

# ANNUAL Report

年報 2014



愛媛大学総合情報メディアセンター  
Center for Information Technology, Ehime university

CITE



## 総合情報メディアセンターからの メッセージ

総合情報メディアセンター長

高橋 寛

平成27年4月1日付けで、総合情報メディアセンター（CITE：Center for Information Technology, Ehime University）のセンター長を拝命いたしました高橋と申します。前任の大橋センター長から引継ぎまして、今年も年報をお届けします。平成15年4月に発足した本センターは、情報教育、学術研究支援、ネットワーク管理などの幅広い活動を通じて、愛媛大学の情報基盤を支えています。

平成23年4月からは先端研究・学術推進機構に所属するようになり、学生教育や研究活動をはじめとする教職員の円滑な業務遂行のために、情報基盤の改善、維持に携わっています。しかしながら、センター発足から10年を経た現在、本学の情報化戦略を見直し、センターの現状と課題を分析し、組織再編の可能性やその役割を検討するためのワーキンググループを設置し、検討を開始しました。

新しいサービスとして、昨年度は、クラウドメール（Office365）、ホスティングサービス及びUPKI電子証明書発行サービスの利用を開始し、平成26年9月からは、新しい情報基盤システムが稼働しています。

一方で、平成25年度に設置された教育デザイン室を中心に、eラーニングを核とした新しい教育スタイルの普及に向け、積極的に取り組んでいます。特に、四国5大学連携による知のプラットフォーム形成事業及び大学間連携共同教育推進事業により支援を受けているeラーニングに関する先進的取組を推進しています。また、学内の無線LAN環境を整備し、eラーニング実施のためのインフラ環境も整っています。

総合情報メディアセンターが行っているこれら様々な取り組みについて、皆さま方の温かいご支援とご理解をよろしくお願い申し上げます。

---

## センター長あいさつ

### 1. 部門概要・業績

(1)部門教職員 .....	1
(2)部門概要 .....	2
(3)教員活動実績 .....	8

### 2. 教育研究実績

(1)研究活動 .....	14
(2)学会発表等 .....	22

### 3. 教育活動及び教育支援

(1)教育活動 .....	24
(2)教育支援 .....	27

### 4. 研究活動及び研究支援

(1)研究成果 .....	28
---------------	----

### 5. 業務関連

(1)沿 革 .....	35
(2)情報基盤システム .....	35
(3)事業実績 .....	38
(4)利用状況 .....	39
(5)センターイベント .....	42
(6)各種委員会 .....	43
(7)センター規則 .....	45

---

## (1) 部門教職員(2015年3月現在)

### 【センター長(兼)】

教 授：大橋 裕一

### 【情報基盤部門】

教 授：川原 稔

准 教 授：阿萬 裕久

助 教(兼)：佐々木隆志

### 【情報メディア教育部門】

教 授(兼)：田中 寿郎

准 教 授：和田 武

講 師：仲道 雅輝

### 【学術情報システム部門】

教 授：中川 祐治

教 授：野口 一人

### 【その他】

特定研究員：都築 和宏

教育支援者：菊川 佳代

### 【総合情報メディアセンター事務課】

#### 課 長

石田 昭夫

#### 総務チーム

チームリーダー：村上 泰彦      事務補佐員：白石 瞳      事務補佐員：窪田 鮎子

事務補佐員：杉野 知子

#### 電子情報チーム

チームリーダー：近藤由香里      技術員：池住 元秀      技術員：渡部 周平      技術員：吉田あきえ

技術補佐員：築地 紅子      技術補佐員：陣内 恭子      事務補佐員：村上 鋼次

#### 情報基盤チーム

技術専門職員：宮内 譲嗣      技術専門職員(重信)：中村 勝

技術員(樽味)：増田 隆司      技術員：近藤 智幸

## (2) 部門概要

## 【情報基盤部門 (Division of Network and Computing)】

愛媛大学における情報システム及び情報ネットワークの整備計画を統括し、研究・教育の高度化・多様化に対応した高度な情報通信技術及び情報セキュリティ技術の導入・運用管理、情報セキュリティポリシーの確立・運用管理等、高速・高信頼ネットワークシステム及び情報システムを構築することをその目標としている。

平成26年度の主な活動は以下のとおりである。

## 1) 愛媛大学情報基盤システムの更新

情報基盤システムの更新を平成26年9月1日に行った。これは、情報ネットワーク、情報システム、情報教育用PCに及ぶ愛媛大学全体の情報基盤を盤石なシステムとするために大幅な再構築を行ったものである。

情報ネットワークに関しては、平成24年から平成26年にかけて構築した、愛媛大学を構成する主要キャンパス(城北、重信、樽味、持田)を、データセンターを中心に情報ネットワーク及びファイバーチャネル接続により結合しデータセンターインターコネクトを更に増強した。情報ネットワークは、耐故障性を高めた40Gbps回線(10Gbps×4)で接続し、サーバ機室のあるデータセンター、城北キャンパス、重信キャンパス間には冗長系32Gbpsでの接続を実現した。これにより、松山市と東温市の間での情報システムの無停止で柔軟な運用が可能となり、障害や災害発生時でも事業継続が可能となっている。更に、インターネット接続のデュアルホーミング化を行い、通信回線の障害によりインターネット接続断を回避して、最悪の場合でも愛媛県内での通信を保障する構成としている。これらに加えて、情報ネットワークに独自の技術を用いることでキャンパスネットワーク内での通信に対する全検疫を可能とし、情報セキュリティの機能を大幅に高めている。

情報システムに関しては、通常業務が安定的に行える広域仮想化統合環境を構築し安定的な運用が行えるようになった。これには、学内向けのOS及びWebのホスティングサービスを数百のレベルでサポートできる人的・機械的体制が含まれている。情報教育のうちUNIX OSについては、スーパーコンピュータ並みの仮想サーバを導入し、ユーザの快適な使用環境と操作の煩雑さ解消を同時に満たしている。情報システムを全て仮想化統合環境で運用できるようになり、耐障害性の高度化、無停止運用、事業継続計画(BCP)が可能となる設計構築が行われている。

情報教育用PCに関しては、附属学校等を含む愛媛大学全体の情報教育を行えるように更に増強し、高等学校以上を対象とした教育用PCを1,122台、中学校・小学校・特別支援学校を対象とした初等教育用を112台導入し、合計1,234台が全学の演習室に設置されている。初等教育用PCでは、タッチパネルによる直観的な操作が行える点に、教育用PCでは、医療データ等の表示を正確に読み取れる表示再現能力に重点を置いて導入している。

## 2) 愛媛大学情報基盤システムの運用管理

総合情報メディアセンター事務課と共同して、情報基盤システムの安定的な運用管理を行っている。情報基盤システムの保守作業を委託している業者とは情報基盤システム保守定例会を開催し、情報ネットワーク及び情報システム(サーバ群、パソコン端末群)の障害対応や改善について指導的役割を果たした。旧情報基盤システムに関しては、業者だけでは対応不可能な問題が多々あり、情報基盤システム保守定例会の機会の他にも随時技術的指導等を行い、愛媛大学の情報基盤として相応しい安定した運用を行えるよう対策を講じ続けた。新情報基盤システムに関しては、教職員と業者との担当部分を明確にして、専門家がそれぞれの担当部分について運用管理・監視・障害対応が行える体制を構築して、安定した運用を行い続けている。

運用管理の補助を行うために、総合情報メディアセンター事務課を中心に申請システムの開発を進め、セキュアゲートウェイ申請、及び、ホスティングサービス申請向けのオンライン申請システムを構築し運用に供している。

## 3) 認証基盤システムの統合・運用管理

平成25年度に構築が行われた認証基盤システムに対して、教職員用のアカウントであった全学メールアドレス(アカウント)、及び、主として学生向けであった情報基盤アカウントを統合し、学生・教職員が唯一のアカウント「愛媛大学アカウント」を所持する環境を構築した。

## 4) 学習管理システムの運用管理

情報基盤システムとは独立に運用を行っている学習管理システムMoodleの高負荷な本運用を平成26年4月に開始した。高負荷授業中の常時監視、及び、適宜最適化を行うことで安定運用ができる体制を整えてきた。平成26年10月には、バックアップ体制を強化すると共に、一部の機能を新情報基盤システムに移行することで、更に安定して教育に供することができるようになっている。情報セキュリティ対策、及び、システムメンテナンスも継続的に行っている。

## 5) ホスティングサービスの運用管理

情報基盤システムが更新されたことにより、学内への多くのホスティングサービスに対応できる環境が整備され正式運用を開始した。平成27年3月現在で、OSホスティング39件、Webホスティング55件、特定部局向けサービス51件がサービスされている。制度的にも整備を行い、研究活動や教育活動、更には、地域連携や社会連携にも活用できるプラットフォームとして利用が可能となっている。部局等へのメールサービスについても、ホスティングサービスの一形態として再定義し、運用体制を整備した。

## 6) クラウドメールの運用管理

平成26年4月よりマイクロソフト社Office365を用いて、愛媛大学アカウントを認証基盤とした全学クラウドメールを学生・教職員全員を対象として運用を開始した。Office365に関しては、マイクロソフト社による突然の仕様変更等によりトラブルが続いているが、適宜対応を行い安定運用に努めている。

## 7) 遠隔拠点の整備

愛媛大学では、地域・社会連携等のため愛媛県内に多くの遠隔拠点を抱えている。遠隔拠点においては、主要キャンパスと変わらない情報ネットワーク環境を提供するため、総合情報メディアセンターではVPN（Virtual Private Network）による遠隔拠点への情報ネットワークを構築して供給している。平成26年11月にアーバンデザインセンターへの情報ネットワーク構築を行った。現在、遠隔拠点用情報ネットワークは21地点となっている。更に、西予市立野村病院、及び、津島植物工場に対して、回線を光ファイバー回線にアップグレードして安定かつ高速な通信が行えるように改善を行った。なお、新情報基盤システムには遠隔拠点の取り込みを行い、より安定した運用管理体制となっている。

## 8) 総合情報メディアセンター第2部会（情報資源・セキュリティ管理部会）

総合情報メディアセンター第2部会では、愛媛大学における情報ネットワークや情報システム等の情報資源、及び、情報セキュリティ関連事項について、整備、立案、予算確保、構築、運用管理等あらゆる審議を行っている。基本的に、部会において情報資源・セキュリティ関連事項について種々の検討を行い、決定事項について必要に応じて教員コア会議・センター会議への審議送り、及び、学長や役員会との調整作業を行っている。平成26年度の部会は、第1回：4月9日、第2回：5月14日、第3回：6月11日、第4回：7月9日、第5回：8月6日、第6回：9月3日、第7回：10月21日、第8回：11月18日、第9回：12月16日、第10回：1月20日、第11回：2月10日、第12回：3月10日に開催した。愛媛大学情報セキュリティ委員会に対する情報セキュリティ対応の役割も果たした。

## 9) 愛媛大学情報セキュリティセミナーの開催

情報通信技術は導入しただけで終わりという訳ではなく、常に情報セキュリティに注意を払う必要があり、場合によっては、情報セキュリティの面から導入した情報システム等の更新を考える必要もあるため、平成27年3月23日(月)に教職員を対象にした「情報セキュリティセミナー」を開催した。名古屋大学情報基盤センター教授高倉弘喜氏から「製品のネットワーク化による新たな脅威と対策」について、最近の具体的な状況やこれからの全国的な取り組み等を、具体的な事例を交えて話があった。

## 10) 「キャンパスIT体験会2014」の実施

平成26年9月10日(水)13:00から16:00に総合情報メディアセンターにおいて、附属高校の「産業科学基礎」の授業として「キャンパスIT体験会2014」を実施した。講義は「測ってツイート！センサーネットワークに挑戦」（担当：佐々木）を担当した。

## 11) 松山南高等学校スーパーサイエンスハイスクール事業支援

平成22年より松山南高等学校スーパーサイエンスハイスクール（SSH）事業に関連し、同校理数科と普通科の生徒を対象として、情報基盤部門の研究生活を学生及び院生のメンターのもとで体験させている。

## 【情報メディア教育部門（Division of Multimedia Education）】

情報メディア教育部門は、高度情報化技術を活用した情報リテラシー教育及び各種のマルチメディア教育のシステム開発を研究し、実践方法の検討を行うこと、更に、愛媛大学の情報リテラシー教育を企画・立案するとともに実施方法の検討を行うことをその目標としている。

平成26年度の主な活動は以下のとおりである。

## 1) 教育デザイン室の運用

愛媛大学教育改革促進事業（愛大GP事業）等とも連携し、共通教育科目及び各学部・研究科において、eラーニング教材の開発及びICTを用いた授業方法を拡充した。

## 2) eラーニングコンテンツの制作実績

平成26年度制作予定の27コンテンツ（計79講）について、愛大GPに関連するものを4コンテンツ（計9講）、正課授業14コンテンツ（計24講）、各局等からの依頼に関するものを9コンテンツ（計46講）の作成を行った。そのうち、開発中止になったものが1コンテンツ、次年度完成予定のものが7コンテンツである。

No.	科 目	備 考
1	シミュレーション教育教材【医学部】	1講／全1講
2	フランス語Ⅱ（文法・会話）【共通教育】	1講／全1講（3章構成）
3	障がい学生支援【教育・学生支援機構】	3講／全3講
4	日本語リテラシー入門【共通教育】	4講／全4講
5	科学技術英語【工学部】	1講／全1講（3章構成）
6	フランス語講読演習【共通教育】	1講／全1講
7	社会力入門「安全衛生」喫煙・受動喫煙のリスク【共通教育】	1講／全1講
8	安全衛生マニュアル【医学部】	1講／全1講（次年度開発予定）
9	iPadを利用した小テストドリルコース【附属高校】	開発中止
10	放射線と人体影響【医学部】	1講／全1講（内1章開発済）
11	自転車交通安全【農学部】	1講／全1講
12	新入生セミナースキルアップ講座【共通教育】	6講／全6講
13	発達障害児の健康教育【教育学部】	7講／全7講
14	高圧ガス保安教育講習【理学部】	1講／全1講
15	消火栓の使い方【理学部】	1講／全1講
16	紛争処理法入門【法文学部】	1講／全1講
17	法社会学【法文学部】	1講／全1講
18	フランス語 動画教材【共通教育】	1講／全1講
19	インドネシアの文化と会話【SUIJI推進室】	全8講（次年度開発予定）
20	教職員能力開発（FD/SD）「やりたい仕事創造学校」PV【教育企画室】	1講／全1講
21	テニユア・トラック制度研修プログラム教材 愛媛大学学術フォーラム【経営企画課】	1講／全1講
22	数学（線形代数）テキスト【8大学間連携】	1講／全1講
23	数学（数理統計）テキスト【8大学間連携】	全1講（次年度開発予定）
24	統計的データ解析【8大学間連携】	全10講（次年度開発予定）
25	プロテオサイエンス「タンパク質で生命を斬る」 【知のプラットフォーム形成事業】	1講／全8講 （次年度開発予定）
26	古代鉄【知のプラットフォーム形成事業】	全8講（次年度開発予定）
27	インドネシア語【知のプラットフォーム形成事業】	全8講（次年度開発予定）

## 3) システムの改修・改善

## ・Moodle 2への移行

平成25年後学期からコンテンツ移行期間としてMoodle1.9とMoodle 2を並行して運用し、新規のコース開設はMoodle 2のみで行ってきた。平成26年8月末日をもって、当初の予定通りMoodle1.9の運用を停止し、基本関

覧のみの利用へと切り替わった。

- ・ 修学支援システムとMoodleとのメールアドレスの連携

修学支援システムとMoodleが利用するメールアドレスが異なっていた問題について、修学支援システムの学籍データに全学メールアドレスがデフォルトで登録されるようになった。

- ・ Moodle 2 の改修

教員からの要望及び業務効率化をはかるために、採点結果のダウンロードファイルに「学生証番号」の属性を付与する件について、使用されていない属性「部署」に「学生証番号」を登録することで対応する。

- 4) 共通教育TA・SA研修として「情報リテラシー入門TA・SA研修」を実施した。(平成26年4月9日(水)16:20～17:30) 主な内容は次のとおりである。

- ・ TAとSAの役割について
- ・ センター機器の操作について
- ・ eラーニングシステムの利用について
- ・ TAとSAの業務確認並びにマネジメントについて
- ・ グループワーク

- 5) eラーニングシステム上に情報リテラシー入門担当教員・TA・SA専用コンテンツを作成し、TA・SA業務内容の周知・徹底を図るとともに、毎回の業務報告を提出する場及び情報交換の場として活用した。

- 6) 共通教育科目「情報リテラシー入門」を、習熟度別クラス編成による全学共通シラバスのもとでeラーニングによる共通コンテンツを活用した授業として実施した。第1回授業のオンライン習熟度別振り分け試験、その結果に基づいた習熟度別クラス振り分け、また、オンライン確認テスト、オンライン模擬テスト、オンライン期末テストの実施に積極的に携わった。

- 7) eラーニング推進部会の開催

以下のとおり、eラーニング推進部会を合計8回開催した。

回	日 時	審 議 事 項 等
第1回	平成26年5月15日(木)	平成26年度「eラーニング推進部会」委員について 平成26年度「eラーニング推進部会」開催日について 平成26年度「eラーニング推進部会」事業計画(案)について 平成26年度課題スケジュールの作成について 平成26年度コンテンツ開発計画(案)について Moodle「フォーラム」機能のメール購読設定の改修について ICT利用状況アンケート(情報リテラシー入門)の実施について JMOOCについて 学生の一括登録に伴うトラブル対応について Moodleの利用状況について
第2回	平成26年6月5日(木)	課題スケジュールについて 平成26年度コンテンツ開発計画について ICT利用状況アンケートについて 修学支援システムと全学メールアドレスのデフォルト設定について eラーニングニュースVol.9の発行について
第3回	平成26年7月10日(木)	平成26年度「eラーニング推進部会」委員について Moodle採点結果と修学支援システム名簿並び順の問題について 後学期の部会の開催日程について eラーニングコンテンツ制作・運営に関するアンケート結果について 事例リーフレットに関するアンケート結果について eラーニングコンテンツ制作依頼後期分募集開始 ICT研修会の開催案内 eラーニングニュースVol.10, 11の発行について

第4回	平成26年9月10日(水)	平成26年度課題スケジュールの進捗状況の中間報告に向けて 平成26年度後学期コンテンツ開発計画(案)について Moodleのコースカテゴリの運用ポリシーについて Moodle利用状況について ICT利用状況アンケート結果について Moodle採点結果と修学支援システム名簿並び順の問題について
第5回	平成26年10月8日(水)	平成26年度課題スケジュールの進捗状況の中間報告について Moodle1.9の学外公開の停止について 10月2日に発生したMoodle2のアクセス障害について ICT利用状況アンケート結果について eラーニングニュースVol.12の発行について
第6回	平成26年11月12日(水)	Moodleコース内の活動リソース活用状況把握のためのデータ取得の依頼について ICT利用状況アンケートのクロス集計について Moodle障害に関する問い合わせについて
第7回	平成26年12月10日(水)	修学支援システムとMoodleとのメールアドレスの連携について 平成26年度コンテンツ開発計画について 平成27年度eラーニングコンテンツ制作依頼の受け付けについて ICT研修会開催アンケートについて eラーニングニュースVol.13の発行について
第8回	平成27年3月11日(水)	平成26年度課題スケジュール最終報告について 平成27年度eラーニング推進部会委員について 平成26年度Moodleコース申請状況について Moodleのバージョンアップについて eラーニングニュースVol.14・15の発行について

