

400MHz帯を用いた研究開発

R&D of 400-MHz band system

サービスの実用化には至らなかったが、主要な都市でのサービスを想定して試作検討を行った。

東京では半径50km程度の範囲で、自動車と一般加入電話間の通話実験を進めた。

無線方式

無線周波数

試作検討時の周波数は400MHz帯を使用し、送受信周波数 間隔は39.85MHz、隣接周波数間隔は25kHzであった。

変調方式

基地局から常時電波を送出する方式を採用し、移動機は最大16の無線チャンネルを所有し自動的に切り替えていた。

送信出力

基地局で100W、移動機で4Wの送信出力を有していた。

回線構成

一般電話網と移動無線系が中心局(DC)で接続され、中心局段階で4線式で接続されていたことから、伝送損失が小さく品質劣化が少なかった。

無線ゾーン構成

東京における半径約50kmのエリアをカバーするためには、5個のゾーンが必要であった。5局の送信基地局には3つの周波数群のいずれかを割り当てる、3周波方式を採用していた。接続は周辺受信局の中から、最も雑音が少ない受信局を選択し中央局に接続していた。

無線ゾーンの構成

Configuration of radio zone

