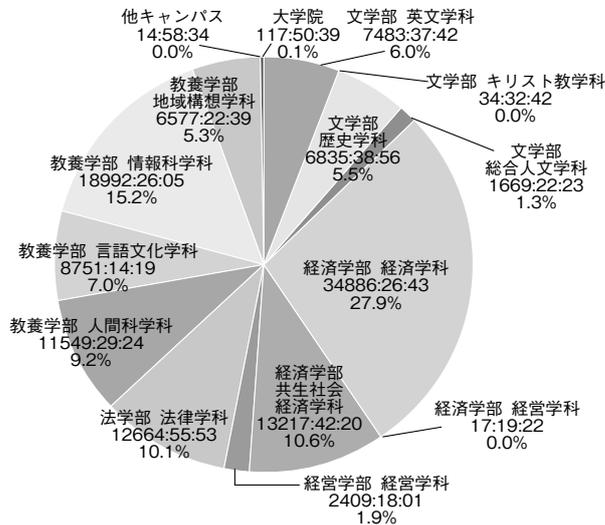
2-2) 土樋キャンパス 各学科利用時間割合グラフ (平成24年度)



2-3) 多賀城キャンパス 各学科利用時間割合グラフ (平成24年度)



2-4) 泉キャンパス 各学科利用時間割合グラフ (平成24年度)



3) 情報処理センター利用者のべ人数 (平成25年度)

※以下、平成25年度の統計データについては利用集計データの欠損等が生じたため、利用集計結果の正確性が保証できないことから、掲載を割愛いたします。

3-1) 利用キャンパス毎各学科利用者割合グラフ (平成25年度)

3-2) 土樋キャンパス各学科利用者割合グラフ (平成25年度)

3-3) 多賀城キャンパス各学科利用者割合グラフ (平成25年度)

3-4) 泉キャンパス各学科利用者割合グラフ (平成25年度)

4) 情報処理センター利用者所属別利用時間 (平成25年度)

4-1) 利用キャンパス毎各学科利用時間割合グラフ (平成25年度)

4-2) 土樋キャンパス各学科利用時間割合グラフ (平成25年度)

4-3) 多賀城キャンパス各学科利用時間割合グラフ (平成25年度)

4-4) 泉キャンパス各学科利用時間割合グラフ (平成25年度)

(3) 授業科目名

土樋情報処理センター（平成24年度）

講 義 名	担当教員	開講学科	対象学年	前期/後期	履修者数
商品評価論	斎藤 晋一	経営学科	3	前期	43
歴史研究とコンピュータ	佐藤 義則	歴史学科	3	後期	61
演習Ⅰ（3年）	アレイ・ウィルソン	経済学科	3	通年	24
演習Ⅱ	アレイ・ウィルソン	経済学科（夜間主）	4	通年	22
教科教育研究Ⅰ（商業）	吉川 清	経済学科・経営学科	3	前期	5
教科教育研究Ⅲ（商業）	吉川 清	経済学科・経営学科	3	後期	5
職業指導	吉川 清	経営学科（夜間主）	4	通年	3
経済モデル・シミュレーション	菊地 登志子	経済学科	3	通年	63
職業指導	吉川 清	経済学科・経営学科	4	通年	24
翻訳実践Ⅰ	箭川 修	英文学科（夜間主）	4	前期	31
翻訳実践Ⅱ	箭川 修	英文学科（夜間主）	4	後期	36
特別講義Ⅱ	木谷 徳智	経営学科（夜間主）	3	通年	2
アカデミック・リサーチ入門	中西 弘	英文学科（夜間主）	2	後期	11
演習二部	高木 龍一郎	法律学科	4	通年	25
ビジネス・ケース研究Ⅰ	折矢 橋口 伸哉 教	経営学科	3	前期	61
総合講座Ⅰ （ビジネス・ケース研究）	折矢 橋口 伸哉 教	経営学科	3	前期	1
ビジネス・ケース研究Ⅲ	村山 貴俊	経営学科	3	前期	5
ビジネス・ケース研究Ⅱ	折矢 橋口 伸哉 教	経営学科	3	後期	51
総合講座Ⅱ （ビジネス・ケース研究）	折矢 橋口 伸哉 教	経営学科	3	後期	1
ビジネス・ケース研究Ⅳ	村山 貴俊	経営学科	3	後期	6
情報メディアの活用	石垣 久四郎	英文学科・歴史学科	3	後期	28
情報検索演習	石垣 久四郎	英文学科・歴史学科	4	前期	69
情報検索演習	石垣 久四郎	英文学科・歴史学科	4	後期	42
経営工学	谷内 正文	経営学科	3	前期	11
数量ファイナンス	谷内 正文	経営学科	3	前期	1
数量ファイナンス	谷内 正文	経営学科	3	後期	8
数量ファイナンス	谷内 正文	経営学科	3	後期	1
コンピュータ科学	小野 静	英文学科（夜間主）	1	前期	9
コンピュータ演習	小野 静	英文学科（夜間主）	1	後期	11
コンピュータ演習	大野 芳希	英文学科（夜間主）	1	後期	14

土樋情報処理センター（平成25年度）

講 義 名	担当教員	開講学科	対象学年	前期/後期	履修者数
商品評価論	斎藤 晋一	経営学科	3	前期	77
演習Ⅰ（3年）	アレイ・ウィルソン	経済学科	3	通年	24
演習（4年）	アレイ・ウィルソン	経済学科	4	通年	1
演習Ⅱ	アレイ・ウィルソン	経済学科	4	通年	18
教科教育研究Ⅲ（商業）	吉川 清	経営学科・経済学科	3	後期	3
歴史研究とコンピュータ	佐藤 義則	歴史学科	3	後期	35
教科教育研究Ⅰ（商業）	吉川 清	経営学科・経済学科	3	前期	3
経済モデル・シミュレーション	菊地 登志子	経済学科	3	通年	87
アカデミック・リサーチ入門	中西 弘	英文学科（夜間主）	2	後期	23
職業指導	吉川 清	経営学科	4	通年	41
演習二部	高木 龍一郎	法律学科	4	通年	22
職業指導	吉川 清	経営学科（夜間主）	4	通年	1
翻訳実践Ⅱ	箭川 修	英文学科（夜間主）	4	後期	51
翻訳実践Ⅰ	箭川 修	英文学科（夜間主）	4	前期	55
経済モデル・シミュレーション	菊地 登志子	経済学科（夜間主）	3	通年	1
情報検索演習	石垣 久四郎	英文学科・歴史学科	4	後期	59
情報メディアの活用	石垣 久四郎	英文学科・歴史学科	4	後期	27
現代社会の諸問題Ⅰ	吉田 信彌	経営学科	3	前期	43
情報検索演習	石垣 久四郎	英文学科・歴史学科	4	前期	59
数量ファイナンス	谷内 正文	経営学科	3	後期	9
経営工学	谷内 正文	経営学科	3	前期	20
数量ファイナンス	谷内 正文	経営学科	3	前期	0
コンピュータ演習	小野 静	英文学科（夜間主）	1	後期	2
コンピュータ演習	大野 芳希	英文学科（夜間主）	1	後期	5
コンピュータ科学	小野 静	英文学科（夜間主）	1	前期	11

多賀城情報処理センター（平成24年度）

講義名	担当教員	開講学科	対象学年	前期/後期	履修者数
コンピュータ基礎	魚橋慶子	機械知能工学科	1	前期	34
コンピュータ基礎	小野憲文	機械知能工学科	1	前期	35
コンピュータ基礎	郷古学	機械知能工学科	1	前期	35
コンピュータ基礎	長島慎二	機械知能工学科	1	前期	36
コンピュータ基礎	岩本正敏	電気情報工学科	1	前期	86
コンピュータ基礎	吉川英機	電気情報工学科	1	前期	84
コンピュータ基礎	嶋敏之	電子工学科	1	前期	96
コンピュータ基礎	中村寛治	環境建設工学科	1	前期	58
コンピュータ基礎	宮内啓介	環境建設工学科	1	前期	58
フレッシュマンセミナー	熊谷正朗	機械知能工学科	1	前期	54
コンピュータ応用	小野憲文	機械知能工学科	1	後期	60
コンピュータ応用	吉田征弘	機械知能工学科	1	後期	38
コンピュータ演習Ⅰ	加藤和夫	電子工学科	1	後期	102
フレッシュマンセミナーⅡ	石川雅美	環境建設工学科	1	後期	123
プログラミング	梅津実	機械知能工学科	2	前期	142
コンピュータ演習Ⅱ	嶋敏之	電子工学科	2	前期	122
プログラミング	鈴木仁志	電子工学科	2	後期	132
プログラミング演習Ⅱ	石川雅美	環境建設工学科	2	後期	132
数値熱流体工学	小野憲文	機械知能工学科	3	前期	110
ユニバーサルデザイン	松浦寛	機械知能工学科	3	前期	67
情報処理システム	岩本正敏	電気情報工学科	3	前期	35
数値解析法	岩谷幸雄	電気情報工学科	3	前期	22
数値解析法	吉川英機	電気情報工学科	3	前期	38
計測情報処理	加藤和夫	電子工学科	3	前期	151
CAD演習	杉田美樹 佐々木こずえ 千坂孝	環境建設工学科	3	前期	123
数値材料工学	伊達秀文	機械知能工学科	3	後期	26
電気情報工学セミナー	電気情報工学科 全教員	電気情報工学科	3	後期	126
数値解析シミュレーション	淡野照義	電子工学科	3	後期	101
応用統計学Ⅱ	洲之内長一郎	電子工学科	3	後期	84
環境建設工学設計製図	石川雅美	環境建設工学科	3	後期	126
数値解析演習	中沢正利	環境建設工学科	3	後期	40
ロボット工学	岩本正敏	電気情報工学科	4	前期	42
コンピュータネットワーク演習	岩本正敏	電気情報工学科	4	前期	55
FEM演習	石川雅美	環境建設工学科	4	前期	30
コンピュータグラフィックス	大場佳文	電気情報工学科・ 電子工学科	4	前期	84
電気機械設計製図	岩谷二三夫	電気情報工学科	4	通年	80
教育方法	稲垣忠	工学部	2	前期	40
建築CAD演習	村谷至剛	環境建設工学科	3	前期	46

情報処理センター報告
（平成24年度・平成25年度データ）

多賀城情報処理センター（平成25年度）

講 義 名	担当教員	開講学科	対象学年	前期/後期	履修者数
情報リテラシー	魚 橋 慶 子	機械知能工学科	1	前期	35
情報リテラシー	小 野 憲 文	機械知能工学科	1	前期	35
情報リテラシー	郷 古 学	機械知能工学科	1	前期	35
情報リテラシー	長 島 慎 二	機械知能工学科	1	前期	35
情報リテラシー	岩 本 正 敏	電気情報工学科	1	前期	76
情報リテラシー	吉 川 英 機	電気情報工学科	1	前期	73
情報リテラシー	加 藤 和 夫	電子工学科	1	前期	117
情報リテラシー	中 村 寛 治	環境建設工学科	1	前期	62
情報リテラシー	宮 内 啓 介	環境建設工学科	1	前期	61
研究・発表の技法	梶 川 伸 哉 斎 藤 修 朗 熊 谷 正 朗	機械知能工学科	1	後期	76
研究・発表の技法	河 野 幸 夫	環境建設工学科	1	後期	126
コンピュータプログラミング	小 野 憲 文	機械知能工学科	1	後期	69
コンピュータプログラミング	梅 津 実	機械知能工学科	1	後期	70
コンピュータプログラミング	岩 本 正 敏	電気情報工学科	1	後期	73
コンピュータ演習Ⅰ	加 藤 和 夫	電子工学科	1	後期	7
プログラミング	梅 津 実	機械知能工学科	2	前期	134
コンピュータ演習Ⅱ	志子田 有 光	電子工学科	2	前期	101
プログラミング	鈴 木 仁 志	電子工学科	2	後期	114
プログラミング演習Ⅱ	石 川 雅 美	環境建設工学科	2	後期	151
数値熱流体工学	小 野 憲 文	機械知能工学科	3	前期	92
ユニバーサルデザイン	松 浦 寛	機械知能工学科	3	前期	55
情報処理システム	岩 本 正 敏	電気情報工学科	3	前期	88
数値解析法	岩 谷 幸 雄	電気情報工学科	3	前期	36
数値解析法	吉 川 英 機	電気情報工学科	3	前期	36
計測情報処理	川 又 憲	電子工学科	3	前期	103
数値解析シミュレーション	川 又 憲	電子工学科	3	前期	102
CAD演習	杉 田 美 樹 佐々木 ことえ 千坂 孝 史 日野 智 史	環境建設工学科	3	前期	102
数値材料工学	伊 達 秀 文	機械知能工学科	3	後期	21
電気情報工学セミナー	電気情報工学科 全 教 員	電気情報工学科	3	後期	137
応用統計学Ⅱ	洲之内 長一郎	電子工学科	3	後期	74
環境建設工学設計製図	石 川 雅 美 李 相 勲	環境建設工学科	3	後期	114
数値解析演習	中 沢 正 利	環境建設工学科	3	後期	57
FEM演習	石 川 雅 美	環境建設工学科	4	前期	16
コンピュータグラフィックス	大 場 佳 文	電気情報工学科・ 電子工学科	4	前期	87
コンピュータネットワーク演習	岩 本 正 敏	電気情報工学科	4	後期	42
ロボット工学	岩 本 正 敏	電気情報工学科	4	後期	79
電気機械設計製図	岩 谷 二三夫	電気情報工学科	4	通年	50
教育方法	稲 垣 忠	工学部	2	前期	26
建築CAD演習	村 谷 至 剛	環境建設工学科	3	前期	42

