

ワイヤレス・テクノロジー・パーク (WTP) 2013

開催結果報告書

- 会期 2013年5月29日(水)～31日(金) 10:00～18:00 最終日は17:30まで
- 会場 東京ビッグサイト西3ホール & 会議棟
- 同時開催 ワイヤレスジャパン2013、運送システムEXPO

- 主催 独立行政法人 情報通信研究機構(NICT)
YRP研究開発推進協会
YRPアカデミア交流ネットワーク



1, 開催概要

■主 催 独立行政法人情報通信研究機構(NICT) / YRP研究開発推進協会 / YRPアカデミア交流ネットワーク

■実行委員長 甕 昭男 YRP研究開発推進協会 会長

■特別顧問 羽鳥 光俊 東京大学 名誉教授

■顧問 土居 範久 慶應義塾大学 名誉教授

■委員

井上 保 富士通株式会社 執行役員 ネットワークビジネス部門 副部門長

大森 慎吾 一般社団法人YRP国際連携研究所 代表理事

尾上 誠蔵 株式会社NTTドコモ 取締役常務執行役員 研究開発センター所長

川田 隆資 一般社団法人全国陸上無線協会 会長

桐谷 次郎 神奈川県 産業労働局長

富田 二三彦 独立行政法人情報通信研究機構 理事

権藤 義之 沖電気工業株式会社 常務執行役員 社会システム事業本部 事業本部長

高原 厚 日本電信電話株式会社 NTT未来ねっと研究所 所長

田中 伸介 京浜急行電鉄株式会社 常務取締役 地域開発本部長

手島 俊一郎 日本電気株式会社 執行役員常務

中嶋 信生 電気通信大学 情報理工学部 特任教授

中島 康之 株式会社KDDI研究所 代表取締役所長

萩原 英二 パナソニック株式会社 パナソニックシステムネットワークス 常務取締役

服部 武 上智大学 理工学部 客員教授

平田 康夫 株式会社国際電気通信基礎技術研究所 代表取締役社長

正村 達郎 日本無線株式会社 取締役 執行役員

渡邊 一雄 株式会社横須賀テレコムリサーチパーク 代表取締役専務 【五十音順 敬称略】

■後援団体

総務省、文部科学省、神奈川県、横須賀市、(一財)日本ITU協会、(一社)電波産業会、(社)電気通信事業者協会、(一社)情報通信技術委員会、(財)インターネット協会、(一社)日本自動認識システム協会、(社)デジタル放送推進協会、(一社)テレコムサービス協会、(社)電子情報通信学会、(一財)テレコムエンジニアリングセンター、(一財)テレコム先端技術研究支援センター、(一社)情報通信ネットワーク産業協会、(社)日本ケーブルテレビ連盟、(一社)日本ICカードシステム利用促進協議会、(一社)情報処理学会、(一社)電気学会、(一社)映像情報メディア学会、(財)ソフトピアジャパン、(一財)デジタルコンテンツ協会、(一財)電波技術協会、(一社)衛星放送協会、(一社)組込みシステム技術協会、(一社)全国陸上無線協会、(一社)日本電機工業会、可視光通信コンソーシアム、京都リサーチパーク(株)、京浜急行電鉄(株)、燃料電池開発情報センター、モバイルコンピューティング推進コンソーシアム

■アカデミア後援団体

IEEE VTS Japan Chapter、電子情報通信学会 無線通信システム(RCS)研究会、電子情報通信学会 モバイルネットワークとアプリケーション(MoNA)研究会

■協 賛 情報通信月間推進協議会

■運営事務局 日本イージェイケイ(株)

■開催規模: 出展社数230社/団体(全展示会合計)、来場者数:45,003人(全展示会合計)

2, 来場者属性

来場者数

開催日	来場者数 ()内は2012年
5月29日(水) 曇り	12,788名 (16,437名)
5月30日(木) 曇り	13,987名 (17,959名)
5月31日(金) 晴れ	18,228名 (21,444名)
3日間合計	45,003名 (55,840名)

内訳

■ワイヤレス・テクノロジー・パーク2013

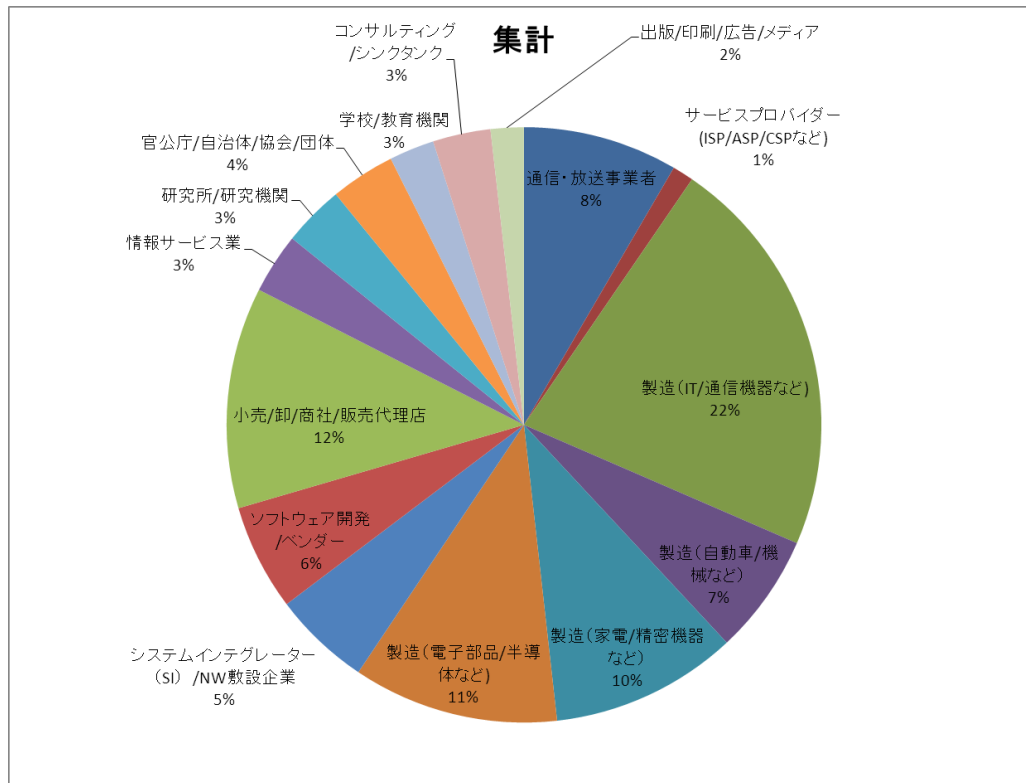
29日:3,046名 / 30日:3,350名 / 31日:4,220名・・・合計:10,616名
(ワイヤレスジャパンからWTPに流入:7,224名)・・・・・・ 実質来場者数17,840名

