

## 平成24年度 傾斜的研究費(全学分) 研究環 研究報告書

研究代表者 所属	都市環境科学研究科	フリガナ 研究代表者氏名	カナムラ キヨシ 金村 聖志	職	教授
研究分担者 所属	都市環境科学研究科	研究分担者氏名	高橋 日出男	職	教授
	(独) 農業環境技術研究所		大倉 利明		主任研究員
	都市環境科学研究科		菊地 俊夫		教授
	都市環境科学研究科		吉嶺 充俊		准教授
	都市環境科学研究科		小林 克弘		教授
	都市環境科学研究科		饗庭 伸		准教授
	都市環境科学研究科		内山 一美		教授
	人間健康科学研究科		菅又 昌実		教授
	都市環境科学研究科		梶原 浩一		准教授

研究環 組織名	持続可能な都市環境学のための新学理探求		
HP	*本研究環組織のHPを作成している場合は、そのURLをご記入下さい。		
研究実績の概要 (600~800字で記入。図、グラフ等は記載しないこと。)	本学HPでの公開の可否	<input checked="" type="radio"/> 可	<input type="radio"/> 否
<p>都市環境科学研究科の各学域で行っている研究や教育の交流を図るため、本研究環の研究期間の3年間の間に3回の国際会議International Symposium on Sustainable Urban Environment(ISSUE、持続可能な都市環境学のための国際シンポジウム)2010, 2011, 2012を開催した。海外からの招待講演者をいろいろな分野から招待し講演を行っていただくとともに、ポスター発表や学域長による研究内容の紹介を行った。これらの発表を通して各学域間での研究交流や教育目標の相互理解を進展させた。特にISSUE2011と2012は本学の大学祭と同時期に開催したが、このことで一般からの参加者を得ることができた。また、建築学域および都市システム科学域が開催したサテライトシンポジウムとも連携し、より多くの情報共有や人的交流を行った。</p> <p>本学会のproceedingを発行した。英文と和文を併記し、専門家の方々だけでなく一般の方々にも配慮した冊子を作製した。都市環境学部および研究科として、今後のどのような研究を進展させ、どのような教育を展開するのかをまとめるための情報ツールとして有効となった。</p> <p>これらの実績を踏まえて、2013年には、エネルギーを中心とした学域横断講義を提案し、実際に2013年4月から開講することになった。また、これに加えて3つの学域横断講義を開講すべく、準備を開始した。このよう取組ができるのは、2010年から2012年に開催した研究環をベースにした国際会議ISSUEの成果といえる。明瞭に見えるものではないが、ボディブローのような効果を持つ研究環を進めることができたと言える。</p> <p>今後学域横断講義の中で、学域の壁を越えた共同研究が進展することが期待される。既にエネルギー分野では分子応用化学域と建築学域で共同で行える研究があり、2013年度には具体化されることが見込まれる。</p>			

