

た、携帯電話は人家がないところや、意外なところに圏外になってしまうエリアがあります。

そこで、山頂や高いタワーの上などの電波の飛びやすい所に中継局(統制局)を設け、ここで電波を中継して親局(営業所)と子局(営業車)の間の連絡を取るようにしたのがMCAです(図1-11-2)。

MCAは、設備を皆で共用することから手続きも簡単で費用も安価になります。ただし、いくつかの条件があります。この統制局を管理する移動無線センターにMCAサービスを依頼し、料金を払う必要があります。

また、多数のグループ(会社)がこのシステムを共用しているので、1回の通話時間が制限されています。しかし、MCAは多数のチャンネルから空いているチャンネルを制御局が探し出して割り当てる方式のため原則として混信がなく、無線機の前

にだれもいない不在状態でも、後で呼び出しがあったことがわかるといったメリットもあるので、多くの企業で使われています。

最近では、大都市圏ではアナログMCA用の周波数が逼迫して、デジタルMCAへ移行しています。このデジタルMCAは1.5GHz帯の場合で、月300分までの利用なら月3,000円足らずと安く、1回の通話時間の制限もアナログ方式よりも緩和され、最長5分までOKです。さらに、月20,000円弱で普通の電話回線と接続するサービスも受けられます。

デジタルMCAは周波数が高いため到達範囲はアナログよりも狭くなります。例えば、関東地区では一つの県の1/4程度の範囲です。このため広い範囲を移動する場合はオプションの広域サービスの利用が必要です。

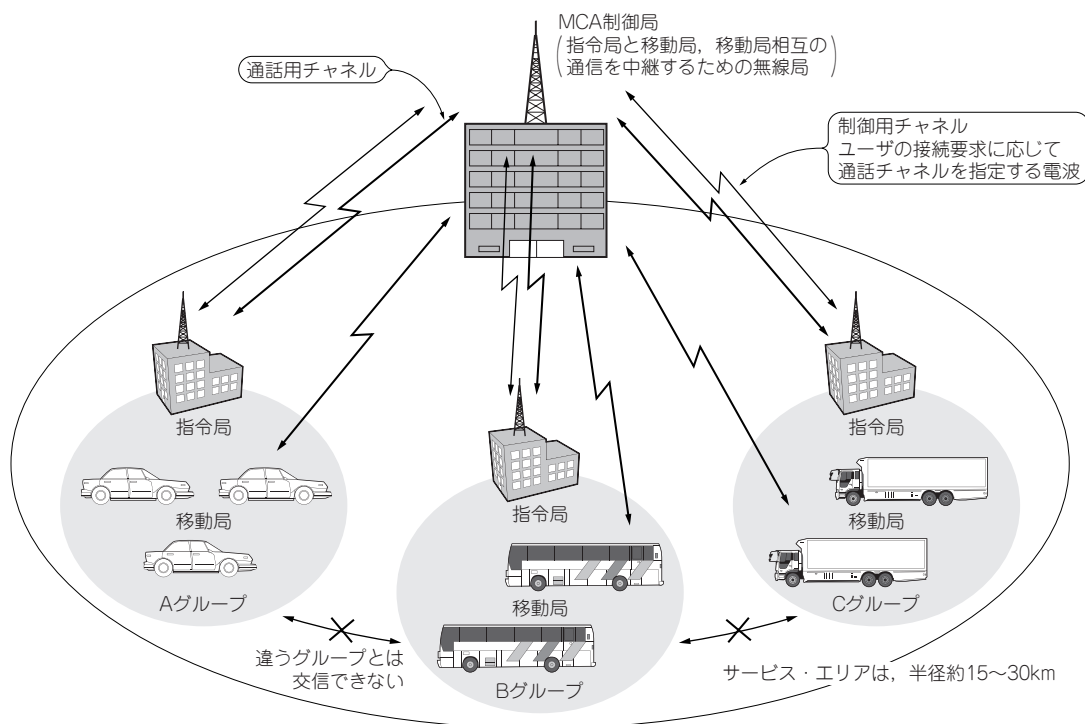


図1-11-2 MCA無線は制御局が通話チャンネルを自動で指定する