



徳島大学情報化推進センター

2012 年度  
徳島大学情報化推進センター  
自己点検・評価報告書

2013 年 2 月 27 日

情報化推進センター 自己点検・評価委員会



## 教員の自己点検評価報告書

所属部署	情報化推進センター
氏名	上田 哲史
職位	教授・センター長
学内兼務先	工学部知能情報工学科・大学院先端科学技術教育部
専門分野	非線形工学・情報セキュリティ政策

### 1. 業務

#### ● 目標・計画

- ・ ISMS認証取得
- ・ 2012年度センター内ガバナンス体制の更新

#### ● 業務実績のサマリ

- ・ 2011年11月～2012年1月にかけて、情報基盤・セキュリティ室室長の立場でISMSの書類審査、初動審査、本審査を受審し、3月に認証取得をなし得た。
- ・ 2012年度にセンター長就任とともにセンター内の組織変更を実施した。蔵本分室のリニューアルに伴う人員の配置換え、技術補佐員の更新も行った。
- ・ 2012年度のコンピュータシステム導入・運用開始にかかる調整等を行った。

#### ● 自己評価

前年度までの情報ガバナンスの流れを踏襲した形による目標・計画が達成されたと思われる。

### 2. 教育活動

#### ● 目標・計画

- ・ 2012年度はじめの情報リテラシー科目における、情報セキュリティ教育などの実施。
- ・ 工学部知能情報工学科・大学院先端技術科学教育部における合計4科目の授業の実施

#### ● 担当科目

- ・ 情報科学入門（前後期3コースへの実施）各90分初回のみ
- ・ 知能情報工学科：電気回路（前期2単位 70名受講）、電子回路（後期2単位、70名受講）、数値解析（後期2単位 40名受講）、大学院先端技術科学教育部：複雑系システム解析特論（前期2単位 100名受講）、非線形システム解析特論（博士後期課程、1名受講）

#### ● 教育内容

情報科学入門：大学内情報システムや情報セキュリティについて簡単に講述。電気回路：直流回路およびフェーザ法を用いた交流回路解析の基礎を講述。電子回路：ダイオード、トランジ



スタを用いた増幅回路等に関する技術を講述。数値計算法：Cを用いた数値計算アルゴリズムの実装について講述・演習。複雑系システム解析特論，非線形システム解析特論：非線形回路の分岐問題について講述（英語）。

- 自己評価

どの授業も基本的に板書を行い，ゆっくり講述することをこころがけているが，演習時間の不足と，授業進行に合わせてもう少し細かく学生の学習内容を検証する努力が必要と思われた。

### 3. 研究活動

- 目標・計画，研究課題

- ・ 知能情報工学科CグループSUM研究室における研究立ち上げ
- ・ JST/FIRSTプログラムによる，非線形系の超ロバスト制御に関する研究など

- 研究内容のサマリ

- ・ 学内情報インフラ，認証基盤，クラウドを利用した情報システムの応用について，佐野准教授，松浦准教授と連携し，学生を割り当て，研究を開始する。今年度はShibboleth 認証による応用連携機構を中心に，動的な仮想組織機構の構成法を検討する。

- ・ 非線形系の超ロバスト制御に関して，具体的な力学系を例に，分岐抑制の各制御機構について検討・実験を行う

- 外部資金

- ・ JST 先端研究開発プログラム，2011年度300万円，2012年度300万円。
- ・ 厚生労働省科学研究費，分担，2012年度 50万円

- 所属学会

- ・ 電子情報通信学会（正員，2011～2012年度 非線形理論と応用サブソサイエティ運営委員，非線形問題研究会専門委員，複雑コミュニケーションサイエンス研究会専門委員，2012年度非線形問題研究会委員長，2011～2012年度（継続） 基礎・境界英文誌編集委員）

- ・ IEEE（シニア会員，2011～2012年度(継続) Nonlinear Circuits and Systems 委員会委員）

- ・ 信号処理学会（会員，2011～2012年度 編集協力者）

- ・ 情報処理学会，計測自動制御学会，可視化情報処理学会，各会員

- 業績一覧（センター内の共著者の分を除く）

#### 著書：

井上 春樹，長谷川 孝博，水野 信也，石井 洋之，永田 正樹，鈴木 恵子，坂田 智之，杉浦 直代，浅野 みさき，関 陸実，市川 哲彦，上田 哲史，三原 義樹：BCPを支えるクラウド情報基盤，一静岡大学情報基盤センター2011年度の活動記録一，静岡学術出版，2012年6月。



### 学術論文

1. T. Ueta and A. Tamura : “Bifurcation Analysis of a Simple 3D Oscillator and Chaos Synchronization of its Coupled Systems,” Chaos, Solitons & Fractals, Elsevier, Vol.45, No.12, pp.1460—1468, 2012. DOI: 10.1016/j.chaos.2012.08.007
2. K. Tsumoto, T. Ueta, T. Yoshinaga and H. Kawakami : “Bifurcation analyses of nonlinear dynamical systems: From theory to numerical computations,” Nonlinear Theory and Its Applications, IEICE, Vol.3, No.4, pp.458—476, 2012. DOI: 10.1587/nolta.3.458
3. T. Ueta : “Invariant patterns in a non-invertible chaotic map by the directional coloring,” Nonlinear Theory and Its Applications, IEICE, Vol.3, No.4, pp.497—507, 2012. DOI: 10.1587/nolta.3.497