## 平成24年度 傾斜的研究費(全学分) 研究環 研究報告書

学会発表(発表題目、発表大会名、年月を記入)	本学HPでの公開の可否	可 <input checked="" type="radio"/> 否 <input type="radio"/>
<p>Kiyoshi Kanamura, Kazuhei Miyahara, Yongcheng Jin, Keiji Sasajima, Hirokazu Munakata, Development of Rechargeable Lithium-Metal Battery by using 3DOM Polyimide Separator, 16th International Meeting on Lithium Batteries, 17-22, June, 2012, Jeju, Korea</p> <p>K. Kanamura, T. Nishioka, S. Naoto, J. Wakasugi, R. Osone, H. Munakata, The research on all-solid-state battery with hole-array structure, 37th International Conference &amp; Exposition on Advanced, 27, January- 1, February, 2013, Daytona Beach, Florida, USA,</p> <p>瀬戸芳一・横山 仁・安藤晴夫・廣井 慧・青木正敏・楠 研一・中山雅哉・高橋日出男：2011年8月26日に東京都区部で発生した短時間強雨事例の解析—降水量分布と地上風系との関係について—。2012年度日本気象学会春季大会, 2012年5月, つくば。</p> <p>高橋一之・高橋日出男：夏季における東京都区部の風系とヒートアイランド現象との関係(第6報) —気圧計の設置高度に誤差がある場合の気圧データの補正—。2012年度日本気象学会春季大会, 2012年5月, つくば。</p> <p>KIKUCHI, T.:Development of Rurality-based on Tourism through the Commodification of Rurality in the Jike Area, Yokohama City, Tokyo Metropolitan Fringe. 32nd International Geographical Congress, Cologne, Germany, 2012年8月。</p> <p>Ikazaki, K., Shinjo, H., Tanaka, U., Ishikawa, H., Funakawa, S. and Kosaki, T. : Eff ects of wind erosion on water balance in a crop field in the Sahel, West Africa. 2012 ASA, CSSA, and SSSA Annual Meetings, 2012年8月。</p>		
<p>Ikazaki, K., Shinjo, H., Tanaka, U., Tobita, S., Funakawa, S. and Kosaki, T. : “Fallow band system” for wind erosion control and improvement of soil fertility in the Sahel, West Africa. Eurosoil, 2012年9月。</p> <p>飯塚 遼・菊地俊夫：ベルギー・西フランドレン州ワトウ地区におけるフード・ツーリズム。日本地理学春季学術大会, 立正大学, 2013年3月。</p> <p>兒玉和生, 須永修通, 熊谷俊, 山本康友：都立高校のエネルギー消費削減に関する研究 その2 建築の省エネルギー性能とエネルギー消費の関係, 日本建築学会大会学術講演梗概集：2012. 9, D-2分冊, pp. 469-470</p> <p>金政秀, 山本康友：次世代電源供給システムの開発に関する研究 その2 オフィスビルの調査および給電制御システムの開発, 日本建築学会大会学術講演梗概集：2012. 9, D-2分冊, pp. 1353-1354</p> <p>三上奈穂・讃岐亮・松本真澄・市川憲良・上野淳・吉川徹：多摩ニュータウンにおける自宅外入浴施設について：日本建築学会大会学術講演梗概集：2012. 9, F-1分冊, pp. 211-212</p> <p>Property of soils in the embankment of Fujinuma Dam, International Workshop on Geotechnical Natural Hazards, Tainan, pp. SII 35-39 (2012年11月)</p> <p>Hidenori Tamagawa, “The implications of using a gravity model to determine territory in a circular domain”, Environment and Planning B: Planning and Design, volume 39, pp. 978-990, Nov. 2012</p> <p>Takumi Kasuya and Hidenori Tamagawa, “A study on the relations between criminal behaviors in purse-snatching and urban spaces”, International Journal of Urban Sciences, 16, pp. 279-300, Nov. 2012</p>		
論文発表又は著書発行(発表題目、著者、発表誌又は出版社、年月を記入)	本学HPでの公開の可否	可 <input checked="" type="radio"/> 否 <input type="radio"/>
<p>Hirokazu Munakata, Bunpei Takemura, Takamitsu Saito, Kiyoshi Kanamura, Evaluation of real performance of LiFePO4 by using single particle technique, Journal of Power Sources, Vol. 217, 2012, pp. 444-448.</p> <p>Kazuomi Yoshima, Hirokazu Munakata, Kiyoshi Kanamura, Fabrication of micro lithium-ion battery with 3D anode and 3D cathode by using polymer wall, Journal of Power Sources, Vol. 208, 2012, pp. 404-408.</p> <p>金村聖志, バイポーラ式全個体型リチウム電池, 未来材料 VOL. 13 No. 2 (2013) pp. 39-44.</p> <p>瀬戸芳一・横山仁・安藤晴夫・廣井慧・藤原孝行・高橋日出男：高密度地上気象モニタリング網を用いた東京都区部における短時間強雨事例の解析。東京都環境科学研究所年報 2012, 184-185. 2012年12月</p> <p>鈴木博人・中北英一・高橋日出男：離散的に配置された雨量計の大雨の捕捉性能に関する解析。水工学論文集 57, 2013年3月. .</p> <p>Special issue on “Geography in the World” for the IGU, MURAYAMA, Y., KUMAKI, Y., KIKUCHI, T., MATSUMOTO, J., KUREHA, M. and KOIDE, H., Journal of Geography, 121, 743-749, 2012年10月。</p> <p>ニュージーランドの地理学—ローカルな視点からグローバルな視点へ, 菊地俊夫, 地学雑誌, 121, 902-912, 2012年10月。</p> <p>小笠原諸島の観光と自然資源の適正利用—南島の事例を中心に—, 菊地俊夫・有馬貴之・黒沼吉弘, ペドロジスト, 56, 101-108.</p>		

