

「モバイル通信における品質制御の仕組みと展開」

- 5Gにおける品質規定
- ネットワークスライシングと品質制御
- L4S (Low Latency Low Loss Scalable Throughput)
- RRP (Radio Resource Partitioning)
- 6Gにおける品質制御

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)	服 部 武 氏
	株式会社NTTドコモ R&Dイノベーション本部 6Gテック部 担当部長 KDDI株式会社 コア技術統括本部 ネットワーク開発本部 アドバンスド技術推進部長	藤 岡 雅 慎 一 氏
(講演順)	日本電気株式会社 アドバンストネットワーク研究所 シニアリサーチアーキテクト	井 上 義 隆 氏
	エリクソン・ジャパン株式会社 チーフテクノロジーオフィサー	高 橋 英 士 氏 鹿 島 豊 純 氏

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不充分である。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 —— P A R T 999 ——」開催内容
(主催)マルチメディア推進フォーラム

テーマ 「モバイル通信における品質制御の仕組みと展開」

日 時 2026年 2月 19日 (木) 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)		
	<ul style="list-style-type: none">● 5Gにおける品質規定● ネットワークスライシングと品質制御● L4S (Low Latency Low Loss Scalable Throughput)● RRP (Radio Resource Partitioning)● 6Gにおける品質制御	

モバイル通信はこれまで通信速度の向上や通信容量の増大に注力してきたが、サービス品質の保証という面ではVoLTEなどのサービスを除いてほとんど実用化しておらず、ベストエフォートを基本として展開してきた。しかし、最近ドコモの5GワイドやKDDIの5G Fast Laneのように特定の契約ユーザに対して優先制御を導入する動きが出てきている。また、5Gスタンダードアローン (SA) においてL4S (Low Latency Low Loss Scalable Throughput) やRRP (Radio Resource Partitioning) 技術など品質を担保する技術が実用化され始めている。今後、様々なユースケースへのネットワークスライシング、URSP (User Equipment Route Selection Policies) やMEC (Multi-access Edge Computing) による経路制御、ネットワークエクスポートでのQoD (Quality on Demand) APIの適用などEnd-to-Endでのサービス品質を担保する様々な仕組みの適用が現実味を帯びてくる。

そこで、本フォーラムではモバイル通信サービスにおいて品質を制御する現状の取組みと6Gを含めた今後の可能性について論ずる。

(座長)

上智大学 理工学部 客員教授 服 部 武

13:00 ～ 13:10	(開催趣旨説明)	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	「5Gにおける品質制御と6Gに向けた進化」 ●品質制御の考え方 ●5Gワайдを含む5Gにおける品質制御 ●ネットワークスライシングにおける品質制御 ●産業界における品質制御の要件 ●6Gにおける品質制御の進化	質疑応答	磯部慎一氏 株式会社NTTドコモ R&Dイノベーション 本部 6Gテック部 担当部長
14:05 ～ 15:00	「5Gにおける品質制御と6Gに向けた進化」 ●品質制御の考え方 ●5G Fast Laneを含む5Gにおける品質制御 ●L4Sによる遅延、ジッター制御 ●ネットワークスライシングにおける品質制御 ●6Gにおける品質制御の進化	質疑応答	井上義隆氏 KDDI株式会社 コア技術統括本部 ネットワーク開発 本部 アドバンスド技術 推進部長
(休憩) (15:00～15:10)			
15:10 ～ 16:05	「AIによるモバイル通信品質制御の高度化：6G時代のアプリケーション 多様化に向けた進化」 ●モバイル通信におけるQoS/QoE要件の多様化 ●AIによる品質制御の高度化 ●5G、ローカル5Gにおける品質制御 ●ネットワークスライシングにおける品質制御 ●6G時代の品質制御の進化	質疑応答	高橋英士氏 日本電気株式会社 アドバンストネットワーク研究所 シニアリサーチアーキテクト
16:05 ～ 17:00	「Differentiated Connectivityの実現と発展」 ●5Gマネタイズに向けたDifferentiated Connectivityの価値 ●海外におけるサービス展開の実例 ●品質制御を実現する技術 ●更なる発展に向けたネットワーク進化の重要性	質疑応答	鹿島毅氏 エリクソン・ジャパン株式会社 チーフテクノロジーオフィサー

- 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。