### 国際会議論文

1. Y. Tone, H. Asahara, T. Ueta, K. Aihara and T. Kousaka: “A Method for the Computation of Border Collision Bifurcation Point in a Piecewise Linear System with Interrupted Characteristics,” Proc. NOLTA 2012, pp.828—831, Palma, Spain, Oct. 2012.
2. D. Ito, T. Ueta, J. Imura and K. Aihara: “Energy saving controlling chaos,” Proc. ISCAS 2012, pp.405—408, Seoul, May 2012.
3. Y. Kitano, T. Ueta, Y. Nishio, G. Yang and Y. Yang: “On Investigation of the Intensity Scaling Factor in Fractal Image Coding,” Proc. RISP NCSP'12, pp.273—276, Honolulu, Mar. 2012.

### 招待講演

上田 哲史 : “ポストカオス制御に向けた取り組み,” 電子情報通信学会 回路とシステム(淡路島)ワークショップ論文集, 9~14頁, 2012年7月.

### その他

国内講演 4 件, 研究会発表 9 件.

#### ● 自己評価

センター内の研究立ち上げは概ね円滑なスタートを切れたと考えている (業績は松浦准教授, 佐野准教授, 関助教のものを参照) FIRSTプログラムの結果は国内研究会を中心に発表を重ねることができたが, 今後論文文化してゆく必要がある.

## 4. 社会貢献

#### ● 目標・計画

- ・ 地域貢献に対するプロジェクトの立ち上げ (予算確保, 調整)
- ・ 国立大情報系センター集会の雑誌, 「学術情報処理研究誌」の改革実行 (提案, 調整)

2012 年度 自己点検・評価



- ・ 四国国立5大学連携による高等教育業務継続計画・情報資産部会の運営
  - ・ とくしまOSS普及協議会における活動
  - 活動内容サマリ
    - ・ 学長裁量経費・パイロット事業により、地域ICT化推進プロジェクトの採択を受ける(900千円)
    - ・ 学術情報処理研究の分冊化を実現
    - ・ 情報資産部会としてのとりまとめ（6月各大学情報系センター長会議，メール会議など），JGN-X を用いた緊急時ウェブサーバの構築と，情報資産バックの実験を5大学で実施するよう活動した。
    - ・ 徳島 OSS 普及協議会において監事に就任。交流サロンにて OSS を用いた出版システムに関する講演を行った。
    - ・ 徳島県および徳島大地域連携センターとの協働による，iPhone アプリ開発講座において初級入門講座を実施。21名参加。
  - 自己評価
- 概ね良好に思われる。パイロット事業は松村先生に一任している。

## 5. 総括

本年はマネジメントに重きをおき，活動した。ISMSは情報セキュリティ基盤としてのマネジメントを実施，PDCAの概形を実装し，認証も取得した。H24.4からはセンター全体のマネジメントを始めたが，研究・教育・業務が著しくアンバランスとなり，手探り状態が続いており，反省すべき点も多い。



## 教員の自己点検評価報告書

所属部署	情報化推進センター
氏名	松村 健
職位	特任教授
学内兼務先	
専門分野	情報学 (Informatics)、医療情報 (Medical informatics)

## 1. 業務

## ● 目標・計画

平成24年度新システム稼働立ち上げを中心に、ICT推進室の業務の推進を図る。

## ● 業務実績のサマリ

1)	包括ソフトウェア更新・運用	仕様書作成、見積り、渉外、ダウンロード環境整備、DVD販売商流調整等、調達業務関連
2)	情報基盤システムの管理・運用	ICT推進室スタッフの管理・調整 ミニセミナーや説明会の実施/支援 個別システム（人事給与データ連携、役員室だより発信システム/産学連携システム等）上流/及び設計作成作業。
3)	コールセンター運用	ICT推進室スタッフの管理・調整 個別重要案件対応、実績管理
4)	リスク分析作業	ICT推進室スタッフの管理・調整
5)	広報	AIT-LETTER, ウェブコンテンツ編集企画
6)	情報資産管理	ICT推進室スタッフの管理・調整
7)	設定管理, IPアドレス管理, FAQ対応, 相談対応, アカウント管理, メール管理, 障害対応	ICT推進室スタッフの管理・調整 個別にクレームや説明会の対応等 その他、各部局技術支援 (ML作成支援等)
8)	正常性管理	監視作業に関しICT推進室スタッフの管理・調整
9)	部局ネットワーク構築支援/管理代行	無線LAN構築支援など
10)	部局サービスの集約化・ハウジング	ウェブページ移動, ハウジング業務 各部局の支援と、外部業者との交渉



