

# 鹿児島大学 学術情報基盤センタ-<sup>年報 No.8</sup>

# Computing & Communications Center Kagoshima University

**No.08** Annual Report 2012

目、次	
券頭言 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
ごあいさつ	<b></b>
	~ I
センターサービス紹介	
新教育研究田計質機システムについて計質機システム運用管理	\$ 9
利我自動九角町昇版マハノムについて 町昇版マハノム医角目生	E. 2
学術信報其般センターインターネット接続サービスOpen Network	
子州 li 秋 巫 ニング イング ホノト 接続 f こへOpen Network	<b>द्र</b> 6
カキュリティ対策(ウイルフ対策ソフト)の初会	E 0
てイエリノイ刈泉(ワイルへ刈泉ノノト)の相川 (長報わたっリニノ対策古塔)	₹ 10
へどうットロークレキュリニノ防担共、ビフ	E 10
主子不ットワークセイエリティ監視リーヒス 「「「お」」に、対策士は	는 1/
	È 14
W-b File Commiss利田の毛引を b	눋 10
web File Service利用の子与さ	è 19 7 00
入刊フリンタ利用サービス	è 32
情報セキュリティマネーンメントンステムの認定 ※15は世界部・シントンステムの認定	7 40
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	司 46
PCリユースボランティアの活動報告学術情報基盤センター	- 49
	•
IT相談件数 ····································	론 50
窓口来訪者数····································	ž 51
オンデマンドプリンタの利用実績について計算機システム運用管理論	ž 52
マルチメディアスタジオでのTV会議システム利用実績広報・IT相談	<b>赵 56</b>
端末室利用状況	· 57
講習会等開催実績	· 63
学術情報基盤センター行事表・・・・・	· 65
職員一覧	· 67
研究業績一覧	· 68
その他業績一覧	· 79

巻 頭

言



ごあいさつ

学術情報基盤センター長 森 邦彦

現在、学術情報基盤センターが整備している教 育研究用計算機システムは2009年3月に運用 が開始されました。このシステムは仮想サーバー を中心とするサーバーシステム、およそ1000台 のPCとアプリケーションから構成されるPCシス テム、オンデマンドプリンタと大判印刷機からな る印刷システムの大別して3つから構成されてい ます。

これらのシステムはこれまでに多くの演習・教 育や研究に利用されており、今後ともその役割に は大きなものがあると思われます。2013年3月 はこのシステムの更新時期にあたり、次期システ ムに関して検討を開始しようとしているところで す。未だ詳細は決定しておりませんが、現行のク ラウドシステムのより一層の拡充、より高機能 なPCの整備、などが検討される予定です。クラ ウドに関しては現行システムでも整備されている 学内の基幹サーバーを対象としたプライベートク ラウドのみならず、いわゆるパブリッククラウド サービスに関しても検討予定です。当然のことな がら現実的には予算の問題があるため、必ずしも 理想的なシステムが整備される訳ではありません が、昨今の激変しているIT環境の理想型に、より 近い形で学内サービスが提供出来れば、と考えて おります。

拡充されるサービスの一方で縮小を検討せざる を得ないサービスもあります。オンデマンドプリ ントサービスは郡元キャンパス、桜ヶ丘キャンパ ス、下荒田キャンパスのいくつかの端末室で提供 されているサービスで、端末からプリントジョブ を発行すれば用意されているプリンタからセン ター利用証を用いて無料でプリントアウト出来る サービスです。しかしながら、昨今の学生や教職 員のプリンタ保有率の高さ、さらに出力枚数に制 限をかけていないことに起因する紙資源の浪費、 プリンタの故障対応の増加などの問題により見直 さざるを得ない状況になっております。ぜひとも 利用者の皆様のご理解をいただきたいと考えてお ります。大判プリントサービスは年々利用者が増 加しており、こちらは一層のサービスの拡充を検 討する予定です。

学術情報基盤センターでは、この他の基幹業務 として学内ネットワークの維持管理・運用を行っ ております。運用面では学外からの不正アクセス やウィルスの侵入・混入などの監視を行っており、 安全に教育・研究に学内ネットワークを利用出来 るように縁の下で支えております。

昨年は東日本大震災が発生しました。これを受けて鹿児島大学では様々な支援が行われており、 学術情報基盤センターでも被災学生への教育研究 用計算機システムの無償利用、PCリユース活動 のサポートなどを通じて支援を行ってきました。 今後も継続して支援活動を行って行く予定です。

IT環境はご承知のように急激な速度で変貌し 続けております。今後もIT環境の整備・運用を通 じて鹿児島大学に貢献していく所存です。

# 新教育研究用計算機システムの紹介

計算機システム運用管理室

# 1. 教育研究用計算機システムとは

教育研究用計算機システムは、昭和41年4月に導入されたOKITAC 5090Cから、最新である平成25 年3月に運用開始した富士通仮想化システムまで4、5年で更新され、常に新しくかつ安定した情報処理 環境を鹿児島大学の学生と教職員に提供しています。最新の教育研究システムは計算サーバなどの高性 能計算環境の提供より、インターネットやパソコンを使用した、本学構成員全員を対象にした基盤シス テムとしてのサービス提供に重点が置かれています。本稿では、この平成25年3月より運用開始した教 育研究用計算機システムについて紹介します。

# 2. 教育研究用計算機システムの主な構成

教育研究用計算機システムは、

- 教育研究ソフトウェアシステム
- 利用者が授業や研究で利用する教室計算機システム
- ネットワークサービスの提供やシステムの運用管理を行うサーバおよびネットワークシステム
- 附属学校システム

から構成されています。本稿では主に「教育研究ソフトウェアシステム」、「教室計算機システム」、「サー バおよびネットワークシステム」について紹介します。

# 3. 教育研究ソフトウェアシステム

今回の教育研究用計算機システムで導入された主なソフトウェアは以下の通りです。

1. Word 2010, Excel 2010, PowerPoint 2010	文書作成、表計算、プレゼンテーション
2. Visual Studio 2012 Professional Edition	BASIC,C++ アプリケーション開発
3. Mathematica	数式処理
4. SPSS Statistics Medical Model	統計処理
5. MATLAB	数值解析
6. ArcGIS	地理情報システム
7. Creo	三次元 CAD
8. ChemBioOffice Ultra	統合化学アプリケーション
9. GENETYX	遺伝情報処理
10. Scigress MO Compact	半経験的分子軌道計算
11. Intel Visual Fortran Composer XE	Fortran アプリケーション開発
12. MOE	蛋白質 DNA 立体構造計算科学システム
13. ATOK	日本語入力システム
14. JUST Note, JUST Calc, JUST Slide	文書作成、表計算、プレゼンテーション
15. JUST PDF	PDF 作成・編集ソフトウェア
16. 一太郎 Pro	日本語ワープロ
17. 花子	統合グラフィック

これらのうち、1~10のソフトウェアが教室計算機システムに導入されています(教室により例外あ り)。また、いくつかのソフトウェアは、教室計算機以外の学内にあるコンピュータまたは自宅のコン ピュータに導入して利用することができます。詳細は、本誌「配布ソフトウェアの紹介」および学術情 報基盤センターのWebをご覧ください。

## 4. 教室計算機システム

教室計算機システムは、学術情報基盤センター内端末室および各部局のサテライト端末室に設置され ているPCから構成されています。

### 4.1. 各端末室のPC

各サテライト端末室の形態に応じてデスクトップ型PCまたはノート型PCを配置しています。また、 講習会等で利用していただくために、貸出用ノートPCを32台用意しています。各端末室に設置されて いるPCの種類・台数は以下の通りです。

如已空	如民夕	学生用デス	学生用	講師用 PC
即归守		クトップ PC	ノートPC	学生用と同型
	第1端末室	45		2
学術情報基盤	第2端末室	90		2
センター	第3端末室	34		1
	第4端末室	21		1
	151 号教室	38		1
	152 号教室	51		1
教育センター	153 号教室	51		1
	154 号教室	14		1
	156 号教室	51		1
教育学部	教育実践総合センター	40		1
医学部	インテリジェント講義室		140	1
保健学科教育棟	マルチメディア情報演習室		120	1
歯学部	第4講義室		70	1
農学部	306 講義室		60	1
水产学业	第 13 講義室		18	1
	第 41 講義室		55	1
	中央図書館	39	14	
附属図書館	桜ヶ丘分館	15		
	水産学部分館	10		
保健管理センター	2F		5	

	デスクトップ PC	ノート PC
外観		
製品名	富士通 ESPRIMO K553/E	富士通 LIFEBOOK A572/E
OS	Windows 7 Professional 64 bit	Windows 7 Professional 64 bit
CPU	Intel® Core <sup>™</sup> i3-2370M	Intel® Core <sup>™</sup> i5-3320M
	(2.40 GHz)	(2.60 GHz)
メインメモリ	4 GB	4 GB
ディスプレイ	20 型ワイド (1600×900)	15.6 型ワイド (1600×900)
光学ドライブ	DVD-ROM	DVD-ROM

デスクトップPCおよびノートPCの主な仕様(デスクトップPCはディスプレイ一体型)

各端末室のPCに導入されるソフトウェアは下表の通りです。

端末室名	ソフトウェア名(有償ソフトウェアのみ記載)	
	Word 2010、Excel 2010、PowerPoint 2010、	
今ての誤士会	ArcGIS※、MATLAB※、Mathematica、SPSS Medical Model、	
主しの「「「大会」」	PTC Creo、ChemBioOffice Ultra、	
	Gaussian 09W、GaussView 5、GENETYX	
学術連想甘般センク	Visual Studio Professional 2012	
子側相報基盤ピンター	Scigress MO Compact Standard	
教育学部	Visual Studio Professional 2012	

※ArcGIS は次のモジュールから構成されます。

ArcView、Spatial Analyst、3D Analyst、Network Analyst

※MATLAB は次のモジュール(Toolbox)から構成されます。

Simulink, Control System, Communication System, DSP System, Signal Processing, System Identification, Image Processing, Simulink Fixed Point, Fixed Point, Wavelet, MATLAB Compiler, MATLAB Builder JA

# 5. 大判印刷システム

学会のポスターセッションで利用するようなポスターを作成するために、学術情報基盤センター、医 学部・歯学部附属病院医療情報部、水産学部13号教室に大判印刷プリンタを設置しています。学術情報 基盤センターにはB0版まで印刷可能なカラープリンタ3台、A1版まで印刷可能なカラープリンタ1台を 設置、医療情報部および水産学部にはB0版まで印刷可能なカラープリンタをそれぞれ1台設置していま す。それぞれ有料での印刷になります。詳細は本誌「大判プリンタについて」にて紹介されています。

## 6. サーバおよびネットワークシステム

### 6.1.仮想サーバシステム

旧教育研究用計算機システムより仮想サーバシステムを導入しており、今回のシステムでもこれらを 増強しております。このシステムは5台の仮想サーバ用計算機(富士通社製 PRIMEGY RX200 S7) と共有ディスクシステム(富士通社製 ETERNUS DX80)より構成され、仮想マシン環境を提供し ています。100台以上の仮想マシンを収容できるように設計しており、現在、全学WWWサーバ(3台)、 学術情報基盤センター WWWサーバ(3台)、部局WWWホスティングサーバ(3台)、部局メールホスティ ングシステム(3台)等、40台の仮想サーバが稼働しています。このシステムを利用し、各部局等の WWWサーバを動作させることも可能です。詳細は本誌「ハウジング・ホスティングの紹介」をご覧く ださい。

### 6.2.パブリックVPSサービス

今回のシステムより学外の商用VPS(仮想専用サーバ)サービスを導入しており、学内ネットワーク の運用に依存しないサーバの構築が可能となっております。詳細は本誌「パブリックVPSサービスの紹 介」をご覧ください。

### 7. 旧教育研究用計算機システムとの違い

### 7.1.A4プリンタ(印刷)システムの廃止

旧教育研究用計算機システムでは、各端末室からA4モノクロで印刷できるオンデマンド方式のプリ ンタシステムが導入されていましたが、今回のシステムでは廃止されました。それに伴い、学術情報基 盤センター1Fの旧印刷コーナーは、大判印刷プリンタ専用の部屋となりました。教室設置のPCからプ リント出力を行うには、アプリケーションのプリントメニューから「doPDFv7」プリンタを選択する ことで、PDFファイルに変換できます。このPDFファイルを生協の有償プリントサービスやセブンイ レブンのネットプリント等を利用し出力することができます。

# 学術情報基盤センターインターネット接続サービス Open Network

ネットワーク運用管理室 2013年4月版

Open Network は学術情報基盤センターが提供するインターネット接続サービスです。学術情報基盤 センター利用者 ID を持つ鹿児島大学の教職員・学生であれば、学内に設置されている Open Network 無線 LAN アクセスポイントや情報コンセントを利用して、どこからでもインターネットに接続できま す。利用者 ID を持っていれば別途申請は不要です。

Open Network では VPN 認証方式と Web 認証方式の2種類の認証方式が利用できます。

- 《VPN 認証方式》あらかじめ ID とパスワードを機器に記憶させておき、VPN 接続を開始することでイ ンターネットに接続する方式です。次ページ以降の OS ごとの【設定方法】の手順にしたがって 一度準備しておけば、VPN 接続操作のみでインターネット接続を開始でき、ID とパスワードを 毎回入力する必要はありません。
- 《Web 認証方式》Web ブラウザで任意のWeb サイトに初めてアクセスした時にID とパスワードの入 力を求められ、そこにID とパスワードを入力することでインターネットに接続する方式です。 事前の準備は必要ありませんが、短時間の中断後に接続を再開する場合を除き、接続の度にID とパスワードの入力が必要です。

### 【Open Network の利用方法】

Open Network によるインターネット接続は2段階の手順で行います。

ネットワークへの接続:まず IP アドレスなどの割り当てを受け、ネットワークに接続します。
 <u>有線LAN</u>:「Open Network」の表示がある情報コンセントに LAN ケーブルで機器を接続
 <u>無線LAN</u>:「KNIT-ON」または「KNIT-ON2」の SSID の無線 LAN アクセスポイントに WEP キー
 または WPA パスフレーズを指定して接続

※ WEP キー・WPA パスフレーズは学術情報基盤センター学内限定サイトでお知らせしています。

- インターネットへの接続:次に ID とパスワードを指定してインターネットに接続します。
   <u>V P N 認証方式</u>:あらかじめ準備した VPN 接続を開始すればインターネットに接続できます。
   ※事前準備については OS ごとの【設定方法】をご参照ください。
  - Web認証方式:Webブラウザを立ち上げて任意のWebサイトにアクセスします。IDとパスワードを入力する画面が表示されますので、学術情報基盤センター利用者IDとパスワードを入力します。認証に成功すればインターネットに接続できます。

# 【問い合わせ先】

学術情報基盤センター 内線:7474 Email:help@cc.kagoshima-u.ac.jp

6

# Windows 7 の場合の VPN 設定(Windows 8 の場合もこれに準じます)

### 【設定方法】

- 「コントロールパネル」→「ネットワークとインターネット」→「ネットワークと共有センター」
   を選択する
- 2.「新しい接続またはネットワークのセットアップ」を選択する
- 3. 「職場に接続します」を選択し、「次へ」をクリックする
- 4.「インターネット接続(VPN)を使用します」を選択する
- 5. 「インターネットアドレス」に「vpn.cc.kagoshima-u.ac.jp」を入力し、「今は接続しない。」をチェックして「次へ」をクリックする
- 6. 「ユーザー名」に k で始まる学術情報基盤センター利用者 ID、「パスワード」に自分で設定したパ スワードを入力して「作成」をクリックする(次回からパスワードの入力を省略する場合は「この パスワードを記憶する」をチェック)
- 7.「接続の使用準備ができました」画面で「閉じる」をクリックする
- 8.「ネットワークと共有センター」から「アダプター設定の変更」を選択する
- 9.「VPN 接続」を選択し、「この接続の設定を変更する」をクリックする
- 10.「セキュリティ」タブを開き、「VPN の種類」に「IPsec を利用したレイヤー2トンネリングプロ トコル(L2TP/IPsec)」を選択し、「詳細設定」をクリックする
- 11. 「認証に事前共有キーを使う」をチェックし、「キー」に「○○○○○○」と入力後に「OK」を 2回クリックしてダイアログを閉じる

※初回接続時に「証明書を使用するよう選択されているが証明書が見つからない」旨のエラーが表示さ れた場合は、再度設定画面を開いてキーを設定しなおしてください。

※事前共有キーは学術情報基盤センター学内限定サイトでお知らせしています。

### 【接続/切断方法】

- 1.「コントロールパネル」→「ネットワークとインターネット」→「ネットワークと共有センター」 →「ネットワークに接続」を選択する
- ※タスクバー通知領域のネットワークアイコンをクリックしても同じです
- 2.「VPN 接続」を選択して「接続」をクリックする
- 3. 入力されていない場合は、「ユーザー名」に k で始まる学術情報基盤センター利用者 ID、「パスワード」に自分で設定したパスワードを入力して「接続」をクリックする
- 4. 切断するには「VPN 接続」を選択して「切断」をクリックする

### 【毎回のパスワード入力画面を省略する方法】

- 1.「ネットワークと共有センター」から「アダプター設定の変更」を選択する
- 2.「VPN 接続」を選択し、「この接続の設定を変更する」をクリックする
- 3.「オプション」タブを開き、「名前、パスワード、証明書などの入力を求める」のチェックを外して 「OK」をクリックしてダイアログを閉じる

# Mac OS X の場合の VPN 設定

### 【設定方法】

- 1.「システム環境設定」→「ネットワーク」を選択し、ウィンドウ左下の「+」をクリックする
- 「インターフェース」に「VPN」を選択、「VPN タイプ」に「L2TP over IPsec」を選択、「サービス名」に任意の設定名を入力後、「作成」をクリックする
- 3. 作成した VPN 設定の「サーバアドレス」に「vpn.cc.kagoshima-u.ac.jp」を入力、「アカウント名」 に k で始まる学術情報基盤センター利用者 ID を入力し、「認証設定」をクリックする
- 4. 「パスワード」に自分で設定したパスワード、「共有シークレット」に「〇〇〇〇〇」と入力後、「OK」 をクリックする
- 5.「詳細」をクリックし、「すべてのトラフィックを VPN 接続経由で送信」をチェックして、「OK」、「適 用」をクリックする

※ VPN 接続をよく利用する場合は、「メニューバーに VPN の状況を表示」をチェックしておくと、メ ニューバーに VPN 接続のアイコンが表示され、接続 / 切断がすぐできるようになります。 ※共有シークレットは学術情報基盤センター学内限定サイトでお知らせしています。