■ワイヤレスジャパン2013

29日:9,282名 / 30日:10,135名 / 31日:13,360名・・・合計:32,777名

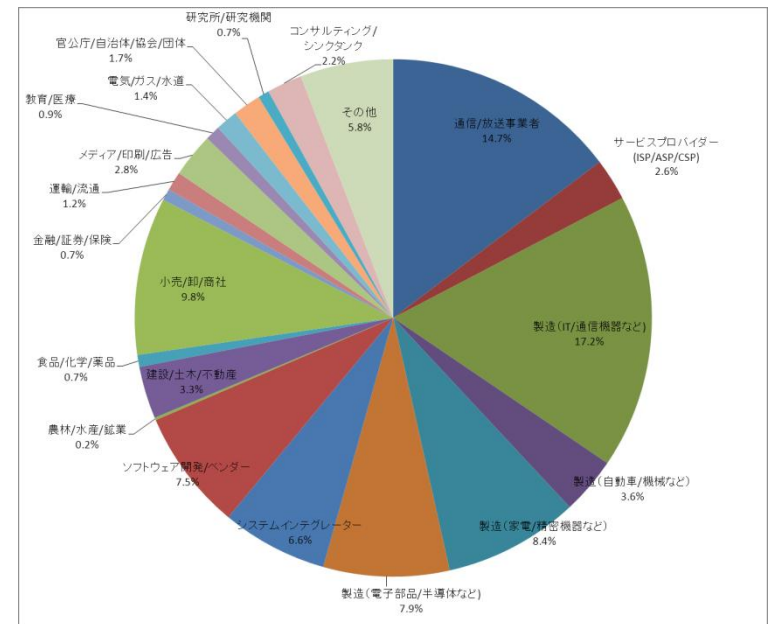
■運送システムEXPO

29日:460名 / 30日:502名 / 31日:648名・・・合計:1,610名



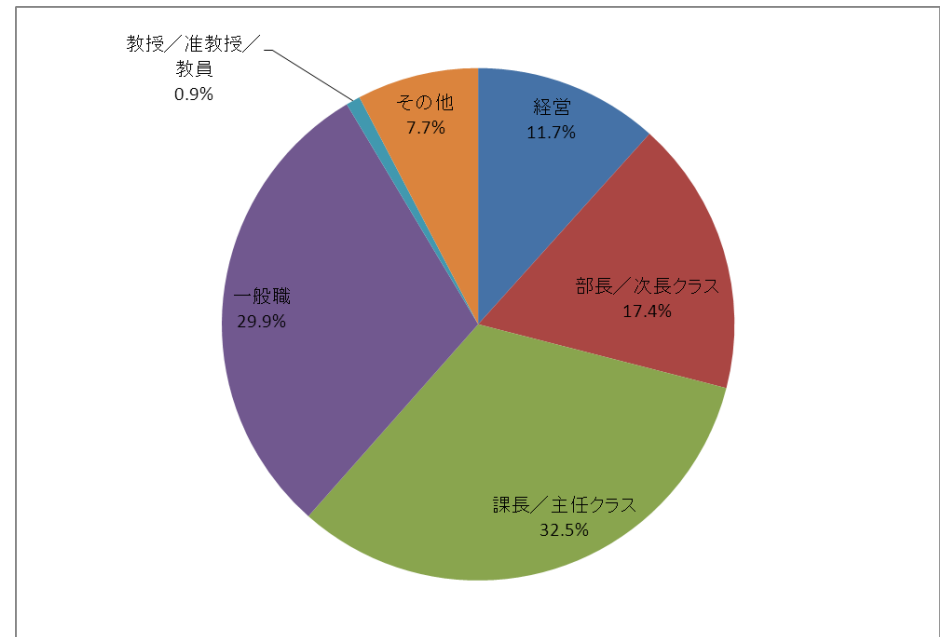
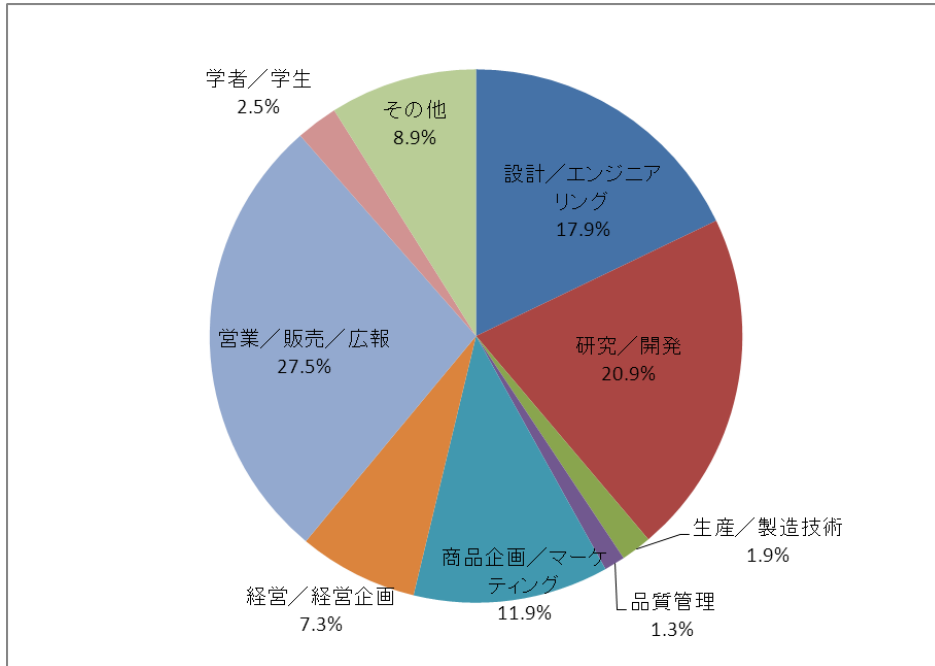
WTP 来場者の業種

