



東北大学

東北大学 電気・情報

東京フォーラム

TOKYO FORUM 2011

平成23年 **11月18日(金)** 10:00~19:00

会場 **学術総合センター** 東京都千代田区一ツ橋2丁目1番2号 TEL:03-4212-6000

プログラム

- 受付 10:00~
- 技術セミナー —東北大創造復興プロジェクト— 10:30~14:30
 - コース1 情報通信再構築プロジェクト 10:30~12:00
 - ①「地上系/衛星系を融合したディペンダブルワイヤレスシステム/デバイス」 東北大学電気通信研究所 末松 憲治 教授
 - ②「災害に強い光ネットワークの実現に向けて」 東北大学電気通信研究所 廣岡 俊彦 准教授
 - ③「耐災害及び被災時ライフラインとしての超低速広域無線通信方式」 東北大学電気通信研究所 加藤 修三 教授
 - コース2 環境エネルギープロジェクト 10:30~12:00
 - ①「分散型電源と局地的系統を活用するレジリエント電力システムの構想」 東北大学大学院工学研究科 斎藤 浩海 教授
 - ②「非接触給電による地域連携次世代移動体システム」 東北大学大学院医工学研究科 松木 英敏 教授
 - ③「パワー半導体と知的電力制御技術が拓く快適な省エネ社会」 東北大学学際科学国際高等研究センター 遠藤 哲郎 教授
 - コース3 地域医療再構築プロジェクト 13:00~14:30
 - ①「震災報告・東北大学病院 —震災直後から情報通信の復旧まで:ヒトとモノのながれ—」 東北大学病院高度救命救急センター 中川 敦寛 助教
 - ②「遠隔医療システムによる被災地救済と新しい医療のかたち」 東北大学サイバーサイエンスセンター 吉澤 誠 教授
 - ③「被災地における遠隔医療を支える情報通信基盤技術」 東北大学サイバーサイエンスセンター 菅沼 拓夫 教授
- ポスターによる全研究室の研究成果展示 —全研究室の研究成果を展示— 12:00~17:30
- RIEC Award 授賞式 RIEC Award 受賞記念講演 14:45~15:30
- 講演会 15:45~17:15
 - 講演Ⅰ「安心・安全の医療テクノロジー —自然を護り、かつ災害に備える—」
東木 裕介 氏 東芝メディカルシステムズ株式会社 技師長、兼環境経営推進室長
 - 講演Ⅱ「東日本大震災とNTT東日本」 小園 文典 氏 東日本電信電話株式会社 代表取締役副社長
 - 講演Ⅲ「新幹線を地震から守る」 島村 誠 氏 東日本旅客鉄道株式会社 JR東日本研究開発センター 防災研究所長
- ディスカッション&懇親の集い(有料) 17:30~19:00

主催：東北大学電気通信研究所

共催：東北大学電気・情報系、東北大学電気・情報系グローバルCOE、「電気・情報未来戦略-21世紀を拓くエレクトロニクス-」懇談会

後援：総務省、文部科学省、東北大学電気・通信・電子・情報同窓会、東北大学校友会

お問い合わせ | 東北大学電気通信研究所研究協力係

〒980-8577 宮城県仙台市青葉区片平2丁目1番1号
TEL: 022-217-5422 FAX: 022-217-5426

E-Mail: riec-ken@ml.riec.tohoku.ac.jp URL: http://www.riec.tohoku.ac.jp/

<http://www.riec.tohoku.ac.jp/forum2011/>



RIEC

情報通信による創造的復興に向けて

全体紹介・産学官連携

- 7** 電気・情報系の復興に向けて
電気・情報系の紹介
- 2** 知の連携・融合によるイノベーション創出
東北大学産学連携推進本部
- 3** 情報エレクトロニクスシステム教育研究拠点
電気系グローバルCOE企画室
- 4** 魅力を伝え、学ぶ意欲を高める!
教育広報企画室
- 5** 産学官連携による新情報通信産業の創成
21世紀情報通信研究開発センター
- 6** "創造は想像から 人材育成支援!"
未来戦略懇談会(産学連携組織)
- 7** 待機電力ゼロの電子機器実現に向けて
省エネルギー・スピントロニクス集積化システムセンター
- 8** 地域企業を活用した東北大シーズの実用化
情報知能システム(IIS)研究センター
- 9** 研究成果を3.11復興支援へ繋げよう!
電気通信研究機構