情報処理センター報告
(平成24年度・平成25年度データ)

泉情報処理センター（平成24年度）

講 義 名	担当教員	開講学科	対象学年	前期/後期	履修者数
コンピュータ演習	川 田 徳 明	英文学科	1	前期	43
コンピュータ演習	小 畑 征二郎	英文学科	1	前期	58
コンピュータ演習	小 畑 征二郎	英文学科	1	前期	55
コンピュータ演習	松 尾 行 雄	英文学科	1	後期	53
アカデミック・リサーチ入門	中 西 弘	英文学科	2	後期	81
アカデミック・リサーチ入門	野 村 信	総合人文学科	2	前期	34
コンピュータの応用利用	佐 藤 義 則	歴史学科	2	前期	55
コンピュータの応用利用	佐 藤 義 則	歴史学科	2	前期	50
コンピュータ演習	小 畑 征二郎	総合人文学科・キリスト 教学科・歴史学科	1	前期	58
コンピュータ演習	矢 島 邦 昭	総合人文学科・キリス 教学科・歴史学科	1	前期	58
コンピュータ演習	三 宅 章 吾	総合人文学科・キリス 教学科・歴史学科	1	後期	62
コンピュータ演習	坪 田 博 明	法律学科	1	前期	62
コンピュータ演習	大 野 芳 希	法律学科	1	前期	57
コンピュータ演習	佐 藤 篤	法律学科	1	前期	63
コンピュータ演習	坪 田 博 明	法律学科	1	後期	60
コンピュータ演習	矢 島 邦 昭	法律学科	1	後期	60
コンピュータ演習	川 田 徳 明	法律学科	1	後期	62
基礎コンピュータA	宮 本 直 規	人間科学科	1	前期	62
基礎コンピュータA	岡 崎 勘 造	人間科学科	1	前期	60
基礎コンピュータB	稲 垣 忠	人間科学科	1	後期	51
基礎コンピュータB	金 井 嘉 宏	人間科学科	1	後期	55
基礎コンピュータA	宮 本 直 規	言語文化学科	1	前期	60
基礎コンピュータA	岸 浩 介	言語文化学科	1	前期	57
基礎コンピュータB	三 宅 章 吾	言語文化学科	1	後期	47
基礎コンピュータB	岸 浩 介	言語文化学科	1	後期	50
基礎コンピュータA	稲 垣 忠	情報科学科	1	前期	48
基礎コンピュータA	三 宅 章 吾	情報科学科	1	前期	48
基礎コンピュータB	大 野 芳 希	情報科学科	1	後期	42
基礎コンピュータB	中 川 清 和	情報科学科	1	後期	43
基礎コンピュータA	門 間 俊 明	地域構想学科	1	前期	54
基礎コンピュータA	風 斗 博 之	地域構想学科	1	前期	54
基礎コンピュータB	柳 澤 英 明	地域構想学科	1	後期	50
基礎コンピュータB	岩 動 志 乃 夫	地域構想学科	1	後期	49
英語 I A	風 斗 博 之	経営学科	1	通年	10

講 義 名	担当教員	開講学科	対象学年	前期/後期	履修者数
英語 I	陶 久 利 彦	法律学科	1	通年	68
英語コミュニケーション講読 I	中 西 弘	英文学科	2	前期	15
情報リテラシー	石 田 裕 貴	経済学科	1	通年	31
情報リテラシー	佐 藤 健	経済学科	1	通年	31
情報リテラシー	庄 子 哲	経済学科	1	通年	34
情報リテラシー	富 岡 武 志	経済学科	1	通年	29
情報リテラシー	石 田 裕 貴	経済学科	1	通年	32
情報リテラシー	佐 藤 健	経済学科	1	通年	32
情報リテラシー	庄 子 哲	経済学科	1	通年	28
情報リテラシー	富 岡 武 志	経済学科	1	通年	30
情報リテラシー	鈴 木 秀 顕	経済学科	1	通年	36
情報リテラシー	松 村 玲	経済学科	1	通年	30
情報リテラシー	糟 谷 昌 志	経済学科	1	通年	30
情報リテラシー	菊 地 登志子	経済学科	1	通年	30
情報リテラシー	鈴 木 秀 顕	経済学科	1	通年	29
情報リテラシー	松 村 玲	経済学科	1	通年	29
情報リテラシー	物 部 寛太郎	共生社会経済学科	1	通年	22
情報リテラシー	吉 葉 恭 行	共生社会経済学科	1	通年	16
情報リテラシー	物 部 寛太郎	共生社会経済学科	1	通年	25
情報リテラシー	吉 葉 恭 行	共生社会経済学科	1	通年	23
情報リテラシー	糟 谷 昌 志	共生社会経済学科	1	通年	30
情報リテラシー	丹 羽 孝 仁	共生社会経済学科	1	通年	30
基礎演習	斎 藤 晋 一	経営学科	1	後期	29
総合演習 I	谷 内 正 文	経営学科	2	前期	1
総合演習 II	斎 藤 晋 一	経営学科	2	後期	32
総合演習 II	佐々木 郁 子	経営学科	2	後期	18
基礎演習 II	澤 野 和 博	法律学科	2	前期	24
心理学実験実習A	櫻井・加藤・金井	人間科学科	2	前期	53
社会調査実習A	神 林 ・ 仙 田	人間科学科	2	前期	21
心理学実験実習B	大江・堀毛・萩原	人間科学科	2	後期	53
社会調査実習B	神 林 ・ 仙 田	人間科学科	2	後期	21
心理学研究法B	加 藤 健 二	人間科学科	2・3	後期	55
総合研究	小 林 裕	人間科学科	4	後期	—
English Academic Forum II (s)	風 斗 博 之	言語文化学科	2	前期	21
English Academic Forum II (w)	風 斗 博 之	言語文化学科	2	後期	21
プログラミング初級	松 尾 ・ 武 田	情報科学科	2	前期	59

講義名	担当教員	開講学科	対象学年	前期/後期	履修者数
プログラミング初級	星野・松本・相川	情報科学科	2	前期	61
プログラミング中級	三石・武田・菅原	情報科学科	2	後期	45
プログラミング中級	相川・松本	情報科学科	2	後期	41
確率・統計(Ⅱ)	洲之内 長一郎	情報科学科	2・3	後期	53
プログラミング上級	菅原・松澤	情報科学科	3	通年	4
データベースシステム	松澤 茂	情報科学科	3	前期	5
マルチメディアシステム論	志子田 有光	情報科学科	3	前期	7
画像処理論	菅原 研	情報科学科	3	後期	4
シミュレーション技法	鈴木 伸夫	情報科学科	4	前期	—
コンピュータグラフィクス技法	小畑 征二郎	情報科学科	4	前期	—
ソフトウェア設計開発論	神山 典	情報科学科	4	集中	—
社会と産業発展実習A	高野 岳彦	地域構想学科	2	前期	30
地域情報解析	高野 岳彦	地域構想学科	2	前期	14
コンピュータグラフィクス入門	中川 清和	教養学部	2	前期	9
言語と情報処理	風斗 博之	教養学部	3	後期	8
対照言語学	風斗 博之	教養学部	3	後期	—
日本語講座	田口 桂子	留学生対応	—	後期	—

泉情報処理センター（平成25年度）

講 義 名	担当教員	開講学科	対象学年	前期/後期	履修者数
コンピュータ演習	川 田 徳 明	英文学科	1	前期	56
コンピュータ演習	小 畑 征二郎	英文学科	1	前期	52
コンピュータ演習	小 畑 征二郎	英文学科	1	前期	58
コンピュータ演習	松 尾 行 雄	英文学科	1	前期	50
アカデミック・リサーチ入門	中 西 弘	英文学科	2	後期	155
コンピュータの応用利用	佐 藤 義 則	歴史学科	2	前期	33
コンピュータの応用利用	佐 藤 義 則	歴史学科	2	前期	63
コンピュータ演習	小 畑 征二郎	総合人文学科・キリスト 教学科・歴史学科	1	前期	69
コンピュータ演習	矢 島 邦 昭	総合人文学科・キリスト 教学科・歴史学科	1	前期	68
コンピュータ演習	三 宅 章 吾	総合人文学科・キリスト 教学科・歴史学科	1	後期	67
情報リテラシー	坪 田 博 明	法律学科	1	前期	60
情報リテラシー	大 野 芳 希	法律学科	1	前期	62
情報リテラシー	佐 藤 篤	法律学科	1	前期	52
情報リテラシー	坪 田 博 明	法律学科	1	後期	62
情報リテラシー	矢 島 邦 昭	法律学科	1	後期	55
情報リテラシー	川 田 徳 明	法律学科	1	後期	60
基礎コンピュータA	岡 崎 勘 造	人間科学科	1	前期	58
基礎コンピュータA	稲 垣 忠	人間科学科	1	前期	58
基礎コンピュータA	宮 本 直 規	言語文化学科	1	前期	58
基礎コンピュータA	小 島 竜 哉	言語文化学科	1	前期	63
基礎コンピュータA	三 宅 章 吾	情報科学科	1	前期	61
基礎コンピュータA	野 中 みどり	情報科学科	1	前期	59
基礎コンピュータA	風 斗 博 之	地域構想学科	1	前期	64
基礎コンピュータA	門 間 俊 明	地域構想学科	1	前期	63
基礎コンピュータB	谷田部 武 男	人間科学科	1	後期	54
基礎コンピュータB	稲 垣 忠	人間科学科	1	後期	58
基礎コンピュータB	岸 浩 介	言語文化学科	1	後期	61
基礎コンピュータB	三 宅 章 吾	言語文化学科	1	後期	59
基礎コンピュータB	中 川 清 和	情報科学科	1	後期	66
基礎コンピュータB	大 野 芳 希	情報科学科	1	後期	61
基礎コンピュータB	高 野 岳 彦	地域構想学科	1	後期	61
基礎コンピュータB	柳 澤 英 明	地域構想学科	1	後期	62
英語コミュニケーション購読 I	中 西 弘	英文学科	2	前期	34
情報リテラシー I	庄 子 哲	経済学科	1	前期	32
情報リテラシー I	丹 羽 孝 仁	経済学科	1	前期	31

情報処理センター報告
（平成24年度・平成25年度データ）

講 義 名	担当教員	開講学科	対象学年	前期/後期	履修者数
情報リテラシーⅠ	庄 子 哲	経済学科	1	前期	34
情報リテラシーⅠ	丹 羽 孝 仁	経済学科	1	前期	33
情報リテラシーⅠ	佐 藤 健	経済学科	1	前期	30
情報リテラシーⅠ	石 田 裕 貴	経済学科	1	前期	29
情報リテラシーⅠ	吉 葉 恭 行	経済学科	1	前期	31
情報リテラシーⅠ	松 村 玲	経済学科	1	前期	30
情報リテラシーⅠ	吉 葉 恭 行	経済学科	1	前期	33
情報リテラシーⅠ	松 村 玲	経済学科	1	前期	30
情報リテラシーⅠ	佐 藤 健	経済学科	1	前期	32
情報リテラシーⅠ	石 田 裕 貴	経済学科	1	前期	32
情報リテラシーⅠ	糟 谷 昌 志	経済学科	1	前期	27
情報リテラシーⅠ	菊 地 登志子	経済学科	1	前期	25
情報リテラシーⅡ	庄 子 哲	経済学科	1	後期	26
情報リテラシーⅡ	丹 羽 孝 仁	経済学科	1	後期	26
情報リテラシーⅡ	庄 子 哲	経済学科	1	後期	33
情報リテラシーⅡ	丹 羽 孝 仁	経済学科	1	後期	30
情報リテラシーⅡ	佐 藤 健	経済学科	1	後期	23
情報リテラシーⅡ	石 田 裕 貴	経済学科	1	後期	28
情報リテラシーⅡ	吉 葉 恭 行	経済学科	1	後期	22
情報リテラシーⅡ	松 村 玲	経済学科	1	後期	20
情報リテラシーⅡ	吉 葉 恭 行	経済学科	1	後期	29
情報リテラシーⅡ	松 村 玲	経済学科	1	後期	21
情報リテラシーⅡ	佐 藤 健	経済学科	1	後期	25
情報リテラシーⅡ	石 田 裕 貴	経済学科	1	後期	31
情報リテラシーⅡ	糟 谷 昌 志	経済学科	1	後期	24
情報リテラシーⅡ	菊 地 登志子	経済学科	1	後期	25
情報リテラシーⅠ	物 部 寛太郎	共生社会経済学科	1	前期	25
情報リテラシーⅠ	吉 葉 恭 行	共生社会経済学科	1	前期	21
情報リテラシーⅠ	物 部 寛太郎	共生社会経済学科	1	前期	26
情報リテラシーⅠ	吉 葉 恭 行	共生社会経済学科	1	前期	27
情報リテラシーⅠ	糟 谷 昌 志	共生社会経済学科	1	前期	23
情報リテラシーⅠ	観 山 恵理子	共生社会経済学科	1	前期	19
情報リテラシーⅡ	物 部 寛太郎	共生社会経済学科	1	後期	19
情報リテラシーⅡ	吉 葉 恭 行	共生社会経済学科	1	後期	7
情報リテラシーⅡ	物 部 寛太郎	共生社会経済学科	1	後期	24
情報リテラシーⅡ	吉 葉 恭 行	共生社会経済学科	1	後期	16
情報リテラシーⅡ	糟 谷 昌 志	共生社会経済学科	1	後期	3
情報リテラシーⅡ	観 山 恵理子	共生社会経済学科	1	後期	3

