次世代ネットワークの標準化動向と今後の展望

横谷哲也*
下笠　清**
上田広之***

Standardization Trend and Future Issues in NGN

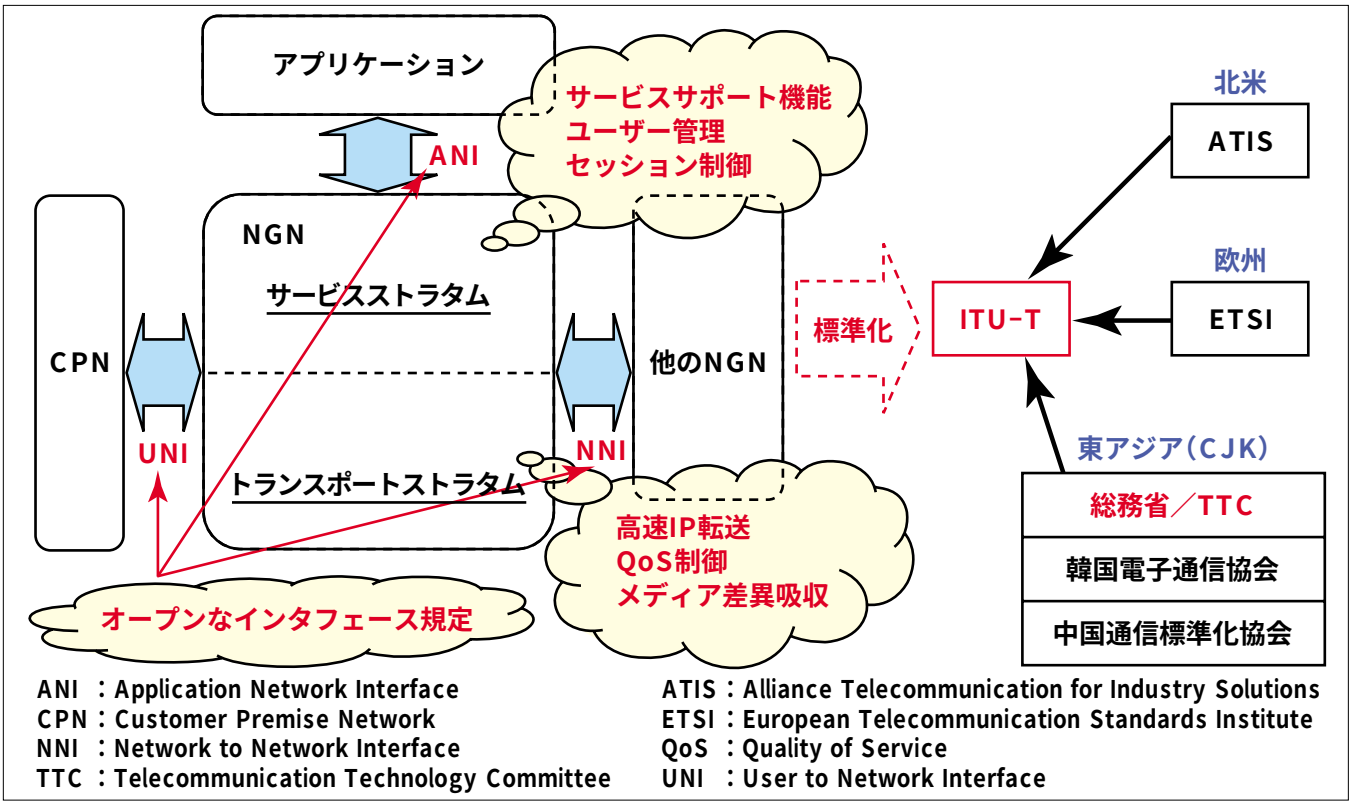
Tetsuya Yokotani, Kiyoshi Shimokasa, Hiroyuki Ueda

要　旨

NGNは電話サービスとインターネットサービスをIP(Internet Protocol)技術によって統合する新しい通信インフラと言える。NGN(Next Generation Network)では，情報転送機能とサービス制御機能を分離し，それぞれ独立に拡張できるアーキテクチャとしている。前者をトランスポートストラタムと呼び，高速IP転送，アプリケーションを意識したきめ細かな品質制御を行う。さらに，トランポートストラタムでは，既に存在している有線・無線のインフラを活用するために，これらの通信メディア間の差分の吸収も行う。一方，後者はサービスストラタムと呼ばれ，通信セッションの管理，ユーザー管理，更には各種サービスへの高度なサポート機能を提供する。NGNでは，今後，これらの機能によって電話・インターネット・映像配信と言ったいわゆるトリプルプレーサービスを超える新しいサービスが作り出される可能性がある。

現在，NGNはITU-T(International Telecommunication Union-Telecommunication Standardization Sector)を中心に標準化が行われている。ここでは，ITU-Tを中心とした標準化動向について概要を示す。また，ITU-Tでの標準化活動を支援するため設立されている国内フォーラム(次世代IPネットワーク推進フォーラム)の概要について述べる。さらに，三菱電機におけるこれらの標準化活動への取り組みを述べる。

一方，技術的な側面では，今まで標準化の議論がアーキテクチャ並びにコアネットワークを中心に行われてきた。しかし，今後はユーザーサービスに直接接するアクセスネットワークとホームネットワークの議論が活発化すると考えられる。特にホームネットワークは，現状様々な標準化団体が標準化に取り組んでおり，ITU-T内部でもいくつかのStudy Groupで検討が進められている。



NGNの機能的特徴とそれを支える標準化の枠組み

NGNのネットワーク構成，インタフェースの規定点について示す。また，NGNの機能的特徴を整理する。さらに，それらを実現するための標準化の枠組みについて示す。標準化はITU-Tで議論されているが各国の事情を考慮した議論やプロモーションも必要であり，それらのために北米，欧州，東アジアにそれぞれ検討機関を設け展開している。

*情報技術総合研究所(理博)　**同研究所　***コミュニケーション・ネットワーク製作所