

# 「世界の5G実証試験の動向—その3」

- 5G実現による新たな市場創出の可能性
- 世界の5G実証試験の動向
- 5G商用化への展望

(座長 —— 総合司会) 上智大学 理工学部 客員教授

服部 武氏

講師

総務省 総合通信基盤局 電波部 移動通信課 課長補佐  
㈱NTTドコモ 先進技術研究所 5G推進室 主幹研究員  
華為技術日本株式会社 キャリアネットワークビジネス事業本部 CTO

中川拓哉氏  
奥村幸彦氏  
赤田正雄氏

(講演順)

事務局 ハイテクノロジー推進研究所 〒150-0002 東京都渋谷区渋谷3-3-10 秀和青山レジデンス 409 TEL 03(3498)0911(代) FAX 03(3498)0909

## 「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、グループで力を発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も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、いままでも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きている。

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不十分である。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 — PART 764 — 」開催内容  
(主催)マルチメディア推進フォーラム

テーマ 「世界の5G実証試験の動向ーその3」

日時 平成 30年 6月 13日 (水) 13時00分～16時50分

時間	講演内容	講師
<p>(本フォーラムの趣旨・論点)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>●5G実現による新たな市場創出の可能性</li><li>●世界の5G実証試験の動向</li><li>●5G商用化への展望</li></ul>		
<p>第5世代移動通信システム (5G) は、これまでの移動通信システムの更なる高度化を目指した「超高速 (eMBB: enhanced Mobile Broad Band) 」に加え、「多数接続 (eMTC: enhanced Machine Type Communications) 」、「超低遅延 (URLLC: Ultra-Reliable and Low Latency Communications) 」といった本格的なIoTサービス導入に向けた機能要件を満たす次世代の移動通信システムとして、モバイル先進国で実用化の準備が進められている。</p> <p>総務省は2020年の5G実現を目指しており、5Gによる新たな市場の創出に向けて、様々な利活用分野の関係者が参加する5Gの総合的な実証試験を平成29年度より開始した。</p> <p>また海外に目を向けると、5Gはバルセロナで開催されたMobile World Congress 2018 においてキーノートスピーチや多くのブースで展示デモが行われる等、ホットトピックとして注目を集めている。更に、米国では本年11月に28GHz帯の周波数オークションが予定され、続いて24GHz帯も計画されており、一方、韓国においても本年6月に28GHz帯及び3.5GHz帯の周波数オークションが計画される等、グローバルで5G商用サービス開始に向けた準備が着々と進められている。</p> <p>世界の5G実証実験の動向と題して、総務省、モバイル事業者、インフラベンダー等から国内外の5G実証実験の最新状況及び5G商用化に向けた開発状況について3回のシリーズに分け、最終回は、総務省 (5G総合実証試験)、NTTドコモ (5G商用化に向けた実証試験の状況)、Huawei (5G実証試験への取り組み) から紹介を行う。</p>		
<p>(座長-総合司会)</p> <p>上智大学 理工学部 客員教授 服部 武</p>		

13:00 ～ 13:05	(ご挨拶) 「本フォーラムの狙い」	質疑 応答	服 部 武 氏  上智大学 理工学部 客員教授
13:05 ～ 14:15	(基調講演) 「5G総合実証試験について」  ●5Gによる新たな市場創出への期待 ●5G総合実証試験の背景、目的 ●5G総合実証試験の平成29年度結果報告	質疑 応答	中 川 拓 哉 氏  総務省 総合通信基盤局 電波部 移動通信課 課長補佐
(休憩／意見交換／名刺交換) (14:15～14:20)			
14:20 ～ 15:30	「ドコモの5G実証試験への取り組み」  ●高臨場・高精度の映像コンテンツ配信や広域監視 ●総合病院と地域診療所間の遠隔医療 ●ユーザ端末5Gbpsの超高速通信の実現 ●高速移動体（鉄道、バス）に対する高精細映像配信 ●高速移動時における2Gbpsの高速通信の実現	質疑 応答	奥 村 幸 彦 氏  (株)NTTドコモ 先進技術研究所 5G推進室 主幹研究員
(休憩／意見交換／名刺交換) (15:30～15:40)			
15:40 ～ 16:50	「Huawei の5G実証試験への取り組み」  ●5G総合実証試験の成果 ●グローバルでの5G実証試験の現状 ●5G商用化に向けた開発状況	質疑 応答	赤 田 正 雄 氏  華為技術日本株式 会社 キャリアネットワ ークビジネス事業 本部 CTO