講 義 名	担当教員	開講学科	対象学年	前期/後期	履修者数
読解・作文の技法	斎藤 晋一	経営学科	1	後期	19
総合演習Ⅰ	谷内 正文	経営学科	2	前期	19
基礎演習Ⅱ	斎藤 晋一	経営学科	2	後期	38
総合演習Ⅱ	佐々木 郁子	経営学科	2	後期	14
ビジネス・コミュニケーション	木谷 徳智	経営学科	2	後期	169
基礎演習Ⅱ	澤野 和博	法律学科	2	前期	25
心理学実験実習A	櫻井・加藤・金井	人間科学科	2	前期	75
心理学実験実習B	大江・堀毛・萩原	人間科学科	2	後期	73
社会調査実習B	片瀬・鈴木努	人間科学科	2	後期	25
心理学研究法B	加藤 健二	人間科学科	2	後期	75
学習の科学	稲垣 忠	人間科学科	3	前期	26
体育調査実習	岡崎 勘造	人間科学科	3	前期	14
体育調査実習	岡崎 勘造	人間科学科	3	前期	14
心理学特殊研究A	萩原 俊彦	人間科学科	3	後期	6
多変量データ分析実習	神林 博史	人間科学科	3	後期	2
交通心理学	吉田 信彌	人間科学科	3	後期	77
言語基礎論Ⅱ(w)	風斗 博之	言語文化学科	2	前期	25
プログラミング初級	松尾・武田	情報科学科	2	前期	64
プログラミング初級	星野・松本・菅原研	情報科学科	2	前期	61
プログラミング中級	三石・武田	情報科学科	2	後期	47
プログラミング中級	菅原研・松本	情報科学科	2	後期	60
確率・統計(Ⅱ)	洲之内 長一郎	情報科学科	2	後期	59
プログラミング上級Ⅰ	菅原研・松澤	情報科学科	3	前期	61
データベースシステム	松澤 茂	情報科学科	3	前期	46
マルチメディアⅠ	宗形 太	情報科学科	3	前期	76
プログラミング上級Ⅱ	菅原研・松澤	情報科学科	3	後期	57
プログラム言語論	松澤 茂	情報科学科	3	後期	37
マルチメディアⅡ	菅原 研	情報科学科	3	後期	60
応用情報科学Ⅲ シミュレーション技法	鈴木 伸夫	情報科学科	3 4	前期	14
コンピュータグラフィクス技法	小畑 征二郎	情報科学科	4	前期	1
地域情報解析	高野 岳彦	地域構想学科	2	後期	39
対照言語学	風斗 博之	教養学部	3	後期	53
言語と情報	風斗 博之	教養学部	3	後期	30

(4) 時間割表

土樋情報処理センター (平成24年度)

	教室 (定員)	1校時 (8:50~10:20)		2校時 (10:50~12:20)		3校時 (13:00~14:30)	
		前期	後期	前期	後期	前期	後期
月	811 (45)						歴史研究と コンピュータ
	812 (45)			商品評価論			
	813 (33)						
	814 (33)						
火	811 (45)						
	812 (45)						
	813 (33)						
	814 (33)						
水	811 (45)					経済モデル・ シミュレーション	
	812 (45)						
	813 (33)						
	814 (33)						
木	811 (45)						
	812 (45)						
	813 (33)						
	814 (33)						
金	811 (45)					演習二部	
	812 (45)					総合講座 I (ビジネ ス・ケース研究)	総合講座 II (ビジネ ス・ケース研究)
	813 (33)						
	814 (33)						
土	811 (45)						
	812 (45)						
	813 (33)						
	814 (33)						

4校時 (14:40~16:10)		5校時 (16:20~17:50)		6校時 (18:00~19:30)		7校時 (19:40~21:10/水曜20:00~21:30)	
前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
		演習Ⅰ・演習Ⅱ					
		商品学実習					
		演習Ⅱ					
		教科教育研究Ⅰ (商業)	教科教育研究Ⅲ (商業)	職業指導			
		職業指導		翻訳実践Ⅰ	翻訳実践Ⅱ		
					アカデミック・ リサーチ入門		
		経営工学・数量ファイナンス					
				コンピュータ科学	コンピュータ演習		
					コンピュータ演習		

土樋情報処理センター（平成25年度）

	教室（定員）	1校時 （8:50～10:20）		2校時 （10:50～12:20）		3校時 （13:00～14:30）	
		前期	後期	前期	後期	前期	後期
月	811 (45)						
	812 (45)			商品評価論			
	813 (33)						
	814 (33)						
火	811 (45)						
	812 (45)						
	813 (33)						
	814 (33)						
水	811 (45)		歴史研究と コンピュータ				
	812 (45)						
	813 (33)	教科教育研究Ⅰ （商業）	教科教育研究Ⅲ （商業）				
	814 (33)						
木	811 (45)			職業指導		経済モデル・シミュレーション	
	812 (45)						
	813 (33)						
	814 (33)					演習二部	
金	811 (45)						情報検索演習
	812 (45)						
	813 (33)						
	814 (33)						
土	811 (45)						
	812 (45)						
	813 (33)						
	814 (33)						

情報処理センター報告
（平成24年度・平成25年度データ）

多賀城情報処理センター（平成24年度）

	教室（定員）	1校時 (8:50~10:20)		2校時 (10:50~12:20)	
		前期	後期	前期	後期
月	第1演習室	情報処理システム		コンピュータグラフィックス	
	第2演習室	コンピュータ演習Ⅱ			数値解析演習
火	第1演習室	情報処理システム			プログラミング
	第2演習室	コンピュータ演習Ⅱ	数値材料工学		
水	第1演習室	FEM演習			
	第2演習室	ロボット工学		ユニバーサルデザイン	
木	第1演習室	コンピュータ基礎			
	第2演習室	コンピュータ基礎			
金	第1演習室	コンピュータ基礎		数値熱流体工学	プログラミング演習Ⅱ
	第2演習室	コンピュータ基礎			
土	第1演習室			CAD演習	
	第2演習室	教育方法			

3校時 (13:00~14:30)		4校時 (14:40~16:10)		5校時 (16:20~17:50)	
前期	後期	前期	後期	前期	後期
		コンピュータ基礎		コンピュータ基礎	
	数値解析シミュレーション	コンピュータ ネットワーク演習	コンピュータ演習 I		コンピュータ演習 I
計測情報処理		プログラミング		コンピュータ基礎	
	環境建設工学設計製図		環境建設工学設計製図	コンピュータ基礎	フレッシュマンセミナー II
コンピュータ基礎					
コンピュータ基礎					
電気機械設計製図	電気機械設計製図				応用統計学 II
		数値解析法	電気情報工学セミナー	フレッシュマンセミナー	コンピュータ応用
	環境建設工学設計製図	数値解析法	環境建設工学設計製図	フレッシュマンセミナー	コンピュータ応用
建築CAD演習		建築CAD演習			

多賀城情報処理センター（平成25年度）

	教室（定員）	1校時 (8:50~10:20)		2校時 (10:50~12:20)	
		前期	後期	前期	後期
月	第1演習室			コンピュータグラフィックス	
	第2演習室			情報リテラシー	数値解析演習
火	第1演習室	情報処理システム			プログラミング
	第2演習室		数値材料工学		
水	第1演習室	FEM演習			コンピュータ プログラミング
	第2演習室		ロボット工学	ユニバーサルデザイン	コンピュータ プログラミング
木	第1演習室	数値解析シミュレーション		プログラミング	
	第2演習室	数値解析シミュレーション		プログラミング	
金	第1演習室	情報リテラシー			プログラミング演習Ⅱ
	第2演習室	情報リテラシー		数値熱流体工学	
土	第1演習室			CAD演習	
	第2演習室	教育方法			

3校時 (13:00~14:30)		4校時 (14:40~16:10)		5校時 (16:20~17:50)	
前期	後期	前期	後期	前期	後期
情報処理システム		情報リテラシー		情報リテラシー	
情報リテラシー			コンピュータ演習Ⅰ		
計測情報処理				情報リテラシー	
	環境建設工学設計製図		環境建設工学設計製図	情報リテラシー	研究・発表の技法
			コンピュータ プログラミング		
コンピュータ演習Ⅱ	コンピュータ ネットワーク演習	コンピュータ演習Ⅱ	コンピュータ プログラミング		
			研究・発表の技法		
電気機械設計製図	電気機械設計製図		研究・発表の技法		応用統計学Ⅱ
		数値解析法	電気情報工学セミナー	情報リテラシー	
	環境建設工学設計製図	数値解析法	環境建設工学設計製図	情報リテラシー	
建築CAD演習		建築CAD演習			

泉情報処理センター（平成24年度）

	教室（定員）	1校時 (8:50~10:20)		2校時 (10:50~12:20)	
		前期	後期	前期	後期
月	531 第7コンピュータ室 (50)				
	532 第6コンピュータ室 (100)				
	533 第4コンピュータ室 (25)			総合演習 I	
	534 第3コンピュータ室 (70)			コンピュータの応用利用	
	536 第1コンピュータ室 (70)				
火	531 第7コンピュータ室 (50)			英語 I A	
	532 第6コンピュータ室 (100)				基礎コンピュータ B
	533 第4コンピュータ室 (25)				画像処理論
	534 第3コンピュータ室 (70)			コンピュータ演習	基礎コンピュータ B
	536 第1コンピュータ室 (70)			データベースシステム	アカデミック・リサーチ入門
水	531 第7コンピュータ室 (50)			情報リテラシー	
	532 第6コンピュータ室 (100)			コンピュータ演習	
	533 第4コンピュータ室 (25)				
	534 第3コンピュータ室 (70)			情報リテラシー	
	536 第1コンピュータ室 (70)			コンピュータ演習	
木	531 第7コンピュータ室 (50)			情報リテラシー	
	532 第6コンピュータ室 (100)		基礎コンピュータ B	シミュレーション技法	
	533 第4コンピュータ室 (25)			社会と産業発展実習 A	
	534 第3コンピュータ室 (70)	コンピュータ演習	コンピュータ演習	コンピュータ演習	
	536 第1コンピュータ室 (70)		基礎コンピュータ B	情報リテラシー	
金	531 第7コンピュータ室 (50)	情報リテラシー		情報リテラシー	
	532 第6コンピュータ室 (100)	基礎コンピュータ A	コンピュータ演習		
	533 第4コンピュータ室 (25)			基礎演習 II	
	534 第3コンピュータ室 (70)	基礎コンピュータ A		英語コミュニケーション購読 I	
	536 第1コンピュータ室 (70)	情報リテラシー		情報リテラシー	
土	531 第7コンピュータ室 (50)				
	532 第6コンピュータ室 (100)	基礎コンピュータ A			基礎コンピュータ B
	533 第4コンピュータ室 (25)				
	534 第3コンピュータ室 (70)	基礎コンピュータ A			基礎コンピュータ B
	536 第1コンピュータ室 (70)				