- 8) 著作権戦略検討部に委員(仲道雅輝)として参加し、愛媛大学の著作権戦略について検討を行った。
- 9) 教育・学生支援機構主催の「FDスキルアップ講座」及び「テニユア・トラック研修」の講師として8講座合計8回を実施した。
- ・「効果的なeラーニングの活用方法-超入門編(Moodle操作を含まない)」(仲道雅輝, 平成26年9月16日)
  - ・「eラーニング入門-入門編(Moodle操作を含む)」(佐々木隆志・仲道雅輝, 平成26年9月19日)
  - ・「学習者の学習意欲を高める授業設計を行うためのインストラクショナル・デザイン(ID)入門~ARCS動機づけモデルの活用」(仲道雅輝, 平成26年9月5日)
  - ・「統計ソフト(Access)利用法【応用編】」(瀧本笑子, 平成26年9月11日~12日)
  - ・「学生の授業時間外学習を促すシラバス作成法」(仲道雅輝, 平成27年1月14日)
  - ・「アカデミックプレゼンテーション PowerPoint編」(仲道雅輝, eラーニングのみでの開講)
  - ・「アカデミックプレゼンテーション 動画作成編」(池住元秀, 平成26年9月25日)
  - ・「PowerPoint2010 基礎技・便利技」(都築和宏, 平成26年9月24日)
- 10) Moodle利用数の推移(平成23年~平成26年度)

	平成26年度	平成25年度	平成24年度	平成23年度
コース数	981	569	410	349
申請教員数(実数)	269名	177名	123名	93名
登録学生数(累計)	60,399名	25,331名	21,279名	17,785名

## 【学術情報システム部門 (Division of Information System)】

学術情報システム部門は、学内ネットワークを含めた情報システムの安全かつ効率的な運用を行うための研究開発及び学内の先端的研究センターへのデータベース構築、情報発信面での研究協力・支援を行う。

平成26年度の主な活動は以下のとおりである。

## 1) 総合情報メディアセンター第1部会

Microsoft社の包括契約導入のメリット・デメリット及びコストについて議論した。また、大学ICT推進協議会 (AXIES) 加盟校向けのディスカウントや、既に契約しているリースについてディスカウント可能かどうかも含めコスト計算を行い、部会としての報告書をまとめ担当理事へ最終報告を行った。

## 2) e-まつやま最先端情報技術研究会における研究及び人材育成

2008年に、愛媛大学・松山市・松山法人会及び松山商工会議所による合同研究会「e-まつやま最先端情報技術研究会」が発足し7年目を迎えた。本研究会は、先進的な情報通信技術全般について調査・研究等を行い、その有効性等を検証するとともに、地域の人材育成や地域産業の活性化を図ることを目的として設立されたが、発足当初は潤沢にあった研究費が目減りし、今後の活動内容や研究費調達について議論を重ねてきた。その結果、研究については新たな分野（当面はオープンデータ）に進出するとともに、成果発表のために研究費を利用する方向で意見がまとまった。人材育成面では、数学科3年生の数学セミナーⅡでHTML5を取り上げ、3Dアプリケーションの開発を行うことができた。また、以下のイベントに出展した。

・6月6日に愛媛県産業技術研究所研究成果展示会において「カメラ画像を解析して家庭の見守り」の展示と内容説明を行った。

・8月1日から2日の二日間に渡って「えひめITフェア2014」に出展し、「タブレットと家庭内PCによるHome Security System」の展示と内容説明を行った。

## 3) 愛媛県ネットワーク防犯連絡協議会での貢献

愛媛県警よりネットワーク上で犯罪の可能性を調査する「サイバーパトローラー」を引き続き学生に委嘱したいとの依頼を受けて、本学より12名の学生（学部生及び大学院生）を選抜し、7月8日に愛媛県警本部において委嘱式が執り行われた。サイバーパトローラーとして委嘱された学生は県警のサイバー犯罪対策室と連携して調査及び情報収集に当たった。また、愛媛県ネットワーク防犯連絡協議会では引き続き顧問として、セミナーの講師招請などを行った。

## 4) 愛媛大学業務継続計画策定ワーキンググループ

平成23年度から業務継続計画策定のために開始されたワーキンググループで、これまでに策定された計画 (BCP) の見直しと、その推進計画について議論した。また、非常時の参集基準の見直しと、松山市との打ち合わせを踏まえた備蓄品の購入についても議論した。安否確認システムの導入については、現時点で最適なシステムが見当たらないことや、コスト面で問題があることからしばらく見送る事となった。

## 5) 「キャンパスIT体験会2014」の実施

9月10日(水)13:00から16:00に総合情報メディアセンターにおいて、附属高校の「産業科学基礎」の授業として「キャンパスIT体験会2014」を実施した。講義は「Processingをはじめよう」(担当:中川)、「パソコンでグラフを描こう」(担当:野口)の2つを担当した。

## 6) 九州大学情報基盤研究開発センター運営委員

7月25日(金)及び12月19日(金)に開催された委員会に出席した。会議では平成25年度情報統括本部事業報告(中間報告)、高性能アプリケーションサーバシステムの更新、決算・予算の他、次期SINETについて報告があった。

## 7) 松山市財務会計システム再構築事業

8月から10月にかけて、「松山市財務会計システム再構築事業」業務委託総合評価委員会副委員長として、企業から提案のあったシステムに対する評価及びプレゼンテーションを審査し、松山市の業務系システム最適化を目指した取り組みに参画した。

## (3) 教員活動実績



中川 祐治

NAKAGAWA Yuji

生年月日：1957年12月14日

- 職 歴：**
- (株)富士通研究所情報処理研究部門パターン研究部研究員（1986年4月～1989年12月）
  - 鹿児島大学助教授(1990年1月～1990年3月)
  - 鹿児島大学情報処理センター主任／助教授（1990年4月～1993年3月）
  - 国際基督教大学助教授（1993年4月～1995年3月）
  - 国際基督教大学準教授（1995年4月～1996年6月）
  - 愛媛大学教授（1996年7月）
- 学 歴：** 東京都立大学大学院理学研究科博士課程修了
- 学 位：** 1986年理学博士（東京都立大学）
- 免許・資格：**
- (公)日本シェアリングネイチャー協会認定「ネイチャーゲームリーダー」（1999年8月）
  - NPO法人自然体験活動推進協議会認定「自然体験活動リーダー」（2003年4月）
- 所属学会：** 人工知能学会，情報処理学会，電子情報通信学会，日本データベース学会，ACM，コンピュータ利用教育協議会，高エネルギー物理学研究者会議，日本環境教育学会，日本環境教育フォーラム
- 専門分野：** 情報認識学，高エネルギー物理学，環境教育
- 研究課題：** 画像認識・理解の研究，遠隔教育システムの研究，環境教育と情報認識学の融合
- 部局内貢献：**
- 共通教育センター第8部会（2006年10月～）
  - 総合情報メディアセンター会議委員（2011年4月～）
  - 学術研究委員会委員（2011年6月～）
  - 第1部会（システム最適化）部会長（2011年7月～）
  - 業務継続計画策定ワーキンググループ（2011年11月～）

## 学外審議会・委員会活動：

- 愛媛県ネットワーク防犯連絡協議会顧問（2007年12月～）
- 九州大学情報基盤研究開発センター全国共同利用運営委員会委員（2011年4月～）
- 戦略的基盤技術高度化支援事業研究開発推進委員会委員（2013年10月～）

## 調査・研究会等への貢献：

- 愛媛大学社会連携推進機構研究協力会「e-Learning研究部会」代表（2007年7月～）
- e-まつやま最先端情報技術研究会理事（2008年4月～）
- 戦略的基盤技術高度化支援事業研究開発推進委員会委員（2013年10月～）
- 電子情報通信学会非線形問題研究会現地世話人（2014年10月）

## 講演実績：

- 「Processingをはじめよう」，キャンパスIT体験会2014，愛媛県（2014年9月）

## 地域啓発活動・教育機関支援活動：

- Code for DOGO代表（2015年3月～）
- 愛媛県シェアリングネイチャー協会理事及び事務局長（2005年4月～）

## ボランティア活動：

- 愛媛県シェアリングネイチャー協会道後シェアリングネイチャーの会運営委員長（2007年1月～）



**野口 一人**  
NOGUCHI Kazuto

職名：教授  
電話：089-927-8802  
FAX：089-927-8805  
E-mail：noguchi.kazuto.mx@ehime-u.ac.jp

- 職 歴：**●日本電信電話株式会社フォトニクス研究所・他勤務（1986年4月～2011年6月）  
●愛媛大学教授（2011年7月）
- 学 歴：**早稲田大学大学院理学研究科修士課程修了
- 学 位：**2001年博士（工学）（早稲田大学）
- 所属学会：**電子情報通信学会，応用物理学会，IEEE
- 専門分野：**光デバイス，光波長多重通信，情報ネットワーク
- 研究課題：**光・情報ネットワークの高度化，ICTを活用した遠隔医療システム
- 部局内貢献：**●総合情報メディアセンター会議委員（2011年7月～）  
●情報資源・セキュリティ管理部会委員

- （2011年7月～）
- 安全衛生管理委任者（2013年1月～）
- 調査・研究会等への貢献：**
- 大学プログラミングオープンチャレンジ（EPOCH@まつやま）実行委員（2011年）
  - 第73回応用物理学会学術講演会現地実行委員（2012年9月）
  - 電子情報通信学会ネットワークシステム研究会・無線ネットワークシステム研究会現地世話人（2012年12月）
  - 電子情報通信学会光通信システム研究会現地世話人（2013年1月）
  - 日本胎児心臓病学会日本胎児遠隔医療研究会幹事（2013年2月～）
  - えひめITフェア2013（2013年6月）
  - 電子情報通信学会ヒューマンコミュニケーショングループ研究会現地世話人（2013年12月）



**川原 稔**  
KAWAHARA Minoru

職名：教授  
電話：089-907-6700  
FAX：089-927-8805  
E-mail：kawahara@cite.ehime-u.ac.jp

- 職 歴：**●京都大学助手（1990年4月～2004年2月）  
●愛媛大学助教授（2004年3月～2007年3月）  
●愛媛大学准教授（2007年4月～2013年1月）  
●愛媛大学教授（2013年2月）
- 学 歴：**京都大学大学院工学研究科応用システム科学専攻修士課程修了
- 学 位：**2003年博士（情報学）（京都大学）
- 所属学会：**電子情報通信学会，情報処理学会
- 専門分野：**情報通信システム，情報ネットワーク，知能情報学，情報保障
- 研究課題：**●オーバーレイネットワークを基盤とした自律協調分散システムに関する研究  
●アドホックネットワークにおける情報ネット

- ワーク新技術開発に関する研究
- 情報ネットワークを基盤としたロケーションアウェアに関する研究
  - データマイニングを用いた大規模情報検索に関する研究
  - 視覚情報保障の情報通信技術応用に関する研究
  - 情報通信技術による視覚特性の計測に関する研究
- 部局内貢献：**●総合情報メディアセンター会議委員（2011年4月～）  
●第2部会（情報資源・セキュリティ管理部会）部会長（2011年7月～）  
●情報基盤システム保守定例会議長（2011年4月～）  
●愛媛大学キャンパス内の公衆無線LAN環境整備仕様策定委員会委員長（2012年度）  
●愛媛大学最高情報セキュリティアドバイザー（2012年9月～）

## 学外審議会・委員会貢献：

- 電子情報通信学会コミュニケーションクオリ

テイ研究専門委員会専門委員

(2007年4月～)

**和田 武**

WADA Takeshi

生年月日：1950年8月12日

職名：准教授

電話：089-927-8801

FAX：089-927-8805

E-mail：wada@cite.ehime-u.ac.jp

学 歴：広島工業大学工学部電子工学科卒業

学 位：1995年6月博士（医学）（愛媛大学）

免許・資格：● 安全衛生管理者

- 防火管理者

- 統計士

所属学会：情報処理学会，日本教育情報学会，コンピュータ利用教育学会

専門分野：教育工学，情報教育，e-Learning

研究課題：● インターネット俳句サーバの運用に関する研究

- 教育情報の利活用に関する研究

- テスト理論に関する研究

- データマイニングに関する研究

部局内貢献：● 総合情報メディアセンター会議委員

(2011年4月～)

- 化学物質管理システム運用分科会委員

(2003年12月～)

- 共通教育情報リテラシー入門チーム委員

(2012年4月～)

- 契約審査委員会（ScienceDirectの利用）委員，2014年12月，計2回）

- 第3部会（eラーニング推進部会）

(2012年4月～)

**阿萬 裕久**

AMAN Hirohisa

生年月日：1973年8月8日

職名：准教授

電話：089-927-8981

FAX：089-927-8805

E-mail：aman@ehime-u.ac.jp

職 歴：● 愛媛大学工学部助手

(2001年4月～2005年3月)

- 愛媛大学工学部特任講師

(2005年4月～2006年3月)

- 愛媛大学大学院理工学研究科特任講師

(2006年4月～2007年3月)

- 愛媛大学大学院理工学研究科講師

(2007年4月～2013年9月)

- 愛媛大学総合情報メディアセンター准教授

(2013年10月～)

学 歴：九州工業大学大学院工学研究科博士後期課程修了

学 位：2001年博士（工学）（九州工業大学）

免許・資格：第一種衛生管理者

所属学会：情報処理学会，電子情報通信学会，日本ソフトウェア科学会，日本知能情報ファジィ学会，米  
国電気電子学会（IEEE）

専門分野：ソフトウェア工学

研究課題：● ソフトウェア品質に関する定量的尺度の研究

- ソフトウェアの効率的な品質向上に向けた数理モデルの活用に関する研究

- ソフトウェア開発活動に対する品質マネジメントの実践に関する研究

部局内貢献：● 総合情報メディアセンター会議委員

(2013年10月～)

- 第2部会（情報資源・セキュリティ管理部会）委員（2011年7月～）

- 情報セキュリティ専門委員会委員

(2014年4月～)

学外審議会・委員会貢献：

- 日本ソフトウェア科学会学会誌編集委員  
(2013年4月～)
- 電子情報通信学会知能ソフトウェア工学研究会専門委員 (2003年5月～)
- 情報処理学会ソフトウェア工学研究会運営委員 (2006年5月～)
- 情報処理学会論文誌ソフトウェア工学特集号編集委員 (2015年2月～)
- 日本ソフトウェア科学会ソフトウェア工学の基礎ワークショップFOSE 2015プログラム委員
- The 3rd International Conference on Ap-

plied Computing & Information Technology  
プログラム委員

- 松山市財務会計システム再構築事業業務委託  
総合評価委員

地域啓発活動・教育機関支援活動：

- 国立情報学研究所トップエスイー講師  
(2008年4月～)
- 四国医療技術専門学校非常勤講師  
(2006年10月～)

講演実績：招待講演「ソフトウェアメトリクスについて  
知っておきたいこと」(ソフトウェアテストシ  
ンポジウム2014 in 四国, 2014年11月14日)



**仲道 雅輝**  
NAKAMICHI Masaki

生年月日：1971年5月8日  
職名：講師  
電話：089-927-8800  
FAX：089-927-8805  
E-mail：nakamichi.masaki.me@ehime-u.ac.jp

- 職歴：● 学校法人日本福祉大学 事務職員  
(1995年4月～2011年9月)
- 愛媛大学教育・学生支援機構教育企画室助教  
(2011年10月)
- 愛媛大学総合情報メディアセンター兼教育・  
学生支援機構教育企画室 助教(2012年7月)
- 愛媛大学総合情報メディアセンター教育デザ  
イン室長兼教育・学生支援機構教育企画室  
助教(2013年4月)
- 同所属のまま 講師となる(2013年12月)
- 学歴：● 日本福祉大学社会福祉学部社会福祉学科卒業  
(1995年3月)
- 熊本大学大学院社会文化科学研究科教授シス  
テム学専攻修士課程修了(2009年3月)
- 学位：1995年学士(社会福祉学)(日本福祉大学)  
2009年修士(教授システム学)(熊本大学)
- 免許・資格：● eLC認定e-Learning Professional資格

(2009年)

- ・ e-learningマネージャー
- ・ ラーニングデザイナー
- ・ e-learningエキスパート
- ・ e-learningコンサルタント
- ・ コンテンツクリエイター
- 中学校社会科1種免許状(1995年)
- 高等学校教諭1種免許状(公民)(1995年)
- 養護教諭1種免許状(1995年)
- 図書館司書資格(1999年)
- 日本スノーボード協会(JSBA)1級  
(1996年)
- 中型自動車運転免許(2011年)

所属学会：日本教育工学会, 教育システム情報学会, 日本  
教育メディア学会, 大学教育学会, 大学行政管  
理学会, 日本リメディアル教育学会, 日本カッ  
オ学会

専門分野：教授システム学, インストラクショナル・デザ  
イン(ID/教育設計), 教育工学, e-learning,  
FD・SD

- 研究課題：● インストラクショナル・デザイン(ID)手  
法を活用した, 効果的な授業方法(ICTを活  
用した授業改善・授業コンサルテーション)  
に関する研究
- 高等教育機関における全学的なe-learning推

進に関わる研究

- FD・SD活動の普及要因に関わる研究
- 学生能力開発における成長過程に関わる研究
- 組織開発・組織変革に関わる研究

- 部局内貢献：
- 第3部会（eラーニング推進部会）部会長
  - 教育デザイン室長（事業実施責任者）
  - eラーニング推進専門委員会委員
  - 学修ポートフォリオ開発等に関する専門委員会委員
  - 経営情報分析室室員
  - テニュアトラック能力開発室委員
  - 著作権戦略検討委員会委員
  - 愛媛大学教育改革促進事業（愛大GP）教育改革諮問委員会委員
  - 愛媛大学「愛大GP事業」各GP運営委員
  - メディアサポーターズ映像部顧問教員(SCV)
  - 総合情報メディアセンター会議 委員
  - 総合情報メディアセンターコア会議 委員
  - 授業コンサルテーション

学外審議会・委員会貢献：

- 文部科学省大学間連携共同推進事業運営委員「学士力養成のための共通教育システムを活用した主体的学びの促進プログラム」, 幹事会委員, 2012～
- 文部科学省国立大学改革強化推進事業企画委員「四国5大学連携による知のプラットフォーム形成事業」, 共同実施モデル検討WG主査校, 2012～
- e-Knowledgeコンソーシアム四国企画委員, 2013～
- 日本教育工学会企画委員会委員, 2013～

- 講演実績：
- 若手・中堅職員のための決断力・判断力養成講座, 徳島大学, (2014. 6. 26) 講師
  - 第22回授業デザインワークショップ, 愛媛大学(久万高原・合宿), (2014. 7. 5 - 6) 講師
  - アカデミック・プレゼンテーション(パワーポイント編)/e-learning開講, 愛媛大学テニュアトラック制度, (2014. 8. 1 - 30) 講師

- インストラクショナル・デザイン (ID/教育設計) を活用した職員による企画立案マネジメント, 高知大学, (2014. 8. 28) 講師
- 若手・中堅職員のためのコーディネート力養成講座, 高知大学, (2014. 8. 28) 講師
- プロジェクト・マネジメント, 高知大学, (2014. 8. 29) 講師
- 第23回授業デザインワークショップ, 愛媛大学, (2014. 9. 1 - 3) 講師
- 学習者の学習意欲を高めるためのインストラクショナル・デザイン (ID) 入門～ARCS動機づけモデルの活用～, 愛媛大学, (2014. 9. 5) 講師
- 若手・中堅職員のための決断力・判断力養成講座, 香川短期大学, (2014. 9. 12) 講師
- 効果的なeラーニングの活用方法, 愛媛大学, (2014. 9. 17) 講師
- eラーニング入門～きめ細やかな学習支援を実現しよう～, 愛媛大学 (2014. 9. 20) 講師
- 学生の授業時間外学習を促すシラバス作成法, 秋田県立大学, (2014. 9. 29) 講師
- 愛媛県看護教員継続教育研修－授業改善成果発表会－, 愛媛県立医療技術大学, (2014. 11. 1) 講師
- 教職協働への職員の関わり, 大学行政管理学会教育マネジメント研究会, 椋山女学園大学, (2014. 11. 9) 講師
- 学生の授業時間外学習を促すシラバス作成法, 愛媛大学, (2015. 1. 14) 講師
- アクティブラーニングを推進するための授業設計ワークショップ, 創価大学, (2015. 3. 26 - 28) 講師
- 「次世代リーダー養成研修(年4回:12日間)」講師