(参考) ワイヤレスジャパン 来場者の業種



2, 来場者属性

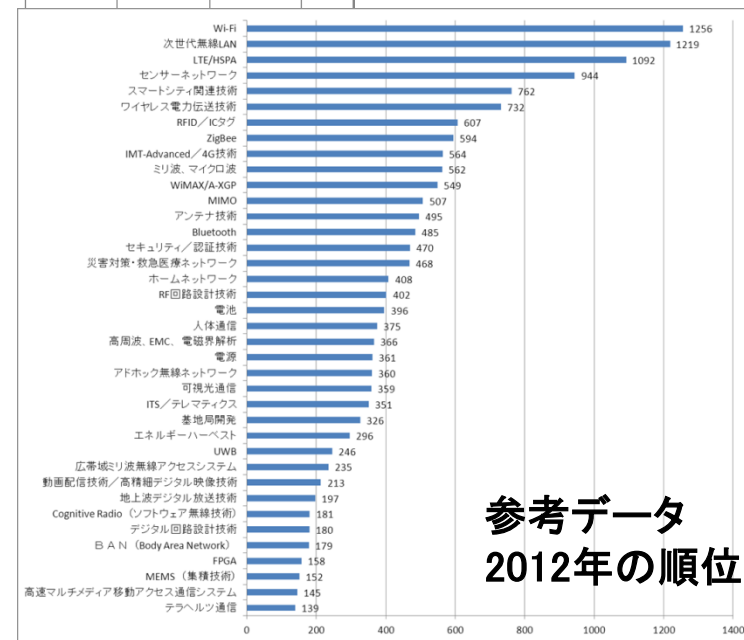
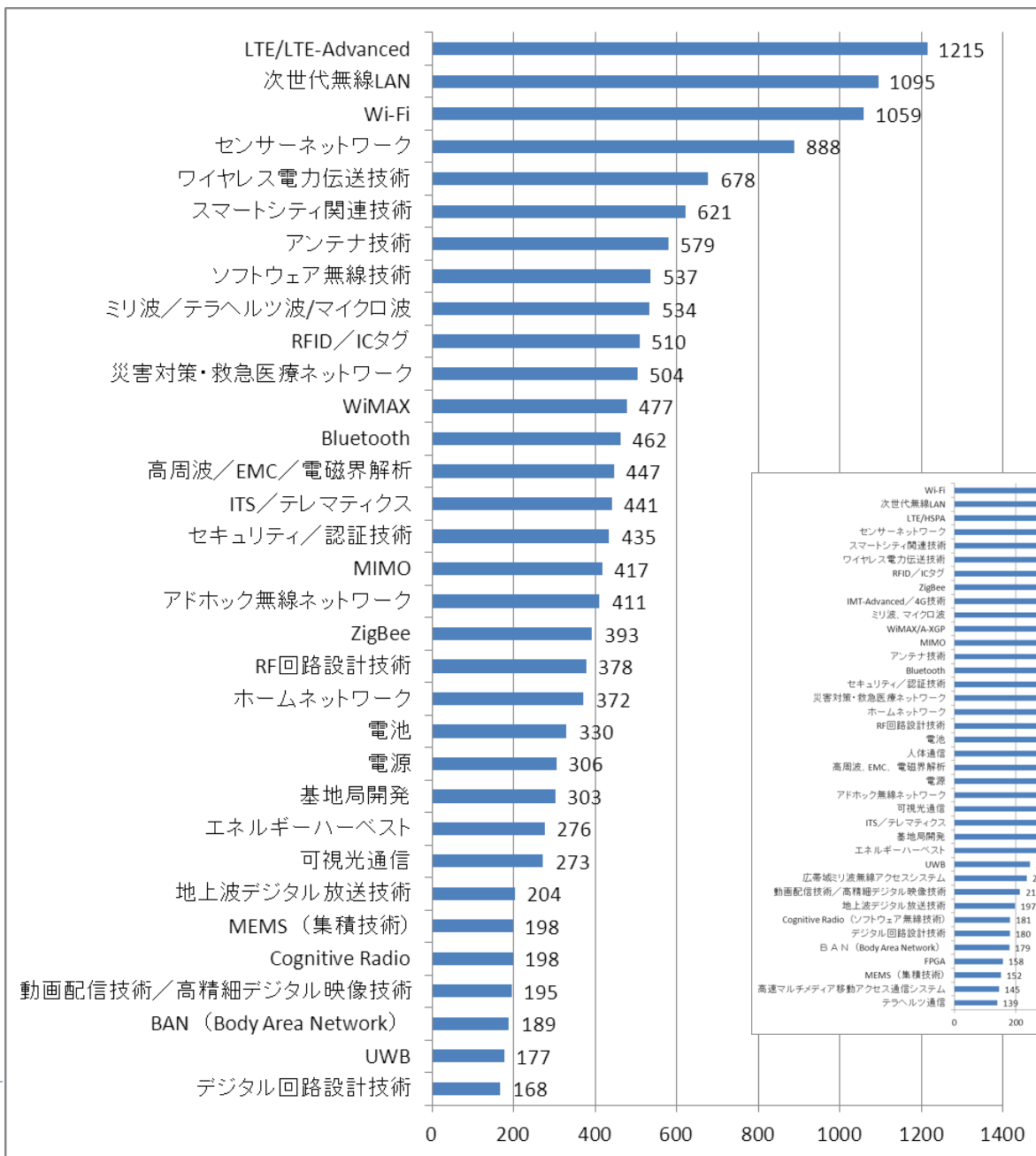
WTP 来場者の職種



WTP 来場者の役職

2, 来場者属性

WTP 来場者が
開発推進を
進めていきたい
分野 (複数回答可)



参考データ
2012年の順位

3, 出展企業/団体一覧

一般社団法人IOT、株式会社アイダックス、アイピーネットフュージョン株式会社、株式会社アウトスタンディングテクノロジー、株式会社アドバンテスト、株式会社アムテックス、アンリツ株式会社、Industrial Technology Research Institute (ITRI) / Bluetooth SIG、株式会社ATR-Promotions、NEC / NECマグナスコミュニケーションズ株式会社、株式会社エヌ・ティ・エス、株式会社NTTドコモ、沖電気工業株式会社、ガイロジック株式会社、菊水電子工業株式会社、グリーン株式会社、株式会社KDDI研究所、株式会社工業通信、株式会社構造計画研究所、株式会社光電製作所、コーンズ テクノロジー株式会社、小峰無線電機株式会社、株式会社サーキットデザイン、サイバネットシステム株式会社、株式会社昌新、株式会社情報工房、一般社団法人情報通信技術委員会、独立行政法人情報通信研究機構(NICT)、信州大学、ダイードリンク株式会社、WIPL-D(Japan), Inc.、株式会社多摩川電子、株式会社ディアイティ、一般財団法人テレコムエンジニアリングセンター、一般社団法人電子情報通信学会、東京計器株式会社、株式会社東陽テクニカ、日本シノプシス合同会社、日本電信電話株式会社、日本無線株式会社、日立化成株式会社、富士通株式会社、ブロードバンドワイヤレスフォーラム(クアルコムジャパン株式会社、日本電業工作株式会社、パイオニア株式会社、株式会社村田製作所)、本田技研工業株式会社、マイクロウェーブ ファクトリー株式会社、マクニカネットワークス株式会社、丸文株式会社、株式会社ミッシュインターナショナル、株式会社三ツ波、株式会社メリテック、矢崎総業株式会社、ローデ・シュワルツ・ジャパン株式会社、YRP研究開発推進協会

■2013特定テーマ展示:信頼できる社会インフラに役立つワイヤレス技術パビリオン

- ・株式会社エヌ・ティ・ティ・データ / マスプロ電工株式会社...『多様な通信・放送手段を連携させた多層的な災害情報伝達システムの研究開発』
- ・株式会社KDDI研究所他...『大規模災害時においても通信を確保する耐災害ネットワーク管理制御の技術開発』
- ・三菱電機株式会社/日本放送協会...『災害情報を高圧縮・低遅延で伝送する技術の研究開発』
- ・NTT未来ねっと研究所他...『大規模災害時における通信ネットワークに適用可能なリソースユニット/ICTユニット技術の研究開発』
- ・株式会社NTTドコモ他...『大規模災害時における移動通信ネットワークの動的制御技術』『大規模通信混雑時における通信処理機能のネットワーク化』
- ・沖電気工業株式会社...『災害に強いネットワークを実現するための技術の研究開発』-車両を地域ネットワークノードとする災害時ネットワークの研究開発-
- ・京セラコミュニケーションシステム株式会社...『災害時におけるケーブルテレビ応急復旧システム(幹線応急復旧用無線伝送装置)の研究開発』
- ・東北大学...『災害に強いネットワークを実現するための技術の研究開発』
- ・NICT

■アカデミア 参加校

九州工業大学 尾知研究室 情報システム専攻 / 慶應義塾大学大学院理工学研究科 眞田研究室 / 国士舘大学 越地研究室 / 静岡大学大学院 工学研究科 / 芝浦工業大学大学院 研究科システム理工学専攻 マルチメディア情報通信研究室 / 上智大学大学院 林研究室 理工学専攻 / 上智大学大学院 理工学研究科理工学専攻 電気・電子工学領域 小川研究室 / 諏訪東京理科大学 松江研究室 / 電気通信大学 先端ワイヤレスコミュニケーション研究センター 藤井研究室 / 東京電機大学 宮保研究室 情報環境学研究科専攻 / 東京電機大学 ワイヤレスシステム研究室 情報通信工学専攻 / 豊橋技術科学大学 大平研究室 / 横浜国立大学 大学院 工学府 河野研究室 / 龍谷大学 理工学研究科 電子情報学専攻 中村・植村研究室

■アカデミア ポスターセッション参加校

九州工業大学大学院 情報工学府情報システム専攻 尾知研究室 / 国士舘大学 理工学部 電子情報学系 越地研究室 / 上智大学 矢入研究室 理工学専攻 / 諏訪東京理科大学 松江研究室 / 電気通信大学 AWCC 唐沢研究室 / 電気通信大学 総合情報学専攻 / 東京電機大学 宮保研究室 情報環境学専攻 / 東京電機大学 ワイヤレスシステム研究室 情報通信工学専攻 / 防衛大学校 電気電子工学科 / 横浜国立大学 河野研究室 情報通信 / 龍谷大学 植村研究室 電子情報学専攻