3校時 (13:00~14:30)		4校時 (14:40~16:10)		5校時 (16:20~17:50)	
前期	後期	前期	後期	前期	後期
English Academic Forum II (s)	English Academic Forum II (w)	地域情報解析			
マルチメディアシステム論			心理学研究法 B		
コンピュータの応用利用		プログラミング初級	プログラミング中級	プログラミング初級	プログラミング中級
		プログラミング初級	プログラミング中級	プログラミング初級	プログラミング中級
	言語と情報処理	情報リテラシー		情報リテラシー	
基礎コンピュータ A	コンピュータ演習	心理学実験実習 A	心理学実験実習 B	心理学実験実習 A	心理学実験実習 B
基礎コンピュータ A	基礎コンピュータ B	コンピュータ演習	コンピュータ演習		
	基礎コンピュータ B	情報リテラシー		情報リテラシー	
情報リテラシー		アカデミック・リサーチ入門	基礎演習		
		基礎コンピュータ A			
		コンピュータグラフィクス技法			
情報リテラシー		社会調査実習 A	社会調査実習 B	社会調査実習 A	社会調査実習 B
	総合演習 II	基礎コンピュータ A		プログラミング上級	
情報リテラシー					
コンピュータ演習	コンピュータ演習				
社会と産業発展実習 A					
コンピュータ演習					
情報リテラシー					
	対照言語学	情報リテラシー		情報リテラシー	
	確率・統計 II				
			総合演習 II		
		英語 I			
コンピュータグラフィクス入門		情報リテラシー		情報リテラシー	

泉情報処理センター（平成25年度）

	教室（定員）	1校時 (8:50~10:20)		2校時 (10:50~12:20)	
		前期	後期	前期	後期
月	531 第7コンピュータ室 (50)				
	532 第6コンピュータ室 (100)			コンピュータの応用利用	
	533 第4コンピュータ室 (25)			総合演習 I	
	534 第3コンピュータ室 (70)				
	536 第1コンピュータ室 (70)				
火	531 第7コンピュータ室 (50)	応用情報科学Ⅲ シミュレーション技法	言語と情報		
	532 第6コンピュータ室 (100)				アカデミック・リサーチ入門
	533 第4コンピュータ室 (25)				
	534 第3コンピュータ室 (70)			情報リテラシー	基礎コンピュータB
	536 第1コンピュータ室 (70)			データベースシステム	基礎コンピュータB
水	531 第7コンピュータ室 (50)		地域情報解析	情報リテラシー I	情報リテラシー II
	532 第6コンピュータ室 (100)			コンピュータ演習	
	533 第4コンピュータ室 (25)				
	534 第3コンピュータ室 (70)			情報リテラシー I	情報リテラシー II
	536 第1コンピュータ室 (70)		プログラム言語論		情報リテラシー
木	531 第7コンピュータ室 (50)			情報リテラシー I	情報リテラシー II
	532 第6コンピュータ室 (100)		基礎コンピュータB		交通心理学
	533 第4コンピュータ室 (25)				
	534 第3コンピュータ室 (70)	コンピュータ演習	マルチメディア II	コンピュータ演習	
	536 第1コンピュータ室 (70)	コンピュータ演習	基礎コンピュータB	情報リテラシー I	情報リテラシー II
金	531 第7コンピュータ室 (50)	情報リテラシー I	情報リテラシー II	情報リテラシー I	情報リテラシー II
	532 第6コンピュータ室 (100)	基礎コンピュータA	コンピュータ演習		総合演習 II
	533 第4コンピュータ室 (25)			基礎演習 II	
	534 第3コンピュータ室 (70)	基礎コンピュータA		プログラミング上級 I	プログラミング上級 II
	536 第1コンピュータ室 (70)	情報リテラシー I	情報リテラシー II	情報リテラシー I	情報リテラシー II
土	531 第7コンピュータ室 (50)		言語基礎論 II (w)		
	532 第6コンピュータ室 (100)	基礎コンピュータA			基礎コンピュータB
	533 第4コンピュータ室 (25)				
	534 第3コンピュータ室 (70)	基礎コンピュータA		英語コミュニケーション購読 I	基礎コンピュータB
	536 第1コンピュータ室 (70)				

3校時 (13:00~14:30)		4校時 (14:40~16:10)		5校時 (16:20~17:50)	
前期	後期	前期	後期	前期	後期
コンピュータの応用利用			心理学研究法B		
	心理学特殊研究A				多変量データ分析実習
		プログラミング初級	プログラミング中級	プログラミング初級	プログラミング中級
		プログラミング初級	プログラミング中級	プログラミング初級	プログラミング中級
	対照言語学	情報リテラシー I	情報リテラシー II	情報リテラシー I	情報リテラシー II
基礎コンピュータ A	基礎コンピュータ B	心理学実験実習 A	心理学実験実習 B	心理学実験実習 A	心理学実験実習 B
基礎コンピュータ A	コンピュータ演習	情報リテラシー	情報リテラシー		
学習の科学	基礎コンピュータ B	情報リテラシー I	情報リテラシー II	情報リテラシー I	情報リテラシー II
情報リテラシー I	情報リテラシー II				
		マルチメディア I			
		コンピュータグラフィクス技法			
情報リテラシー I	情報リテラシー II	基礎コンピュータ A	社会調査実習 B		社会調査実習 B
	総合演習 II	基礎コンピュータ A	読解・作文の技法		
情報リテラシー I	情報リテラシー II				
コンピュータ演習	情報リテラシー				
コンピュータ演習	ビジネス・コミュニケーション				
情報リテラシー I	情報リテラシー II				
		情報リテラシー I	情報リテラシー II	情報リテラシー I	情報リテラシー II
	確率・統計 II				
		体育調査実習		体育調査実習	
		情報リテラシー I	情報リテラシー II	情報リテラシー I	情報リテラシー II

4. 2 各種会議報告

(1) 情報処理センター委員会

<平成24年度>

日 時	場 所	議 題
平成24年 5月10日 11時30分～12時30分	土樋キャンパス 5号館 6階第4会議室	報告： 1. 平成24年度情報処理センター委員会委員について 2. 平成24年度情報処理センター予算示達について 3. その他 議題： 1. 平成23年度情報処理センター事業実施・評価の検討結果報告について 2. 次期情報処理センターシステムの選定計画について 3. 情報処理センター関連規程改正について(継続審議) 4. その他
平成24年11月22日 11時30分～12時30分	土樋キャンパス 本館 2階会議室	第2回情報処理センター委員会 報告： 1. 情報処理センター関連規程改正について(決済) 2. 次期システム構築作業部会の選定計画について 3. 他大学視察報告について 議題： 1. 平成24年度情報処理センター補正予算について 2. 平成25年度情報処理センター予算について 3. その他
平成25年 1月31日 10時00分～ 平成25年 2月 4日 9時00分	電子会議	第3回情報処理センター委員会 議題： 1. 情報処理センターシステム2014の提案依頼書作成に向けたサービス提供の基本方針について
平成25年 3月 4日 10時30分～12時00分	土樋キャンパス 8号館 3階第2会議室	第4回情報処理センター委員会 報告： 1. 次期システム構築作業部会の選定計画について 2. その他 議題： 1. 次期システム構築作業部会の選定計画について 2. その他

<平成25年度>

日 時	場 所	議 題
平成25年 6 月27日 11時00分～12時00分	土樋キャンパス 5号館 6階第4会議室	報告： 1. 平成25年度情報処理センター委員会委員について 2. 平成24年度情報処理センター補正予算示達について 3. 平成25年度情報処理センター予算示達について 4. 次期情報処理センターシステムの選定計画の進捗報告 5. その他 議題： 1. 東北学院大学情報処理センター利用規則の訂正について
平成25年 7 月25日 15時30分～16時30分	土樋キャンパス 本館 2階会議室	報告： 1. 次期情報処理センターシステムの選定計画の進捗報告 2. その他 議題： 1. 次期システム選定報告書等の資料について 2. その他
平成25年10月15日 13時00分～14時00分	土樋キャンパス 8号館 3階第3会議室	報告： 1. システム2014設計・構築プロジェクトの進捗報告 2. ID管理補完システム構築プロジェクトの進捗報告 議題： 1. ID管理補完システム業者選定について 2. その他
平成25年11月28日 13時00分～14時00分	土樋キャンパス 8号館 3階第2会議室	第4回情報処理センター委員会・第9回次期システム構築作業部会 報告： 1. システム2014設計・構築プロジェクトの進捗報告 2. 多賀城視聴覚システム2014構築プロジェクトの進捗報告 3. ID管理補完システム構築プロジェクトの進捗報告 議題： 1. 平成25年度情報処理センター補正予算について 2. 平成26年度情報処理センター予算について 3. その他
平成25年 3 月 5 日(水) 16時00分～ 3 月10日(月) 10時00分	電子会議	議題： 1. 「東北学院大学情報処理センター規程」の改正について

(2) 所員会議

■土樋情報処理センター

<平成24年度>

日 時	場 所	議 題
平成24年 5月24日 9時00分～9時30分	土樋キャンパス 大学院棟 2階ゲルハード室	報告： 1. 第1回情報処理センター主任会議 (2012年4月12日開催)について 2. 第2回情報処理センター主任会議 (2012年5月10日開催)について 3. 第1回情報処理センター委員会 (2012年5月10日開催)について 4. システム2009定例会について 議 題： 1. 平成25年度大学学生納付金改定検討資料作成について
平成24年11月21日 13時00分～13時30分	土樋キャンパス 8号館 3階第1会議室	報告： 1. 第3回～第7回情報処理センター主任会議について 2. 第1回情報処理センター次期システム構築作業部会について 3. 情報処理センター関連規程の改正(確定) 4. 次期システム構築に伴う他大学視察報告 5. 次期システム構築作業部会進捗報告 議 題： 1. 平成24年度補正予算・平成25年度予算申請について

<平成25年度>

日 時	場 所	議 題
平成25年 7月18日	電子開催	報告： 1. 平成24年度補正予算・平成25年度予算示達について 2. 平成26年度大学学生納付金改定検討資料について 3. 次期システム構築作業部会進捗について 議題： 1. 土樋情報処理センター平成24年度事業実施・評価の検討結果報告書
平成25年11月25日 11時00分～12時00分	8号館 3階第1会議室	報告： 1. 次期システム構築作業部会進捗報告 議 題： 1. 平成25年度補正予算・平成26年度予算申請について

■多賀城情報処理センター

<平成24年度>

日 時	場 所	議 題
平成24年5月24日(木) 11時00分～12時00分	多賀城キャンパス 2号館3階 情報処理事務室	1) 平成25年度大学学生納付金改定検討資料作成について 2) その他
平成24年11月20日(火) 11時00分～12時00分	多賀城キャンパス 2号館3階 情報処理事務室	1) 平成24年度補正予算・平成25年度予算申請について 2) その他
平成25年2月19日(火) 11時00分～12時00分	多賀城キャンパス 2号館3階 情報処理事務室	1) AVシステム2014について 2) その他

<平成25年度>

日 時	場 所	議 題
平成25年4月5日(金) 9時00分～10時00分	多賀城キャンパス 2号館3階 情報処理事務室	1) 建築設計製図における情報処理センターの利用について 2) その他
平成25年5月14日(火) 11時00分～11時30分	多賀城キャンパス 2号館3階 情報処理事務室	1) AVシステム2014について 2) その他
平成25年7月17日(水) 11時00分～12時00分	多賀城キャンパス 2号館3階 情報処理事務室	1) AVシステム2014プレゼンテーションについて 2) 平成24年度事業実施・評価の検討結果報告について 3) その他
平成25年8月1日(木) 10時00分～11時00分	多賀城キャンパス 2号館3階 情報処理事務室	1) AVシステム2014事業者選定について 2) その他
平成25年11月21日(木) 11時00分～11時30分	多賀城キャンパス 2号館3階 情報処理事務室	1) 平成25年度補正・平成26年度予算申請について 2) その他

■ 泉情報処理センター

<平成24年度>

日 時	場 所	議 題
平成24年 5月25日	電子開催（電子メール）	議題 1) 平成25年度大学学生納付金改定資料について
平成24年11月19日 18:10~18:40	泉キャンパス 5号館 3階情報処理センター 事務室	議題 1) 平成24年度補正予算・平成25年度予算申請について 2) その他
平成25年 2月27日 15:00~17:00	泉キャンパス 5号館 3階情報処理センター 事務室	議題 1) 情報処理センター次期システム構築における泉 情報処理センター固有案件の取り扱いについて 2) 情報処理センター次期システム構築における端 末導入ソフトウェアの検討について（泉情報処理 センター該当分） 3) その他

<平成25年度>

日 時	場 所	議 題
平成25年 7月19日	電子開催（電子メール）	議題 1) 平成24年度事業実施・評価結果報告（泉）の内 容について
平成25年11月25日 18:00~19:00	泉キャンパス 5号館 3階情報処理センター 事務室	議題 1) 平成25年度補正予算・平成26年度予算申請につ いて 2) その他

4. 3 センター見学者

■土樋情報処理センター

<平成24年度>

	見学日	団体名	人数
1	11月20日	新潟青陵高等学校<国際チャレンジコース>	46名
2	2月26日	第一学院高等学校 仙台キャンパス	22名
3	3月22日	KTC中央高等学院	11名
4	3月29日	青森県立六ヶ所高等学校	18名

