

## 目次

平成 21 年度年報あいさつ	古川善吾	1
情報基盤システムこの 1 年		
キャンパスネットワーク環境	今井慈郎 曾根計俊 瀬野芳孝 河内一芳	3
	古川善吾 廣瀬諭志 横山美保	
教育システム運用の状況	林 敏浩 曾根計俊	6
事務系情報システムの現状	近藤まゆみ 福家 隆	7
総合情報センターこの 1 年		
情報化推進の現状	中川孝司 瀬野芳孝	10
情報統合システム部門の現状	堀 幸雄	15
戦略的大学連携支援事業の状況		
『四国の知』の集積と発信を目指して		17
－「e-Knowledge コンソーシアム四国」の活動－	鈴木正信 林 敏浩	
「高度な医療人養成のための地域連携型総合医療教育研究コンソーシアム」		22
における遠隔講義システムについて	河内一芳 酒井 麗	
ウィルス対策	今井慈郎 川田延枝 多田志乃舞 三木理恵子	24
平成 20 年度特別事業実施報告	今井慈郎 山地 博 横山美保	27
平成 20 年度情報セキュリティ監査・診断報告	中川孝司 今井慈郎 武田 亮	28
寄稿		
Moodle による e ラーニングの勧め	中村邦彦	39
調査研究の報告	河内一芳 土居敬典 曾根計俊 堀 幸雄	48
専任スタッフによる教育活動		57
専任スタッフによる研究活動		58
平成 20 年度パソコン室利用統計	瀬野芳孝	65
平成 20 年度総合情報センター PC 利用実績	瀬野芳孝 瓜生典子	69
規則・規程資料	瀬野芳孝	74
平成 20 年度開催の会議および行事	瀬野芳孝	91
センター関係会議委員・スタッフ一覧表	瀬野芳孝	93
編集後記		95



## 平成 21 年度年報あいさつ

総合情報センター長 古川善吾

「情報通信技術の活用に向けて」

情報化がますます進展し、教育・研究だけでなく大学運営においても情報通信技術(ICT)活用の重要性が増しています。その中で、総合情報センターの役割についても見直しが必要になってきています。昨年 4 月には、事務局の改組に伴って学術室情報グループが新設され、総合情報センターとの連携が強化されています。

その中でより安全に ICT を活用するために情報セキュリティ対策の強化が必須となっています。平成 17 年度に情報セキュリティポリシーとして基本方針（下記 URL 参照）と対策基準が香川大学においても定められました。

<http://www.kagawa-u.ac.jp/itwinfo/i358/s-policy.pdf>

さらに、具体的な手順としてそれぞれの部局等で実施手順を定めていただいているところです。そこで、昨年 8-12 月に情報セキュリティ内部監査およびネットワーク診断を実施しました。今回の内部監査および診断では、緊急に対策を必要とする指摘事項はありませんでしたが、今後改善を要する項目としていくつかの指摘事項がありました。情報やシステムの安全性を高めることと利便性の間はトレードオフ関係にあり、安全性を高めることは、利便性の低下を招くことが一般的です。それにもかかわらず、教育・研究だけでなく安全で効率的な大学運営のためには、情報セキュリティポリシーの適切化を含めた継続的な改善活動が今後も必要です。

また、大学における ICT の利活用のために学内・学外のプロジェクトが進行中であり、その運用等において総合情報センターは、推進・協力しています。例えば、香川大学が中心になって進めている戦略的大学連携支援事業『『四国の知』の集積を基盤とした四国の地域作りを担う人材育成』プロジェクトでは、四国の 7 大学が連携し、人材育成を目的としています。その中で、遠隔会議・講義システムや授業支援システムの導入・運用において機器の導入やネットワークの設定、運用方法の確立を総合情報センターが担っています。他にも、医学部や農学部が他大学との間で進めているプロジェクトにおいても、ネットワークの活用が進んでいます。

学内では、e-learning のためのデジタルコンテンツの導入、各種サービスのためのサーバの導入が進んでいます。それらの運用における認証サービスの提供やサーバ証明機能の提供、サーバの運用・管理の支援など、総合情報センターに求められる役割が増大してきています。

一方、メールシステムの運用改善やグループウェア機能改善、情報システムの効率化など、多くの改善すべき点が存在します。メールについてウイルスチェックは、ウイルスチェックサーバや個人用のウイルス対策ソフトウェアの一括購入などを進めてきました。しかしながら、スパムメール対策については、ウイルスチェックサーバ機能の流用やその調整、ハードウェアの強化など順次進めてきておりますが、十分なものとは言えず、ご迷惑

をお掛けしています。また、大学の教職員全員が利用できるグループウェア（日程調整やファイル共有、教室用の利用予約）が導入できておりませんし、事務用に導入されているグループウェアも年月が経過して更新が必要な時期になってきています。さらに、各部局等で導入しているシステムについて、標準仕様の策定や機器の調整によって効率化が期待できますが、十分に達成できているとは言い難いところです。

情報システムの安全性の確保や情報システムによる利便性を追求し、教育・研究および大学運営の効率化・品質向上を進めるためには、香川大学における情報化推進を全学的な規模で強力に進める必要があります。総合情報センターの改組や情報化推進部門の新設、情報グループの新設など徐々に体制等は整ってきているものも、必ずしも十分とは言えません。これらを改善するためにも、今後計画的に情報化推進の基本方針を策定し、進めていく必要があります。

総合情報センターおよび情報グループは、情報化推進の1つの中心には成り得ますが、それだけでは情報化が進展するものではありません。学部、研究科、機構等の各部局において、それぞれの観点で情報化を検討いただくことが第一に必要です。その際、専門的な部分での先端的な技術の導入だけでなく、全学的な観点での情報システムの効率化へのご理解をいただくことも必要です。それによって初めて、利用者にとって使いやすく効率的な情報システムの導入が可能になります。また、ICT（情報通信技術）がどんなに進んでも利用者の皆様がお使いいただくと同時に、責任と誇りを持った行動が、情報化の成功の鍵になると考えております。今後とも、各部局および各利用者の皆様のご協力、ご支援をお願いいたします。

## キャンパスネットワーク環境の現状

今井慈郎 曾根計俊 瀬野芳孝 河内一芳 古川善吾 廣瀬諭志 横山美保

平成 20 年度におけるキャンパスネットワーク環境の現状を報告するにおいて、次のような実態把握の調査依頼があり、それへの回答を行ったので、その回答をベースとして具体的に報告したい。

国立大学法人情報担当課長 各位

文部科学省研究振興局  
情報課 学術基盤整備室

キャンパス情報ネットワーク（学内 LAN）の整備に関する実態把握について（依頼）

標記の件について、各国立大学法人の学内 LAN の整備状況について実態を把握し事務上の参考とするため、別添のとおり様式をお送りいたしますので、平成 20 年 4 月 1 日現在の状況をご記入いただき、平成 20 年 7 月 11 日（金）までに下記メールあてご返送くださいますようお願いいたします。

回答内容：

### I 整備状況

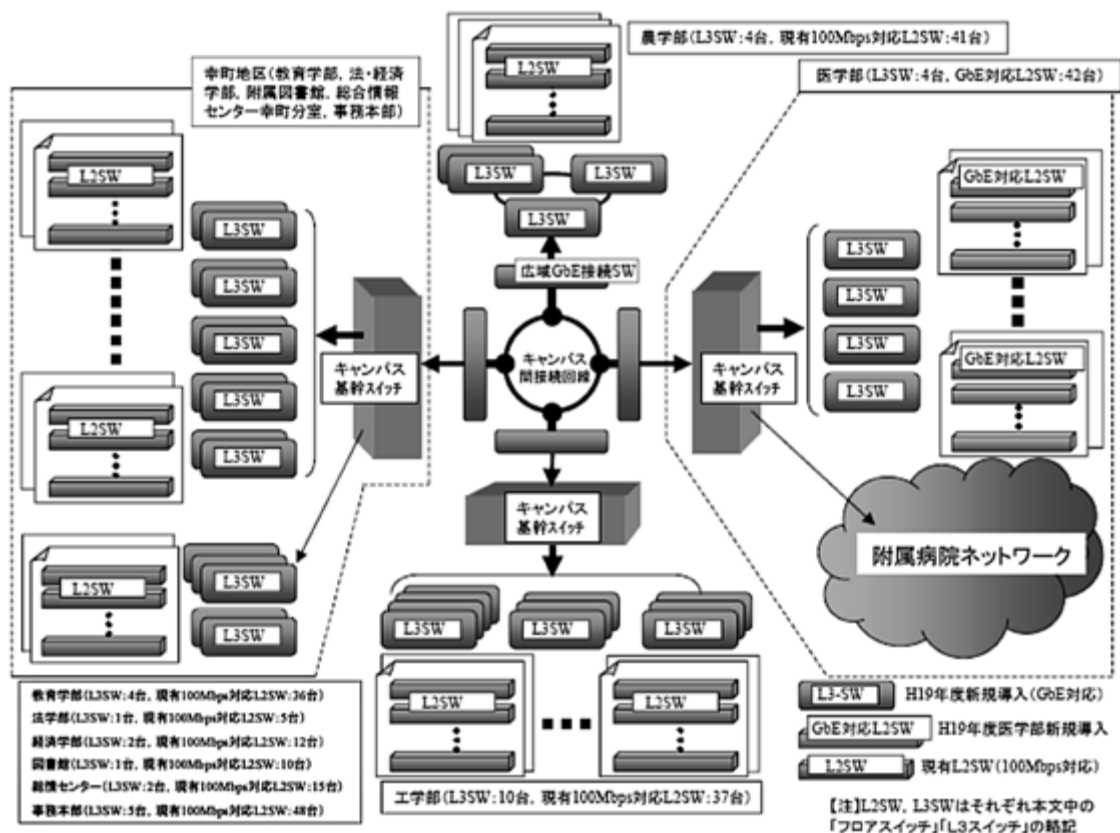
#### 1. 整備の経緯

- 平成11年3月 旧香川大(幸町・農学部)キャンパス情報ネットワーク導入，統合以前)
- 平成11年8月 旧香川医科大(医学部)キャンパス情報ネットワーク導入，統合以前)
- 平成12年3月，11月，14年3月，15年3月 工学部キャンパス情報ネットワーク(1期～4期に分けて順次導入，統合以前)
- 平成 19 年 10 月 香川大学統合情報伝達システム導入（ギガビットイーサシステム，学内措置，統合後） 現システム構成に至る

#### 2. 学内 LAN の現状

名 称	LAN の区分	導入年度	通信速度 規 格	接続装置数 (スイッチ、ルータ等)	整備形態
幸町・農学部 支線LAN	支線(幸町・農学部地区)	平. 10年度	100 Mbps (Ethernet)	フロアスイッチ 167台	買い取り
工学部 支線LAN	支線 (工学部地区)	平. 12年度～ 15年度	100 Mbps (Ethernet)	フロアスイッチ 37台	買い取り
統合情報伝達 システム	幹 線	平. 19年度	1 Gbps (Ethernet)	基幹スイッチ 3台 L3スイッチ 33台 他	リース
医学部 支線LAN	支線 (医学部地区)	平. 19年度	1 Gbps (Ethernet)	フロアスイッチ 42台 (病院側スイッチ等)	買い取り

## II 学内LANの構成図（既存の資料がある場合は、別添可）



## III 今後の整備（更新・拡充）計画

### 1. 整備（更新・拡充）計画の概要

名称	LANの区分	更新予定年度	通信速度規格	接続装置数 (スイッチ、ルータ等)	サーバシステム数 (メールサーバ、認証サーバ等)	契約形態
高速・高信頼性情報機器接続用支線ネットワーク設備	支線 (幸町・農・工学部地区)	平. 22年度	1 Gbps (Ethernet)	フロアスイッチ 254台 L3スイッチ 4台	NW監視装置 4台 認証サーバ 4台 SPAM対策サーバ 2台	買い取り

### 2. 整備（更新・拡充）を必要とする理由

「香川大学統合情報伝達システム」によって、キャンパス内の各建物間での統合的な高速情報伝達が可能となった。しかし、各フロアに設置された情報機器から、高速かつシームレスな情報伝達・情報通信を可能にするためには、フロア間（すなわち、フロアスイッチ間）を高速に接続する支線ネットワークの新規導入が不可欠である。高速支線ネットワ

ークを導入・整備することによる効果は次の通りである。 1) 研究系：キャンパス間での共同研究が促進され、大学間の共同研究をはじめ、国際的研究体制、あるいは、地域交流型研究体制などの基盤整備。 2) 教育系：キャンパス移動の少ない講義を実現でき、時間割設計が容易となり、ネットワーク活用型・マルチメディア教材活用型教育支援環境が実現。 3) 事務系：事務連絡が高速化・高機能化でき、時間・場所などの制約条件に煩わされない会議運用が期待。

### 3. 老朽化による学内LANの障害発生状況について

#### ①現有設備導入後の障害発生件数及び修復費用

区分 年度	幹線部分			支線部分		
	発生件数	停止時間	修復費用	発生件数	停止時間	修復費用
平成16年度	件	時間	千円	3 件	76 時間	1,196千円
平成17年度	件	時間	千円	4 件	78 時間	871千円
平成18年度	件	時間	千円	5 件	124 時間	798千円
平成19年度	件	時間	千円	5 件	121 時間	488千円
平成20年度	件	時間	千円	3 件	73 時間	237千円

#### ②ネットワーク機器等の故障の具体的な事例及びその影響

大別して次の3通りのトラブル発生がよく報告されている。

- ・従来機器の故障・経年障害などにより、ネットワークの间歇的遮断や著しい通信速度低下（1月平均2，3件）
- ・新規導入機器(L3スイッチ)と従来機器(フロアスイッチ)を接続することによるネットワーク障害（性質上発見した場合のみの事例数であるが、過去十数件程度）
- ・ストリーミング配信などの動画通信におけるバースト雑音の発生(従来機器が100Mbps対応L2SWであることが要因)

まとめとして、次のような現状を特記して報告したい。まず、L3スイッチを中心とした幹線LANには、大きな問題はないと言える。一方、L2スイッチを中心とした支線LAN部分には老朽化の兆しが伺える。これは今後ますます進行すると思われる。近い内にL2スイッチの更新など抜本的な対策が必要となろう。総合情報センターおよび情報グループとしては、学内ユーザの理解を得つつ、概算要求あるいは補正予算への要求など、与えられた機会を有効に活用できるよう資料作成などにも留意したい。

## 教育システム運用の状況

林 敏浩 曾根計俊

平成 21 年 2 月時点では、教育システムとして次に挙げる各項目について、以下の表にしめすような運用状況報告を行いたい。

システム名	状況
ストリーミングサーバ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運用方法の確定               <ul style="list-style-type: none"> <li>・大学内での利用促進（センター外への公開）</li> <li>・蓄積型コンテンツのスペースの提供</li> </ul> </li> <li>・旧サーバの取り扱い（旧サーバ上のデータを含む）</li> </ul> ※上記に関して対応の検討中
	1/19：戦略展開事業セミナーのライブ配信【終了】 サンポート高松会議場→工学部教授会室 2/2：ek4 シンポジウムのライブ配信【終了】 ホテルクレメント高松→連携大学 3/24：香川大学卒業式のライブ配信 香川大学講堂
遠隔講義システム	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特に報告事項なし</li> </ul>
EduCanvas システム（サーバ）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・機器の管理など運用方法は大学教育開発センターが担当</li> <li>・コンテンツを蓄積・配信するためのサーバが将来必要</li> </ul> ※予算措置など目処は立っていない。
MS Office 等の包括契約	<ul style="list-style-type: none"> <li>・導入準備に関して特に進展なし</li> </ul> ※今年度導入はないが、引き続き検討
教育用 PC	1/19：LL システム教室（431 教室）のアップデート ※SP3 適用及び最新 WindowsUpdate（但し IE7 インストールは除く） 1/30：教育用 PC のパッチ適用（幸町分室） ※教育学部、農学部、工学部、図書館については、新しい雛形を作成して各担当者に再インストールを依頼

特に、教育用 PC に関しては、学部局の協力を得て、現状では大過なく運用できていると言える。今後ともユーザ各位の理解と支援をお願いしたい。



## 事務系情報システムの現状について

情報グループ 近藤まゆみ 福家 隆

事務系情報システムについては、給与計算システムを起源として COBOL 言語による開発が行われ、当時の文部省(現在 文部科学省)によるセンター校構想により運用が行われてきました。その後コンピュータの低廉化・高速化により、クライアント・サーバーシステムが一般的になり、システム導入経費の節減を目的として、各大学にて共通で使用できるシステムを文部科学省が開発し、各大学に配布する新汎用システムにて運用されましたが、平成 16 年 4 月の独立行政法人化(国立大学法人)に伴い、新汎用システムは廃止され、第一期中期目標期間中(平成 21 年度まで)に、各大学は新汎用システムからの自立を求められ、大学独自のシステム導入・運用を求められ、現在に至っています。

香川大学では、財務会計システム(GLOVIA)・人事給与システム(UPDS)を既に導入し、共済システム・授業料債権システム・授業料免除システムについては、平成 21 年度の導入を計画しています。科学研究費補助金システムについては、その性格上継続使用が可能と判断し、新汎用システムの継続使用を計画しています。

事務系情報システムについては、新汎用システム以外にも多くのシステムが稼働していますが、陳腐化・老朽化が進んでおり更新が必要となっています、しかしご存じのように大学運営交付金は年々減らされており、システム更新の予算化が難しい状況となっています。

さらに、大学が生き残っていくために、業務・システム最適化実現が求められており、現行業務をシステム化するのではなく、業務自体の必要性・無駄な部分を洗い出し、業務遂行を適正化・効率化した上でシステム化を進めるという課題が現在は与えられています。

今年度は、グループウェアの電子メールが老朽化と大量のスパムのために機能不全に陥ったため、電子メール機能だけを分離し、電子メールの処理速度改善を実施するとともに、SPAM 対策ソフトを導入しました。

更に、大学基礎情報システムの LDAP 認証対応と図書館の e-リポジトリシステムとの連携を実施しました。また、身分証(職員証・役員証・学生証)の IC カード化を実施しました。本学の IC カードは交通系カードである IruCa(高松琴平電気鉄道株)と生協の組合員証の機能も一体化しており、学生・職員の利便性と学生サービスの向上、セキュリティの向上、更に地域貢献にも繋がる、全国的にも珍しい IC カードとなっています。今後、入退室管理システム・図書館システムなどの各種認証システム等に活用していく予定です。

[今後の事務局システムの課題]

- ・グループウェアシステムの更新(教員も含む大学全体のスケジュール管理)

- ・財務会計システムの更新
- ・教務システムの更新(学生電子カルテシステムの中核として整備)
- ・共済システムの更新(平成 21 年度)
- ・授業料債権システム(平成 21 年度)
- ・授業料免除システム(平成 21 年度)

[現在事務局で稼働しているシステム]

電子メール(a o メール)      グループウェア(TeamWARE)  
 財務会計システム(GLOVIA)      物品請求システム      旅費システム  
 人事給与システム(UPDS)      授業料免除システム      授業料債権システム  
 共済システム      評価システム(HR)      出退表示システム  
 証明書自動発行機システム      電子掲示板システム      就職支援システム(求人票システム)  
 電子会議システム      統合文書管理システム      規程集検索システム  
 行政文書ファイル管理システム      学内向けホームページ      メールマガジン  
 教務システム(Dream Campus)      大学基礎情報データベースシステム(KBDS)  
 ファイルサーバ

[センター校構想とは]

この構想は、全国立学校を地域的な基盤等を考慮して13のブロックに分け、それぞれのブロックは、学校規模等を考慮して中心になる国立学校（以下「共用電子計算機設置校」という。）に、中型電子計算機を共用電子計算機として設置し、他の国立学校に事務用小型電子計算機をそれぞれ設置して、その間を公衆通信回線で結んで事務の一部を共同処理すること等によって事務の効率化、省力化を図ろうとするものです。

その利点として、

- (1)各国立学校に中型電子計算機を設置するのに比べて経済的であると同時に、小型電子計算機でも公衆通信回線で共用電子計算機に接続することにより、その能力以上の処理が行える。
- (2)汎用システムの開発と流通により、システムの開発及び維持管理に要する人手あるいは経費の重複投資を回避できる。
- (3)事務処理の手続きが標準化されていくことにより、全体の事務効率が向上する。

[新汎用システムとは]

人事システム・給与システム・共済システム・授業料債権システム・授業料免除システム・科学研究費補助金システム、予算管理システム、物品管理システム、国有財産システム

[独立行政法人等の業務・システム最適化実現方策について]

「電子政府構築計画」（平成15年7月17日各府省情報化統括責任者（CIO）連絡会議決定、平成16年6月14日一部改正）、「今後の行政改革の方針」（平成16年12月24日閣議決定）及び「IT政策パッケージ-2005」（平成17年2月24日IT戦略本部決定）に基づき、独立行政法人等（国立大学法人を含む。）における業務・システムの最適化を実現するため、平成17年6月29日付け各府省情報化統括責任者（CIO）連絡会議において「独立行政法人等の業務・システム最適化実現方策」が決定されたところです。

## 情報化推進の現状

総合情報センター 中川孝司、瀬野芳孝

### 遠隔会議・講義システムの調査について

#### (ア)はじめに

香川大学は、大きく本部等の幸町キャンパス、医学部キャンパス、工学部キャンパス、農学部キャンパスの4つのキャンパスに分かれており、分散キャンパス間の連携強化が大学運営の効率化の観点からも教育環境の整備の観点からも重要な課題となっている。

そのため、遠隔会議・講義システムに関しては、大学単位、部局単位で様々な取り組みがなされてきたものの、全体像を把握できておらず、どこに、どのようなシステムがあるのか、誰が管理しているのか不明であった。

そこで、香川大学の遠隔会議・講義システムについて、調査を実施することとした。

#### (イ)調査の実施

調査は、アンケート調査とアンケートに基づく現地調査を実施した。

- ① 調査期間：平成20年5月22日～6月10日
- ② 調査先：各学部の総務係・学務係、大学教育開発センター、情報図書グループなど  
遠隔会議・講義システムの関係箇所

なお、本調査では、関係箇所と思われる個所へのアンケート調査であったため、学内の全システムが回答されていない可能性があり、実際、アンケートでは回答が無かったが、他方面からの情報により追加したシステムもあった。

#### (ウ)調査結果

調査の結果、以下のことが判明した。

- ① 他の大学や学外との連携用に、遠隔会議・講義システムを10台以上保有している
- ② 香川大学内のキャンパス間を連携する遠隔会議・講義システムは、以前保有していたが、現在は利用不能となっている
- ③ e-Learning システムも学部や目的ごとに10台以上保有している
- ④ 遠隔会議・講義システム、e-Learning システムの機種、仕様がまちまちであり、連携して使用したり、コンテンツの移行などができない

## 香川大学の遠隔会議・講義システムの現状

2008.6.10現在

		回数	設置場所	用途	必要機器	メーカー
システム	遠隔会議システム	3	教育学部、農学部、医学部	特定学部と学外との遠隔会議など	ヘッドセット、PC	よんでんメディアワークス、(株)ブイキューブ
	専用システム	3	教育学部、連合法務研究所、連合農学研究科	連合大学との遠隔会議など	モニター、カメラ、伝送装置など	POLYCOM、SONY他
遠隔講義システム		7	教育実践総合センター、経済学部、農学部、医学部	学部内、他大学との間の遠隔講義など	モニター、カメラ、伝送装置など	日本FAシステム他
システム	講義収録・配信システム	4	連合法務研究科、地域M研究科、農学部、(医学部)	講義内容を画像に収録	モニター、カメラ、画像サーバ、配信サーバなど	パナソニック他
	コンテンツ作成・配信システム	4	地域M研究科、農学部、大教センター	パワーポイントなどの画像、音声を収録	編集・記録サーバ、配信サーバ、PCなど	メディク・クエスト他
	学習管理システム	3	連合法務研究科、農学部	学生への通知、予習・復習指示、レポート提出管理など	管理サーバ	(株)TKCなど
利用不能	遠隔会議システム	2	事務局、幸町南5号館、農学部	幸町と農学部の遠隔会議など	使用不能	
	遠隔講義システム	2	大教センター	香川大学スペース・コラボレーション・システム(SCS)など	H20.07廃止予定	

### (エ)その後の動向

平成20年10月「e-Knowledge コンソーシアム四国」が設立された。この事業に関連して香川大学内にも、遠隔会議システム（Microsoft社のLiveMeetingを20契約とRoundTableを各キャンパスに1台）と遠隔講義システム（Polycom社のHDX8004XLPを1台とVSX6000を3台）を導入した。これにより、分散キャンパス間のコミュニケーションの効率化、遠隔講義の推進などが期待できる。

また、平成21年度はLMS（Learning Management System）の導入を予定しており、SCORM（Sharable Content Object Reference Model）準拠の製品を導入することで、コンテンツや学習状況の移行・流用が期待できる。

以上

## 情報セキュリティ監査・診断の取り組みについて

### (ア)経緯

香川大学では、大学における情報基盤の整備と必要なセキュリティ水準を確保することは、大学法人の円滑な活動に不可欠であるとの認識の下、平成17年7月に「国立大学法人香川大学 情報セキュリティポリシー（基本方針）（対策基準）」を定め、

- ①大学法人の情報資産に対する、機密性・完全性・可用性を損なう内外の脅威からの保護
  - ②学内外の情報セキュリティを損ねる加害行為の抑止
  - ③情報資産の重要度による分類とそれに見合った管理
  - ④情報セキュリティに関する情報取得の支援
- に取り組むこととしている。

この情報セキュリティポリシーの取り組みにあたっては、部局ごとに取扱を具体的に定めた「実施手順書」を制定し、順守していくこととしているが、事務局や農学部など一部の部局を除くと平成20年4月時点で「実施手順書」の制定されていない部局が多数あるなど、情報セキュリティポリシーを順守する体制が整っていない状況にある。