合計95社/団体
(2012年は81社/団体)

4, セミナー・プログラム

【5月29日(水)開催】

【コースA】 特別講演 信頼できる社会インフラに役立つワイヤレス技術

- 10:10-10:45 大規模災害時にこそ“使える”ICTサービスの実現を目指した可搬型ICT基盤技術 日本電信電話 未来ねっと研究所 主幹研究員 坂野 寿和氏
東日本大震災では、復旧・復興活動を支えるはずの電話やインターネットといったICTサービスが、長期間利用できない事態が起こった。講演では、大規模災害時にこそ使えるICTサービスを可能とする可搬型ICT基盤技術の研究開発を紹介する。
- 10:45-11:20 災害時の通信混雑を低減し音声通信等を繋がりやすくする研究開発 NTTドコモ 先進技術研究所 研究推進グループ 主幹研究員 滝田 亘氏
災害時には被災地を中心に安否確認の電話等が急増し電話が繋がりにくい状態が生ずる。解決策として、混雑の少ないパケット通信や遠隔地の通信処理能力を音声通信や被災地の処理に組替えて混雑を低減する技術を研究開発しており、その成果を紹介する。
- 11:20-11:55 災害に強い重層的通信ネットワークの研究開発 東北大学 大学院工学研究科 情報知能システム研究センター(IIS研究センター)特任教授 小関 亨氏
重層的通信ネットワークでは、災害時に公衆ネットワークが通信不能や深刻な輻輳状態に陥ったときに、複数の地域ネットワークが連携して迅速に迂回通信路を構築して通信を確保する。この重層的通信ネットワークの概念、構成技術および実証実験などを紹介する。
- 13:00-13:35 災害に強い通信へ向けた重層化ネットワーク構成技術 KDDI研究所 アクセスネットワーク部門 担当 竹内 和則氏
被災直後に一部の公衆通信網が機能不全に陥っても、地域網や自治体の網を臨時に組み合わせることで通信を維持出来る可能性が高まる。本手法を実現するために必要なコア側および端末側の技術を紹介する。
- 13:35-14:10 中波放送を活用した特定地域の防災・減災システム;地域ICT利活用事例 ラジオ関西 総務局総務部技術センター チーフ 辻 正明氏
災害時等緊急時には情報を迅速に地域住民に提供することが、防災・減災の観点から重要である。公共コモンズを核とし、情報伝達に有効な情報通信技術や、地元メディアの放送波を活用し、広域に輻輳なく確実に情報を伝達する手段として災害対応支援に貢献する。
- 14:10-14:45 移動通信における災害対応係留気球無線中継システム ソフトバンクモバイル ワイヤレスシステム研究センター センター長 藤井 輝也氏
災害で通信障害が発生している携帯電話サービスエリアを迅速に復旧させる様々な取組が行われている。その一つとして、当社では係留気球に無線中継装置を搭載した係留気球無線中継システムを開発し、実証実験を実施した。本稿ではその概要について説明する。
- 14:45-15:20 災害などに向けた社会インフラ予防保全のためのワイヤレスM2M事例 日立製作所 ワイヤレスインフォ統括本部長 木下 泰三氏
災害やそれに伴う電力不足においては、もっとも影響を受けるのが国民全員が日々の生活で享受している社会インフラの破綻である。本講演では、ワイヤレスM2Mを活用した、環境、鉄道、道路、都市、プラント、などの予防保全・予兆監視の事例についてご紹介いたします。
- 15:20-15:55 中長期的な耐災害ICT研究開発について 情報通信研究機構 執行役 ワイヤレスネットワーク研究所長 門脇 直人氏
NICTはH23年度第3次補正予算で耐災害ICT研究のためのテストベッドを整備した。本講演では、このテストベッドを活用した中長期的な研究開発計画に関して、ワイヤレス技術を中心に紹介する。

4, セミナー・プログラム

【5月29日(水)開催】

【Wi-SUN Allianceセミナー】 Wi-SUN アライアンスの概要とその導入事例 -相互接続可能なSUN (smart utility networks) の実現に向けて-

- 13:30-14:00 Wi-SUNアライアンスの概要 Wi-SUNアライアンス 議長 Phil Beecher氏
Wi-SUNアライアンスでは、相互接続可能なスマート・ユーティリティ・ネットワークの技術仕様および相互接続性試験仕様を策定している。本講演では、同アライアンスの背景、概要および現在の進捗等について解説する。
- 14:00-14:20 シルバースプリングネットワークにおけるWi-SUNプロダクトによるソリューション
シルバースプリングネットワークス, CTO, Founder, Wi-SUNアライアンス理事会共同議長 Raj Vaswani氏
電力系ユーザーを中心に、全世界においてエネルギーマネージメント用ネットワークソリューションの提供を行っている同社よりWi-SUNプロダクトを用いたソリューションについて解説する。
- 14:20-14:40 シスコにおけるWi-SUNプロダクトによるソリューション
シスコシステムズ Manager Engineering, Global Smart Grid Standards Connected Energy Networks Gary Stuebing氏
電力系ユーザーを中心に、全世界において、エネルギーマネージメント用ネットワークソリューションの提供を行っている同社によるWi-SUNプロダクトを用いたソリューションについて解説する。
- 14:40-15:00 村田製作所におけるWi-SUNプロダクトを用いたサブギガ無線モジュール
村田製作所 通信事業本部 コネクティビティ商品事業部 ソリューションサービス部 スマートコミュニティ推進課 係長 魚住 智志氏
スマートグリッドおよびM2Mを実現するための1GHz帯以下の周波数である「サブギガ無線モジュール」の開発を推進している同社より、現在のWi-SUNプロダクトに関連した開発製品およびアクティビティを紹介する。
- 15:10-15:30 ルネサスにおけるWi-SUNプロダクトを用いたアクティビティ
ルネサスエレクトロニクス 第一事業本部汎用製品ソリューション事業部 セグメントマーケティング第一部 第三課 主任技師 巖名 潤一氏
無線を用いたスマートグリッドおよびM2M実現のためのマイクロコントローラ開発を推進する同社より、現在のWi-SUNプロダクトに関連した開発製品およびアクティビティについて紹介する。
- 15:30-15:50 スマートメータ用RFICの開発とその技術課題
アナログ・デバイス エネルギー・ストラテジック・ビジネス・セグメント セグメント・システム・アプリケーション・エンジニア 椿原 潤吾氏
無線を用いたスマートグリッドおよびM2Mを実現するためのIEEE802.15.4gに準拠した無線ICの開発を推進している同社より、現在のWi-SUNプロダクトに関連した開発製品およびアクティビティの紹介を行う。
- 15:50-16:10 プロキューブドにおけるWi-SUNプロダクトによるソリューション プロキューブド CEO Bhupender Virk氏
IEEE802.15.4g/4e, 6LowPANおよびIPv6に準拠したWi-SUNプロダクト用ソフトウェアIPおよび各種測定ツール、認証ツールを供給している同社より、現在のWi-SUNプロダクトに関連した開発製品およびアクティビティについて紹介する。
- 16:10-16:30 SemtechにおけるWi-SUNプロダクトによるソリューション セムテック ジャパン マーケティング・エンジニア 玉井 洋平氏
無線を用いたスマートグリッドおよびM2Mを実現するためのIEEE802.15.4gに準拠した無線ICの開発を推進している同社より、現在のWi-SUNプロダクトに関連した開発製品などのアクティビティの紹介を行う。
- 16:30-17:00 Wi-SUNアライアンスにおける今後の計画と戦略
情報通信研究機構(NICT) スマートワイヤレス研究室 室長 Wi-SUNアライアンス 理事会共同議長 原田 博司氏
相互接続可能なスマート・ユーティリティ・ネットワークの技術仕様および相互接続性試験仕様を策定するのWi-SUNアライアンスの今後の計画、戦略について解説する。併せて、展示会場での展示品の概要について述べる。