11)	地域社会貢献	徳島ICT研究協議会企画、講演実施 徳島県商工労働部と協業 徳島県警・ネットウォッチャー等協業
12)	各種ログ・アラート取得, 連絡, データ提供	ICT推進室スタッフの管理・調整
13)	ISMS: 環境改善	ICT推進室スタッフの管理・調整 ICカード鍵, クリアデスク, クリアスクリーン
14)	ソフトウェアライセンス管理	ICT推進室スタッフの管理・調整 Adbe, Justsystem等
15)	情報セキュリティ監査の実施	ICT推進室スタッフの管理・調整
16)	リスク対応計画の実施	大学全体のBCP等との整合性
17)	BCP実装	BCPメール対応 ・学生向け安否確認システム製作 ・教職員向け安否確認設計支援 ・その他センターBCP対応策作成 etc.
18)	個別部局ネットワークのセキュリティ対策	ICT推進室スタッフの管理・調整 各部門への個別説明、調整
19)	情報セキュリティ対策・運用管理・ISMS管理	ICT推進室スタッフの管理・調整

- 自己評価

### Ⅲ

#### 【判断理由】

メインのミッションである、○新システムの構築と導入・運用、○ES/CSの向上、○サービスセンターとしての運用体制等、それぞれが円滑かつ効率的に運用されるように改善された為。

## 2. 教育活動

- 目標・計画

- ・4月/10月 新入生への情報システム教育

- 担当科目（上記自動吸い上げとは別途詳細を）

- 教育内容

- ・新入生向けセキュリティ教育、教育システム利用教育



- 自己評価

- ・ III

- 【判断理由】**

- 実際に学生を受け持っているわけではないので、コミットされている範囲は、・年2回の新生向けセキュリティ教育/教育システム利用教育、・新システムに関する教職員/学生向けのセミナーと周知活動、と狭いが、その範囲でのミッションとしては、十分機能したと思われる為。

### 3. 研究活動

- 目標・計画，研究課題

- 次年度活性化予定

- (本年度はメインミッションである新システム導入に注力)

- 研究内容のサマリ

- 外部資金

- 取得なし

- 所属学会

- ・ 情報処理学会

- ・ 日本医療情報学会

- 業績一覧

- ・ 医療情報技師取得

- 自己評価

- II

- 【判断理由】**

- 本人のミッションの中では優先順位が低く、実際の成果がほとんど見られなかった。次年度は、地域のICT支援を材料に研究成果を望む。

### 4. 社会貢献

- 目標・計画

- 今般、国立大学は地域の情報発信基地（リージョナルセンター）としての役割を要求されており、本センターとしても地域の組織（自治体・県警・各種団体）と協業し、ICTを活用した地域支援を行う。



- 活動内容サマリ
  - ・ 学術情報システム研究会
  - ・ 大学ICT研究会
  - ・ 地域企業の意見採取
  - ・ 県警と、セキュリティ啓蒙/情報犯罪監視支援  
(3月に県警とネット犯罪の講習会実施予定)
  - ・ 徳島ICT推進協議会  
(1/21 地域ICT化事例講演会開催)
  - ・ 地域ICT活用勉強会 (NET販売事例等)  
(2/12 上板町、鳴門市、三好市、徳島県庁、他NPO参加)
  - ・ 地域ICT支援関連視察  
3月 (バックアップセンター、セキュリティシステム導入企業、NET通販先進企業等)

- 自己評価

### III

#### 【判断理由】

大学として地域再生の核となる大学づくり(COC (Center of Community) 構想の、推進)、 ・ 地域と大学の連携強化、が求められる中、この1年で、ICT技術支援により、県庁/自治体/企業団体/NPO等のコネクションの幅を広げ、一定の成果と、来年度への可能性を持つことができた為。

## 5. 総括

主たるミッションである、新システムの安定稼働、コールセンターの立ち上げ及び分室設置関連に関しての成果があった。その他、各部局への支援作業(部局システム企画/設計/作成、無線 LAN 設置技術支援、セミナー開催、等々)も適宜対応を行った。

ただし、学生の利活用向上に関しては課題が残っており、次年度は活性化の為のコンテンツ作成、ミニセミナー開催、C アカウントの活性化や、教職員に対しての利用方法のレクチャーを個別の学科単位で行なって行きたい。

その他(教育/研究/社会貢献等)に関しても次年度取り組みの拡大を行いたい。特に、本年度は各方面へのコネクションを広げることができたので、具体的な成果物や研究発表に活動を展開させていきたい。



## 教員の自己点検評価報告書

所属部署	情報化推進センター
氏名	松浦 健二
職位	准教授
学内兼務先	常三島キャンパス
専門分野	マルチメディア応用

## 5. 業務

## ● 目標・計画

[1]BCP/DR体制の再確認, [2]対外接続の機能強化検討, [3]EDB認証に関するサーバ運用方針検討, [4]学外連携機能強化検討, [5]センター機能強化

## ● 業務実績のサマリ

[1]BCP/DR体制の再確認については, センター全体の連絡網のメンテナンスが, スタッフの交代を契機に, 都度実施されている

[2]対外接続の機能強化検討については, 上記BCP/DRの一環として一旦検討し, 資料作成されている. また, その中に, 公式WEBについてのプライベートクラウド化についても検討されている.