<平成25年度>

	見学日	団体名	人数
1	7月19日	石巻商業高等学校	47名
2	8月2日	福島県立船引高等学校	15名

■泉情報処理センター

<平成24年度>

	見学日	団体名	人数
1	5月25日	大同大学 (NUA)	1

<平成25年度>

特になし

■多賀城情報処理センター

<平成24年度>

	見学日	団体名	人数
1	10月12日	稲井中学校	6
2	11月7日	中野中学校	6

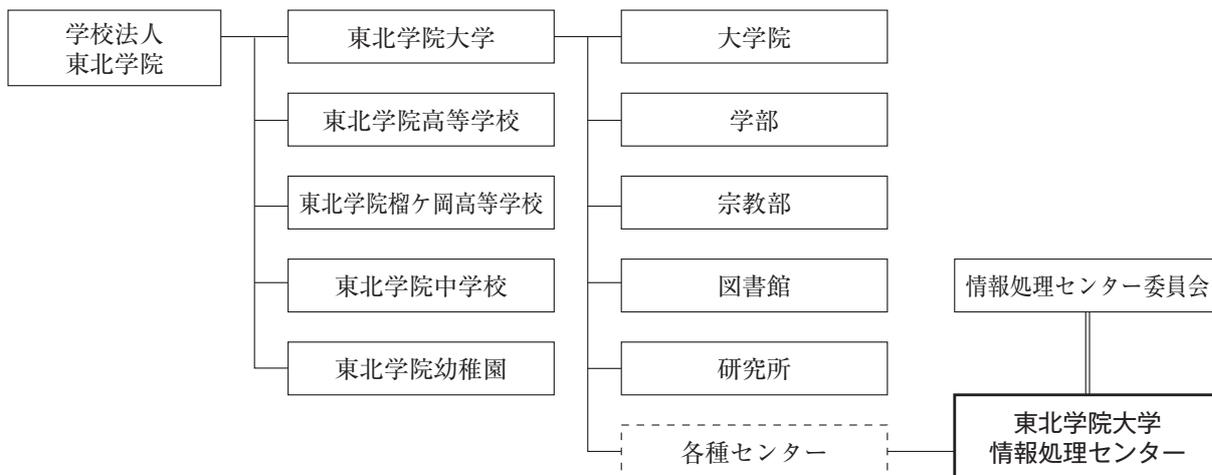
<平成25年度>

	見学日	団体名	人数
1	11月19日	山本学園高等学校	5
2	11月24日	東北工業大学	2

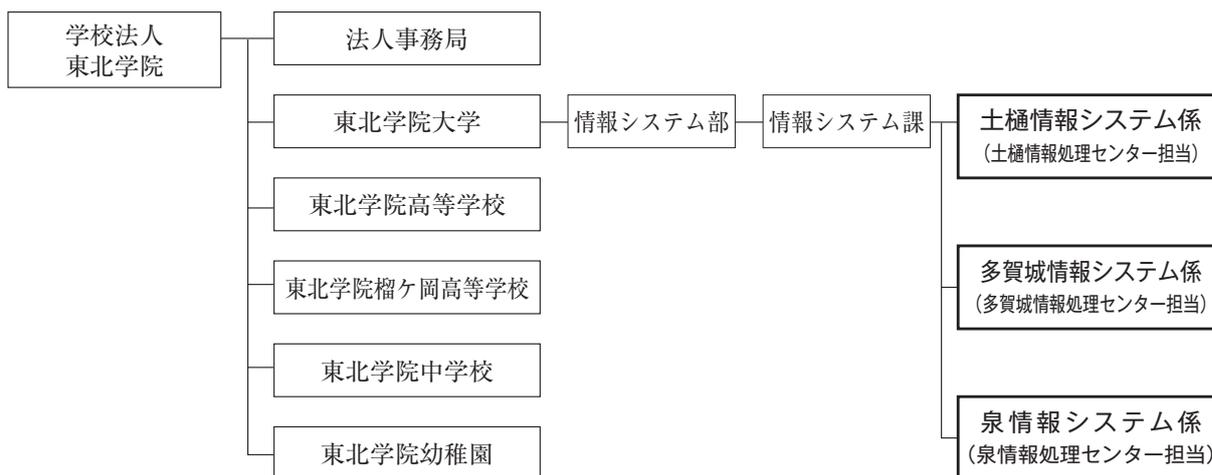
5. 平成26年度情報処理センター運営組織

5.1 組織図

(1) 教学組織図



(2) 事務組織図



5. 2 情報処理センター委員会名簿

平成26年4月1日現在

氏 名	役 職
松 澤 茂	情報処理センター長
日 野 望	情報システム部長
佐 藤 義 則	情報システム副部長（文学部）
舛 谷 謙 二	情報システム副部長（経済学部）
岡 田 耕一郎	情報システム副部長（経営学部）
宮 川 基	情報システム副部長（法学部）
鈴 木 利 則	情報システム副部長（工学部）
杉 浦 茂 樹	情報システム副部長（教養学部）
森 山 盛 吉	センター所員（文学部）
舛 谷 謙 二	センター所員（経済学部）
岡 田 耕一郎	センター所員（経営学部）
宮 川 基	センター所員（法学部）
中 沢 正 利	センター所員（工学部）
高 橋 信 二	センター所員（教養学部）
佐 藤 寿	法人事務局（庶務課長）
折 原 清	法人事務局（広報課長）
水 野 徹	法人事務局（財務課長）
齋 藤 信 二	大学（総務部次長）
小 松 隆	大学（総務部次長）
佐 藤 光 男	大学（総務部次長）
齋 藤 信 二	大学（総務課長）
丹 野 光 雄	大学（教務課長）
二階堂 哲	大学（学生課長）
佐 竹 昭 彦	大学（施設課長）
本 野 日出子	大学（情報システム課長）

5.3 情報処理センター構成員名簿

平成26年4月1日現在

	氏 名		学 部	発 令	任 期
センター長	松 澤 茂		教養学部	平成26年4月1日	平成27年3月31日
主 任	土樋情報処理センター	佐 藤 義 則	文 学 部	平成26年4月1日	平成28年3月31日
	多賀城情報処理センター	鈴 木 利 則	工 学 部	平成26年4月1日	平成28年3月31日
	泉情報処理センター	杉 浦 茂 樹	教養学部	平成26年4月1日	平成28年3月31日
所 員	土樋情報処理センター	森 山 盛 吉	文 学 部	平成26年4月1日	平成28年3月31日
		舛 谷 謙 二	経 済 学 部	平成26年4月1日	平成28年3月31日
		岡 田 耕 一 郎	経 営 学 部	平成26年4月1日	平成28年3月31日
		宮 川 基	法 学 部	平成26年4月1日	平成28年3月31日
	多賀城情報処理センター	石 川 雅 美	工 学 部	平成26年4月1日	平成28年3月31日
	泉情報処理センター	高 橋 信 二	教養学部	平成26年4月1日	平成28年3月31日
職 員	土樋情報処理センター	斎 藤 聖			
		早 坂 友 行			
		武 蔵 幸 子			
	多賀城情報処理センター	熊 谷 丈 晃			
		熊 谷 求 己			
		高 橋 秀 之			
	泉情報処理センター	近 藤 亜 希 子			
		坂 本 尚 彦			
		鈴 木 慶 明			

6. 平成26年度新システム更新と選定

東北学院大学情報処理センターシステム2014選定報告（要約）について

東北学院大学情報処理センター委員会

次期システム構築作業部会

部長 松 澤 茂

東北学院大学情報処理センター（以下、「情報処理センター」）は、土樋、多賀城、泉の3キャンパス情報処理センターで構成され、本学の情報教育及び各種研究を支援する教育・研究システムを構築、学生・教職員を対象にサービス提供を実施しております。

以下、2014年4月1日運用を開始している東北学院大学情報処理センターシステム2014（以下、「システム2014」）の導入に際して、その機器更新に関する業者選定に関わる概要について概略を報告します。

6. 1 システム2014に関する基本的な考え方

システム2014選定に関する基本的な考え方については「東北学院大学情報処理センターシステム2014提案依頼書」より以下の通り抜粋したものを掲載する。

(1) システム構築の背景

東北学院大学情報処理センター（以下、「情報処理センター」）は、本学の情報教育及び各種研究の支援を担う組織です。

これまでの情報処理センターシステムでは、土樋、多賀城、泉の3キャンパス情報処理センターにおいてそれぞれ単独にシステムを構築、サービス提供を行ってきましたが、次期システム（以下、「システム2014」）ではシステム統合化（一元化）を行い、より費用対効果の高いシステム構築や効率的な運用の実現、利用者サービスレベルの均一化を目指すことになりました。

また、2011年の東日本大震災の教訓から、大規模災害や不測の事態等が発生した場合にあっても、学生・教職員間の連絡手段として重要なメールやウェブ等のサービスの継続性を確保し、かつ教育・学習環境を可能な限り速やかに復旧する重要性が再認識されました。この点では、すでに本学の基幹ネットワークシステムである東北学院総合ネットワーク（以下、「総合ネットワーク」）が、2012年10月よりデータセンターを活用し、3キャンパスに点在していたシステムとサービスの統合化を実現して稼働していることに加え、総合ネットワークと同一のデータセンターを利用した「東北学院統合事務システム」の基盤システムである「東北学院総合情報基盤システム」のセキュリティ基盤（IDM・認証システム）による認証連携機能（ID・PASSWORD他）との連携を踏まえ、システム2014においてもデータセンターを利用いたします。

加えて、現在、高等教育機関においては文部科学省が中央教育審議会の答申で示した「教育の質の保証・向上」が重要な課題として認識されており、本学においてもカリキュラム改訂、授業評価等のプログラム整備が進められています。これを受け、今後は従来からの情報処理教育のための施設・設備、サービスの提供にとどまらず、情報通信技術（以下、「ICT」）を活用したより広範囲にわたる多様な教育環境整備（例えば、学生による「ICTを活用した自律的学習」やキャンパス間をまたぐ「遠隔授業」のためのICT環境整備）が「教育の質の保証・向上」の実現に貢献するものとして期待されています。

(2) システム構築の目的

本学が高等教育機関として社会の要請や期待に対応して「教育の質の保証・向上」を実現し、発展を続けるICT

を将来にわたって活用できる人材の育成に資するために、東北学院大学情報処理センターシステム2014を構築することを目的とします。

(3) システム構築の方針

システム2014を構築するにあたり、以下の方針に基づくこととします。

① 3キャンパス情報処理センターのシステム統合化（一元化）

- ・現在の情報処理センターシステムは各キャンパス情報処理センター（土樋・多賀城・泉）においてそれぞれ単独でシステム構築しサービス提供（一部連携）しているが、システム2014では原則として、3キャンパス情報処理センターが一つのシステムを共有してサービス提供を行う。ただし、各キャンパス情報処理センター固有のサブシステムならびに運用上必要な個別サービスについては、統合化に支障のないことを前提に、分散的なサービス提供を許容することとする
- ・各種サービスの利用者が、利用するキャンパスあるいは所属キャンパスの違いを意識せずに利用できることとする
- ・システム2014の認証システムは、現在構築中の「東北学院総合情報基盤システム」のセキュリティ基盤（IDM・認証システム）の認証連携機能（ID・PASSWORD他、LDAP、Active Directory）の利用を前提とするが、必要に応じてシステム2014のみの認証サービスを提供できるものとする

② サービスの継続性・安定性の確保

- ・システム2014で導入する各種のシステム機器については、大規模災害や不測の事態などが発生した場合にあってもサービスの継続性を確保できるよう、システム運用上で特段の支障がない限り、本学が指定するデータセンターの利用を原則とする
- ・データセンターとシステム2014のネットワーク間が切断状態に陥った場合にあっても、授業実習を行える最低限度の教育・学習環境（利用者個々を特定せず、一時的に授業実習に必要な端末ソフトウェアの利用環境）を確保すること
- ・3キャンパスの地理的分散を考慮してシステムの冗長構成をとることにより、可用性の高いサービスを実現する
- ・各サブシステムの役割に応じて、必要なものには冗長構成をとるなどの信頼性を向上する対策を行うこと
- ・信頼性、安定性に関して現行システムと同等以上の性能または運用実績を備えたハードウェア、ソフトウェアの導入や、アウトソーシングサービス（SaaS・ASPサービス、特にメール、ウェブホスティング等のインターネットサービス）の活用により、システム全体の信頼性、安定性を高め、ハードウェア、ソフトウェア等の修理や調整によるシステム停止時間をできるだけ短縮し、サービスの継続性を確保することとする

③ サービスのセキュリティ・安全性の担保

- ・システム2014では利用者・利用サービス毎のセキュリティレベルの確保に加え、学内外からの攻撃・不正通信への防御対策に加え、サービス提供するために準備する各システムの「システムソフトウェア（OS、含むJava・ActiveX等のシステムライブラリ類）」や各種アプリケーションなどのソフトウェア群については、主としてセキュリティ担保の観点から、利用者が安心して安全に利用することができる最新版での導入稼働を原則とすること