4, セミナー・プログラム

【5月29日(水)開催】

【コースB】 センサーネットワーク

- 10:00-10:50 デバイスがつながる世界を支えるセンサーネットワークシステム構築と活用のポイント
NTTデータ 技術開発本部 ロボティクスインテグレーション推進室 室長 風間 博之氏
M2M(Machine to Machine)やIoT(Internet of Things)の流れの中、様々な機器がネットワークに参加し情報活用が広がっている。それらの潮流を事例で解説するとともに、そこでの課題とこれからのセンサーネットワークシステム構築のポイント及び情報活用の方向性を紹介する。
- 11:00-11:50 センサネットワークによる道路監視システム ネクスコ東日本エンジニアリング 技術開発部 研究主幹 藤原 博氏
(株)ネクスコ東日本エンジニアリングで展開している道路監視システムは、高速道路の点検・管理に必要なセンシングデータを、小電力無線(920MHz帯)を利用して時速80kmで走行する車両内のスマートフォンなどで収集・閲覧することができる。
- 12:00-12:50 農業情報の共有と利用促進を目指す実時間圃場センシングネットワーク 信州大学 工学部 教授 斉藤 保典氏
農圃場の現場情報を実時間で遠隔収集するセンシングネットワーク「アグリサーバー」について、高精細画像センシングノードの関連技術を中心に概説する。データ共有の為の農業情報公開ホームページ「農ライブ」の説明や地域還元型データ活用法の提案も行う。

【コースC】 次世代無線通信システム

- 13:10-14:00 60GHz近傍界無線ダウンロードシステムとミリ波無線アクセス網 東京工業大学 大学院 理工学研究科 電気電子工学専攻 教授 安藤 真氏
「あっという間のダウンロード」を実現する60GHz帯近傍界無線システム(仮称:ゲート)と40GHzバックホールによる無線アクセス網を提案し、特徴(超高利得アレー、CMOS、16QAM、6Gbps、1Watt)と要素技術の開発状況を述べる。
- 14:10-15:00 光宇宙通信の研究開発動向と今後の展望 情報通信研究機構 ワイヤレスネットワーク研究所 宇宙通信システム研究室 研究室長 豊嶋 守生氏
宇宙におけるレーザ通信は、小型・軽量化、高速・大容量化などの特徴を有し、法的規制を受けずに通信回線を確立することが可能なため注目されている。日本では、1994年に「きく6号」(ETS-VI)により世界初の静止衛星の距離でレーザ通信が実証されて以来、「きらり」(OIGETS)により、低軌道衛星によるレーザ通信も実証され、この成果により、伝搬モデルの構築や最適な符号化など、宇宙データシステム諮問委員会(CCSDS)では標準化につなげようという動きが始まっており、世界各国で期待が高まっている。本講演では、基礎的な光空間通信技術を述べると共に、世界各国での宇宙光通信に関する動向と、現在ホットな小型衛星のタイムリーな技術実証と絡めて、今後の宇宙におけるレーザ通信の展望を述べる。
- 15:10-16:00 次世代無線LANと標準化動向 日本電信電話 未来ねっと研究所 ワイヤレスシステムイノベーション研究部 主幹研究員 鷹取 泰司氏
本講演では現在標準化が進められているギガビット無線LAN(IEEE802.11ac規格)における高速化技術を説明するとともに、次世代無線LANIに向けて5月に立ち上がったスタディグループで検討されている課題と候補技術を紹介する。

4, セミナー・プログラム

【5月30日(木)開催】

【コースD】 移動通信サービスの動向

- 10:00-10:50 モバイルブロードバンドのさらなる発展に向けた政策動向 総務省 総合通信基盤局 電波部 移動通信課長 田原 康生氏
モバイルサービスの多様化・高度化とともに、モバイルデータ通信トラフィックが急増し続けており、周波数のひっ迫が懸念されています。モバイルブロードバンドの一層の高度化に向けて、さらなる移動通信用周波数の確保や第4世代移動通信システムの導入等、総務省が現在取り組んでいる施策についてご紹介します。
- 11:00-11:50 スマートフォン時代のモバイルサービス: VoIP, ストレージそして エージェント NTTドコモ 執行役員 研究開発推進部長 栄藤 稔氏
LTEに代表されるブロードバンドネットワークとスマートフォンの普及に伴って注目されるモバイルサービスとしてVoLTE(Voice over LTE)、写真を含むデータお預かり、ビックデータを背景とした生活支援を紹介し方向性を議論する。
- 12:00-12:50 auネットワーク品質向上への取り組み KDDI 技術統括本部 技術企画本部 モバイル技術企画部長 吉田 智将氏
スマートフォン普及によるデータトラフィック急増に対し、KDDIは『マルチネットワーク』にて対応しています。通信品質を維持・向上させていくため、どのような点に着目しているのか、最近の取り組みについてご説明させていただきます。

【コースE】 デジタルヘルス

- 13:10-14:00 無線情報通信技術のスポーツ健康科学への応用 大阪市立大学 大学院 工学研究科 教授 原 晋介氏
運動中の複数のスポーツ選手からバイタル情報を無線によりリアルタイムに収集できれば、監督やトレーナーは効率的な練習方法を開発できるだけでなく、選手個々の健康状態も把握できる。本講演では、このような無線ICTのスポーツ健康科学への応用を紹介する。
- 14:10-15:00 コンティニュー・ヘルス・アライアンスの取り組みと事例紹介 インテル イノベーション事業本部デジタルヘルス事業部 部長 田上 信介氏
コンティニュー・ヘルス・アライアンスは、パーソナル・ヘルスケアの質的向上のために、健康機器や医療機器のデジタル化促進と通信規格の統一を目標に設立され、現在世界で200社を超える企業が参加しています。日本はその中でも先進の活動で世界から注目を集めています。日本では、インテルが日本地域委員会をつとめており、本活動は、インテルの重要な事業戦略の一つとなっています。本講演では、最新の事例を交えながらパーソナル・ヘルスケアの市場動向と最前線についてご紹介します。
- 15:10-16:00 柏の葉スマートシティで進む「ヘルスケア・ライフスタイル」～総務省ICT街づくり推進事業における“健康見える化”の実践～ メディシンク 代表取締役社長 八村 大輔氏
日本で初めて都市開発における生活提案の一環として行ったリストバンド型活動量計と体組成計といった「デジタルヘルス機器」をPCやスマホで健康状態を蓄積・表示する実証事業についての実践とこれからを中心にお話します。
- 16:10-17:00 ITU/WHO e-Health国際標準とポータブルヘルス・リバーズイノベーション 情報通信研究機構 国際推進部門 標準化推進室 マネージャー 黒田 正博氏
ITU(国際電気通信連合)がWHO(世界保健機関)と連携して、e-Health国際標準化を進めている。特に、ヘルスケアM2M(Machine-to-Machine)サービスに焦点をあてた活動が活発である。この活動を概観し、リバーズ・イノベーションをもたらす発展途上国でのポータブル・ヘルスクリニックを紹介するとともに、M2M化による新たな可能性を探る。

