

## 未来ビークルシティリサーチセンター講演会 ～サステイナブルな社会における 未来ビークルシティ事業～

### 未来ビークルシティ リサーチセンター講演会 ～サステイナブルな社会における 未来ビークルシティ事業～

日時：11月7日（木）

場所：田原文化会館多目的ホール

主催：豊橋技術科学大学

未来ビークルシティリサーチセンター

後援：田原市、田原市商工会、  
田原臨海企業懇話会

センターが取り組む『未来ビークルシティ事業』について、その中でも電気自動車に関する話題で、センターの教員3名が講演を行いました。

まず始めに、「未来の電気自動車」と題して、電気・電子情報工学系の大平教授がデモンストレーションを交えてご講演しました。続いて、建築・都市システム学系の渋澤准教授から未来ビークルと港湾の地域経済への影響についてお話を伺うとともに、電気・電子情報工学系の櫻井教授のからリチウムイオン電池の現状と課題についてご紹介いただきました。

田原市及び田原臨海企業懇話会の協力を得て開催されたこの講演会には、自動車関連企業の方を中心に133名（学内：8名、学外：125名）の参加があり、質疑応答についても活発な論議がなされ、盛会のうちに講演会を終了しました。

本講演会開催にあたり、ご協力いただきました関係者各位に厚く御礼申し上げます。



教授 大平 孝



准教授 渋澤 博幸



教授 櫻井 庸二

## 文部科学省特別経費

サステナブルな社会における未来ビークルシティ事業

～低炭素社会における安全安心なビークルシティ～

## 未来ビークルシティリサーチセンター講演会

サステナブルな社会における  
未来ビークルシティ事業

本センターは、現在進められている車を中心とした次世代自動車の開発という観点とは異なり、

今までの自動車を中心(ハード)とする街づくりから弱者や歩行者の視線に重きを置いた

(ソフト)未来の自動車街(未来ビークルシティ)を目指しています。

そのため、持続的に発展可能な「低炭素社会」や「安全・安心社会」と言う2つの目標を掲げています。

その中でも、本地域の利点である三河港を念頭に置く電気自動車社会の構築です。

低炭素社会では電気自動車が重要な役割を果たしますが、電気自動車の弱点は、

電池の能力と充電に関する問題であり、それが長距離移動の難しさを浮き彫りにしています。

それらの技術的な克服と三河港利用による街づくりを通じた電気自動車社会の構築を目指しています。

今回は、本センターの研究課題の中で、新しい給電方式による電気自動車、

経済効果、電池技術の3分野について紹介したいと思います。

## 講演者

豊橋技術科学大学

電気・電子情報工学系 教授 大平 孝

豊橋技術科学大学

建築・都市システム学系 准教授 渋谷 博幸

豊橋技術科学大学

電気・電子情報工学系 教授 櫻井 庸司

平成25年11月7日(木)

時間 18:00~20:00

場所 田原文化会館 多目的ホール  
(田原市田原町汐見5番地)

参加費無料

■お申し込み・お問い合わせ

豊橋技術科学大学 未来ビークルシティリサーチセンター(研究協力課)

TEL:0532-44-6574 FAX:0532-44-6568

E-mail:rcfvc@office.tut.ac.jp



国立大学法人

豊橋技術科学大学

## プログラム

### 18:00~18:05 開会挨拶

豊橋技術科学大学 副学長  
未来ビークルシティリサーチセンター長 角田 範義

### 18:05~18:50 講演 1

#### 「未来の電気自動車」

豊橋技術科学大学  
電気・電子情報工学系 教授 大平 孝

### 18:50~19:00 休憩

### 19:00~19:30 講演 2

#### 「未来ビークルと港湾の地域経済への影響」

豊橋技術科学大学  
建築・都市システム学系 准教授 渋谷 博幸

### 19:30~20:00 講演 3

#### 「リチウムイオン電池の現状と課題」

豊橋技術科学大学  
電気・電子情報工学系 教授 櫻井 庸司

#### ■お申し込み・お問い合わせ

豊橋技術科学大学 未来ビークルシティリサーチセンター(研究協力課)  
TEL:0532-44-6574 FAX:0532-44-6568  
E-mail:rcfvc@office.tut.ac.jp

## 参加申込書 以下の内容をFAXまたはE-mailでご連絡ください。

申込先

未来ビークルシティリサーチセンター(研究協力課研究センター係)  
FAX:0532-44-6568 E-mail:rcfvc@office.tut.ac.jp

|        |  |     |  |
|--------|--|-----|--|
| お名前    |  |     |  |
| 所属・役職  |  |     |  |
| TEL    |  | FAX |  |
| E-mail |  |     |  |

\*参加申込メ切:平成25年10月31日(木)

## リチウム電池の現状など紹介

### 7日に豊橋技科大講演会

田原

豊橋技術科学大学（豊橋市天伯町、榊佳之学長）は11月7日午後6時から、田原市田原町の田原文化会館多目的ホールで、未来ビークルシテイリサーチセンター講演会「サステイナブルな社会における未来ビークルシテイ事業」を開く。

同大学の3人の研究者が講演。電気・電子情報工学系教授の大平孝氏が「未来の電気自動車」、建築・都市システム工学系准教授の洪澤博幸氏が「未来ビークルと港湾の地域経済へ

の影響」、電気・電子情報工学系教授の櫻井庸司氏が「リチウムイオン電池の現状と課題」についてそれぞれ話す。

参加無料。問い合わせは同センター研究協力課。電話0532(44)6574まで。（石川正司）

# 未来ビークルシティリサーチセンター 研究成果展示 オープンキャンパス

## 研究成果展示

### 未来ビークルシティを体験 しよう

日時：平成25年8月31日

場所：豊橋技術科学大学

実施内容：

#### 【展示】

- センター紹介ポスターの展示

#### 【体験】

- 電気自動車 運転体験
- ドライビングシュミレータの体験
- 全周マルチプロジェクションシステムの体験
- 電動アシストつき自転車 運転体験
- 波動おもしろ実験

#### 【その他】

- スタンプラリー
- クイズ

未来のビークルシティを実現する最先端の技術科学を、地域住民や企業の方などに紹介しました。

当センターブースへの延べ来場者数は、1,041名でした。

今年度は、各研究室の体験の他、昨年度好評であったスタンプラリーと、初めての企画として、クイズを用意。子どもから大人まで楽しんでいただきました。

ご来場の皆様、暑い中、当センターブースへ足をお運びいただき、ありがとうございました。



# 未来ビークルシティリサーチセンター 社会地域連携活動（章研究室・滝川研究室）

## TUT Jr.技術科学教育プロジェクト

### （時習館 SSH「SS 技術科学」）

日時：平成25年9月5～6日

場所：豊橋技術科学大学 研究実験棟 D1-403

愛知県立時習館高等学校の2年生315名を受入れ、科学技術全般に対する興味・関心、論理的思考力や探究力などの習得を目的とした実験・実習講座において、ドライビングシミュレータを用いた交通安全教育と安心な仮想のまちづくりを体験していただきました。（章研究室）