[3]EDBの外部認証サーバに関する方針としては, センターのサービスとして該当するものがないため, センターでのメンテナンスは一定期間で閉じる方向としたい旨, 報告している. しかし, 業務継続性の面から, ICT推進室の協力により, 代替サーバを構築し, 当面はそれにより運用する予定である.

[4]学外連携強化については, 学認運用フェデレーションの検討を行い, 全学委員会で議論している. また, 無線LANの全学方針見直し時に, eduroamの導入検討も行ったが, 今年度の見直しからは外れることとなった.

[5]センター機能強化については, まず老朽化した大型電源設備の今後については, クラウド指向の体制移行を重視した方針を出し, センター内部で議論を行った. またユーザ評価については, アンケートシステムを構築し, 運用を行っている. さらに, センターのシステムに関しては, 利用状況調査を定期的を実施し, スタッフ会議や情報化推進委員会にて報告を行っている. また, 年度始の計画にはなかったが, 全学認証サーバのICT推進室からの委託業務や, 反対にMoodleサーバの移行作業等ICT推進室のサポート業務もあり, さらにはIRへの支



援業務についても注力することとなり、これらの業務を各室連携の下で推進してきた。

- 自己評価

2012年1月から3月の第一四半期は、新しく稼働している情報化推進センターコンピュータシステムの設計、構築、準備等の業務を中心に、センター全体で進めてきた。導入前後で大小の諸問題が生じて、センター内や大学全体での議論、および業者連携を密に図り、解決してきている。

年度始に挙げた年間検討／実施項目については、業務実績のサマりに挙げた通り、概ね達成しつつある。年度末に向けて、一部継続して進めねばならない項目はあるが、年度末までに完了する見込みである。

## 6. 教育活動

- 目標・計画

前年度からの継続科目については、授業評価アンケートで出ている改善項目について対策をとり、授業内容も必要に応じてブラッシュアップする。新規の内容については、授業準備・授業計画を事前に十分行う。

- 担当科目（上記自動吸い上げとは別途詳細を）

番号	科目名	対象
1	コンピュータシステム管理	学部4年
2	情報セキュリティ	学部2年
3	システム設計及び実験	学部3年
4	情報科学	学部1年
5	知的CAI	大学院博士前期
6	知能情報システム工学輪講及び演習	大学院博士前期
7	特別研究	大学院博士後期

これらとは別に、全学の「情報科学入門」科目内にて情報セキュリティ、倫理教育等の共通的な内容を初年時学生に対して1回分担当している。今年度は前期で各教員2回、後期には各教員1回を担務した。

また、学部生2名、大学院生1名の研究室配属学生の指導を行っている。さらに、先端技術科学教育部応用情報メディア講座の教員3名による共同ゼミとして、学部生3名、大学院生2名の共同指導も行っている。

- 教育内容



授業については、シラバス記載の内容にしたがって実施している。主にコンピュータシステムサービスに関する授業を担当している。

● 自己評価

【授業関係】

- ・ 単独実施している学部専門科目での講義系科目履修者数の概数は、科目1で約50名、科目2で約90名である。それぞれ2単位である。
- ・ 実験系科目3は、通年科目で約80名が履修し、今年度は運営副委員長を担当している。水曜午後と木曜午後に分かれて開講し、6単位である。
- ・ 科目4は、全学共通教育の工学部夜間主授業であり、約50名が履修している。教員3名で担当している2単位の科目であり、担当回は5回分である。
- ・ 科目5は、大学院博士前期向け科目であり、約30名が履修する2単位の科目である。オムニバス形式での運用を行っており、担当は3回分である。
- ・ 科目6は、大学院博士前期向け科目であり、2年間で6単位の内容となる。今年度は、博士前期2年向けの前期のとりまとめ役を担った。
- ・ 科目7は、大学院博士後期の知的力学システム工学専攻の特別研究科目であり、秋入学の博士課程の学生1名を担当している。

【卒論／修論指導】

- ・ 週一回のゼミを、個人指導の学生向けと、共同指導の学生向けに、それぞれ別途開催している。
- ・ 学部生、大学院生とも、卒業研究発表と修論公聴会を全員発表し、それぞれの論文を執筆した。

## 7. 研究活動

- 目標・計画、研究課題
  - ・ 情報化推進センターの業務関連の研究課題
  - ・ 個人課題としては、マルチメディア応用技術を用いて身体知の開発支援研究
- 研究内容のサマリ

テーマ1) shibboleth応用：統合認証の連携技術を展開する際に、認可を柔軟に行える仕組みが必要になる。これを組織を跨いでも汎用的に実現するフレームワークを研究している



