



研究開発・教育支援活動報告  
(2016.3.1～2017.2.28)

1. 論文・著書

- N. Nunomura and S. Sunada, “First-principles calculations of the water molecules and hydroxylated iron surface”, *Integrated Ferroelectrics*, Vol.175, pp.247-254, 2016.
- N. Nunomura and S. Sunada, “Iron Water Interface under Electrochemical Condition”, *Materials Science Forum*, Vols.879, pp.1399-1403, 2016.
- J. Yamashita and N. Nunomura, “Effect of Chlorine Atoms for Development of Aluminum Corrosion”, *Material Science Forum*, Vols.879, pp.2170-2174, 2016.
- K. Nishimura, K. Matsuda, Q. Lei, T. Namiki, S. Lee, N. Nunomura, T. Matsuzaki and W. D. Hutchison, “Early stage clustering behavior in Al-Mg-Si alloys observed via time dependent magnetization”, *Materials Transactions*, 57(5), pp.627-630, 2016.
- K. Matsuda, A. Kawai, K. Watanabe, S. Lee, C. D. Marioara, S. Wenner, K. Nishimura, T. Matsuzaki, N. Nunomura, T. Sato, R. Holmestad and S. Ikeno, “Extra electron diffraction spots caused by fine precipitates formed at the early stage of aging in Al-Mg-X (X=Si, Ge, Zn)-Cu alloys”, *Materials Transactions*, 58(2), pp.167-175, 2017.
- 小川亮, 上木佐季子, 布村紀男, 高井正三, 草薙太郎, 大坂洋, 古田高士, 横山初, 岡田裕之, 奥村弘, 新里泰孝, 黒田卓 (共著), “2016年版大学生の情報リテラシー 大学生のICT活用標準テキスト(第10版)”, 富山大学出版会, ISBN978-4-340-53027-4, 2016.
- 小川亮, 上木佐季子, “情報処理教育における「一人TT」授業の開発と評価—授業者自身が解説するビデオ教材の利用した授業の試み—”, 富山大学人間発達科学研究実践総合センター紀要 教育実践研究, No.11, pp.133-141, 2016.

2. その他論文・研究報告・解説・資料

- 布村紀男, “Sparkで並列分散処理の体験”, 富山大学総合情報基盤センター広報, Vol.11, pp.69-70, 2016.
- 上木佐季子, “富山大学五福キャンパスの教養教育科目「情報処理」の変遷”, 富山大学総合情報基盤センター広報, Vol.13, pp.35-43, 2016.
- 小川亮, 上木佐季子, “情報処理教育における「一人TT」授業の開発と評価—授業者が解説するビデオ教材の利用がもたらす効果—”, 日本教育心理学会第58回総会発表論文集, PA83, 2016.
- 奥村弘, “レジリエントな地震防災・減災機能を強化する鉄道バラスト軌道の新技术とシミュレーション”, 富山大学総合情報基盤センター広報, vol.13, pp.44-48, 2016.
- Y. Iseki, K. Okino and T. Murayama, “Network Coding and Dynamical Systems”, 2016 International Symposium on Nonlinear Theory and Its Applications (NOLTA 2016), Shizuoka, Japan, 2016.
- T. Fujita, K. Okino and T. Murayama, “Approaching Rate Distortion Bound with Reinforcement Message Passing”, 2016 International Symposium on Nonlinear Theory and Its Applications (NOLTA 2016) Shizuoka, Japan, 2016.
- 深見友紀子, 黒田義道, 遠山和大, 赤羽美希, “「正信念仏偈」データベースとeラーニングの構築: その2 越前4派の旋律収集と楽譜化”, 京都女子大学宗教・文化研究所研究紀要, 29, 61-74, 2016.
- 遠山和大, 鈴木洋一, 中嶋大輔, “バルセロナの墓地にみる葬送文化の伝承事業について”, 火葬研究, 20, 44-45, 2016.

- 中嶋大輔, 遠山和夫, 鈴木洋一, “傾斜地を活かした墓地計画についてーバルセロナ・モンジュイック墓地を例にしてー”, 火葬研究, 20, 40-41, 2016.
- 鈴木洋一, 遠山和夫, 中嶋大輔, “バルセロナの火葬場における施設計画と葬送行為について”, 火葬研究, 20, 42-43, 2016.
- 畑篤, 木原寛, “Word 文書を利用した Moodle 小テスト問題の一括作成 (2) – 正誤、組合せ問題の変換及び Moodle XML ファイルの Word 形式の逆変換”, Proceeding of Moodle Moot Japan 2016, 36-41, 2016.

