

低消費電力化の技術

Power-saving technology

電源に電池を用いる自動車・携帯電話にとって、低消費電力化は重要な技術的課題である。そのため、システムと回路技術の両面からさまざまな研究開発を行っている。低消費電力化の主な技術には、間欠受信制御、適応送信電力制御、制御回路の電力低減、デバイス開発などがある。

間欠受信方式

待受状態の移動機は基地局と常に同期をとりながら

受信しているが、各移動機への信号は

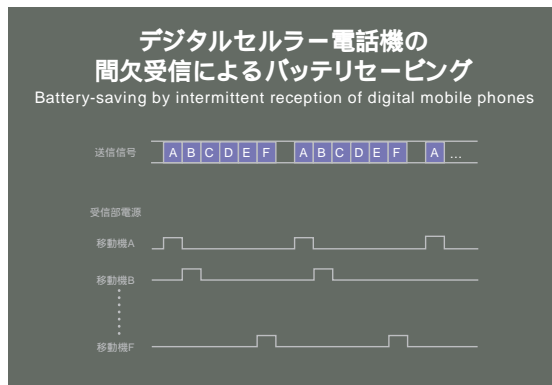
固定されたタイムスロットに含まれるため、

受信部の電源が常にONである必要はない。

移動機の電力消費を低減(バッテリーセービング)するために、

必要な情報が送られてくるときだけ受信部の電源をONにする

間欠受信 技術が用いられる。



適応送信電力制御技術

Optimization technology of transmission power control

移動通信システムでは、通話チャネルの干渉、および移動機と基地局の消費電力を低減するために 適応送信電力制御を行っている。

基地局では、通話中の移動機から受信する信号レベルを測定して、適切な送信電力で送信するように移動機に指示を送る。移動機側でも、同様に基地局に指示を送っている。