- 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。

#### 今後の開催予定

開催月	時 間	テ ー マ
H30.6	13時～17時	「OTTとキャリアの新しい関係」 ～SNS/動画配信が全盛の今、両者の関係性とNW作りの今後を占う～ (-マルチメディア推進フォーラム-PART765-)

# 「マルチメディア推進フォーラム」委員会

(順不同 敬称略)

**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

**幹事**  
鈴木 茂樹 総務省 総務審議官  
秋本 芳徳 総務省 企画課長  
間宮 淑夫 内閣官房副長官補付 文化経済戦略 特別チーム  
西尾 崇 国土交通省 道路局 高度道路交通システム (ITS) 推進室長  
立川 敬二 ㈱ハイテクノロジー推進研究所 取締役・特別顧問  
(宇宙航空研究開発機構 元 理事長)

有富寛一郎 全国地域情報推進協会 理事長  
片山 泰祥 情報通信ネットワーク産業協会 専務理事  
春口 篤 日本放送協会 技術局長  
篠原 弘道 日本電信電話㈱ 代表取締役副社長  
井伊 基之 東日本電信電話㈱ 代表取締役副社長  
森下 俊三 西日本電信電話㈱ シニアアドバイザー  
加藤 薫 ㈱NTTドコモ 相談役  
船橋 哲也 NTTコミュニケーションズ㈱ 代表取締役副社長  
木村 文治 NTTアドバンステクノロジ㈱ 代表取締役社長  
海野 忍 NTTコムウェア㈱ 代表取締役社長  
藤本 秀雄 ㈱エヌ・ティ・ティ エムイー 代表取締役社長  
植木 英次 ㈱NTTデータ 代表取締役副社長執行役員  
安田 豊 公益財団法人KDDI財団 理事長  
渡辺 文夫 ㈱KDDI総合研究所 代表取締役会長

内田 義昭 KDDI㈱  
宮川 潤一 ソフトバンク㈱  
石原 直 東京大学大学院  
浅見 徹 ㈱国際電気通信基礎技術研究所  
遠藤 信博 日本電気㈱  
新野 隆 日本電気㈱  
手島俊一郎 日本電気㈱  
松本 端午 富士通㈱

成宮 憲一 富士通㈱  
大槻 次郎 ㈱富士通研究所  
小野 蒼生 ㈱日立製作所  
伊藤 明男 ㈱日立国際電気  
川崎 秀一 沖電気工業㈱  
ジエシジョン・ワン ㈱アパリアーション&ネットワーク㈱

取締役執行役員専務  
取締役専務 兼 CTO  
工学系研究科 特任教授  
代表取締役社長  
代表取締役会長  
代表取締役 執行役員社長 兼 CTO  
顧問  
執行役員常務  
デジタルサービス部門 副部長  
社会基盤ビジネス本部 顧問  
常務取締役  
執行役員  
執行役専務  
代表取締役会長  
代表取締役社長

**(主な設立発起人)**

齊藤 忠夫 東京大学 名誉教授  
吉川 弘之 東京大学 元 総長  
立川 敬二 ㈱ハイテクノロジー推進研究所 取締役・特別顧問  
(宇宙航空研究開発機構 元 理事長)  
杉本 榮一 自由民主党 元 政務調査会 調査役

**(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 - PART764 - 開催

●日時 平成 30年 6月 13日 (水) 13時00分~16時50分

●会場 アイビーホール 青学会館

〒150-0002 渋谷区渋谷4-4-25 TEL 03-3409-8181(代)

- 受講料** ¥49,890.- (受講者1名交替可) 資料・コーヒー・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)-3498-0911  
〒150-0002 東京都渋谷区渋谷3-3-10 秀和青山レジデンス 409 FAX (03)-3498-0909  
E-mail [hightech@ahri.co.jp](mailto:hightech@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)  
**三菱東京UFJ銀行 渋谷明治通支店** 3504194 (普)  
※送金が開催日以降による場合は予めご連絡下さい。  
※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、6月13日までのキャンセルは可能ですが、お電話にてご連絡を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いただきます。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)させていただきますが、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。



●地下鉄 銀座線・千代田線・半蔵門線  
表参道駅下車(青山学院方面出口) B1出口・B3出口より徒歩5分

●都営バス 渋谷駅前 ↔ 新橋駅北口 (渋88) 南青山5丁目 下車

<http://www.aogaku-kaikan.co/jp>

## 「マルチメディア推進フォーラム - PART764 - 申込書

(申込日) 月 日

会社名	TEL ( ) -		FAX ( ) -	E-mail:
会社住所	〒			
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 ( ) 銀行 年 月 日振込予定	通信欄	請求書-要・不要	

きりとり線