## 平成25年度 あいち ITS 大学セミナー

日時：平成25年12月16日

場所：豊橋技術科学大学 講義室 A1-101

講演者：飯田 眞喜男 氏（株式会社デンソー IC技術1部 担当次長）

テーマ：ITS と次世代自動車を支える半導体技術

ITS と次世代自動車を支える半導体技術、特にカーエレクトロニクスの研究開発を進めてこられた講師をお招きして、次世代の半導体技術の活用や将来の動向、さらには近年の情報機器や電気エネルギーに関連した機能などについてのご講演をいただきました。（章研究室）



## 豊川市政施行 70 周年記念行事

### エネエネわっしょい！！～あしたをつくろう～

日時：平成25年9月23日

場所：豊川市総合体育館正面玄関前広場  
エネルギー体験ブース

エネルギー問題をテーマに、各参加団体によるエネルギー体験コーナーや展示が行われました。このイベントに滝川研究室が出展しました。（滝川研究室）



# 未来ビークルシティリサーチセンター 社会地域連携活動・受賞（大平研究室）

## NE ジャパン・ワイヤレス・ テクノロジー・アワード

### 日経エレクトロニクス読者賞

主 催 者：日経 BP 社

受 賞 名：日経エレクトロニクス読者賞

受賞題目：「走行中の EV（電気自動車）  
へのワイヤレス給電技術」



## MICROWAVE WORKSHOP EXHIBITION 2013

日時：平成25年11月27～29日

場所：パシフィコ横浜

MICROWAVE WORKSHOP EXHIBITION 2013 の  
大学展示コーナーに大平研究室が出展しま  
した。2009 年から、電子情報通信学会マイ  
クロ波研究専門委員会と連携して行われて  
いる「大学展示コンテスト」に大平研究室  
は、最優秀発表賞を受賞しました。

展示内容：今期開発した高周波インバータ  
回路，リアルタイム負荷追従  
整合回路，高周波整流回路，  
トランスレス変成器



## あいち ITS ワールド 2013

日時：平成25年12月12～15日

場所：ポートメッセ名古屋

愛知県 ITS 推進協議会と中部経済新聞社  
主催による ITS 関連の展示会に大平研究室  
が、出展しました。



社会

豊橋技術科学大学  
大平研究室

走行中EVへのワイヤレス給電技術

日経エレクトロニクス 読者賞を受賞

豊橋技術科学大学（榑佳之学長）、大平孝教授の研究室による「走行中のEV（電気自動車）へのワイヤレス給電技術」に対し、日経エレクトロニクス読者賞が贈られた。

大平研究室では昨年、路面下に埋設したアルミ板から車輪のアルミホイールへ電力を伝送する実験に成功。これにより、大容量電池を搭載せず、道路に埋設した金属製の電極から集電し、電車のように

走行することができ、路面下に埋設したアルミ板から車輪のアルミホイールへ電力を伝送する実験に成功。これにより、大容量電池を搭載せず、道路に埋設した金属製の電極から集電し、電車のように

走行することができ、路面下に埋設したアルミ板から車輪のアルミホイールへ電力を伝送する実験に成功。これにより、大容量電池を搭載せず、道路に埋設した金属製の電極から集電し、電車のように

―企業の研究開発を―

応援しよつと立ち上げたNEジャパン・ワイヤレス・テクノロジー・アワードの一つで、同社の読者による投票で、大平研究室の業績が1位を獲得した。

（石川正司）



# 未来ビークルシティリサーチセンター 社会地域連携活動・支援等

## 豊橋市大学連携調査研究費補助金 研究成果報告展示会

日時：平成25年9月25日～30日

場所：豊橋市役所 東館1階市民ギャラリー

内容：豊橋市主催による豊橋市大学連携調査研究費補助金 研究成果報告展示会において平成24年度の研究成果をポスターの展示・電気自動車の展示・全方位カメラによる危険検知のデモンストレーションを通じて市民の皆様に関わりやすくご紹介しました。



## 第11回高等学校エコカーレース 総合大会

日時：平成25年6月2日

場所：ユタカ自動車学校特設コース（豊橋市）



## 第11回全日本学生フォーミュラ大会

日時：平成25年9月3日～7日

場所：エコパ（小笠山総合運動公園・静岡県）

参加：豊橋技術科学大学 自動車研究部

（学生フォーミュラ）

結果：総合10位



## 教員別 平成25年度 活動実績

### 1. 滝川浩史 教授, 田上英人 助教

#### 【展示会】

- [1]オープンキャンパス 豊橋技術科学大学, ポスター展示, オリジナル電気自動車の試乗,  
2013.8.31
- [2]豊橋市大学連携調査研究費補助金 研究成果報告展示会, 豊橋市役所 東館 1階市民ギャラリー, 研究紹介パネル展示, 2013.9.25-30.
- [3] 豊川市政施行 70 周年記念事業 「エネエネわっしょい!! ~あしたをつくろう~」,  
豊川市総合体育館, エネルギー体験ブース, サボニウス風車工作教室 (小学生向け),  
2013.09.23.
- [4]「ぎかだいがやって来る eco エネを感じよう!」, のんほいパーク, 研究紹介パネル,  
EV 牽引バスのデモ走行 (どなたでも乗車可), サボニウス風車工作教室 (小学生向け)  
2013.11.16.
- [5] おでかけミニ講座「ぎかだいがやって来る 体験! 未来ビークルシティ」, こども未来館  
ここにこ, 研究紹介パネル展示, 2013.11.23-24.

#### 【学会発表】

- [1]伊藤詠太, 田上英人, 須田善行, 滝川浩史, “公共施設内の電気自動車への充電のための  
太陽電池利用による経済・環境効果”, 平成 25 年度電気関係学会東海支部連合大会, B1-3,  
2013.9.24-25
- [2]織田俊樹, 田上英人, 須田善行, 滝川浩史, “電気自動車用バッテリー- キャパシタ併用電  
源におけるバッテリー出力電流の制御”, 平成 25 年度電気関係学会東海支部連合大会, B1-2,  
2013.9.24-25

### 2. 廣畠康裕 教授, 松尾幸二郎 助教

#### 【展示会】

- [1] おでかけミニ講座「ぎかだいがやって来る 体験! 未来ビークルシティ」, こども未来館  
ここにこ, 研究紹介パネル展示, 2013.11.23-24,

#### 【学会発表】

- [1] Matsuo, K. and Hirobata, Y., “A Desired Speed Selection Model Based on Perceived Cost  
Minimization Concept”, Proceedings of the 13th World Conference on Transport Research, Rio de  
Janeiro, Brazil, 2013.7.
- [2] Nakanishi, H., Black, J., and Matsuo, K., “A Conceptual Model of Post-disaster Travel Behavioural  
Responses: Case Study of Great East Japan Earthquake 2011”, Proceedings of the 13th World

Conference on Transport Research, Rio de Janeiro, Brazil, 2013.7.