4, セミナー・プログラム

【5月30日(木)開催】

【コースF】 ITS

- 10:00-10:50 クルマのネットワーク化 ～ ITSの現状と今後の展望 ～ 電気通信大学 情報理工学研究科 情報通信工学専攻 教授 小花 貞夫氏
情報通信技術(ICT)を活用して、交通事故による死傷、渋滞による時間の損失や環境汚染などといった自動車交通における問題の解決と、新たなビジネス創出を目指すITS (Intelligent Transport Systems) が世界的な規模で取り組まれている。ここでは、ITSの現状と今後の展望について講演する。
- 11:00-11:50 ITSを用いた持続可能なモビリティ実現の取り組み 日産自動車 環境・安全技術渉外部 担当部長 福島 正夫氏
ICTを用いた「つながるクルマ」はクルマ単独では解けない、交通事故防止、渋滞緩和、エネルギー問題への活用が期待され、様々な技術が開発・実用化されています。これらについて、日産自動車、また日本の官民連携での取り組みを紹介します。
- 12:00-12:50 自動車の自動運転システム ー展望と課題ー 名城大学 理工学部 情報工学科 教授 津川 定之氏
現在、欧米日で、安全に加えて省エネルギーを目的とし、乗用車だけでなくトラックや路線バスを対象として近い将来での実用化を意識した大規模な自動運転に関するプロジェクトが行われている。これらの技術を展望し導入にあたっての課題を考える。

【YRPセッション】

- 10:00-10:50 YRPの戦略 ～光・無線・ビッグデータを統合して～ YRP研究開発推進協会 事務局長 仲川 史彦氏
- 11:00-11:50 海外テレマティクスシステム開発のためのYRPの試験環境のご紹介(第1回)
1、YRPのIOT試験環境 2、世界の車両法規制の動向・・・株式会社横須賀テレコムリサーチパーク テストヘッド事業統括部 次長 松野 昌樹氏
3、eCall、ERA-GLONASSの政策的なコンセプト・・・富士通テン株式会社 ジェムアルト株式会社
- 12:30-15:00 YRP研究開発推進協会の海外連携
1、中国移動通信マーケット及び端末試験技術 (Mobile marketing and handset testing technologies in China)
北京郵電大学/北京星河亮点技術股份有限公司 教授/董事長 張平氏
2、The Internet of MY Things: Connecting the Digital to the Physical with Bluetooth® Technology
BLUETOOTH SPECIAL INTEREST GROUP Director, Global Industry & Brand Marketing Errett Kroeter氏
3、台湾情報通信産業の概況及び重点領域～スマートデバイス産業における台日コラボレーションの可能性～
台湾經濟部通信産業発展推進委員会 プロジェクトマネージャー 趙國婷(Maggie Chao)氏
4、新竹Science Park概要説明 科學工業園區管理局 投資組 エグゼクティブ オフィサー 黃以晴氏
- 15:10-16:00 海外テレマティクスシステム開発のためのYRPの試験環境のご紹介(第2回)
1、YRPのIOT試験環境 2、世界の車両法規制の動向・・・株式会社横須賀テレコムリサーチパーク テストヘッド事業統括部 次長 松野 昌樹氏
3、認証に関する政策および規格/試験項目/試験方法/認証機関 4、今後日本メーカーが対応すべきこと・・・TUV Rheinland Japan株式会社

4, セミナー・プログラム

【5月31日(金)開催】

【コースG】 特別講演 ワイヤレス電力伝送シンポジウム

- 13:00-13:55 ワイヤレス電力伝送技術の利用に関するガイドラインVer2.0 東芝 研究開発センター ワイヤレスシステムラボラトリ 研究主幹
(ブロードバンドワイヤレスフォーラム(BWF) ワイヤレス電力伝送WG(WPT-WG) リーダー) 庄木 裕樹氏
ブロードバンドワイヤレスフォーラム/ワイヤレス電力伝送WGが策定したワイヤレス電力伝送の技術に関わるガイドラインVer2.0では、2011年4月に公表したVer1.0で50W以下で送電距離10cm以下の機器を対象としていたものを、50W以下で送電距離数mまでに対象を広げ、更にオプションとして、50W超の家電機器、数kWの電気自動車応用についても言及している。この利用対象における、現行電波法の中での取り扱い、発熱等に対する安全対策の実施、人体防護指針への対応方法について示している。
- 14:00-14:25 BWFにおけるワイヤレス電力伝送技術の標準化とそのロードマップ クアルコムジャパン 標準化グループ 標準化部長
(BWF WPT-WG 標準開発部会 主査) 石田 和人氏
BWF WPT-WG標準開発部会にてグローバルな視点で推進されている、ポータブル機器、家電機器、電気自動車・ハイブリッド自動車等、次世代の給電アプリケーションに適用するワイヤレス電力伝送技術の標準化活動と、そのロードマップを紹介いたします。
- 14:30-14:55 ワイヤレス電力伝送技術の開発経緯と今後の展望 パナソニック ES社 技術本部 R&D企画室 参事
(BWF WPT-WG 標準開発部会 SG2・3 サブリーダー) 工藤 均氏
充電式歯ブラシから始まったワイヤレス給電方式(WPT)の機器開発とその技術の歴史を紹介する。家電分野での実用化に向けた動向を俯瞰し、今後のパナソニックにおけるWPT応用の展望について概説する。
- 15:00-15:25 EV/PHEV向けワイヤレス給電システムと標準化動向 トヨタ自動車 技術統括部 主査
(BWF WPT-WG 標準開発部会 SG4 リーダー) 川久保 淳史氏
コネクタ接続による電気自動車(EV/PHEV)への充電に代わる将来の充電技術として磁界を利用したワイヤレス給電システムが注目されている。システムの開発と並行してIECやSAEでは規格標準化に向けた議論がされており、それら動向について紹介する。
- 15:30-15:55 ワイヤレス充電スポットの実現へ向けたマイクロ波電力伝送の標準化動向 日本電業工作 事業開発部 第1事業開発グループ グループ長
(BWF WPT-WG 標準開発部会 SG5 リーダー) 古川 実氏
充電や送電のニーズは、ワイヤレス化からサービスエリアの拡大へ移行すると予想される。本講演では、ワイヤレスな充電スポットを容易に構築できるシート状伝送線路や指向性アンテナを利用したワイヤレス電力伝送技術のアプリケーションと標準化動向を紹介する。
- 16:00-16:25 電界結合型ワイヤレス電力伝送システムの開発、実用化動向 村田製作所 技術・事業開発本部 新規ビジネス開拓部 係長
(BWF WPT-WG 標準開発部会 SG6 リーダー) 郷間 真治氏
村田製作所では電界結合方式のワイヤレス電力伝送の開発を進めている。2011年8月に10Wのワイヤレス電力伝送を実現したモジュール(LXWSシリーズ)の量産を開始した。その後、さらに電力を拡張し、現在ノートPC用に25Wのモジュール開発を進めている。当セミナーでは村田製作所、電界結合方式の技術概略と実用化動向、さらに今後の展開について説明する。

4, セミナー・プログラム

【5月31日(金)開催】

【コースH】 近距離ワイヤレス技術

10:00-10:50 NFCによる実世界ユーザインタフェース 慶応義塾大学 情報環境学部 教授 増井 俊之氏

最近のスマートフォンに搭載されているNFCリーダとセンサを活用することにより、モニタやキーボードのような従来型の入出力装置が無い場所でも情報検索やコミュニケーションを自由に行なうことができる「実世界インタフェース」の手法について解説する。

11:00-11:25 920MHz無線ネットワークの市場動向とZigBee標準化 沖電気工業 スマートコミュニケーション事業部 マーケティング部 シニアスペシャリスト (ZigBee SIGジャパン 常務理事) 福永 茂氏

2011年末に制度改正され、2012年7月に本格的な920MHzの利用が開始されて以降、電波到達性の高い特性が期待され、スマートメータやエネルギー管理市場での活用が進められている。本講演では、920MHzに関連する市場動向を紹介するとともに、ZigBee Allianceで標準化が進められている920MHz ZigBee IPの最新動向を解説する。