地域啓発活動・教育機関支援活動：

- 新居浜市役所, 職員研修について, (2014年10月) コンサルテーション



## 佐々木 隆志

SASAKI Takashi

生年月日：1974年3月16日

職名：助教（兼）

電話：089-927-8354

FAX：089-927-8805

E-mail：sasaki@cite.ehime-u.ac.jp

- 職歴：**
- 京都科学技術専門学校（京都府京都市）非常勤講師（2001年4月～2003年3月）
  - 京都コンピュータ学院（京都府京都市）非常勤講師（2004年4月～2005年3月）
  - 国立国会図書館関西館（京都府精華町）非常勤調査員（2004年6月～2007年2月）
  - 京都大学大学院情報学研究所産学官連携研究員（2004年10月～2005年3月）
  - 奈良産業大学（奈良県生駒郡）情報学部非常勤講師（2005年4月～2007年2月）
  - 京都大学大学院情報学研究所産学官連携研究員（2005年12月～2006年3月）
  - 京都大学大学院情報学研究所産学官連携研究員（2006年12月～2007年2月）
  - 愛媛大学総合情報メディアセンター助手（2007年2月）
  - 愛媛大学経営情報分析室（2013年10月）助教
- 学歴：**
- 京都大学理学部卒業（物理学専攻）（1998年3月）
  - 奈良先端科学技術大学院大学情報学研究所博士前期課程修了（2000年3月）
  - 京都大学大学院情報学研究所博士後期課程単位取得退学（2004年3月）

学位：2000年修士（工学）（奈良先端科学技術大学院大学）

所属学会：情報処理学会，IEEE

専門分野：情報ネットワーク，自律分散協調型システム，モバイルコンピューティング，e-Learning

研究課題：e-Learningシステムのデザインと効果分析，自律分散ネットワーク，大規模分散ストレージ及びデジタルアーカイブ，自律分散音響測位システム

部局内貢献：● EPOCH@まつやま実行委員（2007年度～）  
● eラーニング推進検討ワーキンググループ（2009年度～）

学外審議会・委員会活動：

- e-Knowledgeコンソーシアム四国企画委員
- システム専門委員（2008年～）
- eまつやま最先端技術研究会理事（2010年度～）
- 情報処理学会四国支部評議員（2010年度～）
- Treasurer of IEEE Shikoku Section（2011年～）
- 国立国会図書館デジタルアーカイブシステム技術審査委員
- 日本Androidの会四国支部
- 愛媛情報セキュリティ研究会（通称セキュリティみかん）
- オープンセミナー愛媛実行委員
- オープンソースカンファレンス愛媛実行委員
- 情報セキュリティシンポジウム道後実行委員

講演実績：● eラーニング入門～きめ細やかな学習支援を実現しよう～. 愛媛大学（2014. 9. 20）講師

### (1)研究活動

#### 【著 書】

##### 野口 一人

- 「情報リテラシー入門2015年版」, 野口一人, 分担執筆第7章情報利活用: プレゼンテーション, 2015年3月

##### 仲道 雅輝

- 「全学的なICT利活用推進と教育デザイン室による授業設計支援」月刊政・経情報誌愛媛ジャーナル9月号, 大学発産業界行シーズ (研究成果) 探訪VOL.145, 78-81, 2014.9.

#### 【論 文 (過去5年間)】

##### 中川 祐治

###### 紀要・抄録

- 画像処理による玉葱の根の判定, 吉本祐真・中川祐治, 平成26年度電気関係学会四国支部連合大会論文集, p. 210, 2014
- 全方向微分フィルタによる黒目中心検出の精度評価, 佐々木良・中川祐治, 平成26年度電気関係学会四国支部連合大会論文集, p. 211, 2014
- タブレットと家庭内PCによるHome Security System, 池田将隆・佐々木良・中川祐治, 平成26年度電気関係学会四国支部連合大会論文集, p. 212, 2014
- 全方向微分フィルタによる黒目の検出, 宮内泰明・中川祐治, 平成25年度電気関係学会四国支部連合大会論文集, p. 232, 2013
- 受講者観察システムにおけるSaccade有無の検出, 中北真偉・中川祐治, 電子情報通信学会技術研究報告 Vol. 112, No. 300, pp. 67-71, 2012
- Androidタブレットによるガイドシステムの構築, 宮内泰明・中川祐治, 電子情報通信学会技術研究報告 Vol. 112, No. 225, pp. 41-45, 2012
- Androidタブレットによるガイドシステムの構築, 宮内泰明・中川祐治, 平成24年度電気関係学会四国支部連合大会論文集, p. 236, 2012
- 受講者観察システムにおけるSaccadeの検出, 中北真偉・中川祐治, 平成24年度電気関係学会四国支部連合大会論文集, p. 237, 2012
- 背景領域削除に対するピンぼけ度合いの影響評価, 吉本祐真・中川祐治, 平成24年度電気関係学会四国支部連合大会論文集, p. 238, 2012
- GPUを導入した受講者観察システムの開発, 栃原康介・越智勇太・中川祐治, 平成23年度電気関係学会四国支部連合大会論文集, p. 19, 2011
- Android端末によるガイドシステムの構築, 中北真偉・宮内泰明・中川祐治, 平成23年度電気関係学会四国支部連合大会論文集, p. 20, 2011

##### 野口 一人

###### 原著論文

- Development of Terabit-scale Compact Hierarchical Optical Cross-connect System Using Planar Device Integration, O. Moriwaki, K. Noguchi, H. Takahashi, T. Sakamoto, K. Sato, H. Hasegawa, M. Okuno, Y. Ohmori, IEEE Journal of Lightwave Technology, Vol. 29, No. 4, pp. 449-455, 2011
- Multi-hop Signal Transmission Experiments Employing PLC-based Hierarchical Optical Cross-connect System, O. Moriwaki, K. Noguchi, H. Takahashi, T. Sakamoto, K. Sato, H. Hasegawa, M. Okuno, Y. Ohmori, IEEE Photonics Technology Letters, Vol. 22, No. 21, pp. 1586-1588, 2011

###### 国際学会発表論文

- Remote Seminar Trials of Fetal Echocardiography in Japan, K. Noguchi, The 7th Asia Telemedicine Symposium, Dec. 2013.

- Remote Seminar Trial of Fetal Echocardiography over SINET4, K. Noguchi, M. Kawataki, E. Abe, H. Uose, and S. Urushidani, The 6th Asia Telemedicine Symposium, Dec. 2012.
- High-speed Reliable Transmission System for Super Hi-vision Transmission over Global IP Network, Ogawara, M. Nomura, T. Fujii, K. Noguchi, T. Yamaguchi, K. Kawazoe, Y. Shishikui, Y. Nojiri, IBC 2011, Cutting Edge Technologies II - Signal Processing & Imaging, 2011
- Crosstalk calculation technique for implementing on simulator of photonic network, T. Sakai, D. Hanawa, K. Noguchi, T. Sakamoto, K. Oguchi, TSP 2011 - 34th International Conference on Telecommunications and Signal Processing, 2011
- Compact 4x4 Optical Cross-connect with Add/Drop Ports using PLC Technology, K. Noguchi, O. Moriwaki, H. Takahashi, T. Salamoto, K. Sato, M. Okuno, OFC/NFOEC 2011, NThB2, 2011

#### 紀要・抄録・報告

- 研究教育ネットワークを使った遠隔医療実験, 野口一人, 電子情報通信学会誌, Vol. 94, No. 3, pp. 192-198, 2011
- グローバルな研究教育用IPネットワークを用いたスーパーハイビジョン国際伝送実験, 野尻祐司・井口和久・野口一人・藤井竜也・小河原成哲, 放送技術, Vol. 64, No. 6, pp. 135-142, 2011
- GEMnet2を使ったスーパーハイビジョン国際伝送実験, 野口一人, 山口高弘・川添雄彦・鹿喰善明・野尻祐司, NTT技術ジャーナル, Vol. 23, No. 3, pp. 84-87, 2011

#### 川原 稔

##### 原著論文

- 印刷文字を閲覧する際の視条件評価チャートの提案, 高橋信行・川原稔, 日本ロービジョン学会誌, Vol. 14, pp. 58-67, 2014.
- オープンソース開発におけるコードクローン含有率の収束傾向に関する調査, 本田暁・阿萬裕久・佐々木隆志・川原稔, 電子情報通信学会論文誌D, Vol. J97-D, No. 7, pp. 1213-1215, 2014.
- Group replica caching scheme for optical grid networks, Optical Switching and Networking 10, Kouji Hirata and Minoru Kawahara, Vol. 10, pp. 223-232, 2013
- 視覚特性評価に基づいた電子黒板への教材提示法, 高橋信行・川原稔・佐々木隆志・荻田知則, 日本ロービジョン学会誌, Vol. 12, pp. 42-54, 2012.
- Contention resolution considering multicast traffic in optically burst-switched WDM networks, Kouji Hirata and Minoru Kawahara, Photonic Network Communications, Springer, Vol. 23, No. 2, pp. 157-165, 2012.
- サイクル形成確率と受信信号強度によるハイブリッド測距法, 櫻田真士・佐々木隆志・川原稔, 電子情報通信学会和文論文誌, Vol. J95-B, No. 02, pp. 229-237, 2012.
- Parallel and multi-wavelength downloading in optical grid networks, Kouji Hirata and Minoru Kawahara, Photonic Network Communications, Springer, Vol. 22, No. 3, pp. 245-253, 2011.

##### 国際学会発表論文

- Empirical Analysis of Fault-proneness in Methods by Focusing on their Comment Lines, Hirohisa Aman・Sousuke Amasaki・Takashi Sasaki・Minoru Kawahara, Proc. 21st Asia-Pacific Software Engineering Conference (APSEC2014), Vol. 2, pp. 51-56, 2014.
- Empirical analysis of comments and fault-proneness in methods: can comments point to faulty methods?, Hirohisa Aman・Sousuke Amasaki・Takashi Sasaki・Minoru Kawahara, Proc. 8th ACM/IEEE International Symposium on Empirical Software Engineering and Measurement (ESEM2014), p. 63, 2014.
- Mutistage Growth Model for Code Change Events in Open Source Software Development: An Example using Development of Nagios, Hirohisa Aman・Akiko Yamashita・Takashi Sasaki・Minoru Kawahara, Proc. 2014 40th Euromicro Conference on Software Engineering and Advanced Applications (SEAA2014), pp. 207-212, 2014.
- Replica caching scheme according to status of neighboring nodes in optical grid networks, Kouji Hirata and Minoru Kawahara, the 2nd IFIP International Conference on Network of the Future (NoF 2011), CD-ROM, 2011.
- Replica selection for parallel and multi-wavelength downloading in optical grid networks, Hirata, K. and

Kawahara, M., 4th Workshop on Network Control and Optimization (net-coop '10), pp. 82-89, 2010.

#### 紀要・抄録・報告

- オープンソース開発におけるコーディング規約違反の発生と解消の動向に関する調査, 織田泰輔・阿萬裕久・佐々木隆志・川原稔, ソフトウェア信頼性研究会第10回ワークショップ論文集, CD-ROM, 2014.
- オープンソース開発でのコード修正におけるコーディング規約違反の変化に関する調査, 織田泰輔・阿萬裕久・佐々木隆志・川原稔, 情報処理学会ソフトウェア工学研究報告, vol. 2014-SE-186, no. 3, pp. 1-8, 2014.
- Webデザインが視覚障がい者のユーザビリティに与える影響についての一実証報告, 高橋信行・佐々木隆志・川原稔, 電子情報通信学会 教育工学研究会 信学技報ET2011-43, Vol. 111, No. 213, pp. 41-46, 2011.
- 光パースト交換網におけるマルチキャストを考慮した競合回避手法, 平田孝志・川原稔, 電子情報通信学会ネットワークシステム研究会 信学技報NS2010-166, Vol. 110, No. 448, pp. 19-24, 2011.
- 光グリッドネットワークにおける複数波長を用いた並列ダウンロード手法, 平田孝志・川原稔, 電子情報通信学会ネットワークシステム研究会 信学技報NS2010-88, Vol. 110, No. 286, pp. 1-6, 2010.
- ロービジョン者のパソコン操作環境を最適化するための視覚特性評価キットの開発, 高橋信行・佐々木隆志・川原稔, 電子情報通信学会教育工学研究会 信学技報ET2010-36, Vol. 110, No. 209, pp. 61-66, 2010.

### 和田 武

#### 原著論文

- Kukaiデータベースからの情報抽出, 和田武, 学術情報処理研究, No. 18, pp. 37-44, 2014.
- 和田武, Haiku入門システム構築に向けた構文解析, 教育情報研究, Vol. 30, No. 1, pp. 37-43, 2014.
- 英語俳句投句支援システム構築に向けたメーリングリストからの特徴抽出, 和田武, 大学情報システム環境研究, Vol. 16, pp. 70-77, 2013.
- CMS小テスト問題分析による授業改善の試み, 和田武, 学術情報処理研究, pp. 167-173, No. 16, 2012.
- 研究開発用ネットワークを活用した遠隔合唱実験, 和田武・井上洋一・田邊隆・永井明・三原義樹, 教育情報研究, Vol. 27, No. 2, pp. 23-29, 2011.
- 基礎数学・基礎物理学リメディアル教材の製作, 和田武・矢野忠, 大学情報システム環境研究, Vol. 14, pp. 98-104, 2011.

#### 紀要・抄録・報告

- 心が動く, 心がつながる, 生きた音楽を求めて - 子どもから大人へ, 楽しく, 感動する音楽活動の場の創造 -, 楠俊明・石川貴恵・来嶋英生・井上洋一・田邊隆・和田武, 愛媛大学教育学部初等教育研究紀要, Vol. 44, pp. 133-144, 2011.
- 心が動く, 心がつながる, 生きた音楽を求めて - 子どもから大人へ, 美しく感動する音楽活動の場の創造 -, 愛媛大学教育学部附属中学校研究紀要, Vol. 63, pp. 101-108, 2011.

### 阿萬 裕久

#### 原著論文

- 大規模OSS開発における不具合修正時間の短縮化を目的としたバグトリージ手法, 柏祐太郎・大平雅雄・阿萬裕久・亀井靖高, 情報処理学会論文誌, Vol. 56, No. 2, pp. 669-681, 2015.
- Feature Envyとコメント文の関連性に関する考察, 藤井里沙・天壽聡介・阿萬裕久・横川智教, ソフトウェア工学の基礎XXI, pp. 69-74, 近代科学社, 2014.
- テストケースの実行履歴に基づいたクラスタリングと 0-1 計画モデルを組み合わせた帰帰テスト計画手法の提案, 阿萬裕久・佐々木愛美・中野隆司・小笠原秀人, ソフトウェア工学の基礎XXI, pp. 231-240, 近代科学社, 2014.
- 0-1 整数計画問題を利用した欠陥検出向けテストパターン選択法, 志田洋・樋上喜信・阿萬裕久・高橋寛・ケーワルサルージャ, 日本信頼性学会誌, Vol. 36, No. 8, pp. 501-510, 2014.
- オープンソース開発におけるコードクローン含有率の収束傾向に関する調査, 本田暁・阿萬裕久・佐々木隆志・川原稔, 電子情報通信学会論文誌D, Vol. J97-D, No. 7, pp. 1213-1215, 2014.
- テストの実施履歴とテスト項目間の関連情報を利用した効果的なテスト削減方法の提案と評価, 小笠原秀人・佐々木愛美・中野隆司・阿萬裕久, ソフトウェア・シンポジウム2014論文集, pp. 147-151, 2014.
- 0-1 計画モデルを用いたコードレビュー計画法におけるフィルタリングとその効果, 井上慎也・阿萬裕久,

- ソフトウェア工学の基礎XX, pp. 251-256, 2013.
- 0-1 計画モデルを用いたコードレビュー計画法の有効性に関する実証的考察, 井上慎也・阿萬裕久, ソフトウェア・シンポジウム2013論文集, オンライン, 2013.
  - 数理計画モデルに基づいた効果的なテスト選択手法の提案と実践, 小笠原秀人・佐々木愛美・阿萬裕久, ソフトウェア・シンポジウム2013論文集, オンライン, 2013.
  - ソースコード改変におけるコメント文の相対的な変化量に着目したフォールト潜在性の分析, 浅野遼平・阿萬裕久, ソフトウェア工学の基礎XIX, pp. 45-50, 2012.
  - A Feature Analysis of Co-changed Code Clone by Using Clone Metrics, Myrizki Sandhi Yudha・Ryohei Asano・Hirohisa Aman, IEICE Transactions on Fundamentals, Vol. E95-A, No. 9, pp. 1498-1500, 2012.
  - 工程別の欠陥埋め込み件数の予測, 衣簾宏和・野中誠・阿萬裕久, ソフトウェアエンジニアリングシンポジウム2012論文集, オンライン, 2012.
  - 論理的制約条件付き 0-1 計画モデルを用いた重点レビュー計画法, 阿萬裕久, コンピュータソフトウェア, Vol. 29, No. 3, pp. 115-120, 2012.
  - ソースファイルにおけるコメントの増加傾向に着目したフォールト潜在予測, 浅野遼平・阿萬裕久, ソフトウェア・シンポジウム2012論文集, オンライン, 2012.
  - オープンソースソフトウェアにおけるコメント記述およびコメントアウトとフォールト潜在との関係に関する定量分析, 阿萬裕久, 情報処理学会論文誌, Vol. 53, No. 2, pp. 612-621, 2012.
  - 論理的制約条件付 0-1 計画問題として定式化した重点レビュー対象モジュールの選択, 阿萬裕久, ソフトウェア工学の基礎XVIII, pp. 197-206, 近代科学社, 2011.
  - ソフトウェアメトリクスとデータ分析の基礎, 阿萬裕久・野中誠・水野修, コンピュータソフトウェア, Vol. 28, No. 3, pp. 12-28, 2011.
  - コードクロンの長さと同変変更の起こりやすさとの関係に関する解析, Myrizki Sandhi Yudha・阿萬裕久, ソフトウェア・シンポジウム2011論文集, オンライン, 2011.
  - 整数計画法を用いた重点レビュー対象モジュールの選択, 阿萬裕久・山下裕也, コンピュータソフトウェア, Vol. 27, No. 4, pp. 240-245, 2010.
  - 組合せテストの評価と直交表を用いた網羅率改善法, 曾我部幸司・阿萬裕久, ソフトウェア工学の基礎XVII, pp. 143-148, 近代科学社, 2010.
  - オープンソースソフトウェアにおけるコメント文記述とフォールト潜在率との関係に関する実証的考察, 阿萬裕久, ソフトウェアエンジニアリング最前線2010, pp. 97-100, 近代科学社, 2010.