### 【接続方法】

1.「システム環境設定」→「ネットワーク」を選択し、作成した VPN 設定を選択後、「接続」をクリッ クする

### Android の場合の VPN 設定 (4.0 の場合の例。 機種によって表記が少し違う場合があります)

#### 【設定方法】

- 1.「設定」→「無線とネットワーク」→「その他」→「VPN」→「VPN ネットワーク追加」の順に 操作し、設定画面を開く
- VPN ネットワークを編集」画面で、「名前」に任意の名前を入力、「種類/タイプ」を「L2TP/ IPSec PSK」を選択、「サーバアドレス」に「vpn.cc.kagoshima-u.ac.jp」を入力し、「IPsec 事前共 有キー/鍵」に「○○○○○」を入力して「保存」をタップする

※事前共有キーは学術情報基盤センター学内限定サイトでお知らせしています。

#### 【接続方法】

- 1.「設定」→「無線とネットワーク」→「その他」→「VPN」で作成した VPN 接続を選択する
- 2.「ユーザー名」に k で始まる学術情報基盤センター利用者 ID、「パスワード」に自分で設定したパ スワードを入力し、「接続」をタップする。「アカウント情報を保存」をチェックすると次回から入 力を省略できる
- 3. 画面上部のステータスバーに鍵マークが表示されれば VPN 接続中です

# iOS(iPhone、iPad、iPod touch)の場合の VPN 設定

### 【設定方法】

- 1.「設定」→「VPN」→「VPN 構成の追加」の順に操作し、設定画面を開く
- ※ iOS 5.1 の場合は「設定」→「一般」→「ネットワーク」→「VPN 構成の追加」
- [L2TP」を選択し、「説明」に任意の文字列(「学術情報基盤センター L2TP-VPN サービス」など)、 「サーバ」に「vpn.cc.kagoshima-u.ac.jp」、アカウントにkで始まる学術情報基盤センター利用者 ID、「パスワード」に自分で設定したパスワード、「シークレット」に「○○○○」と入力後、「保 存」をタップする。このとき、「RSA SecureID」はオフ、「すべての信号を送信」はオン、「プロ キシ」はオフ(デフォルト)
- ※「シークレット」は学術情報基盤センター学内限定サイトでお知らせしています。

### 【接続/切断方法】

1. 「設定」→「VPN」をオン / オフ

# Open Network で iOS を使用する場合

※ Open Network を iOS 6 でお使いの場合は iOS 6.1 以降にアップデートし、以下の手順で自動ログイン機能をオフにしておかないと接続できません(自動ログイン機能がない iOS 5.x の場合は不要)。

### 【Open Network 接続設定】

- 1. 設定→Wi-Fiの「ネットワークを選択」からKNIT-ON2またはKNIT-ONを選択します。
- 2. 「パスワード」に Open Network の WPA パスフレーズまたは WEP キーを入力します。
- 3.「接続」をタップすると空白のページが表示されますので「キャンセル」をタップします。
- KNIT-ON2 または KNIT-ON の右側の「>」をタップして、「自動ログイン」をオフにします(必要に応じて「自動接続」をオンにします)。

#### 【Open Network での接続方法】

- 1. 【Open Network 接続設定後】Wi-Fi で KNIT-ON2 または KNIT-ON をタップすると Wi-Fi に接続 でき、チェックマークがつきます。
- 2. 【VPN 設定後】VPN をオンにすればインターネットに接続できます。

※ブラウザを起動して任意のページにアクセスし、ログイン画面で ID とパスワードを入力してログインする従来の方法でも接続できます。

# セキュリティ対策(ウイルス対策ソフト)の紹介

情報セキュリティ対策支援室

# 1. はじめに

今やインターネットは、教育研究活動や日常業 務のみならず、普段の生活にも欠かせないものと なりましたが、それに伴いコンピュータウイルス の脅威はますます大きくなる一方で、各種コン ピュータウイルスによる被害が社会問題化してい ます。

従来のコンピュータウイルスは、パソコンのメ モリに常駐し、システムやデータファイルに危害 を加えたり、愉快犯的なものだったりしましたが、 近年では、データが壊れるなど危害を加えると いった攻撃性を持たず、いつの間にか感染し、パ ソコン内部の情報が盗み出され、悪意のある者に より意のままに操られ、知らぬ間に犯罪の踏み台 にされたりしてしまうケースもあります。

パソコン内部の情報を監視し、ユーザが気づか ないうちに悪意のある第三者に情報を送信してし まう、こういったプログラムは、コンピュータウ イルスではなくスパイウェアと呼ばれています。 我々は、コンピュータウイルスだけでなく、ボッ トなどに代表されるスパイウェアについても対策 を取らなければなりません。

こうしたスパイウェアやコンピュータウイルス など、悪意をもって他人に被害を加えるプログラ ムを総称して、「マルウェア(Malware)」と呼び ます。学術情報基盤センターでは、前回の電子計 算機システムの調達同様引き続き、今回の調達 (2013年3月運用開始) についても、キヤノンIT ソリューションズ社の教育機関用ライセンス製品 である「ESET Endpoint Antivirus」を導入して います。ESET Endpoint Antivirusは、コンピュー タウイルスの他に、ルートキット、ボット、トロ イの木馬などのスパイウェアも含めた、あらゆる マルウェアを検出し、駆除します。

# 2. ウイルス対策ソフトの利用について

### 2.1.利用資格について

学術情報基盤センターでは、キャンパス情報 ネットワークに接続する機器に、ウイルス対策ソ フト(ESET Endpoint Antivirus)を導入するた めの、十分なライセンス数を保有しており、以下 の条件を満たせば、費用負担無しに利用できます。

- 使用者が、鹿児島大学の教職員または学生 であること
- 主たる使用場所が、鹿児島大学内であること

使用者が離職、卒業、修了等、本学の構成員で 無くなった場合は、必ずアンインストールしてく ださい。また、学外から定義ファイルのアップデー トを行うには、毎年更新されるIDとパスワード が必要です。

#### 2.2.ウイルス対策ソフトのダウンロード

2013年3月より、以下のウイルス対策ソフトを、 学術情報基盤センターのESETウイルス対策ソフ トダウンロード専用Webサイト(以下、「学術情 報基盤センター専用Webサイト」)(図1)からダ ウンロードし、インストールして使用することが できます。(学内からのみ)

- Windowsクライアント用 「ESET Endpointアンチウイルス」
- Mac OS Xクライアント用 「ESET NOD32 アンチウイルス」
   Windowsサーバ用 「ESET File Security for Microsoft

Windows Server

http://nod32.cc.kagoshima-u.ac.jp/

図1 ESETダウンロードサイトのURL

10

また、以前より提供していました Sophos Anti-Virus (Mac OSX 用、Linux 用) は、引き 続きご使用される方のために、2014年3月末まで 定義ファイルの配信を継続します。Sophos Anti-Virus のご利用方法については、それぞれ 以下のサイトをご覧ください。

- Mac OS X用 http://sophos.cc.kagoshima-u.ac.jp/
- Linux用 http://sophos2.cc.kagoshima-u.ac.jp/

いずれも学内からのみダウンロードできます。 2014年4月以降、または、今後新しくウイルス対 策ソフトを導入される場合は、ESET NOD32ア ンチウイルス をご利用ください。Linux サーバ 用についても、「ESET File Security for Linux」 を用意しています (要相談)。

個人所有で主に自宅で使用するパソコンについ ても、自己負担ではありますが、ウイルス対策ソ フトウェアの導入は必須です。ウイルス対策ソフ トの中には無償で利用できるものもありますので ご利用ください。(以下参照)

- Windows用 Microsoft Security Essentials
   Mac OS X用
- Sophos Anti-Virus for Mac

また、Windows 8には、Microsoft Security Essentialsの機能を持った「Windows Defender」 が、標準で搭載されています。[1]

### Windows へのインストール

### 3.1.インストーラについて

Windowsクライアントへは、ESET Endpoint アンチウイルスをインストールすることが可能です。 動作環境(システム要件)については、キヤノン ITソリューションズのWebサイト [2] をご覧くだ さい。2013年3月15日現在で、学術情報基盤セン ターが用意している ESET Endpoint アンチウイ ルスのバージョンは、日本語版が5.0.2211.5、英語 版が5.0.2214.4となっています。それぞれ、32bit版 と64bit版があり、各インストーラには、アップデー トサーバ情報(アップデートサーバ名、ユーザ名、 パスワード)を既に組み込み済みです。また、イン ストール時に各種設定を変更できる、カスタマイズ 可能インストーラも準備しています。学術情報基盤 センター専用Webサイト(図1)からは、以下のファ イル(インストーラ)がダウンロードできます。

ファイル名	内容
nd50jp32.exe	32bit 日本語版インストーラ
nd50jp64.exe	64bit 日本語版インストーラ
nd50en32.exe	32bit 英語版インストーラ
nd50en64.exe	64bit 英語版インストーラ
nd50jp32sup.exe	32bit 日本語版カスタマイズ可能インストーラ
nd50jp64sup.exe	64bit 日本語版カスタマイズ可能インストーラ

#### 表1 Windows クライアント版各種インストーラ

ご使用の環境にあったファイルをダウンロード し、実行します。設定は事前に組み込み済みです のでインストール中の操作は不要です。インス トーラの指示に従って進めてください。

### 3.2.インストール時の注意

Internet Explorer 9を利用で Windows Smart Screen フィルタを有効にしている場合、インス トーラファイルをダウンロードして実行しようと した際、「ダウンロードしたユーザの人数が少な いため、コンピュータに問題を起こす可能性があ ります」など警告メッセージが表示されます。そ の場合は、ダイアログが表示された状態で、[詳 細オプション]を選択し、続いて[操作]を選択、 その後[実行]を選択することで、インストーラ を実行することができます。

また、途中で「1」とだけ表示されるダイアロ グが表示されインストールに失敗する場合は、既 に他のウイルス対策ソフトウェアが入っているこ とを ESET が検出したためです(図3)。まずは 既に入っているウイルス対策ソフトウェアをアン インストールし、再度インストールをお試しくだ さい(Windows 8の場合、Windows Defender はアンインストールする必要はありません)。解 決しない場合は、カスタマイズ可能インストーラ (nd50jp32sup.exe, nd50jp64sup.exe)を使用する と、インストールの途中で ESET が何を検出した のかが表示されます。全く心当たりのないウイル ス対策ソフトウェアが表示される場合は、誤検出 の可能性も考えられますので、その際は、[無視す る]を選択してインストールを強行してください。



図2 「1」とだけ表示されるダイアログ

# 4. Mac OS X へのインストール 4. 1. インストーラについて

Mac OS X へは、ESET NOD32 アンチウイル スをインストールすることが可能です。動作環境 (システム要件)については、キヤノンIT ソリュー ションズの Web サイトをご覧ください。2013 年 3月15日現在で、学術情報基盤センターが用意 している ESET NOD32 アンチウイルスのバー ジョンは、4.1.86.4 です。インストーラファイル は「eav\_mac\_JPN.dmg」 で、Windows 版 と同様、学術情報基盤センター専用 Web サイト (図1)よりダウンロード可能です。

### 4.2.インストール方法

ダウンロードしたファイルに含まれる「インス トール」をクリックしてインストールを進めます。 設定は組込まれていませんので、インストーラの 指示に従って進めてください。必要な設定事項は、 以下のとおりです。

● インストールモード:一般

アップデートサーバ: http://nod3240.cc.kagoshima-u.ac.jp/
TreatSense.Net早期警告システムを…」 のチェックを外す。

アップデートサーバは図4の画面の「編集」を クリックし、予め「アップデートサーバリスト」 へ追加してから選択してください。ユーザ名とパ スワードは、学術情報基盤センター専用 Web サ イト(図1)より確認してください。インストー ル終了後は再起動が必要です。ダウンロードした ファイルは削除しても構いませんが、アンインス トールするときには必要です。

- X29985	7077->
• 547588	単点のアップデートで導大際に保護するには、職人兼受け取った ユープー名とバスワードを以下に入力してください。
• (23)5488	「たちていい」をカンダン
* 5.2	71/77-1-7-11 http://red3245.cr.lagrahma-a1 (
	3-7-6
	122-8
1000	

図3 アップデートサーバの設定

# 5. 定義ファイルの更新について

Windows 用、Mac OS X 用とも、ウイルス定 義ファイルのアップデートサーバは学内に設置 されており、学外からのアクセスには ID とパス ワードが必要です。インストーラには、1年間有 効な ID とパスワードが組み込まれていますので、 期限までは学内外の区別なく定義ファイルのアッ プデートが可能です。

学外から定義ファイルのアップデートを行う 必要がある場合は、学術情報基盤センター専用 Webサイト(図1)より、ユーザ名とパスワード を確認し、各自で更新してください。これは、ソ フトウェアライセンスの適切な管理上、卒業生や 離籍者による意図しない不正使用を予防するため の措置になります。 6. ウイルスに感染してしまったら

どんなに警戒していても、他人の USB メモリ を利用したり、Web サイトを閲覧したりしただ けでウイルスに感染してしまうことがあります。 もし、ウイルスに感染してしまった場合は、以 下の手順で対策を行ってください。詳細は、学術 情報基盤センター情報セキュリティ対策支援室の Web サイトウイルス感染時の対処方法 [3] をご 覧ください。

- 感染の拡大を防ぐために、LAN ケーブル を抜いてください。無線 LAN の場合は無 線 LAN 機能を OFF にしてください。
- ウイルス名が分かるようでしたら、メモします。
- ウイルス対策ソフトで駆除します。ウイル ス対策ソフトを利用してない場合は、各ベ ンダーが提供しているウイルス駆除ツール をダウンロードし、それぞれツールの説明 に従って駆除を行います。
- ウイルス対策ソフトを更新し、コンピュー タ全体のウイルス検査を行います。

以上が、ウイルスに感染してしまった場合の対 策方法ですが、確実にウイルスを駆除できるの は、必要なデータを USB メモリ等に待避した後、 フォーマットと OS・アプリケーションの再イン ストール(とアップデート)を行う方法です。こ の場合、USB メモリに退避したデータの中にウ イルスがある場合もありますので、ウイルス対策 ソフトを最新に更新した後、USB メモリをコン ピュータに差し込み、データをコピーするように してください。

きちんと復旧できた後でも、感染源を絶たなけ れば再度感染してしまう恐れがあります。他人か らもらったファイルやネットワーク経由で取得し たファイル、あるいは疑いのある Web サイト、 考えられる感染源については、すべて利用する前 に警戒をお願いします。

# 7. おわりに

2013年6月現在、Webサイトが改ざんされ、 意図しない JavaScript が埋め込まれる事象や、 その改ざんされた Web サイトを閲覧したパソコ ンが、マルウェアに感染してしまう(いわゆるド ライブ・バイ・ダウンロード攻撃を受ける)事 象が多数発生しており、警視庁や JPCERT コー ディネーションセンターが注意喚起を行っていま す [4] [5]。これは改ざんされた Web サイトを 閲覧した際に攻撃サイトへ誘導され、パソコン 内に脆弱性対策がされていない Java や Adobe Reader、Adobe Flash がインストールされてい る場合にマルウェアに感染するというものです。 特に Web サイト管理者のパソコンに感染してし まった場合、FTP アカウントが漏洩し、管理し ている Web サイトが改ざんされてしまうので注 意が必要です。

このようにソフトウェアの脆弱性を突いて攻撃 してくるマルウェアが存在します。これに対処す るために、ウイルス対策ソフトの更新はもちろん のこと、OS やソフトウェアを常に最新版にして おくことが必要です。

#### 参考文献

- [1] Windows DefenderとWindows SmartScreenでウイルス やその他の マルウェアに対処する- Microsoft Windows http://windows.microsoft.com/ja-JP/windows-8/windowsdefender
- [2] キヤノンITソリューションズ: ESET Endpoint Security & ESET Endpoint アンチウイルス: ライセンス製品
   ESET Smart Security V4.2 動作環境
   http://canon-its.jp/product/eset/license/eea/spec.html
- [3] 学術情報基盤センター情報セキュリティ対策支援室 ウイ ルス感染時の対処方法 http://sec.cc.kagoshima-u.ac.jp/disinfection
- [4] 外見上変化のないウェブサイト改ざん事案の多発について
   アDF](警察庁)
   http://www.npa.go.jp/cyberpolice/detect/pdf/20130607.
   pdf
- [5] Webサイト改ざんに関する注意喚起(JPCERT/CC) http://www.jpcert.or.jp/at/2013/at130027.html

# 全学ネットワークセキュリティ監視サービス

情報セキュリティ対策支援室

情報セキュリティは、大学の学生・教職員の情報を守るためにも、また、学内のパソコンやサーバが 踏み台になることにより、学外へ危害が及ぶことを避けるためにも、大変重要になっています。学術情 報基盤センターでは、学内パソコンのウィルス感染を検知したり、外部からの侵入を検知したりするた め、本学キャンパス LAN のインターネットとの接続地点(対外接続部)の通信を、情報セキュリティ の専門会社に業務委託して、24 時間、365 日、監視しています。通信を常時監視することにより、ウィ ルス感染やサーバへの侵入の多くを早い段階で検知し、迅速な対応が可能になっています。対外接続部 の監視がはじまってから、学内のサーバへの不正侵入に起因する重大な情報漏えいなどは発生していま せん。また、多くのパソコンのウィルス感染が検知されていて、感染の拡大などを防いでいます。

いままでは、別口で調達していた全学ネットワークセキュリティ監視サービスが、電子計算機システムに組み込まれることになりました。入札の結果、いままでとは異なる業者のサービスを利用すること になりました。業者が代わった後も、学内サーバへの不正侵入に起因する重大な情報漏えいなどは発生 していません。

今回の調達において、仕様書の監視サービスの部分は以下のようになっています。

### 全学ネットワークセキュリティ監視サービス(1 式)

### 1.1.1. 全学ネットワークセキュリティ監視サービス(1式)

- 本学指定の学内ネットワーク接続ポート(ミラーポート)に侵入探知システム機器を接続し、IP プロトコルによる本学学内向けおよび学外向けの全ての通信を監視すること。侵入探知システムが 停止することによって学内の通信に支障が生じるような構成方法は認めない。
- 2) 監視事業者は財団法人日本情報処理開発協会(JIPDEC)または同協会が認定した機関において「情報セキュリティマネジメントシステム(ISMS)適合性評価制度」の認証を受けていること。なお、 事業部単位で認証を受けている場合は当該事業部が本業務の実施体制に参画していること。
- 3) セキュリティコンサルタントを配置した遠隔地より24時間365日、常時監視および解析を行うこと。
- 4) 正常な通信及び不正な通信、不正な通信の試み、不正の疑いのある通信、不正アクセスのための探 査行動(以下「不正アクセス等」という)をリアルタイムに把握・区別し、不正アクセス等により 学内機器に異常が生じた場合、または異常が懸念されると判断した場合は30分以内に本学職員へ 連絡すること。また、学内機器から学外への通信も同様に監視し、ウイルス感染、情報漏えい等が 懸念されると判断した場合は、速やかに本学職員へ連絡すること。
- 5) 監視する不正アクセス等の学内機器に与える影響度に応じて警告レベルを3段階以上に設定すること。
- 6) 連絡先は最大10までの宛先に対応すること。また、連絡先は時間帯や通知内容により識別し、電話および電子メールを用いて通知すること。日本語でのコミュニケーションが確実に取れること。
- 7) 200Mbps 以上のトラフィックを解析できること。