そこで、情報セキュリティに関する内部監査を実施することで、

- ①各部局等へ「実施手順書」の制定を促す
  - ②各部局等の情報セキュリティ状況の把握と対応策の検討
  - ③情報セキュリティのPDCAサイクルの構築
- などを図ることとした。

また、香川大学では、平成19年に基幹ネットワークの更新を実施し、機能的には大きな問題もなく稼働しているが、情報セキュリティ面でも、当初意図したとおりに設定できており、大きなセキュリティ・ホールが無いことを外部専門機関のセキュリティ診断を受けることにより確認することとした。

### (イ)委託内容

情報セキュリティ監査・診断ともに、学内で専門知識やスキルを有しないことから、外部の専門機関に、次の項目を委託して実施することとした。

#### ①情報セキュリティ監査

- ・セキュリティ・レベルを向上させるには、専門家によるセキュリティ監査を1回実施してもあまり効果は無く、我々自身が継続的にISMS(Information Security Management System)のPDCAサイクルを回していけるよう体制や手続き、手順を明確化すること。
- ・現状の情報セキュリティ・レベルを把握すると共に監査ノウハウを習得するために、いくつかの部署のパイロット監査を実施すること。

#### ②情報セキュリティ診断

- ・香川大学のネットワーク構成では、全学の入口のFW(Fire Wall)とは別に各学部の入口

に FW を設置しているため、全学の入口で外部からの不正侵入が防止できるかという観点と各学部の入力の FW でも設計通りの不正侵入を防止できる設定になっているかという観点について診断すること。

- ・香川大学が運用している HP(Home Page)が、不正侵入あるいは改ざんされないかという観点から診断すること。

#### (ウ)委託先の選定

セキュリティ監査・診断に係る実施予算は、特に計上していなかったことから、平成20年度学長戦略調整費の大学運営特別経費に応募し、予算配分を得た。

委託先の選定にあたっては、ネットワーク関係の専門知識を持ち、セキュリティ監査・診断の経験が豊富な、A社、B社、C社、D社の4社に、予算の範囲内でどのように進めるのが良いか提案してもらうプロポーザル方式とした。

その結果、A社、B社は、パイロット監査を主体とした提案がなされ、C社、D社は、ISMSのPDCAサイクルを回すための仕組み作りを主体とした提案がなされた。

また、セキュリティ診断については、A社とD社は、我々の希望するネットワーク機器およびURLをほぼ診断してもらえる提案であったが、B社とC社は現在の予算では希望するすべての機器を診断できず、追加費用が発生するとの提案であった。

そのため、希望するすべてのネットワーク機器およびURLのセキュリティ診断を実施できるとともに、ISMSのPDCAサイクルの構築を支援してもらえるD社を委託先に選定した。

#### (エ)PJT実施体制

セキュリティ監査・診断の実施にあたっては、委託先任せではなく、総合情報センター・情報グループを中心に、支線ネットワークの運用・管理にご尽力をいただいている工学部川口氏、農学部土居氏、農学部のセキュリティ実施手順書の作成に中心となられた深田先生を加え、香川大学内にPJT実施体制を構築した。

業務内容から4つのチームを作成し、関連するメンバーを割り当てた。

- ①監査計画作成チーム・・・情報セキュリティポリシーや実施手順書が妥当であるかチェックすると共に、ISMSのPDCAサイクルが回るよう手順、ひな形を決定する。
- ②監査準備チーム・・・パイロット監査にあたって、監査チェックシート、監査報告書、教育資料を作成する。
- ③監査実施チーム・・・監査人教育を受講した後、パイロット監査に同行し、監査ノウハウを習得する。次年度以降の監査人を予定している。
- ④セキュリティ診断実施チーム・・・セキュリティ診断の実施にあたり、診断機器とURLの確定、関係箇所との調整を行う。

(オ)日程

平成20年8月～12月までの約5ヵ月間とした。

① セキュリティ監査

- ・ 8月～10月・・・書類審査、監査準備
- ・ 10月24日・・・監査人教育
- ・ 11月17日～19日・・・パイロット監査
- ・ 12月18日・・・監査報告（於情報セキュリティ管理部会）

② セキュリティ診断

- ・ 8月～9月・・・診断機器・URLの確定、関係部局との調整
- ・ 9月16日～18日、29日・・・セキュリティ診断
- ・ 10月2日・・・診断結果速報
- ・ 12月18日・・・診断結果報告（於情報セキュリティ管理部会）

(カ) 終わりに

今回の情報セキュリティ監査・診断は、当初計画しておらず、大学運営特別経費として予算化できたことから、急遽、実施の運びとなった。また、本事業は委託先任せでは効果が無く、我々自身が内容を理解し、実施できるようになっていく必要があった。

そこで、本事業に携わっていただいたメンバーの方々には、突然の参加要請を行うこととなったが、業務多忙の中、積極的に参加いただき、予定通り本事業を完了させることができた。

以上



## 情報統合システム部門の現状

堀 幸雄（香川大学総合情報センター）

今年度情報統合システム部門では下記の作業を実施しました。

- ・ UPKI サーバ証明書発行・導入における啓発・評価研究プロジェクトへの参加: UPKI イニシアティブは最先端学術情報基盤(サイバー・サイエンス・インフラストラクチャ:CSI)を実現するために構築中である大学間連携のための全国大学共同電子認証基盤構築事業(UPKI:University Public Key Infrastructure)の仕様や利用方法を実証実験を通じて広く普及していくものです。
- ・ 研究助成情報データベース fit の開発
- ・ 香川大学学生生活実態調査の Web インタフェースの開発

ここではそれぞれについて簡単にご紹介します。まずサーバ証明書発行・導入における啓発・評価研究プロジェクトへの参加ですが、このプロジェクトは WebTrust for CA 認定ルート認証局の下位認証局として NII オープンドメイン認証局から、証明書発行を通じて大学においてサーバ証明書を普及していくものです(図 1)。

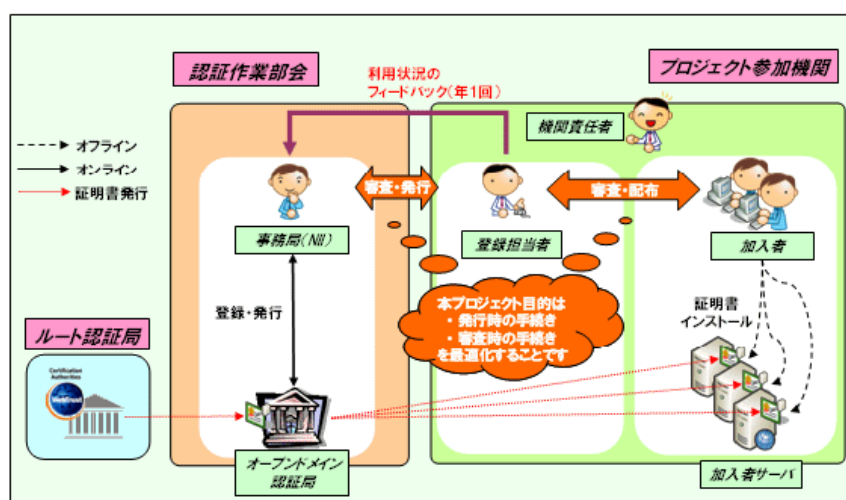


図 1: サーバ証明書発行プロジェクトの概要(UPKI Initiative より引用)

総合情報センターにて正当でない証明書を運用していた [passchg.itc.kagawa-u.ac.jp](http://passchg.itc.kagawa-u.ac.jp) へ本プロジェクトの証明書を発行し、導入を行ないました。今後学内の各部局の皆様にも広く利用の普及を進めていきたいと思えます。本学研究企画センターより、本学の研究活動促進のために研究助成データベースが必要であるとの要望を受けて、研究助成情報を集めた fit を作成しました(図 2)。fit は研究助成情報についてキーワード検索、分野絞り込み、募集中の助成情報検索の機能を持っています。なお、来年度には学内の教員の皆様へメール配信機能をリリースする予定です。

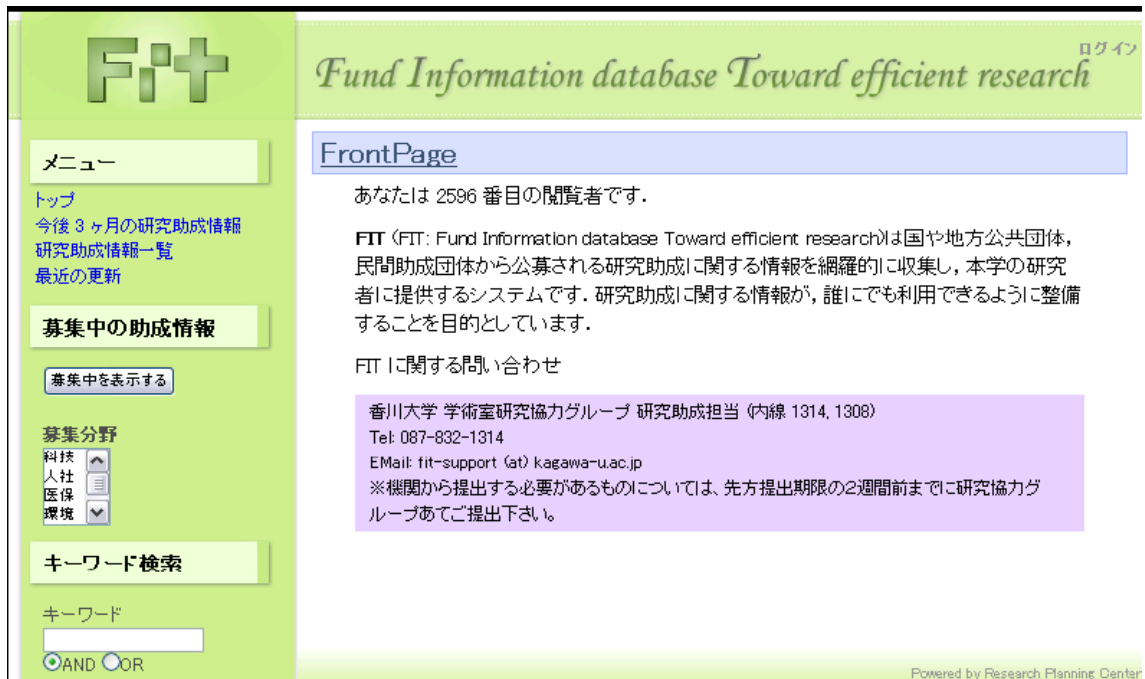


図 2: 研究助成情報データベース fit

また学生支援グループから要望を受けて、これまで紙で行なっていた学生生活実態調査の Web 版を作成しました(図 3)。本システムは Google Chart API を用いてリアルタイムにアンケートの集計結果を Web で確認することができます。

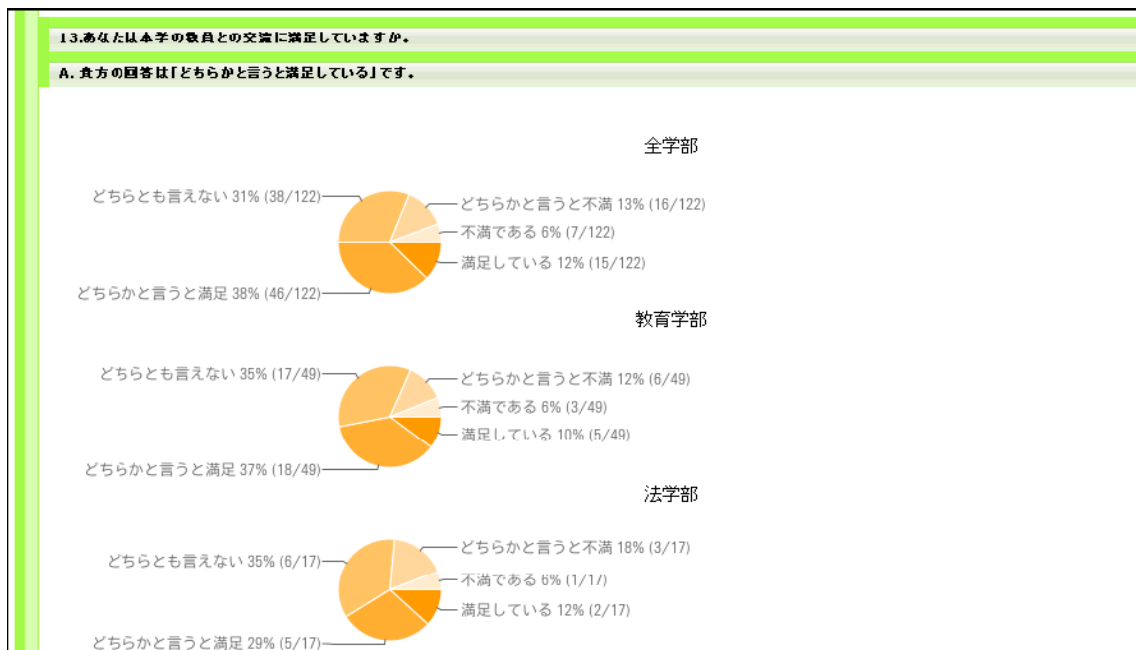


図 3: Web 版の学生生活実態調査

戦略的大学連携支援事業の状況（その1）

## 『四国の知』の集積と発信を目指して －「e-Knowledge コンソーシアム四国」の活動－

鈴木正信（総合情報センター非常勤教員）

林 敏浩（総合情報センター准教授）

### はじめに

平成20年10月、戦略的大学連携支援事業として『四国の知』の集積を基盤とした四国の地域づくりを担う人材育成（代表校：香川大学）が採択された。この事業は四国に所在する大学がICT（情報通信技術）を活用する「e-Knowledge コンソーシアム四国」（通称 ek4 [イー・ケー・フォー]）を設立し、四国の特色ある教養教育科目群と学際的専門教育科目群を、e-Learning（遠隔教育）コンテンツとして集積する。そして教育基盤『四国の知』を集積・発信することにより、地域に根ざした高い専門性をもつ人材の育成を行う取組である。本稿ではコンソーシアムの活動概要と今後の事業展開を簡単に紹介する。

### （1）事業の目的

2050年までに四国の人口は400万人から280万人に減少すると予測されている。一方、少子高齢化も進行しており大学教育の転換と改革が大きな課題となっている。このような厳しい状況下、四国に所在する大学に対しては「四国は一つ」という意識を共有し、四国の自立的発展に向けて協調的な地域づくりを担う人材の育成が期待されている。彼らには歴史・伝統・文化・資源・産業・食品・環境など四国の特徴ある教養知識と、地域固有の課題に取り組むために必要な学際的専門知識が求められている（図1）。

もっとも各地域の多様かつ複雑なニーズに応え得る人材を四国の個々の大学が育成するのは、非常に困難である。しかし歴史的背景の異なる四国の大学ではすでに個々の特徴を活かした教育・研究を進めており、上記教育を実現するための基礎資源は部分的に醸成さ

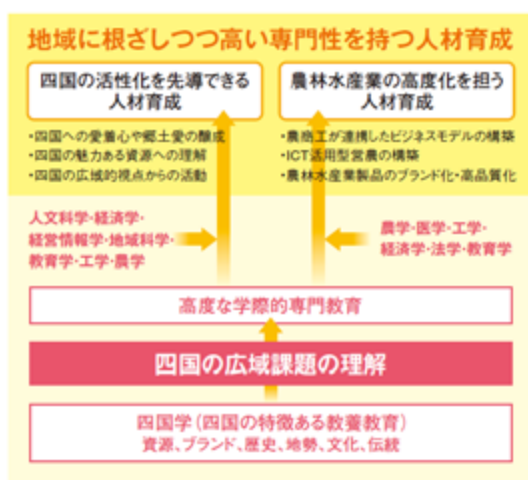


図1 地域が期待する人材育成



図2 四国の魅力と特色ある教育研究の例

れ始めている（図2）。これらを戦略的に連携・集約・発展させることにより、四国の魅力を最大限に活かした教育基盤『四国の知』が形成される。そして徳島・鳴門教育・香川・愛媛・高知・四国・徳島文理・高知工科の計8大学が連携してICT（情報通信技術）活用する

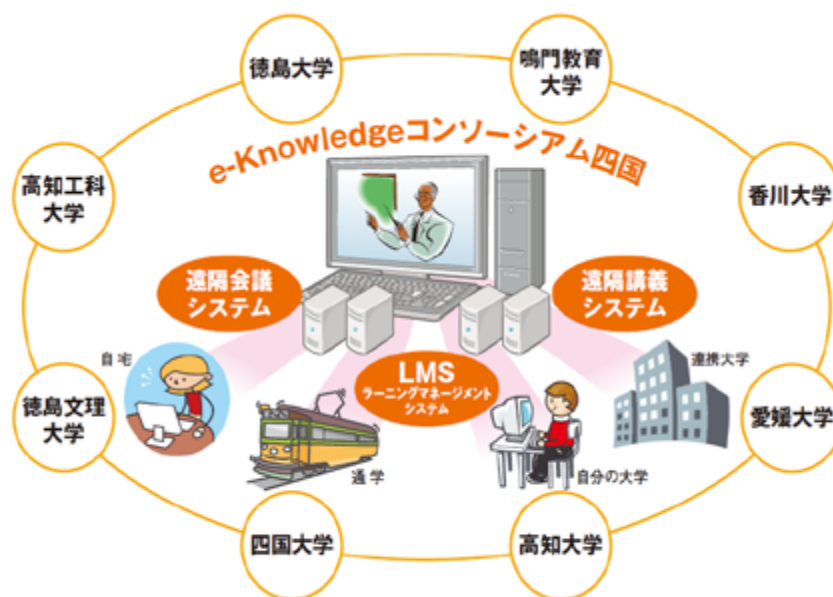


図3 コンソーシアム概念図

「e-Knowledge コンソーシアム四国」を設立し、『四国の知』を活用したユニークな教育プログラムを展開することで、四国全体の視点から協調的な地域づくりを担う人材の育成が可能となる。

## （2）事業の概要

本コンソーシアムでは教育基盤『四国の知』を e-Learning（非同期蓄積型教育支援）コンテンツとして集積し、Learning Management System（学習管理システム、以下 LMS）によって運用する。この e-Learning コンテンツは「四国学」（教養教育科目群に相当する）と、学際的専門教育科目群によって構成される。

前者は四国に関する教養知識を、各大学が蓄積してきた特色ある教育・研究に応じて体系化したものである。たとえば香川大学が提供する「四国学」としては、讃岐学・瀬戸内圏研究・浅海環境・方言・防災・ツーリズムコース等が候補として挙げられている。後者は地域のニーズに応じた職業人育成の専門知識を教授するものである。メンバ校の学部・大学院で実施されている農・商・工の連携を目指した科目群等が、これに該当する。これら二つの科目群を核として各大学の教育科目を組み合わせることにより、ICT を活用した効果的な教育プログラムの実現を目指す。

また e-Learning に馴染まないものについては、遠隔講義（同期配信型教育支援）として実施する。非同期蓄積型と同期配信型の教育支援を状況に応じて巧みにブレンドすることにより、教育の質を向上させることが可能となる。さらにコンソーシアムの企画・運営に関わる各種委員会でも、遠隔会議と対面会議を併用して意見交換を行うことで、大学連携のさらなる促進が期待される。まさに四国は ICT を活用した教育の実践に理想的な地勢サイズとすることができよう（図3）。

### (3) 事業の体制

現在のコンソーシアムは、運営委員会、企画委員会、教育・システム専門ワーキンググループ（以下 WG）で構成されている。また事業推進の PDCA を行うため、外部に評価委員会を置いている。運営委員会はコンソーシアムメンバ 8 大学の理事等から成り、コンソーシアム運営を総括するほか、外部評価委員会との窓口となる。企画委員会はコンソーシアム運営の実務や、各種委員会の統括・調整、研修会・セミナー・講習会・シンポジウム等の企画および実施を行う。専門 WG は「四国学」と学際的専門教育科目群を集積し、e-Learning と遠隔講義による教育支援事業を担当する。外部評価委員会はコンソーシアムに対する評価と助言を行う。

今後設置を予定している組織としては、研究プロジェクト委員会、広報委員会、地域サポーター会議、コンテンツ出版委員会等がある。研究プロジェクト委員会は教育基盤『四国の知』を構成する学問分野の共同研究を推進する。広報委員会はホームページやパンフレット・リーフレット等のメディアを通じて、コンソーシアムの活動を全国に発信する。地域サポーター会議は自治体・産業界・企業・経済団体・文化施設・NPO 法人等の人々で構成し、生涯教育や社会人再教育に関わる e-Learning コンテンツをコンソーシアムと連携して作成する。コンテンツ出版委員会はコンソーシアムに蓄積された『四国の知』の出版を通じて、四国の特色・魅力を全国に発信する（図 4）。

### (4) 活動の状況

平成 20 年度の活動としては、コンソーシアムの設立、遠隔会議・講義環境の整備、「四国学」と学際的専門教育科目群の検討、e-Learning や遠隔講義の実施に関わる教育プログラムの検討、LMS 仕様の検討、シンポジウム・講習会の企画・開催等を行ってきた。

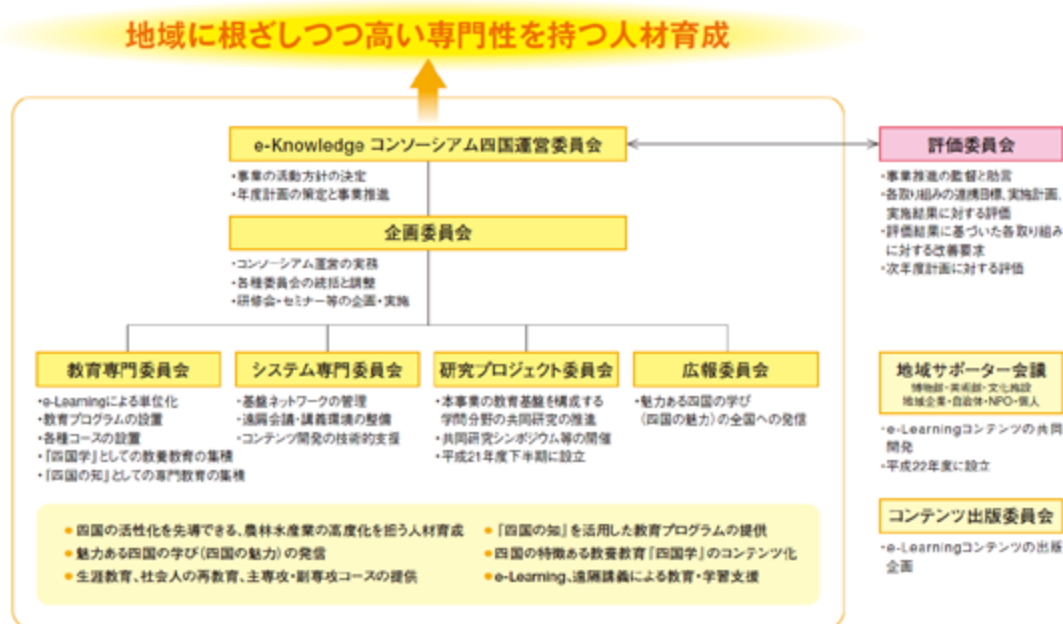


図4 コンソーシアム組織構成

その一部を以下に紹介する。

平成 20 年 10 月 22 日（水）、香川大学 幸町キャンパス 研究交流棟 第一・第二講義室において「e-Knowledge コンソーシアム四国 設立総会」が開催された。当日は設立趣意と事業計画の説明、規約の承認、会長・副会長および運営委員・企画委員の選出等が行われた。会長には角田直人（香川大学 理事）、副会長には矢野米雄（徳島大学 学長補佐・大学院ソシオテクノサイエンス研究部教授）が選出され、両氏から今後の抱負が語られた。

平成 21 年 1 月 12 日（月）・13 日（火）、パシフィコ横浜にて「大学教育改革プログラム 合同フォーラム」が開催された（図 5）。香川大学は大学連携支援事業『『四国の知』の集積を基盤とした四国の地域づくりを担う人材育成』の代表校としてポスターセッションに参加し、広報活動や情報収集・情報交換を積極的に行った。

平成 21 年 1 月 23 日（金）、香川大学 幸町キャンパス 教育学部 428 教室において「コンテンツ作成に向けたカメラワーク講習会」が実施された（図 6）。KSB 瀬戸内海放送グループ会社ウィザードより、カメラマンの塩津徳朗氏を講師に迎え、e-Learning コンテンツ化の前提となる授業撮影に必要なカメラワークの知識と、基本的な機器の操作について指導を受けた。コンソーシアムメンバ校からは多数の教職員・学生が参加し、熱心な質疑応答と実習が行われた。香川大学からは担当教員・事務担当者に加えて、視聴覚教育研究会の学生 6 名が参加した。

平成 21 年 2 月 2 日（月）、全日空ホテルクレメント高松にて「e-Knowledge コンソーシアム四国 設立シンポジウム - 『四国の知』の集積を目指して -」が開催された（図 7）。今泉柔剛氏（文部科学省高等教育局大学振興課大学改革推進室長）による特別講演、清水康敬氏（独立行政法人メディア教育開発センター理事長）による基調講演の後、谷口寿人氏（四国経済連合会専務理事）、柳澤康信氏（愛媛大学理事）、矢野米雄副会長も加わって計五名によるパネル討論が行われ、今後の方向性について活発な議論がなされた。

上記の設立総会・設立シンポジウムの模様は新聞など各種報道でも取り上げられ注目を集めた。詳細については暫定版ホームページに掲載しているので、適宜参照されたい（<http://www.itc.kagawa-u.ac.jp/ek4/>）。このホームページも平成 21 年 4 月にリニューアル予定であり、現在はその準備・製作を進めている。



