

今すぐ役立つ! 全国消防本部の **オリジナルすごい技 コレクション**



アイデア7 携帯電話の通信網はすごい!
無線不感地帯をカバーする疑似無線「もびりあ スマホ無線システム」

写真©奈良県広域消防組合五條消防署十津川分署



システム試行者

奈良県広域消防組合 五條消防署十津川分署員たちと、投稿者である消防司令 辻本博文

もびりあスマホ無線システムのスマートフォンとハンドマイクの車載状況。無線不感地帯でもスマートフォンのNTTドコモ回線により車両と分署基地局とを結ぶ。



ハンドマイクなので、通常の無線通信と違和感なく行える。



基地局である五條消防署十津川分署での通信イメージ。

奈良県広域消防組合五條消防署十津川分署の管内は全てが山間地で、消防の無線網が不十分な状態となっている。前進基地局の裏側になる山陰や谷間、はたまたトンネル内など不感地帯が非常に多く、デジタル化の整備も現在進められているが、整備後のロケーションにも不安は残る。

十津川分署では、現状の不具合を改善し、デジタル化後の補完的通信手段ともなり得る安価かつ簡易なシステムはないか?と情報伝達手段を模索していた。そんな時に見つけたのが、タクシー無線に代わるシステムとして構築されていたNTTドコモの無線システム。これを消防無線にも活かせないかと、ヒズック株式会社(愛媛県松山市)に相談したことで同社の全面協力を得られ、疑似消防無線「もびりあスマホ無線システム」を整備することができた。

機器構成は、スマートフォン本体とハンドマイク及びこの両者を接続するための機器で、容量は小さな弁当箱程度。また電源は車載されているシガレットからの供給で足りる。当分署では現場用車両の車載機として3台、分署基地局用に1台、本署にこれら無線のやりとりを

モニターするためとして1台の計5台により試験を行っている。

運用はトークを押して呼び出し、離して受信する。若干の応答遅延が気になるが、非常に快適で、ハンドマイクによる無線運用に慣れた我々にはなじみやすい。現在、約10カ月にわたって試験的な運用を行っているところだが、すぐぶる調子がよい。通話品質もよく、ドコモの無線網が当分署管内の主要道路は整備されており、周辺の谷間においても電波がよく届き、現状の無線網の不感地帯を十分補完可能なシステムといえる。

本システムは本来タクシー無線に代わるシステムとして設計されていることから、そのサービス機能として、パソコンや携帯などのアプリに位置情報を表示する機能や、車両の状態(待機・起動・現着、タクシーとしては空車や実車)表示が出来るりと、消防の運用にも役立つ機能がついている。また、個人の端末にアプリを入れておけば、非常召集などで登庁する際にも本システムでのやりとりがモニターでき、情報を事前に把握することが出来る。とにもかくにも当分署においては非常に貴重なアイテムであり、さらに試行を続けて本格的な運用を目指したいと考えている。

通信イメージ図