- 8) 監視業務においては誤検知の判断および詳細な対策方法の提示を行うためにペイロード分析も行う こと。
- 9) カスタムシグネチャの作成及び提供が可能なこと。
- 10) サービスそのものの稼働状況を5分毎に監視すること。
- 11) 監視業務にかかる月次報告書を作成すると共に監視ログを1ヶ月間毎にメディア等で提供すること。
- 12) 監視装置のシグネチャ更新およびソフトウェアバージョンアップを本学と協議の上適宜実施すること。

最近は不正侵入の通信を自動的に遮断する侵入防止システム(IntrusionProtectionSystem、IPS)も ありますし、本学キャンパスネットワークのファイヤーウォールは IPS の機能を持っています。IPS に より、ある程度の不正侵入を自動的に検知・遮断できますが、これでは検知できない不正侵入やウィル ス感染もあります。本学の対外接続部の監視は、情報セキュリティの専門家が通信の解析を行うことに より、IPS では防止できなかった侵入やウィルス感染を検知しています。この監視情報を使って、部局 等のネットワーク担当者と協力して、全学の情報セキュリティの強化を図っています。

以下に、2013年3月から5月までの本学対外接続部の監視状況(イベント検知数)を示します。検 知されたイベントにはLow、Medium、Highの重要度がついています。Low は重要度の低いイベント 検知で誤検知の可能性が高かったり、侵入される可能性が低かったりするものです。Medium は重要度 が中間のイベント検知で、外部からの明白な攻撃や、内部から外部への疑わしい通信であったりするも のです。High はウィルスに感染している可能性が高い内部のホストの通信や、侵入や改竄された可能 性が高いサーバの通信などです。 2013年3月の監視状況(イベント検知数)



3月は一般的なソフトウェアの利用と思われる通信が、多数イベントとして検知され、確認や対応に 時間がかかりました。重要度が High ではない一部の通信については、一般的なソフトウェアの利用の 可能性が高い通信であるとして、該当ホストの管理者への通知を控えています。この他、諸外国から大 学の特定のサーバに対する集中的な脆弱性スキャン攻撃も検知されました。該当ホストは脆弱性に対す る対応が行われていましたが、学内のサーバ管理者の皆様には、このような攻撃が日常的に行われてい ることを知っていただき、常時、ページの改竄や侵入が行われていないか、注意していただくよう、お 願いします。

### 2013年4月の監視状況(イベント検知数)

イベント検知数

2188526

概要 月毎の推移 4000000 3200000 event 2400000 1600 000 800000 0 2012-10 2012-03 2012-05 2012-08 2012-09 2012-12 2012-04 2012-06 2012-07 2012-11 2013-02 2013-04 2013-01 2013-03 🔶 High Medium Low -日毎の推移 400000 320000 240000 160000 80000 0 event 2013-04-02 2013-04-03 2013-04-11 2013-04-12 2013-04-28 -2013-04-29 -2013-04-09 2013-04-10 2013-04-13 2013-04-14 2013-04-15 2013-04-16 2013-04-18 2013-04-19 2013-04-20 2013-04-27 2013-04-04 2013-04-05 2013-04-06 2013-04-07 2013-04-08 2013-04-17 2013-04-21 2013-04-22 2013-04-23 2013-04-24 2013-04-25 2013-04-26 2013-04-30 2013-04-01 🔶 High Medium Low 4月分のイベント処理数 計 Low Medium High

4月はFTP(ホスト間のファイル転送)のBruteforceAttack(総当り攻撃)が多発したので、学内ネットワーク担当の皆様に注意を促しました。SMTPサーバ(メール転送サーバ)を使ったメール不正中継を狙った通信も多数発生しました。Highのイベントも多く発生しましたが、部局等担当者の方々に調査していただいた結果、多くは問題ありませんでした。

288473

19588

2496587

17

2013 年 5 月の監視状況(イベント検知数)



5月は High の検知が増加していますが、この検知の大部分は学術情報基盤センターのパソコン端末 の利用者の USB メモリがウィルスに感染してしまい、学術情報基盤センターのパソコン端末を利用す るたびに、そのウィルスの通信が検知されたものです。学術情報基盤センターのパソコン端末は再起動 するたびにディスクの内容を元に戻すため、ウィルスに感染したとしても元の正常な状態に戻ります。 利用者の皆様には、学術情報基盤センターのパソコン端末の利用を開始するとき、電源が入ったままの パソコンは、一度電源を切ってから利用するよう、ご注意願います。なお、今回ウィルスが USB に感 染したとき、パソコン端末のウィルス対策ソフトウェアは正常にそれを検知し、その旨の表示を行って いたのですが、少し分かりにくかったようです。利用者の皆様は、なにか異変がありましたら、学術情 報基盤センターの相談窓口に連絡をお願いします。

# Web File Service 利用の手引き

広報·IT相談室

# 1. はじめに

「Web File Service」は、鹿児島大学学術情報基盤センターが提供する、Proself を利用した、教職員 向けの Web によるオンラインストレージサービスです。



このサービスは、以下のような利用に適しています。

- 紛失の恐れのある USB メモリではなく、インターネットを介してセキュアにファイルを出し入れしたい。
- メールに添付できないようなサイズの大きいファイルを受け渡したい。
- 複数の人や学外の人と、データの受け渡しをしたい。

# 2. ご留意事項

ご利用時は次の事項にご留意ください。

- 利用の際は、学術情報基盤センターが発行している利用証の ID とパスワードが必要です。
- ファイルの保存期間は、30日間です。(この期間を過ぎると自動的に削除されます)
- 1人当たりの最大総ファイル容量は、1,000MBです。
- ご利用前に「学術情報基盤センター Web File Service 利用規約」を必ずお読みください。

# ご利用方法

Web File Service の基本的な以下の利用方法について、順に説明します。

- 1. ログイン方法
- 2. 自分から、自分へファイルを受け渡す場合(USBメモリ代替としての利用)
- 3. 自分から、相手へファイルを受け渡す場合(Web 公開機能)
- 4. 自分が、相手からファイルを受け取る場合(受取フォルダ指定機能)

### 3.1. ログイン方法

1. Web ブラウザを起動し、次の URL にアクセスします。

# https://fs.cc.kagoshima-u.ac.jp/

2. ログイン画面が表示されたら「ユーザ ID」と「PASSWORD」に、それぞれ学術情報基盤センター 利用証 ID とパスワードを入力し、「ログイン」をクリックします。



3. ログイン直後は、「本システム利用上の注意」の画面が表示されますので、これを確認して頂き、「続行」をクリックすると、 TOP フォルダ画面が表示されます。



# 3.2. 自分から、自分へファイルを受け渡す場合(USBメモリ代替としての利用)

事前に自分専用のフォルダにアップロードしておくことで、インターネット環境があれば、指定した 保存期間内なら、いつでもどこでもセキュアにファイルを取り出すことが可能です。



1. TOP フォルダの自分の利用証 ID と同じ名称(例「k1670348」)のフォルダをクリックします。



2. 左のメニューから「アップロード」を選択します。



3. アップロード画面に遷移しますが、アップロードの方法として、「ドラッグアンドドロップアップロード」と、「通常アップロード」の2種類あります。次のボタンでモードを切り替えられます。





ドラッグアンドドロップアップロード

通常アップロード

# 【通常アップロードによる方法】

4.「参照」ボタンをクリックし、アップロードしたいファイルを選択して、「開く」ボタンをクリック します。



5. 「ファイル」の部分に、選択したファイルのファイル (パス) 名が表示されます。続いて「アップロード」ボタンをクリックすると、アップロードが開始されます。

	27-14-1	Web-CH-M
1ME/1,000ME		0 25 20 - 57 Michiles 10 080
0 ANT	🔶 7 x 70 - F	2
-N-R0	日本ビファイル名の場合は上書をする 日ア・	プロード後にNeb回覧する
Kettex#	1819 TOP + 10 41670248	
	ファイルロギナングルギ企画書です	.95
	3+12	20
	7714	35.
	7714	.88.
	77-14	.96.
	132444	- AV-ING

→ 8 へお進みください。

【ドラッグアンドドロップアップロードによる方法】

6. アップロードするファイル (アイコン)を選択し、指定場所へドラッグ&ドロップします。



7. ドラッグアンドドロップしたファイルがリストアップされます。続いて「アップロード」ボタンを クリックすると、アップロードが開始されます。

num daugen ad		and the second
D:¥サンブル¥企画器.pdf		キャンセル

8. アップロードが完了すると、ファイル一覧画面に戻ります。

<u>ファイル一覧</u>		自分のフォルダのファイル一覧に
TOP ▶ 1 k1670348		アップロードしたファイルが表示され ます
✓ 名前▲▼ サイ.	ズ▲▼ 更新日▲▼	67.
<u>-つ上のフォルダ</u> 同 目企画書 pdf	28KB 2012/07/24 13:50	ndf D # m
	2012/07/24 13:369	

※ Proself の作業中に、 Java の警告画面が表示された場合は、「実行」をクリックしてください。



## 3.3. 自分から、相手へファイルを受け渡す場合(Web 公開機能)

学生や、利用証 ID を持たない外部の人に対し、ファイルを受け渡したい場合、あるいは、メールで 添付できないファイルを受け渡したい場合は、指定するファイルやフォルダに「Web 公開機能」を設 定することで、自分の用意したファイルを他人に受け渡すことが可能です。



# 【手順】

- 1. 他人に受け渡すファイルまたはフォルダを Web 公開対象に指定する
- 2. ダウンロード回数、公開期間、パスワード等を設定する
- 3. 相手に公開用 URL とパスワードをメール等の手段で連絡する
- 相手はその URL にアクセスし、パスワードを入力することで、ファイルを入手する (パスワードを設定しない方法もある)
- 1. ファイル一覧画面にて、まず、公開する(相手に送る)ファイルまたはフォルダにチェックを付け、 その後で、左のメニューから「Web 公開」をクリックします。



2. Web 公開設定画面に遷移しますので、次のように公開設定を行い、その後「作成」をクリックします。

・ダウンロード回数制限:	無制限(デフォルトは 10 回)
•公開期限:	時限期間内(最長 30 日間, デフォルトは 7 日間)
・公開パスワード:	パスワードを指定する
	(チェックを外すことでパスワードなしの設定も可能)

22	1/218		Web20m-P
	Web公開		
公開用フォルダ /ファイル	TOP > 10 k1670348 > 1	企業書.pdf	
公開用アドレス	https://fs.cc.kagoshima- u.ac.jp/public/qrj4wAkJH4IA	uOEBoEU4JU24m8w6i5	/0HDB0mvYwclR6
	ダウンロード回数制 公開期語	日 10 回手で 2012 / 7 / 30	in st
	※公開期間は今日を含め7	日間または時限期間まで	となりま
	Ţ.		
	公開コメント 取扱いにご注意機にます。		*

3.「Web公開一覧」タブを選択すると、図のような画面になります。ここに公開用に指定したファイル またはフォルダの「公開用アドレス」が表示されています。このアドレス(URL)を何らかの方法で 相手に連絡します。

ここでは、図の矢印の先にある、メールソフトウエア起動ボタンをクリックして、このアドレスを メールで 送信する方法を説明します。

お知らせ			
🐮 お知らせ (2012/7	/22更新)		
🔧 ホシステム利用上の	の注意		
	221A-1	Web公開一覧	
公開用フォルダ	公開用アドレス		
<mark>110 P ▶ 11 k1670348</mark> ▶ 11 企乐雪.pdf	+ W https://fs.cc.kagoshima- u.ac.tp/public/grj4wAkIH41AuOEBsEU40		

4. デフォルトのメールソフトウエアが起動し、メール本文に公開用アドレスが記載されている状態に なっています。後は、本文に必要事項を追記し、宛先に相手のメールアドレスを指定して送信します。

	送信	宛先: CC: BCC: 件名	satsuma@kago.jp 企画書のファイル公開URL	CC と BCC の非表示
ſ	薩摩花子 鹿児島太	<sup>2</sup> 様 、郎でう		
L	nups://is		gosnima-u.ac.jp/public/qrj4wAkin4iAuOEboE04J024m8w6i910nDb0mv1wcik6	

- 【以降は、ファイルを受け取る側(相手方)の操作になります】
- 5. 相手はメールに送られてきた公開用アドレス(URL)にアクセスします。するとログイン画面が 表示されるので、ファイル送信者から伝えられたパスワードを入力し、「ログイン」ボタンをクリッ クします。



6. ファイルの一覧が表示されますので、必要なファイルのリンクを選択することで、ダウンロードが 可能となります。



# 3.4. 自分が、相手からファイルを受け取る場合(受取フォルダ指定機能)

学生、利用証 ID を持たない外部の人から、ファイルを受け取りたい場合は、指定するフォルダに「受取フォルダ指定」を設定することで、他人はそのフォルダにアクセスし、任意のファイルをアップロードすることが可能になります。



# 【手順】

- 1. 受け取り用フォルダを作成
- 2. そのフォルダに「受取フォルダ指定」を設定
- 3. アップロード回数、公開期間、パスワード等を設定する
- 4. 相手に公開用 URL とパスワードをメール等の手段で連絡する
- 5. 相手はその URL にアクセスし、ファイルをアップロードする
- ファイル一覧画面にて、左のメニューから「新規フォルダ作成」を選択し、任意のフォルダ名(例 「提出ボックス」)を付け、「作成」をクリックします。(既に、作成されているフォルダを受け取り用 としても構いません)

221月-篇	Web/2011-1
### □ TOP + 10 k1670348	
フォルダ名 福田ボックス	
0.5	
	22-1A-篇 新規フォルダ作成 地所 TOP ・ 15 k1670348 フォルダ名 福田ポックス

2. ファイルー覧表示画面にて、まず、作成したフォルダにチェックを付け、その後で、左のメニュー から「受取フォルダ指定」をクリックします。



3. 受取フォルダ設定画面に遷移しますので、次のように公開設定を行い、その後「作成」をクリック します。

・アップロード回数制限:	無制限(デフォルトは 10 回)
•公開期限:	時限期間内(最長 30 日間, デフォルトは 7 日間)
・公開パスワード:	パスワードを指定する
	(チェックを外すことでパスワードなしの設定も可能)
・アップロードファイル非表示:	チェック無しの場合は、フォルダ内のファイルー覧が公開されます.

0	受取フォルダ
公開用フォルダ イファイル	10 TOP + 11 k1670348 + 📁 提出ボックス
公開用アドレス	https://fs.cc.kagoshima- u.ac.jp/public/PrwkwALITQIAxHkBbwe40IW4lkh_DyxOF6Gk8_xXSfbM
	アップロード回数制版 10 回来で
	23開期間 2012 / 7 / 20 前前まで
	2 28/(29-F ++++++++++++++++++++++++++++++++++++
	2 アップロードファイル非表示
	※公開期は今日を含め7日間または時期期間までとなりま
	2283828
	2283527

4. 「Web 公開一覧」タブを選択すると図のような画面になります。ここに「受取フォルダ指定」した フォルダ (例「提出ボックス」) が表示されています。Web 公開の時と同様の手順で、この URL をメー ル等の手段で連絡します。

		27-1A-1	Web公開一覧	
公開用フォルダ	L	公開用アドレス		
<sup>▶</sup> TOP ▶ 1670348 ▶ □ 企業書.pdf	+	https://fs.cc.kaqoshima- y.ac.tp/public/grj4wAkIH4IAuOEE	loEU43U24m8w6i3f0HDB0mvYwciR6 🚟	
TOP ・ 11k1670348 + ・ 貸出ポックス	+	bittps://fs.cc.kagoshima- u.ac.jp/public/PrwkwALITQIAvHk	8bwc401W4lkh_Dyx0F6Gk8_xX5fbm	

# 【以降は、ファイルを送る側(相手方)の操作になります】

1. 相手はメールに送られてきた公開用アドレス(URL)にアクセスします。するとログイン画面が 表示され、パスワードを要求されます。ファイル送信者から伝えられたパスワードを入力し、「ログ イン」ボタンをクリックします。



2. ログイン後、アップロード画面に遷移しますので、「参照」ボタンをクリックして、アップロード するファイルを選択します。

Carlan (2) https://films.k	a	
Web File Service BR7 x 1/1 7	20日アドレス https://face.kagomima-u.ac.jp/public/PrekwaLITQIAxHKBbwe401W4Hdi_Dye0P6Gkaj	
<b>《</b> 图光图大学	* 79.70-K	「D&D」ボタンで、ドラ ッグ &ドロップモード
	4480	に切り替えることが 可能です.
	Υ <sub>2</sub> βΩ~γ	· .