## 国際学会発表論文

- Empirical Analysis of Fault-proneness in Methods by Focusing on their Comment Lines, Hirohisa Aman・Sousuke Amasaki・Takashi Sasaki・Minoru Kawahara, Proc. 21st Asia-Pacific Software Engineering Conference (APSEC2014), Vol. 2, pp. 51-56, 2014.
- Empirical analysis of comments and fault-proneness in methods: can comments point to faulty methods?, Hirohisa Aman・Sousuke Amasaki・Takashi Sasaki・Minoru Kawahara, Proc. 8th ACM/IEEE International Symposium on Empirical Software Engineering and Measurement (ESEM2014), p. 63, 2014.
- How Developers Comment on Code Smell? An Empirical Analysis on Feature Envy, Sousuke Amasaki・Tomoyuki Yokogawa・Risa Fujii・Hirohisa Aman, Proc. Work in Progress Session held in connection with SEAA 2014 and DSD 2014, pp. 1-2, 2014.
- Mutistage Growth Model for Code Change Events in Open Source Software Development: An Example using Development of Nagios, Hirohisa Aman・Akiko Yamashita・Takashi Sasaki・Minoru Kawahara, Proc. 2014 40th Euromicro Conference on Software Engineering and Advanced Applications (SEAA2014), pp. 207-212, 2014.
- Application of the test select method using mathematical programming model, Hideto OGASAWARA・Manami SASAKI・Takashi NAKANO・Hirohisa AMAN, Proc. 21st European System, Software and Service Process Improvement and Innovation, 2014.
- 0-1 Programming Model-Based Method for Planning Code Review using Bug Fix History, Hirohisa Aman, Proc. 5th International Workshop on Empirical Software Engineering in Practice (IWESEP2013), pp. 37-42, 2013.

- Application of the 0-1 Programming Model for Cost-Effective Regression Test, Hirohisa Aman・Manami Sasaki・Kei Kureishi・Hideto Ogasawara, Proc. 37th IEEE Annual International Computer Software & Applications Conference (COMPSAC2013), pp. 721-722, 2013.
- An Empirical Analysis of the Impact of Comment Statements on Fault-Proneness of Small-Size Module, Hirohisa Aman, Proc. 19th Asia-Pacific Software Engineering Conference (APSEC2012), pp. 362-367, 2012.
- An Empirical Analysis on Fault-proneness of Well-Commented Modules, Hirohisa Aman, Proc. 4th International Workshop on Empirical Software Engineering in Practice (IWESEP2012), pp. 3-9, 2012.
- An Analysis of Co-changeable Code Clone by using Clone Metrics, Myrizki Sandhi YUDHA・Ryohei ASANO・Hirohisa AMAN, Supplemental Proc. IEEE 22nd International Symposium on Software Reliability Engineering (ISSRE2011), CD-ROM, 2011.
- A Proposal of NHPP-Based Method for Predicting Code Change in Open Source Development, Hirohisa Aman, Proc. The Joint Conference of the 21st International Workshop on Software Measurement and the 6th International Conference on Software Process and Product Measurement (IWSM-MENSURA2011), pp. 38-47, 2011.
- An Application of Growth Curve Model for Predicting Code Churn in Open Source Development, Hirohisa AMAN・Takahiro OHKOCHI, Proc. Ninth Joint Conference on Knowledge-Based Software Engineering (JCKBSE' 10), pp. 46-54, Aug. 2010.

## 紀要・抄録・報告

- オープンソース開発におけるコーディング規約違反の発生と解消の動向に関する調査, 織田泰輔・阿萬裕久・佐々木隆志・川原稔, ソフトウェア信頼性研究会第10回ワークショップ論文集, CD-ROM, 2014.
- オープンソース開発でのコード修正におけるコーディング規約違反の変化に関する調査, 織田泰輔・阿萬裕久・佐々木隆志・川原稔, 情報処理学会ソフトウェア工学研究報告, vol. 2014-SE-186, no. 3, pp. 1-8, 2014.
- オープンソース開発におけるソースコード変更予測に向けた成長曲線モデルの多段的利用について, 山下彰子・阿萬裕久, 情報処理学会ウインターワークショップ2014・イン・大洗論文集, pp. 93-94, 2014.
- コメントの記述位置の違いに着目したフォールト潜在性の分析—メソッドの前に書かれるコメントとメソッドの中に書かれるコメント—, 阿萬裕久, 情報処理学会ソフトウェアエンジニアリングシンポジウム2013併設ワークショップ「開発マネジメントにおける産学の問題共有と連携強化」予稿集, オンライン, 2013.
- 数理計画モデルを用いたコードレビュー計画に対するフィルタリングの効果について, 井上慎也・阿萬裕久, 電子情報通信学会技術報告, Vol. 113, No. 159, SS2013-31, pp. 109-114, 2013.
- 小規模プログラムにおけるコメント行数とフォールト潜在性の関係に関する調査, 阿萬裕久, 電子情報通信学会技術報告, Vol. 113, No. 24, SS2013-12, pp. 67-72, 2013.
- 0-1 計画モデルを利用したメソッド単位でのコードレビュー計画について, 井上慎也・阿萬裕久, ウインターワークショップ2013・イン・那須論文集, pp. 27-28, 2013.
- 0-1 整数計画法を用いた不具合修正タスクの割当支援, 柏祐太郎・大平雅雄・阿萬裕久, ウインターワークショップ2013・イン・那須論文集, pp. 19-20, 2013.
- コメント記述量の増加傾向とフォールト潜在との関係に関する定量分析, 浅野遼平・阿萬裕久, 電子情報通信学会技術報告, Vol. 112, No. 164, SS2012-28, pp. 109-114, 2012.
- Fault-proneモジュール予測に対するコメント記述量の効果に関する考察, 阿萬裕久, ウインターワークショップ2012・イン・琵琶湖論文集, pp. 45-46, 2012.
- コード間の依存関係及びクローン関係に着目したコード変更の生存時間解析, 浅野遼平・阿萬裕久, 電子情報通信学会技術報告, Vol. 111, No. 211, pp. 67-72, 2011.
- Fault-Proneモジュール予測を利用した効率的なレビュー計画及びテスト計画について, 阿萬裕久, ソフトウェアエンジニアリングシンポジウム2011併設ワークショップ, オンライン, 2011.
- オープンソースソフトウェアにおけるコード変更事象のモデル化に関する考察, 浅野遼平・阿萬裕久, 電子情報通信学会技術報告, Vol. 111, No. 169, pp. 19-24, 2011.
- ソースコード変更事象の数理モデル化と予測について, 阿萬裕久, ウインターワークショップ2011・イン・修善寺論文集, pp. 109-110, 2011.
- フォールト潜在予測に向けたコメント文記述及びコメントアウトの定量分析, 阿萬裕久, 電子情報通信学会技術報告, Vol. 110, No. 305, pp. 13-18, 2010.

- オープンソース開発におけるコード変更量の数理モデル化と予測について ～成長曲線モデルを用いた実験～, 大河内嵩博・阿萬裕久, 電子情報通信学会技術報告, Vol. 110, No. 158, pp. 25-30, 2010.
- 効果的なレビューのためのモジュール選択について—ナップサック問題としての定式化—, 山下裕也・阿萬裕久, ウインターワークショップ2010・イン・倉敷論文集, pp. 103-104, 2010.

### 仲道 雅輝

#### 原著論文

- 「初年次教育科目「日本語リテラシー入門」の実践とその成果」, 秋山英治, 仲道雅輝, 愛媛大学教育・学生支援機構大学教育実践ジャーナル第13号, pp. 33-41, 2015. 3.
- 「インストラクショナル・デザイン (ID/教育設計) を活用した対面授業からブレンディッドラーニングへの再設計支援」, 仲道雅輝・秋山英治・清水史, 愛媛大学教育・学生支援機構大学教育実践ジャーナル第12号: pp. 47-54, 2014. 3.

#### 国際学会発表論文

- 「Promotion of University-Wide e-learning as Part of Faculty Development Activities」, Nakamichi, M., Sato, S. and Suzuki, K., A paper presented at ICoME (International Conference on Media in Education), Beijing, china. 2012. 8. <http://icome.bnu.edu.cn/content/full-paper> (参照日2013. 04. 01).

#### 紀要・抄録・報告

- 山脇孝, 仲道雅輝, 根本淳子, 山下奈緒子, 福田里沙, 寺尾奈歩子, 小西円 (2015. 3. 5) 「症例ベースのeラーニング教材を使用した卒前・卒後共通シミュレーション医療教育プログラムの開発」第7回日本医療教授システム学会総会 (東京大学) ポスター発表P-A4, プログラム抄録集, p. 61.
- 秋山英治, 仲道雅輝 (2015. 2. 21) 「eラーニングにおけるTAとSAの活用について」大学eラーニング協議会合同フォーラム2014 (創価大学) 発表論文集, pp. 15-16.
- 秋山英治, 仲道雅輝 (2014. 3. 7) 「eラーニングと日本語の教育」大学eラーニング協議会合同フォーラム2013 (佐賀大学) 発表論文集, pp. 15-18.
- 仲道雅輝, 根本淳子, 鈴木克明 (2014. 9. 20) 「大学でのe-Learning普及推進の取り組みによる効果」日本教育工学会第30回全国大会 (岐阜大学) 発表論文集, pp. 611-612.
- 仲道雅輝, 都築和宏, 瀧本笑子 (2014. 9. 7) 「教職協働を軸とした教育デザイン室の設置と運営」大学行政管理学会大18回定期総会・研修集会 (東北学院大学) 発表論文集, pp. 129-130.
- 清水栄子, 仲道雅輝, 吉田一恵, 秦敬治, 米澤慎二 (2014. 9. 7) 「SDC養成講座～その実践と検証～」大学行政管理学会大18回定期総会・研修集会 (東北学院大学) 発表論文集, pp. 53-54.
- 仲道雅輝, 都築和宏, 三神早耶, 平田浩一, 藤岡克則, 秋山英治, 庭崎隆, 山崎哲司, 田中寿郎 (2014. 8. 21) 「学生の解答意欲を維持するブレイスメントテスト改善の試み」日本リメディアル教育学会全国大会 (東京電機大学) 発表論文集, pp. 138-139.
- 秋山英治, 仲道雅輝 (2014. 8. 22) 「初年次教育におけるブレンド型授業の実践とその成果～学生の属性に注目して～」日本リメディアル教育学会全国大会 (東京電機大学) 発表論文集, pp. 118-119.
- 秋山英治, 仲道雅輝 (2014. 6. 1) 「ブレンディッドラーニングによる日本語リテラシー教育の展開」大学教育学会第36回全国大会 (名古屋大学) 発表論文集, pp. 208-209.
- 阿部光伸, 仲道雅輝 (2014. 6. 1) 「SDの実践的指導者 (SDC) 養成プログラムの開発～大学教職員能力開発拠点の取り組みから～」大学教育学会第36回全国大会 (名古屋大学) 発表論文集, pp. 146-147.
- 「学生リーダーシップに関する評価指標策定に関する考察」, 秦敬治・鈴木理絵・泉谷道子・津曲陽子・林真輝・山内一祥・岸岡洋介・仲道雅輝・山崎その, 大学教育学会第35回全国大会講演論文集, pp. 282-283, 2013.
- 「学生リーダーシップ養成における学びのサイクルに関する考察」, 泉谷道子・山内一祥・阿部光伸・林真輝・鈴木理絵・仲道雅輝・津曲陽子・岸岡洋介・秦敬治, 大学教育学会第35回全国大会講演論文集, pp. 284-285, 2013.
- 「ブレイスメントテスト実施方法に関する一考察」, 仲道雅輝・瀧本笑子・平田浩一・藤岡克則・秋山英治・庭崎隆・山崎哲司・田中寿郎, 日本リメディアル教育学会第9回全国大会発表予稿集, pp. 6-7, 2013.
- 「教職員能力開発拠点の取組—SD講師・SDコーディネーター (SDC) の養成 (事例報告)—」米澤慎二・仲道雅輝・清水栄子, 大学行政管理学会第17回定期総会・研究集会・資料集, pp. 49-50, 2013.
- 「大学間連携SDを活用した次世代リーダー養成システム～SPOD-SDの事例から～」, 秦敬治・阿部光伸・大

- 竹奈津子・仲道雅輝・米澤慎二・石原卓也, 大学行政管理学会第17回定期総会・研究集会・資料集, pp. 89-90, 2013.
- 「授業設計および教材作成支援による大学でのe-learning普及推進の取り組み」, 仲道雅輝・鈴木克明, 日本教育工学会第29回全国大会講演論文集, pp. 805-806, P2a-1-404-07. 2013.
  - 「eラーニングと日本語の教育」, 秋山英治, 仲道雅輝, 大学eラーニング協議会合同フォーラム予稿集, pp. 15-18, 2013.
  - 「Promotion of University-Wide e-learning as Part of Faculty Development Activities」, Masaki Nakamichi, 熊本大学国際奨学事業報告書, pp. 159-160, 2013.
  - 「大学教育の未来を支えるeラーニングの可能性/愛媛大学のeラーニング推進の取組～教育デザイン室の設置～」仲道雅輝, [シンポジウム], 国立大学改革強化推進事業第1回シンポジウム, 四国5大学連携による知のプラットフォーム形成事業, 愛媛大学, 2013.
  - 「国立大学法人におけるe-learning推進の取り組み～私立大学での実践成果から～」, 仲道雅輝, 熊本大学大学院教授システム学専攻同窓会研究報告, Vol. 2, No. 1, pp. 23-26, 2012.
  - 「愛媛大学「FDカレンダー」によるFD活動の普及に関する取組～学習動機を高める6つのコツ～」, 仲道雅輝, 熊本大学大学院教授システム学専攻同窓会研究報告, Vol. 1, No. 1, pp. 21-24, 2011.
  - 「全学的なe-learning普及施策を踏まえた教員のe-learningへの意識変容に関わる研究～教員ヒアリング結果より～」, 仲道雅輝・佐藤慎一・鈴木克明, 日本教育メディア学会第19回年次大会講演論文集, pp. 55-56, 2012.
  - 「パリッシュの学習者個人に係わる要因を活用した初年次教育（新入生セミナー）の効果検証」, 仲道雅輝・鈴木克明, 日本教育工学会第28回全国大会講演論文集, pp. 279-280, 2012.
  - 「全学的にe-learning普及推進する仕掛けの提案－日本福祉大学を事例として－」, 仲道雅輝・佐藤慎一・喜多敏博・中野裕司・大森不二雄・鈴木克明, 教育システム情報学会第35回全国大会発表論文集, pp. 23-24, 2010.

### 佐々木隆志

#### 原著論文

- オープンソース開発におけるコードクローン含有率の収束傾向に関する調査, 本田暁・阿萬裕久・佐々木隆志・川原稔, 電子情報通信学会論文誌D, Vol. J97-D, No. 7, pp. 1213-1215, 2014.
- 視覚特性評価に基づいた電子黒板への教材提示法, 高橋信行・川原稔・佐々木隆志・荻田知則, 日本ロービジョン学会誌, Vol. 12, pp. 42-54, 2012.
- サイクル形成確率と受信信号強度によるハイブリッド測距法, 櫻田真士・佐々木隆志・川原稔, 電子情報通信学会和文論文誌, Vol. J95-B, No. 02, pp. 229-237, 2012.

#### 紀要・抄録・報告

- オープンソース開発におけるコーディング規約違反の発生と解消の動向に関する調査, 織田泰輔・阿萬裕久・佐々木隆志・川原稔, ソフトウェア信頼性研究会第10回ワークショップ論文集, CD-ROM, 2014.
- オープンソース開発でのコード修正におけるコーディング規約違反の変化に関する調査, 織田泰輔・阿萬裕久・佐々木隆志・川原稔, 情報処理学会ソフトウェア工学研究報告, vol. 2014-SE-186, no. 3, pp. 1-8, 2014.
- みんなでおでんきPJ～スマートメータシステムの実装～, 二宮政浩・鈴木才太・佐々木隆志・都築伸二・鈴木信・兼築史季・早田洋一・山田芳郎, 情報処理学会研究報告IPSJ SIG Technical Report, Vol. 2013-IS-123, No. 3, pp. 1-8, 2013.
- みんなでおでんきPJ～ソーシャルコンセントの実装～, 松重雄大・鈴木才太・佐々木隆志・都築伸二・鈴木信・兼築史季・早田洋一・山田芳郎, 情報処理学会研究報告IPSJ SIG Technical Report, Vol. 2013-IS-123, No. 2, pp. 1-6, 2013.
- Webデザインが視覚障がい者のユーザビリティに与える影響についての一実証報告, 高橋信行・佐々木隆志・川原稔, 電子情報通信学会 教育工学研究会 信学技報ET2011-43, Vol. 111, No. 213, pp. 41-46, 2011.
- ロービジョン者のパソコン操作環境を最適化するための視覚特性評価キットの開発, 高橋信行・佐々木隆志・川原稔, 電子情報通信学会教育工学研究会 信学技報ET2010-36, Vol. 110, No. 209, pp. 61-66, 2010.

#### 国際学会発表論文

- Empirical Analysis of Fault-proneness in Methods by Focusing on their Comment Lines, Hirohisa Aman・Sousuke Amasaki・Takashi Sasaki・Minoru Kawahara, Proc. 21st Asia-Pacific Software Engineering Conference (APSEC2014), Vol. 2, pp. 51-56, 2014.

- Empirical analysis of comments and fault-proneness in methods: can comments point to faulty methods?, Hirohisa Aman・Sousuke Amasaki・Takashi Sasaki・Minoru Kawahara, Proc. 8th ACM/IEEE International Symposium on Empirical Software Engineering and Measurement (ESEM2014), p. 63, 2014.
- Multistage Growth Model for Code Change Events in Open Source Software Development: An Example using Development of Nagios, Hirohisa Aman・Akiko Yamashita・Takashi Sasaki・Minoru Kawahara, Proc. 2014 40th Euromicro Conference on Software Engineering and Advanced Applications (SEAA2014), pp. 207-212, 2014.

### (2)学会発表等

#### 中川 祐治

- 画像処理による玉葱の根の判定, 吉本祐真・中川祐治, 平成26年度電気関係学会四国支部連合大会, 徳島大, 2014年9月13日
- 全方向微分フィルタによる黒目中心検出の精度評価, 佐々木良・中川祐治, 平成26年度電気関係学会四国支部連合大会, 徳島大, 2014年9月13日
- タブレットと家庭内PCによるHome Security System, 池田将隆・佐々木良・中川祐治, 平成26年度電気関係学会四国支部連合大会, 徳島大, 2014年9月13日

#### 野口 一人

- [特別講演] 超広帯域映像伝送技術の研究開発, 野口一人, 映像情報メディア学会技術宝庫国, No. 35, BCT2014-79, 2014.

#### 川原 稔

- プログラム依存グラフにおける到達可能性に着目した凝集度メトリクスの提案, 加藤健太・阿萬裕久・佐々木隆志・川原稔, 第21回ソフトウェア工学の基礎ワークショップ, 霧島国際ホテル, 2014.
- オープンソース開発における同一人物によるコード修正と修正間隔に関する定量的調査, 尾田祐之介・阿萬裕久・川原稔, ソフトウェアエンジニアリングシンポジウム2014, 芝浦工業大学, 2014.

#### 和田 武

- Shiki HAIKUメーリングリスト・アーカイブのための市民によるモバイル・アプリ構想, 墨岡学・和田武・デビッドボグダン・福泉秀人, 生田悠, 情報処理学会第77回全国大会, 2H-07, pp. 4-563~564, 2015. 3
- 和田武, Kukaiデータベースからの情報抽出, 第18回学術情報処理研究会論文集, pp. 37-44, 2014. 9
- 対応分析による音楽とダンス映像の特徴分析, 和田武・岩岡美欄, コンピュータ利用教育学会, pp. 260-261, 2014. 8
- 英語俳句シキ・メーリングリスト(1994-2013)と大学情報センター・海外俳人・地方自治体の相互関連, 墨岡学・和田武・デビッドボグダン・内原大輔, 情報処理学会第76回全国大会, 5G1, pp. 4-467~468, 2014. 3

#### 阿萬 裕久

- テスト合格予測手法におけるテスト項目間の関連付の自動化の検討, 中野隆司・佐々木愛美・小笠原秀人・阿萬裕久, 第21回ソフトウェア工学の基礎ワークショップ, 霧島国際ホテル, 2014.
- プログラム依存グラフにおける到達可能性に着目した凝集度メトリクスの提案, 加藤健太・阿萬裕久・佐々木隆志・川原稔, 第21回ソフトウェア工学の基礎ワークショップ, 霧島国際ホテル, 2014.
- オープンソース開発における同一人物によるコード修正と修正間隔に関する定量的調査, 尾田祐之介・阿萬裕久・川原稔, ソフトウェアエンジニアリングシンポジウム2014, 芝浦工業大学, 2014.
- オープンソース開発におけるソースコード変更予測に向けた成長曲線モデルの多段的利用について, 山下彰子・阿萬裕久, 情報処理学会ウインターワークショップ2014・イン・大洗, 大洗ホテル, 2014.

