

5 GHz帯高速無線アクセスシステム

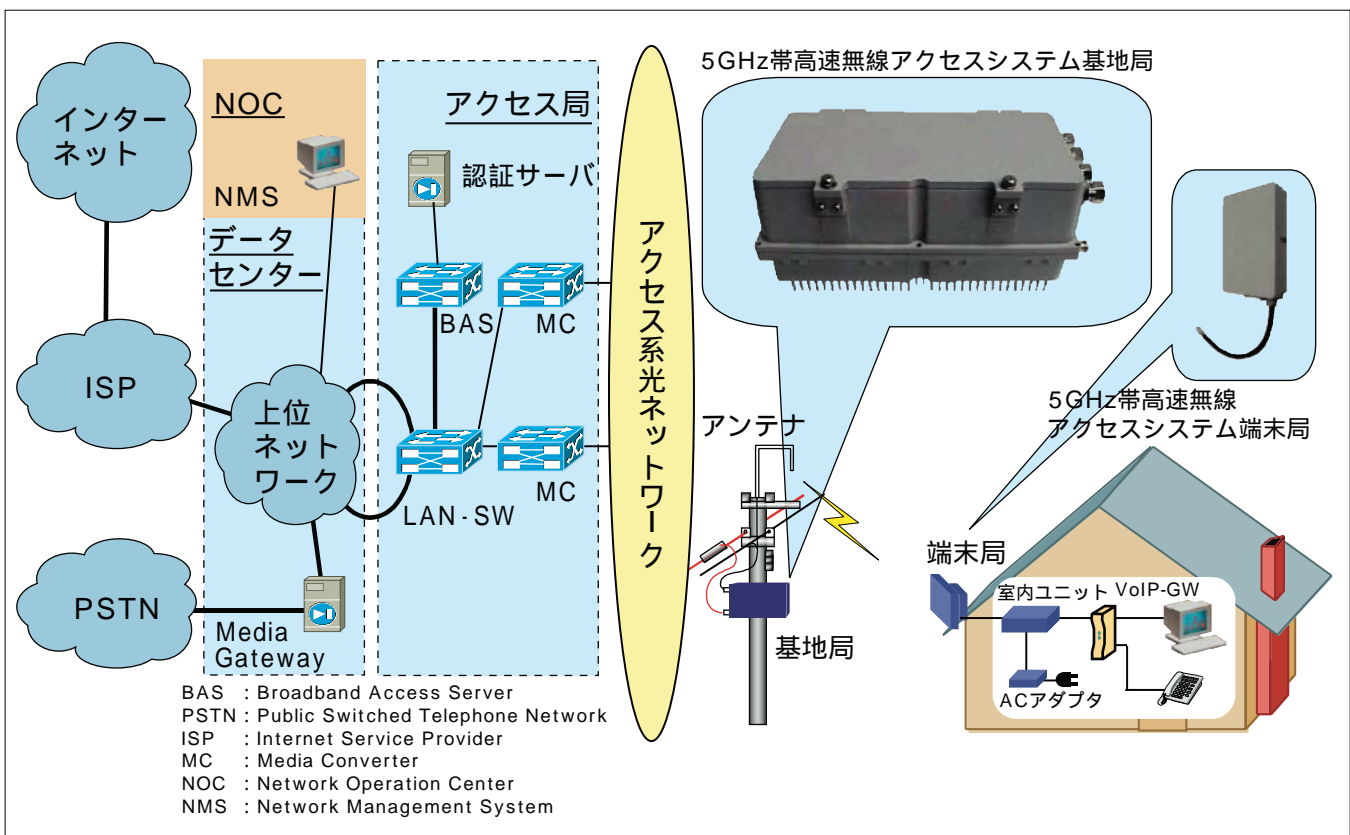
要 旨

近年、e-Japan構想などのIT政策により、国内のインターネット通信のインフラ整備が進められ、ADSLやFTTH等の高速インターネットアクセス回線が急速に普及してきた。しかし一方で、場所的制約により高速インターネットサービスが受けられない地域がある等の問題がある。

無線を使ったアクセス方式の一つとして2.4GHz帯の無線LANシステムがあるが、医療機器や電磁調理器などによる電波干渉問題があり、より安定的で高速な無線アクセスシステムの実用化が求められてきた。このような状況の中、2002年の規制緩和により、4.9～5.0GHz帯及び5.03～5.091GHz帯が通信事業者に開放され屋外での使用が可能

となった。これに対応し、高速無線インターネット接続サービス事業に適用する“5 GHz帯高速無線アクセスシステム”を開発した。このシステムの主な仕様、特長は次のとおりである。

- 使用周波数：4.9～5.0GHz / 5.03～5.091GHz
- 無線アクセス方式：IEEE802.11a準拠
- ユーザー間のスループット公平性を確保するフェアネス機能
- 音声信号(VoIP)トラフィック優先機能
- 基地局、端末局への遠隔ファームウェアダウンロード機能による保守コスト削減



5 GHz帯高速無線アクセスシステム

5GHz帯高速無線アクセスシステムの構成図である。基地局は、屋外の柱上やビル屋上に設置され、複数の端末局の親局として動作する。端末局は、マンションのベランダや屋根の上などに設置され、基地局と対向で5GHz帯無線アクセスを行う。