

## 将来ネットワークに向けたインターネットアーキテクチャ論文特集の発行にあたって

将来ネットワークに向けたインターネットアーキテクチャ論文特集編集委員会

委員長 石橋 圭介



インターネットは、現代の社会生活を支えるインフラとして不可欠な存在となっている一方で、昨今の脆弱性発見、サイバー攻撃に代表されるネットワークセキュリティや、OTT (Over the Top) 事業者によるコンテンツ配信トラフィック増大に伴う配信効率化等の課題が顕在化している。更には、トラフィック増大、ICT機器増加に伴う消費電力増大に対して、省電力化等の新しい課題もしつつある。

これらの課題を解決すべく、近年国内外で既存のインターネットアーキテクチャにとらわれず一から (Clean Slate) あるべきネットワークアーキテクチャを検討する、CCN (Contents Centric Network), ICN (Information Centric Network) に代表される将来ネットワーク (Future Internet) の研究が活発に行われており、実社会の課題解決に向けたアプローチも進みつつある。これらの研究は現在のインターネットアーキテクチャ自体に変革をもたらす可能性があり、移行可能性も含め、更なる議論が必要になっている。

これらの状況を踏まえ、インターネットアーキテクチャ研究会ではインターネットの基本設計や設計思想につながる基盤技術、運用技術、更には新しい技術の展開に関する論文に加えて、新しいアプリケーションやネットワークを活用した社会システムなど将来インターネットに向けたインターネットアーキテクチャを対象とした「将来ネットワークに向けたインターネットアーキテクチャ論文特集」を企画した。

本特集では、まず大阪大学長谷川亨教授から「省エネルギー指向情報セントリックネットワークングに向けて」というタイトルで、関連並びにご自身の研究に関する招待論文を執筆頂いた。またインターネットコンファレンス 2013優秀論文を含む15件の投稿を頂いた。その中から慎重な査読・審議を経た結果、8件 (レター1件、論文7件) を採録することとした。採録論文の分野はオーバーレイネットワーク、ネットワークセキュリティ等の基盤技術から、それらの実社会への応用技術並びにシステム開発など多岐にわたり、本特集における企図であった、実社会におけるインターネットの課題解決、将来ネットワークへの展望、及びインターネットアーキテクチャに対するインパクトといった分野が網羅された論文特集号となった。

最後に、本特集の発行に際し、最新の研究成果を御投稿頂いた著者の皆様、御多忙中にもかかわらず精力的に御協力頂いた編集委員及び査読委員の皆様、本特集の発行のために陰ながら的確に御支援頂いた事務局の皆様に深く感謝する。

石橋 圭介 (正員：シニア会員) 1995年東北大学大学院理学研究科数学専攻博士前期課程修了。同年日本電信電話株式会社入社。2013年より同社ネットワーク基盤技術研究所通信トラフィック品質プロジェクトトラフィックエンジニアリンググループリーダー。博士 (情報理工学)、IEEE、日本オペレーションズリサーチ学会会員。ネットワーク計測、インターネットトラフィック分析等の研究に従事。

将来ネットワークに向けたインターネットアーキテクチャ論文特集編集委員会

委員 幹事 委員	長	石	橋	圭	介	・	長	谷	川	洋	平	・	高	井	昌	彰	・	福	田	健	介
	事	山	井	成	良	・	下	川	俊	彦	・	宮	地	利	幸	・	山	本	成	一	
	員	新	藤	川	賢	智	・	前	田	香	織	・	宮	地	利	幸	・	山	本	成	一