3. 送りたいファイルのパス名を確認し、「アップロード」ボタンをクリックします。

		* * *
ファイル CWUsersWturuyaWDesktopWLボート	docx (李熙_)	
MEMORY C. P. LOW T STREET VICTOR		

4. アップロードが完了すると、次のような画面が表示されますので、相手側はそのままブラウザを閉 じます。

Web File Service	①関アドレス https://fs.cc.kagoshima- u.ac.jp/public/PrwkwALITQIAxHkBbwc40IW4kb_DyxOF6GkB_xX5fbM	
受戦フォルタ	🚖 7970-F	
Partonine Cr.	アップロードしました。 ファイル名 レポートdocx	
	-1012Ro	

# 大判プリンタ利用サービス

広報・IT 相談室

2013 年 3 月の教育用計算機システム更新により、大判プリンタ利用サービスが新しくなりました。大判プリンタは、学術情報基盤センターのほかに、医学部附属病院医療情報部、水産学部 13 号教室にも設置されていますが、ここでは学術情報基盤センターに設置の大判プリンタ利用サービスについて紹介します。それ以外の大判プリンタ利用に関しては、各設置場所へお問い合わせください。

サービス利用対象者

学内の予算振替による支払いが可能な本学教職員、またはその教職員からの許可を得た本学学生

利用料金

下表にしたがい、印刷に係る消耗品費を利用料金として負担していただきますが、予算振替によ る支払いのみ可能です。現金やクレジットカードでの支払いはできません。このため、学生が利用 する場合は、予算振替可能な教職員の承諾を事前に得ていただく必要があります。

光沢紙	印刷物コスト計算ソフトによって算出した実費料金(小数点切り捨て)
普通紙	用紙サイズに応じた定額料金(Web に掲載)
防炎クロス(布)	印刷物コスト計算ソフトによって算出した実費料金(小数点切り捨て)

用紙の種類、サイズ

・光沢紙、普通紙 … B0 ノビ、A0 ノビ、A1 ノビの 3 種類があります

・防炎クロス(布)…幅1,118mmのサイズを使用します ※これより小さいサイズでも、備え付けのカッターで裁断することで対応可能です

利用のために必要なもの

・学術情報基盤センター利用証

操作用の PC にログインするために使用します。 ログインした ID に対して利用料金情報が記録されますので、必ず自分の利用証とパスワードでログインしてください。

・大判プリンタオーダーシート

利用の都度、学術情報基盤センター窓口に提出してください 大判プリンタオーダーシート は、学術情報基盤センターの Web または窓口で入手できます。印刷終了後、オーダーシートに 請求金額が記入されますので、内容を確認してサインをして下さい。オーダーシートの写しが、 後日請求先に送付されます。利用料金は1月から12月までのものをまとめて翌年1月に請求先 の部局に請求されます。
場所、利用時間

大判印刷室は学術情報基盤センター1F奥の「印刷コーナー」にあります。

利用できる時間は平日 8:30~17:00 です。17:00 閉室となりますのでそれまでに印刷を終了す るようにしてください。土日や休館日は利用できません。



利用可能なファイル形式

操作用の PC は 2 台あり(いずれも Windows 7 64bit)、下記のソフトウェアがインストールされています。

PowerPoint 2010、Word 2010、Publisher 2010、Excel 2010、Illustrator CS6、 PhotoShop CS6、Indisign CS6、FireWorks CS6、Acrobat Pro

操作用 PC に、基盤センター利用者 ID およびパスワードでログイン後、各自でマニュアルを参照 して機器を操作し、印刷を行います。印刷ミスの場合でも料金が発生してしまいますので、不明な 点や様子がおかしい場合は遠慮なく窓口にお申し出下さい。



また、A4 サイズの原稿用紙をスキャンし、B0 まで拡大コピーできるシステムも導入されました。



#### ファイルのサイズ(ページ設定)確認 ◆注意 自分で作成したサイズ と 出力するサイズ を必ず確認し、等倍印刷なのか拡大・縮小印刷なのか決定しましょう。 大判印刷出力可能サイズ プリントアウトしたいファイル から【ページ設定】を開いて、 この場合、右の表からAOサイズである ことが分かります。 定型サイズ(Fixed form size) ジサイズを確認します。 単位(unit):mm 1-18R 0.0. A系列 (A series) 25(609-(2008)3) A 4 210 × 297 10860R# 35(F OK ¢ 100 61 100 A0 841 x 1189 mm BF (LES) 257284 mm Df (LES) 115257 mm Df (LES) 115257 mm 254 (JF А З 297 × 420 445/8/6 A 2 420 × 594 83 A 1 594 × 841 ノート、髪を湯料1.7015-02 A Ma A1ノビ 610 × 914 1-9-82 Α0 841 х 1189 A0ノビ 914 1292 × B系列(B series) В4 257 × 364 в3 364 515 × В2 515 728 × В1 728 × 1030 в0 1030 1456 × B01ビ 1118 1580 × 実際に出力するサイズも、この表を参照ください。

確認が終わったら【ページ設定】ウィンドウを閉じて、2ページへ





使用するプリンタを入力したら、4ページへ

プリンタを決定し使用するロール紙がセットできたら、3ページへ

5



自分が利用するプリンタに該当するページへ



8ページへ

◆注意			]	JAJK IX IX
布に印刷する場合のみ	→必要な設定です。			
光沢紙に印刷する場合	at[OK]をクリック	し、8ページへ。		
- IN-ARETHERENT I	ALC AND DEPENDENT			◆【オートカット】
0 ATRE	1988 × 2-2494-			カットあり に変更します。印刷終わり部分で目動 に切断されます。デフォルトの設定がオートカット
ANCAN ATTANE		18.7.928		いようになっているので、必ず設定してください。
0-14835(a)/ #-1554	to Hite			
2.0000	ACC -1	-A-		
0.0110.00	EREAN			◆【切り取り線印刷】
Silver 1	Interaction .	用数19-12 A4 210 + 217 ere		必要に応じてチェックを入れます。
Facility	. Lixiatian	上 4000 出力サインCA4-041 × 1109 mm		印刷終了時、無駄な余白部分を切断しますが、
7900732	- TURK ****	Minist 21 +	3.04	切断にレールカッターは使用できませんので、ハ
ecella		Contraction in the		等で切り取り線に沿って切断してください。
E Viecos	TRANSFE.	11 11		
0.19/20204				
Can	DE.		0	
		Vesion PB	<u> </u>	設定が終わったら、【OK】をクリックし、
UMBLEICH Y	NR-N. (200)	ビュータある ロレイアウトマネージャ		プロパティのウィンドウを閉じます。



B

+118				
株大・縮小印刷する場合のみ設定が必要です。		24 248		
株大・橋小印刷しない人は、そのまま[印刷]	2 Adda NOV 5. 18	· · · ·	*	
をクリックしてください。	1.	3V>#-	[71-57	イズのスライド」から
	ALAN ALAN		「「キャー」「用紙に合わせ	C核大/編小]
~/		2.0	ニチェックを入す	<b>こます。</b>
/	and and	CA POLICIA-HOR		
	99124	251748		1
1	467	Line for a state	3	
F.	D RT		B	
最後に【印刷】をクリック。		-		
		123/0	the stee	
		1 2 2 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	antiati attornati	

【印刷】をクリックしたら、9ページへ



15 88 73585	221/442 Au7
	チェックが終了して、問題がなければ【印刷】をクリックして 印刷を開始します。
-	
月詞	正に関するお知らせ
目言	正に関するお知らせ <sup>青報基盤センターが発行する利用証が必要です。</sup>

11

11ページへ



困ったときや分からないことがある時には、事務室まで。



# 大判印刷マニュアル ~ <sup>™</sup> PDF版 ~

はじめに

◆大判印刷機を使うには、本人の利用証のIDとパスワードでPCにログインします。

- ◆プリンタにセットされている用紙は必ずチェックしてください。
- ◆印刷に失敗した分でも、正規の料金をいただきますので、慎重に出力されることをおすすめします。
- ◆印刷途中に部屋を離れないでください。
- ◆印刷が終わったら、必ず事務室にお立ち寄りください。

#### ファイルのサイズ(ページ設定)確認 ◆注意 自分で作成したサイズ と 出力したいサイズ を、必ず確認し、等倍印刷なのか拡大・縮小印刷なのかを決定しましょう。 この場合、右の表から自分で作成したサイズ がAOサイズであることが分かります。 プリントアウトしたいファイ ルを開き 【ファイル】>【プロパティ】 大判印刷出力可能サイズ ページサイズを確認 18070174 定型サイズ(Fixed form size) で、 DRAUFAIDADA MERINAAJ MARK します 単位(unit):mm 118 A STATE OF STREET 224A) ARECRYSIANS A 系列 (A series) æ OTHER FREEWELSHIPS × A 4 210 297 e ALLAN Magnetic Α3 297 x 420 97911-14 A 2 420 × 594 8-12-FR A 1 594 × 841 13 A 1 / Ľ 610 × 914 1122 - 300.000 214247 8812 - 300.000 214247 A 0 × 8080+97-914-841 1189 A01 914 × 1292 42- FREIDERTERDORMAN B系列(B series) ing. В4 364 257 HER SCHOOL × and the second second в3 × 515 364 B 2 х ファイムのイズ 100 millionの1475 ポージが代え、Mix107 m 中外行きため、レビス 515 728 distant. 1 В1 728 × 1030 в0 1030 × 1456 В0/ビ 1118 × 1580 -----表にない場合は、定型外のサイズということになり ます。幅×長さを覚えておいてください。 後の手順で必要になります。 確認が終わったら【プロパティ】ウィンドウを閉じて、2ページへ 1



使用するプリンタを入力したら、4ページへ



自分が利用するプリンタに該当するページへ



◆注意						
布に印刷	する場合のみ必要	要な設定です。				
光沢紙に	印刷する場合は「	OK 1をクリック	8ページへ.			
707(nu)-	1-1-10-10 10-10-10-10-10-10-10-10-10-10-10-10-10-1					
(and the second	->-/-	-	111 2.1	1 - 10	<b>●</b> [★	
101-779	ESHTHERENT ALEY	AUC BUC MUTCHT		-		ありに変更します。印刷終わり部分で自動
0.412	E	\$	47.88		に切断	后されます。デフォルトの設定がオートカット
D-MK	trial			£	いよう	になっているので、必す設定してくたさい。
	#-+#+	Ð. •				
	2 Garden	ARe-F	- A	-		
2010	C CALIFORNIA				●【切	り取り線印刷】
	20w 1 -0-	15 Marg 1944	用助サイズA4 210。	197 are	必要に	こ応じてチェックを入れます。
DAILY	All School Sector		4059-CCA0001+	100 mm	印刷約	冬了後、無駄な余白部分を切断しますが、 そ
	ADOUT DE	TUNING THE	Misrid	21+1+4	切断に	ニレールカッターは使用できませんので、ハ
ecett			1	100	等で切	<b>り取り線に沿って切断してください。</b>
	□ viecom	8012	1	F		
	目動電道の作用	CONTRACTOR .	- <b></b>	10		
11-17	(2225)+		20			
	1.944	8.8	Vessi	78 0	-1	
					設定の	い終わったら、【UK】をクリックし、

				·F ∼
H HY * JAQ - 111 H11	Web I TO HERE		ET.IX	~
84 2 8 88 2	200 ······	- 104 B # # / 107 B # # / 107 - 10 P	2011010000000000	
and a second sec	Carlor Million Carlor Million		and have not a	
Trim Stor. Set. Set.	Mentoserial	0 64BCE 10 459BCE / 2-96	<u>h</u>	
and a second sec	S Blos	お知に入り(E) 現在の設定	۲	(建森/傳導射(D)
197-2180 197-210-210-210-2010	6 Caller	好の数定		
Pr 90	TT BETTER	用活種1800 普通统		1234.07 (710EXQ)_
inners :	al Contraction and	75-403 75-7日美術作	•	用紙調整的。
ati.	CARLS (ADM)	(1)時間第100 (されい)		
		EHE PERA OI		
▶定型サイスの場合  ++」++、++イブた 一覧(	の中から選切してください	自然な色彩い	*	
コリレルいリイスを、一見い	の中から送訳していたでい。	MARE		
		相核方法(3) p-A4E		D-645.47*/a24D
11日本 11日本 11日本 11日本 11日本 11日本 11日本 11日本		<>*(x12) A8 843 ± 1188 mm		2-7-1962020F
ユーザー用紙設定】を開き	き、出力したいサイズを、	27F4L(B)		
幅】【長さ】の項目に手入	カします。 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	Contract of	1//19	
2-0-MAT(2)		図 表示する(V)	1 C C C C	
Refer 23-05-8			MD MD M M	C C Y Y
Ex. B.	NAME TAX	and a second sec		
	100-1004	利用相反的に属すい		Version 6.62
L	COTO - Manuel		OK 4	tau autors
100	++ = +	1		

9



【印刷】をクリックしたら、9ページへ



チェックが完了したら、次ページ『印刷開始』へ

11ページへ

191 24 3	Jan Villander 2017 I El Marte et an estas
1-21	チェックが終了して、問題がなければ【印刷】をクリックして 印刷を開始します。
ļ	
	目に関するお知らせ
f	
	」ロエーー「天」 ク ° 〇 0 J 八日 ° 〇 C

10

11

<text><text><text><image><image><image><image><image><image><image><image><image>

困ったときや分からないことがある時には、事務室まで。

# 情報セキュリティマネージメントシステムの認定

学術情報基盤センター ISMS 事務局

学術情報基盤センターは、平成25年4月23日付けで情報セキュリティマネジメントシステム(ISMS) の国際規格 ISO/IEC 27001:2005、JIS Q 27001:2006(以下 ISO27001)の認証を受け、5月22日、認 証書授与式が開催されました。ISO27001は、組織が保有する情報に関わる様々なリスクを適切に管理し、 組織の価値向上をもたらす ISMSの国際規格であり、国立大学では全国で7番目の取得となります。



授与式の様子

式では、認証機関である一般財団法人日本科学技術連盟の小野寺将人 ISO 審査登録センター長(右) から森邦彦学術情報基盤センター長(左)へ認証書が授与されました。続いて、本学の最高情報責任者 (CIO)である髙松英夫理事(中央)から ISO27001 取得に至る背景、意義等の概要説明が行われた後、 小野寺将人 ISO 審査登録センター長からは、審査にあたっての概要が説明されました。 ISMS 取得により、学術情報基盤センターの技術面及び運用・管理面の総合的なセキュリティ対策の 実現でき、教職員のスキル向上、責任の明確化、緊急事態の対処能力の向上が期待できます。また総合 的なマネージメント視点による効率的かつ漏れが最小になるセキュリティ対策の実施が可能になりま す。

学術情報基盤センターは、平成24年4月から施設面などの物理的セキュリティと情報を取り扱う手 順書の整備などソフト面の両方の整備を開始し、日本科学技術連盟の一次審査、二次審査を経て認証を 受けるにいたりました。今後毎年、日本科学技術連盟によるサーベイランスと更新審査を受けつつ、情 報管理をしっかり行うことで、社会に対して信頼される大学としての役割を果たしていきます。

#### ● ISMS について

情報マネージメントシステムとは、情報セキュリティに関する個別の問題毎の技術対策の他に、組織 のマネージメントとして、自らのリスクアセスメントにより必要なセキュリティレベルを決め、プラン を持ち、資源配分して、システムを運用するマネージメントシステムです。

ISMS 基本方針を基に、

- Plan : 情報セキュリティ対策の具体的計画・目標を策定する。
- Do :計画に基づいて対策の導入・運用を行う。
- Check:実施した結果の監視・見直しを行う。
- Act :経営陣による改善・処置を行う。 この PDCA サイクルを継続的に繰り返し、情報セキュリティレベルの向上を図ります。

#### ● ISMS 取得のメリット

- ① 技術面及び運用・管理面の総合的なセキュリティ対策の実現。
- ② 教職員のスキル向上、責任の明確化、緊急事態の対処能力の向上。
- ③ 総合的マネジメント視点からの効率的なセキュリティ対策の実施。
- ④ 対外的な情報セキュリティの信頼性確保。

#### ● ISMS 取得機関(国立大学法人)

静岡大学、山口大学、宇都宮大学、徳島大学、九州大学、長崎大学 鹿児島大学は、全国で7番目の取得となる。

# [ISMSプロセスに適用されるPDCAモデル] 情報セキュリティマネジメントシステムモデル



#### PCリユースボランティアの活動報告

学術情報基盤センター

東日本大震災に対する鹿児島大学の支援事業の一環として、学術情報基盤センターでは、本学学生ボ ランティアによる PC リユース活動を約1年半に渡ってサポートしてきました。この活動は、学内から 集めた中古 P C を、クリーニング・再設定してリユース P C とし、復興支援物品として東日本大震災の 被災地へ寄贈するものです。今年1月に当初目標としていた100台を寄贈することができました。

活動には延べ27名の学生がボランティアとして主体的に参加しました。PCを丁寧に清掃した後、 ハードディスクの交換、メモリの増設、OS・ドライバ・ソフトウェア等のインストールを行い、1台 ずつリユースPCを完成させ、梱包の上、順次発送を行っていきました。2011年5月18日から、毎週 2~3回(16:00~18:00)のペースで行われ、2013年1月13日までに、PC100台が宮城県、福島 県、岩手県などの被災地や、支援団体へ寄贈されました。



ボランティア学生によるリユース作業の様子



リユースPC発送式(2011年7月5日)



※本活動は、2011年5月10日に特定非営利活動法人イーパーツと鹿児島大学との間で締結した 「東日本大震災災害復旧支援プログラム」に基づき実施されたものです。

## IT 相談件数

広報・IT 相談室

2012年は計277件のIT相談が寄せられました(表1)。

表1. 2012年IT相談件数(月別)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
件数	37	59	17	32	22	10	21	8	13	25	17	16	277

(参考) 2011年:256人

相談内容と相談者の内訳はそれぞれ図1、図2のようになっています。2012年2月に生涯メールの移 行が行われたため、それに関連してメールについての相談が多くなっています。



図1. 相談内容の内訳(2012年1月~12月)

図2. 相談者の内訳(2012年1月~12月)

<u>学術情報基盤センターでは、本学の学生・教職員からのITに関する様々な質問や相談に対応するため</u> 「IT相談室」を設置しています。相談は直接の来訪は勿論のこと、電話やメールでも受け付けています。

場	所:学術情報基盤センター 1F業務室
受付時	<b>5間:平日8:30~17:00</b>
相談力	<b>5法:直接窓口にお越しになるか、</b>
	電話またはメールでご連絡ください。
電	話:099-285-7474
メー	ル:info@cc.kagoshima-u.ac.jp

機器の不調等の場合は持ち込んでいただいて 構いません。担当者が不在の場合があります ので、事前に電話かメールでご確認ください。



# 窓口来訪者数

広報・IT 相談室

2012 年にセンター 1F 事務室の窓口に来訪した利用者は合計 3,982 人でした。2011 年と比較してソフ トウェア申請を除く全てで増加しています(2011 年:3,436 人)。

なお、大判印刷利用は他の用件とは異なり、例年2月、7~9月、11月に多い傾向にあります。



図1. 用件別にみた 2012 年各月の窓口来訪者数

### オンデマンドプリンタの利用実績について

計算機システム運用管理室

#### 1. はじめに

鹿児島大学学術情報基盤センターでは、教育用 PC やサーバシステム、ソフトウェアなどといった全 構成員向けの基盤システムを約4年おきに更新される教育用電子計算機システムにて提供しています。

2009年3月~2013年2月末の期間中は、教育用 PC から印刷を行うためのプリンタシステムも、このシステムー式に含まれており、オンデマンド方式のプリンタが稼働していました。今回、稼働期間中のオンデマンドプリンタの利用実績について報告します。

#### 2. オンデマンドプリンタシステムの特徴

2009年2月末まで稼働していた教育用電子計算システムでは、プリンタシステムとして各教室に通 常のネットワークプリンタを1台ずつ設置していましたが、

- ・印刷物が出てくるまで時間がかかる
- ・出力者不明の印刷物が放置される
- ・印刷ボタンを何度もクリックするなど誤操作による印刷物が出力されやすい
- ・間違いに気づいても、印刷を途中で止めることが難しい

#### などの課題がありました。

そこで、2009年3月1日から稼働していた前システムでは、利用者の要求に応じて実際の印刷を後 から行うオンデマンド方式のプリンタシステムが採用されました。PC からの印刷データは専用のサー バに24時間、最大10件まで保持されます。利用者は学内8か所、計12台設置してあるいずれかのオ ンデマンドプリンタのコンソールに利用証を読み取らせた後、印刷したいファイル名を選択し、印刷物 を受け取ります(図1)。

