

巻頭論文

ITU-Rにおける移動通信関連の最近のトピックス

この論文ではITU-R(国際電気通信連合・無線通信セクタ)における移動通信関連のトピックスを扱っている。超小形の携帯無線電話を全世界の人が持つシステム(IMT-2000)の実現を目指す研究が1985年以来進められ、現在では無線区間の標準インターフェースをどのようにするかで活発な議論が行われている。しかし世界共通標準の実現は容易なことではなく、結論は予断を許さない。

衛星による移動通信では、メッセージ通信を主体とする1GHz以下の方式で、利用できる周波数帯域を拡大するために、地上の電波の利用状況を衛星でモニタし、使用されていない周波数で通信するための技術、地上の放送用周波数帯域を使用する技術の検討が進められている。

1-3GHz帯を用いる衛星移動通信では、やはり周波数帯が不十分で、これを拡大したいという要求が強い。また地上の方式との周波数共用条件の検討も継続して進められている。

非静止形の衛星に関するフィーダ・リンクの分野では同じ周波数を用いる静止衛星との干渉が難問で、干渉を軽減する技術が活発に論じられているが、未だ十分に整理される段階には達していない。

移動通信ではないが、それと競合する固定通信の新技术として、非静止形の衛星による固定通信、及び成層圏中継による固定通信についても簡単に述べる。

室谷 正芳 開発本部 顧問