プラズマ・エネルギー

- 10** 脱レアアースモータの未来
工学研究科 一ノ倉・中村研究室
- 11** 超伝導技術がもたらす未来への可能性
工学研究科 濱島・津田研究室
- 12** 需要側分散資源活用の低炭素電力システム
工学研究科 斎藤(浩)研究室
- 13** 宇宙・エネルギー・環境へのプラズマ応用
工学研究科 安藤(晃)研究室
- 14** プラズマの先進制御が拓くナノバイオ新世界
工学研究科 畠山・金子研究室
- 15** 環境・エネルギーを拓く知的プラズマ制御
工学研究科 (櫛引)・飯塚研究室

先端ナノエレクトロニクス

- 16** 高密度情報ストレージシステムのシステム化
電気通信研究所 村岡・Greaves研究室

- 17** ワイヤレスで訊く観る動かす
電気通信研究所 石山・伊研究室
- 18** RF帯ナノ電磁計測から高周波JISSOへ
工学研究科 山口・遠藤(恭)研究室
- 19** ナノテクとスピンで無線・省エネデバイス
工学研究科 佐橋研究室
- 20** スピンナノ構造体の創製による新たな電子デバイス
工学研究科 高橋・角田・齊藤研究室
- 21** スピントロニクスと量子デバイス
電気通信研究所 大野・大野・松倉研究室
- 22** 表面修飾・ナノ設計によるデバイス創製
電気通信研究所 庭野・木村研究室
- 23** 第一原理計算による新機能物質設計
電気通信研究所 白井研究室
- 24** グラフェンとSi技術の融合に向けて
電気通信研究所 末光(眞)研究室
- 25** 誘電計測で原子観測から次世代超高密度記録まで
電気通信研究所 長研究室
- 26** 光の量子・光子を操る
電気通信研究所 枝松・小坂・三森研究室
- 27** 光でみる個々のナノ構造物性
電気通信研究所 上原研究室
- 28** ナノ微細化スピントロニクスデバイス
電気通信研究所 池田准教授研究室
- 29** ミクストシグナル・プラットフォーム設計
電気通信研究所 柵井研究室
- 30** 原子制御でIV族半導体素子を高性能化する
電気通信研究所 室田・櫻庭研究室
- 31** 高性能イメージセンサ・極限知能デバイス
工学研究科 須川研究室
- 32** 情報化社会を拓く半導体デバイス・システム
工学研究科 鷲尾・小谷研究室
- 33** 3次元構造が導く次世代グリーンLSI技術
学際科学国際高等研究センター 遠藤(哲)研究室
- 34** 超精密超音波計測が拓く新材料科学の世界
工学研究科 櫛引研究室
- 35** より速く、より遠く、よりコンパクトに
電気通信研究所 八坂研究室

