

「電波センサーの研究と実用化動向」

● 非接触センシング
● 距離・空間分解能

● 高周波無線
● MIMO

● 物体検知

講師 (座長) 上智大学 理工学部 客員教授

(開催趣旨説明)

マルチメディア推進フォーラムモバイル部会 部会長代理（元・エリクソンジャパンCTO）

慶應義塾大学教授 理工学部 情報工学科 教授

上智大学 理工学部 情報理工学科 教授

株式会社NTTドコモ 6Gテック部 無線アクセス技術 担当部長

ソフトバンク株式会社 先端技術研究所 先端無線統括部 6G準備室 室長

服部 武 氏

藤岡 雅宣 氏

大槻 知明 氏

小川 将克 氏

須山 聰 氏

矢吹 歩 氏

(講演順)

事務局 ハイテクノロジー推進研究所 〒150-00036 渋谷区南平台町15-12 南平台アイアイビル2F TEL 03(6416)0190(代) FAX 03(6416)5351

「マルチメディア推進フォーラム」のご案内

明日の社会発展をリードする情報通信を目指して

情報通信技術が人類の新しい生き方を作り出し、新しい社会を作り出していることは、21世紀に入ってから一般の人々を含め広く認識されるようになった。歴史的にも、人間は近くにいる人々との対話によって協力関係を構築し、グループで力を發揮することによって世界を変化させてきた。通信技術は対話の範囲を広げその能力を強化している。

マルチメディア推進フォーラムは日本の情報通信の発展のために、新しい技術とサービス、その社会的対応と法制度などを多角的に議論するフォーラムである。1990年ころから準備を進め、1994年からは現在の名称となって多くの方々の支援を得て、独占から競争へ、電話からインターネットへ、固定から携帯への変化をとらえ様々に論じてきた。特に情報通信ネットワークのサービスが競争環境で行われるようになった今日、競争状況のなかでなお、ネットワーク事業者は接続されるネットワークについて相互に理解し協力しなければサービスは成立しない。そのためには多くの事業者が相互に理解するチャンネルをオープンに持つことが不可欠であり、本フォーラムでの議論はネットワークサービスの円滑な発展のために貢献していると考えている。

通信技術はその発生以来、人と人が交信する技術として発展してきたが、21世紀に入り世界のすべての人が端末を持つようになり、市場は飽和してきた。また通信端末は長く固定端末であったが、携帯端末が主流を占めるようになってきた。このような展開は20世紀には見られなかったことで、21世紀に入ってからの変化は急激である。コンピュータに代表される情報技術は70年前に実現したが、ムーアの法則による超小型化の進展によって社会の隅々に情報処理技術を広げてきている。コンピュータの能力は高まり、大量情報の取り扱いによって、過去においては取り扱いが困難であった巨大な情報に適用することにより、今まで気が付かなかった現象を分析し、われわれの知識を増やしつつある。このような技術は、すべての社会活動の基礎として広く産業化され、社会化されるようになっている。

多くの情報は社会の様々な場面で発生する。それぞれの場面には多様な産業がある。家庭では家庭用の機器産業がある。鉄道では交通サービス産業がある。エネルギーを供給する電力産業、医療事業、自動車産業など多様な産業も情報処理と通信の技術を活用しながらサービスを展開しつつある。このような技術における通信はM2M通信（機械と機械の通信）と呼ばれるが、多様な背景を持つ技術のM2M通信について、その初期には産業分野ごとに通信ネットワークを構築する議論も稀ではない。しかし、各分野が独自に情報通信設備を構築することは現実的でない。M2Mネットワークの本質を理解しつつ、共通の通信インフラストラクチャを構成することは情報通信産業に課せられた課題である。同時に情報通信産業は個々のアプリケーションを形成する活用技術について、その特質を理解しなければならない。そのためには、技術を技術としてだけ論ずるのではなく、技術を国際的視野から、社会的な側面を含めて分析し、関連する産業、法制度との整合性を含めて理解することが重要である。時には産業構造の変革、法制度の見直しを考えることも話題になろう。

マルチメディア推進フォーラムは、情報通信技術の多様な発展について論じつつ、新しい市場の特性を理解した幅広い問題を考慮しながら、情報通信事業とサービスの将来を論じたいと考えている。

ICTはますます多様化し、産業としても社会としても重要性を増している。社会のICT化はその社会が国際的に競争力を維持するための基本的要素となっている。マルチメディア推進フォーラムはそのための技術、社会、普及の条件等を幅広く討議し、競争力のある社会を形成する方策について議論を進めている。今日に至る情報通信技術の変革期の中で、その適切な発展のために当フォーラムの果たして来た役割は大きい。このような役割は今後共ますます大きくなると考えている。皆様のそれぞれの活動の発展のためにもマルチメディア推進フォーラムに対する御支援をお願いする次第である。