④ 管理運用業務の効率化

- ・システム2014の構築については、TCOの観点から、業務（労務）コストを軽減・省力化に対する支援を行うこと

⑤ ICTを活用した学習支援・授業支援の環境整備

- ・「教育の質の保証・向上」に貢献する、「ICTを活用した自律的学習」やキャンパス間をまたぐ「遠隔授業」等

のICT環境整備を行うこと

(4) 狙いとする効果

システム2014を構築するにあたり、以下が狙いとする効果となります。

① 利便性とサービス継続性の向上（サービス方針）

(1) 快適で安定したサービスの提供

- ・システム2014の利用者は、原則として東北学院大学を構成するすべての教育職員・事務職員・大学院生・学部学生であり、その他の単位互換制度による学生や研究生なども包含した、総数のべ約1万5千人の利用者に対し、システム2014は安全かつ遅延なく快適に安定して利用できる
- ・情報システムに関する知識や操作スキルの水準が異なる利用者が、様々な目的で利用するものであるため、ユーザビリティが高く、運用担当者（管理者）の手助けなしにサービスを利用できる

(2) サービスの学内外利用の拡大

- ・システム2014が提供するサービスを、総合ネットワークを通じて、情報処理センター外の学内外から利用できる
- ・利用者の必要に応じて、学外と直接通信するためのセキュリティが確保された環境を提供し、システム2014のサービスを安全に利用できる
- ・アウトソーシング等の学外のサービスを導入することにより、利用時間や場所にとらわれない利用を可能とする

(3) 自由度と拡張性・将来性の確保

- ・今後のシステム2014の拡張を視野に入れ、自由度と拡張性・将来性を備えた機器でシステムを構築する
- ・各キャンパス情報処理センターのシステム構築・敷設は、そのキャンパスの特色と構造を生かし、新たなシステム追加設置・敷設についても柔軟に対応できる

(4) サービス継続計画の策定

- ・大規模災害や不測の事態等が発生した場合であっても、メールやウェブ等のサービスの継続性を確保する
- ・前述の災害等の事態等によりサービスの提供ができない状況が発生した場合、授業実習等のICT環境の早期復旧を図るとともに、特に、利用者が授業実習で最低限必要な端末ソフトウェアを一時的に利用できることを最低限度保証する

(5) ICTを活用した学習支援・授業支援の環境の提供

- ・「教育の質の保証・向上」に貢献する、「ICTを活用した自律的学習」やキャンパス間をまたぐ「遠隔授業」等のICT環境を提供する

② セキュリティの確保（セキュリティ方針）

(1) セキュリティレベルの設定

- ・教育職員・事務職員・大学院生・学部学生などの利用者グループや利用サービスに応じて、セキュリティレベルを管理できる

(2) 利用者認証の機能確保

- ・システム2014を構成するすべてのネットワーク機器は、原則として利用者認証や利用機器認証のネットワーク認証機能を有し、セキュリティを適切に確保できる
- ・利用者認証については、東北学院総合情報基盤システム（セキュリティ基盤）が提供する認証システムとの連携を前提とする

(3) 攻撃・不正通信への対策

- ・学内外からの攻撃よりシステム2014を守るため、防御システムを導入する。また、適切にアクセスコントロー

ルを行える

- ・学内及び学外への不正通信に対し、予防、検知、制限、遮断など適切な対策ができることとする。また、不正通信の発生箇所・端末・利用者について特定できる
- ・ウィルス対策を行うものとする。また、利用者側でのウィルス対策を支援するため、ウィルス対策ソフトを導入する（東北学院総合ネットワークでライセンス契約を結んでいる「F-Secure」を使用することも可能である）

③ 管理運用業務の負荷軽減・効率化（管理方針）

(1) 管理業務の効率化・省力化

- ・システム2014はできる限り少数の運用担当者（管理者）によって管理運用が可能であることとし、管理運用業務の効率化を実現できるシステム構築を目指す
- ・利用者からのサービス利用に関する申請許可や利用者登録の運用業務等に関し、システム2014に関わる管理運用業務を可能な限り省力化できる機能を実現する
- ・システム2014の管理運用業務を適切かつ円滑に行うために、必要項目を容易に参照できるマニュアルの整備を行う
- ・システム2014で提供するネットワークサービスは、通信プロトコルやサービス毎に通信品質の保証と制御が容易にできる
- ・システム2014を構成する各システムを容易に一元管理できる機能を実現する
- ・システム2014を構成する各機器に関しては、利用・通信状況等の記録を一元管理できることとする。また、不正接続や機器故障の発見など、システム、ネットワーク状況を一元的に把握できる
- ・システム2014で構築するネットワーク内に管理ゾーンを用意し、リモート保守も含め一元的に管理できる

(2) 運用保守体制の充実

- ・システムの信頼性、安定性を常に保つために、ハードウェア、ソフトウェアに対しての必要十分な保守の仕組みを確保すること
- ・システム運用・稼働維持に関しては、障害等を未然に防ぐための対策や、システム改善のための作業を行うこと
- ・障害発生時における修理・部品交換が迅速に行われる体制を確保すること
- ・システム2014で実現する各種サービスについてはTCO（コンピュータシステムの導入、維持・管理などにかかる費用の総額。含む労務コスト）削減の観点からも、運用コストの軽減・省力化に対する支援を行うこと

(5) 解決したい課題

システム2014を構築するにあたり、以下が解決したい課題となります。

① 3キャンパス情報処理センターのシステム統合化（一元化）

(1) 類似サービスの統合化・一元化

- ・他の部門も含めて、管理運用の煩雑さの解消、限られた経費内での効率的な運用実施の観点から、同一機能に類するシステム・サービスの重複提供は行わず、統合化（一元化）したい

(2) システム構築・運用に係るコスト削減

- ・システム構築に係るコストはもちろん、システム2014で実現する各種サービスについては運用コストまでを含めたTCOの削減を図りたい
- ・効率化、省力化を図るべき部分と効率化よりも導入効果を狙うべき部分に対するシステムの役割の明確化したい

(3) システム・サービスの平準化（共通化）・集約化

- ・システム統合化（一元化）によってシステム・サービスの平準化（共通化）・集約化を図りたい
- ・システム統合化（一元化）にあたって、各キャンパス情報処理センター固有のシステム・サービスについては、運用上の必要性を精査し、平準化（共通化）・集約化に支障のないことを前提に継続稼働を行いたい

② クラウドサービスの活用

- ・外部メールサービスやオンラインストレージ等のクラウドサービスを利用することで、大学内の計画停電や機器のメンテナンス等の影響によるサービスの停止を最小限としたい
- ・サービス提供企業と利用企業または個人ユーザとの間で、サービス内容・範囲・品質等に関する保証基準の共通認識であるサービスレベルの確認精査を行うことを前提とし、以下の懸念に対する対策を講じた活用を行いたい
- (ア) 大規模災害やキャンパス内における不測の事態、定期的実施される計画停電作業等が発生した場合のサービスの継続性の向上が見込まれるが、提供サービスそのものの継続性と、利用終了事由が発生した場合（本学側の利用終了の選択、サービス提供側のサービスの停止）に対する懸念
- (イ) 個人のデータや業務データを第三者のクラウド事業者任せにすることへの懸念
- (ウ) ネットワーク経由で提供されるという特徴から発生する、回線の品質やトラフィックが集中した際の性能低下への懸念
- (エ) 不正アクセスによる情報漏えいなど情報セキュリティに関する懸念
- (オ) サービス利用企業からサービス提供企業のシステムや運用が見えにくいいため、両者の意識の食い違いが発生しやすく、当事者間の責任分解点不明瞭になる傾向があるという懸念
- (カ) サービスにかかわる紛争について、サービス提供者が指定する準拠法・管轄裁判所が本学所在地と異なる場合があるという懸念

③ 事業継続環境の整備

- ・大規模災害や不測の事態等により拠点間のネットワーク経由のサービス提供ができない状況が発生した場合であっても、利用者が授業実習等で最低限必要な端末ソフトウェアを一時的に利用できる環境を担保したい

④ ICTを活用した学習支援・授業支援の環境の提供

- ・「教育の質の保証・向上」に貢献する、「ICTを活用した自律的学習」やキャンパス間をまたぐ「遠隔授業」等のICT環境を検討し、提供したい

6.2 システム2014選定のための組織構成

システム2014の選定は、情報処理センター委員会の下に設置された次期システム構築作業部会を中心に実施した。さらに、下図のとおり、次期システム構築作業部会の下に、システム構築基本方針素案作成チーム、RFI/RFP実施チーム、利用者意見収集チームを編成し、それぞれ次のような活動を行った。

① システム構築基本方針素案作成チーム

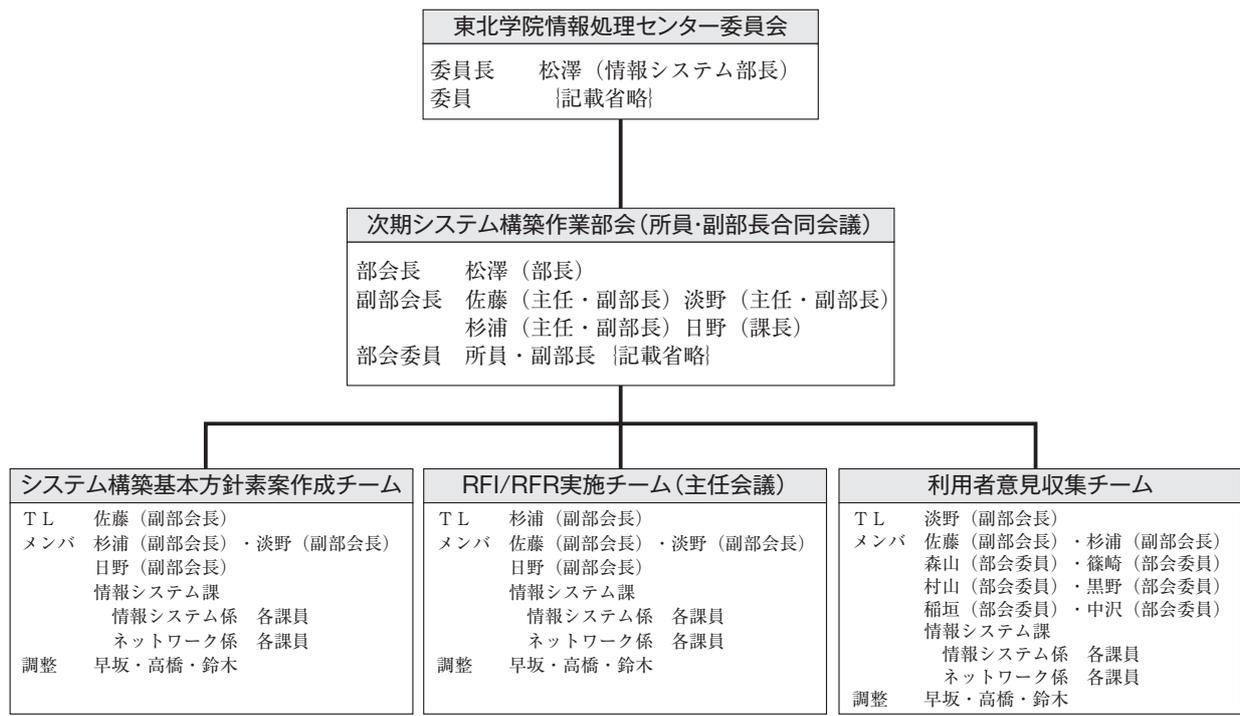
- ・システム2014の基本方針素案を作成

② RFI/RFP実施チーム

- ・業者への情報提供依頼（RFI）を実施
- ・業者への提案依頼（RFP）、各業者提案の評価を実施

③ 利用者意見収集チーム

- ・利用者からのシステムに対する要望の取りまとめ



※TL：チームリーダー

情報処理センター次期システム構築作業部会体制図（会議体）

（１）システム2014機器更新の詳細計画策定作業

具体的には、情報処理センター委員会の承認のもと、「3キャンパス情報処理センター次期システム更新スケジュール」「次期システム構築作業部会」（2012年5月10日承認）を承認・設置、同作業部会の傘下に作業チームを組織し、業者選定・構築に向けた提案依頼書（RFP）作成に向けて、他大学視察（関東方面3大学）、情報提供依頼（RFI）（7社）と「機器更新に伴う要望調査」（2回）を実施いたしました。

<主なイベント概要>

2012年5月10日 第2回情報処理センター委員会

<次期システム更新スケジュール概要>

- ・2012年7月～10月 情報提供依頼（RFI）
- ・2012年11月 平成25年度予算申請
- ・2013年4月 提案依頼実施（RFP）
- ・2013年6月上旬 業者提案書提出〆切
- ・2013年7月下旬 業者選定・業者決定通知送付
- ・2013年8月～11月 導入業者決定・要件定義作業
- ・2013年12月 平成26年度予算申請・仮発注
- ・2013年11月～2014年3月 詳細設計・構築移行作業・工事
- ・2014年4月 次期システム2014稼働運用開始