- [3] 松尾幸二郎, 廣島康裕, 佐藤修生, 山内洋佑, “無信号横断歩道におけるドライバーの「譲り」に関する基礎的調査および考察”, 交通工学研究発表会論文集, Vol.33, CD-ROM, pp.225-228, 2013.9.
- [4] 松尾幸二郎, 廣島康裕, 佐藤修生, 山内洋佑, “無信号横断歩道におけるドライバーの「譲り」に関する基礎的分析”, 土木計画学研究・講演集, Vol.48, CD-ROM, 2013.11.
- [5] 鳥本敬介, 廣島康裕, 松尾幸二郎, “自転車利用者の通行帯選択の実態とその要因分析ー左側通行か右側通行可に着目してー”, 土木計画学研究・講演集, Vol.48, CD-ROM, 2013.11.
- [6] 吉田剛, 貞清裕太, 廣島康裕, 松尾幸二郎, “地域公共交通に対する都市部と郊外部での支払意思額構造における比較分析 - 愛知県豊橋市をケーススタディとして -”, 平成 25 年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集 CD-ROM, 2014.3.
- [7] 井上照也, 廣島康裕, 松尾幸二郎, “ドライビングシミュレータを利用した右折車両の挙動分析”, 平成 25 年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集 CD-ROM, 2014.3.
- [8] Hamdard, N.A., Hirobata, Y., and Matsuo, K., “Person Trip Analysis in Kabul Metropolitan Area”, 平成 25 年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集 CD-ROM, 2014.3.
- [9] 鳥本敬介, 廣島康裕, 松尾幸二郎, “自転車通行位置の明示による自転車利用者の通行帯選択率割合および通行位置の変化の検証”, 平成 25 年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集 CD-ROM, 2014.3.
- [10] 貞清裕太, 吉田剛, 廣島康裕, 松尾幸二郎, “豊橋市南部地区におけるデマンド型乗合タクシーの利用実態と住民意識”, 平成 25 年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集 CD-ROM, 2014.3.
- [11] 濱村奏, 廣島康裕, 松尾幸二郎, “豊橋市の小学校を対象とした通学路の安全性評価に関する基礎分析”, 平成 25 年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集 CD-ROM, 2014.3.
- [12] 園田健, 廣島康裕, 松尾幸二郎, “高速道路 JCT 近傍における渋滞時の車線利用率変化とその渋滞拡大効果に関する考察~伊勢湾岸道と新名神を対象として~”, 平成 25 年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集 CD-ROM, 2014.3.
- [13] 佐藤飛鳥, 廣島康裕, 松尾幸二郎, “豊橋市南栄周辺地区における都市計画道路整備に伴う交通流変化”, 平成 25 年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集 CD-ROM, 2014.3.

#### 【論文】

- [1] Matsuo, K., Hirobata, Y., and Komatsu, H., “An Analysis of the Effects of Simple Traffic Safety Measures at a Signalized Intersection: Before-and-after Study on Right-Turn Behavior”, Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies, Vol.10, pp. 2021-2030, 2013.
- [2] Nakanishi, H., Matsuo, K., and Black, J., “Transportation Planning Methodologies for Post-disaster

Recovery in Regional Communities: the East Japan Earthquake and Tsunami 2011”, Journal of Transport Geography, Vol.31, pp. 181-191, 2013.

### 3. 宮田 讓 教授

#### 【展示会・講演会】

- [1]豊橋市大学連携調査研究費補助金 研究成果報告展示会, 2013.9.25-30
- [2]2013 年度豊橋技術科学大学公開講座, “三遠南信地域の幹線道路整備と経済再生” 講演, 豊橋技術科学大学, 2013.11.8
- [3]おでかけミニ講座 「ぎかだいがやってくる体験! 未来ビークルシティ」, こども未来館ここここ, 研究紹介パネル展示, 2013.11.23-24

#### 【学会発表】

- [1]中澤光一郎, 李念, 宮田 讓, 洪澤博幸, “南海トラフと首都直下型地震を対象とした防災復興投資の経済効果の分析”, 日本環境共生学会第16回(2013年度)地域シンポジウムポスターセッション, 2013.5.25.
- [2]Nian Li, Koichiro Nakazawa, Yuzuru Miyata, Hiroyuki Shibusawa, “Economic Assessment of a Large-Scale Earthquake in Bohei Economic Rim, China”, 本環境共生学会第16回(2013年度)地域シンポジウムポスターセッション, 2013.5.25.
- [3]Any Wahyuni, Yuzuru Miyata, Hiroyuki Shibusawa, “The Road Construction Type Evaluation by Public Transport User and CO2 Emissions Reduction in the Critical Area: An AHP Approach”, 日本環境共生学会第16回(2013年度)地域シンポジウムポスターセッション, 2013.5.25.
- [4]Any Wahyuni, Yuzuru Miyata, Hiroyuki Shibusawa, “Policies of CO2 Emissions Reduction in Makassar City in Indonesia – A CGE Modeling Approach –”, 日本環境共生学会第16回(2013年度)地域シンポジウムポスターセッション, 2013.5.25.
- [5]Yuzuru Miyata, Hiroyuki Shibusawa, “Economic Analysis of Electric Vehicle Society in Toyohashi City in Japan: A CGE Modeling Approach”, The 23rd Pacific Regional Science Conference, Bandung, Indonesia, USB Memory, 2013.7.3.
- [6]Any Wahyuni, Yuzuru Miyata, “Evaluation of the Road Construction by Analytic Hierarchy Process to Support of CO2 Emissions Reduction : A Case Study of Maros-Watampone Road”, The 23rd Pacific Regional Science Conference, Bandung, Indonesia, USB Memory, 2013.7.3.
- [7]Any Wahyuni, Yuzuru Miyata, “Economic Analysis of CO2 Reduction Policies in Makassar City in Indonesia – A CGE Modeling Approach”, The 23rd Pacific Regional Science Conference, Bandung, Indonesia, USB Memory, 2013.7.3.
- [8]Hiroyuki Shibusawa, Nian Li, Koichiro Nakazawa, Yuzuru Miyata, “Economic Assessment of Environmental Friendly Vehicles: Input-Output Application”, The 23rd Pacific Regional Science Conference, Bandung, Indonesia, USB Memory, 2013.7.4.