これにより、都合のよい場所・時間に、まとめて印刷物を受け取ることができるようになりました。 また、利用者自身が最終的にプリンタの傍らで印刷したいデータをタッチパネル操作で選択することか ら、操作間違いや取り忘れによる用紙のムダが減ることが期待されました。



図 1. オンデマンドプリンタシステムによる印刷の流れ



図2.オンデマンドプリンタが5台設置してあった、学術情報基盤センターの「印刷コーナー」

### 3. オンデマンドプリンタの利用状況

オンデマンドプリンタの利用状況は、ログサーバに保管されている印刷ログのうち、過去 48 ヵ月間 分(2009年3月1日~2013年2月28日)について CSV 形式でダウンロードし、表計算ソフトを使っ て解析しました(1)~(4)。なお、UNKNOWN, EPSON など通常のユーザーによる印刷ではないロ グが約7,000件ありましたが、これらについては解析対象から除外しました。

(1)利用者数(ユニークユーザー):12,495人

1枚以上印刷したユーザー数です。利用しなかったユーザーは含みません。

※本学学部学生の定員は約9,000人ですので、大学院生や医歯系学部の5・6学年を考えずに見積もっても、2009年度~2012年度の間に約63,000人に利用証が発行されたことになります。そのため、利用しなかった=印刷枚数0枚のユーザーは50,000人以上存在するものと考えられます。

(2) 実印刷件数: 938,463件

実際に印刷が行われた印刷データの件数(job)です。

(3) 印刷されているファイルの種類

Word 文書, Web ページ, PDF ファイルの3つが全印刷データの9割近くを占めます(図3)。



図 3. 各データ種別が実印刷件数に占める割合

(4) 実印刷枚数: 3,629,414 枚



印刷物となって実際に消費された紙の枚数です。月毎の実印刷枚数は図4のとおりです。

図5は利用者を実印刷枚数の程度別にグループ分けして、人数の分布状態と累積比率を表したものです。 利用者の73.4%が300枚以内、89.4%が700枚以内となっています。



図 5. 過去 44 ヵ月間における利用者数の分布状態(実印刷枚数の程度でグループ分け)

一方で、各グループの実印刷枚数についてみると、2001 枚以上のグループ(利用者数の約1.5%)が 707,286 枚の実印刷を行っており、この枚数は全体の約19.5%にあたります。



図 6. 利用者を実印刷枚数の程度でグループ分けしたときの、各グループにおける実印刷枚数

#### 4. 運用上の問題点

各プリンタにおいては、過去48ヵ月(2009年3月1日~2013年2月28日)で合計82,617件のエラー が発生しています。内訳は以下の通りです。(ログサーバ上のエラーログによる)

紙詰まり・・・・・・31,174 件

用紙切れ・・・・・・27,135件

カバーが開いている・・13,638件

その他・・・・・・10,670件

なかでも紙詰まりの多さは深刻で、特に図書館に設置したプリンタは利用頻度が高いこともあって紙 詰まりが頻繁に発生し、その度に図書館職員が対応にあたりました。対策として除湿剤の設置、用紙の 交換などを行いましたが、あまり改善はみられなかったようです。これとは別に部品の破損や損耗が原 因で不具合が発生する場合も多く、その際は利用を停止して業者による交換修理を行いました。

#### 5. おわりに

プリンタの利用にあたっては、公平性や環境意識の醸成等を考えると、利用頻度に制限を設けたほう が適切と思われます。しかしながら、枚数管理や課金制を実装したプリンタシステムは構築費用が一般 的に高額になりやすく、他のシステムの品質を維持しつつ実現することは大学自体の予算が限られてき ている折、厳しい状況にあります。

近年、スマートフォンやタブレット端末など、紙媒体に換わる電子デバイスが一般に普及してきてい ます。また、2011年にセンター教員が学生に対して実施したアンケートによると、88%以上が自宅に プリンタを保有していることがわかりました。USBやネット経由で印刷可能なプリンタを設置するスー パーやコンビニなども増えています。このような中で、プリンタシステムを旧来どおり学内にて整備・ 維持することについて、今後検討を重ねていく必要があると思われます。

※ 2013 年 3 月からの教育用電子計算機システムでは A4 で印刷するためのプリンタシステムは廃止さ れました。

# マルチメディアスタジオでの TV 会議システム利用実績

広報·IT相談室

学術情報基盤センター 2Fのマルチメディアスタジオには、多地点接続可能なTV会議システム一式が 導入されており、遠隔地との打ち合わせ等に活用できるよう、主に学内の教職員向けに開放しています。 2012年1月1日~2012年12月31日の期間中、78件の利用がありました。(参考) 2011年:60件

表1. マルチメディアスタジオでのTV会議利用実績(センター教職員以外の利用)

No.	日付	時間	No	日付	時間	No	日付	時間
1	1/5	10:00-12:00	31	5/31	18:30-20:30	61	10/18	13:00-15:00
2	1/10	9:00-11:00	32	6/5	18:30-20:30	62	10/19	9:00-12:30
3	1/18	14:30-16:00	33	6/6	10:00-12:00	63	10/19	14:00-16:00
4	1/24	9:00-11:30	34	6/7	13:00-18:00	64	10/23	10:00-12:00
5	2/1	10:30-12:30	35	6/7	18:30-20:30	65	10/25	18:00-20:00
6	2/2	10:00-12:00	36	6/8	9:30-11:30	66	11/1	13:00-15:00
7	2/14	10:00-12:00	37	6/12	9:30-11:30	67	11/1	18:00-20:00
8	2/15	9:00-10:30	38	6/21	13:00-15:00	68	11/2	14:00-16:00
9	2/28	10:00-12:00	39	6/22	9:30-11:30	69	11/7	10:00-12:00
10	3/1	13:30-15:30	40	6/26	9:30-11:30	70	11/16	14:00-16:00
11	3/8	14:00-15:30	41	7/5	13:00-15:00	71	11/20	10:00-12:00
12	3/13	10:00-12:00	42	7/6	9:30-11:30	72	11/21	10:00-12:00
13	3/15	10:00-12:00	43	7/10	9:30-11:30	73	11/22	13:00-15:00
14	3/19	13:30-15:30	44	7/19	13:00-15:00	74	12/5	10:00-11:00
15	3/29	10:00-12:00	45	7/20	9:30-11:30	75	12/11	10:00-12:00
16	4/3	9:30-10:30	46	7/24	9:30-11:30	76	12/12	10:00-15:30
17	4/13	10:00-12:00	47	8/3	9:30-15:00	77	12/25	10:00-12:00
18	4/18	10:00-12:00	48	8/10	10:00-12:00	78	12/26	10:00-12:00
19	4/19	13:00-15:00	49	8/30	10:00-17:00			
20	4/27	10:00-12:00	50	9/13	13:00-15:00			
21	5/2	10:00-12:00	51	9/14	10:00-15:00			
22	5/10	13:00-15:00	52	9/25	8:30-13:00			
23	5/11	9:00-10:30	53	9/25	13:00-15:00			
24	5/15	9:30-11:30	54	9/25	15:00-17:00			
25	5/17	18:30-20:30	55	9/26	9:30-17:00			
26	5/13	14:30-16:30	56	9/27	13:00-15:00			
27	5/24	13:00-15:00	57	9/28	10:00-12:00			
28	5/24	18:30-20:30	58	10/4	18:00-20:00			
29	5/25	10:00-12:00	59	10/9	10:00-12:00			
30	5/29	9:30-11:-30	60	10/11	18:00-20:00			

# 2012 年度 学術情報基盤センター端末室利用状況

						2012年度 前期
			第1端末室	第2端末室	第3端末室	第4端末室
	1	8:50 ~ 10:20	発生生物学	プログラミング演習	連帯によるエネルギー革命	
	2	10:30 ~ 12:00	情報物理演習Ⅱ	情報メディアとインターネット		
月	3	12:50 ~ 14:20		情報活用基礎	化学情報分析実習	
	4	14:30 ~ 16:00			化学情報分析実習	
	5	16:10 <b>~</b> 17:40	エンドユーザ実習 I	エンドユーザ実習 I	化学情報分析実習	
	1	8:50 ~ 10:20				
	2	10:30 ~ 12:00	情報計測科学	情報活用基礎	情報活用基礎	植物生態学特論
火	3	12:50 ~ 14:20	ゲノム情報学特論	プログラミング演習	研究室ゼミ	機械工作実習
	4	14:30 ~ 16:00		プログラミング演習		機械工作実習
	5	16:10 <b>~</b> 17:40	エンドユーザ実習 I	エンドユーザ実習 I		
	1	8:50 ~ 10:20		物理と数学のためのe-lerningによる基礎演習		
	2	10:30 ~ 12:00				
水	3	12:50 ~ 14:20				
	4	14:30 ~ 16:00			情報処理実習	
	5	16:10 <b>~</b> 17:40			情報処理実習	
	1	8:50 ~ 10:20	セミナー・学問のススメ			
	2	10:30 ~ 12:00		プログラム言語	発生細胞学特論	
木	3	12:50 ~ 14:20				
	4	14:30 ~ 16:00	化学情報分析実習			
	5	16:10 <b>~</b> 17:40	化学情報分析実習			
	1	8:50 ~ 10:20	シミュレーション物理学入門			
	2	10:30 ~ 12:00	セミナー・学問のススメ	キャリア・恋人・コミュニケーションの社会学	数理生態学	
金	3	12:50 ~ 14:20	英語コアC	キャリアと現代文化		
	4	14:30 ~ 16:00		文化リサーチ演習		
	5	16:10 ~ 17:40				

						2012年度 後期
			第1端末室	第2端末室	第3端末室	第4端末室
	1	8:50 ~ 10:20	科学論文講読法		情報社会と科学	
	2	10:30 ~ 12:00				
月	3	12:50 ~ 14:20				
	4	14:30 ~ 16:00		プログラム基礎と演習		
	5	16:10 <b>~</b> 17:40	エンドユーザ実習 Ⅱ	数値計算とプログラム		
	1	8:50 ~ 10:20		プログラミング演習		
	2	10:30 ~ 12:00				
火	3	12:50 ~ 14:20	分子情報工学		機械工作実習	
	4	14:30 ~ 16:00		情報物理学演習 I	機械工作実習	
	5	16:10 <b>~</b> 17:40	エンドユーザ実習 Ⅱ	エンドユーザ実習 I		
	1	8:50 ~ 10:20	機械工学セミナー			
	2	10:30 ~ 12:00				
水	3	12:50 ~ 14:20				
	4	14:30 ~ 16:00				
	5	16:10 <b>~</b> 17:40				
	1	8:50 ~ 10:20				
	2	10:30 ~ 12:00				
木	3	12:50 ~ 14:20				
	4	14:30 ~ 16:00	海洋物理環境学演習	生物情報科学		
	5	16:10 <b>~</b> 17:40	エンドユーザ実習田	エンドユーザ実習皿		
	1	8:50 ~ 10:20				
	2	10:30 ~ 12:00		プログラミング基礎演習		
金	3	12:50 ~ 14:20	英語コアO	現代メディア文化論演習		情報工学実験Ⅳ
	4	14:30 ~ 16:00		現代文化論演習		情報工学実験Ⅳ
	5	16:10 ~ 17:40	エンドユーザ実習皿	エンドユーザ実習皿		情報工学実験Ⅳ

							ZUIZ 平長 削别
			151教室	152教室	153教室	154教室	156教室
	1	8:50 ~ 10:20	情報活用基礎	情報活用基礎	情報活用基礎	情報活用基礎	情報活用基礎
	2	10:30 ~ 12:00					
月	3	$12.50 \sim 14.20$		情報活用其礎			
<u> </u>	4	$14:30 \sim 16:00$		In the first second sec			
	- -	16:10 ~ 17:40					
	1	9:50 ~ 10:20					茶語っての
	0	10.00 - 10.20		桂却江田甘林	桂却江田甘林	せき しょういい	
	2	$10:30 \sim 12:00$	一步到兴井井	1 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 1	1月報活用奉碇	央語オーノノ	<u> </u>
~	3	12:50 ~ 14:20	人又科学基礎		人又科学基礎		人又科学基礎
	4	$14:30 \sim 16:00$			<u></u>		
	5	16:10 ~ 17:40		フロクラミンク演習Ⅰ	情報沽用基礎		
	1	8:50 ~ 10:20	英語コア0	セミナー・学問のススメ	英語コア0		
水	2	10:30 ~ 12:00		情報活用基礎	情報活用基礎		英語コアU
	3	12:50 ~ 14:20					英語オープン
	4	14:30 ~ 16:00					英語オープン
	5	16:10 ~ 17:40					
	1	8:50 ~ 10:20	かごしまカレッジ教育	かごしまカレッジ教育	かごしまカレッジ教育		セミナー・学問のススメ
	2	10:30 ~ 12:00	海外留学準備·異文化理解入門		心理学統計演習		
木	3	$12.50 \sim 14.20$					
	4	$14:30 \sim 16:00$	社会言語学演習	信報迁田其礎	情報活田其礎	情報迁田其礎	情報活用其礎
	5	$16:10 \sim 17:40$		情報任田其磁	情報任用其礎	旧和沿差旋	情報任用其礎
-	1	9:50 ~ 10:20					旧和冶冶圣诞
<u>ہ</u>	1	10:20 - 10:20	ᄴᄫᄑᇴᆇᇩᆁᅚ				
	2	$10:30 \sim 12:00$	地域切九 油 演 自 1 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	11111111111111111111111111111111111111	—————————————————————————————————————		11111111111111111111111111111111111111
亚	3	12:50 ~ 14:20	<b>悄報活用</b> 奉碇	11111111111111111111111111111111111111	1月報活用基礎		
	4	14:30 ~ 16:00		<u></u>	<u></u>	** 33	
	5	16:10 ~ 17:40	情報沽用基礎	情報沽用基礎	情報沽用基礎	演習 (11)	情報沽用基礎
							2012年度後期
			151教室	152教室	153教室	154教室	156教室
	1	8:50 ~ 10:20					
	2	10:30 ~ 12:00					Core O
月	3	12:50 ~ 14:20			情報活用基礎		
	4	14:30 ~ 16:00		情報活用基礎	情報活用基礎		
	5	16:10 ~ 17:40		国際理解教育調査研究Ⅱ	エンドユーザ実習 II	特殊研究	数値計算とプログラム
	1	8·50 ~ 10·20					
	2	$10.30 \sim 12.00$		情報活用基礎	情報活用基礎		
1	3	$12.00 \sim 14.20$	人文利学其碑Ⅱ	人文科学其礎Ⅱ	人文利学其礎工	地域研究論演習1	人文利学其磁Ⅱ
$ ^{\sim}$	4	$14:30 \sim 16:00$	八八门子圣诞日		八大门子坐碇五		八人门子圣诞日
	- -	16:10 ~ 17:40	<u> </u>		<u> </u>	地域研究碼演員「	法情報論
-	1	0.50 - 10.00	<u> </u>		<u> </u>		
1		0:00 ~ 10:20	DNACTI				Uore 冉K
	2	10:30 ~ 12:00	UNAの 科字	かこしまカレッシ教育			
水	3	12:50 ~ 14:20					
	4	14:30 ~ 16:00					かごしまカレッジ教育
	5	16:10 ~ 17:40					
	1	8:50 ~ 10:20					
	2	10.30 ~ 12.00		プログラミング応用演習			1
*	3	12:50 ~ 14:20					1
	4	14.20 - 16.00					言語に立れ注羽
1	4	14.30 ~ 10:00				. v. T田 (大 ミー) ナ 4+ =스	言語ころ化演自
<u> </u>	5	10:10 ~ 1/:40				心埋税計法符論	
1	1	8:50 ~ 10:20					Core O
	2	10:30 ~ 12:00		CoreC2	人文・社会科学のための統計法		情報活用基礎
金	3	12:50 ~ 14:20			3次元CAD基礎		
1	4	14:30 ~ 16:00			3次元CAD基礎		
	5	16:10 ~ 17:40				演習	
	-						-

第1端末室				2012年度
	月日	時間	授業名	備考
	4月6日	8:50~12:00	機械工学実験	
	4月19日~26日	12:50~14:20	化学生命工学演習1	期間中の木曜日
集	6月22日~29日	14:30~16:00	文化リサーチ演習	期間中の金曜日
中選	8月19日	12:50~16:00	連帯によるエネルギー革命(SPP)	
一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	8月20日~22日	終日	教養プログラム	
等	10月22日~11月2日	18:00~19:30	ITパスポート試験対策講座	土日除く
	1月29日	17:50~21:00	現代メディア文化論演習補講	
	2月22日	16:00~22:00	現代メディア文化論演習補講	
	2月18日~20日	終日	日本語テクニカルライティング演習	

第2端末室

2012年度

<b>尔</b> 4咖不主				2012年反
	月日	時間	授業名	備考
	4月6日	8:50~12:00	機械工学実験	
	4月8日~15日	14:30~17:40	コンピュータ基礎	期間中の日曜日
	4月19日	14:30~16:00	社会言語学演習	
隹	6月8日	8:50~10:20	遺伝子工学	
未	6月22日~29日	14:30~16:00	理科教材研究法Ⅱ	期間中の金曜日
講	8月20日~22日	終日	教養プログラム	
義	9月24日	10:30~17:40	知的財産権と科学	
ज	11月7日	12:50~14:20	情報科学入門	
	11月14日	8:50~10:20	有機量子化学	
	12月19日	12:50~14:20	情報科学入門	
	1月30日	14:30~16:00	山之上研究	
	2月12日	13:00~16:00	山之上研究	

#### 第3端末室

2012年度

	月日	時間	授業名	備考
	4月12日	12:50~16:00	有機化学実験	
	4月16日~17日	12:50~16:00	有機化学実験	
	4月20日	12:50~16:00	建築実験(環境)	
	4月23日	12:50~16:00	遺伝子工学·細胞工学実験	
	5月8日	12:50~17:40	物理化学実験	
	5月10日	12:50~17:40	物理化学実験	
	5月14日~17日	14:30~17:40	有機化学実験	16日除く
	5月25日	12:50~16:00	建築実験(環境)	
集	5月31日	12:50~17:40	物理化学実験	
中謙	6月6日~13日	10:30~12:00	タンパク質化学特論	
義	6月22日	12:50~16:00	建築実験(環境)	
等	6月26日	14:30~16:00	生命化学実験	
	7月3日~17日	14:30~16:00	土木設計及び総合演習	期間中の火曜日
	9月24日~28日	8:50~16:00	スキルアップ講習会	
	10月16日	12:50~16:00	土木設計及び総合演習	
	10月23日~30日	12:50~14:20	土木設計及び総合演習	期間中の火曜日
	11月29日	12:50~14:20	分析化学実験	
	12月14日	17:50~21:00	現代メディア文化論演習(補講)	
	12月20日	12:50~14:20	分析化学実験	
	3月5日	17:50~21:00	現代メディア文化論演習(補講)	
	3月8日	16:10~21:00	現代メディア文化論演習(補講)	