<次期システム構築作業部会>

- ・情報処理センター所員・情報システム部副部長により組織化

7月19日 第1回次期システム構築作業部会

- ・次期情報システム構築作業部会傘下に「システム構築基本方針素案作成チーム」「RFI/RFP実施チーム」「利用者意見収集チーム」を編成し以後、具体的な作業を実施。

平成26年度
新システム更新と選定

7月20日～9月末

機器更新に関する要望調査（第1回）実施

8月1日～2日

他大学視察（千葉大学、日本大学、東海大学の関東方面3大学）

11月1日～11月30日

機器更新に関する要望調査（第2回）実施

7月30日～11月中旬

情報提供依頼（RFI）実施（7社へ依頼。3社より次期システム更新に関する詳細な情報提供・概算見積添付）

（2）システム2014機器更新の業者選定作業（提案依頼作業）

以後、2013年1月11日付で機器更新に関する要望調査（報告）を公開し、2013年4月のシステム2014提案依頼書（RFP）公開に向けて、次期システム構築作業部会にて原案作成作業を実施。

第4回情報処理センター委員会（2013年3月14日開催）において、システム2014提案依頼書原案と提案依頼業者（7社）を承認し、4月1日付で提案依頼書（RFP）を送付・配付を実施し、6月10日〆切で提案依頼業者から提出いただいた提案書（システム構築概要・概算見積書等）に基づき、7月下旬を目標に次期システム構築作業部会にて導入業者選定作業を実施いたしました。

<主なイベント概要>

2013年1月11日 機器更新に関する要望調査（報告）公開

3月7日 第5回次期システム構築作業部会（システム2014提案依頼書原案作成）

3月14日 第4回情報処理センター委員会（システム2014提案依頼書原案・提案依頼業者7社を承認）

3月27日 提案依頼書（RFP）送付（4月1日付を7社へ送付）

4月2日 提案依頼説明会実施

6月10日 案書作成提出〆切（業者提出予定）

<業者選定作業：選定基準>

・提出いただいた提案書をもとに、要求や条件の充足度、実現可能性、利便性、安定性、費用面および人的負担の程度などの総合的な観点から評価を行い、事業者選定作業を実施。

7月下旬 次期システム構築作業部会・情報処理センター委員会（導入業者推薦案承認・システム導入概算額提示。必要に応じ東北学院入札実施委員会へ伺い）

7月下旬を目標に次期システム構築作業部会にて選定基準に従い業者選定作業を実施後、直ちに情報処理センター委員会を開催し、導入業者推薦案を承認後、東北学院入札実施委員会と連絡調整の上、導入業者を決定し、以後、導入業者と次期システム構築作業部会間にて構築作業に移行。

6.3 システム2014選定までの経過報告

No	時 期	実施内容	概要／備考
1	2012年1月	現システム（システム2009）再リース費用（概算）の見積・保守内容の確認	
2	2012年3月～4月	システム2009の現状予算規模・運用状況・課題等把握	
3	2012年3月～4月	プロジェクト体制の検討・発足 次期システムの構築方針・運用方針の検討 リース期間延長に伴う再リース・撤去・構築費用（概算）の見積の確認・再入手	
4	2012年3月～4月	システム2009リース期限延長について詳細検討 次期システム導入の全体スケジュール（大日程）の検討	
5	2012年5月中旬	学納金改訂に伴う財務部との調整	再リース・撤去・次期システム構築費用等の内諾
6	2012年5月～6月	システム2009リース期限延長について詳細決定 次期システム導入の全体スケジュール（大日程）の決定	
7	2012年6月～7月	次期システムの構築方針・運用方針の作成・修正・決定	
8	2012年6月27日	情報処理センター事務担当者打合	次期情報処理センターシステム構築について検討
9	2012年7月5日	2012年度第4回主任会議	今後の進め方について検討
10	2012年7月12日	2012年度第5回主任会議	全体スケジュール・検討項目の精査
11	2012年7月19日	2012年度第6回主任会議	・「システム構築基本方針素案作成チーム」 「RFI/RFP実施チーム」「利用者意見収集チーム」を発足。 ・RFI（情報提供依頼）実施について承認。 ・「機器更新に伴う要望調査案」を了承。
12	2012年7月19日	第1回次期システム構築作業部会	〃
13	2012年7月20日～9月末	RFI（情報提供依頼）等を実施	
14	2012年7月30日	RFI依頼書配布	依頼先業者へRFI配布（7社）
15	2012年9月28日	RFI第1次情報提供メー切	情報提供（6社）
16	2012年10月5日	RFI第3次情報提供説明会	提案：（1社）
17	2012年10月5日	RFI/RFP実施チーム・利用者意見収集チーム事前打合	
18	2012年10月11日	RFI第3次情報提供説明会	提案：（3社）
19	2012年10月11日	RFI/RFP実施チーム打合	データセンターの活用方針等を検討
20	2012年10月16日	RFI/RFP実施チーム打合（事務方）	RFP作成に向けた課題確認精査、要望調査実施方針の確認
21	2012年10月23日	RFI第3次情報提供依頼	提案：（3社）
22	2012年10月25日	RFI/RFP実施チーム打合（事務方）	次期システム2014の認証統合に向けた方針検討、 情報提供依頼（RFI）の精査・検討、 第1回・第2回「機種更新に伴う要望調査」回答方法の検討
23	2012年11月1日	RFI/RFP実施チーム打合（事務方）	〃
24	2012年11月7日	RFI/RFP実施チーム打合（事務方）	次期統合事務システム総合情報基盤システム（ID管理）と次期システム2014認証連携に関する概算費用算出打合
25	2012年7月30～9月28日	利用者意見収集チーム：機器更新に伴う要望調査（第1回）実施	システム2014更新情報サイト公開大学全教員MLへ依頼送付 MyTGUへのメッセージ送付
26	2012年9月～12月末	提案依頼書原案（概要設計・仕様書案）の作成作業実施	
27	2012年10月中旬	リース期間延長に伴う再リース・撤去・構築費用（概算）の見積・保守内容の最終確認	
28	2012年11月1日～30日	利用者意見収集チーム：機器更新に伴う要望調査（第2回）実施	
29	2012年11月8日	2012年度第7回主任会議	平成24年度補正予算申請、平成25年度予算申請について承認
30	2012年11月中旬	各情報処理センター所員・副部長合同会議	次期システム構築作業部会進捗報告
31	2012年11月22日	2012年度第8回主任会議	次期システム構築作業部会の選定計画について報告 平成25年度予算申請について承認
32	2012年11月22日	第2回次期システム構築作業部会	〃

平成26年度
新システム更新と選定

No	時 期	実施内容	概要／備考
33	2012年11月22日	2012年度第2回情報処理センター委員会	次期システム構築作業部会の選定計画について報告 平成25年度予算申請について承認
34	2012年12月5日	平成25年度予算申請	
35	2012年12月13日	2012年度第9回主任会議	RFP素案作成担当の確認
36	2012年12月27日	RFI/RFP実施チーム打合（事務方）	RFP本誌・機能要求・非機能要求等素案作成進捗確認
37	2013年1月9日	平成25年度予算ヒアリング	平成25年度予算申請に関するヒアリング →新規予算要求については大幅な削減・規模縮小指示
38	2013年1月9日	システム2009再リース手続実施	
39	2013年1月10日	講義支援システム業者（コンピュータウイング社+NEC）説明会 2012年度第10回情報処理センター主任会議	システム2014システム構成内訳一覧を実施検討
40	2013年1月10日	RFI/RFP実施チーム打合（事務方）	RFP本誌・機能要求・非機能要求等素案作成進捗確認
41	2013年1月15日	利用者意見収集チーム：機器更新に伴う要望調査について（報告）	システム2014更新情報サイトへ報告を掲載 大学全教員MLへ報告送付 MyTGUへのメッセージ送付
42	2013年1月16日	RFI/RFP実施チーム：RFI第4次情報提供依頼実施	・要望調査結果反映検討 ・端末ソフトウェア動作検証 ・LMS製品群・運用事例等について
43	2013年1月17日	RFI/RFP実施チーム打合（事務方）	RFP（提案依頼書）本誌・機能要求・非機能要求等素案作成進捗確認
44	2013年1月17日	RFI/RFP実施チーム打合わせ	RFP作成に向けた基本方針案の検討精査
45	2013年1月24日	RFI/RFP実施チーム打合（事務方）	RFP本誌・機能要求・非機能要求等素案作成進捗確認
46	2013年1月30日	RFI/RFP実施チーム打合（事務方）	〃
47	2013年1月31日 ～2月6日	2012年度第2回情報処理センター委員会（電子会議開催）	情報処理センターシステム2014の提案依頼書作成に向けたサービス提供の基本方針について
48	2013年1月31日 ～2月6日	第3回次期システム構築作業部会（電子会議開催）	〃
49	2013年2月7日	2012年度第11回主任会議	「情報処理センターシステム2014の提案依頼書作成に向けたサービス提供の基本方針について」は継続審議とする。
50	2013年2月9日	全学教授会	松澤部長よりRFP作成作業を鋭意実施中である旨を口頭報告
51	2013年2月14日	RFI/RFP実施チーム打合（事務方）	RFP（ドラフト版素案完成）
52	2013年2月20日	RFI/RFP実施チーム打合（事務方）	RFP（ドラフト版精査）+別紙資料等作成進捗確認
53	2013年2月21日	2012年度第12回主任会議	RFP（ドラフト版精査）+別紙資料等確認
54	2013年2月21日	第4回次期システム構築作業部会	〃
55	2013年2月28日	RFI/RFP実施チーム打合（事務方）	RFP（ドラフト版精査）+別紙資料等作成進捗確認
56	2013年2月21日 ～3月6日	各情報処理センター所員・副部長合同会議	RFP提案依頼書原案（概要設計・仕様書案）、RFP提案依頼業者の確認
57	2013年3月7日	2012年度第13回主任会議	〃
58	2013年3月7日	第5回次期システム構築作業部会	〃
59	2013年3月11日	平成25年度予算示達	
60	2013年3月14日	2012年度第14回主任会議	RFP提案依頼書原案（概要設計・仕様書案）、RFP提案依頼業者の承認
61	2013年3月14日	2012年度第4回情報処理センター委員会	〃
62	2013年4月1日	システム2009再リース開始	
63	2013年4月2日	事業者へ提案依頼書配布・提案依頼説明会	提案依頼先業者が参加(7社)
64	2013年5月9日 ～10日	3キャンパス情報処理センター現地調査会	
65	2013年5月中旬～ 6月初旬	学納金改訂に伴う財務部との調整	次期システム構築費用等の内諾・確認
66	2013年5月23日	2013年度第1回主任会議・第13回RFI/RFP実施チーム打合	
67	2013年5月30日	2013年度第2回主任会議・第14回RFI/RFP実施チーム打合	
68	2013年6月10日	提案書提出メ切	以下の業者より提案書を受領 全体提案：2社 部分提案：1社 提案辞退：4社

No	時 期	実施内容	概要／備考
69	2013年6月13日	2013年度第3回主任会議・第15回RFI/RFP実施チーム打合	
70	2013年6月21日	提案書再提出メ切	(6/17)提案書記載不備の修正依頼
71	2013年6月27日	第6回次期システム構築作業部会	RFI/RFP状況の報告等
72	2013年6月27日	2013年度第1回情報処理センター委員会	〃
73	2013年6月28日	第1次提案書ヒアリング	RFI/RFP実施チームによる質疑
74	2013年7月	提案内容の評価および検討	RFI/RFP実施チームを中心に作業
75	2013年7月4日	第2次提案書ヒアリング	次期システム構築作業部会員に対する業者プレゼン等
76	2013年7月8日	2013年度第4回主任会議・第16回RFI/RFP実施チーム打合	選定報告書案の検討
77	2013年7月12日	提案書質問回答メ切	事前質問、第1次提案書ヒアリング、第2次提案書ヒアリングをふまえた提案書再提出
78	2013年7月下旬	推薦事業者の選定・選定報告書作成	
79	2013年7月19日	2013年度第5回主任会議・第17回RFI/RFP実施チーム打合	選定報告書案の検討
80	2013年7月22日	第7回次期システム構築作業部会	選定報告書案の検討
81	2013年7月25日	2013年度第2回情報処理センター委員会	選定報告書案の承認
82	2013年8月2日	東北学院入札実施委員会	導入業者決定。

7. 東北学院大学情報処理センター各種利用規程

7. 1 東北学院大学情報処理センター委員会規程

平成19年4月1日制定第4号

改正 平成26年6月4日改正第63号

(趣旨)

第1条 この規程は、東北学院大学情報処理センター委員会（以下「委員会」という。）の組織及び運営について必要な事項を定めるものとする。

(目的)

第2条 委員会は、東北学院大学情報処理センター（以下「センター」という。）の運営に関する基本方針その他重要事項を審議することを目的とする。

(組織)