- [9] Hiroyuki Shibusawa, Nian Li, Koichiro Nakazawa, Yuzuru Miyata, “Evaluating Economic Impacts of Disaster Prevention Investments-Dynamic Spatial CGE Approach-”, The 23rd Pacific Regional Science Conference, Bandung, Indonesia, USB Memory, 2013.7.4.
- [10] Any Wahyuni, Yuzuru Miyata, “Public Participation in Selection of the Road Construction by Analytic Hierarchy Process for Supporting of CO2 Emissions Reduction: Maros-Watampone Road Case”, Proceedings of 53rd European Regional Science Conference, Palermo, Italy, USB Memory, 2013.8.29.
- [11] Any Wahyuni, Yuzuru Miyata, “The Impact of CO2 Emissions Policy on the Economy of Makassar City: A CGE Analysis”, Proceedings of 53rd European Regional Science Conference, Palermo, Italy, USB Memory, 2013.8.29.
- [12] 菅原喬史, 渋澤博幸, 宮田譲, “韓国における次世代自動車生産の経済効果”, 第16回日本環境共生学会学術大会発表論文集, pp.195-202, 2013.9.29.
- [13] Any Wahyuni, Yuzuru Miyata, Hiroyuki Shibusawa, “Economic Impacts of Carbon Tax in Makassar City in Indonesia: A CGE Modeling Approach”, 日本地域学会第50回(2013年)年次大会学術発表論文集, Web Site, 2013.10.13.
- [14] Any Wahyuni, Yuzuru Miyata, Hiroyuki Shibusawa, “The Best Construction of the Regional Road to Support CO2 Emissions Reduction in Critical Area: A Case Study of Maros-Watampone Road”, 日本地域学会第50回(2013年)年次大会学術発表論文集, Web Site, 2013.10.13.
- [15] 上井啓太, 中澤光一郎, 李念, 宮田譲, 渋澤博幸, “次世代自動車によるモーダルシフトの可能性と港湾地域への経済効果に関する研究”, 日本地域学会第50回(2013年)年次大会学術発表論文集, Web Site, 2013.10.13.
- [16] 菅原喬史, 宮田譲, 渋澤博幸, “次世代自動車生産の経済波及効果の分析：韓国産業連関表を用いて”, 日本地域学会第50回(2013年)年次大会学術発表論文集, Web Site, 2013.10.13.
- [17] Any Wahyuni, Yuzuru Miyata, Hiroyuki Shibusawa, “Economic Analysis of the Impact of Carbon Tax on the Economy of Makassar City, Indonesia”, 60th Annual North American Meetings of the Regional Science Association International, Atlanta, USA, 2013.11.13.
- [18] Hiroyuki Shibusawa, Yuzuru Miyata, “Economic Impacts of Hybrid and Electric Vehicles in Japan, China and Korea: Multi - Regional Input-Output Applications”, 60th Annual North American Meetings of the Regional Science Association International, Atlanta, USA, 2013.11.14.
- [19] Yuzuru Miyata, Hiroyuki Shibusawa, “A Computable General Equilibrium Analysis of Electric Vehicle Society in Toyohashi City in Japan”, Proceedings of International Conference of Global Network for Innovative Technology, Penang, Malaysia, pp. 56, 2013. 12.5.
- [20] Shamsunnahar Khanam, Yuzuru Miyata, Megat Johari Megat Mohd Noor, “Sustainable Development Through Environmental-Friendly Vehicle - A CGE Modeling Approach -”,

International Conference on Engineering Education 2013, Madinah, Kingdom of Saudi Arabia, 2013.12.25.

[21]藤井友章, 宮田 譲, 渋澤博幸, “豊橋市における電気自動車普及の環境・経済的応用一般均衡分析”, 平成25年度土木学会中部支部研究発表会, CD-ROM, 2014.3.7.

[22]福田亮秀, 宮田 譲, 渋澤博幸, “インドネシア・マッカサル市における炭素税導入による経済的影響の分析ー応用一般均衡モデルによる分析ー”, 平成25年度土木学会中部支部研究発表会, CD-ROM, 2014.3.7.

#### 【論文】

[1]Any Wahyuni, Yuzuru Miyata, “Public Participation in Selection of the Road Construction by Analytic Hierarchy Process for Supporting of CO<sub>2</sub> Emissions Reduction: A Case Study of Maros-Watampone Road”, IOSR Journal of Humanities and Social Science, Vol.9, No.1, pp.61-70, 2013

[2]Yuzuru Miyata, Any Wahyuni and Hiroyuki Shibusawa, “Economic Analysis of the Impact of CarbonTax on the Economy of Makassar City, Indonesia”, Regional Science Inquiry, Vol.V, No.2, pp.15-31, 2013

#### 4. 渋澤博幸 准教授

##### 【展示会・講演会】

[1]豊橋市大学連携調査研究費補助金 研究成果報告展示会, 豊橋市役所 東館 1階市民ギャラリー, 研究紹介パネル展示, 2013.9.25-30 ,

[2]渋澤博幸, “未来ビークルと港湾の地域経済への影響”, 未来ビークルシティリサーチセンター講演会「サステイナブルな社会における未来ビークルシティ事業」, 田原文化会館, 2013.11.7

[3]おでかけミニ講座「きがだいがやってくる体験！未来ビークルシティ」, こども未来館ここにこ, ポスター展示, 2013.11.23-24

##### 【学会発表】

[1]Miyata, Y. and Shibusawa, H., “Economic Analysis of Electric Vehicle Society in Toyohashi City Japan -A CGE Modeling Approach-”, 23rd Pacific Conference of the RSAI (PRSCO), Bandung, Indonesia, July 2-4, 2013.

[2]Shibusawa, H., Li, N., Nakazawa, K. and Miyata Y., “Economic Assessment of Environmental Friendly Vehicles -Input-Output Approach-”, 23rd Pacific Conference of the RSAI (PRSCO), Bandung, Indonesia, pp.1-15 (USB Memory), July 2-4, 2013.

[3]菅原喬史, 渋澤博幸, 宮田譲, “韓国における次世代自動車生産の経済効果”, 日本環境共

生学会第16回(2013年)学術大会, 豊橋技術科学大学, pp.1-8, 2013.9.28-29.

- [4]菅原喬史, 洪澤博幸, 宮田譲, “次世代自動車生産の経済波及効果の分析－韓国産業連関表を用いて－”, 日本地域学会第50回(2013年)年次大会学術発表論文集, pp.1-8, 2013.10.12.
- [5]上井啓太, 中澤光一郎, 李念, 宮田譲, 洪澤博幸, “次世代自動車によるモーダルシフトの可能性と港湾地域への影響に関する研究”, 日本地域学会第50回(2013年)年次大会学術発表論文集, pp.1-6, 2013.10.12,
- [6]Wahyuni, A., Miyata, Y., Shibusawa, H., “Economic Impacts of Carbon Tax in Makassar City in Indonesia -A CGE Modeling Approach-”, 日本地域学会第50回(2013年)年次大会学術発表論文集, pp.1-6, 2013.10.14,
- [7]Shibusawa, H., Miyata, Y. and Li, N., “Economic Impacts of Hybrid and Electric Vehicles in Japan and China -Multi-Regional Input-Output Applications-”, 60th NARSC, Atlanta, USA, November 15, 2013.
- [8]Shibusawa, H., Miyata, Y., and Sakurai, K., “Evaluating the Economic Impact of Hybrid and Electric Vehicles in Asia: An Input-Output Application”, 53rd Annual Meeting of the Western Regional Science Association, San Diego, USA, 2014, pp. 1-8, February 18, 2014.