図5 合同フォーラム



図6 カメラワーク講習会



図7 設立シンポジウム

## おわりに

以上、戦略的大学連携支援事業『四国の知』の集積を基盤とした四国の地域づくりを担う人材育成」と、その事業の一環として設立された「e-Knowledge コンソーシアム四国」の活動を簡単に紹介した。平成 21 年度には、専門 WG を発展させた専門委員会の設置、e-Learning のための LMS 環境整備とコンテンツの開発・蓄積、『四国の知』を活用した教育プログラムの検討・試行、研究プロジェクト委員会の設置等を、本年度の経験を踏まえて漸次着実に進めて行く予定である。

なお香川大学内には e-Learning 推進を担当する専門部局がなく、総合情報センターや大学教育開発センターのご協力を得て業務を推進しているのが現状であり、今後は学内における組織の整備が重要な課題となる。またコンテンツ作成作業のサポートに当たる SSS (Support Staff Students) の数的確保も懸案事項である。学生に対して充実した学習環境を提供するためにも、全学教職員のご理解とご協力を切にお願いする次第である。

戦略的大学連携支援事業の状況（その2）

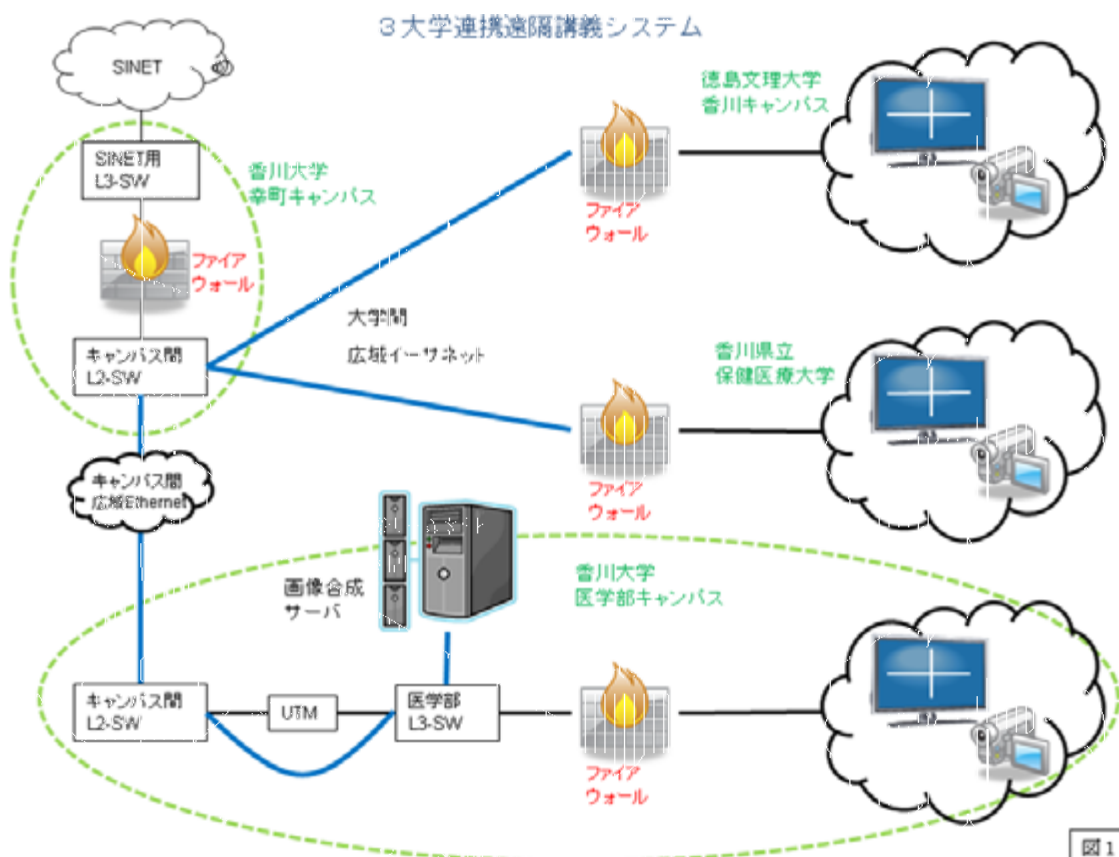
## 「高度な医療人養成のための地域連携型総合医療教育研究コンソーシアム」における 遠隔講義システムについて

医学部情報ネットワーク管理室 河内 一芳、酒井 麗

昨年、文部科学省の戦略的大学連携支援事業の一つとして、徳島文理大学（香川薬学部、理工学部）、香川県立保健医療大学、香川大学（医学部）の3大学連携による「高度な医療人養成のための地域連携型総合医療教育研究コンソーシアム」が採択されました。

この事業は「香川県内の医療系学部を有する国公私3大学の連携により、香川県の医療に関する知の拠点を形成し、地域に密着したチーム医療を実践できる高度な医療人を養成し、医療環境の強化や香川県民の健康意識の向上をはかる」<sup>(※1)</sup>ことが目的です。多くの内容を含みますが、今回は3大学連携での遠隔講義システムについての概要を述べます。

まず遠隔講義のインフラであるネットワークについてですが、昨年末には遠隔講義のために徳島文理大学香川キャンパスと県立保健医療大学の学内をギガビット化し、大学間を100メガビットの広域イーサネットで接続しました。概要は図1のとおりです。



(※1) 地域連携型総合医療教育研究コンソーシアムホームページより



<http://bunri-u.mitla.co.jp/renkei/index.html>

図1の青のラインは同一のネットワークセグメントで、徳島文理大学と県立保健医療大学、香川大学幸町キャンパス間を結ぶ広域イーサネットと、医学部キャンパスに設置された画像合成サーバは、この同じセグメント内にあります。また帯域不足にならないよう医学部キャンパスに設置されたUTMは迂回する構成になっています。ちなみに帯域は上り下りとも30Mbps必要です。

各大学で撮影された画像（動画）は医学部キャンパスに設置された画像合成サーバに送られ、4分割された画面として合成されます。残り4分の1はパワーポイントなどの資料を表示させることができます。これを今度は各大学に配送することによって、3大学同時に双方向で遠隔講義を行うことができるようになっていきます。

三大学連携・双方向遠隔講義システム・構成図

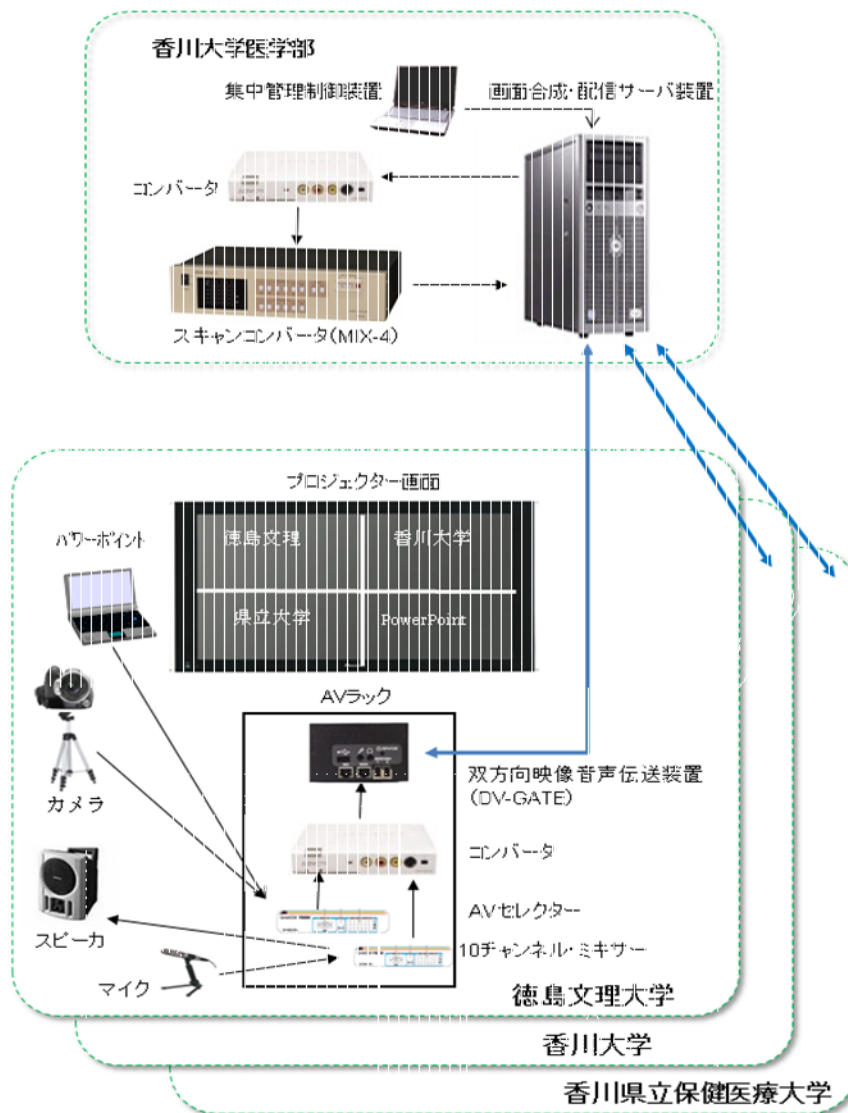


図2は具体的な機器の構成図です。

まだ、ネットワーク機器や伝送装置の調整を兼ねた試験運用の段階ですが、医学部と徳島文理大学間での遠隔講義や、医学部と県立保健医療大学間での遠隔セミナーなど、徐々に実際の講義等を遠隔で行い、実績を残しつつあります。

来年度からの本格稼働に向け、関係者一同、その準備に追われ多忙な毎日です。今後とも皆様のご支援、ご協力をよろしくお願いいたします。

図2

## ウィルス対策

今井慈郎 川田延枝 多田志乃舞 三木理恵子

香川大学の情報環境、特にセキュリティ確保を考える上で、ウィルス対策の重要性は今後もますます高まると思われます。一方、個々のユーザが管理する個別のPCなどにウィルス対策ソフトを導入するには、多くのPCが存在する本学のような場合、購入コストの面から、個別導入と比較して一括導入が有効である判断がなされました。このような観点から、総合情報センターが窓口となって、一括契約、学内配布という形態で、学内へのウィルス対策ソフトの導入を支援しています。これは、2006年度から「香川大学特別事業（平成18年度分）」として採択され、全学的視点で、ウィルス対策ソフトを効果的に導入、運用しようという主旨に沿った当センター業務として位置付けされています。

### 《トラブル Q&A（発生事例の多かったものを中心に紹介しています）》

**Q1:** ファイル共有ができなくなった、プリンタに印刷できなくなった

**A1:** パーソナルファイアウォールルールを設定する、もしくは最新バージョンをインストール

（上書きは不可）することで解決できます。

**Q2:** SEP(注1) をインストールすると、PCの動作が極端に遅くなった

**A2:** SEPをアンインストールし、以前のバージョンのSAVCE(注2)10.1.7あるいはSAVCE10.2を

インストールすることをお勧めします。

注1) 一括購入ウィルス対策ソフト：Symantec Endpoint Protection

注2) 一括購入ウィルス対策ソフト：Symantec AntiVirus Corporate Edition

ウィルスは年と共に進化し、それを追いかけるように、対策ソフトも機能強化されます。結果として、ソフト自体が重くなり、それだけ、旧機種には負担となる傾向にあります。現場にいても、このような非生産的な「いたちごっこ」をどうするべきかと悩ましいこともあります。

特記事項として、昨年秋以降、医学部内で、ウィルス対策ソフトでも検出できないウィルス《kavo,kava,revo等》に感染した事例が多くみられました。原因の1つとして、USBメモリを使用した情報交換の結果、コンピュータ本体がウィルスに感染したようです。ウィルス対策ソフトで検出されない上に、ウィルス自体が隠しファイルになっているため、感染したことに気づくのが遅れ、結果として感染が次々と拡大したと考えられます。感染した結果、



- 隠しフォルダやファイルが表示できない
- コンピュータの動作が極端に遅くなる
- ウィルス対策ソフトでスキャンが行えない
- ウィルス対策ソフトのパターンファイルのアップデートが行えない

などの現象が発生します。ところが、感染していても、このような現象があまり現れない場合もあり、現場を悩ませました。感染した場合、手動で駆除する方法しかないようで、駆除作業も決して簡単ではなく、レジストリの修正等も含めかなりの時間を要する複雑なものになります。既に、現在では各社対応済みになりましたが、亜種も多く、新種も日々出現しているとの報道もあって油断は禁物です。**USBメモリを使用する際は注意してください。**簡単に対策を述べると、

- ウィルス感染が疑われる場合、[Shift] キーを押しながらUSBメモリをコンピュータに挿入
- USBメモリのドライブに対してウィルススキャンを実施してください。[Shift] キーを押しながらUSBメモリを挿入することで、USBメモリ内のフォルダを自動表示するオプションを抑止できます（下記図を参照）。医学部では他学部と比較して、USBメモリを経由するウィルス感染が多いため、セキュリティ意識改革のための啓蒙活動（講習会）を検討しています。

## あなたのパソコンは大丈夫？ USBウィルスが蔓延しています



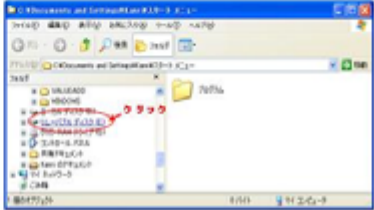
### パソコンのUSBウィルスチェック方法(Windows XP)

1. 【スタート】 - 【マイコンピュータ】の順に開き、マイコンピュータの画面が出てきたら【ツール】 - 【フォルダオプション】の順にクリックする。  

2. 【表示】タブを開き、「すべてのファイルとフォルダを表示する」を選択して【OK】をクリックする。  

3. もう一度1の手順を実行し、2で設定した内容が反映されているか確認する。ここで再び「隠しファイルおよび隠しフォルダを表示しない」になっていた場合は、既にウィルス感染した可能性がある。  

上記方法でチェックできるウィルスは、最近、学内で蔓延しているU3のウィルスのみです。他の全てのウィルスを見逃できるわけではありませんので、通常のウィルススキャンは今まで通り行ってください。

### USBメモリのウィルスチェック方法・開き方(Windows)

**感染していない事が確認できたパソコンで行ってください**

1. **Shift**キーを押しながらUSBメモリを挿す。  

2. 【スタート】を右クリックし、「エクスプローラ」をクリックする。  

3. 下の方にスクロールすると【リムーバブル ディスク】(USBメモリのドライブ)があるので、それをクリックする。  

4. USBメモリの中身が見えるので、その中に見覚えのないファイルがあれば削除する。  
**※特に注意すべきファイル**  
 例) auDatak.inf, f.exe, hbz.exe, r.exe, exe  
 その他、隠しファイルや隠しフォルダ  
 (他のファイルより薄く表示されているもの)

ウィルス感染が発見された場合は、ネットワークから切り離し、情報ネットワーク管理室までご連絡下さい。

ウィルス対策には、ウィルス定義ファイルの更新・定期的なスキャン、Windows Updateなどユーザの皆様のご協力が欠かせません。今後ともよろしくお願い致します。

平成20年度の配布状況は以下の通りです。

配 布 先	Windows用（新規分／更新分）	Mac用（新規分／更新分）
教育学部	0 / 292	0 / 60
法・経済・連合法務・地域マネ	46 / 181	10 / 25
医学部（附属病院含む）	93 / 610	28 / 176
工学部	85 / 408	1 / 9
農学部	6 / 55	1 / 14
事務局	67 / 652	0 / 13
各センター計	64 / 219	0 / 16

## 平成20年度特別事業実施報告

今井慈郎（総合情報センター） 山地 博 横山美保（情報グループ）

平成20年度の特別事業計画申請では、事業名「総合情報センターシステム運用管理事業」と題する事業申請を行い、事業予算の配分をいただきました。このお陰で、次の4つのシステム運用管理事業が効果的に実施でき、総合情報センターとしても好ましい報告が可能となりました。

### ■ 事業内容等（事業内容・成果等）

- (1) Windows VISTA に対応した各種ソフトウェアの実行環境の提供と動作検証
- (2) 最新版ウィルス対策ソフトの動作確認と学内配布の支援
- (3) 情報サーバ（メール送受信サービスに関する）の暫定代替用マシンとしての利用
- (4) データバックアップサーバとしての柔軟かつ機動的な運用

### ■ 購入機器の内訳

- (1) ノートパソコン（パナソニックレッツノート4台：CF-Y7AWCAJS, CF-Y7AWDBJR, CF-Y7ACCAJS×2）
- (2) デスクトップパソコン（マウスコンピュータ(OSなしモデル)3台：MDV-ADVANCE ST 4930B-N×3）
- (3) メモリ他（Windows VISTA 用ノート PC の増強用等）

### ■ その他の参考となる事項

総合情報センターでは、本年度（平成20年度）から、学術室情報グループとの連携を強化し、これまで以上に、学内の情報基盤の機能的運用、情報化推進に関する貢献、情報セキュリティの維持・管理など、個別具体的な案件への対応を果たすべく業務を執行しています。そのためにも、業務を継続すると同時に、新しい環境への適応を他部局に先駆けて、より迅速に行う必要があると考えています。

このような観点からも、前述した事業内容は、これまでも急務な課題でしたが、今回の特別事業計画において申請し、認めていただいた経費支援は大変有効でした。総合情報センターの抱えている課題と同時に学術室情報グループにも関連する業務の一部を改善することに資するものであったと言えます。今後も、今回の事業で導入した機器を有効に活用しつつ、事業の進展に務めていきたいと考えております。

## 平成20年度情報セキュリティ監査・診断報告

総合情報センター 中川孝司、今井慈郎  
情報グループ 武田亮

### 1. 情報セキュリティ監査の実施

#### (1) 情報セキュリティ監査の概要

情報セキュリティ監査とは、脅威から情報資産を保護し、情報資産の機密性、完全性、可用性を維持するために「情報セキュリティマネジメントシステム（ISMS）」が効果的に機能しているかを確認するための監査である。

機密性（Confidentiality）：情報にアクセスすることが許可された者だけがアクセスできることを確実にすること

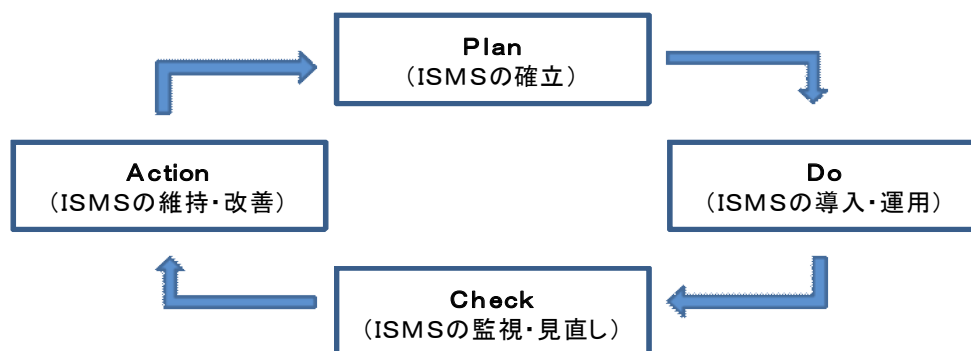
完全性（Integrity）：情報および処理方法の正確さおよび完全であることを確実にすること

可用性（Availability）：許可された利用者が、必要時に情報および情報資産にアクセスできることを確実にすること

香川大学においても、平成17年7月に「国立大学法人香川大学 情報セキュリティポリシー（基本方針）（対策基準）」を定めるとともに、この情報セキュリティポリシーの取り組みにあたっては、部局ごとに取扱を具体的に定めた「実施手順書」を制定し、順守していくこととしている。

そこで、「情報セキュリティポリシー」や「実施手順書」が適切に運用されているか、その実効性や対策の妥当性について、内部監査により評価することにより、必要な情報セキュリティレベルに到達していくものである。

#### ISMSのPDCAサイクル



Plan：情報セキュリティマネジメント推進計画の立案、リスク分析、情報セキュリティポリシーの策定など

Do：情報セキュリティポリシーに基づく対策の実施・運用・教育など

Check：情報セキュリティポリシー順守状況の監査・評価など

Action：情報セキュリティポリシーの見直し、問題箇所の是正・改善など

## (2) 情報セキュリティ監査の計画作業

- 情報セキュリティ監査の計画作業として、①規程等の書類審査、②年度監査計画の作成、③個別監査計画の作成を実施した。
- ① 規定等の書類審査では、「香川大学情報セキュリティポリシー」や「実施手順書」が「情報セキュリティマネジメントシステム—要求事項（JISQ27001）」と比較して、漏れが無いか確認した。
  - ② 年度監査計画の作成では、当該年度の監査方針、監査対象、重点事項、監査体制、監査スケジュール等について策定した。

(資料1) 年度監査計画書 (例)

平成21年 8月 日  
情報セキュリティ監査責任者

### 平成21年度 香川大学情報セキュリティ監査計画書

#### 1. 監査目的

本年度は、香川大学の情報セキュリティポリシーに基づく遵守状況の確認を目的として実施する。実施に当たっては、本運用開始後、初の内部監査の実施となるため、情報セキュリティポリシーの周知・徹底に主眼を置き、助言型監査として実施する。

#### 2. 監査対象

監査対象部局としては、事務系システムの運用・管理の中心的な組織であるとともに「実施手順書」が整備されている情報グループと事務局内の一般的な組織である修学支援グループ、基幹系ネットワークの主管組織である総合情報センター、「実施手順書」が整備されているとともに支線ネットワークの運用・管理を行っている農学部支線ネットワークと研究室の代表として農学部田中研究室の計5か所とする。

各部局毎に1部門以上の部局等システム管理責任者、部局等システム管理者、基盤システム管理責任者、基盤システム管理者を対象に監査を実施する。

また、必要に応じて教員、職員及び学生等への監査を実施するため、監査実施時と同席を依頼する。

#### 3. 重点事項

各部局における各種実施手順書の展開状況及びその運用状況を主に確認する。その他事項として、人的セキュリティに関する管理事項、及び重要な情報を取扱う情報システムの管理状況を確認することとする。

#### 4. 監査体制

監査責任者が委託した(株)STNetの寶田勝二、曾我部清の2名により実施する。なお、監査の進め方等を習得するため、監査実施チームの見学研修も合わせて実施する。

#### 5. 監査スケジュール

被監査者と日程調整の上、平成21年8月3日～平成21年9月11日の間に実施する。

以上

- ③ 個別監査計画の作成では、監査対象箇所ごとに、監査方針、監査項目、重点事項、監査体制、監査スケジュール等について策定した。

(資料2) 個別監査計画書 (例)

平成20年度 (第1回) 情報セキュリティ監査実施計画書		監査責任者	監査人
		山本 晋平 日付:2008/ /	寶田 勝仁 日付:2008/10/09
1. 監査目的	香川大学の情報セキュリティポリシー及びそれに基づく実施手順の遵守状況確認を目的として実施する。 本運用開始後初めての内部監査の実施となるため、情報セキュリティポリシー及び実施手順の周知・徹底状況に主眼を置き実施する。		
2. 重要テーマ	監査対象部局における情報セキュリティポリシー及び各種実施手順書の展開状況及びその運用状況を主に確認する。 その他事項として、人的セキュリティに関する管理事項、及び重要な情報を取扱う情報システムの管理状況を確認する。		
3. 監査対象の選定基準	本年度は、パイロット監査による実施とし、 ・基盤システム、対外接続ネットワーク、基幹ネットワーク等の管理部局である総合情報センター ・事務会計システム等の管理部局であり、情報セキュリティ実施手順書(事務用)を制定している事務局 ・支線ネットワークの管理部局の中で、情報セキュリティ実施手順書を制定している農学部 を対象に監査を実施する。 「監査対象一覧」(別紙1)参照		
4. 監査体制	・(株)STNetの寶田勝仁、曾我部清の2名により実施する。		
5. 監査実施時期	・被監査者と日程調整の上、平成20年11月17日～平成20年11月21日の間に実施する。		

### (3) 情報セキュリティ監査の準備作業

情報セキュリティ監査の実施にあたって、「情報セキュリティ監査チェックシート」を作成した。

ここでは、

- ① 「情報セキュリティマネジメントシステム—要求事項 (JISQ27001)」に対して、香川大学も「情報セキュリティポリシー」や「実施手順書」でどのように規定されているか、規定の文言を抜粋した。
- ② 規定されていない場合は、要求事項の文言を抜粋し、監査で実態を確認した上で、規定に明記する必要があるかどうかを判断することとした。
- ③ 監査項目について、今回の監査で必須とするか、任意とするかのさび分けを行った。



(資料3) 情報セキュリティ監査チェックシート

情報セキュリティ監査チェックシート

被監査部門	被監査者	監査No.	監査日時

記入方法

① 該当部局: その項目の該当する部局 ② 今回監査: 必須or任意 ③ 判定: OK=問題なし、改善指摘(通)=通常改善、改善指摘(緊)=緊急改善、非該当=監査対象事案無し ④ 客観的証拠: 証拠となる文書・記録を記入

No.	監査項目	要求事項	① 該当部局			② 今回監査		③ 判定			④ 客観的証拠
			事務局	総合情報センター	農学部	必須	任意	O K	改善指摘 通 緊	非 該 当	
<b>1. セキュリティ基本方針(A.5)</b>											
<b>1.1 情報セキュリティ基本方針</b>											
1	情報セキュリティポリシー(基本方針)、対情報セキュリティポリシー(対策基準、事:実施手順書(事務用)、農:実施手順書(農学部教員用))		○								情報セキュリティポリシー見直し □記録
2	全ての職員等に対して情報セキュリティポリシーを周知・教育していますか。(対:3.1.1(3))		○	○	○						□教育実施記録
3	情報セキュリティ実施手順書(事務用)について、各年度に実施状況を確認し見直していますか。(事:6.1.2)		○								
4	情報セキュリティ実施手順書(農学部)について、定期的(各年度)に見直していますか。(農:5.2)				○						
<b>2. 情報セキュリティのための組織(A.6)</b>											
<b>2.1 内部組織</b>											
1	情報セキュリティ最高責任者を指名していますか。(対:1.1.1)		○								□指名記録
2	部局情報セキュリティ責任者が明確になっていますか(本人及び関係者が認識していますか)。(対:1.1.3)		○	○	○						
3	監査責任者が明確になっていますか。(対:1.1.4)		○								