11:25-11:50 スマートコミュニティを実現するZigBee技術の詳細解説

アルファシステムズ 経営企画本部 第一技術推進部 第一システム研究課 シニアアドバイザー 原 誠一郎氏

無線通信規格「ZigBee」の最新の仕様であるZigBee IPとスマートエナジープロファイル(SEP2.0)について解説します。既に導入されているZigBee ProやSEP1.xとの比較を踏まえながら、インターネット技術の適用の中で省エネを実現する仕組みや機能について詳細に説明します。

12:00-12:50 UWBの新たな展開—センサー用途と国内レギュレーションの最新動向 日立製作所 横浜研究所 主管研究員 野田 正樹氏

高精度測距機能を持つ低速UWBは国際的な標準化や海外で工場・倉庫での利用が始まっている。国内では通信速度の下限規制などから低速UWBの利用はできなかったが、新たな技術基準の検討が進められている。低速UWBの技術動向と国内の制度整備の状況を紹介する。

【コースI】 LTE-Advancedの技術・規格・市場動向

13:10-14:00 LTE-Advancedの導入に向けたドコモの取り組み NTTドコモ 無線アクセス開発部 無線方式担当部長 安部田 貞行氏

LTEの現在の展開状況、および今後の展開について紹介すると共に、LTEの発展形であるLTE-Advancedの技術概要、動向に加えて、ドコモの考えるLTE-Advancedに向けた高度化C-RANアーキテクチャについて紹介する。

14:10-15:00 SON - LTE/LTE-Advancedシステムの運用を支える自動最適化技術 KDDI研究所 無線通信方式グループ グループリーダー 小西 聡氏

LTEやLTE-Advancedシステムの技術標準化を行っている3rd Generation Partnership Project (3GPP)では、システムの運用効率化とシステム性能向上を目的とし、Self-Organizing Networks (SON)の技術標準化を進めている。本講演では、SONの概要と、SONの中でも性能向上につながる自動最適化技術の一部について、デモ画面を交えて紹介する。

15:10-16:00 LTE-Advancedに向けたスモールセルソリューションへの取り組み 富士通研究所 ネットワークシステム研究所 主席研究員 大石 泰之氏

本講演では、増大するモバイルトラフィックを收容する技術として期待されるLTE-Advancedにおけるスモールセルソリューションについて、HetNet、フェムトセル等によるスモールセルネットワークとそれを実現する要素技術について紹介します。

4, セミナー・プログラム

【5月31日(金)開催】

【コースJ】 地方自治体向け災害・防災対策セミナー

13:00-13:40 ビッグデータを活用した、安全で快適なモビリティ社会実現に向けたHondaの取り組み

本田技研工業 グローバルテレマティクス部 役員待遇参事 部長 今井 武氏

世の中から渋滞をなくしたい、未然に災害から回避できないか。そしてドライブを楽しくし、カーライフを豊かにしたい。そういう想いでHondaは安全・安心・快適なドライブを支援するために、独自のテレマティクス技術で、渋滞回避や、防災・減災情報の情報配信に注力しています。会員車両から集めた膨大なビッグデータを活用することで、災害発生時の減災に役立てる研究、サービスの事例をご紹介します。

14:00-14:40 消防救急無線のデジタル化の紹介 日本電気 消防・防災ソリューション事業部 シニアエキスパート 柳内 洋一氏

消防・救急用の無線方式のデジタル化に関する照会を行う。まず、従来のアナログ無線方式の紹介を行う。次に、デジタル化の目的やメリットについての紹介を行う。特に、デジタル化に伴う、消防指令台との連携動作により、業務の効率化が可能であることを協調する。最後に、当社のシステムでは、ソフトウェア無線(SDR: Software Defined Radio)により無線装置を実現したので、アナログ方式からデジタル方式への円滑な移行であることを紹介する。

15:00-15:40 自動販売機を活用した防災ソリューションについて ダイードリンク 東京営業部 シニアマネージャー 三溝 義之氏

自動販売機に併設するデジタルサイネージモニターにより、緊急地震速報や大津波警報をサイレンとLEDライトおよび映像でお知らせ。また、各自治体から配信される災害情報や避難誘導情報など様々な情報発信メディアとして活用いただく防災ソリューション。

5, 企業プレゼンテーション

【5月31日(金)開催】

11:00-11:40 Bluetooth® 開発の問題をチャンスへ: 全チャンネル同時記録アナライザの能力
ガイロジック株式会社 技術部 部長 後藤 卓氏

11:50-12:30 沖縄で拡大する検証ビジネスの紹介
一般社団法人 IIOT 高橋 宏輔氏

13:00-13:40 LTE/LTE-Advanced端末RF評価最新ソリューション紹介
ローデ・シュワルツ・ジャパン株式会社
技術部 シニア・アプリケーション・エンジニア 中上 剛氏

14:00-14:40 Bluetooth®トラブル? 最先端アナライザを用いた解析事例とデモ
ガイロジック株式会社 技術部 部長 後藤 卓氏

15:00-15:40 LTE SoC - 消費電力、ソフトウェア開発、開発期間短縮の課題とその対策
日本シノプシス合同会社 ソリューション・グループ
システムレベル・デザイン担当 ルーウィ・ヴァレニャ氏

6, NE ジャパン・ ワイヤレス・テクノロジー・アワード

【5月31日(金)午前開催】

日経BP社と日経エレクトロニクスが、日本の大学の理工系研究室やベンチャー企業の研究開発を応援するべく立ち上げた、「NE ジャパン・ワイヤレス・テクノロジー・アワード」。編集部が選んだ10件のノミネートの中から審査会を経て、最優秀賞など3賞が決定しました。

最優秀賞: 慶応義塾大学 理工学部 黒田・石黒研究室
ワイヤレスSSDに向けた高速通信技術

審査員特別賞: 東北大学 電気通信研究所 石山・栞研究室
補助人工心臓用のワイヤレス・ポンプ

日経エレクトロニクス読者賞: 豊橋技術科学大学
電気・電子情報工学系 大平研究室
走行中のEVへのワイヤレス給電技術



7, アカデミア・発表プログラム

アカデミア後援: IEEE VTS Japan Chapter / 電子情報通信学会 無線通信システム(RCS)研究会 / 電子情報通信学会 モバイルネットワークとアプリケーション(MoNA)研究会

- 【5月29日(水)午前】 座長: 森野 博章(芝浦工業大学) / 審査員: 服部 武(上智大学)、中嶋 信生(電気通信大学)
- 10:10 無線センサネットワークにおける無線物理層への情報変換を用いた情報一括収集手法……電気通信大学 遠藤 朋実氏
- 10:35 大容量で高速な無線通信を実現するセミブラインド干渉アラインメント伝送に関する研究……静岡大学 高井 真人氏
- 11:00 ダイレクトパスとマルチパス複合によるCoMP構成の提案と特性評価……上智大学 佐鳥 真理子氏
- 11:25 モバイルルータ協調動作における高速再接続方式……芝浦工業大学 山岸 佑輔氏
- 11:50 部屋体積を考慮した人体近傍UWB チャネルモデル……東京電機大学 広瀬 幸氏

- 【5月29日(水)午後】 座長: 植村 渉(龍谷大学) / 審査員: 中嶋 信生(電気通信大学)
- 13:10 ASK通信における多値化データと相関関係にある粗大データの同時送信に関する研究……龍谷大学 奥田 邦義氏
- 13:35 HS-DRTによる広域無線対応クラウドベース・ファイルバックアップシステム……東京電機大学 鈴木 男人氏
- 14:00 地域WiMAXを活用した防災・減災管理システムの開発とその実証実験結果について……諏訪東京理科大学 長橋 崇晴氏
- 14:25 過負荷MIMO-OFDMシステムにおけるブロック符号化信号の分離の実験的検討……慶應義塾大学 矢部 達郎氏
- 14:50 1.7 Gbps IEEE 802.11acマルチユーザMIMO無線LANシステム用 CSI Feedback回路のASIP設計……九州工業大学 篠崎 翔明氏