#### 第4端末室

2012年度

	月日	時間	授業名	備考
	5月11日	12:50~16:00	建築実験	
	5月29日~6月5日	8:50~10:20	化学生命工学演習1	期間中の火曜日
	6月4日	14:30 <b>~</b> 17:40	物理化学実験	
集	6月8日	12:50~16:00	建築実験	
中	7月2日	8:50~12:00	化学情報分析実習	
講	7月6日	12:50~16:00	建築実験	
我等	7月23日	16:10 <b>~</b> 17:40	生命化学実験	
	8月10日	8:50~12:00	生命化学特別講義	
	8月28日	8:50~12:00	商業科教育法Ⅱ	
	9月10日~14日	12:50~16:00	クラウドコンピューティングセミナー	
	12月26日	12:50~16:00	情報工学実験Ⅳ	
	2月25日	18:00~22:00	現代メディア文化論演習(補講)	

#### 151教室

2012年度

	月日	時間	授業名	備考
	4月2日~3日	終日	新入生開放	
	4月4日	終日	履修申請	講義以外の時間
	4月6日	終日	履修申請	講義以外の時間
	4月18日	終日	履修変更	講義以外の時間
	5月23日	10:30~12:00	平成24年度moodle講習会事前準備	
	5月24日	16:10 <b>~</b> 17:40	平成24年度moodle講習会	
	6月14日	終日	集中講義履修登録	講義以外の時間
隹	6月13日~7月4日	終日	集中講義履修登録	期間中の水曜日 講義以外の時間
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	7月4日	12:50~14:20	レクシスネクシス講習会	
講	7月10日	16:10 <b>~</b> 17:40	プログラミング演習 I	
義	8月18日	8:50~14:20	平成24年度教員免許状更新講習	
ন	9月21日	11:00~12:00	Moodle勉強会	
	9月26日	16:00~17:00	平成24年度第1回moodle講習会	
	10月29日	14:30~16:00	心理学実験1	
	11月1日	12:50~14:20	英会話	
	12月24日	14:30~16:00	国際理解教育調査研究Ⅱ	
	2月8日	終日	メディアと文化演習	
	2月15日	16:10~17:40	平成24年度moodle講習会	
	2月21日	13:00~17:00	GISを用いた生物多様性情報の整理・解析・評価手法についてのワークショップ	
	2月22日	9:00~12:00	GISを用いた生物多様性情報の整理・解析・評価手法についてのワークショップ	

#### 152教室

2012年度

102- <u>7</u>				2012-1皮
	月日	時間	授業名	備考
	4月4日	終日	履修申請	講義以外の時間
	4月6日	終日	履修申請	講義以外の時間
	4月7日~14日	終日	コンピュータ基礎	期間中の土曜日
	4月8日~15日	8:50~16:00	コンピュータ基礎	期間中の日曜日
集	4月18日	終日	履修変更	講義以外の時間
中	6月14日	終日	集中講義履修登録	講義以外の時間
·····································	6月13日~7月4日	終日	集中講義履修登録	期間中の水曜日 講義以外の時間
等	7月4日~11日	12:50~14:20	英語オープン	期間中の水曜日
	7月4日~11日	16:10~17:40	英語オープン	期間中の水曜日
	8月8日	17:00~18:00	Moodle勉強会	
	9月18日~20日	終日	水産統計学演習	
	10月17日	16:10~18:00	チューター説明会	
	12月21日~1月11日	14:30~16:00	男女共同参画とキャリアデザイン	

153教室				2012年度
	月日	時間	授業名	備考
	4月4日	終日	履修申請	講義以外の時間
	4月6日	終日	履修申請	講義以外の時間
	4月7日~14日	終日	コンピュータ基礎	期間中の土曜日
	4月8日~15日	8:50~16:00	コンピュータ基礎	期間中の日曜日
	4月18日	終日	履修変更	講義以外の時間
集	6月13日~7月4日	終日	集中講義履修登録	期間中の水曜日 講義以外の時間
<b>中</b>	6月14日	12:50~14:20	集中講義履修登録	
講	8月7日	16:10~17:40	プログラミング演習 I	
*************************************	8月8日	8:50~10:20	情報活用基礎(補講)	
-	8月8日	10:30~12:00	情報活用基礎(補講)	
	9月18日~20日	終日	水産統計学演習	
	10月9日	14:30~16:00	エンジニアリングデザイン	
	11月22日	10:30~12:00	数理情報基礎BⅢ	
	12月26日	12:50~16:00	3次元CAD基礎	
	2月8日	終日	コース基礎演習	

#### 154教室

154教室				2012年度
	月日	時間	授業名	備考
	4月2日	終日	共通教育英語授業科目クラス分け作業	
	4月4日	終日	履修申請	講義以外の時間
	4月6日	終日	履修申請	講義以外の時間
	4月18日	終日	履修変更	講義以外の時間
	4月26日	14:30~16:00	演習	
	5月24日	14:30~16:00	演習	
	5月30日	12:50~16:00	英語オープン	
	6月7日	12:50~16:00	英語オープン	
	6月13日	12:50~16:00	英語オープン	
	6月13日~7月4日	終日	集中講義履修登録	期間中の水曜日 講義以外の時間
	6月14日	12:50~14:20	集中講義履修登録	
	6月28日	14:30~17:40	情報活用基礎	
	7月12日	8:50~10:20	セミナー学問のススメ	
<i>#</i>	7月12日	14:30~16:00	情報活用基礎	
集 山	7月13日	12:50~16:00	司法政策研究科採用試験	
講	7月19日	8:50 <b>~</b> 10:20	セミナー学問のススメ	
義	7月19日	14:30~16:00	情報活用基礎	
寺	7月25日	12:50~16:00	英語オープン	
	7月26日	14:30~16:00	情報活用基礎	
	8月8日	17:00~18:00	Moodle勉強会	
	8月23日	17:00~18:00	Moodle勉強会	
	9月5日	14:30~16:00	Moodle勉強会	
	9月13日	10:00~12:00	Moodle勉強会	
	9月18日~20日	終日	水産統計学演習	
	9月21日	17:00~18:00	Moodle勉強会	
	10月25日	11:00~12:00	Moodle勉強会	
	11月7日	16:00~17:00	Moodle勉強会	
	11月22日	11:00~12:00	Moodle勉強会	
	12月5日	16:00~17:00	Moodle勉強会	
	12月12日	16:00~17:00	臨時Moodle勉強会	
	12月20日	15:00~16:00	Moodle勉強会	
	1月17日	15:00~16:00	Moodle勉強会	

156教室				2012年度
	月日	時間	授業名	備考
	4月4日	終日	履修申請	講義以外の時間
	4月6日	終日	履修申請	講義以外の時間
	4月18日	終日	履修変更	講義以外の時間
	6月13日~7月4日	終日	集中講義履修登録	期間中の水曜日 講義以外の時間
	6月14日	12:50~14:20	集中講義履修登録	
	7月4日~11日	8:50 <b>~</b> 10:20	英語オープン	
集	7月23日~30日	14:30~17:40	心理学実験2	
中選	8月8日	10:30~12:00	情報活用基礎(補講)	
一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	9月18日~20日	終日	水産統計学演習	
等	10月9日	14:30~16:00	エンジニアリングデザイン	
	12月3日	12:50~14:20	Core O	
	12月4日	10:30~12:00	Core R	
	12月5日	12:50~14:20	Core O	
	12月26日	12:50~16:00	3次元CAD基礎	
	1月7日	14:30~16:00	海洋土木設計学	
	1月29日	10:30~14:20	英語コアO	
	1月30日	12:50~14:20	英語コアロ	

# 講習会等開催実績 (2012年1月1日~2012年12月31日)

講習会名	情報セキュリティ講習会
開催日時	2012年2月17日(金)13:10~14:10
開催場所	郡元キャンパス共通教育棟1号館1階 111 講義室
講習内容	近年、インターネットを悪用したサイバー犯罪(架空請求メール、不当請求、ワ
	ンクリック詐欺、名誉棄損、誹謗中傷、不正アクセスなど)が急増しています。
	今回の講習会では、これらの犯罪に巻き込まれないための対策等について、鹿児
	島県警の講師を招き解説していただきます。
	当日参加も受け付けますが、なるべくメールにて事前予約をお願いします。
講師	鹿児島県警察本部サイバー犯罪対策室

講習会名	クラウドコンピューティングセミナー
開催日時	2012年9月10日(月)~9月14日(金)13:00~16:00
開催場所	学術情報基盤センター4階 会議室
講習内容	Web サイトの構築と運用を行いたい初学者を対象として、Amazon Web
	Service 上の Linux による Web サイト環境の構築(Linux のシステム管理、
	Web DB 連携)等、パブリッククラウドの各種サービスを利用した、新しいス
	タイルのシステム構築について、実操作を通して学習します。
	【内容】
	▶ Amazon Web Service 概要と利用、Linux シェル操作(9/10)
	<ul> <li>Linux システム管理の基本 (9/11)</li> </ul>
	Linux システム管理と Web-DB サーバー環境(LAMP) 構築(9/12)
	> PHP による MySQL データベースとの連携 (9/13)
	<ul> <li>Git 概要、PaaS サービス (phpfog 等)の利用、SaaS について (9/14)</li> </ul>
	【受講にあたり必要なもの】
	▶ Web サービスで送受信可能な個人用電子メールアドレス(例:生涯メール、
	Gmail など。パブリックサービスのサインアップに利用します)
	▶ 筆記用具
講師	学術情報基盤センター 古屋保、下園幸一、小田謙太郎、相羽俊生
	理工学研究科 渕田孝康

講習会名	IT スキルアップ講座					
開催日時	2012年9月24日(月)~9月27日(木)9:00~12:00、13:00~16:00					
開催場所	学術情報基盤センター2階 第3端末室					
講習内容	本学教職員の業務における IT 活用能力の向上を目的として、下記の講座を開講					
	します。					
	○業務活用講座 Access 2007 データ抽出・集計編					
	欲しい情報を思いのままに					
	○業務活用講座 Access 2007 便利機能編					
	使いやすさ、見やすさ、正確さの追及					
	○業務活用講座 Excel 2007 データ集計分析編					
	学内データの有効活用と情報の可視化					
	○業務活用講座 Excel 2007 作業効率アップ関数編					
	関数を使いこなそう!					
講師	富士通エフ・オー・エム株式会社					

講習会名	IT パスポート試験対策講座
開催日時	2012年10月22日(月)~11月2日(金)土・日除く 18:00~19:30
開催場所	学術情報基盤センター1階 第1端末室
講習内容	情報技術の基礎知識を問う国家試験である「IT パスポート試験」合格を目指す
	方を対象とした対策講座を実施します。ストラテジ系、マネジメント系、テクノ
	ロジ系の3分野を、テキストに沿った10回の講座で網羅的に学習し、ITに携わ
	る職業人として誰もが共通に備えておくべき情報技術に関する基礎的な知識を
	身につけます。
講師	学術情報基盤センター 升屋正人

## センター行事表

#### 4月(平成24年)

- 11日 NTT定例会
- 11日 富士通定例会
- 25日 第1回センター会議

#### 5月

2日	NTT定例会
9日	富士通定例会
23日	第2回センター会議
学術情	青報基盤センター運営委員会

## 6月

- 1日 NTT定例会
- 13日 富士通定例会
- 27日 第3回センター会議
- 29日 第9回国立大学法人情報系センター協議会 総会
- 情報ネットワーク専門委員会

#### 7月

- 4日 NTT定例会
- 6日 NTT定例会
- 11日 富士通定例会
- 25日 第4回センター会議

#### 8月

- 1日 NTT定例会
- 8日 富士通定例会
- 22日 第5回センター会議

## 9月

- 5日 NTT定例会
- 12日 富士通定例会
- 12日 学認CAMP (三重大学)
- 13日 第7回情報系センター研究交流・連絡会議

# 及び第16回学術情報処理研究集会(香川大 学)

- 24日 ITスキルアップ講習会 (~27日)
- 26日 第6回センター会議

#### 10月

- 3日 NTT定例会
- 10日 富士通定例会
- 22日 ITパスポート試験対策講座 (~27日)
- 24日 第7回センター会議

#### 11月

- 7日 NTT定例会
- 7日 富士通定例会
- 7・8日 第24回情報処理センター等担当者技術 研究会(佐賀大学)
- 16・17日 IS研九州ブロック研究会(鹿児島大学)
- 21日 第8回センター会議

#### 12月

- 5日 NTT定例会
- 12日 富士通定例会
- 13日 技術者向け情報セキュリティ講習会
- 26日 第9回センター会議

#### 1月(平成25年)

- 9日 NTT定例会
- 9日 富士通定例会
- 23日 第10回センター会議

#### 2月

- 6日 NTT定例会13日 富士通定例会
- 27日 第11回センター会議

- 3月
- 6日 NTT定例会
- 13日 富士通定例会
- 27日 第12回センター会議

# 教職員名簿

平成25年6月現在

	氏 名	職名	内線番号
センター長(併任)	森 邦 彦	教 授	7169 (センター長室:7470)
「「「」」」」」「「「「」」」「「」」「「」」」「「」」「」」「」」」「」	山之上 卓	教 授	7187
	小 田 謙太郎	助 教	8864
学徒桂起加亚亚龙动眼	森 邦 彦	教 授	7169
子机间報处理机九部门	古 屋 保	准教授	7197
「「「「「」」」 「「」」 「「」 「」 「」 「」 「」 「」 「」 「」	升屋正人	教 授	7471
	下園幸一	准教授	7477
<u> </u>	中 園 康 弘	課長	7132
	本 田 敏 幸	課長代理	7014
	吉 井 あけみ	係長	7015
総務部情報企画課情報企画係	相羽俊生	係員	7474
	西 かほり	非常勤職員	7015
総務部情報企画課情報システム管理係	高 橋 至	係長	7473
学術情報基盤センター	稗田美治	非常勤職員	7474

※事務は総務部情報企画課情報企画係が担当しています。

#### 研究業績一覧

#### 2009年4月~2013年3月分

#### 学術情報処理研究部門

論文著書

 ・古屋保,森邦彦,遺伝的アルゴリズムによる疑似中間調二値画像からの画像復元,計測自動制御学 会論文集, Vol.45, No.7, pp.361-368 (2009).

学会発表

- 石川康二,森邦彦,サーバサイドによる画像処理Webシステム,平成21年度第62回電気関係学会 九州支部連合大会,2009年9月(福岡).
- ・金田侑士,森邦彦,中川原豪,かごしまITフェスタのための就職支援システム,平成21年度第62
   回電気関係学会九州支部連合大会,2009年9月(福岡).
- ・金田侑士,森邦彦,中川原豪,かごしまITフェスタのための就職支援システム,2009九州PCカンファレンスin九州工業大学,2009年11月(福岡).
- ・金田侑士,森邦彦,古屋保,学生定期健康診断用データベースシステム,平成22年度第63回電気関係学会九州支部連合大会,2010年9月(福岡).
- ・古屋保,森邦彦,遺伝的アルゴリズムによるハーフトーン画像の階調復元,平成22年度第63回電気
   関係学会九州支部連合大会,2010年9月(福岡).
- ・金田侑士,古屋保,森邦彦,学生定期健康診断用データベース,平成22年度電気関係学会九州支部 連合大会(第63回連合大会),2010年9月(福岡).
- ・金田侑士,森邦彦,古屋保,鹿児島大学教育学部における教員免許のための履修管理システム, 2010九州PCカンファレンスin長崎大学,2010年11月(長崎).
- ・金田侑士,古屋保,森邦彦,鹿児島大学教育学部における教員免許のための履修管理システム 簡易言語によるデータベースからの統計資料生成 –,2010九州PCカンファレンスin長崎大学,2010年11月(長崎).
- ・有村裕貴,古屋保,森邦彦,類似探索による単一画像からの画像高解像化,平成23年度電気関係学 会九州支部連合大会(第64回連合大会),2011年9月(佐賀).
- ・宮崎弘裕,古屋保,森邦彦,繰り返し手法による画像高解像化,平成23年度電気関係学会九州支部 連合大会(第64回連合大会),2011年9月(佐賀).
- ・福盛真也,古屋保,森邦彦,サーバサイドスクリプトによる画像処理ライブラリシステム,平成23<</li>
   年度電気関係学会九州支部連合大会(第64回連合大会),2011年9月(佐賀).
- 堂滿大地, 古屋保, 森邦彦, データベースフリーなSQL-JOIN命令, 平成23年度電気関係学会九州 支部連合大会(第64回連合大会), 2011年9月(佐賀).
- ・古屋保,森邦彦,改良したGAハーフトーン手法による高品質な二値化画像の生成,FIT2012第11
   回情報科学技術フォーラム,2012年9月(東京).
- 宮ヶ迫渉、古屋保、森邦彦、サーバーサイドスクリプトによる画像処理アプリケーションライブラ
リ、2012九州PCカンファレンスin宮崎大学、2012年11月(宮崎).

- ・宮ヶ追渉,森邦彦,古屋保,画像処理のためのサーバサイドアプリケーションライブラリ,第31回 計測自動制御学会九州支部学術講演会,2012年12月(熊本).
- ・有村裕貴,森邦彦,古屋保,類似パッチ検索による単一画像からの画像高解像化,第31回計測自動 制御学会九州支部学術講演会,2012年12月(熊本).
- ・堂滿大地,森邦彦,古屋保,データベースフリーなSQL-JOIN命令の最適化,第31回計測自動制御
  学会九州支部学術講演会,2012年12月(熊本).
- ・古屋保,山之上卓,下園幸一,小田謙太郎,相羽敏生,渕田孝康,森邦彦,パブリッククラウドを 利用した技術職員向けサーバ構築講習会の実践報告,大学ICT推進協議会2012年度年次大会,2012 年12月(兵庫).