(4) 情報セキュリティ監査の実施作業

平成20年11月17日から19日の3日間で情報セキュリティ監査を実施した。

1カ所あたり約3時間程度で次の順番で実施した。

① 監査開始時

- 1) 監査開始の挨拶
- 2) 監査員の紹介
- 3) 被監査者の出席確認
- 4) 確認基準となる基本方針、対策基準、実施手順書等の確認(何に基づき確認するか)
- 5) 監査実施場所の確認(確認を要する文書・記録、機器等の保管・設置場所)
- 6) 監査実施手順を通知(現在の場所で、文書・記録を確認し、次に、サーバー室にて設置状況等を確認、その後、執務室にて、クライアント端末の設定状況及び書庫の保管状況を確認など)

② 監査実施

- 1)各種基準文書に基づく監査証跡等の確認
    - ・文書・記録等の確認
    - ・機器等の設定内容の確認査閲
    - ・口頭質問による確認
  - 2)改善指摘の内容を含む監査結果の報告とその同意、必要に応じ質疑応答
- ③ 監査終了時
- 1)監査終了の挨拶

また、被監査人には、事前に次のことを依頼した。

- ① 監査前準備
  - 1)該当する基本方針、対策基準、実施手順書等の熟読と該当事項の理解
  - 2)監査実施場所の確保（執務室、会議室、打合せコーナ、サーバ室、保管庫等）
  - 3)監査に用いる文書・記録、機器等（対策基準、実施手順書等で指定された物等）の提示物の準備
- ② 監査実施
  - 1)監査実施時に提示する文書・記録等の持参（持参できないときは、監査開始時の監査場所確認時に、報告し、効率的な監査が実施できるよう協力）
  - 2)監査人の質問等へ、快く対応
  - 3)質問内容が不明確な場合等は、監査人に説明を求める
- ③ 監査終了後
  - 1)監査での改善指摘等への対応を考慮（改善指摘の決定は、情報セキュリティ最高責任者の判断による）

## （５）情報セキュリティ監査の結果

今回の監査結果は、平成20年12月18日開催の情報セキュリティ管理部会に以下のとおり報告した。

### （資料４）情報セキュリティ監査報告書

香川大学 情報セキュリティ管理部会殿

平成20年12月18日

監査人 寶田 勝仁

#### 情報セキュリティ監査報告書（総括）

今回の情報セキュリティ監査では、情報セキュリティポリシー及び各実施手順書に基づく実施状況の確認に関する現地審査並びに情報セキュリティの要求事項と情報セキュリティポリシー及び各実施手順書との内容の確認に関する書類審査を実施いたしました。書類審査及びそれに関連する現地審査の結果を下記のとおりご報告いたします。

## 1. 情報セキュリティポリシーの評価・改善について

1) 情報セキュリティポリシーには、「情報セキュリティを取り巻く状況の変化などに対応した有効性を維持するため、定期的及び必要に応じて情報セキュリティポリシーの評価を実施し、その改善をはかる」と規定していますが、適切に実施されていませんでした。環境の変化への対応やより円滑で効果的な運用を目指して、情報セキュリティポリシー及び実施手順書等の定期的な見直しをお勧めいたします。

見直しに際しては、情報セキュリティ管理に関する最新動向を反映されることをお勧めします。香川大学殿の情報セキュリティポリシーを策定時に利用された規格、基準及びガイドライン等が改正されています。

この改正の主な点は、

① 情報セキュリティ管理の基となる英国規格BS 7799 (Part 1、Part 2) は国際規格となり、最新版はISO/IEC 27001:2005 ISMS要求事項及びISO/IEC 27002:2005 情報セキュリティマネジメントのための実践規範となっている。

② 上記を受け、国内規格、情報セキュリティ管理基準及び各ガイドライン等の改正がすすんでいます。旧版は、主としてコントロール（管理策）に焦点を当て作成されていたため、情報セキュリティ管理のPDCAサイクルといったマネジメント部分の基準が緩いものでした。その改正版は、マネジメント部分の基準の必要性を掲げており、組織体における情報セキュリティマネジメントの円滑で効果的な確立を目指して、マネジメントサイクル構築の出発点から具体的な管理策に至るまでの包括的な適用範囲を有する基準として見直しされている。

などが有ります。

(別紙「ISO 規格 JIS 規格及びガイドライン等の経緯」をご参照下さい。)

## 2. 情報セキュリティ管理策の選定について

1) 情報セキュリティに関する管理策を定める際には、その必要性を確認し、有効性を高めるために、保有する情報資産に要求される機密性、完全性及び可用性を踏まえ、その情報資産の重要度に基づく脅威、ぜい弱性に対するリスクアセスメントを実施し、その結果に基づき適正な管理策を選定する必要があります。

リスクアセスメントは、必要に応じて考慮されているようですが、適切に実施されていませんでした。リスクアセスメントを各部局又は学内の統括管理部門などにて実施され、それに基づく管理策を選定され、情報セキュリティポリシー及び各部局等の実施手順書に展開されることをお勧めいたします。

### 3. 情報セキュリティポリシーの学内における位置付け等について

1) 香川大学殿の情報セキュリティポリシーは、各部局等への配付並びに学内のホームページへの掲載により周知されていますが、学内の規則集には含まれておらず、順守すべき規則であるのか、順守の必要のない単なる基準等であるのかが、不明確とされます。学内における位置付けを明確にされることをお勧めいたします

順守すべき規則と位置付ける方法としては、

- ・「情報セキュリティポリシー」を学内の規則に含める
- ・「情報セキュリティポリシー」の名称を「情報セキュリティ管理規則」などへ改名する
- ・「情報セキュリティ管理規則」又は「情報システム管理規則」等を策定され、その中で「情報セキュリティポリシー」を紐付ける

などが考えられます。

2) 制定日等による版数管理の実施をお勧めいたします。

### 4. 情報セキュリティ管理部会及び情報セキュリティ委員会について

1) 情報セキュリティ管理部会と情報セキュリティ委員会が定義されており、情報セキュリティ管理部会は2～3ヶ月に1回開催されていますが、情報セキュリティ委員会は開催されていませんでした。情報セキュリティ委員会の位置付けなどを明確にされ、適切な時期に実施されることをお勧めいたします。

以上

## (6) 課題と今後の展望

I SMSは、香川大学において、新たな業務であるとともに継続的に実施すべき業務である。これらを今後とも有効に機能させるためには、業務の位置づけ、役割、手順などを明確にし、I SMSのマネージメントサイクルを確立する必要がある。

そのため、現在の「国立大学法人香川大学情報セキュリティポリシー」を修正するとともに、「香川大学情報セキュリティ監査実施手順書」を制定することとしている。

また、本業務は委託先任せでは効果が無く、我々自身が内容を理解し、実施できるようになっていく必要がある。そのため、監査業務などに携わる学内メンバーの教育は、業務の計画・準備・パイロット監査など、実践を通じて行うこととなった。今後、そのノウハウを如何に学内で共有し、未経験者に伝達することでより効果の高い仕組みを構築できるかが大きな課題である。

以上

## 2. 情報セキュリティ診断の実施

### (1) 情報セキュリティ診断の概要

ネットワーク上に潜むセキュリティリスクに対して、香川大学でも様々な対策を取っているが、対策が有効に機能しているか、年々進化するハッキング手法にも有効か、などについて定期的にチェックする必要がある。

香川大学では、平成19年に基幹ネットワークの更新を実施し機能的には問題なく稼働しているものの、情報セキュリティ面での堅固性（あるいは脆弱性）を確認するため、サーバーやネットワーク機器に対する情報セキュリティ診断（脆弱性調査）を外部の専門機関に委託して実施した。

### (2) 情報セキュリティ診断の計画作業

以下のネットワーク機器およびURLを対象に選定した。

①ネットワーク機器・・・診断対象の機器は多い方が望ましいが、コスト面を考慮し、学外からの不正アクセスに対応する全学のネットワーク機器と各キャンパスにおける不正アクセスに対応するキャンパス間接続用ネットワーク機器を中心に27機器を選定した。

(資料1) 診断対象機器

項番	地区名	用途名
1-1	幸町	対外接続ルーター
1-2		外部ファイアウォール
1-3		代表Webサーバ
1-4		代表Webサーバ
1-5		外部DNS1
1-6		外部DNS2
1-7		キャンパス間接続スイッチ(L2)
1-8		キャンパス間ファイアウォール
1-9		基幹LANスイッチ
1-10		事務用ファイアウォール
2-1	工学部	キャンパス間接続スイッチ(L2)
2-2		キャンパス間ファイアウォール
2-3		基幹LANスイッチ
3-1	農学部	キャンパス間接続スイッチ(L2)
3-2		キャンパス間ファイアウォール
3-3		基幹LANスイッチ
3-4		農学部Web/Mailサーバ
4-1	医学部	キャンパス間接続スイッチ(L2)
4-2		キャンパス間ファイアウォール
4-3		基幹LANスイッチ
4-4		基幹LANスイッチ
4-5		外部ファイアウォール
4-6		DMZ接続スイッチ(L2)
4-7		医学部Webサーバ
4-8		医学部メールサーバ
4-9		医療情報ネットと学部ネットの境
4-10		医療情報ネットの内側

②URL・・・香川大学のHPには、学外の人にも提供しているサービスと学生や教職員など学内の権限者にしか提供しないサービスがある。そのうち、香川大学の代表HPから到達可能でかつID、パスワードで保護されているサービスについて、セキュリティ診断を行うこととした。診断対象URLは、コスト面から16個（学外からアクセス可能なURL15+学内のみアクセス可能なURL1）を選定した。

（資料2）診断対象URL

	URL	システム名
1	http://www.lis.kagawa-u.ac.jp/sns/?mpo&page_o_login	リーガルサービス情報ネットワーク
2	http://www.sys.ca.kagawa-u.ac.jp/student/index.php	キャリア支援システム（学生用）
3	https://elite.ec.kagawa-u.ac.jp/altidat.html	成績公表用の暗号化学籍番号検索サービス（経済部）
4	http://elite.ec.kagawa-u.ac.jp/altid/	暗号化学籍番号学生問合せサービス（経済部）
5	http://www.lib.kagawa-u.ac.jp/service/paschg-query	パスワード変更（図書館）
6	http://www.lib.kagawa-u.ac.jp/cgi-bin/protect/protect.cgi	スタッフフレーム（図書館）
7	http://www.lib.kagawa-u.ac.jp/metadb/index.html	香川大学学術情報リポジトリ登録インターフェース
8	http://gak2.med.kagawa-u.ac.jp/edb_staff/	学生名簿 成績公表のダウンロード用（医部）
9	http://mail.ec.kagawa-u.ac.jp/webmail/	ウェブメールサービス（例：経済）
10	https://www.st.kagawa-u.ac.jp/kyou-stu/default.asp	Dream Campus 学生向け
11	http://www.ag.kagawa-u.ac.jp/	農学部Webサーバ
12	https://www.ag.kagawa-u.ac.jp/webmail/src/login.php	農学部WebMailサービス
13	https://mailbox.med.kagawa-u.ac.jp/src/login.php	医学部WebMailサービス
14	http://www.med.kagawa-u.ac.jp/	医学部Webサーバ
15	http://www.kns.ac.jp/	医学部Webサーバ
16	http://www.kagawa-u.ac.jp	香川大学ホーム

また、情報セキュリティ診断にあたっては、以下の点に留意して計画した。

- ①診断にあたっては、業務への影響が最小限となるよう、事前に関係箇所との調整を行うとともに、診断の2週間程度前と前日の2回周知を実施した。
- ②診断時間帯は、対象機器の担当者が待機することで、万一、機器が停止した場合でもリカバリーが迅速に行えるようにした。
- ③D o S 診断では、診断対象機器が過負荷により停止する可能性があることから、診断時間帯を限定し昼休みや勤務時間終了後に実施した。
- ④申込受付などのHPでは、不正に書き込みできるか実際に実施する方が望ましいが、書き込み内容のリカバリー作業が発生することから、今回は書き込みまでは行わないこととした。
- ⑤IDS（Intrusion Detection System）/IPS（Intrusion Prevention System）等の監視装置に不正侵入の警報が発生する可能性があることから、SINETやNTTなどの通信事業者へも事前に調査計画を連絡した。

### (3) 情報セキュリティ診断の実施作業

情報セキュリティ診断は、インターネットからの診断を9月16日から18日、オンサイトでの診断を9月29日に実施した。

診断対象機器に対して、セキュリティ監査ツール（Nessus、Nmap、Nikto、Burp suite など）や技術者のオペレーションにより以下の調査を実施した。

#### ① 稼働サービスの調査

監査対象に対しポートスキャンを実施し、稼働サービスを収集する。また、サービスのプロトコルがTCPの場合telnetで接続し、バナーを収集し、アプリケーションの名称、バージョン情報を調査する。

#### ② 脆弱性調査

監査対象に対し、セキュリティ・ホールを利用した擬似的な攻撃を行う。脆弱性のあるアプリケーションにとって有害な通信を行い、それに対する応答により、監査対象で稼働しているアプリケーションが脆弱かどうかを調査する。

#### ③ D o S (Denial of Service)診断調査

過度に大きなデータセグメント、不正なヘッダ情報、または過負荷サービス要求を含むパケットを大量に送信することによって、システムパフォーマンスの極度の低下やシステムの停止が発生しないかを調査する。

#### ④ 擬似侵入調査

監査対象に対し、ツール、Exploit、既知の攻撃手法を用いて、実際に侵入を試みる。

#### ⑤ C G I 調査

Webサーバに対して、既知の危険なサンプルスクリプトや、脆弱なスクリプトが存在するかどうか調査する。

#### ⑥ Webアプリケーション調査

Webサーバ上で稼働しているWebアプリケーションに、クロスサイトスクリプティング、SQLインジェクション、コマンドインジェクション、ディレクトリトラバース、インデックスリスティング等の問題がないか調査する。

### (4) 情報セキュリティ診断の結果

診断結果は、以下のとおりであり、平成20年12月18日開催の情報セキュリティ管理部会に報告された。

(資料3) 情報セキュリティ診断の結果報告（一部抜粋）

#### ① 脆弱性調査

ポートスキャンの結果などから、農学部Web/Mailサーバにて不要なポートがオープンしている事が発見されました。ファイアウォールまたは、サーバの設定にてフィルタを実施してください。

## ② CGI 調査

危険と考えられるサンプルプログラムや CGI は発見されませんでした。ただし、テスト用に作成していると考えられる test.cgi が発見されました。不要なファイルについては、予期せぬ脆弱性となる可能性がありますので、削除してください。

## ③ DoS 診断調査

公開機器に対し、“LAND アタック”, “ping of death”, “SYN flood Attack” 等の通常よく利用される DoS 攻撃は成功しませんでした。よって、一般的な DoS 攻撃に対する耐久性は問題ないと考えられます。しかし、DDoS 攻撃(分散 DoS 攻撃)については、今後とも注意する必要があります。ただし、公開サービスではない、農学部 Web/Mail サーバの SNMP サービスについては、DoS 攻撃が可能でしたので、対応してください。

## ④ 擬似侵入調査

ログイン画面が表示された、「ウェブメールサービス」「LANSW Web 管理画面」などで、ID/Password によるログインを試みましたが、攻撃は成功しませんでした。今後も同様の運用を行う事で、脆弱性となる可能性は低いと考えます。

## ⑤ Web アプリケーション調査

一部のサイトにおいては、クロスサイトスクリプティングの攻撃が可能でした。危険な状態であるため現在のアプリケーションプログラムの修正をご検討ください。また、エラーコードがそのまま表示されるアプリケーションが複数存在します。これは、アプリケーションで予期しない処理(リクエスト)を送信したため表示されていると考えます。予期しない処理は脆弱性へとつながる可能性があるため適切なエラー処理を実装してください。

## (5) 課題と今後の展望

今回の情報セキュリティ診断により、我々が気づいていない課題とその対応策が示された。これらについて、各部局が対応することとなるが、進捗状況について情報セキュリティ管理部会で把握する必要がある。

また、ハッキング手法も年々進化していることから、今回問題が無いと言っても、将来まで問題無いとは言えない。

そのため、システム構成や設定の変更時は留意するとともに、専門家による定期的な情報セキュリティ診断が必要である。

以上



寄稿（その1）

## Moodleによるeラーニングの勧め

経済学部 中村邦彦

### 1. はじめに

Moodle[1]というのはオープンソースのeラーニング管理ツールである。世界的によく使われており、日本でもメディア教育開発センターの調査によればMoodleが最もよく使われている<sup>1</sup>。筆者は2008年度後期に初めてMoodleを使用してみてこれが有用であることを確認した。次はこれを情報リテラシー教育に利用しようとしているが、情報系の授業だけでなくあらゆる授業に活用できるツールであることから、ここでMoodleについて紹介することにした。

eラーニングのメリットについてはすでにいろいろ言われているのでここでは書かないことにして、他ではあまり強調されていない次の2つのことだけを指摘しておく。

- a 出張しても休講にしなくてすむ。
- b 学生が就職活動等で欠席してもそれを補える。

aについてはすでにそういう記事<sup>2</sup>があった。bについては、先日経済学部の教授会で、最近では学生が就活で欠席するケースが増えて困っているという話があり、思いついたものである。今は1学期に講義を何回したかということをしっかり数えなければならなくなり、休講するとその分補講することが求められる。eラーニングを活用すれば補講をしなくて済むというのであるから多くの教員はそれだけでもメリットがある。その根拠を確認したい場合は、「大学設置基準第25条、35条」、「大学設置基準の一部を改正する省令の施行等について」[7,8]を見てほしい。

### 2. Moodleの主な機能

Moodleには様々な機能があるが、ここでは使い始めるにあたり必要なことだけを紹介する。

#### ・受講生の登録

受講生が初回の授業前に確定していれば教員が一括登録できるが、ほとんどはそうではないので学生に自分で登録させることになる。その際、情報センターが発行しているユーザーIDとパスワードをそのまま利用できるのも、学生にIDとパスワードを通知する必要はない。以下に標準的なユーザー登録手順を示す。

---

<sup>1</sup> 大学、短大、高専の合計では「Moodle」(30.5%)が最も高い。大学だけの集計では独自システムが34.0%で1位、Moodleは31.6%で2位である。

<sup>2</sup> 参考資料[4]の182ページ

- ① Moodle サーバーに接続し、情報センターの ID とパスワードでログインする。
- ② ユーザープロファイルの必要な項目を記入すると登録したメールアドレスに確認のための URL が通知される。
- ③ メールで通知された URL に接続すると登録が完了する。

以後は Moodle サーバーに開設されている授業科目（コース）を選ぶとそのコースに登録される。

この方法では学生はどのコースにでも登録できることになる。それが困るという場合はコースに登録キーを設定して、そのキーを知っているものだけが登録できるようにする。

### 資料の配布

通常のデジタル化されたファイルは Moodle に掲載できる。受講生はそれをブラウザで閲覧したり、ダウンロードしてオフラインで利用したりできる。著作権の問題は微妙なところがあるので後述する。

### 学生への通知

Moodle に掲示することができる他、Moodle から一斉にまたは個別にメールを送信することができる。Moodle に掲載される記事を自動的に受講生にメールで送信するように設定できる。強制的にそうすることもできるし、学生に選択させることもできる。

### 小テスト

ウェブ上で解答できる問題を作成してそれを小テストとして利用することができる。自動採点できる問題であれば自動的に採点される。文章で解答させる問題は教員が見て採点し、コメントを付けることができる。学生は点数をウェブで確認できる。

### レポート

ファイルで提出させることができる。締切りの設定が簡単にできる。学生は提出先を間違えにくくなる。いつ提出したか記録が残る。評価はウェブで確認できる。

実は現状ではレポートファイルを一括して回収するのが面倒なので何らかの対策を検討している。

### 採点と成績の通知

採点した結果を Moodle で通知することができる。一覧表を印刷して掲示すると個人情報保護の観点から問題になる場合があるので、経済学部では学籍番号を暗号化して掲示しているが、その必要はなくなる。最終評価の S A B C X まで Moodle で処理することが可能であるが、そうするかどうかは教員の判断による。（第 4 節図 4 にその例を掲載している。）

### 3. Moodle で作成できる問題形式

#### 1. ○×問題

単純に○か×を選ぶ。

#### 2. 多肢選択問題

選択肢の中から1つまたは複数を選ぶ。

#### 3. 組み合わせ問題

問題文と解答を組み合わせる。

#### 4. 記述問題

単語を記入させる。単語は用意された正解と正確に一致しなければならない。例えば「高松市」が正解だとすると、「たかまつし」や「たかまつ市」では正解にならない。標準の機能ではないが、正解を正規表現で設定できるモジュールがある。

#### 5. 数値問題

数値を記入させる。記述問題と異なるのは例えば答えが 1.5 であるとする、記述式では 1.5 と記述しないと正解にならないが、数値問題では数値として評価されるので 1.50 や +1.5 と記入しても正解になる。また、小数点がコンマ (,)でも正解になる。

#### 6. 計算問題

数値問題と同じだが、問題中の数値を複数用意しておいてその中からランダムに選んで出題する。正解は計算式で記述する。例えば三角形の面積を計算させる問題では、問題文は次のように記述する。

底辺が{teihen}、高さが{takasa}の三角形の面積を求めなさい。

正解は次のように計算式で指定しておく。

{teihen}\*{takasa}/2

#### 7. Cloze (穴埋め問題)

テキスト内に多肢選択問題、記述問題、数値問題を埋め込むことができる。ただし、その書き方が少々面倒である。次に記述例と表示例を示す。

ローマ数字や丸付き数字は{1:MULTICHOICE:=機種依存文字~環境依存文字~使用禁止文字}と言われる。これらの文字は {1:MULTICHOICE:=Shift-JIS~ISO-2022-JP~EUC-JP}

### Moodle の問題形式

1. ×問題
2. 多肢選択問題
3. 組み合わせ問題
4. 記述問題
5. 数値問題
6. 計算問題
7. Cloze (穴埋め問題)
8. ランダム記述組み合わせ問題
9. 作文問題
10. 説明

をメーカーが独自に拡張したため、同じコードに異なる文字が割り当てられている。

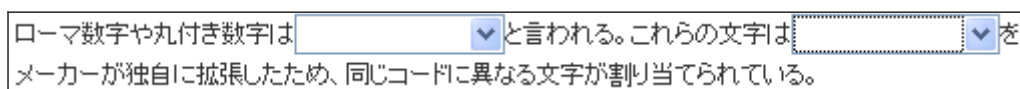


図 1 穴埋め問題

8. ランダム記述組み合わせ問題

組み合わせ問題と同じように見える。同じ問題カテゴリーにある記述問題から正解が選択肢として表示される。

9. 作文問題


短い文章で答えさせる。自動採点はできないので教師が採点する。

10. 説明

これは問題ではなく、説明として使われる。


#### 4. Moodle の使用例

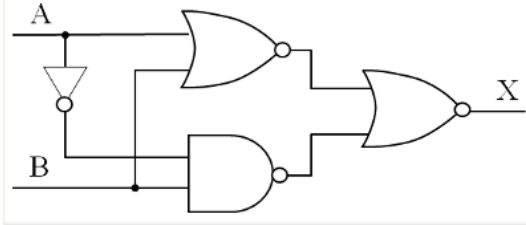
筆者が 2008 年度後期、経済学部専門科目「情報科学総論」で使用した例を画像で紹介する。図 2 は小テストの例である。論理式は TeX の記法で記述している。回路図は画像を埋め込んでいる。

1  次の論理式が正しければ○、そうでなければ×を選びなさい。  
得点: --/1  $\overline{A+B}+B = A \cdot \overline{B}$

答え:  ○  
 ×

---

2  次の回路の出力として正しいものを選びなさい。  
得点: --/1



1つの答えを選択してください。

a.  $\overline{A} \cdot B$   
 b.  $\overline{A} + B$   
 c.  $A + \overline{B}$   
 d.  $A \cdot B$   
 e.  $\overline{A} \cdot \overline{B}$

図2 小テスト問題の例



図3 学生がログインしたとき表示されるコースのトップページ

評定項目	カテゴリ	評点	ランク
情報量の練習問題	情報科学総論	10.00	1/201
2進法の練習問題	情報科学総論	10.00	1/201
数値計算の誤差練習問題	情報科学総論	10.00	1/201
文字コード練習問題	情報科学総論	10.00	1/201
論理演算論理回路の練習問題	情報科学総論	9.00	127/201
符号化、ハードウェア、ソフトウェアの練習問題	情報科学総論	10.00	1/201
インターネットの練習問題	情報科学総論	10.00	1/201
インターネットセキュリティの練習問題	情報科学総論	10.00	1/201
筆記試験	情報科学総論	42	17/201
小テスト得点	情報科学総論	49	68/201
総得点	情報科学総論	91	16/201
評価	情報科学総論	S	16/201

図 4 個人成績の表示

小テストの得点と期末試験の得点を合算して総得点を計算した。Moodle はそれをアルファベットの評価に変換してくれる。学生はログインして自分の成績をこの形で見るができる。

図 5 は 4 ヶ月間のアクセス統計である。最初は「早めに登録してください」と言っていたが出足が悪かったので締切りを設定した。いつも締切り直前のアクセスが多いことがわかる。締切りは最初から計画的に設定すべきであるという教訓を得た。