第3条 委員会は、次に掲げる者をもって組織する。

- (1) センター長
- (2) 情報システム部長
- (3) 情報システム副部長
- (4) センター所員
- (5) 法人事務局職員 庶務課長、広報課長、財務課長及び施設課長
- (6) 大学事務職員 総務部次長、総務部次長（多賀城キャンパス担当）、総務部次長（泉キャンパス担当）、総務課長、教務課長、学生課長及び情報システム課長

2 委員長は、センター長をもって充てる。

(審議事項)

第4条 委員会は次に掲げる事項を審議する。

- (1) センターの事業並びに予算及び決算
 - (2) センターの運営に関して委員会が必要と認めた事項
- (委員の委嘱)

第5条 委員の委嘱は、学長が行うものとする。

(任期)

第6条 委員の任期は2年とし、再任を妨げない。

(委員会)

第7条 委員会は委員長が招集し、議長となる。

2 委員会は、必要に応じて委員以外の関係者の出席を求め、意見を聞くことができる。

(センターの管理運営)

第8条 センターの管理運営は、東北学院大学情報処理センター規程の定めるところによる。

(事務の所管)

第9条 委員会の事務は、情報システム課において処理する。

(規程の改廃)

第10条 この規程の改廃は、委員会の発議により全学教授会の議を経て、理事会において行うものとする。

附 則

- 1 この規程は、平成19（2007）年4月1日から施行する。
- 2 東北学院大学情報システム委員会規程は、これを廃止する。

附 則（平成26年6月4日改正第63号）

この規程は、平成26（2014）年6月4日から施行し、平成26（2014）年4月1日から適用する。

7. 2 東北学院大学情報処理センター規程

平成2年6月1日制定第7号

改正 平成7年4月1日 平成16年4月1日 平成19年4月1日 平成24年4月1日
平成26年3月12日改正第16号

(設置)

第1条 東北学院大学（以下「大学」という。）に、東北学院大学情報処理センター（以下「センター」という。）を置く。

(目的)

第2条 センターは、学術研究のための情報処理を行うことによって教育・研究の推進に寄与することを目的とする。

(施設)

第3条 センターの情報処理施設は、次に掲げる場所に設置する。

- (1) 東北学院大学土樋キャンパス（仙台市青葉区土樋一丁目3番1号）
- (2) 東北学院大学多賀城キャンパス（多賀城市中央一丁目13番1号）
- (3) 東北学院大学泉キャンパス（仙台市泉区天神沢二丁目1番3号）

2 前項各号の施設の名称は、次に定めるとおりとする。

- (1) 東北学院大学土樋情報処理センター
- (2) 東北学院大学多賀城情報処理センター
- (3) 東北学院大学泉情報処理センター

(組織)

第4条 センターは、次に掲げる職員をもって組織する。

- (1) センター長 1名
- (2) 主任 各キャンパスに1名
- (3) 所員 各学部から1名
- (4) 所員 センター長が適当と認めた者 若干名
- (5) 事務職員 若干名

(センター長)

第5条 センター長は、大学の教育職員から学長が委嘱する。

- 2 センター長は、センターに関する業務を統括する。
- 3 センター長の任期は、2年とし、再任を妨げない。

(主任)

第6条 主任は、情報システム部副部長をもって充て、学長が委嘱する。

- 2 主任は、センター長を補佐し、各キャンパスに設置した情報処理施設に関する業務を統括する。
- 3 主任の任期は、2年とし、再任を妨げない。

(所員)

第7条 所員は、大学の教育職員からセンター長の推薦により学長が委嘱する。

- 2 所員の任期は、2年とし、再任を妨げない。

(事務職員)

第8条 事務職員は、センターの目的遂行のために必要な一般事務及び技術的諸業務を処理する。

(利用規則)

第9条 センターの利用規則は、別に定める。

(規程の改廃)

第10条 この規程の改廃は、情報処理センター委員会の議を経て理事会において行うものとする。

附 則

この規程は、平成2年6月1日から施行する。

附 則 (平成7年4月1日)

この規程は、平成7(1995)年4月1日から施行する。

附 則 (平成16年4月1日)

この規程は、平成16(2004)年4月1日から施行する。

附 則 (平成19年4月1日)

この規程は、平成19年(2007)年4月1日から施行する。

附 則 (平成24年4月1日)

この規程は、平成24(2012)年4月1日から施行する。

附 則 (平成26年3月12日改正第16号)

この規程は、平成26(2014)年4月1日から施行する。

7. 3 東北学院大学情報処理センター利用規則

平成2年6月1日施行第6号

改正 平成16年4月1日 平成24年4月1日

東北学院大学情報処理センター利用規則

(趣旨)

第1条 この規則は、東北学院大学情報処理センター規程第9条の規定に基づき、東北学院大学情報処理センター(以下「センター」という)の利用に関し必要な事項を定める。

(利用の資格)

第2条 センターを利用することができる者は、次のいずれかに該当する者とする。

- (1) 東北学院の職員
- (2) 東北学院大学(以下「本学」という)の名誉教授
- (3) 本学の学部学生及び大学院学生
- (4) 本学の科目等履修生、特別聴講学生、研究生
- (5) その他センター長が許可した者

(利用の申請)

第3条 センターを利用する者は、センター所定の利用申請書をセンター長に提出し、その承認を得なければならない。ただし、第2条第3号及び第4号に該当する者は、原則として指導教員が申請者となるものとする。

(利用の方法)

第4条 センターの利用については、センター長の指示に従うものとする。

(利用の停止)

第5条 利用者が本規則に従わない場合は、センター長がその者の利用を停止することがある。

(利用報告書の提出)

第6条 利用者は、センター長から報告を求められたときは、速やかに利用報告書をセンター長に提出しなければならない。

(規則の改廃)

第7条 この規則の改廃は、情報処理センター委員会が行う。

附 則

- 1 この規程は、平成2年6月1日から施行する。
- 2 東北学院情報処理センター利用規則は、これを廃止する。

附 則 (平成16年4月1日)

この規則は、平成16(2004)年4月1日から施行する。

附 則 (平成24年4月1日)

この規則は、平成24(2012)年4月1日から施行する。

編集後記

編集担当の皆様のご協力のもと、「東北学院大学情報処理センター年報 第11・12号」として、本誌を発行することができました。

本誌の編集方針・発行計画に関する編集会議にて、前回発行号と以後、2カ年分の情報処理センターの諸活動・利用状況等をまとめた合併号（第11・12号）として発行する方針を確認し、誌面構成は、巻頭言・寄稿文の執筆について当センター長の松澤先生に依頼、寄稿文については平成26（2014）年4月導入稼働した情報処理センターの教育・研究システム（システム2014）に関する紹介記事について寄稿いただきました。これに併せて、システム2014の業者選定に至る経緯等について、選定報告書からの要約等を取り纏め、各種調査・検討などの諸手続の流れについて記載いたしました。

なお、情報処理センターの報告資料において一部、統計データ等の欠損等があったことから、利用状況等の一部割愛があったことにつきましては、深謝申し上げます。

最後に、今号発行にあたり短期間にもかかわらず、寄稿文等や各種統計資料等の編集に尽力いただいた教員の皆様、編集作業に尽力いただいた編集スタッフ関係者の皆様に心より御礼申し上げます。

また、今年度末にて退任される編集長（情報処理センター長）の松澤先生におかれましては、長年にわたり熱心にご指導頂き、ありがとうございました。

今後のご健康とご活躍をお祈りしつつ、本誌の結びとさせていただきます。

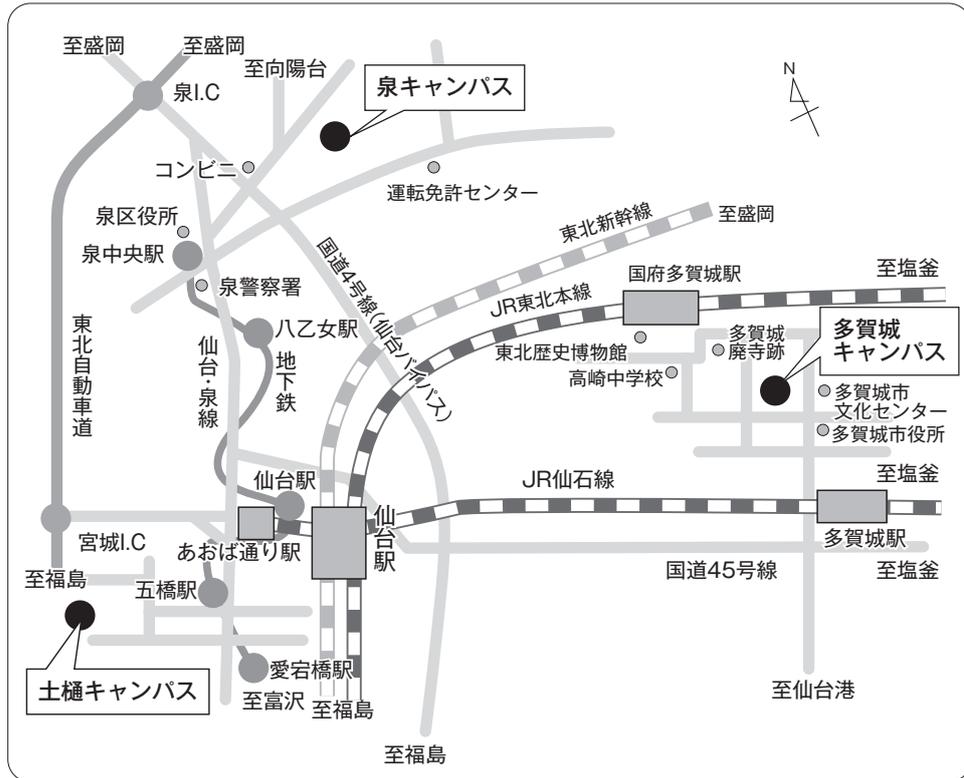
（編集委員ならび編集事務スタッフ）

平成27年3月 東北学院大学情報処理センター年報 第11・12号（合併号）

編集長	教養学部教授	松澤 茂			
編集委員	文学部教授	佐藤 義則			
編集委員	工学部教授	鈴木 利則			
編集委員	教養学部教授	杉浦 茂樹			
編集事務スタッフ	情報システム課				
	課長補佐	早坂 友行			
	課長補佐	桜井 宏行			
	課員	武蔵 幸子	斎藤 聖		
		高橋 秀之	熊谷 丈晃	熊谷 求己	
		坂本 尚彦	鈴木 慶明	近藤亜紀子	

（順不同）

●交通案内 (アクセスマップ)



●土樋キャンパス

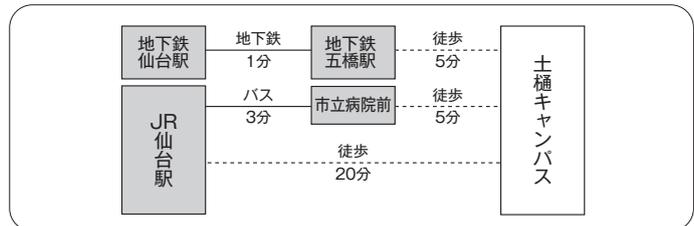
(文・経済・経営・法学部3, 4年次および夜間主)

土樋情報処理センター

〒980-8511

仙台市青葉区土樋一丁目3番1号

電話 (022)-264-6502 FAX (022)-264-6348



●多賀城キャンパス

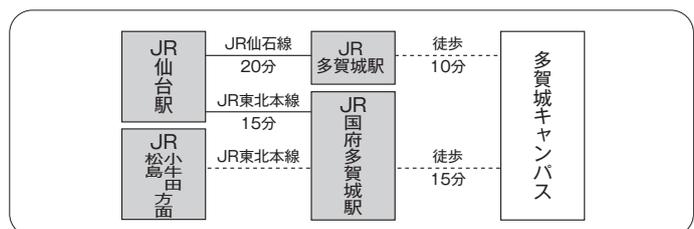
(工学部)

多賀城情報処理センター

〒985-8537

多賀城市中央一丁目13番1号

電話 (022)-368-1100 FAX (022)-368-9011



●泉キャンパス

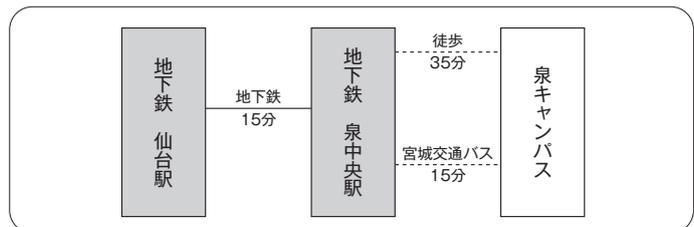
(文・経済・経営・法学部1, 2年次および教養学部)

泉情報処理センター

〒981-3193

仙台市泉区天神沢二丁目1番1号

電話 (022)-375-1181



東北学院大学情報処理センター公式ホームページ

<http://www.ipc.tohoku-gakuin.ac.jp>



東北学院大学

TOHOKU GAKUIN UNIVERSITY