#### 仲道 雅輝

- 山脇孝, 仲道雅輝, 根本淳子, 山下奈緒子, 福田里沙, 寺尾奈歩子, 小西円 (2015. 3. 5) 「症例ベースのeラーニング教材を使用した卒前・卒後共通シミュレーション医療教育プログラムの開発」第7回日本医療教授システム学会総会(東京大学)ポスター発表P-A4, プログラム抄録集, p. 61.
- 秋山英治, 仲道雅輝 (2015. 2. 21) 「eラーニングにおけるTAとSAの活用について」大学eラーニング協議会合同フォーラム2014(創価大学)発表論文集, pp. 15-16.
- 秋山英治, 仲道雅輝 (2014. 3. 7) 「eラーニングと日本語の教育」大学eラーニング協議会合同フォーラム2013(佐賀大学)発表論文集, pp. 15-18.
- 仲道雅輝, 根本淳子, 鈴木克明 (2014. 9. 20) 「大学でのe-Learning普及推進の取り組みによる効果」日本教育工学会第30回全国大会(岐阜大学)発表論文集, pp. 611-612.

- 仲道雅輝, 都築和宏, 瀧本笑子 (2014. 9. 7) 「教職協働を軸とした教育デザイン室の設置と運営」大学行政管理学会大18回定期総会・研修集会 (東北学院大学) 発表論文集, pp. 129-130.
- 清水栄子, 仲道雅輝, 吉田一恵, 秦敬治, 米澤慎二 (2014. 9. 7) 「SDC養成講座～その実践と検証～」大学行政管理学会大18回定期総会・研修集会 (東北学院大学) 発表論文集, pp. 53-54.
- 仲道雅輝, 都築和宏, 三神早耶, 平田浩一, 藤岡克則, 秋山英治, 庭崎隆, 山崎哲司, 田中寿郎 (2014. 8. 21) 「学生の解答意欲を維持するプレイスメントテスト改善の試み」日本リメディアル教育学会全国大会 (東京電機大学) 発表論文集, pp. 138-139.
- 秋山英治, 仲道雅輝 (2014. 8. 22) 「初年次教育におけるブレンド型授業の実践とその成果～学生の属性に注目して～」日本リメディアル教育学会全国大会 (東京電機大学) 発表論文集, pp. 118-119.
- 秋山英治, 仲道雅輝 (2014. 6. 1) 「ブレンディッドラーニングによる日本語リテラシー教育の展開」大学教育学会第36回全国大会 (名古屋大学) 発表論文集, pp. 208-209.
- 阿部光伸, 仲道雅輝 (2014. 6. 1) 「SDの実践的指導者 (SDC) 養成プログラムの開発～大学教職員能力開発拠点の取り組みから～」大学教育学会第36回全国大会 (名古屋大学) 発表論文集, pp. 146-147.

### 佐々木隆志

- プログラム依存グラフにおける到達可能性に着目した凝集度メトリクスの提案, 加藤健太・阿萬裕久・佐々木隆志・川原稔, 第21回ソフトウェア工学の基礎ワークショップ, 霧島国際ホテル, 2014.

#### (1)教育活動

##### 【講 義】

##### 中川 祐治

###### 1) 講義 (情報リテラシー入門)

- 2014年度前期, 情報リテラシー入門, 151名, 共通基礎教育科目, 理学部
- 2014年度前期, 情報リテラシー入門, 84名, 共通基礎教育科目, 法文学部

###### 2) 講義 (情報リテラシー入門以外)

- 2014年度前期, 環境を考える (シェアリングネイチャー), 26名, 教養教育科目, 学部
- 2014年度前期, 卒業研究Ⅰ, 1名, 専門教育科目, 理学部
- 2014年度前期, 数理科学ゼミナールⅠ, 1名, 専門教育科目, 修士
- 2014年度前期, 数理科学ゼミナールⅢ, 1名, 専門教育科目, 修士
- 2014年度後期, コンピュータ基礎, 56名, 専門教育科目, 理学部
- 2014年度後期, 数学セミナーⅡ, 4名, 専門教育科目, 理学部
- 2014年度後期, 卒業研究Ⅱ, 1名, 専門教育科目, 理学部
- 2014年度後期, 数理科学特論, 3名, 専門教育科目, 修士
- 2014年度後期, 数理科学ゼミナールⅡ, 1名, 専門教育科目, 修士
- 2014年度後期, 数理科学ゼミナールⅣ, 1名, 専門教育科目, 修士

##### 野口 一人

###### 1) 講義 (情報リテラシー入門)

- 2014年度前期, 情報リテラシー入門, 141名, 共通基礎教育科目, 農学部
- 2014年度前期, 情報リテラシー入門, 210名, 共通基礎教育科目, 法文学部

###### 2) 講義 (情報リテラシー入門以外)

- 2014年度前期, 情報ネットワーク, 96名, 専門教育科目, 工学部 (3年生向け)
- 2014年度前期, 情報ネットワーク, 86+15名, 専門教育科目, 工学部 (2年生向け), 教育学部
- 2014年度前期, ネットワークシステム特論Ⅰ, 2名, 修士

##### 川原 稔

###### 2) 講義 (情報リテラシー入門以外)

- 2014年度後期, 情報基盤システム特論, 29名, 専門教育科目, 理工学研究科博士前期課程
- 2014年度前期, 人間科学入門, 150名, 共通教育科目, 学部

##### 和田 武

###### 1) 講義 (情報リテラシー入門)

- 2014年度前期, 情報リテラシー入門, 49名, 共通基礎教育科目, 法文学部

###### 2) 講義 (情報リテラシー入門以外)

- 2014年度前期, データベース論, 13名, 専門教育科目, 教育学部
- 2014年度前期, データベース演習, 12名, 専門教育科目, 教育学部
- 2014年度前期, 教材研究の基礎理論 (情報), 4名, 教育学研究科修士課程
- 2014年度後期, プログラミング言語Ⅰ, 14名, 専門教育科目, 教育学部
- 2014年度後期, プログラミング演習Ⅰ, 14名, 専門教育科目, 教育学部
- 2014年度後期, 人文学情報処理演習A, 24名, 専門教育科目, 法文学部
- 2014年度後期, 教材の開発と実践 (情報), 4名, 教育学研究科修士課程

#### 阿萬 裕久

1) 講義 (情報リテラシー入門)

- 2014年度前期, 情報リテラシー入門, 50名, 共通基礎教育科目, 教育学部

2) 講義 (情報リテラシー入門以外)

- 2014年度前期, ソフトウェア工学, 86名, 専門教育科目, 工学部
- 2014年度後期, 情報基盤システム特論, 29名, 専門教育科目, 理工学研究科修士
- 2014年度後期, データ構造とアルゴリズム, 101名, 専門教育科目, 工学部

#### 仲道 雅輝

2) 講義 (情報リテラシー入門以外)

- 2014年度前期, 新入生セミナー, 55名, 初年次科目, 共通教育
- 2014年度前期, 新入生セミナー, 135名, 初年次科目, 共通教育
- 2014年度前期, 愛媛大学リーダーズスクール, 30名, 発展科目, 共通教育
- 2014年度後期, 愛媛大学リーダーズスクール, 30名, 発展科目, 共通教育

#### 佐々木隆志

1) 講義 (情報リテラシー入門)

- 2014年度前期, 情報リテラシー入門, 86名, 共通基礎教育科目, 法文学部

#### 【論文指導】

##### 中川 祐治

- 2014年度 卒業論文指導 学生数 1名

##### 野口 一人

- 2014年度 卒業論文指導 学生数 2名

##### 川原 稔

- 2014年度 卒業論文指導 学生数 4名
- 2014年度 修士論文指導 学生数 1名

##### 和田 武

- 2014年度 卒業論文指導 学生数 2名

##### 仲道 雅輝

- 2014年度 SPOD次世代リーダー養成ゼミ, 修了論文指導 (主査), 学生数 3名

#### 阿萬 裕久

- 2014年度 卒業論文指導 学生数 4名
- 2014年度 修士論文指導 学生数 1名

#### 【論文審査】

##### 中川 祐治

- 2014年度 修士論文審査数 (副主査) 2名

##### 野口 一人

- 2014年度 修士論文審査数 (副主査) 1名

### 3. 教育活動及び教育支援

---

(1)教育活動

#### 川原 稔

- 2014年度 修士論文審査数（主査）1名
- 2014年度 博士論文審査数（主査）1名

#### 阿萬 裕久

- 2014年度 修士論文審査数（主査）1名
- 2014年度 修士論文審査数（副査）1名

#### (2)教育支援

##### 【授業改善】

###### 仲道 雅輝

- 教育デザイン室の設置による授業設計支援

愛媛大学におけるe-learningを活用した授業改善を効果的・効率的に実現する方策の要として「教育デザイン室」（インストラクショナル・デザイン・オフィス）を設置し、ICTを活用した授業設計を支援する体制を整備・拡充を行い、安定的な運用を行っている。

教育デザイン室は、科目担当者の個別の授業改善を支援するほか、学部の教育改革に伴うカリキュラム改善に関わる支援など、ICTを活用した教育方法の提案を行っている。各授業では、科目担当教員は、日々の授業や業務の合間の時間を活用して授業設計の改善に取り組むことができるよう、専属の担当者がインストラクショナル・デザイン(教育設計)手法を用いた個別の支援を行っている。また、授業設計やカリキュラム設計、フィールドワークと対面授業の効果的な授業設計、e-learningと対面授業の効果的な授業設計等についても支援している。

- 授業コンサルテーション、2014年 学内3件、学外3件（創価大学、北海道大学、愛媛県立医療技術大学、）
- FD研修会講師
  - ・「学生の授業時間外学習を促すシラバス作成法（学内1回、学外1回）」、教育・学生支援機構、創価大学、2014年9月、2015年1月
  - ・「アクティブラーニングのための授業設計ワークショップ」学外1回、創価大学、2015年3月
  - ・「授業デザインワークショップ（2回）」、教育・学生支援機構、2014年7月、9月
  - ・「効果的なグループワークの方法」、SPODフォーラム、2013年8月
  - ・「学習者の学習意欲を高めるためのインストラクショナル・デザイン（ID）入門～ARCS動機付けモデルの活用～（学内1回）」、SPOD、愛媛大学2014年9月
  - ・「e-learning入門～Moodleソフトを使ってきめ細やかな学習支援を実現しよう～」、教育・学生支援機構、2014年9月
  - ・「効果的なeラーニングの活用方法」、教育・学生支援機構、2014年9月

##### 【サークル等活動指導】

###### 中川 祐治

- キリスト者学生会（KGK）顧問

###### 仲道 雅輝

- SCVメディアサポーターズ映像部顧問

## (1) 研究成果

## 中川 祐治

## ●玉葱皮剥き機の画像処理を用いた3次元認識モジュール開発

公益財団法人えひめ産業振興財団の委託を受けて平成25年度から実施している戦略的基盤技術高度化支援事業「玉葱皮剥き機の画像処理を用いた3次元認識モジュール開発」を昨年度に引き続き担当した。本事業はシステムエルエスアイ(株)と土佐電子工業(株)との共同研究で、複数のカメラ画像からステレオマッチングにより玉葱の立体構造を構築するアルゴリズムを開発した。また、これと合わせてエッジ抽出、パターンマッチングや濃度分布からの特徴抽出を行い、玉葱の形状判定と状態判定を行うアルゴリズムを開発した。平成26年度は、玉葱のカメラ撮影画像から画像をフーリエ変換し周波数空間におけるパワースペクトルを求め、そのパワースペクトルを解析することで玉葱の頭部と根の判別を行う高速に行うパターン認識アルゴリズムの開発を行った。



## ●受講者観察システムの実用化研究

学習者が読書時に自然に発生する眼球運動であるサッケードの検出を精度良く行うため、測定時間の短縮と黒目の認識精度向上の目的で「全方向微分フィルタ」を開発してきた。このフィルタは計算量が大きいものの検出精度が高いため、眼球が横運動を行う事を考慮して探索範囲を横方向に限定することで計算速度の向上を図る事ができた。また、計算量が削減できた事で、両目に対してサッケードの検出を行う事が可能となった。

## ●非同期多視点カメラからの室内シーンの3次元再構成

現在、インターネット上には様々な画像がアップロードされクラウドに蓄積されている。このような画像にはGPSによる日時や位置情報が付加され、Sightsmapのようなサービスで閲覧することができる。本研究では、不特定多数の人物が任意のカメラで撮影した画像を用いて室内の様々な物体を3次元空間上に再構成することを目的に、その基礎的な理論の構築を行った。本来、複数のカメラ画像から3次元再構成を行うには、撮影したすべてのカメラのカメラパラメータが得られていなければならないが、本研究ではこの条件を全く満たさない。そこで、いくつかの制約条件を課すことで近似解を求める手法を考案した。

## 野口 一人

## ●光デバイスに関する研究

強誘電体であるニオブ酸リチウム ( $\text{LiNbO}_3$ ) は、優れた電気光学特性、音響光学特性、非線形光学特性を有しており、光通信システムにおける光変調器、TVや携帯電話における中間周波数 (IF) フィルタ、小型振動子、光ジャイロなど様々な分野で使用されている。

光通信の分野では、光源である半導体レーザーの後段に接続される外部光変調器として研究開発が進み、今日の長距離・大容量情報通信ネットワークを支えるキーデバイスの一つである。現在もなお、将来の大容量化・高性能化を目指した研究開発が進められている。今まで進めてきた  $\text{LiNbO}_3$  光変調器の設計、製造、評価に関する研究成果と他の研究機関における最新の研究成果をまとめ、著書にした。

現在、光変調器のさらなる高性能化を図るため、シリコンフォトニクスや電気光学ポリマーなど他の材料系のデバイス設計を目指し、卒論指導を通じて有限要素法による解析プログラムを作成し、数値シミュレーションを進めている。

## 4. 研究活動及び研究支援

(1) 研究成果

### ● 遠隔医療教育に関する研究

ICT技術の高度利用と地域貢献のため、東北大学の専門医、九州大学病院のスタッフ、愛媛中央病院の医師らと協力して遠隔医療教育に関する研究を進めている。平成26年11月23日、24日の2日間、東京都千代田区の国立情報学研究所講堂で開催された第59回神奈川胎児エコー研究会アドバンス講座を愛媛大学メディアホールまで遠隔中継し、愛媛県内及び近隣の産婦人科医・超音波技師を集めて遠隔セミナーを実施した。

図1に接続構成図を示す。国立情報学研究所を主会場とし、会場で実施される専門医のセミナー映像を、ビデオ会議システムとSINET4を使って九州大学病院アジア遠隔医療センターに送信する。遠隔会場である北海道大学、弘前大学、東北大学、名古屋大学、滋賀医科大学、愛媛大学、広島大学、九州大学、琉球大学、も同様にSINET4経由でアジア遠隔医療センターに接続している。また、今年国際回線を通して台湾国立大学からの参加もあった。九州大学病院ではMCUを使って映像を集約し、セミナーの内容を全国に中継した。参加者は東京会場が約300人、遠隔会場が合わせて200人であった。

図2に当日の状況を示す。愛媛大学メディアホール備え付けのビデオ会議端末を用いて信号を受信し、医療映像を備え付けのプロジェクトに投影した。丸2日間にわたり、愛媛県立中央病院など愛媛県内の病院やクリニックに加え、高知大学から産科医・超音波技師25名が参加し、胎児心エコーに関する最新の診断技術を受講した。

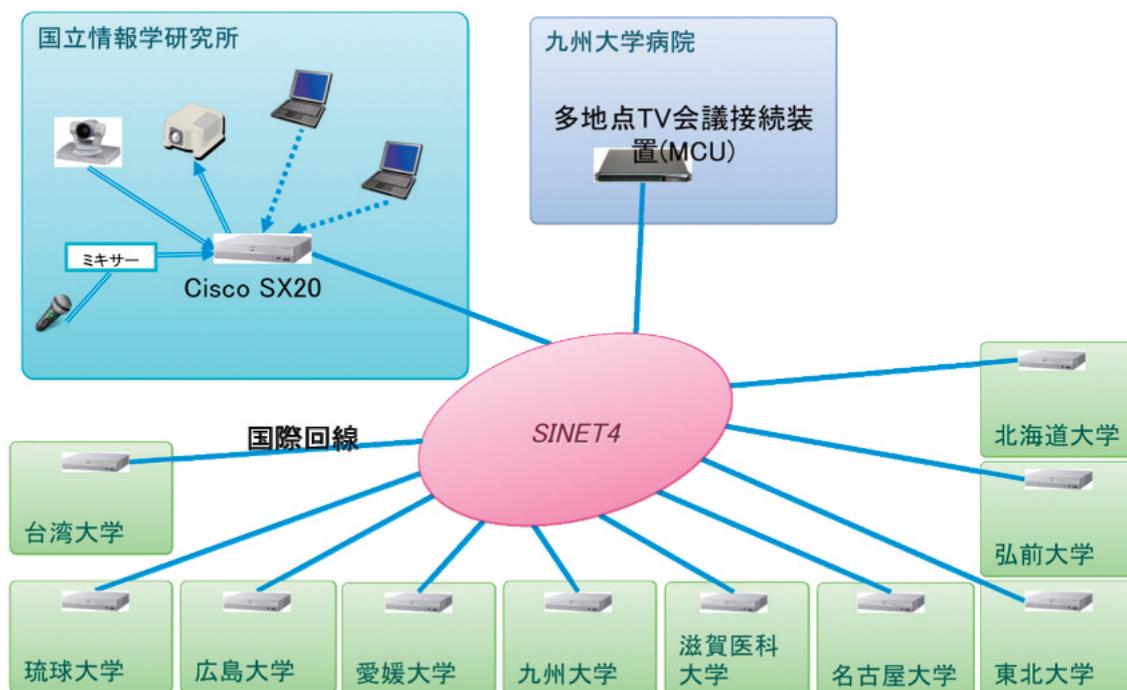


図1. アドバンスセミナー接続構成図



図2. 東京会場から伝送された胎児エコー画像を見る愛媛会場の様子

**川原 稔****●情報通信システム・情報ネットワーク**

情報ネットワーク上の通信のみを用いて、情報端末の位置情報を取得して利用するロケーションウェアに関する研究を行っている。現在、愛媛大学内には399局のアクセスポイントがありサービスエリアは1,677箇所となっている。このインフラを基盤として、情報端末及びアクセスポイントから得られる情報を基に、位置情報を精度高く取得する手法の研究開発に取り組んでいる。平成26年度は、通信サービス品質を計測するために、情報端末上のアプリからの各種データを蓄積する通信サービス品質蓄積システムを構築し、計測データの収集を行った。これを基に、サービスエリアの通信サービス品質を判定し、総合情報メディアセンターのホームページ上にそれらの情報を掲載している。これに並行して、位置情報の判別の精度を高めるアルゴリズムの研究開発を行っており、様々な機械学習アルゴリズムの性能評価を行っている。