#### 【論文】

- [1]洪澤博幸, 菅原喬史, “ハイブリッド・電気自動車生産の経済効果”, 『環境共生』, Vol.22, pp.28-37, 2013,
- [2]Shibusawa, H. and Xu, Z., “Economic Impacts of Hybrid and Electric Vehicles in Japan and China: National and Multi-Regional Input-Output Applications”, Studies in Regional Science, Vol.42 (2), 2013, pp.271-282.

#### 5. 井上隆信 教授

##### 【展示会】

- [1]おでかけミニ講座「ぎかだいがやって来る 体験！未来ビークルシティ」, こども未来館 ここにこ, 研究紹介パネル展示, 2013.11.23-24.

##### 【国際学会発表】

- [1]Ernawaty Rasul, Takanobu Inoue, Shinichi Aoki, Kuriko Yokota, Yoshitaka Matsumoto, Yoko Okubo, “The influence of freshwater on nutrient characteristics in a semi-enclosed bay”, The 16th International Conference on Diffuse Pollution and Eutrophication, 136-137, 2013

##### 【学会発表】

- [1]稲垣大輔, 井上隆信, 横田久里子, “栄養流出モデルによる梅田川の流入汚濁負荷量の算

定”，第 48 回日本水環境学会年会，2014.

【論文】

- [1]Ernawaty Rasul, Takanobu Inoue, Shinichi Aoki, Kuriko Yokota, Yoshitaka Matsumoto, Yoko Okubo., Djumanto Fitrandi, “Influence of tropical cyclone on the water quality in Atsumi Bay”, Journal of Water and Environment Technology, 439-451, Vol. 11, 2013
- [2]松本嘉孝, 佐川志朗, 井上隆信, 横田久里子, 中村高志, 木曾川中下流域のワンド・タマリの溶存態有機炭素濃度の時空間特性の把握, 陸の水, 7 - 14, Vol. 55, 2013
- [3]Ernawaty Rasul, Takanobu Inoue, Shinichi Aoki, Kuriko Yokota, Yoshitaka Matsumoto, Yoko Okubo, “Nutrient Enrichment and Physical Environmental Effects Caused by Typhoons in a Semi-enclosed Bay”, Journal Ecotechnology Research, Accepted

6. 加藤 茂 准教授

【展示会】

- [1]おでかけミニ講座「ぎかだいがやって来る 体験！未来ビークルシティ」，こども未来館 ここにこ，研究紹介パネル展示，2013.11.23-24.

【学会発表】

- [1]Le Dung Quyen・加藤 茂・Dinh Van Vinh “1981～2011 年における三河湾奥部での高潮発生特性に関する研究”，平成 25 年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集，II-6，CD-ROM（2014/3/7，発表予定）
- [2]青木勇介・岡辺拓巳・加藤 茂 “豊川河口干潟における冬季の流動特性と底質の移動，平成 25 年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集，II-24，CD- ROM（2014/3/7，発表予定）

【論文】

- [1] 加藤 茂・岡辺拓巳・光山英典・中垣 聡 “着色砂調査と蛍光 X 線分析を併用した河口干潟での土砂移動追跡”，土木学会論文集 B2（海岸工学），Vol.69, I\_576-I\_580, 2013.

7. 岡辺 拓巳 助教

【展示会】

- [1]おでかけミニ講座「ぎかだいがやって来る 体験！未来ビークルシティ」，こども未来館 ここにこ，研究紹介パネル展示，2013.11.23-24.

【学会発表】

- [1]青木勇介・岡辺拓巳・加藤 茂：豊川河口干潟における冬季の流動特性と底質の移動，平成 25 年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集，II-24，CD-ROM（2014/3/7，発表予定）

#### 【論文】

- [1] 加藤 茂・岡辺拓巳・光山英典・中垣 聡：着色砂調査と蛍光 X 線分析を併用した河口干潟での土砂移動追跡，土木学会論文集 B2（海岸工学），Vol.69，I\_576-I\_580，2013.

### 8. 章 忠 教授・今村 孝 客員准教授

#### 【展示会等】

- [1]オープンキャンパス，豊橋技術科学大学，C-203，ドライビングシミュレータ，体験学習・機材展示 2013.8.31
- [2]オープンキャンパス，豊橋技術科学大学，D1-403 研究室公開，ドライビングシミュレータ 2013.8.31
- [3]TUT Jr.技術科学教育プロジェクト（時習館 SSH「SS 技術科学」），豊橋技術科学大学，D1-403，体験学習，2013.9.5-6
- [4]おでかけミニ講座「ぎかだいがやってくる 体験！未来ビークルシティ」，こども未来館 ここにこ 体験学習，ドライビングシミュレータ体験，2013.11.23-24

#### 【学会発表】

- [1] 浅川祐樹，章 忠，今村 孝，三宅哲夫，“ドライバの運転中における反応時間計測とその評価”，日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門講演会 2013（Robomec2013），pp.2P1-G06(1)-2P1-G06(4)，2013.05.23-24
- [2] 岩本拓馬，今村 孝，章 忠，三宅哲夫，“ハンドルセンサを用いた把持圧力と乗車姿勢の関係解析”・日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門講演会，2013（Robomec2013），pp.2P1-G07(1)-2P1-G07(4)，2013.05.23-24
- [3] 今村 孝，荻 智成，Elvin Tiong Chow Lun，章 忠，三宅哲夫，“高校生を対象としたドライビングシミュレータを用いた交通安全教育の試み”，日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門講演会，2013（Robomec2013），pp.2P1-P07(1)-2P1-P07(4)，2013.05.23-24
- [4] Zhong Zhang, Yuki Asakawa, Takashi Imamura and Tetsuo Miyake, “Experiment Design for Measuring Driver Reaction Time in Driving Situation”, Proc. of the 2013 International Conference on System, Man and Cybernetics(SMC2013, Manchester), pp.3699-3703, 14-16 Oct, 2013
- [5] Takashi Imamura, Tomonari Ogi, Zhong Zhang and Tetsuo Miyake, “Study of induction and estimation method for driver's intention by using a driving simulator”, Proc. of the 2013

International Conference on System, Man and Cybernetics(SMC2013, Manchester), pp.3322-3326,  
14-16 Oct, 2013