本フォーラムに関連する部門 あるいはご関心をおもちの部門に
ご回覧下さいますようお願い申し上げます。

■ 「マルチメディア推進フォーラム —— P A R T 998 ——」開催内容
(主催)マルチメディア推進フォーラム

テーマ 「電波センサーの研究と実用化動向」

日 時 2026年 2月 10日 (火) 13時00分～17時00分

時間	講演内容	講師
(本フォーラムの趣旨・論点)		

- 非接触センシング
- 高周波無線
- 物体検知
- 距離・空間分解能
- MIMO

近年、センシング技術の高度化と応用範囲の拡大により、電波センサーが改めて注目を集めている。電波センサーは、対象物に触れることなく位置・動き・状態などを高精度に検出できる非接触センシング技術を利用し、天候や明るさに左右されにくいという利点を持っている。これにより、自動運転車の周辺監視、介護施設での人の転倒検知、スマートファクトリーでの工程監視、医療現場での非接触バイタルセンシングなど、さまざまな分野での応用が急速に進んでいる。一方、通信とセンシングを一体的に実現する革新的なアプローチとして、センシング・通信統合 (ISAC : Integrated Sensing and Communications) が6Gに向けた要素技術の一つとして注目を集めている。

そこで本フォーラムでは、電波を利用した最新のセンシング技術や応用事例、ISACを含む今後の研究開発の展望について幅広く紹介して頂く。また、ミリ波・テラヘルツ波・UWB（超広帯域）などの周波数帯別の特徴や、MIMO/ビームフォーミング/AIによる信号解析といった最新技術も取り上げる。

(座長)

上智大学 理工学部 客員教授 服 部 武

	(開催趣旨説明) 13:00 (13:10		質疑応答 藤岡雅宣氏 マルチメディア推進フォーラム モバイル部会 部会長代理 (元・エリクソン ジャパンCTO)
13:10 (14:05	「生成AIに基づくセマンティック通信」 ●セマンティック通信は、通常のデジタル通信と異なり、意味的情報を受信側に届けることが目的であり、高い伝送効率や様々な知的サービスの可能性を持つことから、近年、注目されている。本講演では、セマンティック通信について説明した後、代表的なセマンティック通信システムを紹介する。また、講演者等が提案した画像生成AIモデルに基づくセマンティック通信システムを紹介する。	質疑応答	大槻知明氏 慶應義塾大学教授 理工学部 情報工学科 教授
14:05 (15:00	「無線センシングの現状と可能性」 ●無線センシングの基礎 ●WiFiセンシングの標準化と応用 ●ISAC実現に向けた取り組み ●今後の研究展望	質疑応答	小川将克氏 上智大学 理工学部 情報理工学科 教授
(休憩) (15:00~15:10)			
15:10 (16:05	「6G時代に向けたISAC研究開発と標準化」 ●ISACの概要 ●サブテラヘルツ帯による通信・センシング統合実験 ●ISACを支えるネットワーク機能と技術要素 ●ISACの応用事例と社会実装に向けた取り組み ●今後の課題と国際標準化	質疑応答	須山聰氏 株式会社NTTドコモ 6Gテック部 無線アクセス技術 担当部長
16:05 (17:00	「6GとISAC」 ●6GとAI-RAN ●AI-RANとISAC ●世界の取り組み ●実用化に向けたソフトバンクの実証実験 ●実用化に向けた課題	質疑応答	矢吹歩氏 ソフトバンク株式会社 先端技術研究所 先端無線統括部 6G準備室 室長

- 当日、講師の都合により、代理講師による講演あるいは講演順序を変更する場合があります。
- 受講者交替可。

本フォーラムに関連する部門 あるいはご関心をおもちの部門に
ご回覧下さいますようお願い申し上げます。

「マルチメディア推進フォーラム」委員会

稻葉 陽子 (株)NTTデータグループ

委員長
齊藤 忠夫 東京大学
(運営諮問委員会幹事)

代表幹事
齊藤 忠夫 東京大学
副代表幹事
服部 武 上智大学
森川 博之 東京大学
成宮 勝一 一般社団法人
科学技術と経済の会
幹事
尾上 誠三 国際電気通信連合 (ITU)
川野 真穂 総務省
間宮 淑夫 内閣官房
渡邊 昇治 経済産業省
西尾 崇 国立研究開発法人 土木研究所
立川 敬二 (株)ハイテクノロジー推進研究所
伊藤 寿浩 日本放送協会
川添 雄彦 NTT株
池田 敬 NTT東日本株
桂 一詞 NTT西日本株
海老原 孝 NTT株
佐藤 隆明 (株)NTTドコモ
伊東 匡 NTTアドバンステクノロジ株