**●データマイニング**

ネットワークやコンピュータの処理能力が高まるにつれて、扱わなければならない情報の量は莫大になっている。その中から有用な情報や目的の情報を抽出するためには、高速で自動的な知識抽出技術が不可欠となる。知識抽出技術としてデータマイニングが注目されて久しいが、この技術を用いて情報検索に対する援用に関する研究を行っている。近年では、学習管理システムに記録される学習行動記録から、学習に有効・効果的あるいは逆効果な行動を導出して、指導に役立てられる知識を導出する研究も行っている。当研究により、eラーニングにおける学習記録の方法論、及び、学習記録から知見を導出する各種のアルゴリズムの研究開発を行うことができた。

**●情報保障**

視覚障がいをもつ人々がICT（情報通信技術）を活用して、情報収集やeラーニング学習を効果的に行えるようなICT環境、特に情報デバイスの最適化に関する研究を行っている。平成21～26年度は、特にロービジョン者の視覚特性を正確に計測する技術開発に焦点を当てて研究を進めてきた。その結果、一般に流通している情報デバイスを用いて医療機器に匹敵する視覚特性を計測可能となる手法の開発に成功し、現在も研究開発を進めている。平成26年度は医学系研究科眼科教室との共同研究を開始し、研究開発した特許技術を基にして産学連携の研究開発を推進しているところである。さらに、眼精疲労に関して定量化を行う手法の研究開発にも取り組んでおり、医学系研究科看護学専攻との共同研究を進めている。

**和田 武****●英語俳句データベースからの特徴抽出**

約20年間、英語俳句サーバShikiの句会を運用してきた経験に基づき、中学高校生などを含む初心者がもっと容易に英語俳句が投句できるような仕組みが必要と感じ、英語俳句投句支援システムの構築に関する研究を行っている。まず、蓄積されたデータベースに形態素解析を加え、英語俳句によく用いられる語彙や英語俳句の構造を分析している。本研究は、2012年3月の情報処理学会第74回全国大会において「英語俳句メーリングリストからの知識抽出」の研究テーマで、2013年3月に国公立大学情報システム研究会では「英語俳句投句支援システム構築に向けたメーリングリストからの特徴抽出」の研究テーマで、それぞれ研究発表を行った。2013年度は2013 PC Conferenceで「英語俳句投句支援システム構築に向けた構文解析」について、日本教育情報学会では「英語メーリングリストの構文解析」の題目で研究発表を行った。これらの研究について、「Haiku入門システム構築に向けた構文解析」を教育情報研究, Vol. 30, No. 1でまとめている。2014年度は、学術情報処理研究No. 18の「データベースからの情報抽出」で、また、教育情報研究, Vol. 30, No. 1の「Haiku入門システム構築に向けた構文解析」で研究成果をまとめた。

**●テスト理論に関する研究**

Moodle (Course Management System) の多肢選択方式等を用いた小テストによる成績評価が数多く実施されているが、作成した問題の内容によっては、正解率に大きな差が生じて正当な評価ができない場合がある。そこで、受験者の学習評価や指導内容と学習達成度の整合性などを分析し、試験問題の難易度や受験者の能力値といった特性を定量化する項目反応理論やラッシュ測定理論などの現代テスト理論による分析が行われている。2012年8月に2012PC Conferenceで「現代テスト理論に基づく小テスト問題の分析」の研究テーマで発表し、2012年9月の第16回学術情報処理研究集会で「CMS小テスト問題分析による授業改善の試み」の研究テーマで発表を行った。2013年度は、教育学部総合人間形成課程情報教育コース学生の卒業論文「現代テスト理論に基づく多肢選択問題の妥当性の検証」の論文指導を行った。2015年度は、新Moodleを用いたテスト理論を用いた研究を開始している。

**● e-Learningによる基礎数学及び基礎物理学の学習**

理学部ELサポータの協力も得て、高校数学及び物理学の未修学生のための補習教育や、習得レベルの向上を目指した自学自習システムをe-Learningシステム上に構築し、新入学生の数学及び物理学の基礎的知識の底上げ可能なシステムの開発及び運用を行った。本研究は、大学情報システム環境研究Vol. 14に「基礎数学・基礎物理学リメディアル教材の製作」の研究テーマで発表し、愛媛大学Moodleの自主学生教材（高校・大学初年次程度）に数学リメディアル教材、及び物理学リメディアル教材として学内に公開している。2014年度は、学外からの利用要請に応える形で本コンテンツを試験的に公開している。

**阿萬 裕久****● データ解析に基づいたソフトウェア品質評価・予測に関する研究**

ソフトウェアの品質はその開発に携わる技術者の経験や力量に依存しやすく、個体差が大きい。そのため個々の案件だけでなく、統計的なデータ解析の観点からソフトウェアの品質を評価・予測することが重要であり、90年代後半からこのテーマに取り組んでいる。現在は特に、プログラマがプログラムの中に書き込むコメント文の品質に対する影響に着目しており、科学研究費補助金・基盤研究(C)の研究代表者としてコメント文の功罪について研究を行っている。あわせて、プログラムの書き方に関する規約違反を切り口とした研究も行っている。平成26年度はこのテーマでの成果発表を6件（国際会議3件を含む）を行い、他大学の研究者からは良好な反応が得られている。また、従来続けているデータ解析に基づいたソフトウェア品質評価に関する研究全般について、ソフトウェアテスト技術振興協会からの依頼で11月に招待講演を行った。

**● 効率的なソフトウェアレビュー及びテストの実践に関する研究**

一般にソフトウェアの正しさは、その内容確認と動作確認によって保証される。前者はレビューと呼ばれ、多くの場合は複数の技術者がドキュメントやプログラムの内容を目視によって確認する作業となる。後者はテストと呼ばれ、実際にソフトウェアが正しく動作するかどうかを確認する作業となる。いずれも重要な作業であるが、工数(人手と時間)を多く必要とするところが現場では大きな問題となっている。この問題を解決すべく、平成22年からレビュー及びテストの計画に数理計画モデルを応用する手法を提案し、その効果について研究を行っている。平成24年からは東芝ソフトウェア技術センターとテストの効率化について共同研究を行っており、平成26年度には成果発表を3件（国際会議1件を含む）行った。

**● オープンソース開発データの時系列解析と予測に関する研究**

近年、Linuxに代表されるようにオープンソースソフトウェアが広く使われるようになってきた。オープンソースソフトウェアはリポジトリと呼ばれるシステムを介してソースコードそのものがすべて公開されており、その追加や修正もリポジトリで容易に確認できる。しかしながら、単にリポジトリにアクセスするだけでは、現時点での開発状況を把握したり、今後の開発の進展を予測したりするのは容易ではない。そこでリポジトリ上での開発データの推移に対して非同次ポアソン過程モデルといった確率過程モデルを適用し、状況の把握と予測を行う研究を進めている。平成26年度には国際会議にて発表を行った。また関連したテーマ（コードクローン解析、バグ修正担当者割り当て）の研究成果として2編の論文が学術雑誌に掲載された。そのうちの1編は情報処理学会論文誌にて特選論文に選定された。

**仲道 雅輝****● 高等教育機関における全学的なe-learning推進に関わる研究**

本研究は、段階的に研究を進めている。

1段階目は、実践対象校において、履修登録前に学習目標や授業内容の確認を容易にするオンデマンド化された科目ガイダンスビデオを開発し、2008年度より本格的な利用を開始した。この導入により、全教員がe-learningコンテンツ制作に関わることとなったためにe-learning制作に対する不安や負担感を減少させることができた。その一方、シラバスの見直し、学習目標をより明確化する等のFD活動も活発化させ、ICTを活用したブレンド型授業が増加するなどの全学的な教育改善に進展してきている。本研究では、科目ガイダンスビデオの開発、視聴実施に至るまでの組織的な取り組みと、科目ガイダンスビデオ開発の効果を検証するために行った開発に携わった教員へのアンケート調査の結果を報告している。多くの教員は科目ガイダンスビデオの開発をかなり好意的に受け入れており、その視聴実施は受講生に対して十分な効果が認められるという考えをもっていることが分かった。本研究は、論文誌（日本教育工学会／増刊号(2009)）(1本)採録、国際学会（教育メディア学会／ICOME2009）(1本)採録されている。

2段階目は、高等教育でのe-learningの全学的普及に効果的な方策を見出し、今後の普及活動への示唆を得ることを目的としている。実践過程の仕掛けの紹介とともに、実践過程を振り返り、e-learningの全学的普及に向けて大学全

体を巻き込んでいくための方策について、教員アンケートや導入段階から普及・定着の過程をまとめ考察している。結果、教員のe-learningコンテンツ制作数の増加につながり、これらからICT活用による授業展開方法の周知等のe-learning普及に対する促進効果が示唆された。本研究を論文誌（教育システム情報学会）に投稿している（1本）。

研究報告としては、国内学会（日本教育工学会：4本、教育システム情報学会：4本、日本教育メディア学会：1本、大学eラーニング協議会合同フォーラム：2本）で発表している。

また、対面授業からブレンディッドラーニングへの再設計支援の取り組みをまとめたものが、論文誌に2件採録された（愛媛大学教育実践ジャーナル第12号、第13号）。

今後は、私立大学と国立大学法人での全学的なe-learning推進に関わる学内マネジメントの重要性を含め、普及要因を普遍化し、広く高等教育機関にモデルとして提示していきたい。

#### ●FD・SD活動の普及要因に関わる研究

FD活動の一環としてe-learningの活用を大学全体で推進し、その効果をアンケートやインタビュー調査等をもとにした分析・考察を通して検証するものである。特に、e-learning推進の過程を「導入」「普及」「定着」の三段階に分け、各段階における独自の取り組みについて研究を行っている。それらの取り組みの成果として、インタビューの回答等に現れた教員の意識改革についての考察を通じて、e-learning推進がFD活動を促進させる一要因となっていることを明らかにしている。本研究は、論文として国際学会（教育メディア学会/ICOME2012, ICOME2009）にて発表をしている（2件）。

更に、教職員の能力開発に関わるSDコーディネーター（SDC）養成等の事例報告を国内学会にて発表している（5件）

今後は、教育改革・業務変革時における教職員の意識変容に関わる調査並びに効果検証等を行っていきたい。

#### ●学生能力開発における成長過程に関わる研究

初年次教育や学生リーダーシップに関する研究を進めている。

初年次教育に関する研究では、実践対象校で初年次教育科目として開講している新入生セミナーを通じて、学習者の学ぶ姿勢を育成しているかどうかの効果検証及び調査項目の提案を行っている。その基礎となる調査項目の着眼点をパブリッシュの「学習経験の要因モデル」の学習経験のレベルを左右する要因から探っていく。具体的には、学習状況に関わる要因と学習者個人に関わる要因があり、これらの要因によって、学習経験の質が変化すると捉えている。その中で、「学習者個人に関わる4要因」を基盤に調査項目を立案・調査・実施した結果を報告している。本研究は、国内学会（日本教育工学会第28回全国大会講演論文集）に発表している。また科学研究費助成事業（2015）に採択され、研究を進めている。

また、「学生リーダーシップ養成における学びのサイクルに関する研究」に関しては一つの経験から学び次の行動へつなげる小さな「学びのサイクル」を支援するだけでなく、個々人に適した次のステージへと誘うことで螺旋状に発達する大きな「学びのサイクル」を支援することをねらいとしている。また、学生のニーズや発達段階に応じた適切で継続的な支援を可能とするために、職員自身が学生の活動期間中又は活動終了後において自己の学生への関わり方等について省察を行う他、学生指導・支援に求められる資質能力や手法を獲得するための研修を継続的に受講すること等を通して学生とは異なる「自転」での学びのサイクルを回していく。学生、教職員の2つの学びのサイクルについて理論を用いながら解説し、それら2つのサイクルの有効性について報告するものである。本研究は、研究グループの一員として、国内学会（大学教育学会）で発表をしている。

更に「学生リーダーシップに関する評価指標策定に関する考察」の研究を進めている。学生のリーダーシップを測定するために、米国で開発された「社会的責任リーダーシップ・スケール改訂版2（SRLS-R2, Dugan, 2006）」を活用し、学生の「リーダーシップ評価指標」策定に関する取り組みに着目し、評価指標の理論的枠組み及び策定プロセスについて考察を行っている。本研究は、研究グループの一員として、国内学会（大学教育学会）で発表をしている。

今後は、学生が成長する過程において、どのような環境・状況等を体験する中で、成長のステップを踏んでいくのかを明らかにするとともに、普遍化し、成長過程モデルとして提示していきたい。

#### ●インストラクショナルデザイン（ID）手法を活用した、効果的な授業方法（ICTを活用した授業改善・授業コンサルテーション）に関する研究

本研究は、FD活動を全学的に普及させるため、FD活動の取り組みを紹介するポスターを作成し、一年中活用できるポスターとして、学年暦情報も同時に掲載するカレンダーを作成した。全教員の研究室及び学内各所に掲示され続けることで、FDイベントや研修会参加、授業コンサルテーションサービス等を活用してもらうことを促進することが目的である。それだけではなく、毎年授業支援のテーマ内容を変更し、教員の興味関心・探究心を喚起させるものとして作

## 4. 研究活動及び研究支援

(1) 研究成果

成している。今回は、アクティブラーニングをテーマに「学習動機を高める6つのコツ」と称して、インストラクショナル・デザイン (ID) の代表的モデルのひとつである学習意欲動機づけのためのARCS動機づけモデルを活用し、Attention (注意)・Relevance (関連性)・Confidence (自信)・Satisfaction (満足感)の4要素から6つのタイプを抽出し、FDカレンダーに掲載している。本研究では、取り組みの要素をまとめ、普及要因に関する考察を行っている。全教員への普及に関する取り組みとして、実践対象校の実践事例を紹介している。本研究は、研究報告として、熊本大学大学院教授システム学専攻同窓会研究報告集に掲載・発表している(1本)。

今後は、ICTを活用した授業や教材制作の取り組みを通じて、教育効果を検証するとともに実践報告として、広く高等教育機関にモデル事例として知見をまとめ、提示していきたい。

### ●組織開発・組織変革に関わる研究

本研究では、私立大学での全学的なe-learning推進の実践研究成果を踏まえて、国立大学法人でのe-learning推進の体制整備を行い、その経験から設置主体の種別にかかわらず、e-learningに関心のある教員に向けて具体的な授業改善の方法を提示することが取り組みの初期段階として効果的であることが再確認された。また、実践対象校のe-learning普及に革新的な変化をもたらす組織の構築及び効果的運用の必要性を明らかにする研究である。本研究は、e-learningを活用した授業改善を効果的・効率的に実現する方策の要としての組織づくりと体制、取り組み内容について、運用と成果をまとめるとともに、今後の展望について、報告を行っている。本研究は、研究報告として、熊本大学大学院教授システム学専攻同窓会研究報告集に掲載・発表している(1本)。更に大学教育学会全国大会で発表を予定している(1本)。

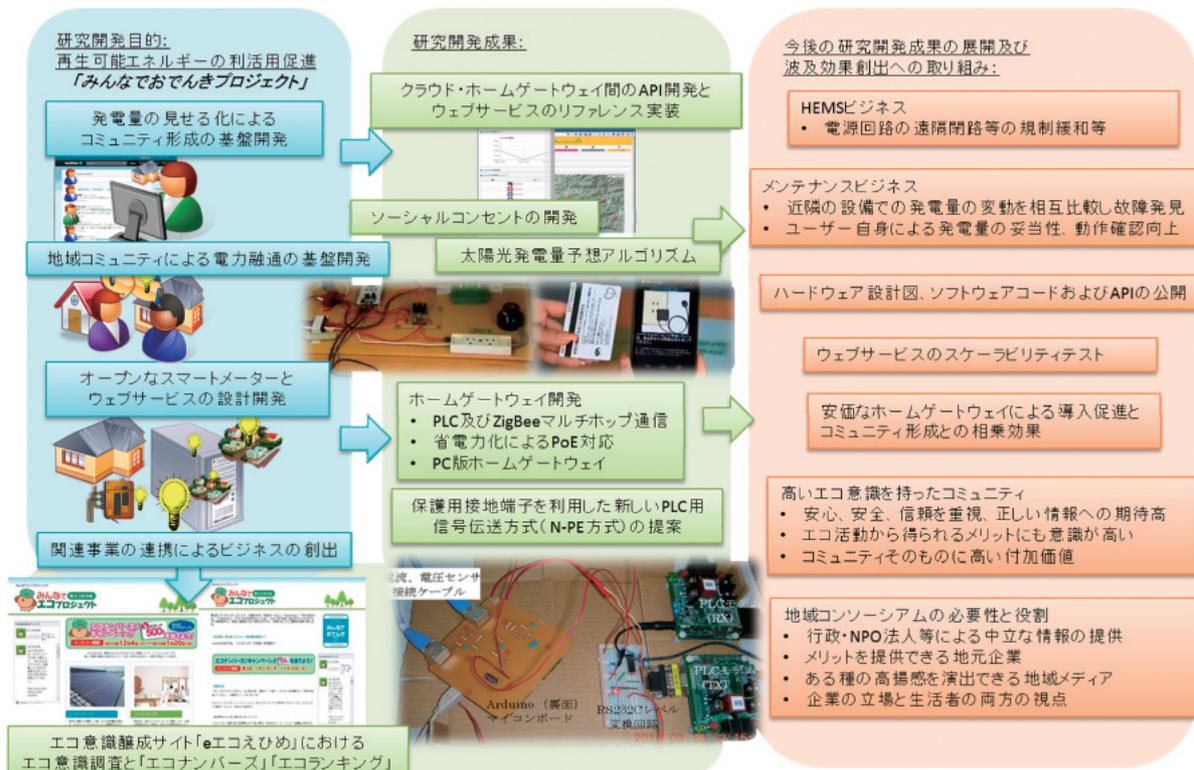
また、ブレンディッド型授業に取り組み始めた教員へのヒアリング調査を実施している。その結果、業務及び授業のマネジメントを行うことのできる専門性の高い支援部門の確立の重要性を説き、e-learningに対する教員の意識変容を考察している。本研究は、国内学会(日本教育メディア学会)において、発表をしている(1本)。

今後は、組織マネジメントや組織変革に関わる教職員へのアンケートやヒアリング調査を行い、検証を加え、その要因をまとめ、広く高等教育機関に知見として提示していきたい。

### 佐々木隆志

### ●スマートメータとSNS連携による再生可能エネルギー利活用促進に関する取組

現在、持続可能な再生可能エネルギーの利用方法として、主に商用送電網に依存した余剰電力買い取りの仕組みが用いられている。しかし送電網に流入する電力の大幅な増減は系統安定を損なうことが予想され、また災害時においては



送電網の障害も想定されるため、商用送電網に依存しない地産地消型のエネルギー利用についての研究が求められている。本研究では再生可能エネルギーの利用や環境負荷軽減に関心のある人々のコミュニティ形成にも役立つようSNSを利用したコミュニティ及び地域単位での太陽光発電量の可視化と、そのために必要なホームゲートウェイ、加えて災害時にかぎらず平常時においても役立つ電力地産地消の仕組みであるソーシャルコンセントを開発した。一般に防災は自助、共助、公助の組み合わせであるといわれるが、エネルギー利用に関しては自家発電による自助相当部分、商用送電網による公助相当部分しか存在せず、エネルギー共助についての取り組みが欠けていた。本研究はそのための一つの方法を提案するものである。本研究は総務省戦略的情報通信研究開発推進制度（SCOPE）の平成23年度新規課題「スマートメータとSNS連携による再生可能エネルギー利活用促進基盤に関する研究開発（2年間）」として取り組んだ。