テーマ2) 身体知開発：人間の身体知を開発する支援環境に関して，複数身体知を採り上げている．また，そこで取り入れるべき単体での身体知についても対象を絞って研究を展開している．

テーマ3) ネットワークサービス系共同研究：全学的なシステムリソースは有限であり，それを効率的に利用してもらうためのユーザ支援環境について，新しいサービスとして研究している．

● 外部資金

- ・ 松浦健二，森口博基，金西計英：政府 文部科学省，科学研究費補助金・基盤研究(C)，複数身体スキルの習得支援コミュニティ環境の研究，2011年5月～2014年3月．

● 所属学会

- ・ 電子情報通信学会
- ・ 情報処理学会
- ・ 人工知能学会
- ・ 日本教育工学会
- ・ 教育システム情報学会
- ・ ヒューマンインタフェース学会

● 業績一覧

【著書】

- ・ 松浦健二：第4章 WEB2.0技術を用いたシステム開発，ミネルヴァ書房，教育工学選書「教育工学とシステム開発」，Vol.4，157-167頁，2012.

【学術論文】

- ・ 松浦健二，上田哲史，佐野雅彦：複数認証基盤に対応する複合SSO環境でのユーザエクスペリエンス，学術情報処理研究，Vol.16，138-145頁，2012.
- ・ 後藤田中，松浦健二，大塚真二，田中俊夫，矢野米雄：ランニングの自己ペース調整を支援するWeb訓練システム，教育システム情報学会誌，Vol.29，No.3，152-164頁，2012.

【国際会議】

- ・ Kenji Matsuura, Kazuhide Kanenishi, Hiroki Moriguchi : Supporting Self-Regulated Training on a Web-based Community Environment for Runners, *in M. Graña et al. (Eds.) Advances in Knowledge-Based and Intelligent Information and Engineering Systems*, pp. 1081-1090, Spain, 2012.



- Kenji Matsuura, Kazuhide Kanenishi, Hiroki Moriguchi: Supporting Development of Motor-Skills in a Comfortable Environment, *in Tokuro Matsuo, Kiyota Hashimoto, Sachio Hirokawa.(Eds.) 2012 IIAI International Conference on Advanced Applied Informatics*, pp.89-92, Japan, 2012.
- Keisuke Hamagami, Kenji Matsuura, Kazuhide Kanenishi, Naka Gotoda: Support on Repeating Skill Development - Modulating from monitored data to a target, *APSCCE Workshop Proceedings of the 20th International Conference on Computers in Education*, pp. 491-498, Singapore, 2012.
- Naka Gotoda, Yoshihisa Sakurai, Kenji Matsuura, Koji Nakagawa, Chikara Miyaji: A Coaching CMS with Wireless Sensors using ANT+ Connectivity Solution, *APSCCE Workshop Proceedings of the 20th International Conference on Computers in Education*, pp. 508-517, Singapore, 2012.

#### 【全国大会等】

- 濱上佳祐, 松浦健二, 金西計英: 反復運動における運動特性の改善支援機構の構築, *教育システム情報学会第37回全国大会講演論文集*, 188-189頁, 2012.
- 宇野慎祐, 松浦健二, 佐野雅彦, 上田哲史, Bolortsetseg Ganbat: Shibbolethを応用した認可管理機構の一検討, *第11回情報科学技術フォーラムFIT2012講演論文集*, No. 4, 183-184頁, 2012.
- 山田慶太, 松浦健二, 濱上佳祐, 乾博文: 身体動作間の類似度を用いた身体スキル獲得支援, *電気関係学会四国支部連合大会講演論文集*, 344頁, 2012.

#### ● 自己評価

業務, 教育などに多くの時間を割く必要のある状況ながら, 少ない時間で効率よく研究を進めてきている. 今年度は, 学会発表を中心に展開しているが, センターの業務に関連するところでの社会還元と, 個人の研究テーマの両面で, バランスを保ちながらの研究を展開できている.

## 8. 社会貢献

### ● 目標・計画

組織を超えた情報連携, とりわけ認証連携に関する普及, 啓蒙活動等を中心に社会貢献を行う.

### ● 活動内容サマリ

#### 【学外委員等】



- ・ 大学ICT推進協議会 認証連携部会：2012年度部会副査，大学ICT推進協議会
- ・ 学術認証フェデレーションタスクフォース：2012年度メンバ，国立情報学研究所
- ・ e-Knowledgeコンソーシアム四国 システム専門委員会：専門委員
- ・ 人工知能学会 ALST研究会：専門委員
- ・ 国際会議ICCE2012：PCメンバ
- ・ 国際ワークショップWS9 in ICCE2012：PCメンバ
- ・ 国際会議KES2012：PCメンバ
- ・ 国際会議KES-IDT2012:PCメンバ

#### 【学外講演等】

- ・ サイエンティフィックシステム研究会タスクフォース講演：4月19日，愛媛
- ・ 教育ITソリューションEXPO2012講演：2012年5月12日，東京
- ・ 学術情報サービス連携コンソーシアム講演：2012年5月23日，東京
- ・ 第6回統合認証シンポジウム講演：2012年12月21日，佐賀
- ・ Japan ID & Cloud Summit講演：2013年3月4日，東京