- [6] Takashi Imamura, Tomonari Ogi, Elvin Tiong Chew Lun, Zhong Zhang and Tetsuo Miyake,  
“Trial Study of Traffic Safety Education for High School Students using Driving Simulator”, Proc.  
of the 2013 International Conference on System, Man and Cybernetics(SMC2013, Manchester),  
pp.4606-4611, 14-16 Oct, 2013
- [7] 川野友裕, 章 忠, 今村 孝, 三宅哲夫, “両耳聴音源方向定位手法の統合インタフェース  
への応用”, 第 56 回自動制御連合講演会, pp.647-650, 2013.11.16-17
- [8] 秋月拓磨, 章 忠, 今村 孝, 高橋弘毅, “軌道アトラクタによる運動時系列の記号化手  
法の検討”, 第 56 回自動制御連合講演会, pp.1650-1653, 2013.11.16-17
- [9] 香川亮太, 章 忠, 三宅哲夫, 今村 孝, “交差点右左折時におけるドライバの運転行動  
解析”, 計測自動制御学会中部支部オープンラボ・若手研究発表会, 2013.11.28
- [10] 佐々木大慶, 章 忠, 三宅哲夫, 今村 孝, “バス用ドライブレコーダの開発とデータ解  
析”, 計測自動制御学会中部支部オープンラボ・若手研究発表会, 2013.11.28
- [11] 石川智規, 三宅哲夫, 章 忠, 今村 孝, “ドライバの視線計測の高精度化”, 計測自動  
制御学会中部支部オープンラボ・若手研究発表会, 2013.11.28

## 【論文】

- [1] Md Rizal Othman, Zhong Zhang, Hajime Suzuki, Takashi Imamura and Tetsuo Miyake,  
“Development of A Driver Inattention Detection System Using Dynamic Relational Network”,  
International Journal of innovative Computing Information and Control, accepted
- [2] Z. Zhang, H. Ishii, T. Imamura, and T. Miyake, “Development of Real-time Abnormal Sound  
Diagnosis System Using Fast Wavelet Instantaneous Correction”, ICIC Express Letters, Part B:  
Applications, Vol.5, No.1, pp.201-206, 2014.
- [3] T. Akiduki, Z. Zhang, T. Imamura, and H. Takahashi, “Toward Symbolization of Human Motion  
Data --Time-Series Clustering in Symbol Space--”, ICIC Express Letters, Part B: Applications,  
Vol.5, No.2, pp.387--392, 2014.
- [4] Tetsuo Miyake, Takuya Matsumoto, Takashi Imamura and Zhong Zhang, “Early Detection of  
Drowsiness based on Facial Expressions in Keeping Awake”, ICIC Express Letters, Vol.8, No.2,  
pp.591--596, 2014.

## 9. 金澤 靖 准教授

### 【展示会等】

- [1] オープンキャンパス 豊橋技術科学大学, ポスター展示, デモ「高齢者の立場になって交  
差点を見ると・・・」, 2013.8.31

- [2]豊橋市大学連携調査研究費補助金 研究成果報告展示会, 豊橋市役所 東館 1 階市民ギャラリー, ポスター展示, 全方位カメラを用いた交通弱者のための危険検知システムに関するデモ(09.27) , 2013.9.25-30
- [3]おでかけミニ講座「きがだいがやってくる体験！未来ビークルシティ」, こども未来館ここにこ, ポスター展示, デモ「体験しよう！ここ, わたってあんぜんかな？ しんごう, みえるかな？」, 2013.11.23-24

#### 【学会発表】

- [1]K. Wakiyama, Y. Kanazawa, N. Ohta, “Color image enhancement for dichromats by additive image noise”, 第 16 回 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2013), 国立情報学研究所, 2013.7.30-8.1
- [2]Y. Tanno and Y. Kanazawa, “Image Matching for Repetitive Patterns by Clustering and Transforming in Feature Space”, The 2nd IAPR Asian Conference on Pattern Recognition, Okinawa, Japan, Nov. 5-8, 2013.
- [3]Y. Kanazawa, Y. Sugaya, and K. Kanatani, “Initializing 3-D Reconstruction from Three Views Using Three Fundamental Matrices”, Workshop on Geometric Computation for Computer Vision (GCCV 2013), Guanajuato, Mexico, Oct. 29, 2013.

#### 【論文】

- [1]K. Wakiyama, Y. Kanazawa, N. Ohta, “Color image enhancement for dichromats by additive image noise”, IPSJ Trans. CVA, Vol.5(2013), pp.45–49, June 2013.

### 10. 櫻井庸司 教授

#### 【展示会・講演会】

- [1]おでかけミニ講座「きがだいがやってくる体験！未来ビークルシティ」, こども未来館ここにこ, ポスター展示, 2013.11.23-24
- [2]櫻井庸司, “リチウムイオン電池の現状と課題”, 未来ビークルシティリサーチセンター講演会「サステイナブルな社会における未来ビークルシティ事業」, 田原文化会館, 2013.11.7.

#### 【学会発表】

- [1]Ryoji Inada, Koji Kusakabe, Takayuki Tanaka, and Yoji Sakurai, Synthesis and properties of Al-free  $\text{Li}_{7-x}\text{La}_3\text{Zr}_2\text{-XTaxO}_{12}$  garnet related oxides, The 19th International Conference on Solid State Ionics (SSI-19), Kyoto, Japan, June 2-7, 2013.