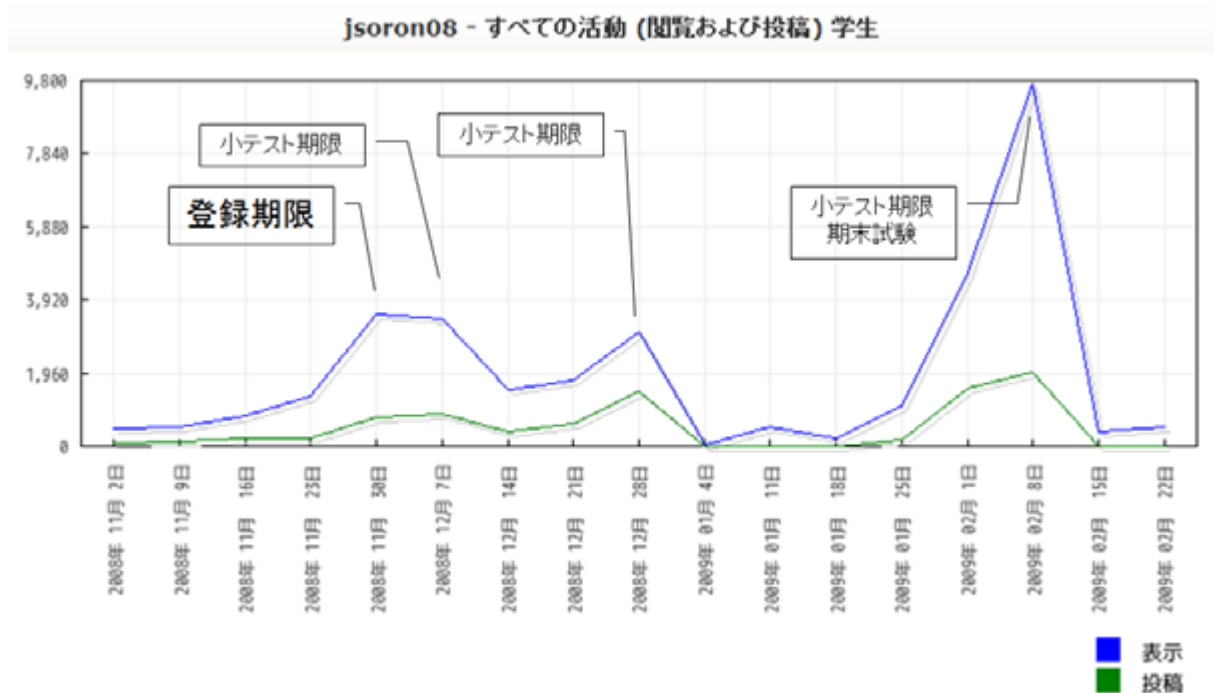


図 2 学生のアクセス統計

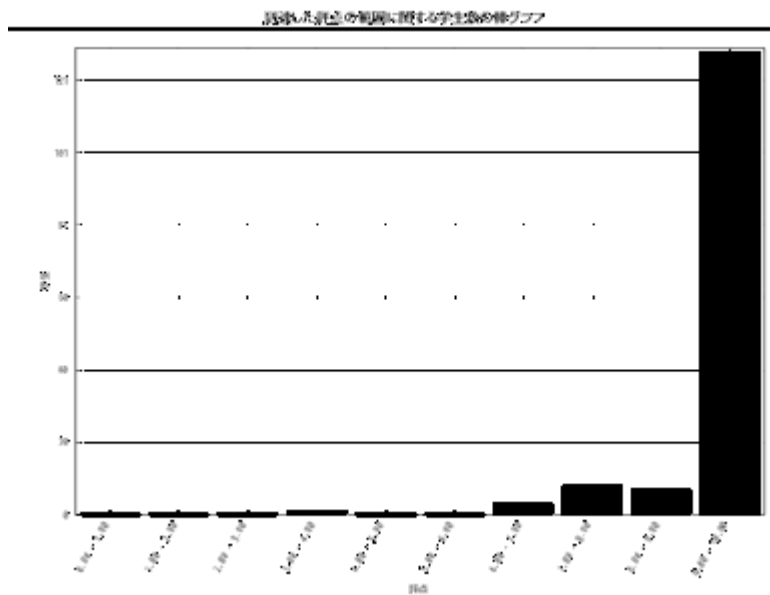


図6 小テストの得点分布グラフ

小テストの得点分布はグラフで確認できる。期限前であれば何度でも受験でき、最高点を採用したので満点が多い。

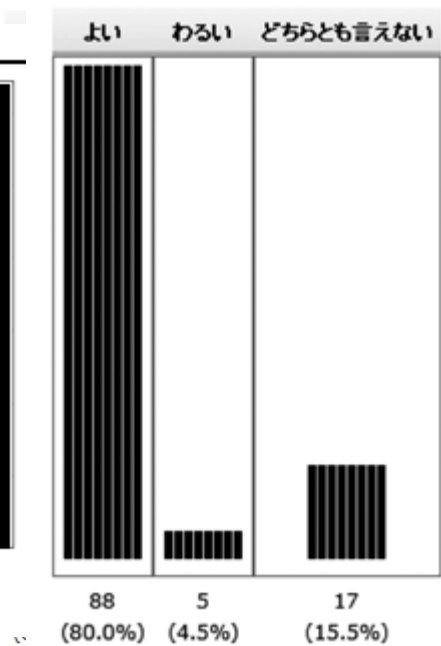


図7 投票結果のグラフ

投票機能を使うと1問だけのアンケートができ、リアルタイムでその結果が表示される。これは授業で Moodle を使ったことに対する学生の評価である。

## 5. eLearning と著作権

著作権法は、授業の教材として使用する場合は（いくつかの条件の下で）著作物の複製を認めているが、それは対面授業の場合であり、eラーニングの場合には適用されないので注意が必要である。

つまり、eLearning において他人の著作物を無断で配布することは、「送信可能化」、「公衆送信」に該当するため、対面授業の同時中継を除き、授業のためであっても認められていない。

ところがこれには例外があり、利用者が特定少数の場合および同一構内での利用のみの場合は「送信可能化」「公衆送信」に該当しないとなっているので微妙である。今のところ同一構内はよいということであるが、受講生は特定少数とは言えず、構外で受信できるようにしてはいけないことになっている。

## 6. 今後の予定

現在、大学教育開発センターの 2008 年度のプロジェクトとして予算配分を受け、次の市



販教材<sup>3</sup>を購入し評価している。

- ・ INFOSS 情報倫理 2008 年度版（近いうちに 2009 年度版に更新する予定）
- ・ Word2007 入門
- ・ Excel2007 入門
- ・ PowerPoint2007 入門

これらの教材は 4 月からは学生に使用させることが可能であり、そのために全学で使用できる Moodle サーバーを準備している。サーバーは総合情報センターの支援を得て幸町のマシン室に設置し、準備が整い次第アナウンスすることになっている。まだ一般教員へのサポート体制が出来ていないが、使用希望者にはできる限り対応していきたい。

#### 参考資料

[1] Moodle 公式サイト、<http://moodle.org/>

[2] Moodle 公式ドキュメントの日本語訳

<http://docs.moodle.org/ja/%E3%83%A1%E3%82%A4%E3%83%B3%E3%83%9A%E3%83%BC%E3%82%B8>

[3] 喜多敏博、中野祐司、オープンソース e ラーニングプラットフォーム Moodle の機能と活用例、情報処理,Vol.49 No.9, 2008

[4] 井上博樹、奥村晴彦、中田平、『Moodle 入門』、海文堂出版、2006

[5] 濱岡美郎、『Moodle を使って授業する！』、海文堂出版、2008 年

[6] メディア教育開発センター、『e ラーニング等の ICT を活用した教育に関する調査報告書（2007 年度）』、<http://www.nime.ac.jp/reports/001/>

[7] 文部科学省、『大学設置基準』、

[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/koutou/ninka/06022332/015.pdf](http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/ninka/06022332/015.pdf)

[8] 文部科学省、『大学設置基準の一部を改正する省令の施行等について(通知)(平成 13 年 3 月 30 日・12 文科高第 346 号)』、(佛教大学通信教育部、『大学通信教育における授業方法と卒業の要件』、[http://www.bunet.jp/topic/info/011025\\_1.html](http://www.bunet.jp/topic/info/011025_1.html))

[9] 日本データパシフィック社、<http://www.datapacific.co.jp/>

---

<sup>3</sup> 日本データパシフィック社[9]が販売する商品

寄稿（その2）

今回、「平成20年度奨励研究（特別枠）」の研究経費による出張、特に調査研究を目的とした出張による結果報告を、寄稿という形式で、紹介させていただいた。

### 第1回 インターネットと運用技術シンポジウム（IOTS2008）

日 程 平成20年12月4日（木）・12月5日（金）  
会 場 京都市国際交流会館・イベントホール（京都市左京区）  
主 催 情報処理学会 インターネットと運用技術研究会

パネル討論：大学における電子メールサービスのアウトソーシング

上記シンポジウムに参加し、パネル討論で発表、討論された内容が、まさに香川大学で検討中の電子メールサービスのアウトソーシングに関する事であったので、以下のとおりまとめてみました。

---

### 大学における電子メールサービスのアウトソーシング

#### Google Apps

一ツ橋大学で導入 学生のみ 約7,200アカウント

大学の認証システムと統合しており、パスワードの同期が可能

学生は広告が表示されない

メールボックスの容量は7G

メールの移行は Goole E-mail Updater を使って各自で実施（サンダーバード、Outlookのみ対応）

以前よりメールについての相談件数が減った

DNS さえ動いていれば止まることないので DNS の無停電化を計画

規定（規約？）が USA に基づいている

ログが取れない

障害発生に関する情報がない

共用のパソコンだと「次回から入力を省略」をチェックすると他人のメールが読めてしまう

無償期間がいつまで継続するかが不明

## Yahoo! メール

中部学院大学で導入

メールの容量が 5 M から 1 G になった

携帯へのメール受信通知が可能（フィルタリングが可能なので大学からのメールのみ通知）

旧サーバを保管用として暫定的に維持している

メールデータはバックアップを取ってくれているらしい

使用に際してはアクティベーションが必要

パスワードの連携はなし

パスワードの再発行については、リマインダー機能を使っても思い出せない時は Yahoo から郵送

メールリングリストが使えない

## Windows Live @edu

鹿児島大学で導入

以下の機能が使える

独自ドメイン (kadai.jp)、Hotmail、スケジュール、メッセージャー、ブログ、オンラインストレージ(SkyDrive 25G)、お知らせ、ドキュメント共有「つながり」(SNS)

ID の連携は可能

パスワードの連携は不可、ただし忘れたときは大学側でパスワードを初期化することができる (ILM2007 サーバが必要 数万円)

半年は既存のシステムと併用

学生のみ広告が表示されない

統計は取れない (MS 側でツールを開発中)

全世界の障害メールが毎日来る

携帯に転送するとメールが残らない (通知のみにしている)

ID 作成後 180 日以内に初期設定しないとメールボックスが削除される (半年後に卒業生宛てのメールが User Unknown でたくさん送り返されてきた)

360 日 (卒業生は 180 日) 利用しないとメールボックスが削除される

## IPAフォーラム 2008 出張報告

農学部会計係 技術職員 土居 敬典

2008年10月28日明治記念館において独立行政法人「情報処理推進機構」(IPA)が主催する『IPA Forum 2008』内の4つの講演会・パネルディスカッションを聴講した。このフォーラムは、IPAがITの発展を支えるために行っている事業の内容や成果を紹介することが目的である。

### ●パネルディスカッション

「学生と経営者の討論会 —日本の将来を支えるITに学生は何を期待しているか!

— ズバリ聞こう!話そう!理解しよう!ITイノベーションの魅力を」

東海大学専門職大学院、東京工科大学、名古屋大学など5校2人ずつ計10人の学生と、経営者側はパナソニック 常務役員 兼 オートモーティブシステムズ 社長の津賀一宏氏、伊藤忠テクノソリューションズ (CTC) 代表取締役社長の奥田陽一氏及びIPA 理事長の西垣浩司氏3人とが討論を行った。

司会者が、学生側・経営者側交互に質問する形で始まった。

学生がIT技術職に対するどのような意識を持っているかという問いには、「クールでクリエイティブ」・「ITは幅広く普及しているため、仕事の幅が広く、何でもできそう」などプラス面が多かったが、一方で、「毎日、長時間PCに向かい続ける仕事なのは」「残業が多かったり、残業代が支給されなかったりすると聞く」など、昔ながらの3K的なイメージが根強く残っていた。

経営者への問いかけとして、「企業が期待する人材」と質問がなされたが、ITの基礎技術の習得が必須で幅広い知識や常識などのプラスアルファが求められているようだ。具体的な基準はITSSやETSSで評価しており、また社内技術者を評価する際にも、ITSSなどをベースにして評価制度を導入しており、公平な技術評価制度の整備が進められているようである。

### ●講演「高度IT人材育成の基本戦略 —グローバルエクセレントカンパニーへの挑戦—

「高度IT人材育成の今後の方向性について」、「トヨタテクニカルディベロップメントにおける車両制御ソフト技術者の育成への取組み」、「パナソニックのIT革新を支える情報システム部門の人材育成について」の3部構成で行われた。

特に「パナソニック」の講演は興味深く、IPAが提唱しているITSSを取り入れたIT技術者の社内人材育成が紹介された。「パナソニック」では、教育管理システムが導入され、教育受講状況の一元管理や人材類型別な教育体系の明確化などで、個人のキャリア開発を計画的に行うことが可能である。また、専門力認定制度があり、成長度合いを面談等の審査と情報処理技術者試験とを判定し公平な評価を行っている。この評価制度を人事制度と

連携することにより、適材適所の配置を行うことができると思われる。

### ●講演「インターネットを上手に使おう」

特定非営利活動法人「イーパーツ」常務理事の会田和弘氏が初歩的な情報セキュリティテラシーを説明した。

セキュリティ対策として、法律・技術・モラルの 3 つがどれか一つに偏るとなく強化していくことが重要である。法律に頼り過ぎたり、技術を過信したりすることなく個々がインターネット社会に対し真剣に対応していく必要がある。

インターネット社会には、「人間は時として失敗する」ことが前提の「性弱説」にのっとって対応していく必要がある。そのため、“人を傷つけてしまった”“被害を被った”時に、加害者を罰し、被害者を救い、再発を防止する仕組みが必要である。

### ●パネルディスカッション

#### 「情報漏洩と情報搾取の最新事情 ～企業はどう対処すれば良いのか～」

パネリストは、楽天株式会社開発部システムグループマネージャ福本氏、住商情報システム株式会社情報セキュリティ・IT 統括部担当部長二木真明氏、サイバーリスク総合研究所 担当部長丸山司郎氏、株式会社ジャパネットたかた常務執行役員吉田周一氏、IPAセキュリティセンター長山田安秀氏の 5 人で行われた。

最近の情報漏洩等の最新事情として、現在攻撃手段で一番多いのが SQL インジェクションである。2005 年初頭からみられるようになり、2007 年 12 月ごろから急増し続けている。この原因は、Web アプリケーションが比較的簡単に作れるためその数自体が急増しているが、その参考文献が脆弱な点である。また、SQL インジェクション対策の参考文献が成熟していない点もある。

その他の攻撃で最近になって現れているのがセッション ID クローリングである。Google hacking で有効なセッション ID を収集し悪用することである。ユーザに URL を公開しないように呼びかける必要があるが、Web サイト側は、その脅威を想定した Web アプリケーションを実装すべきである。「URL のセッション ID だけでは認証しない」・「セッションキーの有効期限を作る」など対応策が考えられる。

これらの攻撃が現在多くなり、被害が拡大しているがさらに問題なのは、これらが日常化し情報漏洩等への意識が多少麻痺していることではないか。企業は、社員の情報セキュリティの意識改革を積極的に行う必要がある。

## 「SaaS (Software as a Service)」の情報収集

総合情報センター 曾根計俊

今 SaaS が注目を集めている。SaaS とは、ユーザ側にソフトを導入するのではなく、ベンダ側においてソフトを稼働させ、ユーザ側はネットワークを経由して利用し、利用者数や期間に応じて料金をベンダ側に支払う利用形態である。これによりユーザ側は低コストで高度なサービスを得ることができる。今回 12 月 10 日 (水)・11 日 (木) の 2 日間、東京国際フォーラムにて、SaaS のサービス・プラットフォームを紹介する日本最大級の専門イベント「SaaSWorld/Tokyo 2008」が開催された。同イベントに参加して、今回のテーマである SaaS の「スピード導入・低コスト・簡単運用！ IT 経営の新しい形態」を展示やカンファレンスを通じて体感し、今後の SaaS モデルやサービスの技術動向に関する情報収集を行った。

多数の参加企業/団体の展示やカンファレンスが下記のとおり行われたが、時間的な制約があり今回は興味あるものを中心に情報収集を行った。展示については中小企業の IT 化を支援するための会計・販売・給与システムや顧客管理システムに関するものが多かった。カンファレンスについては SaaS 基盤サービスを提供する NEC とクラウドコンピューティングサービスを提供するグーグルのものに参加した。

全体的な感想として SaaS を利用すれば初期コストが格段に小さく、試験的な導入も可能で、また短期間に導入することもできるなど大きなメリットがある反面、ネットワークを経由して利用するためネットワークのトラブルによるサービスの中断やデータセンターへの不正アクセスによる情報漏えいやベンダ社員による情報漏えいについても不安がある。しかし十分なセキュリティ対策を行っているベンダであれば、むしろユーザ側にデータを持つより安心できる。今後の SaaS の利用はネットワークの更なる安定性と信頼できるベンダが増えることにより大きく広まる可能性があると思われる。

### ■参加企業/団体

インフォテリア・オンライン株式会社

NEC

エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社

株式会社 NTT データ

グーグル株式会社

シナジーマーケティング株式会社

株式会社セールスフォース・ドットコム

ソフトバンクモバイル株式会社

日本オラクル株式会社

ネットスイート株式会社  
日立ソフトウェアエンジニアリング株式会社  
富士通株式会社  
マイクロソフト株式会社  
株式会社リコー  
他 60 社

#### ■主なカンファレンス

12月10日（水）

・ ICTによる生産性向上戦略と ASP・SaaS

総務省 西浦 智幸 氏

・ Your Success. Our Cloud. ～クラウドコンピューティングで、すべての企業に成功を  
米国セールスフォース・ドットコム Polly Sumner（ポリリー・サムナー） 氏

・ 感動と興奮を与えるソフトバンクのモバイル SaaS

ソフトバンクモバイル（株） 中山 五輪男 氏

・ 進化する SaaS 型 CRM 「Synergy！」の戦略的活用事例『ASP・SaaS・ICTアウトソー  
シングアワード 2007/2008 情報系アプリケーション分野-グランプリ-受賞システム』

シナジーマーケティング（株） 笠川 路人 氏

・ “インフォテリア・オンライン” サービス戦略 ‘09

インフォテリア・オンライン（株） 藤縄 智春 氏

・ ソーシャル CRM - 企業向け CRM へのソーシャル・テクノロジーの融合

オラクル・コーポレーション Anthony Lye（アンソニー・ライ） 氏

・ クラウド コンピューティングの価値を最大化する選択肢：「ソフトウェア+サービス」

マイクロソフト（株） 佐分利 ユージン（サブリー・ユージン） 氏

12月11日（木）

・ SaaS over NGN ビジョン ～NGN時代の NTT のサービス創造への取り組み～

日本電信電話（株） 宇治 則孝 氏 セッションタイトル

・ NTT コミュニケーションズの SaaS 戦略と今後の取り組み

NTT コミュニケーションズ（株） 高瀬 哲哉 氏 セッションタイトル

・ NTT データの SaaS 戦略

（株）NTT データ 重木 昭信 氏

・ ラリー・エリソンの次世代ソフトウェアカンパニーが提供する日本向けオンデマンド型  
ERP スイートとは

NetSuite Inc. Zach Nelson（ザック・ネルソン） 氏

・ ニーズのその先へ。NEC の SaaS への取り組み

NEC 細田 稔 氏

- IT のコンシューマ化とクラウドコンピューティング

グーグル（株） 大須賀 利一 氏

- SaaS による共創ビジネスへの取組み

富士通（株） 横山 耕三 氏

- システム／ソリューション連携による、一步先行く「SaaS」の活用法

日立ソフトウェアエンジニアリング（株） 吉井 淳治 氏

- 中小企業の IT 活用による生産性向上

～中小企業向け SaaS 活用基盤の整備とその普及方策について～

経済産業省 安田 篤 氏



## 日本ソフトウェア科学会チュートリアルに参加して

堀 幸雄（香川大学総合情報センター）

インターネット管理運用の最前線 ～経路制御とセキュリティ～

<http://www.jsst.or.jp/plan/netmng-tutorial-20081111.html>

日時：2008年11月11日(火) 13:00-17:30 (12:30 受付開始)

場所：慶應義塾大学 三田キャンパス 東館 6 階 会議室

講師：

関谷 勇司 氏（東京大学 情報基盤センター）

宇多 仁 氏（北陸先端科学技術大学院大学 情報科学センター）

### ■ねらい

インターネットは広く普及し、情報通信社会の基盤技術となっている。しかし、普及にともなってインターネットに対する要求も多様化しており、その仕組みも多様化、複雑化している。本チュートリアルでは、企業や大学においてインターネットの運用管理をしている、もしくはインターネットの仕組みは知っているが実際の運用に関してはそれほど経験があるわけではない、といった方を対象に、現在のインターネットにおける運用を、経路制御ならびにセキュリティの観点から実例を交え説明する。本チュートリアルを通じて、現在のインターネットの運用とその仕組みを理解してもらうことを目標とする。

今回講師をお願いした関谷氏と宇多氏は、多数の国内組織はもとより海外組織とも接続している大規模研究ネットワークである WIDE インターネットの管理運用を日々行っており、豊富な経験に裏付けされたチュートリアルが期待できる。

### ■内容

本チュートリアルは3部構成にて行う。

#### 1. インターネットにおける通信と経路制御の仕組み

インターネットはパケットを中継していくことで成り立っている通信網である。パケットの中継は、経路制御と呼ばれる技術によって成り立っており、経路制御の仕組みを理解することは、インターネットの仕組みを理解することにつながる。本チュートリアルの第1部では、この経路制御技術について説明する。経路制御技術の基本的な概念から、その成り立ちや仕組みについて解説を行う。

#### 2. インターネットの運用とその現状

第 2 部では、経路制御技術の観点から現在のインターネットの運用に関して説明する。インターネットが普及するにつれて、その規模は爆発的に拡大し、インターネットに求められる要求も多様化している。現在のインターネットが抱える規模性の問題と、複雑化する経路制御技術を中心に、インターネットの運用について説明する。

### 3. 運用事例から見る経路制御とセキュリティ

現実に発生した運用上の問題点や、運用経験をもとにした体験談等を交え、インターネットの運用に関する最新トピックを紹介する。企業や大学のネットワーク管理の実情をまじえ、現在とこれからのインターネット運用に必要とされる技術を紹介し、解説する。

-----報告：ここから-----

2008年11月11日(Tue)に日本ソフトウェア科学会のチュートリアル「インターネット管理運用の最前線」に参加した。本チュートリアルでは、企業や大学においてインターネットの運用管理をしている人を対象に、現在のインターネットにおける運用を、経路制御ならびにセキュリティの観点から実例を交え説明された。とくに現在のインターネットが抱える動画配信やアクセス集中などの規模性の問題と、複雑化する経路制御技術を中心に、インターネットの運用について説明された本チュートリアルでは多数の国内組織はもとより海外組織とも接続している大規模研究ネットワークである WIDE インターネットの管理運用のノウハウや運用体制について紹介され、運用にはスタッフの技術力の高さが重要であることが紹介された。

-----報告：ここまで-----

## 専任スタッフによる教育活動（平成 20 年度）

総合情報センターの専任スタッフの教育活動は、主として、他部局への併任発令などに基づいて講義科目を担当する形で行われている。また、昨年度までは、学外からも請われて非常勤講師などを担当してきた。

### 1. 学内担当科目等

授業科目等		開講時期	担当者	担当数/開講時限数, または担当%
工学部専門科目	計算機システム	1年次1学期(信頼)	林 敏浩	
工学部専門科目	計算機システム	2年次1学期(材料)	林 敏浩	
工学部専門科目	計算機入門 I	1年次1学期(信頼)	林 敏浩	10 コマ担当
工学部専門科目	人間感性工学	4年次前期	林 敏浩	
工学研究科専門科目	情報工学論	2学期	林 敏浩	7.5 コマ担当
工学部専門科目	計算機アーキテクチャ	3年次1学期 (主に信頼性情報システム工学科)	今井慈郎	
工学部専門科目	システムソフトウェア	2年次2学期 (主に信頼性情報システム工学科)	今井慈郎	
工学研究科専門科目	信頼性ビジュアライゼーション	1学期	今井慈郎	
経済学部専門科目	プログラミング	3年次2学期	堀 幸雄	
法学部専門科目	法とコンピュータ入門	1年次2学期	堀 幸雄	

### 2. 学外非常勤担当科目等

平成 20 年度は該当なし

## 専任スタッフによる研究活動（平成 20 年度）

現在（平成 21 年 2 月末現在）、総合情報センターには、50 音順で、今井慈郎（准教授、平成 21 年 1 月から教授）、林 敏浩（准教授）および堀 幸雄（助教）の 3 名が専任教員として所属している。センター専任スタッフによる研究活動として、それぞれ 3 名の申告情報を基に、各教員個別の研究活動状況を以下に示す。

### 今井慈郎：

#### 著書

##### ■ 板倉・木全・今井・大西・河内【共著】

「ネットワーク化が生み出す地域力」

白桃書房（2009/02/26 出版）ISBN：9784561245018

<http://bookweb.kinokuniya.co.jp/htm/4561245014.html>

第 5 章「マルチメディア情報ネットワークによる再生」担当執筆

#### 学術論文

なし

#### 国際会議（査読有り）

■ Imai, Y., Kaneko, K., Nakagawa, M.: "Design of a Web-based Visual Simulator and its Evaluation based on some cases of Real Computer Education," Proceedings of the 1st International Conference on Simulation Tools and Techniques for Communications, Networks and Systems (Marseille, France), CD-ROM に掲載, Mar. 2008.