### 情報システム開発部門

#### 論文著書

- ・長島俊介,福澄孝博,木下紀正,升屋正人,日本一長い村トカラ~輝ける海道の島々~,梓書院, (2009).
- ・升屋正人,相羽俊生,下園幸一,トカラ皆既日食7島中継プロジェクト,大学情報システム環境研究, Vol.13, (2010).
- 升屋正人,離島におけるブロードバンドの有効的な活用方法報告書(受託研究報告書),鹿児島大学 学術情報基盤センター, pp.1-18 (2010).
- ・升屋正人、ウイルス対策ソフトの入手と導入について、学術情報基盤センター年報、No.5、pp.32-39 (2010).
- ・升屋正人、小規模離島におけるブロードバンドの整備と利活用-コミュニティ・ブロードバンドプロジェクト-、学術情報基盤センター年報、No.5、pp.44-62 (2010).
- •小田謙太郎,和泉信生,下園幸一,山之上卓,インターフェーストンネリングによるシステムプロ グラミング学習,情報処理学会情報教育シンポジウムSSS2010, pp.159-164, 2010年8月
- 下園幸一, 菅沼明, 授業用教材スライドにおける「話の流れ」の解析と可視化について, 第77回情報 処理学会デジタルドキュメント研究会報告Vol.2010-DD-77, 2010年9月
- 下園幸一, 高橋至, 升屋正人, 仮想化技術を用いたホスティング・ハウジングサービスの集約, 学術情報処理研究No.14, pp.77-88, 2010年9月
- 小田謙太郎,和泉信生,下園幸一,山之上卓,新たなシステムプログラミング学習環境の提案,電気関係学会九州支部第63回連合大会,2010年10月
- ・松下翔太,小田謙太郎,下園幸一,山之上卓,Twitter投稿文脈による個人情報推定と個人情報漏 えいの防止方法の提案,電気関係学会九州支部第63回連合大会,2010年10月
- ・杉田裕次郎,小田謙太郎,下園幸一,山之上卓,スケーラブルな画面配信システムの性能改善,電 気関係学会九州支部第63回連合大会,2010年10月
- ・下園幸一, 菅沼明, 授業用教材スライド内の文字の出現頻度と属性に基づく重要語自動抽出法とその評価, 情報処理学会教育学習支援情報システム研究会報告Vol.2010-CLE-3, 2010年12月
- ・松下翔太,小田謙太郎,下園幸一,山之上卓,Twitter投稿文脈による個人情報の推定と個人情報

漏洩の防止方法の提案と試作,情報処理学会第12回インターネットと運用技術研究発表会(IOT研 究会),2011年3月

- 山之上卓,今村文紀,小田謙太郎,下園幸一,ブロードキャストが可能な環境においてノードの平 衡2分木状接続を自律的に行う分散アルゴリズムとその試験的実装,情報処理学会第12回インター ネットと運用技術研究発表会(IOT研究会),2011年3月
- ・杉田裕次郎,白澤竜馬,亀澤健太,松下翔太,東剛秀,田中貴章,小田謙太郎,下園幸一,山之上 卓,P2Pを利用した画面配信システムの性能改善に関する研究,情報処理学会第12回インターネットと運用技術研究発表会(IOT研究会),2011年3月
- ・東剛秀,田中貴章,松下翔太,杉田裕次郎,白沢竜馬,亀澤健太,山之上卓,下園幸一,小田謙太郎,携帯端末を用いた全方位パノラマ画像作成システムの試作,情報処理学会第12回インターネットと運用技術研究発表会(IOT研究会),2011年3月
- 山之上卓、山本史弥、小田謙太郎、下園幸一、PukiwikiでJavaプログラムの起動とそのデータ保存 を可能とするシステムの試作、情報処理学会コンピュータと教育研究会第109回研究発表会(CE研 究会)、2011年3月
- ・杉田裕次郎,小田謙太郎,下園幸一,山之上卓,アドホックな環境で利用可能なWebベースの画 面共有システム,電気関係学会九州支部第64回連合大会,(2011).
- ・白澤竜馬,杉田裕次郎,亀澤健太,東剛秀,田中貴章,松下翔太,小田謙太郎,下園幸一,山之上卓, 携帯型ネットワークセキュリティ可視化システム,電気関係学会九州支部第64回連合大会,(2011).
- 田中貴章,杉田裕次郎,白澤竜馬,亀沢健太,東剛秀,松下翔太,小田謙太郎,下園幸一,山之上 卓,スマートフォンの加速度センサを用いた移動距離算出方法の研究,電気関係学会九州支部第64 回連合大会,(2011).
- 東恭平, 鈴木亮祐, 青木謙二, 下園幸一, 升屋正人, 海上長距離無線LAN通信システムの構築と評価, 情報処理学会九州支部若手の会セミナー 2011論文集, pp.23-26 (2011).
- 山之上卓、小田謙太郎、下園幸一,プログラミングの共有@Wiki,夏のプログラミング・シンポジ ウム2011「プログラミング言語,作る人,使う人」,pp.101-110 (2011).
- ・寺田将春,ブレイジアアン、山之上卓,下園幸一,鹿児島大学におけるmoodle liteの運用方法と問題点,2012 Mie Moodle Moot, (2012).
- ・升屋正人,青木健二,下園幸一,[招待講演]海上長距離無線LAN通信システムの伝搬特性,電子情報通信学会技術研究報告,Vol.111, No.417, pp.29-36 (2012).
- ・升屋正人, 奄美豪雨災害における情報通信体制の検証, 鹿児島大学奄美豪雨災害調査委員会「2010 年奄美豪雨災害の総合的調査研究」報告書, pp.51-56 (2012).
- 升屋正人,青木謙二,下園幸一,国内最長の海上長距離無線LAN通信システムにおける電波伝搬 特性,大学情報システム環境研究, Vol.15, pp.62-71 (2012).
- ・山之上卓,小田謙太郎、下園幸一,過去の状況の変化をさかのぼって表示できるLAN内通信可視 化システム,情報処理学会研究会報告,Vol.2012-IOT-16,No.52, (2012).
- ・山之上卓, 白澤竜馬, 小田謙太郎、下園幸一, Wikiと携帯型遠隔操作端末を使った情報セキュリティ 監視システム, 情報処理学会研究会報告, Vol.2012-IOT-16, No.35, (2012).

- ・山之上卓、小田謙太郎、下園幸一, Wikiと携帯型遠隔操作端末を使った情報セキュリティ対策シ ステム, 情報処理学会研究会報告, Vol.2012-IOT-17, No.2, (2012).
- 升屋正人、青木謙二、下園幸一,国内最長の海上長距離無線LAN通信システムにおける電波伝搬 特性,大学情報システム環境研究, Vol.15, pp.62-71 (2012).
- •松下翔太、小田謙太郎、下園幸一、山之上卓, 視聴者中心のプレゼンテーションを可能にするス ライド共有システムに関する研究, 情報処理学会情報教育シンポジウム Summer Symposium in Shizuoka 2012 論文集, (2012).
- 東剛秀,小田謙太郎,下園幸一,山之上卓,スマートフォンを用いた失敗の少ない高解像度パノラ マ画像の撮影・共有システム,情報処理学会第5回CDS・第2回DCC合同研究発表会,(2012).

### 国際学会

- Takashi Yamanoue, Koichi Shimozono, Kentaro Oda, Comparing a Video Projector and an Inter-PC Screen Broadcasting System in a Computer Laboratory, Proceedings of the 38th annual ACM SIGUCCS conference on User services, pp.229-233, 2010年10月
- Takashi Yamanoue, Kentaro Oda, Koichi Shimozono, PukiWiki-Java Connector, a Simple API for Saving Data of Java Programs on a Wiki, 7th International Symposium on Wikis and Open Collaboration Wikisym 2011, 2011年 10月(アメリカ合衆国).
- Takashi Yamanoue, Kentaro Oda, Koichi Shimozono, An Autonomic Distributed Algorithm for Forming Balanced Binary Trees of Nodes in a Structured P2P System in a Multicast-enabled Environment, IJCSNS, International Journal of Computer Science and Network Security, Vol.11, No.10, (2011).
- Takashi Yamanoue, Kentaro Oda, Koichi Shimozono, A Simple Application Program Interface for Saving Java Program Data on a Wiki, Advances in Software Engineering, Hindawi Publishing Corporation, 2012 (in Press)., (2012).
- Takashi Yamanoue, Kentaro Oda, Koichi Shimozono, A Casual Network Security Monitoring System using a Portable Sensor Device and Wiki Software, 12th IEEE/IPSJ International Symposium on Applications and the Internet, pp.387-392 (2012).
- Takashi Yamanoue, Kentaro Oda, Koichi Shimozono, A M2M system using Arduino, Android and Wiki Software, the 3rd IIAI International Conference on e-Services and Knowledge Managerment (IIAI ESKM 2012), pp.123-128 (2012).

### 学会発表

- ・升屋正人,相羽俊生,下園幸一,トカラ皆既日食7島中継プロジェクト,国公立大学センター情報システム研究会2009年度総会,2009年12月(大阪).
- •小田謙太郎,和泉信生,下園幸一,山之上卓,インターフェーストンネリングによるシステムプロ グラミング学習,情報処理学会情報教育シンポジウムSSS2010,2010年8月(群馬).
- 下園幸一, 菅沼明, 授業用教材スライドにおける「話の流れ」の解析と可視化について, 第77回情報 処理学会デジタルドキュメント研究会, 2010年9月(東京).
- 下園幸一, 高橋至, 升屋正人, 仮想化技術を用いたホスティング・ハウジングサービスの集約, 学

術情報処理研究集会, 2010年9月(和歌山).

- Takashi Yamanoue, Koichi Shimozono, Kentaro Oda, Comparing a Video Projector and an Inter-PC Screen Broadcasting System in a Computer Laboratory, Proceedings of the 38th annual ACM SIGUCCS conference on User services, 2010年10月 (アメリカ合衆国).
- 小田謙太郎,和泉信生,下園幸一,山之上卓,新たなシステムプログラミング学習環境の提案,電気関係学会九州支部第63回連合大会,2010年10月(福岡).
- ・松下翔太,小田謙太郎,下園幸一,山之上卓,Twitter投稿文脈による個人情報推定と個人情報漏 えいの防止方法の提案,電気関係学会九州支部第63回連合大会,2010年10月(福岡)
- ・杉田裕次郎,小田謙太郎,下園幸一,山之上卓,スケーラブルな画面配信システムの性能改善,電 気関係学会九州支部第63回連合大会,2010年10月(福岡).
- ・下園幸一, 菅沼明, 授業用教材スライド内の文字の出現頻度と属性に基づく重要語自動抽出法とその評価, 情報処理学会教育学習支援情報システム研究会, 2010年12月(京都).
- Masato Masuya, Invite Speech: Internet Streaming of Total Solar Eclipse in 2009 at Tokara Iskands, The JSPS/NRF Core University Program Seminar on Next Generation Internet, the 16th Seminar, 2011年 2月(鹿児島市).
- 松下翔太,小田謙太郎,下園幸一,山之上卓,Twitter投稿文脈による個人情報の推定と個人情報 漏洩の防止方法の提案と試作,情報処理学会第12回インターネットと運用技術研究発表会(IOT研 究会),2011年3月(高知).
- 山之上卓,今村文紀,小田謙太郎,下園幸一,ブロードキャストが可能な環境においてノードの平 衡2分木状接続を自律的に行う分散アルゴリズムとその試験的実装,情報処理学会第12回インター ネットと運用技術研究発表会(IOT研究会),2011年3月(高知).
- ・杉田裕次郎,白澤竜馬,亀澤健太,松下翔太,東剛秀,田中貴章,小田謙太郎,下園幸一,山之上 卓,P2Pを利用した画面配信システムの性能改善に関する研究,情報処理学会第12回インターネットと運用技術研究発表会(IOT研究会),2011年3月(高知).
- ・東剛秀,田中貴章,松下翔太,杉田裕次郎,白沢竜馬,亀澤健太,山之上卓,下園幸一,小田謙太郎,携帯端末を用いた全方位パノラマ画像作成システムの試作,情報処理学会第12回インターネットと運用技術研究発表会(IOT研究会),2011年3月(高知).
- 山之上卓、山本史弥、小田謙太郎、下園幸一、PukiwikiでJavaプログラムの起動とそのデータ保存 を可能とするシステムの試作、情報処理学会コンピュータと教育研究会第109回研究発表会(CE研 究会)、2011年3月
- ・杉田裕次郎,小田謙太郎,下園幸一,山之上卓,アドホックな環境で利用可能なWebベースの画 面共有システム,電気関係学会九州支部第64回連合大会,2011年9月
- ・白澤竜馬,杉田裕次郎,亀澤健太,東剛秀,田中貴章,松下翔太,小田謙太郎,下園幸一,山之上卓, 携帯型ネットワークセキュリティ可視化システム,電気関係学会九州支部第64回連合大会,2011年 9月
- 田中貴章,杉田裕次郎,白澤竜馬,亀沢健太,東剛秀,松下翔太,小田謙太郎,下園幸一,山之上 卓,スマートフォンの加速度センサを用いた移動距離算出方法の研究,電気関係学会九州支部第64

回連合大会, 2011年9月

- ・山之上卓,小田謙太郎,下園幸一,プログラミングの共有@Wiki,情報処理学会夏のプログラミング・シンポジウム2011,2011年9月
- ・升屋正人, [特別講演]トカラ皆既日食7島中継プロジェクト, 情報処理学会九州支部若手の会セミナー, 2011年9月(鹿児島市).
- Takashi Yamanoue, Kentaro Oda, Koichi Shimozono, PukiWiki-Java Connector, a Simple API for Saving Data of Java Programs on a Wiki, 7th International Symposium on Wikis and Open Collaboration Wikisym 2011, 2011年 10月 (アメリカ合衆国).
- Masato Masuya, Invite Speech: Internet Streaming of Total Solar Eclipse in 2009 at Tokara Iskands, The JSPS/NRF Core University Program Seminar on Next Generation Internet, the 16th Seminar, 2011年 2月(鹿児島市).
- ・升屋正人,青木健二,下園幸一,[招待講演]海上長距離無線LAN通信システムの伝搬特性,電子情報通信学会SR研究会,2012年1月(鹿児島市).

### 表彰受賞

- •升屋正人,「情報通信月間」表彰, 総務省九州総合通信局, 2009年6月1日
- 小田謙太郎,和泉信生,下園幸一,山之上卓,情報処理学会・コンピュータと教育研究会情報教育シンポジウムSummer Symposium in Shibukawa 2010 優秀発表賞,情報処理学会・コンピュータと教育研究会,2010年8月20日

## 情報メディア基盤部門

### 論文著書

- 山之上卓、Pukiwiki用ドロープログラムのプラグインの試作と教育への応用、情報教育シンポジウム論文集、情報処理学会シンポジウムシリーズ2009、Vol.6、pp.55-60、2009年8月
- ・中村純、岡部成玄、布施泉、村田育也、山田恒夫、辰己丈夫、上原哲太郎、中西通雄、深田昭三、 多川孝央、山之上卓、"情報倫理教育"、メディア教育研究、Vol.6、No.2、pp.S33-S43 (2010).
- ・小田謙太郎,和泉信生,下園幸一,山之上卓,インターフェーストンネリングによるシステムプロ グラミング学習,情報処理学会情報教育シンポジウムSSS2010, pp.159-164, 2010年8月
- 小田謙太郎,和泉信生,下園幸一,山之上卓,新たなシステムプログラミング学習環境の提案,電 気関係学会九州支部第63回連合大会,2010年10月
- ・松下翔太,小田謙太郎,下園幸一,山之上卓,Twitter投稿文脈による個人情報推定と個人情報漏 えいの防止方法の提案,電気関係学会九州支部第63回連合大会,2010年10月
- ・杉田裕次郎,小田謙太郎,下園幸一,山之上卓,スケーラブルな画面配信システムの性能改善,電 気関係学会九州支部第63回連合大会,2010年10月
- ・松下翔太,小田謙太郎,下園幸一,山之上卓,Twitter投稿文脈による個人情報の推定と個人情報 漏洩の防止方法の提案と試作,情報処理学会第12回インターネットと運用技術研究発表会(IOT研 究会),2011年3月
- ・山之上卓, 今村文紀, 小田謙太郎, 下園幸一, ブロードキャストが可能な環境においてノードの平

衡2分木状接続を自律的に行う分散アルゴリズムとその試験的実装,情報処理学会第12回インター ネットと運用技術研究発表会(IOT研究会),2011年3月

- ・杉田裕次郎,白澤竜馬,亀澤健太,松下翔太,東剛秀,田中貴章,小田謙太郎,下園幸一,山之上 卓,P2Pを利用した画面配信システムの性能改善に関する研究,情報処理学会第12回インターネットと運用技術研究発表会(IOT研究会),2011年3月
- ・東剛秀,田中貴章,松下翔太,杉田裕次郎,白沢竜馬,亀澤健太,山之上卓,下園幸一,小田謙太郎,携帯端末を用いた全方位パノラマ画像作成システムの試作,情報処理学会第12回インターネットと運用技術研究発表会(IOT研究会),2011年3月
- 山之上卓、山本史弥、小田謙太郎、下園幸一、PukiwikiでJavaプログラムの起動とそのデータ保存 を可能とするシステムの試作、情報処理学会コンピュータと教育研究会第109回研究発表会(CE研 究会)、2011年3月
- ・山之上卓,大橋勝文,大野祐史,鹿嶋雅之,池田亮,FPGA評価ボードを使ったインターフェースの実験演習,情報処理学会情報教育シンポジウム(SSS2011)論文集, Vol.Vol.2011, No.no.4, (2011)
- 杉田裕次郎,小田謙太郎,下園幸一,山之上卓,アドホックな環境で利用可能なWebベースの画 面共有システム,電気関係学会九州支部第64回連合大会,(2011).
- ・白澤竜馬,杉田裕次郎,亀澤健太,東剛秀,田中貴章,松下翔太,小田謙太郎,下園幸一,山之上卓, 携帯型ネットワークセキュリティ可視化システム,電気関係学会九州支部第64回連合大会,(2011)
- 田中貴章,杉田裕次郎,白澤竜馬,亀沢健太,東剛秀,松下翔太,小田謙太郎,下園幸一,山之上 卓,スマートフォンの加速度センサを用いた移動距離算出方法の研究,電気関係学会九州支部第64 回連合大会,(2011).
- 山之上卓、小田謙太郎、下園幸一,プログラミングの共有@Wiki,夏のプログラミング・シンポジ ウム2011「プログラミング言語,作る人,使う人」,pp.101-110 (2011).
- Takashi Yamanoue, Kentaro Oda, Koichi Shimozono, An Autonomic Distributed Algorithm for Forming Balanced Binary Trees of Nodes in a Structured P2P System in a Multicast-enabled Environment, IJCSNS, International Journal of Computer Science and Network Security, Vol.11, No.10, (2011).
- 山之上卓、ソーシャルXとP2Pと情報倫理(招待講演),情報処理学会研究会報告、MBL[モバイルコンピューティングとユビキタス通信研究会研究報告],Vol.2011-MBL-60 (9), pp.1-10, (2011).
- Kentaro ODA, Toyohiro HAYASHI, Shinobu IZUMI, Tomohito WADA, Shuichi ENOKIDA, CLOUD DRIVE: A Computing Architecture For A Scalable Driving Safety Management System, Modern Transport Telematics: 11th International Conference on Transport Systems Telematics, Tst 2011, Katowice-ustron, Poland, October 19-22, 2011, Selected Papers (Communications in Computer and Information Science), Vol.239, pp.78-85 (2011).
- Toyohiro HAYASHI, Kentaro ODA, Tomohito WADA, Shuichi ENOKIDA, Safety driving assessment based on video image sequence analysis, Modern Transport Telematics: 11th International Conference on Transport Systems Telematics, Tst 2011, Katowice-ustron, Poland, October 19-22, 2011, Selected Papers (Communications in Computer and Information Science),

Vol.239, pp.28-38 (2011)

- Takashi Yamanoue, Kentaro Oda, Koichi Shimozono, A Simple Application Program Interface for Saving Java Program Data on a Wiki, Advances in Software Engineering, Hindawi Publishing Corporation, 2012 (in Press)., (2012).
- ・寺田将春,ブレイジアアン、山之上卓,下園幸一,鹿児島大学におけるmoodleliteの運用方法と問 題点,2012MieMoodleMoot,(2012).
- •山之上卓,小田謙太郎,下園幸一,過去の状況の変化をさかのぼって表示できるLAN内通信可視 化システム,情報処理学会研究会報告,Vol.Vol.2012-IOT-16,No.52, (2012).
- ・山之上卓, 白澤竜馬, 小田謙太郎, 下園幸一, Wikiと携帯型遠隔操作端末を使った情報セキュリティ 監視システム, 情報処理学会研究会報告, Vol.Vol.2012-IOT-16, No.35, (2012).
- ・山之上卓,小田謙太郎,下園幸一,Wikiと携帯型遠隔操作端末を使った情報セキュリティ対策シ ステム,情報処理学会研究会報告,Vol.Vol.2012-IOT-17,No.2, (2012).
- 山之上卓,小田謙太郎,下園幸一, Pukiwiki-Java Connectorを用いた3つの応用事例,マルチメディア,分散,協調とモバイル(DICOMO2012)シンポジウム論文集, Vol.2012, pp.2323-2343 (2012).
- ・松下翔太,小田謙太郎,下園幸一,山之上卓,視聴者中心のプレゼンテーションを可能にするス ライド共有システムに関する研究,情報処理学会情報教育シンポジウムSummer Symposiumin Shizuoka 2012 論文集, Vol.2012, No.4, pp.201-205 (2012).
- 東剛秀,小田謙太郎,下園幸一,山之上卓,スマートフォンを用いた失敗の少ない高解像度パノラ マ画像の撮影・共有システム,情報処理学会第5回CDS・第2回DCC合同研究発表会,(2012).

