

# IP RANゲートウェイ

## 要 旨

インターネットの普及に伴い、急速に固定通信システムのIP化が進展している。モバイルネットワークにおいても、モバイルインターネットサービスという形で顕在化した大量のIPトラフィックへの対応として、第3世代モバイルネットワークも含めて、ALL-IP化の検討が進んできている。

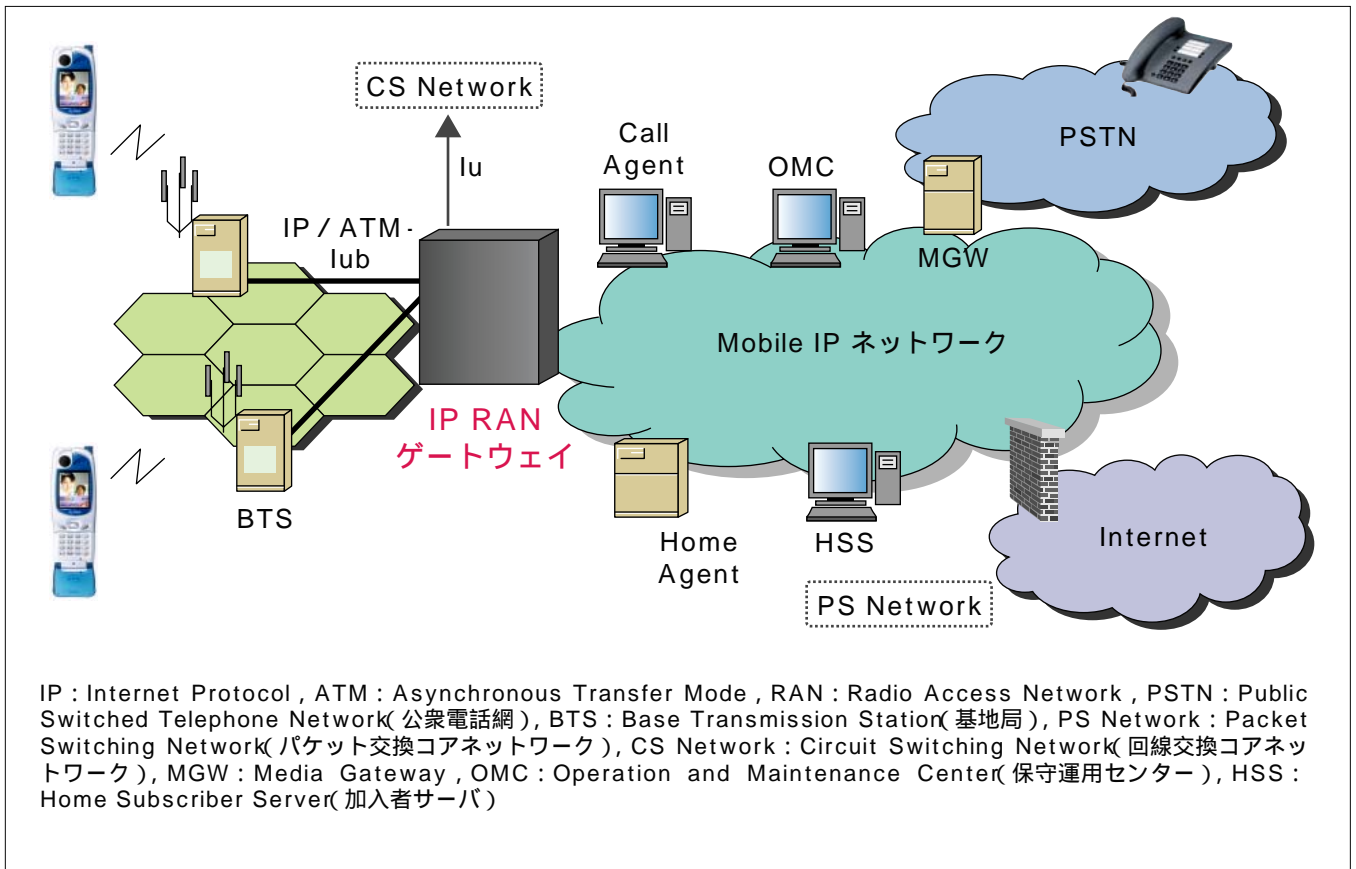
ALL-IP化には今後急速に増加するであろう多種多様なIPトラフィックへの対処と柔軟なネットワーク構成への対応が不可欠で、それには、コストパフォーマンスに優れ、かつスケーラビリティに富むノード装置が必要となる。一方で、既存の第3世代モバイルネットワークからのマイグレーションにも対応が必要である。

ここでは、Mobile IP技術を導入して端末の移動性をIP層で吸収したコアネットワークを想定し、これに接続され

るRAN(Radio Access Network: 無線アクセスネットワーク)のIP化を実現する手段として、IP RANゲートウェイを紹介する。

このIP RANゲートウェイは、第3世代のRANにIPトランスポートを導入するとともに、基地局をMobile IPネットワークに接続することができる。さらに、既存のATMトランスポートを持つ基地局との接続性も担保しつつ柔軟なスケーラビリティを実現した分散型アーキテクチャを採用している。

本稿では、そのアーキテクチャについて述べ、IP RANゲートウェイを構成する各装置の実現手段と試作装置での諸元を示している。



## IP RANゲートウェイの位置付け

IP RANゲートウェイはMobile IP技術を導入したIPコアネットワーク(Mobile IP Network)と基地局(BTS)を接続するゲートウェイであり、基地局は既存のATMトランスポートを持つBTS及びIPトランスポートを持つBTSと接続可能である。