#### ● 自己評価

社会貢献も，大学所属の研究者としては，国内外問わず学会活動を中心に展開している．しかし，情報系センターの一教員としては，学会に限らず，各所の講演や学術コンソーシアム等を通じた社会貢献にも積極的に貢献しており，今年度は様々な領域で社会貢献ができたと考えている．

#### 9. 総括

教育，研究，社会貢献，組織内での活動と多面的に展開する立場にあるが，特に情報化推進センターとしては，今年度は新しい全学システム導入があり，そこへの注力してきた．一方で，導入後は，技術的な支援の傍らで，研究活動も積極的に実施できている．また，教育においては，センターに関係する部分以外にも学科の兼任教員としての教育活動にも，実験の副委員長や輪講のとりまとめ役など，積極的に貢献できた．以上から，今年度は，バランスを重視して多面的に活動できており，当初計画も概ね達成している．



## 教員の自己点検評価報告書

所属部署	情報基盤・セキュリティ室
氏名	佐野 雅彦
職位	准教授
学内兼務先	工学部知能情報工学科、工学部創成学習開発センター
専門分野	計算機方式、情報システム・ネットワーク、セキュリティ

### 10. 業務

#### ● 目標・計画

- (1) 情報化推進センターのISMSの維持と推進
  - ① 蔵本分室へのISMS適用範囲拡大
  - ② ISMS取得後1年目の定期審査の受審
- (2) 全学の情報セキュリティに関する計画の推進
  - ① 学内サーバ脆弱性診断の実施
  - ② 助言型学内内部監査の実施
  - ③ セキュリティ改善プロジェクトの実施

- (3) 学内ネットワーク基盤の設計・検討

#### ● 業務実績のサマリ

- (1) 情報化推進センターのISMSの維持と推進
  - ① 平成24年9/3に、蔵本分室についてISMSの審査を受審し、9/27にISMS規格に適合していることが、日本環境認証機構（JACO）より認定された。
  - ② 平成25年1/15、16にISMS取得後1年目の経過審査を受審し、2/21にISMS規格に適合し、維持されていることが日本環境認証機構（JACO）より認定された。
- (2) 全学の情報セキュリティに関する計画の推進
  - ① 平成23年度実施した学内サーバの脆弱性診断結果（514台）について各管理者に報告し、影響度の高いものについては報告と改善を求めた。その結果、影響度の高い事例の殆どについて、対応がなされた。また、平成24年度実施分（約400台）については、平成25年2月下旬より診断を開始している（実施の中心は八木技術職員）。



- ② 平成24年度から、学内の約40の部局について4年一巡の計画で助言型内部監査を実施することとした。これは、出来ていないことを列挙するのではなく、現状の把握と改善すべき点の提案を行うことを目的としている。平成24年度は学内10部局（医学部基礎、医学部臨床、疾患酵素学研究センター、総合科学部（3－5号館）、工学部（建設工学科、機械工学科、知能情報工学科）、大学開放実践センター、事務局、産学官連携本部）について行った。今後、最終報告をまとめる予定である。
- ③ 学内のセキュリティを改善するための技術的方策を検討するため、外部コンサルタントの協力を得て、情報セキュリティ改善プロジェクトを平成24年10月～平成25年3月末の計画で実施中である。この計画では、IPS装置の評価によるボット検出やファイアウォールのログ分析等による学内の情報セキュリティを脅かす脆弱性の検知を主目的としている。
- ④ 学内のフィルタリングの推進により、学内の対外とのフィルタリング率向上を図っている。平成24年度末で75%を目標としている。

### (3) 学内ネットワーク基盤の設計・検討

- ① 無線LAN系ネットワーク基盤の検討
- ② BCP対策を考慮した学内ネットワーク基盤の検討

## ● 自己評価

### (1) ISMSについて

外部審査の結果から見る限り、目標は概ね達成できたと考える。しかしながら、改善課題も多く、これらを順次解決していく必要がある。

### (2) 全学の情報セキュリティに関する計画の推進

- ① は、診断実施後、昨年度の実施結果と比較することにより、改善効果の検証結果が得られるので、引き続き行っている必要がある。
- ② は、本年度は全体の1/4を実施した。実施内容や手法が適切であったかどうか、実施結果を来年度の実施にフィードバックし、より適切な助言型内部監査となるようにする必要がある。
- ③ は、IPS装置の導入により、ボットの存在や怪しい機器の存在が、今までよりわかり易くなっており、IPSの評価は有効であったといえる。



