

# デジタル移動体通信システム用端末 “ FM - 719A ”

村田隆司\* 久保博嗣\*\*  
澤村 洋\*  
武智伸泰\*

## 要 旨

業務用移動体通信の分野においても、従来のアナログ方式からデジタル方式への切り替えが進みつつある。この切り替えにおいては、周波数資源の有効利用の観点から、1つの通信チャンネルに割り当てる周波数幅を狭め利用可能なチャンネル数を増加させる通信方式(狭帯域デジタル方式)が採用されている。今回、狭帯域デジタル方式に準拠したデジタル移動体通信システム用無線端末“ FM - 719A ”を開発した。

本稿では、FM - 719Aの概要と主要技術について紹介する。

主な特長は次のとおりである。

(1) 150MHz帯、送信出力10Wの車載/可搬の両用機であ

り、可搬時にはバッテリー動作で8時間以上の運用が可能

(2) 基地局を介さない移動機間相互通信機能、及び基地局からの電波を他の移動機に中継しエリア拡大する中継機能を搭載

(3) 音声とデータ通信の同時通信が可能。また、複数スロットを束ねた高速データ通信が可能(実効伝送速度25.6kbps)

(4) マルチパスによる遅延波に対して最大200 $\mu$ sまで等化可能な適応等化器を搭載

(5) 容積：1,600cm<sup>3</sup>、質量：1,710g(バッテリー込み)



FM - 719A

150MHz帯デジタル移動体通信システム用端末であり、4chTDMA方式出力10Wの車載/可搬両用機で、音声通話と同時にデータ通信が可能である。可搬時には、バッテリー動作で8時間以上(送信:受信:待受け=1:4:5)の運用ができる。