■ Imai, Y., Hori, Y., Masuda, S.: "Development and a Brief Evaluation of a Web-based Surveillance System for Cellular Phones and other Mobile Computing Clients," Proceedings of International Conference on Human System Interaction (HSI'08@Krakow), CD-ROM に掲載, May 2008.

■ Imai, Y., Hori, Y.: "An Engineering Education with Hardware Design and Software Implementation in a Linux Environment," Proceedings of International Conference on ED-MEDIA--World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications (ED-MEDIA2008@Vienna), CD-ROM に掲載, June-July 2008.

■ Imai, Y., Hori, Y.: "A Web-based Computer Simulator with Visualization and Communication Support," Proceedings of International Conference on ED-MEDIA--World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications (ED-MEDIA2008@Vienna), CD-ROM に掲載, June-July 2008.

■ Imai, Y., Hori, Y., Kaneko, K., Nakagawa, M.: "DESIGN OF WEB-BASED EDUCATIONAL TOOL

OF ASSEMBLY PROGRAMMING IN A COLLABORATIVE LEARNING ENVIRONMENT," Proceedings of the 7th IADIS International Conference on WWW/Internet 2008 (Freiburg, Germany), pp. 43-50, Oct. 2008.

■ Imai, Y., Hori, Y., Shimaoka, H., Sohara, T., Masuda, S.: "APPLICATION OF A WEB-BASED SURVEILLANCE SYSTEM TO TRAFFIC ASSESSMENT," Proceedings of the 7th IADIS International Conference on WWW/Internet 2008 (Freiburg, Germany), pp. 371-375, Oct. 2008.

■ Imai, Y., Kaneko, K., Nakagawa, M.: "A Web-based Visual Computer Simulator with Communication Facility between Learner and Instructor," Proceedings of International Conference on Intelligent Agents, Web Technologies and Internet Commerce (iawtic2008@Vienna), CD-ROMに掲載, Dec. 2008.

#### 国内発表：シンポジウム(アブストラクト査読)

■ Sohara, T., Shimaoka, H., Hori, Y., Imai, Y.: "Design and Application of a Useful Remote Monitoring System, Educational Research Exchange Joint Symposium (EDUREJS)," pp. 112, Oct. 2008.

■ Kusaka, D. Hori, Y., Imai, Y.: "An English Learning Support System Using Images which shows meaning of sentences, Educational Research Exchange Joint Symposium (EDUREJS)," pp. 114, Oct. 2008.

■ Takahashi, K., Hori, Y., Imai, Y.: "Evaluation of Course Scheduling System using Spreading Activation Model, Educational Research Exchange Joint Symposium (EDUREJS)," pp. 116, Oct. 2008.

■ Saito, K. Ishida, K., Inomo, H., Shiraki, W., Hori, Y., Imai, Y.: "Visualization of Risk Management Documents and Design of Specific Server for Business Continuity Plan, Educational Research Exchange Joint Symposium (EDUREJS)," pp. 118, Oct. 2008.

#### 国内発表：研究会，全国大会，支部大会(査読なし)

■ 岸本義晴，阿部淳也，堀 幸雄，今井慈郎：研究テーマを協調フィルタリングにより推薦するシステムの研究，教育システム情報学会 学生研究発表会，pp. 9-12, Mar. 5. 2008.

■ 日下大輔，堀 幸雄，今井慈郎：画像情報と音声を融合させ，学習効率の向上を目指す英語学習システムの試作，教育システム情報学会，研究報告 vol. 23, no. 3 pp. 19-22, Oct. 4. 2008.

■ 高橋和麻，堀 幸雄，今井慈郎：シラバス解析と活性伝播モデルに基づく履修支援システム，電子情報通信学会，電子情報通信学会技術研究報告 vol. 108, no. 247 pp. 57-62, Oct. 17. 2008.

#### 情報処理学会第70回全国大会(筑波大)

■阿部淳也, 出石大志, 岸本義晴, 堀 幸雄, 今井慈郎: 情報科学関係情報の自動分類を行うポータル試験運用と評価, 情報処理学会, 第70回全国大会 5S-3, Mar. 2008.

■出石大志, 阿部淳也, 堀 幸雄, 今井慈郎: トラフィックデータを活用した通信速度予測システム, 情報処理学会, 第70回全国大会 5Z-6, Mar. 2008.

■日下大輔, 堀 幸雄, 今井慈郎: 音声合成と画像情報を組み合わせた英会話学習支援システム, 情報処理学会, 第70回全国大会 4ZG-4, Mar. 2008.

■高橋和麻, 今井慈郎, 堀 幸雄: シラバス解析と活性伝播モデルを用いた履修支援システムの開発と評価, 情報処理学会, 第70回全国大会 1ZG-3, Mar. 2008.

#### 【情報処理学会第70回全国大会学生奨励賞】

■岸本義晴, 阿部淳也, 堀 幸雄, 今井慈郎: 協調フィルタリングを用いた共同研究支援システム, 情報処理学会, 第70回全国大会 3ZC-3, Mar. 2008.

#### 情報処理学会 第7回情報科学技術フォーラム(FIT2008, 慶応大学 SFC)

■曾原寿允, 堀 幸雄, 今井慈郎: 画像認識による物体の軌跡取得を用いたユーザインタフェース, 情報処理学会, FIT2008 第7回情報科学技術フォーラム H-052, Sep. 2008.

■鈴木貴文, 堀 幸雄, 今井慈郎: インターネット閲覧履歴の視覚化, 情報処理学会, FIT2008 第7回情報科学技術フォーラム J-014, Sep. 2008.

#### 電気関係学会四国支部連合大会学術講演会

■曾原寿允, 堀 幸雄, 今井慈郎: 交通アセスメントを目的とした遠隔監視システムの応用に関する提案, 電気関係学会 四国支部連合大会, 15-25, Sep. 2008.

■岸本義晴, 堀 幸雄, 今井慈郎: 協調フィルタリングを用いた研究テーマ推薦システム, 電気関係学会 四国支部連合大会, 15-45, Sep. 2008.

■鈴木貴文, 堀 幸雄, 今井慈郎: Web 閲覧履歴のカスタマイズ, 電気関係学会 四国支部連合大会, 15-46, Sep. 2008.

■日下大輔, 堀 幸雄, 今井慈郎: 英文の意味を表す画像を出力する英語学習システム, 電気関係学会 四国支部連合大会, 16-4, Sep. 2008.

■石田香織, 井面仁志, 白木 渡, 堀 幸雄, 今井慈郎: 危機管理マニュアルのアクティブ化に関する一考案, 電気関係学会 四国支部連合大会, 16-17, Sep. 2008.

■斉藤 郁, 井面仁志, 白木 渡, 堀 幸雄, 今井慈郎: 地域組織の実践的業務継続計画(BCP)支援を目指した情報サーバの開発, 電気関係学会 四国支部連合大会, 16-18, Sep. 2008.

#### 研究助成(競争的資金獲得状況)

■平成19年度科学研究費補助金(基盤研究(C))

研究題目: 「計算機の内部構造・動作を可視化するビジュアルシミュレータの開発と評価」

課題番号：19500044

研究代表者：今井慈郎

(継続で平成20年度まで)

■平成19年度特別奨励研究

研究題目：「四国地域のデジタル・デバイドと地域再生ネットワーク構築に関する研究」

研究代表者：板倉宏昭(大学院地域マネジメント研究科教授)

研究分担者：木全 晃，今井慈郎，大西 平，河内一芳

(継続で平成20年度まで)

■平成20年度特別奨励研究(特別枠)

研究題目：「実践的学習ベースの分散ネットワーク運用技術・検証技術に関する調査実証研究」

研究代表者：今井慈郎

研究分担者：河内一芳，曾根計俊，土居敬典，近藤まゆみ，堀 幸雄，大西 平

■平成20年度地域貢献推進経費

研究題目：A. 危機管理に関する研究課題

「香川県における地域組織の実践的業務継続計画(BCP)策定支援システムの開発」

研究代表者：白木 渡(工学部教授)

研究分担者：井面仁志，今井慈郎，堀 幸雄

**林 敏浩：**

(センタースタッフおよび指導している学生にはアンダーラインが引いてあります。)

1. 原著論文およびプロシーディング(査読あり)

- (1) 盧颯，山下直子，富永浩之，林敏浩，山崎敏範(2008). 中国人留学生のためのカタカナ語聞き取りドリル型学習システム KataLis における誤り特徴分析，教育システム情報学会誌，Vol.25，No.1，pp.93-97.
- (2) Kuninobu, S., Tominaga, H., Tarumi, H., Hayashi, T.(2008). Source Code Reading Problem and the Authoring Tool for Programming Exercise with Fill-in Type Answering Drill, Proceedings of ED-MEDIA 2008.
- (3) Hayashi, T., Mizuno, T., Tominaga, H., Tarumi, H., Yamasaki, T.(2008). A Learner-centered e-Learning Environment by Contributing and Sharing Problems Created by Learners, Proceedings of the Fourth International Conference on Collaboration Technologies.
- (4) Lu, S., Weng, L., Yamashita, N., Tominaga, H., Hayashi, T., Yamasaki, T.(2008). An Instructor Support System for Preparing Japanese Teaching Materials Focusing on

Differences of Meanings between Chinese Character and Japanese Kanji, Proceedings of ICCE2008, pp.399-400.

- (5) Tarumi, H., Yamada, K., Daikoku, T., Kusunoki, F., Inagaki, S., Takenaka, M., Hayashi, T., Yano, M.(2008). Design and Evaluation of a Virtual Mobile Time Machine in Education, Proceedings of the International Conference on Advances in Computer Entertainment Technology 2008.

## 2. 総説・著書

なし

## 3. 学会発表（招待講演や依頼講演はその旨，記入してください。）

- (1) 山田敬太郎，垂水浩幸，大黒孝文，楠房子，稲垣成哲，竹中真希子，林敏造，矢野雅彦：携帯電話による過去体験型学習システムの開発と評価分析，電子情報通信学会技術研究報告，ET2007-106，pp.125-130，2008年3月
- (2) 尾崎浩和，富永浩之，林敏造，垂水浩幸：ボードゲーム戦略を題材とする問題解決型プログラミング演習支援—持続的な取組みを促進する大会方式と運営サーバー，研究報告「エンタテインメントコンピューティング (EC)」，Vol.2008 No.26，pp.1-8，2008年3月.
- (3) 林敏造，水野貴規，富永浩之，垂水浩幸，山崎敏範：学習者が教材を投稿・共有できる e-learning システムの開発，情報処理学会研究報告「コンピュータと教育 (CE)」，Vol.2008 No.42，pp.9-16，2008年5月
- (4) 富永浩之，倉田英和，林敏造，安藤一秋，垂水浩幸：コンテスト形式による初級Cプログラミングの演習支援，情報処理学会研究報告「コンピュータと教育 (CE)」，Vol.2008 No.42，pp.49-56，2008年5月
- (5) 和気秀樹，林敏造：オフラインで利用する投稿型自主学習素材共有システムの開発，教育システム情報学会研究報告，Vol.23，No.3. pp.1-6，2008年10月

## 4. その他（特許，学会賞等）

なし

**堀 幸雄：**

国際会議

+ Hori Y, Nakayama T, Imai Y: Design and implementation of a course



- scheduling system using Activation Spreading, 10th ACIS International Conference on Software Engineering(SNPD 2009), 2009 (to appear).
- + Kusaka, D. Hori, Y., Imai, Y.: An English Learning Support System Using Images which shows meaning of sentences, Educational Research Exchange Joint Symposium (EDUREJS), pp. 114, 2008.
- + Takahashi, K., Hori, Y., Imai, Y.: Evaluation of Course Scheduling System using Spreading Activation Model, Educational Research Exchange Joint Symposium (EDUREJS), pp. 116, 2008.
- + Sohara, T., Shimaoka, H., Hori, Y., Imai, Y.: Design and Application of a Useful Remote Monitoring System, Educational Research Exchange Joint Symposium (EDUREJS), pp. 112, 2008.

#### 研究会, 全国大会等発表論文

- + 日下大輔, 堀 幸雄, 今井慈郎: Web 資源の活用により半自動で問題作成可能な英語学習支援システム, 情報処理学会, 第 71 回全国大会 4ZB-5, 2009.
- + 高橋和麻, 今井慈郎, 堀 幸雄: シラバス閲覧からの学生の興味関心の獲得と時間割スケジュールリング, 情報処理学会, 第 71 回全国大会 6P-5, 2009.
- + 曾原寿允, 堀 幸雄, 今井慈郎: 協調フィルタリングを用いた論文における共著関係の予測, 情報処理学会, 第 71 回全国大会, 6P-6, 2009.
- + 高橋和麻, 堀 幸雄, 今井慈郎: シラバス解析と活性伝播モデルに基づく履修支援システム, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会技術研究報告 vol.108, no.247 pp57-62, 2008.
- + 日下大輔, 堀 幸雄, 今井慈郎: 画像情報と音声を融合させ, 学習効率の向上を目指す英語学習システムの試作, 教育システム情報学会, 研究報告 vol.23, no.3 pp19-22, 2008.
- + 曾原寿充, 堀 幸雄, 今井慈郎: 交通アセスメントを目的とした遠隔監視システムの応用に関する提案, 電気関係学会 四国支部連合大会, 15-25, 2008.
- + 岸本義晴, 堀 幸雄, 今井慈郎: 協調フィルタリングを用いた研究テーマ推薦システム, 電気関係学会 四国支部連合大会, 15-45, 2008.
- + 鈴木貴文, 堀 幸雄, 今井慈郎: Web 閲覧履歴のカスタマイズ, 電気関係学会 四国支部連合大会, 15-46, 2008.
- + 日下大輔, 堀 幸雄, 今井慈郎: 英文の意味を表す画像を出力する英語学習システム, 電気関係学会 四国支部連合大会, 16-4, 2008.

+ 石田香織, 井面仁志, 白木 渡, 堀 幸雄, 今井慈郎: 危機管理マニュアルのアクティブ化に関する一考案, 電気関係学会 四国支部連合大会, 16-17, 2008.

+ 斉藤 郁, 井面仁志, 白木 渡, 堀 幸雄, 今井慈郎: 地域組織の実践的業務継続計画(BCP)支援を目指した情報サーバの開発, 電気関係学会 四国支部連合大会, 16-18, 2008.

+ 曾原寿允, 堀 幸雄, 今井慈郎: 画像認識による物体の軌跡取得を用いたユーザインタフェース, 情報処理学会, FIT2008

第7回情報科学技術フォーラム H-052, 2008.

+ 鈴木貴文, 堀 幸雄, 今井慈郎: インターネット閲覧履歴の視覚化, 情報処理学会, FIT2008 第7回情報科学技術フォーラム J-014, 2008.

#### 研究助成等

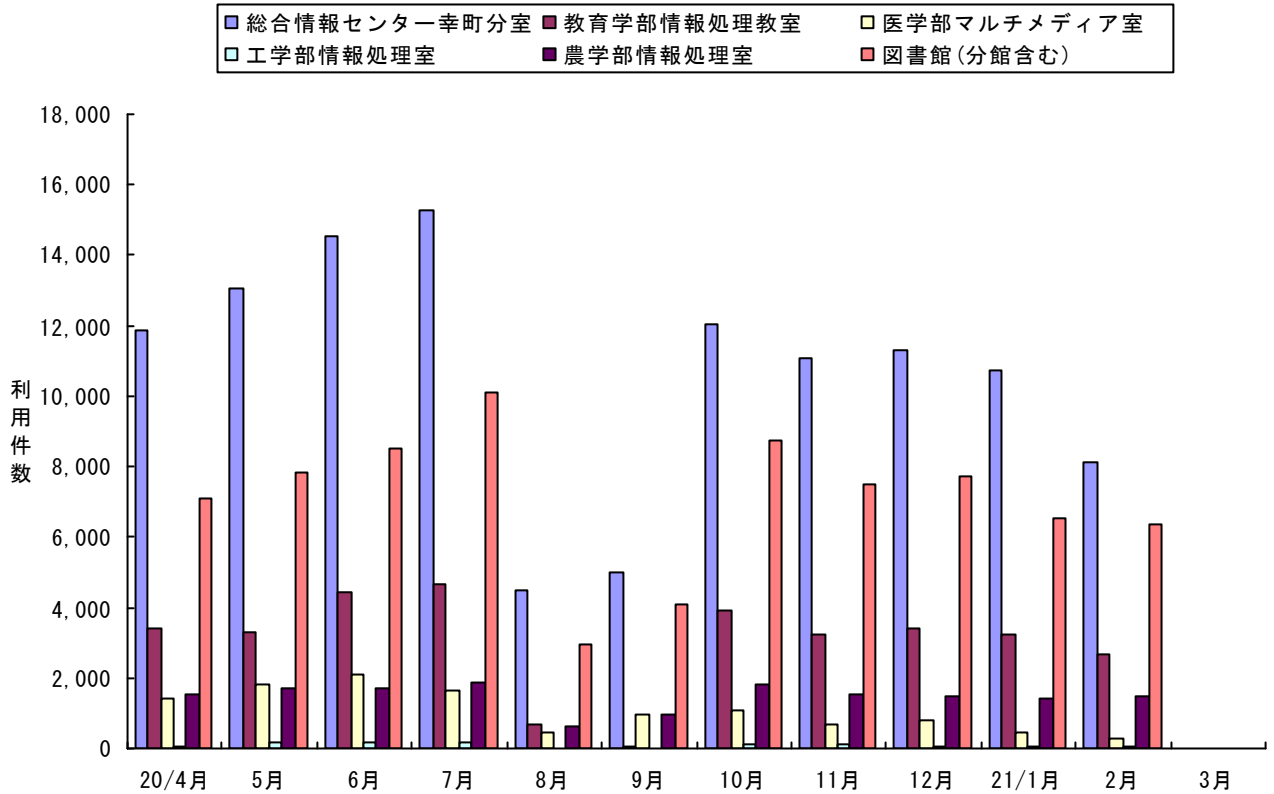
+ 平成 20 年度 香川大学地域推進研究経費 香川県における地域組織の実践的業務継続計画書(BCP)策定支援システムの開発 (研究代表 白木 渡 共同研究者 今井慈郎 堀 幸雄) 1600k

+ 平成 20 年度 香川大学奨励研究 実践的学習ベースの分散ネットワーク運用技術・検証技術に関する調査実証研究 (研究代表 今井慈郎) 共同研究者 堀 幸雄

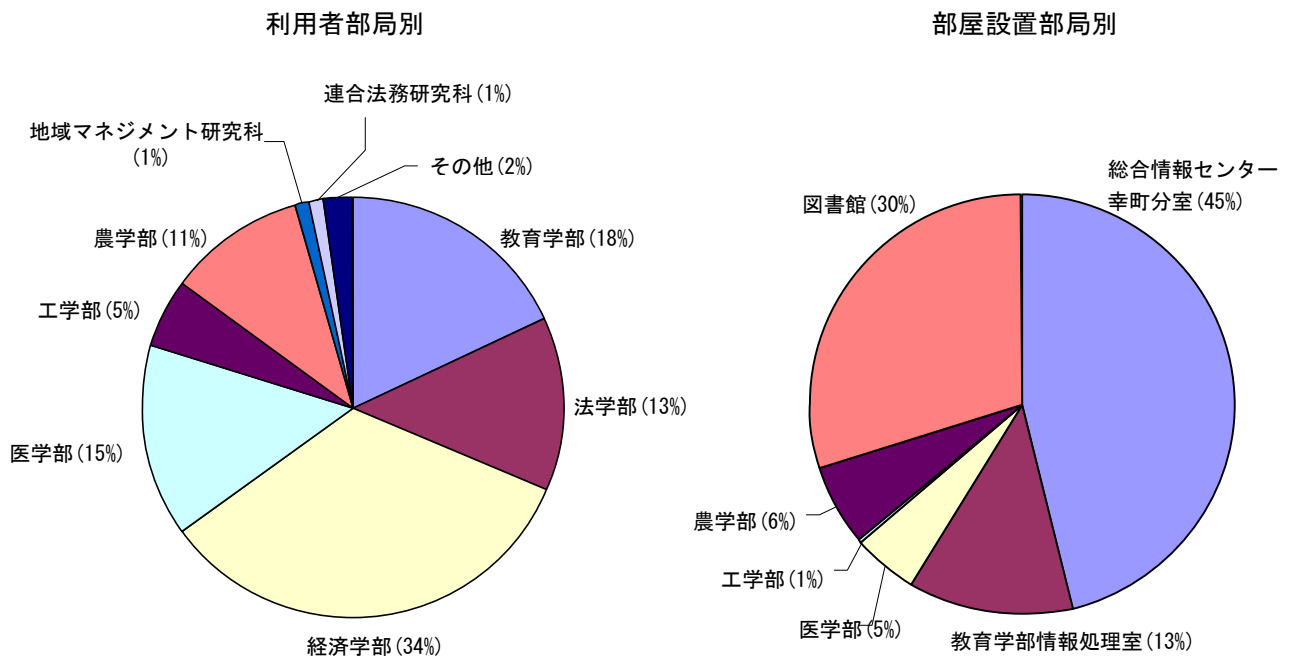
+ 平成 20 年度 香川大学若手研究助成 協調フィルタリングによる共同研究者を推薦するシステムに関する研究 (研究代表 堀 幸雄) 共同研究者 今井 慈郎

# 平成20年度パソコン室利用統計

・月別利用件数(設置部局別)



・部局・部屋別利用率(利用件数)



## ○総合情報センター幸町分室

### 利用件数

学 部	20/4	5	6	7	8	9	10	11	12	21/1	2	3	計
教育学部	647	801	1,038	1,296	827	1,258	786	650	895	922	1,067		10,187
法学部	2,699	2,255	2,594	2,858	954	1,096	3,079	2,314	2,285	2,405	1,896		24,435
経済学部	7,150	8,525	9,444	9,783	2,183	1,957	7,241	7,335	7,353	6,672	4,397		72,040
医学部	25	23	17	34	10	13	24	9	19	18	20		212
工学部	182	125	149	169	91	111	224	177	179	115	180		1,702
農学部	264	346	395	462	188	250	265	244	256	205	254		3,129
地域マネ	357	223	299	253	70	143	207	162	129	132	126		2,101
連合法務	264	515	388	270	70	85	86	98	128	158	105		2,167
その他	289	220	205	148	74	73	107	64	54	108	49		1,391
計	11,877	13,033	14,529	15,273	4,467	4,986	12,019	11,053	11,298	10,735	8,094	0	117,364

地域マネ：地域マネジメント研究科 連合法務：香川大学・愛媛大学連合法務研究科

### 延べ利用時間(分)

学 部	20/4	5	6	7	8	9	10	11	12	21/1	2	3	計
教育学部	47,845	62,981	109,483	144,404	82,164	122,236	60,031	58,991	82,888	96,729	138,604		1,006,35
法学部	129,192	158,429	212,932	273,988	99,488	120,752	223,085	191,944	196,599	227,558	216,552		2,050,51
経済学部	430,104	602,016	718,129	876,811	181,230	205,685	519,916	623,887	640,827	582,610	463,746		5,844,96
医学部	631	3,097	1,081	3,437	1,366	2,485	1,620	730	2,784	3,666	1,945		22,843
工学部	8,228	9,208	12,351	14,078	8,035	10,144	13,808	12,719	14,430	8,995	17,369		129,365
農学部	13,012	32,651	42,195	55,982	19,355	17,412	20,031	21,989	23,099	19,170	35,033		299,929
地域マネ	18,026	9,083	9,926	6,602	2,088	4,878	6,192	5,960	4,528	13,609	12,133		93,025
連合法務	20,258	43,458	27,347	20,080	4,127	5,770	3,964	5,382	9,527	7,815	5,074		152,803
その他	21,269	17,622	16,882	14,964	8,097	2,114	5,086	3,282	4,326	5,027	2,505		101,175
計	688,566	938,545	1,150,326	1,410,346	405,950	491,477	853,733	924,885	979,008	965,179	892,961	0	9,700,97

地域マネ：地域マネジメント研究科 連合法務：香川大学・愛媛大学連合法務研究科

## ○教育学部情報処理室

### 利用件数

学 部	20/4	5	6	7	8	9	10	11	12	21/1	2	3	計
教育学部	3,000	2,895	3,892	4,035	532	0	3,412	2,816	2,921	2,882	2,478		28,863
法学部	28	18	46	76	8	0	55	50	52	51	24		408
経済学部	103	147	174	194	17	0	147	246	189	199	107		1,523
医学部	57	46	110	127	5	0	36	19	20	27	13		460
工学部	50	39	53	65	5	0	38	24	31	8	13		326
農学部	118	75	62	89	10	0	73	53	66	47	17		610
地域マネ	0	0	1	4	0	0	0	2	1	0	0		8
連合法務	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0		2
その他	77	62	79	65	102	68	148	21	126	29	20		797
計	3,433	3,282	4,417	4,655	679	68	3,909	3,231	3,406	3,245	2,672	0	32,997