36

革新的テラヘルツ・ナノデバイスの開発

電気通信研究所

尾辻・末光(哲)研究室

37

情報通信・医療診断を革新するフォトニクス

工学研究科

山田・大寺研究室

38

環境変化履歴記録デバイスと省電力機能通信

電気通信研究所

足立研究室

メディカルバイオエレクトロニクス

39

高速・高分解能超音波イメージングによる生体組織性状の診断

医工学研究科

金井・長谷川研究室

40

光を利用した低侵襲治療・診断システムの開発

医工学研究科

松浦・片桐研究室

47

新世代化学イメージセンサの世界

医工学研究科

吉信研究室

42

ナノで拓く新しいバイオセンサの世界

医工学研究科

(松木)・平野研究室

43

未来型健康社会を作るサイバー医療

サイバーサイエンスセンター

吉澤・本間(経)・杉田研究室

44

人の動作を測る、調べる、制御する

医工学研究科

(金井)・渡邊研究室

45

生体と電磁界の融合による非接触電力電送技術

医工学研究科

松木・佐藤(文)研究室

46

体に優しい超音波治療

工学研究科

梅村研究室

47

がんの早期診断・治療システムの開発

医工学研究科

小玉研究室

48

深部がん血管内治療用微小球の開発

医工学研究科

(金井)・川下研究室

次世代情報通信

49

次世代無線通信を支えるアンテナ技術

工学研究科

澤谷・陳研究室

50

ギガビット無線信号処理とネットワーク

工学研究科

安達研究室

57

災害に強い地上/衛星系融合 DWS

電気通信研究所

末松研究室

52

携帯端末に搭載可能なミリ波超高速無線技術

電気通信研究所

加藤(修)・中瀬研究室

53

ユビキタスネットワークへの挑戦

情報科学研究科

加藤(寧)研究室

54

頼れる安心ネットワークの実現に向けて

サイバーサイエンスセンター

曾根・水木研究室

55

グローバルネットワークを支える光通信技術

電気通信研究所

中沢・廣岡・吉田研究室

56

エージェントが拓くサイバー社会

電気通信研究所

木下(哲)研究室

57

誰もが簡単に3Dアニメ映像を作れる技術

未来科学技術共同研究センター

青木(輝)准教授研究室

58

より快適で安心なWebサービスの研究

情報科学研究科

橋本研究室

59

環境にやさしい新概念コンピュータ

電気通信研究所

羽生研究室

60

古いフィルム映像のデジタル修復

工学研究科

川又・阿部(正)研究室

67

知能を実現するVLSIコンピューティング

情報科学研究科

亀山・張山研究室

62

知能システムの開発からモバイルブレインへ

電気通信研究所

中島・佐藤研究室

63

人と調和する情報通信システムの構成論

サイバーサイエンスセンター

菅沼・阿部(亨)研究室

64

リアルタイム画像レーダ"Live SAR"の開発

電気通信研究所

犬竹研究室(客員)

65

ICTに基づく人の暮らしと自然の共生

電気通信研究所

白鳥研究室(客員)

知能コンピューティング / ヒューマンインターフェース

66

コンピュータは人間に近づけるか!?

工学研究科

大町研究室

67

高速アルゴリズムであつという間に問題解決

情報科学研究科

周研究室

68

実社会で役に立つ数学

情報科学研究科

徳山・塩浦・全・森山研究室

69

文字列情報処理と知能システム

情報科学研究科

篠原研究室

70

証明は計算できる

電気通信研究所

外山・青戸研究室

71 バグのない正しいソフトウェアを目指して
情報科学研究科 **小林・住井研究室**

72 実用性の高い次世代プログラミング言語
電気通信研究所 **大堀研究室**

73 生体・生命現象を解き明かし活かす
情報科学研究科 **中尾・片山研究室**

74 生命情報ビッグバン時代の新しい情報生物学
情報科学研究科 **木下(賢)研究室**

75 知能を生む秘伝の法則
情報科学研究科 **田中(和之)・和泉研究室**

76 生物に学ぶレジリエントな知能システム
電気通信研究所 **石黒研究室**

77 ピクセル分解能の壁を越える画像技術の展開
情報科学研究科 **青木(孝)・本間(尚)研究室**

78 音・音声・音楽を理解し操作する
工学研究科 **伊藤(彰)研究室**

79 快適な音環境・高度な音響通信システムの実現
電気通信研究所 **鈴木・岩谷・坂本研究室**

80 我々は何をみているのか-視覚と視環境-
電気通信研究所 **塩入・栗木研究室**

81 未来のインタラクティブコンテンツ
電気通信研究所 **北村研究室**

82 ネット情報を分析し信頼性を検証するための言語情報処理技術
情報科学研究科 **乾・岡崎研究室**

センター

83 迅速で確実な高度技術の提供
電気通信研究所 **研究基盤技術センター**

84 エージェントが活躍するネットワーク管理
電気通信研究所 **やわらかい情報システム研究センター**

会場案内図

- 全体紹介・産学官連携
- メディカルバイオエレクトロニクス
- プラズマ・エネルギー
- 次世代情報通信
- 先端ナノエレクトロニクス
- 知能コンピューティング/ヒューマンインターフェース
- センター

2F