名誉教授
吉村 和幸 KDDI株
宮川 潤一 ソフトバンク株
石原 直 東京大学大学院
浅見 徹 株式会社電気通信基礎技術研究所
遠藤 信博 日本電気株
新野 隆 日本電気株
木内 道男 日本電気株

理学部 客員教授
大学院工学系研究科電気系工学専攻 教授
専務理事
電気通信標準化局長
国際戦略局 技術政策課長
内閣審議官
商務情報政策局 総務課長
土木研究所
戦略的イノベーション研究推進事務局 次長
取締役・特別顧問
(宇宙航空研究開発機構 元 理事長)
技術局長
チーフエグゼクティブフェロー
代表取締役副社長
代表取締役副社長
常務執行役員 技術企画部門長
代表取締役副社長 CTO、CAIO、CPO
代表取締役社長

吉村 和幸 KDDI株
宮川 潤一 ソフトバンク株
石原 直 東京大学大学院
浅見 徹 株式会社電気通信基礎技術研究所
遠藤 信博 日本電気株
新野 隆 日本電気株
木内 道男 日本電気株
高木 康志 富士通(株)SVP システムプラットフォームBG エグゼディレクター
石田 貴一 (株)日立製作所 事業部長
伊藤 明男 (株)日立国際電気 副社長執行役員
加茂下哲夫 (株)アリューションズ&ネットワークス 代表執行役員社長
(順不同 敬称略)

技術革新統括本部
イノベーション技術部長
取締役執行役員専務
代表取締役 副社長執行役員 兼 CTO
工学系研究科 特任教授
代表取締役社長
特別顧問
取締役 会長
執行役 Corporate EVP 兼
テレコムサービスビジネスユニット長
高木 康志 富士通(株)SVP システムプラットフォームBG エグゼディレクター
石田 貴一 (株)日立製作所 事業部長
伊藤 明男 (株)日立国際電気 副社長執行役員
加茂下哲夫 (株)アリューションズ&ネットワークス 代表執行役員社長
名譽教授
元 総長
取締役・特別顧問
(宇宙航空研究開発機構 元 理事長)
元 政務調査会 調査役

(主な設立発起人)
齊藤 忠夫 東京大学
吉川 弘之 東京大学
立川 敬二 (株)ハイテクノロジー推進研究所
杉本 榮一 自由民主党
(最高顧問)
甘利 明 元・経済産業大臣
金子 一義 元・国土交通大臣
林 芳正 元・防衛大臣

マルチメディア推進フォーラム – PART998 – 開催

●日時 2026年 2月 10日 (火) 13時00分～17時00分

●本フォーラムは会員様限定Zoomでのオンラインフォーラムとなります。

オンラインのみの開催となりますのでご了承の上お申込み下さい。

(一部、一般受講も受付ておりますのでご希望の方はお問合せ下さい。)

●参加申込要領

●受講料 ¥54,010.- (消費税を含む)

●申込先 事務局 ハイテクノロジー推進研究所 TEL (03)-6416-0190
〒150-0036 渋谷区南平台町15-12 南平台アイアイビル2F FAX (03)-6416-5351
E-mail fm@ahri.co.jp

●申込方法 申込書に所定の事項をご記入の上、FAX又は、Web上
(<http://www.ahri.co.jp>)にてお申し込み下さい。

●送金方法 銀行振込 みずほ銀行 渋谷中央支店 1554932(普)
三菱UFJ銀行 渋谷明治通支店 3504194(普)
※領収書のご必要な方は、通信欄にご記入下さい。

●キャンセル フォーラム開催前、2月3日までのキャンセルは可能ですが、お電話にてご連絡お願い申し上げます。その後のキャンセルについては、お申し受けできませんのでご了承下さい。その場合は代理の方の出席が当日配布の「資料」の送付をもって出席とさせていただきます。

●申込書について ご記入頂いたご連絡先は本フォーラムの事後連絡として使用させて頂きます。

尚、今後開催されるフォーラム等のご案内を配信(又は送付)させて頂きますが、今後弊社からのご案内を停止される方は、事務局までご連絡いただけますようお願い申し上げます。

きりとり線

「マルチメディア推進フォーラム – PART998 – 申込書

(申込日) 月 日

会社名				TEL ()	—
会社住所				FAX ()	—
NO	受講者・所属・役職			受講者氏名(ふりがな)	
支払方法	銀行振込	年	月	銀行	通信欄
					請求書一要・不要