来年度以降も同様の取り組みを継続し、学内のセキュリティ向上を図りたい。

(4) 学内ネットワーク基盤の設計・検討

BCP対策やプライベートNW、IPv6等各種の課題について検討を行っている。今後、各施策として実施したいと考える。

## 11. 教育活動

### ● 目標・計画

- (1) 学内構成員に対する情報セキュリティポリシー教育
- (2) 兼務先における教育活動
- (3) 共通教育科目（情報科学）の一部負担

### ● 担当科目

- (1) 「コンピュータアーキテクチャ／計算機方式」 工学部、3年生、前期
- (2) 「システム設計及び実験」 工学部、3年生、通年
- (3) 「情報科学」 全学共通教育センター、1年生、前期
- (4) 「知能情報システム工学輪講及び演習」 先端科学教育部博士前期

### ● 教育内容

(1) コンピュータアーキテクチャ／計算機方式

工学部知能情報工学科3年生、（「計算機方式」は夜間主コース）を対象とした、コンピュータの構成方式についての講義である。コンピュータのハードウェアを中心として、その基本原理、より高性能化するための仕組みについて講義している。

(2) システム設計及び実験

工学部知能情報工学科3年生を対象とした、通年の実験科目である。この実験では、自立型ロボットの製作を通して、グループワークやプロジェクトマネジメント等の基本スキルの習得を目指している。平成24年度は、本実験の委員長を担った。

(3) 情報科学

全学共通教育で実施している新入生を対象とした情報リテラシー教育科目。平成24年度前期は、建設工学科夜間主1年生のクラスを、全16回のう



ち、約1/3を担当した。また、これとは別に、他の情報科学3クラスの初回講義において、情報セキュリティに関する導入教育を、各1コマ分実施した。

(4) 知能情報システム工学輪講及び演習

工学部の博士前期課程1年の輪講(後期分)を担当(教員4人)している。

● 自己評価

工学部の講義については、工学部の授業評価アンケートにより教員にフィードバックされているので、継続的な改善を行いたい。講義や実験の負荷が高めであることから十分な準備を行うことができなかったことが反省点である。今後、教育内容について重点を絞る必要が感じられる。

## 12. 研究活動

● 目標・計画, 研究課題

- (1) 情報システムの効率化手法の研究
- (2) ISMSを含む情報セキュリティ改善を図る手法の研究
- (3) コンピュータアーキテクチャに関する手法の研究

● 研究内容のサマリ

(1) 情報システムの効率化手法の研究

本学を含む、各種の情報システムあるいは情報システムの運用を効率化するための研究であり、単にシステムを更新することによる効率化だけでなく、既存システムの運用の効率化等についても研究を行っている。

(2) ISMSを含む情報セキュリティ改善を図る手法の研究

平成24年3月9日、情報化推進センターは国立大学法人としては5番目にISMS認証を取得した。企業とは異なる様々な事情を考慮しつつ、持続可能なISMSの運用について実践研究を行っている。

(3) コンピュータアーキテクチャに関する手法の研究

コンピュータを構成方式(アーキテクチャ)について、ハードウェア寄りの視点で研究を行っている。近年はFPGA(Filed Programmable Gate Array)を用いた試作や教育への応用方法について研究を行っている。



- 外部資金  
平成24年度はなし
- 所属学会  
情報処理学会、電位情報通信学会、IEEE
- 業績一覧

【平成24年度】

- [1] 宇野 慎祐, 松浦 健二, 佐野 雅彦, 上田 哲史, Bolortsetseg Ganbat :  
Shibbolethを応用した認可管理機構の一検討, *FIT2012講演論文集*, No. 4,  
183-184頁, 2012年9月.
- [2] 松浦 健二, 上田 哲史, 佐野 雅彦 : 複数認証基盤に対応する複合SSO環境  
でのユーザエクスペリエンス, *学術情報処理研究*, Vol. 16, 138-145頁,  
2012年
- [3] 佐野 雅彦, 上田 哲史 : ISMS認証取得後の活動について, *学術情報処理研  
究*, Vol. 16, 205-206頁, 2012年
- [4] 水口 和也, 佐野 雅彦 : ユビキタスなユーザ環境に関する研究, *電気関係  
学会四国支部連合大会講演論文集*, 363頁, 2012年
- [5] 岡田 俊哉, 佐野 雅彦 : ネットワークインターフェイス統合システムに関  
する研究, *電気関係学会四国支部連合大会講演論文集*, 364頁, 2012年

- 自己評価

ISMS等、新たな事項について研究発表できたことは良かった。この経験を更に蓄積し論文へと発展させることが課題である。また、得られた知見をセンターや本学あるいは社会へフィードバックさせることも必要である。

