

## 平成 25 年度研究ステーション研究成果報告書

1. 研究ステーション名 メガリスク型災害研究ステーション  
研究代表者名 大学院情報システム学研究科・准教授・山本佳世子

### 2. 研究組織

#### <学内構成員>

電気通信大学 大学院情報システム学研究科 社会知能学専攻 准教授 山本佳世子  
電気通信大学 産学官連携センター 特任教授 中嶋信生  
電気通信大学 大学院情報理工学研究科 総合情報学専攻 教授 椿美智子  
電気通信大学 大学院情報理工学研究科 総合情報学専攻 教授 高玉圭樹  
電気通信大学 大学院情報理工学研究科 総合情報学専攻 准教授 水戸和幸  
電気通信大学 大学院情報理工学研究科 先進理工学専攻 准教授 岡田佳子  
電気通信大学 大学院情報理工学研究科 総合情報学専攻 准教授 坂本真樹  
電気通信大学 大学院情報理工学研究科 共通教育部 准教授 久野雅樹  
電気通信大学 宇宙・電磁環境研究センター 准教授 富澤一郎

#### <学外構成員>

元国連地域開発センターセンター長, 筑波大学 名誉教授, 立命館大学 客員研究員  
梶秀樹  
名古屋産業大学 環境情報ビジネス学部 教授 和泉潤  
一橋大学 大学院商学研究科 教授 根本敏則  
京都大学 大学院工学研究科 教授 松野文俊  
東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 准教授 中村桂子  
はこだて未来大学 システム情報科学部 教授, 電気通信大学 客員教授 美馬のゆり  
国立環境研究所 社会環境システム研究センター 主任研究員 一ノ瀬俊明  
明星大学 理工学部 教授 西浦定継  
宮城大学 事業構想学部 教授 風見正三  
福島大学 共生システム理工学類 准教授 藤本典嗣  
福島大学 共生システム理工学類 准教授 川崎興太  
岩手大学 人文社会科学部 教授 後藤尚人

### 3. 平成 25 年度の研究の特筆すべき成果

本研究ステーションは平成 25 年 8 月に設立され, 初年度ということでまずは構成員間の意見交換を行うとともに, キックオフ講演会にて大西隆日本学術会議会長から災害研究における分野横断的な研究活動に関するご示唆をいただいた。また福島大学うつくしまふくしま未来支援センター、岩手大学地域防災研究センターとの連携活動, 関連学協会との連携活動を行った。

#### 4. 平成 25 年度の研究成果の公表実績

- 1) 電気通信大学メガリスク型災害研究ステーションキックオフ講演会  
日時：平成 25 年 12 月 18 日 15:00~17:00, 場所：電気通信大学西 10 号館大会議室
- 2) 電気通信大学メガリスク型災害研究ステーション・福島大学うつくしまふくしま未来支援センター共催シンポジウム「福島の復興の課題と研究者の役割」  
日時 平成 26 年 3 月 17 日（月）13:00~17:00,  
場所：電気通信大学東地区総合棟 306 号室
- 3) 日本計画行政学会「東日本大震災の復旧復興支援のための特別委員会」との連携活動
- 4) 日本学術会議「東日本大震災の総合対応に関する学協会連絡会」での連携活動

#### 5. 外部資金の獲得状況

- 1) 公益財団法人東電記念財団「太陽光発電の導入可能性の経済性評価」, 平成 26 年度  
代表者名 山本佳世子 直接経費 1,000,000 円

#### 6. 今後の研究発展

今後は、被災地の大学との連携活動をさらに発展させ、他地域の類似目的を持つ組織間での連携活動にも取り組むとともに、これらの連携活動、構成員のこれまでの研究活動を基盤とした外部資金の獲得により、複数の研究領域にまたがる分野横断的な研究活動をさらに積極的に展開する。

#### 7. 発表論文等

##### ・「図書」

- 1) いわて高等教育コンソーシアム編 (2013) 復興は人づくりから～いわて高等教育コンソーシアム特別講義～. 249p.
- 2) 坂本真樹・渡邊淳司 (2013) オノマトペ研究の射程 近づく音と意味 (分筆). ひつじ書房, 299-314

##### ・「雑誌論文」

- 1) Sakamoto, M., and Takadama, K. (2013) The Layout Optimization of Newssite-inserte Advertisements using Two Conflicting Objectives. International Journal of Computer Information Systems and Industrial Management, Vol.5, 615-622
- 2) Majima, T., Watanabe, D., Takadama, K., and Katsuhara, M. (2013) A Development of Transportation Simulator for Relief Supply in Disasters. Journal of Control, Measurement and System Integration, Vol.6, No.2, 131-136
- 3) Takadama, K., and Ushida, Y. (2013) Specifying Collective Adaptive Situations in Cross Cultural Game Towards Validation of Agent-based Social Simulation. Journal of Control, Measurement and System Integration, Vol.6, No.2, 117-123
- 4) Yamamoto K., Izumi J., Zhang S. (2013) Comparative Study on Woody Biomass Use and Application in Japanese Biomass Towns. Journal of Environmental Science and Engineering A (to appear in)

- 5) Manrique L., C., R. and Yamamoto K. (2013) Support Vector Machine for Land Use through Socio-economic Factors Applied to a Compact City Model. Recent Advances in Automatic Control, Modeling & Simulation, Vol.12, 113-120
- 6) 椿美智子, 大宅太郎, 徳富雄典 (2013) タイプ別教育・学習効果分析システムの提案. 教育情報研究, Vol.28, No.3, 23-34
- 7) 山本佳世子 (2013) ソーシャルメディアGIS(1)ーソーシャルメディアとの融合から誕生した新しいGISー. 地理, Vol.58, No.5, 2-7
- 8) 山本佳世子 (2013) ソーシャルメディアGIS(2)ー震災対策での利用可能性と今後の展望ー. 地理, Vol.58, No.6, 2-8
- 9) Kayoko YAMAMOTO (2013) Volunteer Activities in Time of Disaster in Japan' s Highly Information-Oriented Society. Journal of Earth Science and Engineering, Vol.3, No.3, 190-202
- 10) Syuji YAMADA and Kayoko YAMAMOTO (2013) Development of Social Media GIS for Information Exchange between Regions. International Journal of Advanced Computer Science and Applications, Vol.4, No.8, 62-73, Impact Factor 1.324
- 11) 大熊健裕・山本佳世子 (2013) 都市災害情報の蓄積を目的としたソーシャルメディアGISに関する研究ー減災対策のための平常時の災害情報の蓄積ー. 社会情報学, Vol.2, No.2, 49-65
- 12) 村越拓真・山本佳世子 (2013) 都市災害情報の共有支援のためのソーシャルメディアGISの構築. 地理情報システム学会講演論文集, Vol.21, 4p. (CD-ROM)
- 13) 志村雄一郎・山本佳世子 (2013) 遺伝的アルゴリズムを用いた地震災害下における避難経路探索法の開発. 地理情報システム学会講演論文集, Vol.21, 4p. (CD-ROM)
- 14) 坂本真樹・渡邊淳司 (2013) 自然言語による感性的質感評価を定量化するシステム. ケミカルエンジニアリング, Vol.58, No.3, 13-19

・「その他」：東日本大震災の被災地の支援活動等

- 1) 調布市内の市民団体や調布市等との連携活動（石巻，女川，福島などの支援）
- 2) 「調布から！復興支援プロジェクト」への参加
- 3) 調布市特別支援学校の災害支援活動
- 4) 調布市内の被災者（特に子供）の支援活動
- 5) いわて高等教育コンソーシアムでの非常勤講師