- [2]中西悠太, 政田千彰, 渋川憲太, 東條勝, 稲田亮史, 櫻井庸司, “エアロゾルデポジション法による  $\text{LiMn}_2\text{O}_4$  厚膜の作製と特性評価”, 日本セラミックス協会第 26 回秋季シンポジウム, 1P K04, 信州大学長野キャンパス, 2013.9.4.
- [3]石田慶一, 木村圭祐, 日下部晃司, 岡田貴之, 工藤翔太, 稲田亮史, 櫻井庸司, “エアロゾルデポジション法による  $\text{Li}_{1.5}\text{Al}_{0.5}\text{Ge}_{1.5}(\text{PO}_4)_3$  厚膜の作製と評価”, 日本セラミックス協会第 26 回秋季シンポジウム, 1P K05, 信州大学長野キャンパス, 2013.9.4.
- [4]高島俊生, 今井雄太, 伊藤龍太, 成美憲吾, 稲田亮史, 櫻井庸司, “カーボン被覆を施した  $\text{Ti}_2\text{Nb}_{10}\text{O}_{29}$  負極材料の特性評価”, 日本セラミックス協会第 26 回秋季シンポジウム, 1P K06, 信州大学長野キャンパス, 2013.9.4.
- [5]川尻修平, 末留春生, 前田伸明, 歌川正博, 稲田亮史, 辻川知伸, 櫻井庸司, “粒子-集電体一体型微小電極によるリチウムイオン電池電極用材料の単粒子測定”, 第 54 回電池討論会, 3F14, 2013.10.9.
- [6]杉浦洋介, 前田伸明, 吉岡雄太郎, TOULEE YANGXIAISY, 稲田亮史, 辻川知伸, 櫻井庸司, “カルシウムイオン電池用  $\text{Ca}_x\text{CoO}_2$  正極の合成および特性”, 第 54 回電池討論会, 3C13, 2013.10.9.
- [7]前田伸明, 杉浦洋介, Mohamad Syahjaril bin Hasanoor, 押田憲幸, 稲田亮史, 櫻井庸司, “マグネシウムイオン電池用  $\text{Mg}_{0.5}\text{CoO}_2$  正極材料の合成および特性評価”, 第 54 回電池討論会, 3C01, 2013.10.9.
- [8]高島俊生, 今井雄太, 成美憲吾, 稲田亮史, 櫻井庸司, “ $\text{Ti}_2\text{Nb}_{10}\text{O}_{29}$  負極材料のレート特性向上に関する検討”, 第 54 回電池討論会, 1D06, 2013.10.7.
- [9]大木秀晃, 小林直登, 南出大旺, 稲田亮史, 櫻井庸司, “リチウムイオン電池用グラファイト負極の局所電位計測に関する基礎検討”, 第 44 回中部化学関係学協会支部連合秋季大会, 2B03, 静岡大学浜松キャンパス, 2013.11.2-3.
- [10]小林直登, 岩井辰也, 大木秀晃, 南出大旺, 稲田亮史, 櫻井庸司, “リチウムイオン電池用グラファイト負極上に析出したリチウムデンドライトの経時変化”, 第 44 回中部化学関係学協会支部連合秋季大会, 2B02, 静岡大学浜松キャンパス, 2013.11.2-3.
- [11]谷原健吾, 福田健人, 石原侑樹, 田和速人, 稲田亮史, 櫻井庸司, “カルシウムイオン伝導性  $\text{Ca}-\beta$ ” アルミナの合成およびその電極応用に関する検討”, 第 44 回中部化学関係学協会支部連合秋季大会, 1B04, 静岡大学浜松キャンパス, 2013.11.2-3.
- [12]Mohamad Syahjaril Hasanoor, 谷原健吾, 押田憲幸, 稲田亮史, 櫻井庸司, “マグネシウムイオン電池用合金系負極の合成および評価”, 第 44 回中部化学関係学協会支部連合秋季大会, 1B02, 静岡大学浜松キャンパス, 2013.11.2-3.
- [13]Kenta Shibukawa, Ryoji Inada and Yoji Sakurai, “Characterization of As-deposited  $\text{Li}_4\text{Ti}_5\text{O}_{12}$  Thick Film Electrode by Aerosol Deposition Method”, ACEPS-7, 1P-08, Osaka, Japan, Nov. 24-27, 2013.

- [14]Ryoji Inada and Yoji Sakurai, “Research and Development of All-Solid-State Lithium-Ion Batteries” , IGNITE-2013, Penang, Malaysia, Dec. 5, 2013.
- [15]石原侑樹, 谷原健吾, 田和速人, 稲田亮史, 櫻井庸司, “カルシウムイオン電池用チタン酸化物系負極の合成および特性”, 平成 25 年度日本セラミックス協会東海支部学術研究発表会, C17 , 名城大学, 2013.12.7
- [16]吉岡雄太郎, Mohamad Syahjaril bin Hasanoor, 杉浦洋介, TOULEE YANGXAI SY, 稲田亮史, 櫻井庸司, “カルシウムイオン電池用  $\text{CaV}_2\text{O}_5$  正極の表面修飾効果”, 平成 25 年度日本セラミックス協会東海支部学術研究発表会, C18 , 名城大学, 2013.12.7
- [17]木村圭祐, 岡田貴之, 稲田亮史, 櫻井庸司, “固相法によるリチウムイオン伝導性ペロブスカイト構造  $\text{Li}_3/8\text{Sr}_7/16\text{Ta}_3/4\text{Zr}_1/4\text{O}_3$  の合成と評価”, 平成 25 年度日本セラミックス協会東海支部学術研究発表会, C19 , 名城大学, 2013.12.7
- [18]日下部晃司, 工藤翔太, 稲田亮史, 櫻井庸司, “リチウムイオン伝導性ガーネット構造  $\text{Li}_7\text{-xLa}_3\text{Zr}_2\text{-xTa}_x\text{O}_{12}$  の合成と特性評価”, 平成 25 年度日本セラミックス協会東海支部学術研究発表会, C20 , 名城大学, 2013.12.7
- [19]石田慶一, 稲田亮史, 櫻井庸司, “エアロゾルデポジション法による  $\text{Li}_{1.5}\text{Al}_{0.5}\text{Ge}_{1.5}(\text{PO}_4)_3$  厚膜の作製と評価”, 平成 25 年度日本セラミックス協会東海支部学術研究発表会, C23, 名城大学, 2013.12.7
- [20]政田千彰, 中西悠太, 東條勝, 稲田亮史, 櫻井庸司, “エアロゾルデポジション法による  $\text{LiNi}_{0.5}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_4$  厚膜の作製と評価”, 平成 25 年度日本セラミックス協会東海支部学術研究発表会, C24 , 名城大学, 2013.12.7

#### 【学術論文】

- [1]Ryoji Inada, Koji Kusakabe, Takayuki Tanaka, Shota Kudo, Yoji Sakurai, "Synthesis and properties of Al-free  $\text{Li}_{7-x}\text{La}_3\text{Zr}_2\text{-xTa}_x\text{O}_{12}$  garnet related oxides", Solid State Ionics, in press, 2013.
- [2]Ryoji Inada, Kenta Shibukawa, Chiaki Masada, Yuta Nakanishi and Yoji Sakurai, “Characterization of as-deposited  $\text{Li}_4\text{Ti}_5\text{O}_{12}$  thin film electrode prepared by aerosol deposition method” , J. Power Sources, 253, 181-186 , 2014.

#### 11. 大平孝 教授

##### 【展示会 ・ 講演会】

- [1] 電子情報通信学会東海支部 第二回一般講演会, 豊田工業高等専門学校, Jun. 21, 2013.
- [2]オープンキャンパス, 豊橋技術科学大学, デモ (EVER の実演等), 研究紹介パネルの展示, Aug.31,2013
- [3] さかい IPC 環境ビジネス研究会セミナー, 堺市産業振興センター, Oct.17,2013.

- [4] Microwave Exhibition, Pacifico Yokohama, デモ (EVER の実演等) , 研究紹介パネルの展示, Nov. 27-29, 2013.
- [5] 大平 孝, “未来の電気自動車”, 未来ビークルシティリサーチセンター講演会「サステナブルな社会における未来ビークルシティ事業」, 田原文化会館, Nov. 7, 2013.
- [6] お出かけミニ講座「ぎかだいがやってくる 体験！未来ビークルシティ」, こども未来館ここに, 研究紹介パネルの展示, Nov. 23-24, 2013,
- [7] あいち ITS ワールド 2013, ポートメッセなごや(名古屋国際展示場), Dec. 12-15, 2013.