- 【5月30日(木)午前】 座長: 宮保 憲治(東京電機大学) / 審査員: 中嶋 信生(電気通信大学)
- 10:10 LED光を活用した放射線量警告用システム……東京電機大学 網野 翔太氏
- 10:35 東京電機大学 情報通信工学科 ワイヤレスシステム研究室紹介(その13)……東京電機大学 山本 隼葵氏
- 11:00 インダクタを近接配置した場合の電力分配回路のアイソレーション特性の評価……上智大学 中山 洋一氏
- 11:25 ユビキタス社会にむけての通信と医療・制御・交通の融合領域に関する研究の紹介……横浜国立大学 高林 健人氏

- 【5月30日(木)午後】 座長: 間瀬 憲一(新潟大学) / 審査員: 眞田 幸俊(慶應義塾大学)、中嶋 信生(電気通信大学)
- 13:10 過負荷MIMO-OFDMシステムにおけるブロック符号化信号の統合復号時の計算量削減法……慶應義塾大学 土井 寿人氏
- 13:35 電化道路電気自動車EVERの実証実験……豊橋技術科学大学大学院 鈴木 良輝氏
- 14:00 UWB用扇形台形不平衡ダイポールアンテナのプリント配線板化……国土館大学 平栗 一也氏
- 14:25 人体通信用ウェアラブル送信機のための馬蹄形50Ω 整合電極……国土館大学 藤澤 貴明氏
- 14:50 第3世代移動通信およびUWB通信に対応するスマートフォン内蔵型広帯域アンテナ……国土館大学 秋山 侑祐氏

2013年 アカデミア・発表プログラム成績優秀者 ~審査の結果、優秀発表者に5名が選ばれました。~

- 矢部 達郎氏……慶應義塾大学 理工学研究科 眞田研究室
- 秋山 侑祐氏……国土館大学 越地研究室
- 佐鳥 真理子氏……上智大学 理工学研究科理工学専攻電気・電子工学領域 小川研究室
- 遠藤 朋実氏……電気通信大学 先端ワイヤレスコミュニケーション研究センター 藤井研究室
- 広瀬 幸氏……東京電機大学 ワイヤレスシステム研究室

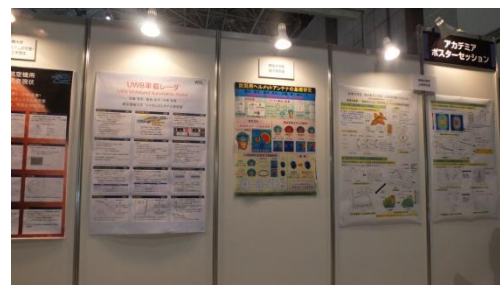
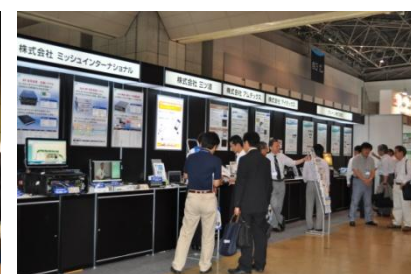
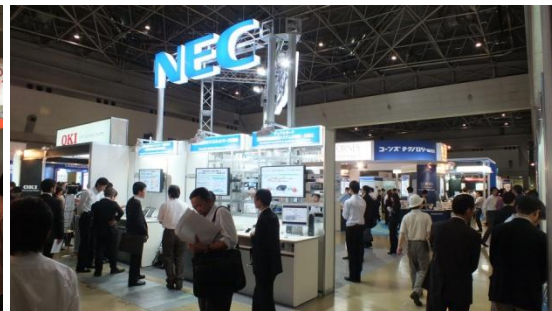
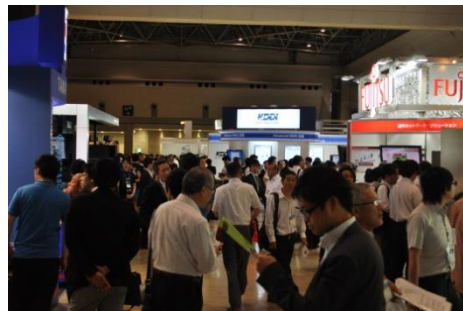
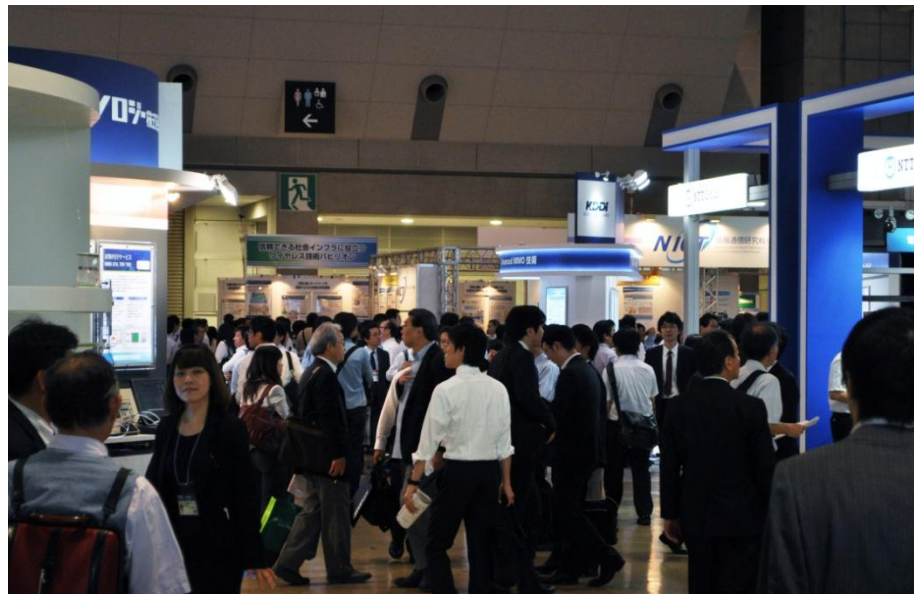
8, 開会式

5月29日(水)9:30-10:00 展示会場内で開催。

- 主催挨拶 YRP研究開発推進協会 齋 昭男 WTP2012実行委員長
情報通信研究機構 理事 富田 二三彦 WTP2012実行委員
上智大学理工学部 客員教授 服部武 YRPアカデミア交流ネットワーク運営委員長
- 来賓挨拶 総務省 総合通信基盤局 電波部長 武井 俊幸
神奈川県 産業労働局長 桐谷次郎
- テープカット 総務省 総合通信基盤局 電波部長 武井 俊幸
神奈川県 産業労働局長 桐谷 次郎
YRP研究開発推進協会 会長 (WTP2013実行委員長) 齋 昭男
独立行政法人情報通信研究機構 理事 (WTP2013実行委員) 富田 二三彦
YRP研究開発推進協会 名誉会長 (WTP実行委員会 特別顧問) 羽鳥 光俊
上智大学理工学部 客員教授 (YRPアカデミア交流ネットワーク運営委員長) 服部 武 【敬称略】



9, フォトリポート



2014年開催のご案内

2014年5月28日(水)～30日(金)
東京ビッグサイト 西3・4ホールで開催いたします。

詳細は、別途ご案内させていただきます。

【出展に関するお問い合わせ先】

運営事務局 日本イージェイケイ株式会社

wtp@ejk-japan.co.jp

TEL: 03-6459-0444 FAX: 03-6459-0445

〒105-0011 東京都港区芝公園1-2-6 ランドマーク芝公園7F

公式サイト: <http://www.wt-park.com>