### 13. 社会貢献

- 目標・計画  
特記事項なし。
- 活動内容サマリ

(1) 静岡大学での講演

平成24年5月18日に、静岡大学情報基盤センターにて、「徳島大学における認証統合化とその効果」の題目で講演を行った。



(2) 徳島県サイバー対策協議会での講演

平成24年9月25日 徳島県サイバー対策協議会総会にて、「ISMSからみたサイバー攻撃対策」の題目で講演を行った。

● 自己評価

情報セキュリティあるいは情報システムの運用についての講演の実施により、本センターが得た経験を社会にフィードバックできたことは良い。



## 教員の自己点検評価報告書

所属部署	情報化推進センターICT 推進室
氏名	関 陽介
職位	特任助教
学内兼務先	—
専門分野	Shibboleth 認証

## 14. 業務

## ● 目標・計画

平成24年度の目標は新システム稼働に向けた導入支援、包括ライセンスや学内インフラ環境等の運用支援を実施する。

また、蔵本キャンパスにセンター分室をリニューアルオープンし、CS向上に向けたICTサービスレベルの向上を目指す。

## ● 業務実績のサマリ

1	新システム導入支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各システム導入支援</li> <li>・導入説明会</li> </ul>
2	ライセンス契約対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Microsoft (Windows8, Office2013導入)</li> <li>・Symantec, Adobe, Just System (運用支援)</li> </ul>
3	蔵本分室リニューアル	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コールセンター業務 (アカウント対応、各種システム操作支援など)</li> </ul>
4	個別支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>・総合科学部2号館無線設置</li> <li>・藤井医科学記念館無線構築</li> <li>・保健管理センターWEB対応</li> <li>・eラーニングサポート室</li> <li>・事務Symantecサーバ構築</li> <li>・大学病院包括サーバ構築</li> <li>・医歯薬CBT試験</li> <li>・薬学部出欠管理リーダー導入</li> </ul>
5	全学無線設置対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設置場所/機器選定</li> </ul>
6	IR対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・機器選定</li> </ul>
7	ISMS業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>・蔵本分室ISMS取得に向けた各種対応</li> </ul>



8	その他説明会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報セキュリティセミナー</li> <li>・TA説明会</li> <li>・ミニセミナー</li> </ul>
9	インフラ対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・認証サーバ構築</li> <li>・Moodle保守</li> <li>・UPKI対応</li> <li>・学内Shibboleth環境対応</li> <li>・計画停電対応</li> </ul>
10	地域社会貢献	<ul style="list-style-type: none"> <li>・徳島ICT研究協議会開催支援</li> </ul>
	サービス運用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全学通知</li> <li>・HPメンテナンス</li> </ul>
11	その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・eコンテンツWGメンバ</li> <li>・センター職員業務サポート</li> </ul>

- 自己評価

新システム導入支援を中心に行うことで安定稼働を実現し、説明会を複数回開催することで、利用率向上に貢献できた。

また、5月下旬より蔵本分室がリニューアルオープンし、ユーザ照会や各部局支援に対応することで、学内からは対応速度や質の向上に感謝する声上がり、CS向上に貢献できたと考える。

## 15. 教育活動

- 目標・計画

情報科学入門（4月/10月実施）の実施。

- 担当科目（上記自動吸い上げとは別途詳細を）

情報科学入門

- 教育内容

新入生向け新システム、情報セキュリティ、ライセンス契約について。



- 自己評価

学生生活を送る上で必要と考えられる情報を、学生に伝えることができた。次年度も引き続き、新システム関係や最新のセキュリティ事項を伝えることに努める。

## 16. 研究活動

- 目標・計画，研究課題

Shibboleth認証を活用した認証技術について研究を実施。  
2013年3月の情報処理学会で発表予定。

- 研究内容のサマリ

Shibboleth認証におけるセキュリティレベルの多重化をテーマに研究している。Shibboleth認証によりSSOが可能となるが、セキュリティレベルがフラットのため、重要度の高いコンテンツの参加は難しい。  
そこで、電子カードを用いた認可制御を異なる枠組みで加えることでよりセキュアな環境の実現を目指す。

- 外部資金

なし

- 所属学会

情報処理学会

- 業績一覧

なし

- 自己評価

今年度は新システムなど重要案件が複数ある中で、3月の学会に発表可能なレベルまで研究することができた。来年度は実運用に提供できるレベルまで研究を進めたい。



## 17. 社会貢献

### ● 目標・計画

ICTを活用した地域活性化を実施。

### ● 活動内容サマリ

- ・徳島県警察ネットウォッチャー参加
- ・徳島 ICT 研究協議会開催支援
- ・FB良品会開催支援
- ・地域ICT支援関連視

### ● 自己評価

徳島ICT研究協議会について、過去に開催された内容は企業の取り組みが多くを占めていたが、今回は地方自治体の紹介であったため、ICTを活用した地域貢献モデルの参考になったと考える。

次年度以降も継続して開催することで、地域活性化に貢献したい。

## 5. 総括

H24年度は常三島業務に加え蔵本業務が加わり、またICT推進室以外にも各室長からの依頼や、その他関係者との接点、センター職員とのコミュニケーションなど、業務内容は非常に広範囲で多岐に渡ったが、重要ミッションである新システム安定稼働を実現でき、また蔵本分室では地理的要因を生かすことで、各説明会やユーザ照会を柔軟に対応できた。

次年度の目標としては、学認フェデレーション参加、eduroamの採用を実現し、すでに提供しているサービス運用を継続することで、本センターとしてのICTサービスレベル向上に努めたい。