#### (1)沿革

- 昭和41年3月 愛媛大学電子計算機室（学内共同利用施設）発足，HIPAC103（主記憶：4KW）導入
- 昭和50年2月 愛媛大学計算機室に名称変更
- 昭和50年3月 FACOM230-28（主記憶：96KB）を設置，九州大学大型計算機と専用回線で接続
- 昭和57年7月 情報処理センター発足
- 昭和57年11月 情報処理センター建物完成（835.3平方メートル）
- 昭和58年2月 FACOM M180IIADシステム（主記憶：12MB）導入
- 昭和58年3月 九州大学大型計算機センターと大学間ネットワーク（N1）手順により接続
- 昭和60年3月 DDX加入
- 昭和61年11月 FACOM M360AP（主記憶：24MB）に変更
- 昭和62年4月 FACOM M360APシステムに更新
- 平成2年1月 学術情報センターノード運用開始，DDX解除
- 平成2年10月 JUNET電子メールサービスの開始
- 平成3年2月 FACOM M770/6システム（主記憶：64MB）導入
- 平成4年2月 JAITに接続
- 平成5年4月 総合情報処理センター発足
- 平成5年12月 SINETノード設置
- 平成6年2月 FACOM M1600/6システム（主記憶：128MB），CONVEX C3440CTシステム導入
- 平成6年3月 学内ネットワーク（EUNET）の構築
- 平成9年11月 ATMネットワークシステムの構築
- 平成10年2月 S-7/7000Uモデル500，FACOM M1600/6システム導入
- 平成12年2月 総合情報処理センター建物完成（1,871平方メートル）
- 平成13年3月 学内ギガネットワークシステムの構築
- 平成14年2月 PRIMPOWER600，パソコンシステム導入
- 平成15年4月 総合情報メディアセンター発足
- 平成15年9月 総合情報メディアセンター・放送大学建物完成
- 平成18年2月 総合情報メディアセンター情報基盤システム導入
- 平成19年6月 SINET3本格運用
- 平成22年3月 構内光ケーブル張替
- 平成22年10月 総合情報メディアセンター情報基盤システム導入
- 平成23年3月 SINET4運用
- 平成23年4月 先端研究・学術推進機構総合情報メディアセンターに組織変更
- 平成26年9月 総合情報メディアセンター情報基盤システム導入

#### (2)情報基盤システム

平成26年9月に，情報基盤システムを，現代の安定的かつ高機能な情報基盤として相応しい姿に変えるため，これまでの技術や構成を全面的に見直し，情報化社会への多様な要求に応えられるよう，情報ネットワーク，情報システム，情報端末を核として構成されるシステムに更新しました。

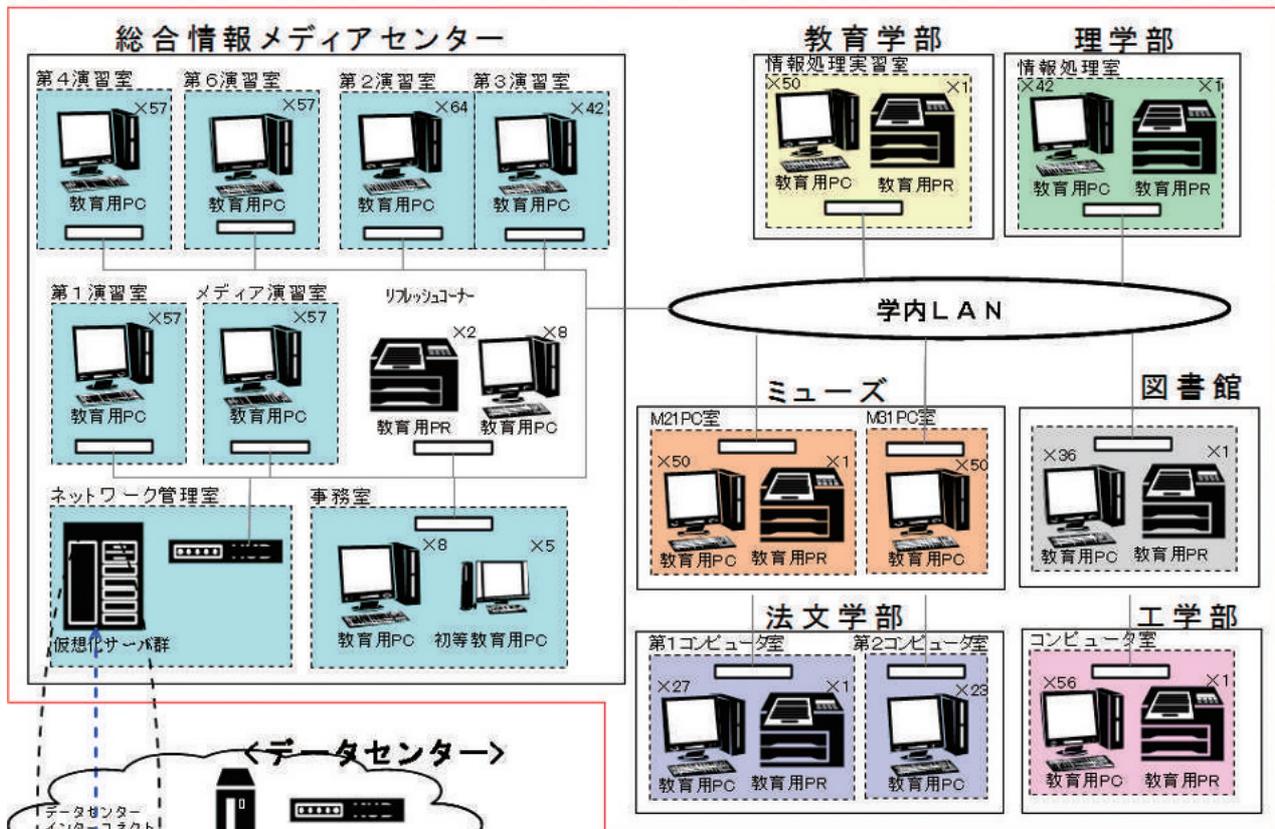
## 5. 業務関連

(2) 情報基盤システム

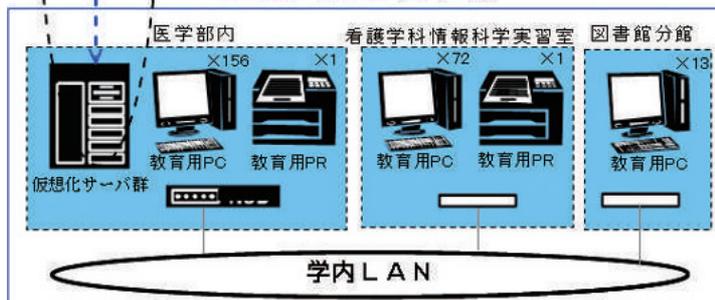
### ● システム構成概念

平成26年度のシステム概念は次のとおりです。

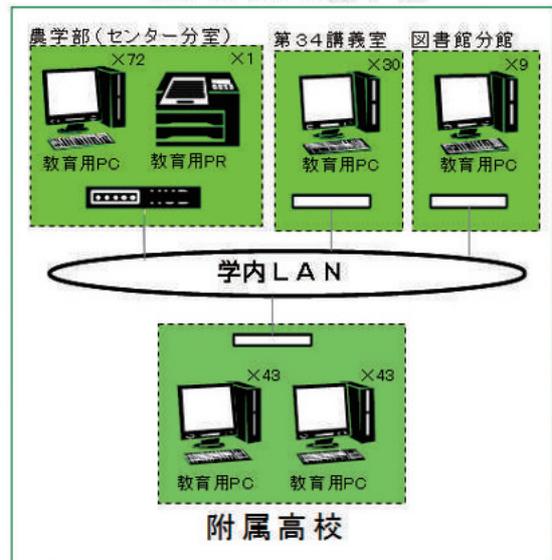
### <城北地区>



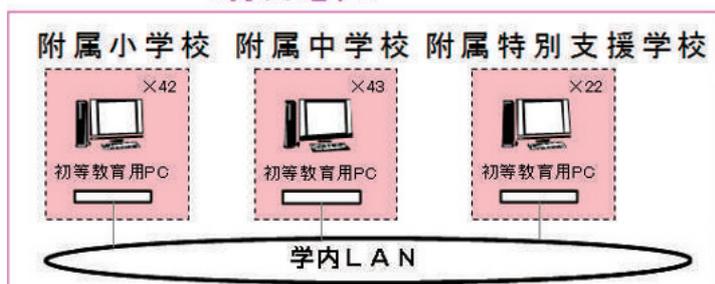
### <重信地区> 医学部



### <樽味地区> 農学部



### <持田地区>



## 5. 業務関連

### (2) 情報基盤システム

#### ●ソフトウェア一覧

平成26年度の各演習室で使用可能なソフトウェアは次のとおりです。

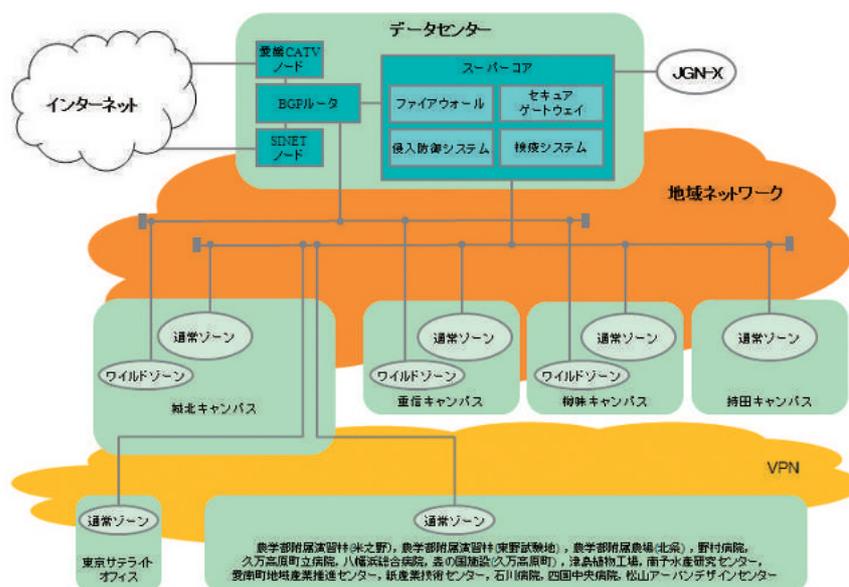
#### ■教育パソコンソフトウェア一覧

2014/9/1

ソフトウェア名	城北共通	医学部(1)総合教育等2F	医学部(1)以外	農学部	附属農高	小学校	中学校	特別支援学校
Windows 8.1(OS)	●	●	●	●	●	●	●	●
Microsoft Office Professional 2013	●	●	●	●	●	●	●	●
Microsoft Windows Visual Studio 2013	●	●	●	●	●	●	●	●
7-Zip(ファイル圧縮ソフト)	●	●	●	●	●	●	●	●
Accelrys Draw(化学構造式作成ソフト)	●	●	●	●	●	●	●	●
AdobeReader(PDF閲覧用ソフト)	●	●	●	●	●	●	●	●
Android SDK(Android開発環境)	●	●	●	●	●	●	●	●
CBT(医学部試験実施ソフト)	●	●	●	●	●	●	●	●
Chem Sketch(化学構造式描画ソフト)	●	●	●	●	●	●	●	●
Chrome(Webブラウザ)	●	●	●	●	●	●	●	●
Cygwin(Unix環境)	●	●	●	●	●	●	●	●
Eclipse(統合開発環境)	●	●	●	●	●	●	●	●
Firefox(Webブラウザ)	●	●	●	●	●	●	●	●
Flash Player(ブラウザプラグイン)	●	●	●	●	●	●	●	●
Gaussian(計算化学用ソフト)	●	●	●	●	●	●	●	●
GaussView(グラフィカル・インターフェース)	●	●	●	●	●	●	●	●
GIMP(ペイントソフト)	●	●	●	●	●	●	●	●
GoogleEarth(バーチャル地球儀ソフト)	●	●	●	●	●	●	●	●
JDK(Java開発ツール)	●	●	●	●	●	●	●	●
Jw_cad(2次元汎用CADソフト)	●	●	●	●	●	●	●	●
Lhaplus(ファイル圧縮ソフト)	●	●	●	●	●	●	●	●
MANDARA(地理情報分析支援システム)	●	●	●	●	●	●	●	●
NDP(ビューソフト)	●	●	●	●	●	●	●	●
Primo PDF(PDF 作成/変換ソフト)	●	●	●	●	●	●	●	●
QuickTime(動画再生ソフト)	●	●	●	●	●	●	●	●
R(統計解析言語)	●	●	●	●	●	●	●	●
RealPlayer(動画再生ソフト)	●	●	●	●	●	●	●	●
SAS(統計解析ソフト)	●	●	●	●	●	●	●	●
Skype(音声/ビデオ通信ソフト)	●	●	●	●	●	●	●	●
SolidWorks(3次元CAD設計ソフト)	●	●	●	●	●	●	●	●
SPBS(教育用統計ソフト)	●	●	●	●	●	●	●	●
SPSS(統計解析ソフト)	●	●	●	●	●	●	●	●
TeXworks(TeX統合環境プログラム)	●	●	●	●	●	●	●	●
Thunderbird(メールクライアントソフト)	●	●	●	●	●	●	●	●
VirtualBox(仮想化PC作成・実行ソフト)	●	●	●	●	●	●	●	●
wgnuplot(グラフ作成ソフト)	●	●	●	●	●	●	●	●
一太郎ビューア(一太郎ビューアソフト)	●	●	●	●	●	●	●	●
サクラエディタ(テキストエディタ)	●	●	●	●	●	●	●	●
花子ビューア(花子ビューアソフト)	●	●	●	●	●	●	●	●
ムービーメーカー(ビデオ製作・編集ソフト)	●	●	●	●	●	●	●	●
skyメニュー(授業支援・ICT活用教育支援ソフト)	●	●	●	●	●	●	●	●
LJFE with PhotoCinema3(フォトムービー作成ソフト)	●	●	●	●	●	●	●	●
ジャストスマイル5(学習・授業支援ソフト)	●	●	●	●	●	●	●	●
ランドセル小学1～6年(総合学習ソフト)	●	●	●	●	●	●	●	●
一太郎(日本語ワープロソフト)	●	●	●	●	●	●	●	●

#### ●ネットワーク概念

平成26年度の情報基盤システムネットワークは次のとおりです。



\*通常ゾーンでは無線ネットワークも提供

図 ネットワーク概念

### (3) 事業実績

#### ●愛媛大学クラウドメールサービス

平成26年3月に、メールサービス継続性の向上、付加サービスの提供、費用の効率化の観点から、学生と教職員のメールシステムを統合し、クラウドメールサービスであるマイクロソフト社Office365を導入し、平成26年4月から運用を開始しました。本学では、情報システムの認証基盤、及びシングルサインオンの環境構築を推進しており、クラウドメールサービスにおいてもフェデレーション認証を行い、本学が管理する愛媛大学アカウントによるシングルサインオンを実現しています。

#### ●ホスティングサービス

インターネット上でホームページを公開したり、コンピュータを利用してシステムを稼働させるためには、「サーバ」が必要です。自分でサーバを持って、維持管理するとなると、多大なコストがかかる上に、セキュリティ対策を行ったりと大変な労力を必要とします。何よりも、高度な専門知識が必要です。そこで、平成26年10月から、コンテンツ管理に重点を置き、サーバを手軽に使えるようにした「ホスティングサービス」を開始しました。ホスティングサービスの種類には、Parallels Pleskを使用したホームページ領域を提供する「Webホスティング」と仮想マシンを使用したサーバ領域を提供する「OSホスティング」をサービスしています。

#### ●電子証明書発行サービス

平成27年1月より、国立情報学研究所（NII）の事業部で正式に「UPKI電子証明書発行サービス」の提供が開始されました。総合情報メディアセンターでは、サービス機関として登録を行い、本学利用者へのサービスを行っています。

#### ●ネットワーク関連

- ・SINET 4 接続回線10GBへ変更（8月）
- ・西条植物工場との接続終了（8月）
- ・松山アーバンデザインセンターとVPN（光）で接続（11月）

## (4) 利用状況

平成26年度のセンター利用状況は次のとおりです。

## ● 情報基盤システム

申請種別	登録数
センターメール	39
セキュアゲートウェイ	320
ホスティング (OS)	16
ホスティング (Web)	46
LMS利用アカウント	525
LMS利用 (コース登録)	981

## ● 夜間開放・休日開放

夜間開放は、毎週月～金の17:00～21:00、休日開放（2007年9月から実施）は、10:00～17:00に第1演習室を開放しています。（ただし、夏季休暇及び冬季休暇中は除く）

年 月	夜間開放利用者数	休日開放利用者数
2014年4月	208人	67人
2014年5月	552人	150人
2014年6月	956人	268人
2014年7月	1,080人	582人
2014年8月	19人	27人
2014年9月	6人	91人
2014年10月	620人	194人
2014年11月	641人	223人
2014年12月	585人	131人
2015年1月	776人	277人
2015年2月	492人	238人
2015年3月	-	-

## ● メディアホール（7月8月9月は機種更新作業のため一時閉館）

年 月	利用件数	年 月	利用件数
2014年4月	7	2014年10月	13
2014年5月	8	2014年11月	18
2014年6月	18	2014年12月	17
2014年7月	25	2015年1月	8
2014年8月	-	2015年2月	14
2014年9月	10	2015年3月	14

# 5. 業務関連

(4) 利用状況

● 演習室

平成26年度前期演習室予定表

## 演習室使用予定表

平成26年度・前期

曜日	演習室	8:30~10:00		10:20~11:50	12:40~14:10	14:30~16:00	16:20~17:50	18:00~19:30	19:40~21:10
		1時限		2時限	3時限	4時限	5時限	6時限	7時限
月	第6演習室 (4階)<56席>	現代と科学技術 (医、看護、工、SSC) 松浦 一雄			設計製図 (工・3年) 高橋 学				
	第4演習室 (4階)<56席>	情報リテラシー入門 (理学部) 中川 祐治							
	第2・3演習室 (3階)<63・42席>	現代社会の諸問題 折戸 洋子		情報リテラシー入門 (農学部) 野口 一人					
	第1演習室 (2階)<56席>	情報リテラシー入門 (理学部) 大塚 寛					夜間開放 (17:00~21:00) <夏期休業中、冬季休業中、年度末・年度始(2月中旬~4月上旬)は休止>		
	メディア演習室 (2階北)<56席>	情報リテラシー入門 (理学部) 谷 弘幸			情報リテラシー入門 (農学部) 堤 三佳				
火	第6演習室 (4階)<56席>	情報リテラシー入門 (工・機械、電産、薬建) 二宮 崇		リーガルリサーチ (法・総政2年) 上山 友一		フィールドワーク (法・総政2年)	工学実践英語 (工・機械 2年) 有光 隆		
	第4演習室 (4階)<56席>			情報リテラシー入門 (医、看護、SSC) 平田 浩一	情報リテラシー入門 (教育) 平田 浩一		工学実践英語 (工・機械 2年) 柴田 謙		
	第2・3演習室 (3階)<63・42席>								
	第1演習室 (2階)<56席>	情報リテラシー入門 (工・機械、電産、薬建) 小林 真也			情報リテラシー入門 (医、看護、SSC) 岡本 好弘	情報リテラシー入門 (教育) 岡野 大	夜間開放 (17:00~21:00) <夏期休業中、冬季休業中、年度末・年度始(2月中旬~4月上旬)は休止>		
	メディア演習室 (2階北)<56席>	情報リテラシー入門 (工・機械、電産、薬建) 大賀 水田生				情報リテラシー入門 (教育) 阿真 裕久			
水	第6演習室 (4階)<56席>			リーガルリサーチ (法・総政2年) 上山 友一					
	第4演習室 (4階)<56席>								
	第2・3演習室 (3階)<63・42席>	料理実習法の講義・演習 高大連携プログラム 宇高 順子		情報リテラシー入門 (法・人文) 中川 祐治					
	第1演習室 (2階)<56席>	7/23		情報リテラシー入門 (法・人文) 木下 浩二			夜間開放 (17:00~21:00) <夏期休業中、冬季休業中、年度末・年度始(2月中旬~4月上旬)は休止>		
	メディア演習室 (2階北)<56席>					データベース論 (教育) 和田 武			
木	第6演習室 (4階)<56席>	現代と科学技術 (法文、理 1) 都築 伸二							
	第4演習室 (4階)<56席>	現代と科学技術 (法文、理 1) 井門 俊							
	第2・3演習室 (3階)<63・42席>			生徒指導論 (教育 2年) 富田 英司	7/17				
	第1演習室 (2階)<56席>						夜間開放 (17:00~21:00) <夏期休業中、冬季休業中、年度末・年度始(2月中旬~4月上旬)は休止>		
	メディア演習室 (2階北)<56席>	in cites 勉強会			7/24				
金	第6演習室 (4階)<56席>	情報リテラシー入門				課題研究 (附属高校 2年) 有光 隆			
	第4演習室 (4階)<56席>	(法・総合政策)			情報リテラシー入門				
	第2・3演習室 (3階)<63・42席>	野口 一人			(工・産材、応化、情報)			情報リテラシー入門 (法・夜間主) 佐々木 隆志	
	第1演習室 (2階)<56席>	情報リテラシー入門 (法・総合政策) 和田 武			黒田 久泰		夜間開放 (17:00~21:00) <夏期休業中、冬季休業中、年度末・年度始(2月中旬~4月上旬)は休止>		
	メディア演習室 (2階北)<56席>	情報リテラシー入門 (法・総合政策) 宇戸 寿幸			情報リテラシー入門 (工・情報) 甲斐 博	データベース演習 (教育) 和田 武			情報リテラシー入門 (法・夜間主) 二神 透