### 3. 口頭発表

- N. Nunomura and S. Sunada, “Iron-water interface under electrochemical condition”, 9th International Conference on Processing and Manufacturing of Advanced Materials (THERMEC’2016), Graz, Austria, May. 2016.
- N. Nunomura and S. Sunada, “A first-principles study of water on the charge dope Fe surface”, 11th International Conference on the Physical Properties and Application of Advanced Materials (ICPMAT2016), Changji, China, Jul. 2016.
- N. Nunomura, K. Nishimura, K. Matsuda and T. Matsuzaki, “First-Principles Study of Interstitial Hydrogen in Aluminum Alloys”, 9th Pacific Rim International Conference on Advanced Materials and Processing (PRICM9), Kyoto, Japan, Aug. 2016.
- 布村紀男, 畠山賢彦, 砂田聡, “電荷ドーピングされた鉄表面における水分子の分子動力学シミュレーション”, 日本金属学会北信越支部・日本鉄鋼協会北信越支部連合講演会, 2016年12月.
- 布村紀男, 西村克彦, 松田健二, “Al-Mg-Si 合金の原子空孔および溶質原子モデルの陽電子消滅計算”, 日本金属学会北信越支部・日本鉄鋼協会北信越支部連合講演会, 2016年12月.
- 小川亮, 上木佐季子, “情報処理教育における「一人 TT」授業の開発と評価ー授業者が解説するビデオ教材の利用がもたらす効果ー”, 日本教育心理学会第 58 回総会, PA83, 2016年10月.
- 上木佐季子, 木原寛, 畑篤, “Moodle の小テスト作成がとっても楽に”, 第 9 回日本ムードルムート, ワークショップ, 2017年2月.
- 木原寛, 畑篤, 上木佐季子, “アンケート (Feedback) 質問の一括作成ツールの開発”, 第 9 回日本ムードルムート, 2017年2月.
- T. Sakaguchi, K. Okino and T. Murayama, “On a Modification of Network Coding for Quasi-static Process in Dynamical Systems”, 2016 International Conference for Top and Emerging Computer Scientists (IC-TECS 2016), Taipei, Taiwan, Dec. 2016.
- 遠山和夫, “「ワークシート」活用により学生の学習意欲を高める試み”, 第 64 回中国・四国地区大学教育研究会, 自然科学分科会, 2016年6月.
- 遠山和夫, 鈴木洋一, 中嶋大輔, “バルセロナの墓地にみる葬送文化の伝承事業について”, 第 18 回火葬研大会, 研究発表会 2016, 2016年11月.
- 中嶋大輔, 遠山和夫, 鈴木洋一, “傾斜地を活かした墓地計画についてーバルセロナ・モンジュイック墓地を例にしてー”, 第 18 回火葬研大会, 研究発表会 2016, 2016年11月.
- 鈴木洋一, 遠山和夫, 中嶋大輔, “バルセロナの火葬場における施設計画と葬送行為について”, 第 18 回火葬研大会, 研究発表会 2016, 2016年11月.
- 畑篤, 木原寛, 遠山和夫, “Word 文書を利用した Moodle 小テスト問題の一括作成(3) – ミッシングワード選択及びドラッグ&ドロップ問題 –”, 第 9 回日本ムードルムート, 2017年2月.
- 山田純一, “様々なメールに対する取り組み”, 第 28 回情報処理センター等担当者技術研究会, 2016年9月.

#### 4. 学会活動等

- 上木佐季子, JSiSE 学生研究発表会 北信越地区 実行委員, 2010 年 10 月-2017 年 3 月.
- 上木佐季子, 教育システム情報学会北信越支部 幹事, 2013 年 8 月-.
- 奥村弘, 日本シミュレーション学会, 理事, -2016 年 7 月.
- 奥村弘, 第 20 回計算工学講演会, OS 「流れの計算法」, オーガナイザー.
- 奥村弘, 日本学術会議, 委員, 2016 年 10 月-2017 年 9 月.
- 沖野浩二, 情報処理学会 CSEC 研究会 運営委員.
- 沖野浩二, 情報処理学会 編集委員.
- 沖野浩二, 情報科学技術フォーラム (FIT2016) 実行委員会委員, 現地実行委員会委員, 研究専門委員会担当委員.

#### 5. 補助金等

- 布村紀男 (研究統括者), “第一原理計算による金属表面及び金属複合体の量子現象の研究”, 共同研究費 (矢崎総業株式会社), 1497 千円, 2016 年 6 月-2017 年 6 月.
- 奥村弘 (研究代表), “バラスト振動変形挙動評価技術と地震防災・減災機能を強化する鉄道安全技術の構築”, 科学研究費助成事業, 挑戦的萌芽研究, 課題番号: 16K13734, 3900 千円, 平成 28-30 年度.
- 遠山和大 (研究協力者), “真宗各派の「念仏・和讃」データベースと e-ラーニングの構築 - その 2”, 平成 28 年度京都女子大学宗教・文化研究所共同研究助成 (研究代表者: 京都女子大学発達教育学部准教授 黒田正道), 75 千円, 2016 年 4 月-2017 年 3 月.

#### 6. 外部講演

- 遠山和大, “科学先取りグローバルキャンパス岡山 先進科学体験「蒜山フィールド実習」”, 講師, 岡山大学, 2017 年 2 月 10-11 日.

#### 7. 社会貢献活動

- 沖野浩二, “個人情報保護対策”, (社)富山県児童クラブ連合会, 富山県総合福祉会館, 2016 年 7 月 3 日.