## 平成24年度 傾斜的研究費(全学分) 研究環 研究報告書

ベルギー・西フランドレン州ワトウ地区におけるフード・ツーリズムの重層構造モデル, 飯塚 遼・菊地俊夫, 観光科学研究, 6, 1-15, 2013年3月.  
 レンタサイクル利用による観光回遊行動の実態—長野県安曇野市におけるGPS・GIS支援による調査とデータ解析—, 杉本興運・岡野祐弥・菊地俊夫, 観光研究, 24, 121-134, 2013年3月.  
 非常時のアクセシビリティとキャパシティに着目した施設利用可能性分析—青森市のガソリンスタンドを対象として: 讚岐亮, 鈴木達也, 吉川徹: 日本都市計画学会都市計画論文集, No. 47-3, pp. 859-864, 2012. 10  
 ガソリンスタンドの停止と復旧に伴うアクセシビリティ変化の分析—東日本大震災被災地から岩手県と宮城県を分析対象にして: 讚岐亮, 鈴木達也, 吉川徹: 日本建築学会計画系論文集, 第78巻 第683号, pp. 149-157, 2013. 1  
 多摩ニュータウン物語～オールドタウンと呼ばせない: 上野淳, 松本真澄: 鹿島出版会, 2012  
 Shin AIBA, Satoshi NAKAYAMA, Citizen participative research method on urban heat island effect, Green Community Design pp. 313-317, The 8th International Conference of the Pacific Rim Community Design Network, 2012年8月  
 Yoshifumi Fujiki, Fumiko Ito, Shin Aiba, Rikutarō Manabe and Shuhei Nagamoto, What can we do with the “Mitaka Keikan Brain” system?, Green Community Design pp. 83-90, The 8th International Conference of the Pacific Rim Community Design Network, 2012年8月  
 西尾尚子・金井佑輔・伊藤史子 「都市空間における移動に伴う天空率の変化と空間に対する感覚の構造の関係・都市空間における天空率と心理量の関係に関する研究(その2)」、『日本建築学会大会学術講演梗概集』、F分冊、975-976、2012年  
 金井佑輔・西尾尚子・伊藤史子 「都市空間における天空率と心理量の関係に関する研究」、『日本建築学会大会学術講演梗概集』、F分冊、973-974、2012年

## 学術会議開催実績報告

・ International Symposium on Sustainable Urban Environment 2012(ISSUE2012)  
 持続可能な都市環境学のための国際シンポジウム2012  
 2012年11月2日(金)  
 主催: 首都大学東京 大学院都市環境科学研究科  
 共催: 首都大学東京 産学公連携センター  
 後援: 東京都、八王子市  
 口頭講演9件、ポスター発表27件、参加者数139名

サテライトシンポジウム  
 首都大学東京とソウル市立大ととの研究交流セミナー「都市についてのジョイントセミナー2012」  
 2012年11月2日(金)、3日(土)  
 主催: 都市システム科学域  
 口頭講演9件、学生講演3件、参加者数48名