\* 使用予定表に授業科目の記載がない場合、また記載があっても授業等で使用していない場合は、自習室として利用できます。

\* 説明会・講習会、補講、集中講義等の一時使用については記載していないものがあります。

# 5. 業務関連

(4) 利用状況

平成26年度後期演習室使用予定表

## 演習室使用予定表 平成26年度・後期

曜日	時間 演習室	8:30~10:00	10:20~11:50	12:40~14:10	14:30~16:00	16:20~17:50	18:00~19:30	19:40~21:10
		1 時限	2 時限	3 時限	4 時限	5 時限	6 時限	7 時限
月	第6演習室 (4階)<56席>			情報処理 (工・環境) 井内 颯光				
	第4演習室 (4階)<56席>			情報処理 (工・環境) 松村 暢彦				
	第2・3演習室 (3階)<63・42席>							
	第1演習室 (2階)<56席>					夜 間 開 放 (17:00 ~ 21:00) ※夏期休業中、冬季休業中、年度末・年度始(2月中旬~4月上旬)は休止		
	メディア演習室 (2階北)<56席>							
火	第6演習室 (4階)<56席>							
	第4演習室 (4階)<56席>		調度施設工学実験II (工・環境 3年) 金 邦灯		現代と科学技術 (総武・医・SSC 1年) 鎌上 喜信			
	第2・3演習室 (3階)<63・42席>			プログラミング言語 (工・電気電子 1年) 松本 真由美	プログラミング言語 柴田 諭			
	第1演習室 (2階)<56席>					夜 間 開 放 (17:00 ~ 21:00) ※夏期休業中、冬季休業中、年度末・年度始(2月中旬~4月上旬)は休止		
	メディア演習室 (2階北)<56席>							
水	第6演習室 (4階)<56席>							
	第4演習室 (4階)<56席>		スポーツ情報処理 (教育 1年) 田中 登人			情報処理入門 (教育 1年) 河村 泰之		
	第2・3演習室 (3階)<63・42席>		会計情報論 (法・総政3~4年) 風本 直之	コンピュータ基礎(演習) (理・数学 2年) 中川 裕治				
	第1演習室 (2階)<56席>					夜 間 開 放 (17:00 ~ 21:00) ※夏期休業中、冬季休業中、年度末・年度始(2月中旬~4月上旬)は休止		
	メディア演習室 (2階北)<56席>				プログラミング言語演習I (教育 1年) 和田 武			
木	第6演習室 (4階)<56席>						1/29	
	第4演習室 (4階)<56席>	情報通信システム特論 (理工学研究科 1年) 都築 伸二			就職対策講座 (教育学部 3年) 東 賢司			
	第2・3演習室 (3階)<63・42席>			CAD実習 (工・機械工学科 2年) 有光 瑞		SCV PC講習会 政策情報論 (法・総政) 藤田 透生		
	第1演習室 (2階)<56席>					夜 間 開 放 (17:00 ~ 21:00) ※夏期休業中、冬季休業中、年度末・年度始(2月中旬~4月上旬)は休止		
	メディア演習室 (2階北)<56席>			人文情報処理演習A (法文 2年) 和田 武				
金	第6演習室 (4階)<56席>		技術英語 (工 3年) 野村 信徳		2/6			
	第4演習室 (4階)<56席>		現代と科学技術 (人文・教育・工 1年) 羽藤 賢治	生徒指導論 (教育学部 2年) 富田 美可				
	第2・3演習室 (3階)<63・42席>	2/6	生徒指導論 (教育学部 2年) 富田 美可	数理統計学 (法・総政2~4年) 佐藤 智秋	創造設計製作 (工 3年) 堤 三佳			
	第1演習室 (2階)<56席>		地理学演習II (法文 2~4年) 淡野 崇彦			夜 間 開 放 (17:00 ~ 21:00) ※夏期休業中、冬季休業中、年度末・年度始(2月中旬~4月上旬)は休止		
	メディア演習室 (2階北)<56席>		教材の開発と実務(特報) (教育学研究科) 和田 武		プログラミング言語I (教育 1年) 和田 武			

\* 使用予定表に授業科目の記載がない場合、また記載があっても授業等で使用していなければ、自習室として利用できます。  
\* 説明会・講習会、補講、集中講義等の一時使用については記載していないものがあります。

曜日	時間 演習室	13:30~15:00	15:10~16:40	16:50~18:20
		1 時限	2 時限	3 時限
土	第6演習室 (4階)<55席>			
	第4演習室 (4階)<56席>			
	第2・3演習室 (3階)<63・42席>		生活科学入門 (法文夜間 1年) 古賀 理和	
	第1演習室 (2階)<56席>	休 日 開 放 (10:00 ~ 17:00) ※夏期休業中、冬季休業中、年度末・年度始(2月中旬~4月上旬)は休止		
	メディア演習室 (2階北)<56席>			

### (5) センターイベント

#### ● 情報セキュリティセミナー

主 催：愛媛大学総合情報メディアセンター  
日 時：平成27年 3月23日(月) 14:00～15:50  
場 所：愛媛大学総合情報メディアセンター 1F メディアホール  
対 象：教職員及び学生

#### ● キャンパスIT授業

主 催：愛媛大学  
日 時：平成26年 9月10日(水) 13:00～16:15  
場 所：愛媛大学総合情報メディアセンター  
対 象：高校生

## (6) 各種委員会

## 【センター会議】

## 平成26年度 第1回総合情報メディアセンター会議議事要旨

1. 日 時 平成26年5月19日
2. 場 所 メール持ち回り

## (審議事項)

- 1 愛媛大学日本学術振興会特別研究員の全学クラウドメールサービス利用内規の制定について
- 2 平成26年度年度計画及び取組内容について

## (審議結果)

上記、審議事項1及び2は了承されました。(愛媛大学総合情報メディアセンター規則第11条第2項により、可決。)

今後、6月11日開催の学術研究会議に諮られます。

## 平成26年度 第2回総合情報メディアセンター会議議事要旨

1. 日 時 平成26年6月10日
2. 場 所 メール持ち回り

## (審議事項)

- 1 客員研究員の受入れについて

## (審議結果)

上記、審議事項1は了承されました。(愛媛大学総合情報メディアセンター規則第11条第2項により、可決。)

今後、学長に受入れの報告をします。

## 平成26年度 第3回総合情報メディアセンター会議議事要旨

1. 日 時 平成26年8月1日(金) 10:35~11:00
  2. 場 所 総合情報メディアセンター会議室
  3. 出席者 大橋センター長、長井委員、観音委員、山本委員、黒田准教授(二宮委員代理)、羽藤委員、野口委員、川原委員、和田委員、阿萬委員、仲道委員、石田委員
- 欠席者 木村委員、佐々木委員、中川委員

議事に入る前に、宮内技術専門職員からバーベレス会議の実施方法についての説明を行った。

続いて、石田事務課長から、既に実施し、了承を得ている、第1回、第2回のメール会議の議事について確認があった。

## (審議事項)

- 1 平成25年度決算及び平成26年度予算について(事務課長、資料1)  
事務課長から資料1により説明があり、審議の結果、原案どおり了承された。
- 2 目的積立金の使用について(事務課長、資料2)  
事務課長から資料2により説明があり、審議の結果、原案どおり了承された。
- 3 その他  
特になし

## (報告事項)

- 1 次期情報基盤システムの進捗状況について(宮内技術専門職員、資料3)  
宮内技術専門職員から資料3により順調に進捗している旨の報告があった。なお、ネットワークスケジュールの中の8月3日実施分は8月9日に実施される旨訂正があった。
- 2 全学メールサービスの移行について(事務課長、資料4)  
事務課長から資料4により、教職員、学生に周知した旨の報告があった。これに対し、羽藤委員からアクティブメールで学生に成績周知をしている教員がいるので、そちらの教員への周知も徹底していただきたい旨の依頼があり、実施する旨回答した。

- 3 SINET 4 接続回線速度の10G化について（宮内技術専門職員，資料5）  
宮内技術専門職員から資料5によりNIIへ申請し，8月15日(金)に切り替えを実施する旨の報告があった。

### 平成26年度 第4回総合情報メディアセンター会議議事要旨

1. 日 時 平成26年10月27日
2. 場 所 メール持ち回り

#### （審議事項）

- 1 愛媛大学ホスティングサービス利用内規の制定について
- 2 平成26年度年度計画の中間報告の実施について
- 3 平成27年度年度計画の策定について

#### （審議結果）

上記の審議事項はすべて了承されました。（愛媛大学総合情報メディアセンター規則第11条第2項により，可決。）

愛媛大学ホスティングサービス利用内規は平成26年10月27日制定となります。

#### 【教員コア会議】

- ・平成26年4月21日(月) 平成25年度第1回総合情報メディアセンター教員コア会議
- ・平成26年6月23日(月) 平成25年度第2回総合情報メディアセンター教員コア会議
- ・平成26年7月28日(月) 平成25年度第3回総合情報メディアセンター教員コア会議
- ・平成26年9月24日(水) 平成25年度第4回総合情報メディアセンター教員コア会議
- ・平成26年10月27日(月) 平成25年度第5回総合情報メディアセンター教員コア会議
- ・平成26年12月8日(月) 平成25年度第6回総合情報メディアセンター教員コア会議
- ・平成27年2月23日(月) 平成25年度第7回総合情報メディアセンター教員コア会議

## (7)センター規則

## 愛媛大学総合情報メディアセンター規則

〔平成23年4月1日〕  
規則第 24 号

## 第1章 総則

(趣旨)

**第1条** この規則は、国立大学法人愛媛大学基本規則第30条第2項の規定に基づき、愛媛大学総合情報メディアセンター（以下「センター」という。）の組織及び運営に関し、必要な事項を定めるものとする。

(目的)

**第2条** センターは、学内共同利用の施設として、愛媛大学（以下「本学」という。）の情報基盤の整備を図り、教育研究活動の支援及び情報技術に関する教育研究を行うとともに、学内外の情報化に寄与することを目的とする。

(教育研究部門)

**第3条** 前条の目的を達成するため、センターに次の各号に掲げる教育研究部門を置く。

- (1) 情報基盤部門
- (2) 情報メディア教育部門
- (3) 学術情報システム部門

## 第2章 業務等

(業務)

**第4条** センターは、次の各号に掲げる業務を行う。

- (1) 計算機システムに関すること。
- (2) ネットワークシステムに関すること。
- (3) 情報教育に関すること。
- (4) 学術研究支援に関すること。
- (5) キャンパス情報化に関すること。
- (6) eラーニングコンテンツの制作支援に関すること。
- (7) その他愛媛大学先端研究・学術推進機構長（以下「機構長」という。）の指示する業務

(組織)

**第5条** センターに、次の各号に掲げる職員を置く。

- (1) センター長
- (2) センター員
  - ア センターの専任教員
  - イ 本学の専任教員（アの者を除く。）若干人
  - ウ その他必要な職員

2 センター長候補者は、本学の専任の教授又は理事のうちから愛媛大学先端研究・学術推進機構学術研究会議（以下「学術研究会議」という。）が推薦し、学長が選考する。

3 センター長の任期は、2年とし、再任を妨げない。ただし、補欠により任命されたセンター長の任期は、前任者の残任期間とする。

4 センターの専任教員は、学術研究会議が推薦し、学長が選考する。

5 センター員のイの者は、センター長が推薦し、機構長が当該教員の所属する部局等の長の同意を得て、委嘱する。

6 センター員のイの者の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(職務)

**第6条** センター長は、センターの業務を掌理する。

2 センター員は、センターの業務を処理する。

(教育デザイン室)

**第6条の2** センターに、eラーニングコンテンツの研究・開発及び制作支援等を行うため、愛媛大学総合情報メディアセンター教育デザイン室（以下「教育デザイン室」という。）を置く。

2 教育デザイン室に関し必要な事項は、別に定める。

(部会)

**第7条** センターに、第4条に規定する業務に関する企画立案等を行う部会を置く。

2 部会に関し必要な事項は、センター長が別に定める。

## 第3章 センター会議

(センター会議)

**第8条** センターに、第4条に掲げる業務の運営に関する重要事項を審議するため、総合情報メディアセンター会議(以

下「センター会議」という。)を置く。

(組織)

**第9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) センター員 若干人
- (3) 各学部の専任教員 各1人
- (4) 総合情報メディアセンター事務課長
- (5) その他特に必要と認めた本学の職員

2 前項第2号の委員は、センター長が指名する。

3 第1項第3号の委員は、当該教員の所属する学部の長の推薦に基づき、機構長が委嘱する。

4 第1項第5号の委員は、センター長が推薦し、機構長が当該職員の所属する部局等の長の同意を得て、委嘱する。

5 第1項第2号、第3号及び第5号の委員の任期は1年とし、再任を妨げない。ただし、委員に欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(議長)

**第10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、議長があらかじめ指名する委員がその職務を代行する。

(議事)

**第11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、出席した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12条** 議長が必要と認めるときは、委員以外の者を会議に出席させ、説明又は意見を聴くことができる。

#### 第4章 利用等

(利用)

**第13条** センターの利用に関する規程は、別に定める。

(分室)

**第14条** センターに、医学部分室及び農学部分室を置く。

2 分室に関する規程は、別に定める。

#### 第5章 雑則

(事務)

**第15条** センターに関する事務は、研究支援部総合情報メディアセンター事務課で処理する。ただし、分室における事務は、当該分室が所在する学部の事務部で処理する。

(その他)

**第16条** この規則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 この規則は、平成23年4月1日から施行する。

2 愛媛大学総合情報メディアセンター規則（平成16年規則第191号）は、廃止する。

3 愛媛大学総合情報メディアセンター運営委員会規程（平成16年規則第24号）は、廃止する。

#### 附 則

この規則は、平成25年4月1日から施行する。

#### 附 則

この規則は、平成25年7月25日から施行する。

### 愛媛大学総合情報メディアセンター分室規程

〔平成16年4月1日〕  
〔規則第 192 号〕

(趣旨)

**第1条** この規程は、愛媛大学総合情報メディアセンター規則第14条第2項の規定に基づき、愛媛大学総合情報メディアセンター分室（以下「分室」という。）の組織及び運営に関し、必要な事項を定めるものとする。

(分室長)

**第2条** 分室に分室長を置く。

2 分室長は、当該分室が所在する学部の愛媛大学総合情報メディアセンター会議委員（以下「センター会議委員」という。）をもって充てる。

3 分室長の任期は、センター会議委員として任命された期間とし、再任を妨げない。

4 分室長は、愛媛大学総合情報メディアセンター長の指示に従い、当該分室の業務を処理する。

(委員会)

**第3条** 分室の円滑な運営を図るため、分室に分室の運営に関する委員会を置くことができる。

(雑則)

**第4条** この規程に定めるもののほか、分室に関する必要な事項は、分室長が定める。

附 則

この規程は、平成16年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成23年4月1日から施行する。

## 愛媛大学総合情報メディアセンター利用規程

〔平成16年4月1日〕  
規則第 193 号

(趣旨)

**第1条** この規程は、愛媛大学総合情報メディアセンター規則第13条の規定に基づき、愛媛大学総合情報メディアセンター（以下「センター」という。）が管理する計算機システム（以下「システム」という。）及びキャンパス情報ネットワーク（以下「ネットワーク」という。）の利用に関し、必要な事項を定めるものとする。

(利用者の資格)

**第2条** システム及びネットワークを利用することができる者は、次の各号に掲げる者とする。

- (1) 愛媛大学の職員、学生及び附属学校生徒
- (2) その他センター長が適当と認めた者

(システム利用の手続)

**第3条** システムを利用しようとする者は、所定の利用申請書をセンター長に提出するものとする。

2 前項の有効期限は、当該年度限りとする。

(ネットワーク利用の手続)

**第4条** ネットワークを利用しようとする者は、所定の手続により、申請するものとする。

2 前項の有効期限は、ネットワーク利用が認められた者の資格が失われるまでとする。

(ポリシー等の遵守)

**第5条** システム及びネットワークを利用する者は、国立大学法人愛媛大学情報システム運用基本方針、国立大学法人愛媛大学情報システム運用基本規則、国立大学法人愛媛大学情報システム運用・管理規程及び国立大学法人愛媛大学情報格付基準を遵守しなければならない。

(システム利用経費の負担)

**第6条** 利用に係る経費を負担する者（以下「支払責任者」という。）は、システム利用が認められた者の利用に係る経費を負担しなければならない。

2 前項の規定により支払責任者が負担すべき経費の額及び負担方法は、センター会議の議を経て、センター長が別に定める。

(ネットワーク利用経費の負担)

**第7条** ネットワーク利用が認められた者の負担すべき経費の額及び負担方法は、センター会議の議を経て、センター長が別に定める。

(利用時間の制限等)

**第8条** センター長は、システム及びネットワークの利用に関し、利用時間帯を制限し、又は指定することができる。

(機器の移動等の禁止)

**第9条** センターの機器等に関し、次の各号に掲げる事項は禁止する。ただし、センター長が特に必要と認めた場合は、この限りでない。

- (1) 機器の移動又は変更
- (2) ソフトウェアの変更、追加

(利用承認の取消し等)

**第10条** センター長は、センターに関する諸規則に違反する者があるとき、又はセンターの運営に重大な支障を生じさせるおそれのあるときは、その者の利用の承認を取消し又は利用を停止することができる。

(雑則)

**第11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、センター会議の議を経てセンター長が定める。

附 則

この規程は、平成16年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成22年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成23年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成24年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成24年9月12日から施行する。

# 案内図



〒790-8577 松山市文京町3  
3 Bunkyo-cho Matsuyama 790-8577, Japan  
TEL 089-927-8803,8804・FAX 089-927-8805  
<http://www.cite.ehime-u.ac.jp/>  
2015.7発行