地域マネ：地域マネジメント研究科 連合法務：香川大学・愛媛大学連合法務研究科

### 延べ利用時間(分)

学 部	20/4	5	6	7	8	9	10	11	12	21/1	2	3	計
教育学部	108,02	158,45	222,810	268,992	38,812	0	169,803	168,446	176,163	195,049	224,759		1,731,31
法学部	831	1,109	3,263	5,300	599	0	3,509	3,967	3,172	3,487	3,691		28,928
経済学部	3,845	9,102	9,929	11,158	619	0	8,469	15,100	11,946	10,838	8,476		89,483
医学部	1,442	2,511	6,179	6,620	215	0	1,152	1,024	1,184	1,114	945		22,385
工学部	1,544	1,552	1,775	3,373	276	0	969	990	1,058	209	371		12,116
農学部	3,720	3,548	2,938	4,779	351	0	2,162	3,251	3,052	1,717	1,761		27,280
地域マネ	0	0	7	174	0	0	0	118	4	0	0		304
連合法務	0	0	0	0	0	0	0	0	0	151	0		151
その他	5,610	4,518	5,772	3,837	9703.36	6,994	14,136	2,047	14,948	1,767	1,340		70,671
計	125,01	180,79	252,673	304,232	50,575	6,994	200,200	194,943	211,527	214,332	241,343	0	1,982,63

地域マネ：地域マネジメント研究科 連合法務：香川大学・愛媛大学連合法務研究科

## ○医学部

### 利用件数

学 部	20/4	5	6	7	8	9	10	11	12	21/1	2	3	計
教育学部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		1
法学部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
経済学部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
医学部	1,115	1,721	1,963	1,563	463	946	1,077	679	783	454	287		11,051
工学部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
農学部	15	41	49	20	0	0	0	0	0	0	0		125
地域マネ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
連合法務	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
その他	269	45	97	90	9	15	2	7	6	5	0		545
計	1,399	1,807	2,109	1,673	472	961	1,079	686	789	459	288	0	11,722

地域マネ：地域マネジメント研究科 連合法務：香川大学・愛媛大学連合法務研究科

### 延べ利用時間(分)

学 部	20/4	5	6	7	8	9	10	11	12	21/1	2	3	計
教育学部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	179		179
法学部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
経済学部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
医学部	97,327	124,38	165,105	120,141	52,012	101,715	108,146	46,678	97,840	28,032	24,075		965,454
工学部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
農学部	1,142	3,286	4,353	1,800	0	0	0	0	0	0	0		10,581
地域マネ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
連合法務	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
その他	27,617	4,163	15,066	14,351	437.9	1,840	10	158	434	139	0		64,216
計	126,08	131,83	184,523	136,292	52,450	103,554	108,156	46,836	98,274	28,171	24,254	0	1,040,42

地域マネ：地域マネジメント研究科 連合法務：香川大学・愛媛大学連合法務研究科

## ○工学部演習室

### 利用件数

学 部	20/4	5	6	7	8	9	10	11	12	21/1	2	3	計
教育学部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
法学部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
経済学部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
医学部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
工学部	47	167	153	156	8	0	90	110	84	51	25		891
農学部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
地域マネ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
連合法務	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
その他	6	9	3	10	0	0	17	4	0	7	12		68
計	53	176	156	166	8	0	107	114	84	58	37	0	959

地域マネ：地域マネジメント研究科 連合法務：香川大学・愛媛大学連合法務研究科

### 延べ利用時間(分)

学 部	20/4	5	6	7	8	9	10	11	12	21/1	2	3	計
教育学部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
法学部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
経済学部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
医学部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
工学部	1,903	9,639	11,008	10,990	869	0	5,087	8,594	5,539	2,599	1,331		57,559
農学部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
地域マネ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
連合法務	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
その他	190	238	162	440	0	0	872	189	0	28	284		2,404
計	2,093	9,878	11,169	11,430	869	0	5,959	8,783	5,539	2,627	1,615	0	59,963

地域マネ：地域マネジメント研究科 連合法務：香川大学・愛媛大学連合法務研究科

## ○農学部情報処理室

### 利用件数

学 部	20/4	5	6	7	8	9	10	11	12	21/1	2	3	計
教育学部	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2		4
法学部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
経済学部	0	0	0	1	0	0	2	0	3	13	1		20
医学部	7	3	3	4	2	2	1	2	0	3	2		29
工学部	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0		3
農学部	1,428	1,603	1,559	1,717	589	877	1,723	1,483	1,415	1,372	1,402		3
地域マネ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
連合法務	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
その他	92	79	128	146	47	84	80	67	42	38	43		846
計	1,528	1,685	1,690	1,869	638	964	1,806	1,553	1,460	1,427	1,450	0	16,070

地域マネ：地域マネジメント研究科 連合法務：香川大学・愛媛大学連合法務研究科

### 延べ利用時間(分)

学 部	20/4	5	6	7	8	9	10	11	12	21/1	2	3	計
教育学部	40	0	0	0	0	0	0	61	0	0	370		471
法学部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
経済学部	0	0	0	51	0	0	56	0	185	2,348	197		2,837
医学部	773	269	275	417	830	156	43	398	0	590	368		4,118
工学部	0	0	0	34	0	2	0	0	0	96	0		131
農学部	81,144	100,36	114,274	138,244	48,316	58,483	99,037	106,559	109,390	91,156	108,575		1,055,53
地域マネ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
連合法務	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
その他	4,136	2,718	6,174	11,679	1584.71	5,080	5,663	3,724	1,777	1,741	3,018		47,295
計	86,093	103,34	120,722	150,425	50,731	63,721	104,799	110,742	111,352	95,931	112,528	0	1,110,39

地域マネ：地域マネジメント研究科 連合法務：香川大学・愛媛大学連合法務研究科

## ○図書館(分館含む)

### 利用件数

学 部	20/4	5	6	7	8	9	10	11	12	21/1	2	3	計
教育学部	664	813	920	1,060	355	229	832	823	833	932	905		8,366
法学部	900	864	1,044	1,320	539	489	1,091	932	833	858	767		9,637
経済学部	856	1,149	1,283	1,764	508	391	1,233	1,262	1,168	1,020	901		11,535
医学部	2,053	2,971	2,961	3,007	771	2,294	2,360	2,322	2,630	2,007	2,134		25,510
工学部	1,431	1,038	1,069	1,264	385	216	1,731	1,025	1,155	660	636		10,610
農学部	808	752	952	1,277	230	256	1,104	832	857	857	702		8,627
地域マネ	65	60	87	111	27	50	99	101	86	1	0		687
連合法務	10	10	18	6	8	13	4	5	3	87	66		230
その他	284	195	181	286	113	165	299	182	183	123	216		2,227
計	7,071	7,852	5,529	10,095	2,936	4,103	8,753	7,484	7,748	6,545	6,327	0	74,443

地域マネ：地域マネジメント研究科 連合法務：香川大学・愛媛大学連合法務研究科

### 延べ利用時間(分)

学 部	20/4	5	6	7	8	9	10	11	12	21/1	2	3	計
教育学部	31,051	42,858	52,075	67,566	23,882	16,276	45,068	56,902	64,929	84,476	74,106		559,191
法学部	43,901	47,705	65,829	93,410	41,301	34,591	64,356	64,775	65,381	74,207	58,185		653,641
経済学部	36,720	58,474	74,731	111,780	29,504	32,065	75,638	101,430	99,832	79,421	54,163		753,757
医学部	130,64	203,09	208,574	225,699	75,379	178,113	175,560	191,771	236,541	170,301	203,968		1,999,64
工学部	37,445	32,853	36,797	42,106	12,181	8,116	36,282	29,436	31,849	21,645	19,995		308,705
農学部	33,060	38,882	53,736	66,525	14,892	15,943	41,964	48,734	46,514	50,932	43,516		454,699
地域マネ	3,903	6,009	5,366	5,645	944	3,153	4,351	5,100	5,058	9	0		39,538
連合法務	562	475	1,357	522	689	1,947	217	213	102	4,315	3,271		13,670
その他	17,199	12,390	10,164	23,814	7714.8	9,363	24,746	13,268	10,947	8,187	11,532		149,325
計	174,67	187,40	293,624	637,067	206,485	299,566	468,182	511,630	561,153	493,493	468,736	0	4,302,01

地域マネ：地域マネジメント研究科 連合法務：香川大学・愛媛大学連合法務研究科

# 平成20年度総合情報センターPC利用実績

## 幸町分室PCルーム1, 2, 3

		月	火	水	木	金
8:50 I	前		応用計量経済学			
	後				政治行動論	
10:20						
10:30 II	前		データベース			マルチメディア処理
	後			経営財務論		情報処理
12:00						
13:00 III	前			情報処理基礎ハ	演習 個別演習	
	後	個別演習			個別演習	演習
14:30						
14:40 IV	前	プロゼミ 演習				情報処理基礎ホ
	後		プログラミング			演習
16:10						
16:20 V	前	情報処理基礎イ	情報処理基礎ロ	情報処理基礎ニ	プロゼミナール	個別演習 演習
	後	基礎ゼミ 演習	法とコンピュータ 演習		演習	演習
17:50						
18:00 VI	前	統計分析			情報処理基礎	
	後					生産管理システム論 (特)管理科学
19:30						
19:40 VII	前	統計分析			情報処理基礎	
	後	プロジェクトマネジメント				生産管理システム論 (特)管理科学
21:10						
備考		集中講義：微分積分と線形代数 個別利用：法律情報処理, 法学部ガイダンス, 地域マネジメント研究科新入生ガイダンス, 就職ガイダンス				

注：この表に記載の事項は、総合情報センターに申し出があったものである。

# 平成20年度総合情報センターPC利用実績

## 教育学部情報処理教室（421, 431）

		月	火	水	木	金
8:50 I	前				情報メディアの活用	
	後			マルチメディア・リテラシー(ホ) 授業(外国語)		家庭科授業研究2
10:20						
10:30 II	前			マルチメディア・リテラシー(ロ)	日本語Vb	
	後			中国語II(1)ロ	英語コミュニケーション総合演習	
12:00						
13:00 III	前		工学部専門科目			人間環境学I
	後				英語コミュニケーション総合演習 授業(外国語)	道具としてのコンピュータ
14:30						
14:40 IV	前		工学部専門科目			英語音声学I
	後		マルチメディア・リテラシー(ニ)		マルチメディア・リテラシー(ヘ)	英語音声学II
16:10						
16:20 V	前	生活情報処理	マルチメディア・リテラシー(イ)	心理学実験I(ロ)		
	後	マルチメディア・リテラシー(ハ)				
17:50						
18:00 VI	前					
	後					
19:30						
19:40 VII	前					
	後					
21:10						
備考		集中講義：数学科教育論 個別利用：新入生ガイダンス, FDスキルアップ講習会, 香川大学研修講座, 附属学校授業				

注：この表に記載の事項は、総合情報センターに申し出があったものである。



# 平成20年度総合情報センターPC利用実績

## 農学部情報処理室 1, 2

		月	火	水	木	金
8:50 I	前					
	後					
10:20						
10:30 II	前					
	後					
12:00						
13:00 III	前					
	後					
14:30						
14:40 IV	前					
	後					
16:10						
16:20 V	前					
	後					
17:50						
18:00 VI	前					
	後					
19:30						
19:40 VII	前					
	後					
21:10						
備考	個別利用：Web of Science利用説明会(4H1), Scopus利用説明会(4H1), RefWorks利用説明会(4H1)					

注：この表に記載の事項は、総合情報センターに申し出があったものである。

# 平成20年度総合情報センターPC利用実績

## 工学部4301演習室

		月	火	水	木	金
8:50 I	前			プログラミングⅠ		
	後			プログラミングⅡ		
10:20			計算機材料設計	プログラミングⅠ		
10:30 II	前			プログラミングⅡ		
	後			プログラミングⅡ		
12:00				教養ゼミナール	環境工学論	
13:00 III	前			プログラミングⅡ		
	後			プログラミングⅡ		
14:30			プログラミングⅡ	創造演習		材料創造工学実験Ⅱ
14:40 IV	前			プログラミングⅡ		
	後			プログラミングⅡ		
16:10			プログラミングⅡ	創造演習		材料創造工学実験Ⅱ
16:20 V	前					
	後					
17:50						材料創造工学実験Ⅱ
18:00 VI	前					
	後					
19:30						
19:40 VII	前					
	後					
21:10						
備考						

注：この表に記載の事項は、総合情報センターに申し出があったものである。

# 平成20年度総合情報センターPC利用実績

## 医学部マルチメディア実習室

		月	火	水	木	金
8:50 I	前					
	後					
10:20						
10:30 II	前	疫学, 保健統計論, 看護 研究方法論				
	後					
12:00						
13:00 III	前	疫学, 保健統計論, 看護 研究方法論				
	後					
14:30						
14:40 IV	前	情報科学				
	後					
16:10						
16:20 V	前					
	後					
17:50						
18:00 VI	前	疫学, 保健統計論, 看護 研究方法論				
	後					
19:30						
19:40 VII	前	疫学, 保健統計論, 看護 研究方法論				
	後					
21:10						
備考		授業：地域看護学Ⅱ実習, 地域援助論, 授業での利用				

注：この表に記載の事項は、総合情報センターに申し出があったものである。

## 香川大学図書館・情報機構規則

(趣旨)

第1条 この規則は、国立大学法人香川大学組織規則第18条第3項の規定に基づき、香川大学図書館・情報機構（以下「機構」という。）の組織及び運営に関し、必要な事項を定める。

(目的)

第2条 機構は、香川大学における学術情報の収集、蓄積、提供及び情報基盤の整備、運用、情報基盤に係る研究開発に資することを目的とする。

(機構の構成及び業務)

第3条 機構は、前条の目的を達成するために、次の各号に掲げる下部組織（以下「センター等」という。）を統括する。

- (1) 図書館
- (2) 博物館
- (3) 総合情報センター

2 センター等間の業務連携及び人的ネットワークの構築により、機構機能の強化を図ることを主たる業務とする。

3 センター等に関して必要な事項は、別に定める。

(組織)

第4条 機構に、次の各号に掲げる職員を置く。

- (1) 機構長
- (2) 専任教員
- (3) その他の職員

2 機構に、副機構長を置くことができる。

(職務)

第5条 機構長は機構の業務を総括する。

2 副機構長は、機構長の職務を助ける。

3 専任教員は第3条第1項の各号に規定するセンター等を担当し、当該センター等の業務を処理する。

4 その他の職員は、機構の業務を処理する。

(機構長等)

第6条 機構長は、学長が指名する理事をもって充てる。

2 副機構長は、機構長の推薦に基づき、学長が任命する。

3 副機構長の任期は、2年とし、再任することができる。ただし、当該副機構長を推薦した機構長の任期を超えることはできない。

4 専任教員は、第7条に定める機構会議の議に基づき、学長が選考する。

(機構会議)

第7条 機構に、機構の重要事項を審議するため、香川大学図書館・情報機構会議（以下「機構会議」という。）を置く。

2 機構会議に関し必要な事項は、別に定める。

(機構運営会議)

第8条 機構に、機構の運営方針等を協議するため、香川大学図書館・情報機構運営会議（以下「機構運営会議」という。）を置くことができる。

(事務)

第9条 機構に関する事務は、機構が関係する学部事務部の協力を得て、学術室において処理する。

(雑則)

第10条 この規則に定めるもののほか、機構に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この規則は、平成19年4月1日から施行する。

附 則（平成20年4月1日）

この規則は、平成20年4月1日から施行する。

## 香川大学図書館・情報機構会議規程

(趣旨)

第1条 この規程は、香川大学図書館・情報機構規則（以下「機構規則」という。）第7条に規定する香川大学図書館・情報機構会議（以下「機構会議」という。）に関し、必要な事項を定める。

(組織)

第2条 機構会議は、次に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 機構長
- (2) 副機構長
- (3) 機構規則第3条第1項の各号に定める下部組織（以下「センター等」という。）の長
- (4) 各センター等の専任教員
- (5) 各学部等から選出された教員 各1人
- (6) その他機構長が必要と認めた者

2 前項第5号及び第6号の委員は、学長が任命する。

3 第1項第5号及び第6号の委員の任期は2年とし、再任を妨げない。

4 第1項第5号及び第6号の委員に欠員が生じた場合の補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(審議事項)

第3条 機構会議は、次に掲げる重要事項について審議する。

- (1) 中期計画及び年度計画に関する事項
- (2) 規則その他の制定又は改廃に関する事項
- (3) 組織の設置又は廃止に関する事項
- (4) 教員の選考に関する事項
- (5) 予算及び施設・整備に関する事項
- (6) 評価に関する事項
- (7) その他機構長が必要と認める事項

(会議の主宰及び議長)

第4条 機構会議に議長を置き、機構長をもって充てる。ただし、機構長に事故あるときは、あらかじめ機構長の指名した者がその職務を代行する。

2 議長は、機構会議を主宰する。

3 機構会議は、議長の招集により開催するものとする。

(会議の議事運営)

第5条 機構会議は、構成員の過半数の出席がなければ、議事を開くことができない。

2 議事は、出席者の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

3 前2項にかかわらず、特別の必要があると機構会議が認めるときは、前2項に定める要件以外の定めをすることができる。

(構成員以外の者の出席)

第6条 議長は、必要があるときは、機構会議の承認を得て、構成員以外の者を会議に出席させることができる。ただし、この者は、可否の数に加わることができない。

(事務)

第7条 機構会議の事務は、機構が関係する学部事務部の協力を得て、学術室情報図書グループにおいて処理する。

(雑則)

第8条 この規程に定めるもののほか、機構会議の議事及び運営の方法については、機構会議が別に定める。

附 則

この規程は、平成19年4月1日から施行する。

附 則（平成20年4月1日）

この規程は、平成20年4月1日から施行する。

## 香川大学図書館・情報機構教員選考規程

(趣旨)

第1条 香川大学図書館・情報機構（以下「機構」という。）の教授、准教授、講師及び助教（以下「教員」という。）の採用等（昇任、配置換を含む。）の選考は、国立大学法人香川大学教員選考規則によるほか、この規程の定めるところによる。

(採用等の方法)

第2条 教員の採用等の方法は、公募を原則とする。

(選考基準等)

第3条 教員の選考基準及びその適用方法については、別に定める。

(人事の発議)

第4条 図書館・情報機構長（以下「機構長」という。）は、採用等をしようとする職名、人員、任期の有無、職務内容及びその理由を付して、学長に申出を行い、了承を得た上で、図書館・情報機構会議（以下「機構会議」という。）に発議する。

(選考委員会の設置)

第5条 教員の採用等の選考を行うときは、その都度機構会議に選考委員会を設置する。

2 選考委員会は、募集要項、選考方法及び選考手続きについて定める。

(選考委員会の組織)

第6条 選考委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 機構長
- (2) 機構会議委員のうちから機構長の指名した者
- (3) 前号に掲げる委員に選考分野の専門性の審査に支障があると機構会議が判断する場合は、選考分野の専門性を有する別表1に定める関係学部等に所属

する者を委員に委嘱することができる。

2 前項第2号及び第3号の委員の総数は4人とする。

3 前項に掲げる委員のうち2人以上は選考分野の専門性を有する委員とする。

4 第1項第2号及び第3号の委員の資格は、教授又は准教授とする。

(選考委員会の運営)

第7条 選考委員会に委員長を置き、機構長をもって充てる。

2 委員長は、選考委員会を招集し、その議長となる。

3 選考委員会は、委員全員の出席により成立する。

4 議事は、委員の3分の2以上をもって決する。

5 議長が必要と認めたときは、選考委員会に委員以外の者の出席を求め、説明又は意見を聴くことができる。

(候補最適者の選考)

第8条 選考委員会は、候補最適者を選考する。

(機構会議への報告)

第9条 選考委員会委員長は、候補最適者を選考したときは、選考経過を機構会議に報告しなければならない。

(候補者の決定)

第10条 機構会議は、前条の報告を受けた候補最適者について審議し、候補者を決定する。

2 前項の審議を行う場合においては、機構会議規程第5条第1項にかかわらず機構会議構成員の3分の2以上が出席していなければならない。

3 第1項の決定は、機構会議規程第5条第2

項前段にかかわらず、前項の出席者の3分の2以上の賛成をもって決定する。

(候補者の上申)

第11条 機構長は、前条により決定された候補者を学長に上申する。

(雑則)

第12条 この規程に定めるもののほか、機構の教員の選考に関し必要な事項は、機構会議が別に定める。

附 則

この規程は、平成19年11月1日から施行する。

別表1 (第6条関係)

教育学部
法学部
経済学部
医学部
工学部
農学部
地域マネジメント研究科
香川大学・愛媛大学連合法務研究科

## 香川大学総合情報センター規程

(趣旨)

第1条 この規程は、香川大学図書館・情報機構規則第3条第3項の規定に基づき、香川大学総合情報センター（以下「センター」という。）に関し必要な事項を定める。

(目的)

第2条 センターは、香川大学（以下「本学」という。）における情報化推進並びに情報システムの整備、管理・運営、支援を行い、教育研究及び大学の運営に資するとともに、情報通信技術及びその応用に関する教育と研究を行い、その発展に寄与することを目的とする。

(業務)

第3条 センターは、次の各号に掲げる業務を行う。

- (1) 全学情報基盤の構築と管理運用に関すること。
- (2) 国立情報学研究所等の学外情報ネットワークとの連携に関すること。
- (3) 情報通信技術の研究及び活用に関すること。
- (4) 情報通信技術を用いた情報システムの構築、提供及び利用に関すること。
- (5) 情報通信技術の教育に関すること。
- (6) 情報通信技術を活用した教育および教材開発に関すること。
- (7) 大学評価のためのデータ収集と調査分析に関すること。
- (8) その他情報化推進に関すること。

(組織)

第4条 センターは、前条の業務を遂行するために、次の各号に掲げる部門を置く。

- (1) 情報基盤システム部門
- (2) 情報教育システム部門

(3) 情報統合システム部門

(4) 情報化推進部門

(分室)

第5条 センターは、幸町キャンパス、三木町医学部キャンパス、林町キャンパス及び三木町農学部キャンパスに、それぞれ分室を置く。

2 分室に関し必要な事項は、別に定める。

(構成員)

第6条 センターは、次の各号に掲げる者をもって構成する。

- (1) センター長
- (2) センター担当教員
- (3) その他必要な者

2 センターの各部門に部門長を置くことができる。

(センター長)

第7条 センター長の任命は、香川大学図書館・情報機構長（以下「機構長」という。）の推薦に基づき、本学専任教授の中から、学長が行う。

2 センター長は、センターの業務を統括する。

3 センター長の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、任期の末日は、当該センター長を任命する学長の任期の末日以前でなければならない。

4 前項の規定にかかわらず、センター長が辞任をした場合又は欠員となった場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(センター長の選考時期)

第8条 センター長の選考は、次の各号の1に該当する場合に行う。

- (1) 任期が満了するとき。
- (2) 辞任を申し出たとき。
- (3) 欠員となったとき。

2 センター長の選考は、前項第1号の場合に



は、任期満了の1月以前に、同項第2号又は第3号の場合には、速やかに行うものとする。

(部門長)

第9条 第6条第2項に基づき各部門に部門長を置くときは、センター長の推薦に基づき、機構長が任命する。

2 部門長は、部門の業務を統括する。

3 部門長の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、部門長が辞任をした場合又は欠員となった場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(センター担当教員)

第10条 センター担当教員は、香川大学図書館・情報機構の専任教員のうちから機構長が任命する。

(客員教授等)

第11条 センターに客員教授及び客員准教授(以下「客員教授等」という。)を置くことができる。

2 客員教授等の称号付与は、機構長の申出に基づき、学長が行う。

3 前項の申出は、機構が選考した候補者を推薦することにより行う。

4 客員教授等は、第6条第1項第2号及び第

3号に掲げる構成員を兼務することができる。(事務)

第12条 センターの事務は、センターが関係する学部事務部の協力を得て、学術室情報グループにおいて処理する。

(雑則)

第13条 この規程に定めるもののほか、センターに関し必要な事項は、別に定める。

附 則

1 この規程は、平成19年4月1日から施行する。

2 この規程の施行より、香川大学総合情報基盤センター規則(平成16年4月1日制定)は、廃止する。

3 この規程の施行の際、現にセンター長である者の任期は、第7条第3項及び第4項の規定にかかわらず、平成19年9月30日までとする。

附 則(平成20年3月1日)

この規程は、平成20年3月1日から施行する。

附 則(平成20年4月1日)

この規程は、平成20年4月1日から施行する。

## 香川大学総合情報センター会議規程

(趣旨)

第1条 この規程は、香川大学組織運営規則第12条の2第2項の規定に基づき、香川大学総合情報センター会議（以下「センター会議」という。）に関し必要な事項を定める。

(任務)

第2条 センター会議は、総合情報センター（以下「センター」という。）の円滑な運営を図るため、次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) センターの業務に関する事項
- (2) センター長が必要とする事項

(組織)

第3条 センター会議は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) センター長
- (2) 香川大学総合情報センター規程第9条の規定による部門長
- (3) センター担当教員
- (4) 各学部から選出された教員各1人
- (5) 地域マネジメント研究科及び香川大学・愛媛大学連合法務研究科から選出された教員各1人
- (6) 保健管理センターから選出された教員1人
- (7) 医学部附属病院から選出された教員1人
- (8) 学術部長

2 前項第4号から第7号までの委員は、学長が任命する。

3 第1項第4号から第7号までの委員の任期は、2年とし、再任を妨げない。

4 第1項第4号から第7号までの委員に欠員が生じた場合の補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(議長)

第4条 センター会議に議長を置き、センター長をもって充てる。

2 議長は、センター会議を招集し、主宰する。

3 議長に事故があるときは、あらかじめ議長が指名した委員が、その職務を代行する。

(議事)

第5条 センター会議は、委員の過半数の出席がなければ議事を開くことができない。

2 議事は、出席委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(委員以外の者の出席)

第6条 センター会議は、必要があるときは、委員以外の者の出席を求め説明又は意見を聴取することができる。

(専門委員会)

第7条 センター会議にセンターの業務に関する専門の事項を調査検討するため、専門委員会を置く。

2 専門委員会に関し必要な事項は、別に定める。

(事務)

第8条 センター会議の事務は、学術室情報グループにおいて処理する。

(雑則)