首都大学東京リーディングプロジェクト国際シンポジウム「環境負荷低減に資する都市建築ストック活用型社会の構築技術」  
 2012年11月3日(土)  
 主催: 建築学域  
 口頭講演6件、参加者数72名

## 科学研究費補助金への応募状況、採択状況

基盤研究B: 降水粒子計測と稠密気象資料による都市の降水特性と短時間強雨発生予測に関する研究. 平成24～27年度 (代表者: 高橋日出男)  
 基盤研究C (一般): 大都市圏近郊におけるルーラリティのリハビリテーションに関する地理学的研究. 平成24～27年度 (代表者: 菊地俊夫)  
 基盤研究 (A) 海外: サブサハラ・アフリカ畑作地生態系における時空間変動を考慮した養分動態モデルの構築 平成23～26年度 (代表: 小崎 隆)  
 萌芽研究: 参加型環境教育としてのエコツーリズムの手法開発 平成22～25年度 (代表: 小崎 隆)  
 基盤研究B: 無共溶媒液相合成法によるモノリス状シリカ系光学材料の開発 平成24～27年度 (代表者: 梶原浩一)

## 国等の提案公募型研究費、企業からの受託研究費・共同研究費の獲得状況

金村聖志 バイポーラ式全固体型リチウム金属電池のための基盤的研究 JST (ALCA) バイポーラ式全固体リチウム金属電池のための基盤的研究  
 高橋日出男: 東京における温暖化とゲリラ豪雨等局地的極端現象の実態解明に関する研究. 首都大学東京・東京都環境科学研究所共同研究  
 東京都特別区協議会: 23区を横断的に紹介する散策コースの作成について 平成24～26年度 (代表者: 菊地俊夫)  
 財団法人計量計画研究所: 都市内における観光周遊行動のデータ集計 平成24年度 (代表: 清水哲夫)  
 (財) 肥料経済研究所寄付金: 食と環境の安全・安心教育ツールとしてのエコ・フード・ツーリズム手法の確立 平成24年度 (代表: 小崎 隆)

## 平成24年度 傾斜的研究費(全学分) 研究環 研究報告書

その他社会貢献 [公的審議会・委員会等の公的貢献、生涯学習支援・普及啓発、国際貢献・国際交流等]					
高橋日出男 国土交通省 XバンドMPレーダの技術開発に関するコンソーシアム 高橋日出男 八王子市史編集専門部会 自然部会 特定部会委員 山本康友：文部科学省「老朽化対策検討特別部会」委員、東京都「店舗営業における無駄なエネルギー使用の排除と省エネルギーのあり方検討会」委員、2013. 3. 20-23 菊地俊夫(代表者)：めぐろシティカレッジ振興会(生涯学習講座)：観光を楽しむ、観光を学ぶ 平成24年度 上野淳：八王子市都市計画マスタープラン検討委員会委員長 吉川徹：多摩ニュータウン学会会長、八王子市都市計画マスタープラン検討委員会副委員長 吉嶺充俊 中国西安交通大学との材料破壊力学に関する共同研究の実施、中国上海交通大学との学術・研究交流協定の締結					
研究成果による特許等の工業所有権の出願・取得状況					
工業所有権の名称	発明者	権利者	工業所有権の種類・番号	出願年月日	取得年月日
研究分担額					
研究代表者・分担者名	所属			金額(円)	
金村聖志	都市環境科学研究科分子応用化学域			1,563,026	
高橋日出男	都市環境科学研究科地理環境科学域			243,033	
菊地俊夫	都市環境科学研究科観光科学域			209,478	
小林克弘	都市環境科学研究科建築学域			349,406	
吉嶺充俊	都市環境科学研究科都市基盤環境学域			236,544	
饗庭伸	都市環境科学研究科都市システム科学域			248,513	