### 国際会議

- Robert J. Fouser, Shiina Kikuko, Tomioka Tatsuaki, Yamanoue Takashi, Metacognitively Enhanced Writing Courseware: Kagoshima Academic Writing Space, Proceedings of the WorldCall 2008 Conference, pp.48-50 (2009).
- Takashi Yamanoue, A Casual Teaching Tool for Large Size Computer Laboratories and Small Size Seminar Classes, The 37th annual ACM SIGUCCS conference on User services, 2009年 10月 (アメリカ合衆国).
- Takashi Yamanoue, A Draw Plug-in for a Wiki Software, saint, 2010 10th IEEE/IPSJ International Symposium on Applications and the Internet, Seoul, Korea, July 19-23, pp.229-232, 2010年7月
- Takashi Yamanoue, Koichi Shimozono, Kentaro Oda, Comparing a Video Projector and an Inter-PC Screen Broadcasting System in a Computer Laboratory, Proceedings of the 38th annual ACM SIGUCCS conference on User services, pp.229-233, 2010年10月
- Keisuke Shingaki, Shinobu Izumi, Kentaro Oda, A Method of Resolving Objects' Location in an Autonomous Distributed Computing Environment, Fourth International Conference on Internet Technologies & Applications(ITA 11), pp.152-159 (2011).
- Kentaro ODA, Toyohiro HAYASHI, Shinobu IZUMI, Tomohito WADA, Shuichi ENOKIDA, CLOUD DRIVE: A Computing Architecture For A Scalable Driving Safety Management System,

International Conference on Transportation and Telematics 2011, (2011).

- Toyohiro HAYASHI, Kentaro ODA, Tomohito WADA, Shuichi ENOKIDA, Safety driving assessment based on video image sequence analysis, International Conference on Transportation and Telematics 2011, (2011).
- Takashi Yamanoue, Kentaro Oda, Koichi Shimozono, PukiWiki-Java Connector, a Simple API for Saving Data of Java Programs on a Wiki, ACM WikiSym '11 Proceedings of the 2011 international symposium on Wikis, 2011, (2011).
- Takashi Yamanoue, Robert J. Fouser, Tomohito Wada, Masayasu Hidaka, Yusei Suzuki, Masaharu Terada, Akira Takenoshita, Yutoku Beppu, Yoko Nedachi, Koji Yukawa, Holmes Rodriguez, Katsuyuki Suenaga,Yuichi Yamanaka, Toshihiko Okamura, Anne Elizabeth Brasier, Hiroyuki Seto, Kazuhide Dogome, Takeshi Yamada,Noritaka Oto, Masakazu Ito, Munetomo Nedachi, Information and Communication Technology Infrastructure and Management for Collaboration with Regional Universities and Colleges, Proceedings of the 39th annual ACM SIGUCCS conference on User services, San Diego, CA, USA, 12-17 Nov. 2011., (2011).
- Takashi Yamanoue, Kentaro Oda and Koichi Shimozono, A Casual Network Security Monitoring System using a Portable Sensor Device and Wiki Software, 12th IEEE/IPSJ International Symposium on Applications and the Internet, pp.387-392 (2012).
- Takashi Yamanoue, Kentaro Oda, Koichi Shimozono, A M2M system using Arduino, Android and Wiki Software, the 3rd IIAI International Conference on e-Services and Knowledge Managerment (IIAI ESKM 2012), pp.123-128 (2012).
- Takashi Yamanoue, Kentaro Oda, Koichi Shimozono, Capturing Malicious Bots using a Beneficial Bot and Wiki, Proceedings of the 40th annual ACM SIGUCCS conference on User services , pp.91-96 (2012).
- Takashi Yamanoue, Naomi Fujimura, Hideo Masuda, Motonori Nakamura, An Introduction to the Special Interest Group on Internet and Operation Technology(SIG-IOT) of Information Processing Society of Japan, Proceedings of the 40th annual ACM SIGUCCS conference on User services, Memphis, Tennessee, US. 15-19 Oct., pp.149-152 (2012).

# 学会発表

- 山之上卓, Pukiwiki用ドロープログラムのプラグインの試作と教育への応用, 情報処理学会・コンピュータと教育研究会情報教育シンポジウムSummer Symposium in Saga 2009, 2009年 8月(佐賀).
- Takashi Yamanoue, A Casual Teaching Tool for Large Size Computer Laboratories and Small Size Seminar Classes, The 37th annual ACM SIGUCCS conference on User services, 2009年 10月 (アメリカ合衆国).
- Takashi Yamanoue, A Draw Plug-in for a Wiki Software, saint, 2010 10th IEEE/IPSJ International Symposium on Applications and the Internet, Seoul, 2010年7月(韓国)
- •小田謙太郎,和泉信生,下園幸一,山之上卓,インターフェーストンネリングによるシステムプロ グラミング学習,情報処理学会情報教育シンポジウムSSS2010,2010年8月(群馬).

- Takashi Yamanoue, Koichi Shimozono, Kentaro Oda, Comparing a Video Projector and an Inter-PC Screen Broadcasting System in a Computer Laboratory, Proceedings of the 38th annual ACM SIGUCCS conference on User services, pp.229-233, 2010年10月(アメリカ合衆国).
- 小田謙太郎,和泉信生,下園幸一,山之上卓,新たなシステムプログラミング学習環境の提案,電気関係学会九州支部第63回連合大会,2010年10月(福岡).
- ・松下翔太,小田謙太郎,下園幸一,山之上卓,Twitter投稿文脈による個人情報推定と個人情報漏 えいの防止方法の提案,電気関係学会九州支部第63回連合大会,2010年10月(福岡).
- ・杉田裕次郎,小田謙太郎,下園幸一,山之上卓,スケーラブルな画面配信システムの性能改善,電気関係学会九州支部第63回連合大会,2010年10月(福岡).
- 多川孝央、山之上卓、 布施泉、岡部成玄、中村純、辰己丈夫、中西通雄、深田昭三、村田 育也、上原哲太郎、山田恒夫、"情報倫理教育に関する日本国外の状況調査"、2010 Korea-Japan International Seminar on Information Ethics、高麗大学、ソウル、2010年11月(韓国).
- ・深田昭三,中村純,岡部成玄,布施泉,上原哲太郎,村田育也,山田恒夫,辰己丈夫,中西通雄, 多川孝央,山之上卓,"情報倫理への情報倫理教育の影響:大学生に対する質問紙調査による検討", 2010 Korea-Japan International Seminar on Information Ethics,高麗大学,ソウル,2010年11月(韓国).
- 山之上卓,辰己丈夫,布施泉,岡部成玄,多川孝央,中西通雄,中村純,深田昭三,村田育也,上 原哲太郎,山田恒夫,"情報倫理教育ビデオの大学情報セキュリティ強化への応用",2010 Korea-Japan International Seminar on Information Ethics,高麗大学,ソウル,2010年11月(韓国)
- ・松下翔太,小田謙太郎,下園幸一,山之上卓,Twitter投稿文脈による個人情報の推定と個人情報 漏洩の防止方法の提案と試作,情報処理学会第12回インターネットと運用技術研究発表会(IOT研 究会),2011年3月(高知).
- 山之上卓,今村文紀,小田謙太郎,下園幸一,ブロードキャストが可能な環境においてノードの平 衡2分木状接続を自律的に行う分散アルゴリズムとその試験的実装,情報処理学会第12回インター ネットと運用技術研究発表会(IOT研究会),2011年3月(高知).
- ・杉田裕次郎,白澤竜馬,亀澤健太,松下翔太,東剛秀,田中貴章,小田謙太郎,下園幸一,山之上 卓,P2Pを利用した画面配信システムの性能改善に関する研究,情報処理学会第12回インターネットと運用技術研究発表会(IOT研究会),2011年3月(高知).
- ・東剛秀,田中貴章,松下翔太,杉田裕次郎,白沢竜馬,亀澤健太,山之上卓,下園幸一,小田謙太郎,携帯端末を用いた全方位パノラマ画像作成システムの試作,情報処理学会第12回インターネットと運用技術研究発表会(IOT研究会),2011年3月(高知).
- 山之上卓、山本史弥、小田謙太郎、下園幸一、PukiwikiでJavaプログラムの起動とそのデータ保存 を可能とするシステムの試作、情報処理学会コンピュータと教育研究会第109回研究発表会(CE研 究会)、2011年3月
- Keisuke Shingaki, Shinobu Izumi, Kentaro Oda, A Method of Resolving Objects' Location in an Autonomous Distributed Computing Environment, Fourth International Conference on Internet Technologies & Applications(ITA 11), 2011年 9月 (イギリス).

- ・杉田裕次郎,小田謙太郎,下園幸一,山之上卓,アドホックな環境で利用可能なWebベースの画 面共有システム,電気関係学会九州支部第64回連合大会,2011年9月(佐賀)
- ・白澤竜馬,杉田裕次郎,亀澤健太,東剛秀,田中貴章,松下翔太,小田謙太郎,下園幸一,山之上卓, 携帯型ネットワークセキュリティ可視化システム,電気関係学会九州支部第64回連合大会,2011年 9月(佐賀)
- 田中貴章,杉田裕次郎,白澤竜馬,亀沢健太,東剛秀,松下翔太,小田謙太郎,下園幸一,山之上 卓,スマートフォンの加速度センサを用いた移動距離算出方法の研究,電気関係学会九州支部第64 回連合大会,2011年9月(佐賀)
- ・山之上卓,小田謙太郎,下園幸一,プログラミングの共有@Wiki,情報処理学会夏のプログラミング・シンポジウム2011,2011年9月
- Kentaro ODA, Toyohiro HAYASHI, Shinobu IZUMI, Tomohito WADA, Shuichi ENOKIDA, CLOUD DRIVE: A Computing Architecture For A Scalable Driving Safety Management System, International Conference on Transportation and Telematics 2011, 2011年 10月(ポーランド).
- Toyohiro HAYASHI, Kentaro ODA, Tomohito WADA, Shuichi ENOKIDA, Safety driving assessment based on video image sequence analysis, International Conference on Transportation and Telematics 2011, 2011年 10月(ポーランド).
- Takashi Yamanoue, Kentaro Oda, Koichi Shimozono, PukiWiki-Java Connector, a Simple API for Saving Data of Java Programs on a Wiki, 7th International Symposium on Wikis and Open Collaboration Wikisym 2011, 2011年 10月 (アメリカ合衆国).
- Kentaro Oda, Keynote: RoboCup, Robot Soccer World Cup Experience and Current Related Research Topics in Japan, The 4th Kagoshima International Science and Technology Forum, 2012年 2月(アメリカ合衆国).

# 表彰受賞

- 山之上卓, 情報処理学会・コンピュータと教育研究会情報教育シンポジウムSummer Symposiumin Saga 2009奨励賞PukiWiki用ドロープログラムのプラグインの試作と教育への応用, 情報処理学会・ コンピュータと教育研究会, 2009年8月20日
- 小田謙太郎,和泉信生,下園幸一,山之上卓,情報処理学会・コンピュータと教育研究会情報教育 シンポジウムSummer Symposiumin Shibukawa 2010優秀発表賞,情報処理学会・コンピュータと 教育研究会,2010年8月20日
- 荒川豊, ShinichiMotohashi, 松岡謙治, 小田謙太郎, 本村健, Startup Weekend Matsuri Taikai JapanWinner, Startup Weekend Japan, 2011年9月12日

# 科学研究費補助金

 ・中村純、山田恒夫、岡部成玄、深田昭三、山之上卓、村田育也、科学研究費補助金、基盤研究
 (B)、諸外国における情報倫理教育の調査研究——国際化教材開発のために、2007年度~2009年度、 11700千円

# その他の業績一覧 2009年4月~2013年3月分

# 共同研究費、委任経理金等

- ・升屋正人,一般資金受け入れ,奨学寄付金,500千円,2009年,国内
- ・山之上卓, 森邦彦, 高田等, 八野知博, 一般資金受け入れ, 共同研究, 九州電力との共同研究, ITカード を活用した配電計測技術に関する研究, 3000千円, 2007年~2008年, 国内
- •山之上卓, 鈴木貢, 一般資金受け入れ, 受託研究, 北九州産業学術推進機構, CELL-BE のための自 動並列化コンパイラの研究, 949千円, 2008年, 国内
- 渡邉睦,山之上卓,一般資金受け入れ,受託研究,北九州産業学術推進機構,動画像処理によるリアルタイム3次元モデル構築に関する調査研究,1,568千円,2008年,国内
- ・森邦彦,小田謙太郎,古屋保,一般資金受け入れ,研究開発委託費,平成24年度戦略的基盤技術 高度化支援事業,高精度形状追従技術を用いた多品種対応型切削工具検査装置の開発,2,569千円, 2012年,国内
- ・森邦彦,小田謙太郎,古屋保,一般資金受け入れ,研究開発委託費,平成25年度戦略的基盤技術 高度化支援事業,高精度形状追従技術を用いた多品種対応型切削工具検査装置の開発,1,132千円, 2013年,国内

#### 学外講師等

- 山之上卓, 学外講習会等講師, FAIS マルチコアプロセッサ Workshop 2009, 「COINS を使った Cell/B.E. 用コンパイラの開発経過」, 財団法人北九州産業学術推進機構,2009年10月29日, 北九州 学術研究都市学術情報センター
- •古屋保,学外講習会等講師,平成22年度KISA講演会「Ruby講演」,「Rubyの概要,多言語との違い, 効率性」について,社団法人鹿児島県情報サービス産業協会,2011年3月14日,ソフトプラザかごしま

### 学外委員会

- ・森邦彦, 学外委員会, ソフトウェア技術者等養成講座カリキュラム編成委員会, 委員, 財団法人かごしま産業支援センター, 2009年11月
- ・森邦彦, 学外委員会, ソフトウェア技術者等養成講座カリキュラム編成委員会, 委員, 財団法人かごしま産業支援センター, 2010年11月
- ・森邦彦, 学外委員会, ソフトウェア技術者等養成講座カリキュラム編成委員会, 委員, 財団法人かごしま産業支援センター, 2011年11月
- 森邦彦, 学外委員会, 平成21年度鹿児島市情報関連産業等育成支援検討委員会, 委員, 鹿児島市, 2009 年4月1日~2010年3月31日
- 森邦彦, 学外委員会, 平成21年度鹿児島市情報関連産業等育成支援検討委員会, 委員, 鹿児島市, 2010 年4月1日~2011年3月31日
- 森邦彦, 学外委員会, 平成21年度鹿児島市情報関連産業等育成支援検討委員会, 委員, 鹿児島市, 2011 年4月1日~2012年3月31日

- 升屋正人, 学外委員会, 2009皆既日食鹿児島実行委員会, 幹事, 鹿児島青年会議所, 2007年8月1日~
  2009年7月22日
- ・山之上卓, 学外委員会, かごしま I Tフェスタ実行委員会, 運営委員, 鹿児島市・鹿児島大学・他, 2008年7月1日~2011年3月31日

# 学外会議企画運営

- ・山之上卓, 情報処理学会初等中等教育委員会委員 2006年より
- ・山之上卓, 学外会議企画運営, 情報処理学会インターネットと運用技術研究会, 主査, 情報処理学会, 香川県, 2009年5月
- 山之上卓, 学外会議企画運営, JaSST´12 Kyushu ソフトウェアテストシンポジウム 2012 九州, 実行 委員, NPO法人ソフトウェアテスト技術振興協会, 鹿児島県, 2012年11月
- ・下園幸一, 学外会議企画運営, JaSST´12 Kyushu ソフトウェアテストシンポジウム 2012 九州, 実行 委員, NPO法人ソフトウェアテスト技術振興協会, 鹿児島県, 2012年11月

# 編集後記 📃

2012 年度は、新教育研究システムの更新により、パソコン端末も新しくなりました。今回の調達で際立っていたのはソフトウェアのライセンス費用がハードウェアに比べ前回に比べ相対的に大きくなったことです。出来るだけ利用できるソフトウェアライセンスを削減せずに提供を続けていますので、皆様ソフトウェア配布サービスをご利用ください。

小田謙太郎

# 鹿児島大学学術情報基盤センター「年報」No.8

2013年6月発行 編集/発行 鹿児島大学学術情報基盤センター 〒890-0065鹿児島市郡元1丁目21番35号 099-(285)-7474 (ダイアルイン) http://www.cc.kagoshima-u.ac.jp