第9条 この規程に定めるもののほか、センター会議に関し必要な事項は、センター会議が別に定める。

附 則

1 この規程は、平成19年4月1日から施行する。

2 この規程の施行により、香川大学総合情報基盤センター運営委員会規則（平成16年4月1日制定）及び香川大学情報評価分析セン

ター規則（平成16年4月1日制定）は、廃止する。

3 この規程の施行の際、現に委員である者の任期は、第3条第3項及び第4項の規定にか

かわらず、平成20年3月31日までとする。

附 則（平成20年4月1日）

この規程は、平成20年4月1日から施行する。

## 香川大学総合情報センター利用規程

(趣旨)

第1条 この規程は、香川大学総合情報センター規程第13条の規定に基づき、香川大学総合情報センター（以下「センター」という。）の利用に関し、必要な事項を定めるものとする。

(利用者)

第2条 センターを利用することのできる者は、次の各号に掲げるとおりとする。

- (1) 香川大学（以下「本学」という。）の常勤の職員
- (2) 本学の学生（研究生等を含む。以下同じ。）
- (3) その他センター長が適当と認める者

(利用の申込)

第3条 センターのシステムを利用しようとする者は、所定の事項を記入したセンター利用登録申請書（様式第1号）をセンター長に提出し、その承認を受けなければならない。

2 センター長は、前項の承認をしたときは、センター利用者ID（以下、「利用者ID」という。）を交付するものとする。

3 利用者IDの有効期限は1年以内とし、当該年度を超えることができない。

(変更の承認)

第4条 センターの利用を承認された者（以下「利用者」という。）は、利用登録の内容について変更が生じた場合には、速やかにセンター長に届け出なければならない。

(利用時間)

第5条 センターの開館日は、以下に掲げる日を除く平日とする。ただし、センター長が開館を必要と認めた場合については、この限りではない。

- (1) 国民の祝日に関する法律（昭和23年法律第178号）に規定する休日

(2) 12月29日から翌年の1月3日まで

(3) その他センター長が開館を必要と認めた日

2 センターの利用時間は、原則として平日の午前9時から午後5時までとする。ただし、センター長が必要と認めた場合については、この限りではない。

(不正使用の禁止)

第6条 利用者は、自己の利用者IDを他の者に使用させてはならない。他の者に使用させて生じた事故の責めは、本人が負わなければならない。

(利用の報告)

第7条 センター長は、必要に応じて利用者に対して、利用状況の経過等について報告を求めることができる。

(損害賠償)

第8条 利用者は、故意又は重大な過失により、その使用に係る物品を損傷したときは、その損害を弁償する責めを負わなければならない。

(利用の取り消し等)

第9条 利用者がこの規程に違反し、又はセンターの運営に重大な支障を生じせしめたときは、センター長はその利用の承認を取り消し、又はその利用を一定期間停止させることができる。

(雑則)

第10条 この規程に定めるもののほか、センターの利用に関し必要な事項は、センター長が別に定める。

附 則

- 1 この規程は、平成20年4月1日から施行する。
- 2 この規程の施行より、香川大学総合情報基盤センター利用規程（平成16年4月1日制定）は、廃止する。

(様式第1号)

# 香川大学総合情報センター利用登録申請書

平成 年 月 日

香川大学総合情報センター長 殿

申請区分		<input type="checkbox"/> 新規 <input type="checkbox"/> 取消	利用目的	<input type="checkbox"/> 研究 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 事務 <input type="checkbox"/> その他 ( )	
申請者	所属			職名	
	フリガナ			連絡先	電話: - (内線 )
氏名	印		Email:		
登録者	<input type="checkbox"/> 一括登録	登録者データ	別添のとおり		
	<input type="checkbox"/> 個別登録	所属		職名	
		フリガナ		登録希望ID	
		氏名			
連絡先	電話: - (内線 )	Email:			
利用期間	平成 年 月 日 から 平成 年 月 日 まで				
備考					

(以下は記入しないでください。)

受付年月日	平成 年 月 日	整理番号	第 号
利用者ID		パスワード	
有効期限	平成 年 月 日		
上記の申請を承認します。  平成 年 月 日  <p style="text-align: center;">香川大学総合情報センター長</p>			

(注) 一括登録用の登録者データは、必要項目がそろっていれば、電子ファイルでも受け付けます。

ご提供いただく個人情報につきましては、総合情報センター機器の利用登録に利用することを目的としてご提供いただき、この目的の範囲内での利用に限定いたします。  
個人情報をご提供いただく際に明示した目的の範囲を越えて個人情報を利用する必要がある場合には、事前にその目的をご連絡いたします。

別紙登録者データ

	所 属	職 名	氏 名	フリガナ	登録希望 ID	連絡先(電子メール)等

## 香川大学キャンパス情報ネットワーク運営規則

(趣旨)

第1条 この規則は、国立大学法人香川大学（以下「大学法人」という。）キャンパス情報ネットワーク（以下「学内ネットワーク」という。）の管理運営について、必要な事項を定めるものとする。

(定義)

第2条 この規則における用語の意義は、次の各号に掲げるとおりとする。

- (1) 「部局」とは、教育学部（附属教育研究施設及び附属学校を含む。）、法学部、経済学部、医学部、工学部、農学部（附属教育研究施設を含む。）、香川大学・愛媛大学連合法務研究科、地域マネジメント研究科、図書館、医学部附属病院、総合情報センター（以下「センター」という。）及び事務局をいう。この場合において、センター以外の各機構が統括するセンター及び保健管理センター（以下「各種センター等」という。）については、各種センター等の設置場所が幸町キャンパスにあつては事務局、三木町医学部キャンパスにあつては医学部、林町キャンパスにあつては工学部、三木町農学部キャンパスにあつては農学部の部局に含める。
- (2) 「部局長」とは、前号に規定する部局長をいう。
- (3) 「ネットワーク」とは、コンピュータ、端末装置等を相互に接続するための通信ケーブル及び接続用機器をいう。
- (4) 「学内ネットワーク」とは、基幹ネットワークと支線ネットワークで構成されたものをいう。

(5) 「基幹ネットワーク」とは、キャンパス間並びにキャンパス内における部局間及び建物間を結ぶネットワークをいう。

(6) 「支線ネットワーク」とは、基幹ネットワークの接続機器に接続される建物内のネットワークをいう。

(区分)

第3条 学内ネットワークは機能上、教育研究用ネットワーク、診療用ネットワーク及び事務用ネットワークに区分するものとする。

(管理責任等)

第4条 学内ネットワークを管理運営するため、総括責任者を置き、総合情報センター長（以下「センター長」という。）をもって充てる。

2 基幹ネットワークは、センターにおいて管理運用し、その管理者はセンター長をもって充てる。

3 支線ネットワークのうち、教育研究用ネットワークは、該当部局において管理運用し、その管理者は当該部局長（以下「部局管理者」という。）をもって充てる。

4 支線ネットワークのうち、診療用ネットワークは、医学部附属病院において管理運用し、部局管理者は医学部附属病院長をもって充てる。

5 支線ネットワークのうち、事務用ネットワークは、学術室において管理運用し、その管理者は学術部長をもって充てる。

6 複数部局により一体として運用する支線ネットワークにおいては、関係部局の協議により、当該支線ネットワーク共通の担当者を置くことができる。

(利用者の資格)

第5条 学内ネットワークに接続することがで

きる者は、次の各号の 1 に掲げる者とする。

- (1) 大学法人職員
- (2) 部局管理者が許可した者
- (3) その他センター長が適当と認めた者

(利用の範囲)

第 6 条 学内ネットワークは、教育研究用、診療用及び事務用以外の目的で利用してはならない。

(雑則)

第 7 条 この規則に定めるもののほか、学内ネットワークの運営に関し必要な事項は、別に

定める。

附 則

この規則は、平成 16 年 4 月 1 日から施行する。

附 則 (平成 17 年 6 月 23 日)

この規則は、平成 17 年 6 月 23 日から施行し、平成 17 年 6 月 1 日から適用する。

附 則 (平成 20 年 4 月 1 日)

この規則は、平成 20 年 4 月 1 日から施行する。



## 香川大学キャンパス情報ネットワーク運営細則

(趣旨)

第1条 この細則は、香川大学キャンパス情報ネットワーク運営規則第7条の規定に基づき、学内ネットワークの運営に関し、必要な事項を定めるものとする。

(学内ネットワークの管理運用)

第2条 総合情報センター（以下「センター」という。）は、香川大学総合情報センター会議（以下「センター会議」という。）の策定する運営方針に従い、学内ネットワークの管理運用に関し、次の各号に掲げる業務を行う。

- (1) 基幹ネットワークの良好な動作状態の維持
- (2) 基幹ネットワークと支線ネットワークの接続に関する技術的指導及び支援
- (3) 学内ネットワークに接続する機器のドメイン名及びIPアドレス空間の管理
- (4) 学外ネットワークとの接続に関する業務
- (5) ネットワーク機器及びその接続形態に関しての各部局に対する技術的支援
- (6) その他センター会議から付託された業務

2 センターは、前項第3号に掲げる機器のドメイン名及びIPアドレスを割り当てる場合、当該部局と協議するものとする。

3 基幹ネットワークを構成する機器は、センター長の許可なく改修等を行ってはならない。

4 教育研究用ネットワークにおける支線ネットワーク上のコンピュータ等を他部局の管理する支線ネットワークに接続する場合は、当該部局間で協議するものとする。

(教育研究用ネットワークの管理運用)

第3条 支線ネットワークのうち、教育研究用

ネットワークの管理運用は、センター会議の策定する運営方針に従い、当該部局において次の各号に掲げる業務を行う。

- (1) 教育研究用ネットワーク利用諸手続
- (2) 教育研究用ネットワークの良好な動作状態の維持及び管理
- (3) その他教育研究用ネットワークの管理運用に関し必要な事項

2 教育研究用ネットワークの管理運用業務を補佐するため、部局担当者（技術・事務）を置き、部局管理者が指名するものとする。

3 この細則に定めるもののほか、教育研究用ネットワークの取扱いについては、別に定める。

(診療用ネットワークの管理運用)

第4条 支線ネットワークのうち、診療用ネットワークの管理運用は、センター会議の策定する運営方針に従い、医学部附属病院において次の各号に掲げる業務を行う。

- (1) 診療用ネットワーク利用諸手続
- (2) 診療用ネットワークの良好な動作状態の維持及び管理
- (3) その他診療用ネットワークの管理運用に関し必要な事項

2 診療用ネットワークの管理運用業務を補佐するため、部局担当者（技術・事務）を置き、部局管理者（医学部附属病院長）が指名するものとする。

3 この細則に定めるもののほか、診療用ネットワークの取扱いについては、別に定める。

(事務用ネットワークの管理運用)

第5条 支線ネットワークのうち、事務用ネットワークの管理運用は、センター会議の策定する運営方針に従い、学術室において次の各号に掲げる業務を行う。

- (1) 事務用ネットワーク利用諸手続
- (2) 事務用ネットワークの良好な動作状態の維持及び管理
- (3) その他事務用ネットワークの管理運用に関し必要な事項

2 この細則に定めるもののほか、事務用ネットワークの取扱いについては、別に定める。

(基幹ネットワークへの接続)

第6条 基幹ネットワークに支線ネットワークを接続しようとする者は、当該部局管理者に申し出るものとする。

2 部局管理者は、前項の申し出を受け、これを必要と認める場合は、センター長に申請し、相互接続の承認を得て必要な事項の割当を受けるものとする。

3 接続に係わる経費については、支線ネットワーク接続者が負担するものとする。

(教育研究用ネットワークへの接続)

第7条 支線ネットワークのうち、教育研究用ネットワークに機器を接続しようとする者(以下「申請者」という。)は、当該部局管理者に所定の申請書を提出するものとする。

2 所属部局と異なる部局の支線ネットワークに機器を接続しようとするときは、所属部局管理者を経て、接続しようとする支線ネットワークの部局管理者に所定の申請書を提出するものとする。

3 部局管理者は、第1項及び前項に基づく申請が適当であると認めたときは、アドレス番号を付して許可するものとする。

4 部局管理者は、前項の許可をしたときは、センター長に速やかに報告するものとする。

5 教育研究用ネットワークに機器を接続した者が、その利用を取り止める場合は、所属部局の部局管理者又は接続しているネットワークの部局管理者に届け出るものとする。

6 部局管理者は、前項の届け出があったときは、センター長に速やかに報告するものとする。

る。

7 接続及び廃止に係わる経費については、申請者が負担するものとする。

(学内ネットワークの変更)

第8条 基幹ネットワークの変更、支線ネットワークと基幹ネットワーク接続機器との接続形態の重要な変更及び新しいプロトコルの使用は、センター会議で審議する。

2 部局において教育研究用ネットワーク、診療用ネットワーク又は事務用ネットワークを変更しようとするときは、あらかじめセンター長と協議しなければならない。

(支線ネットワーク内の変更)

第9条 支線ネットワーク内部において、基幹ネットワークの運用に影響を及ぼすような変更を行おうとする者は、事前に部局管理者に申し出るものとする。

2 部局管理者は、前項の申し出を受けた場合、センター長と連絡協議の上、必要と認めたときは、これを承認する。

(学内ネットワークの運用を担当する者の遵守事項)

第10条 センター長、センター職員、部局管理者及び部局担当者は、学内ネットワークを利用する通信の秘密を侵してはならない。

(ネットワーク利用者の責任)

第11条 ネットワーク利用者(以下「利用者」という。)は、部局管理者に許可されたIPアドレス以外のアドレスを用いたネットワーク機器を接続してはならない。

2 利用者は、学内ネットワークの円滑な運営を妨げないように、良識をもって利用しなければならない。

3 利用者の故意又は重大な過失により、ネットワークに障害が生じた場合は、責任を負わなければならない。

(接続許可の取消し及び利用の制限)

第12条 センター長又は部局管理者は、利用

者がこの細則その他関連する規則等に違反したと判断したときは、そのコンピュータ等の接続許可の取消し又は利用を制限することができる。

2 センター長、部局管理者及び部局担当者は、協議の上、必要に応じて利用者の利用状況を調査することができる。

(維持に関する経費)

第13条 基幹ネットワークの維持に要する経費については、センター会議の定めるところによる。

2 支線ネットワークの維持に要する経費は、原則として当該部局で負担するものとする。

(損害の補償)

第14条 利用者が学内ネットワークの利用に

より被った損害は、その原因にかかわらず補償されない。

(雑則)

第15条 この細則に定めるもののほか、学内ネットワークの運営に関し必要な事項は、センター会議が定める。

附 則

この細則は、平成16年4月1日から施行する。

附 則 (平成17年6月1日)

この細則は、平成17年6月1日から施行する。

附 則 (平成20年4月1日)

この細則は、平成20年4月1日から施行する。

## 香川大学総合情報センター専門委員会規程

(趣旨)

第1条 この規程は、香川大学総合情報センター会議規程第7条第2項の規定に基づき、香川大学総合情報センター専門委員会（以下「専門委員会」という。）に関し、必要な事項を定めるものとする。

(審議事項)

第2条 専門委員会は、香川大学総合情報センター（以下「センター」という。）に関し、次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) センターの電子計算機システムの運用に関すること。
- (2) キャンパス情報ネットワークの運用に関すること。
- (3) その他センターが行うサービス業務に関すること。

(組織)

第3条 専門委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) センター長
  - (2) センター担当教員
  - (3) 各学部から選出された教員各1人
  - (4) 大学教育開発センターから選出された教員1人
  - (5) 学術室情報グループから選出された者1人
  - (6) その他センター長が必要と認めた者
- 2 前項第3号、第4号の委員は、それぞれの部局等の長の推薦に基づき、学長が任命する。
- 3 第1項第5号の委員は、所属グループリーダーの推薦に基づき、学長が任命する。
- 4 第1項第3号から第5号までの委員の任期は、2年とし、再任を妨げない。ただし、委

員に欠員が生じたときの補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長)

第4条 専門委員会に委員長を置き、センター長をもって充てる。

2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。

3 委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長が指名した委員がその職務を代行する。

(委員以外の者の出席)

第5条 専門委員会は、必要があるときは、委員以外の者の出席を求めて説明又は意見を聴くことができる。

(事務)

第6条 専門委員会の事務は、学術室情報グループにおいて処理する。

(雑則)

第7条 この規程に定めるもののほか、専門委員会に関し必要な事項は、専門委員会が別に定める。

附 則

1 この規程は、平成19年7月3日から施行する。

2 この規程の施行により、香川大学情報基盤運営専門委員会規程（平成17年3月1日制定）は廃止する。

3 この規程の施行後、最初に任命される第3条第1項第3号から第5号の者の任期は、同条第4項の規定にかかわらず、平成21年3月31日までとする。

附 則（平成20年4月1日）

この規程は、平成20年4月1日から施行する。

## 平成20年度開催の会議および行事

平成20年(2008年)

4月

4(金) 入学式ライブ中継

11(金) 平成20年度総合情報センタース  
タッフ会議(第1回)

18(金) 平成20年度第1回総合情報セン  
ター専門委員会  
NEC連絡会議

5月

9(金) 平成20年度総合情報センタース  
タッフ会議(第2回)

16(金) 平成20年度第2回総合情報セン  
ター専門委員会  
NEC連絡会議

6月

9(月) 工学部交通安全セミナー(第1回)  
ライブ中継

13(金) 平成20年度総合情報センタース  
タッフ会議(第3回)

20(金) 平成20年度第3回総合情報セン  
ター専門委員会  
NEC連絡会議

情報系センター協議会総会(お茶  
の水女子大学)

25(水) ソフトウェア・シンポジウム2008  
(27日まで) (主催:ソフトウェア  
技術者協会、共催:香川大学工学  
部、香川大学総合情報センター)

7月

11(金) 平成20年度総合情報センタース  
タッフ会議(第4回)

17(木) 平成20年度総合情報センター会

議(第1回)

18(金) 総合情報センター専門委員会  
NEC連絡会議

8月

4(月) 平成20年度第1回図書館・情報  
機構会議

11(月) 夏季休業(15日まで)

9月

10(水) 平成20年度総合情報センタース  
タッフ会議(第5回)

16(火) 情報セキュリティ診断(18日ま  
で)

18(木) 情報セキュリティ管理部会

19(金) 平成20年度第5回総合情報セン  
ター専門委員会  
NEC連絡会議

26(金) 遠隔講義システム(Polycom)デモ

10月

3(金) 平成20年度第2回図書館・情報  
機構会議(メール審議)

4(土) 教育システム情報学会第3回研究  
会(主催 教育システム情報学会、共  
催 総合情報センター)

10(金) 平成20年度総合情報センタース  
タッフ会議(第6回)

17(金) 平成20年度第6回総合情報セン  
ター専門委員会  
NEC連絡会議

28(火) 平成20年度第3回図書館・情報  
機構会議

11月

- 6 (木) 平成20年度総合情報センタースタッフ会議 (第7回)
- 7 (金) 第3回国立大学法人情報系センター長会議 (大分大学)
- 17 (月) 情報セキュリティ監査 (19日まで)
- 21 (金) 平成20年度第7回総合情報センター専門委員会  
NEC連絡会議
- 26 (水) 平成20年度大型計算機利用大阪地区 (第6地区) 協議会総会 (大阪大学)

## 12月

- 4 (木) 平成20年度第4回図書館・情報機構会議
- 8 (月) 工学部交通安全セミナー (第3回)  
ライブ中継
- 12 (金) 平成20年度総合情報センタースタッフ会議 (第8回)
- 18 (木) 情報セキュリティ管理部会
- 26 (金) 平成20年度第8回総合情報センター専門委員会  
NEC連絡会議

## 平成21年 (2009年)

### 1月

- 8 (木) 平成20年度総合情報センター会議 (第2回)
- 9 (金) 平成20年度総合情報センタースタッフ会議 (第9回)
- 15 (木) 平成20年度第5回図書館・情報機構会議

- 16 (金) 平成20年度第9回総合情報センター専門委員会  
NEC連絡会議
- 19 (月) 香川大学産学官連携戦略展開事業  
セミナーライブ中継
- 21 (水) 平成20年度第6回図書館・情報機構会議 (メール審議)
- 23 (金) 社団法人電子情報技術産業協会情報システム技術専門委員会ソフトウェアエンジニアリング技術分科会  
(共催:香川大学総合情報センター)

## 2月

- 2 (月) 「e-Knowledgeコンソーシアム四国」設立シンポジウム  
ライブ中継  
会計検査院実地検査 (5日まで)
- 4 (水) 平成20年度第7回図書館・情報機構会議 (メール審議)
- 13 (金) 平成20年度総合情報センタースタッフ会議 (第10回)
- 20 (金) 平成20年度第10回総合情報センター専門委員会  
NEC連絡会議

## 3月

- 11 (水) 平成20年度総合情報センタースタッフ会議 (第11回)
- 17 (火) 平成20年度第11回総合情報センター専門委員会 (予定)  
NEC連絡会議 (予定)

## センター関係会議委員・スタッフ一覧表

(平成21年2月1日現在)

### ○図書館・情報機構会議

前田 肇	機構長 (兼)
角田 直人	副機構長 (兼)
前田 肇	図書館長 (兼)
丹羽 佑一	博物館長 (併)
古川 善吾	総合情報センター長 (併)
今井 慈郎	教授 (総合情報センター)
林 敏浩	准教授 (総合情報センター)
堀 幸雄	助教 (総合情報センター)
中塚 勝俊	教授 (教育学部)
神江 伸介	教授 (法学部)
大野 拓行	教授 (経済学部)
小林 良二	教授 (医学部)
清水 秀明	教授 (工学部)
岡崎 勝一郎	教授 (農学部)
宍戸 榮徳	教授 (大学院地域マネジメント研究科)
鹿子嶋 仁	准教授 (大学院香川大学・愛媛大学連合法務研究科)

### ○総合情報センター会議

古川 善吾	総合情報基盤センター長 (併)
今井 慈郎	教授 (総合情報センター)
林 敏浩	准教授 (総合情報センター)
堀 幸雄	助教 (総合情報センター)
黒田 勉	准教授 (教育学部)
辻上 佳輝	准教授 (法学部)
中村 邦彦	教授 (経済学部)
木村 正司	准教授 (医学部)
最所 圭三	教授 (工学部)
深田 和宏	教授 (農学部)
宍戸 榮徳	教授 (大学院地域マネジメント研究科)
小島 透	准教授 (大学院香川大学・愛媛大学連合法務研究科)
鎌野 寛	教授 (保健管理センター)

横井英人 講師(医学部附属病院)  
伊藤公明 学術部長

○総合情報センター専門委員会

古川善吾 総合情報基盤センター長(併)  
中川孝司 客員教授(総合情報センター)  
今井慈郎 教授(総合情報センター)  
林敏浩 准教授(総合情報センター)  
堀幸雄 助教(総合情報センター)  
黒田勉 准教授(教育学部)  
辻上佳輝 准教授(法学部)  
中村邦彦 教授(経済学部)  
木村正司 助教授(医学部)  
最所圭三 教授(工学部)  
安藤一秋 准教授(工学部)  
宮本忠 講師(農学部)  
長井克己 准教授(大学教育開発センター)  
福家隆 サブリーダー(学術室情報グループ)

○総合情報センタースタッフ

古川善吾 センター長(併)  
中川孝司 客員教授  
今井慈郎 教授  
林敏浩 准教授  
堀幸雄 助教  
河内一芳 技術専門職員(併)  
瀬野芳孝 技術専門職員  
曾根計俊 技術専門職員  
多田志乃舞 時間職員(事務)  
川田延枝 時間職員(技能)  
瓜生典子 時間職員(事務)



## 編集後記

総合情報センターおよび学術室情報グループにとって、平成 20 年度最大のイベントは情報セキュリティ監査・診断という業務の実施でした。詳細は、本年度年報の当該箇所に譲るとして、情報セキュリティ監査・診断に関する得がたい経験を積んだ 3 ヶ月でした。実施計画、準備およびパイロット監査やセキュリティ診断など、初めての経験であり、P(lan)-D(o)-C(heck)-A(ct ion))というサイクルで継続的に改善していくという考え方に触れた点も大きな収穫でした。

一方、スパムメール対策という観点からは後手に回ることが多く、学内ユーザ各位には長期にわたるご迷惑をお掛けしたことを申し訳なく存じます。スパムメールは、今後も暫く猛威を振るうと想像されるだけに、効率的かつ効果的な対症療法を検討し続けることが重要と考えています。当センターや情報グループにとって、本腰を入れて取り組むべき課題であると考えおります。

ネットワーク会議システムおよび遠隔講義は情報基盤を提供するという、我々センターおよび情報グループにとって導入から運用に関するサービス支援の大きなミッションの対象だと考えております。学外との連携事業でのネットワーク会議システム PolyCom などの導入は、分散キャンパスという状況を有する本学にとっても大いに期待すべき機器であり、その有効活用が重要であると思われます。

現在、経済情勢は大変厳しい時期を迎えているという認識が大半ですが、それは大学とて例外ではないと言えます。このような時期にこそ、大学の有する資産と人材を如何に有効に利活用するかが大きな課題であろうと思われます。次年度は新しいスタッフを迎えることになっており、これまで以上に、総合情報センターおよび学術室情報グループの果たすべき問題も増加しそうな情勢です。望まれる業務を肅々とこなすと共に、先進的かつ実証的な運用・実験・研究など、挑戦的姿勢を持ち続けたいと考えております。これからも香川大学各位のご理解とご支援を仰ぎながら、先に述べた職務に従事したいと考えております。よろしくご厚意申し上げます。

年報 第6号

平成21年2月発行

編集 国立大学法人 香川大学 総合情報センター

発行 国立大学法人 香川大学 総合情報センター

〒760-8523 香川県高松市幸町2-1

TEL 087-832-1292 (ダイヤルイン)

〒761-0793 香川県木田郡三木町池戸1750-1

TEL 087-891-2266 (ダイヤルイン)