#### 【学会発表】

- [1] 鈴木 良輝, 鳥井 俊宏, 坂井 尚貴, 大平 孝, "電化道路電気自動車 EVER 実証実験", ワイヤレス・テクノロジー・パーク, 横浜, 2013-05.
- [2] 坂井尚貴, "「1G:石炭 2G:石油 3G:電池」に続く第4世代自動車", NE ジャパン ワイヤレス・テクノロジー・アワード 2013 記念講演, 東京国際展示場, May 2013.
- [3] 一瀬 健人, 南 昂孝, 大平 孝, “BJT コルピッツ発振器の発振条件及びQファクタ解析,” 信学ソ大, C-2-7, Sept. 2013.
- [4] 南 昂孝, 一瀬 健人, 大平 孝, “伝送線路帰還発振回路における FET 電圧増幅率と Q ファクタ,” 信学ソ大, C-2-8, pp.33, Sept. 2013.
- [5] 山田 恭平, 大平 孝, "負荷変動に対して定変圧比となるトランスレス変圧器の提案, " 2013 信学ソ大 (通信), 分冊 2, no.B-9-3, p.202, Sept. 2013.

#### 【学術論文】

- [1] Takashi Ohira, "Power efficiency and optimum load formulas on RF rectifiers featuring flow-angle equations" IEICE Electronics Express, ELEX, vol. 10, no. 11, pp.1-9, June 2013.
- [2] 大平 孝, “疑似線形理論による発振回路注入同期現象の定式化-紙と鉛筆でロックレンジと Q ファクタを探索する-,” 信学論 C, vol. J96-C, No.12, pp. 454-462, 2013.
- [3] 大平 孝, “電化道路電気自動車”, 自動車技術, 特集:進化する道路関連技術, vol. 67, no. 10, pp. 47-50, Oct. 2013.

#### 【国際会議】

- [1] Yuri Kitagawa, "Prototype RF Inverter for 1/10 Scale EVER", IEEE AP/MTT-S Midland Student Express 2013 Spring, S2-1, Nagoya, April 2013.
- [2] Takumi Honda, "Electromagnetic Analysis on a Basic Model for Via-Wheel Power Transfer", IEEE AP/MTT-S Midland Student Express 2013 Spring, S2-2, Nagoya, April 2013.
- [3] Takashi Ohira, "No Oil, No Coil, Just V-WPT", IEEE Distinguished Microwave Lecture, Perugia, May 2013.

- [4] Takashi Ohira, "Challenge for 4G Mobility", IEEE Distinguished Microwave Lecture, Rome, May 2013.
- [5] Takashi Ohira, "Via-Wheel Power Transfer to Vehicles in Motion (special talk and exhibition)", IEEE Wireless Power Transfer Conference, WPTC2013, pp.242-246, Perugia, May 2013.
- [6] Minoru Mizutani, Mondo Aoyama, and Takashi Ohira, "Real-Time Load Tracking Circuit for Wireless Transfer System," Interdisciplinary Research and Global Outlook Conference 2013, p.83, Aichi, Japan, Oct 2013.
- [7] Kyohei Yamada, Takanari Minami, Sonshu Sakihara, Tuya Wuren and Takashi Ohira, "Injection-locking-range estimation based on Q factor and experimental verification for Hartley oscillator," Interdisciplinary Research and Global Outlook Conference 2013, p. 84, Aichi, Japan, Oct. 2013.
- [8] Takashi Ohira, "Circuit Q Factor as a Basic But Still Ambiguous Index for Resonators and Oscillators," EuMA European Microwave Doctoral School, Nuremberg, Germany, Oct 2013.
- [9] Takashi Ohira, "Basic circuit theory for emerging RF power conversion in future smart grid systems", IEEE Distinguished Microwave Lecture, pp.1-6, Bangkok, Dec. 2013.
- [10] N. Sakai, Y. Suzuki, T. Torii, Y. Kitagawa, and T. Ohira, "Electric Vehicle on Electrified Roadway Maquette Demonstrator," International Conference of Global Network for Innovative Technology 2013, page 1, Penang, Malaysia, Dec. 2013.
- [11] Kento Ichinose, "Active Q-factor Estimation and Phase Noise Measurement on Transmission Line Feedback BJT Oscillators", IEEE AP/MTT-S Midland Student Express 2013 Autumn, S6-3, Kanazawa, Dec. 2013.

#### 【技術報告】

- [1] 大平 孝, "高周波整流回路の最適負荷と電力効率の理論式: 半波および全波流通角方程式の導出と活用", 信学技報, vol. 113, issue 70, MW2013-10, pp.1-6, May 2013.
- [2] 佐藤 翔一, 水谷 豊, 坂井 尚貴, 大平 孝, "リアルタイム負荷追従インピーダンス自動整合回路の提案", 信学技報, vol. 113, no. 204, MW2013-92, pp.23-28, Sep. 2013.
- [3] 南 昂孝, 大平 孝, "[特別講演] 平行平板シリースタブと伝送線路ループによる立体的なマイクロ波帯バンドパスフィルタ", 信学技報, vol. 113, no. 110, MW2013-29, pp.1-4, June 2013.

#### 【表彰】

- [1] 波動工学研究室「日経エレクトロニクス読者賞」NE ジャパン・ワイヤレス・テクノロジー・アワード 2013.05.21.

- [2] 波動工学研究室「MWE2013 大学展示優秀発表賞」Microwave Workshop Exhibition 2013, 2013.11.29.

【報道】

- [1] Establishing basic formulas for squeezing wireless energy from radio frequency systems, phys.org, 25 Sept. 2013 [<http://phys.org/news/2013-09-basic-formulas-wireless-energy-radio.html>].

12. 後藤尚弘 准教授

【展示会】

- [1]オープンキャンパス 豊橋技術科学大学 電動アシストつき自転車デモ、研究紹介パネル展示, 2013.8.31
- [2]豊橋市大学連携調査研究費補助金 研究成果報告展示会, 豊橋市役所 東館 1 階 市民ギャラリー, ポスター展示, 2013.09.25-30,
- [3]お出かけミニ講座「ぎかだいがやって来る 体験！未来ビークルティ」, こども未来館 ここにこ, 研究紹介パネル展示, 2013.11.23-24

【学会発表】

- [1]後藤尚弘, 豊橋市における電動二輪車導入のための長期モニタリング調査, 環境共生学会地域シンポジウム, 2013, 東京
- [2]Pasan Dunuwila and Naohiro Goto, Study of factors affecting on public intentions and behaviors toward the usage of bicycle-styled electric bicycles in japan, 土木学会中部支部研究発表会, 2014, 岐阜