

SOLUTIONS

音声通話機能を持った

ネットワークデジタコに利便性の良い
ハンドマイクを繋ぐことで会話が可能



富士通グループのトランストロンは、クラウド型運行支援サービス「ITP-WebService」のオプションサービスとして「音声通話オプション」を6月28日より販売開始した。
このサービスは「デジタコ DTS-C1」に外付け音声送

受機「ハンドセット」を取り付けて音声通話を行う、手軽に導入できて操作も簡単。しかも安価に運用できて、ドライバーと事業所とのコミュニケーションを円滑にし、コストメリットを向上させるオプションサービスとして注目されている。

業界初のシステムサービスが誕生した背景

ことの始まりは、平成23年総務省が告示した「周波数割当計画の一部変更」であった。具体的には、現在使用している900MHz帯MCA無線(デジタル/アナログ)の周波数は遅くとも平成30年4月1日以降、使用できなくなる。これを引き続き使用する場合には、新た

な周波数に対応した無線機への取り替えが必要になる。

MCA無線は、昭和57年の開始当初、物流業者など一般業務無線には周波数割当てがなく、簡易無線ではサービスエリアが狭い事業者が主体であったが、平成9年から一般的な業務に広く利用されるようになり、個人事業者も利用可能となった。また、災害時において制御局・システムが正常に作動した

実績から、緊急通信用のシステムとして企業・地方公共団体・公共機関でも広く採用された。

特徴は、プレストーク(プッシュ・トゥーク)と呼ばれる片通話繰り返して、1回の通話時間が制限されており、料金が定額制。ただ、移動局1局あたりの延通話時間が一定限度を超えると割増料金が発生する。また、携帯電話・PHSに比べて移動用端末が堅牢・高出力

「デジタコ DTS-C1」

で車載に適している。さらに、一斉同報通信が可能で、オフィスの指令局が1局でも全国的に利用が可能であるなど、簡易な利便性を理由に市場を拡大していった。

一方、災害対策では、ほとんどの中継局に耐震装置が施されており、非常用発電装置も備えてあることから災害時に有効なシステムとして見直された。また、公衆交換電話網を利用していないため、災害時などの輻輳・障害に影響されず、公衆交換電話網へのアクセスもできるビジネスホン等に接続しての通話が可能であることから、一斉同報通信や位置通報機能の必要なバス・タクシー・貨物自動車などの交通事業者に広く採用されている。

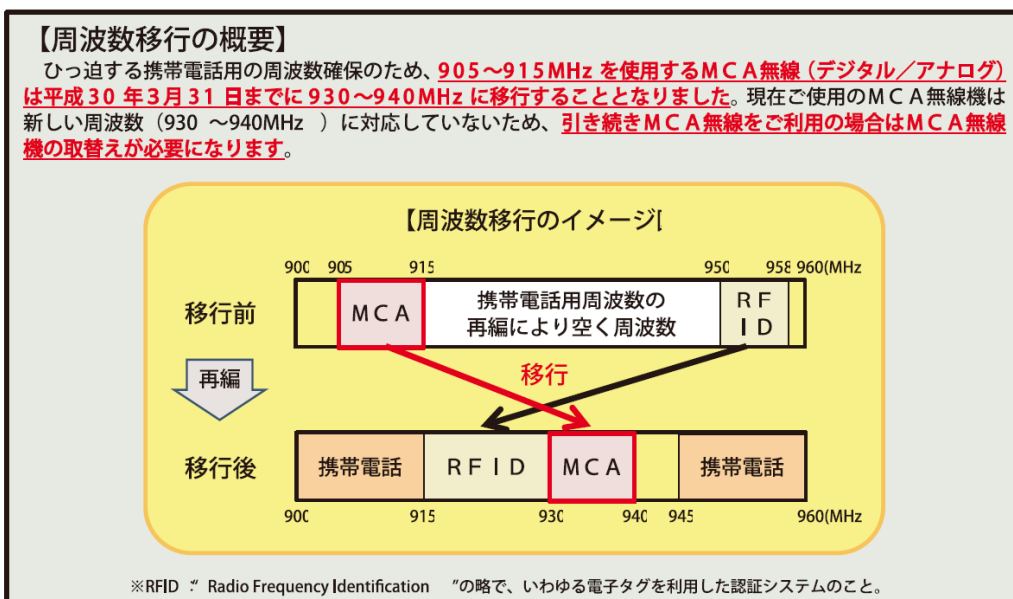
しかし、一般的な用途では携帯電話

などで事足りるのか、昨今の局数は減少の一途を辿っており、その局数の推移は、平成13年度末の639,165局あったが、平成24年度末には243,877局と、およそ12年で62%減少している。また、中継局を見ても、平成13年度末の529局が、平成24年度末には261局と12年で51%減少している。そのなかで、前述した周波数割当計画が改正され、800MHz帯の端末周波数を平成24年7月25日より930-940MHzとし、905-915MHzの使用は平成30年3月31日まで、併せてFM(アナログ)機器の使用も廃止される。すなわち、平成30年4月以降は新周波数のデジタル機器しか使用できない。これに伴い、旧規格による新規開局は昨年12月31日まで、1500MHz

帯から以降は平成26年3月31日までとなっている。さらに、周波数は国の方針(電波法等の改正)によって不定期に変更されるが、使用者はその都度、新しい無線機に交換する必要が生じる。それらの煩わしさを一掃したコミュニケーション・システム・サービスが、今回、新たに発売されたトランストロンの「ITP-WebService 音声通話オプション」である。

インターネット技術を利用した、より高度な音声通話を実現

「ITP-WebService 音声通話オプション」は、トランストロンがデジタコの新たなスタンダードとしている「DTS-C1」の全機種に導入可能。この機種は運行データをリアルタイムに送信できるネットワー



SOLUTIONS

音声通話機能を持った「デジタコ DTS-C1」

デジタコとしての評価も高く、メモリーカードも、パソコンへのインストールも不要。また、ドライバーの安全運行をさらに強化した、次世代クラウド型運行支援サービスシステムが対応する。

これら盤石のサービス体制にサポートされる「音声通話オプション」のサービスは、車両側のデジタコにハンドセットと称するハンディタイプのマイクを装着するだけ。一方、事務所側も既存のパソコンに市販のマイクとスピーカーを装着すれば通話が可能になる。すなわち車載の通話専用機や事務所側の指令局設備が不要のため簡単に導入できる。もちろん免許の申請も不要である。

また、このオプションサービスの特徴とするメリットは、すでに導入済みの車載機(DTS-C1)でも追加契約して手軽に導入できること、また、ドライバーは通話ボタンを押すだけで、事務所側も通話したい車両を画面で選んで通話ボタンを押すだけの簡単な操作で通話できる利便性がある。

通話料金は、1契約あたり月額1,155円(税込み)で毎月150分まで通話が可能だ。また、契約分の通話時間を複数車両でシェアできるため柔軟な運用ができる。(1契約150分を複数車両で分けて利用することも可能)

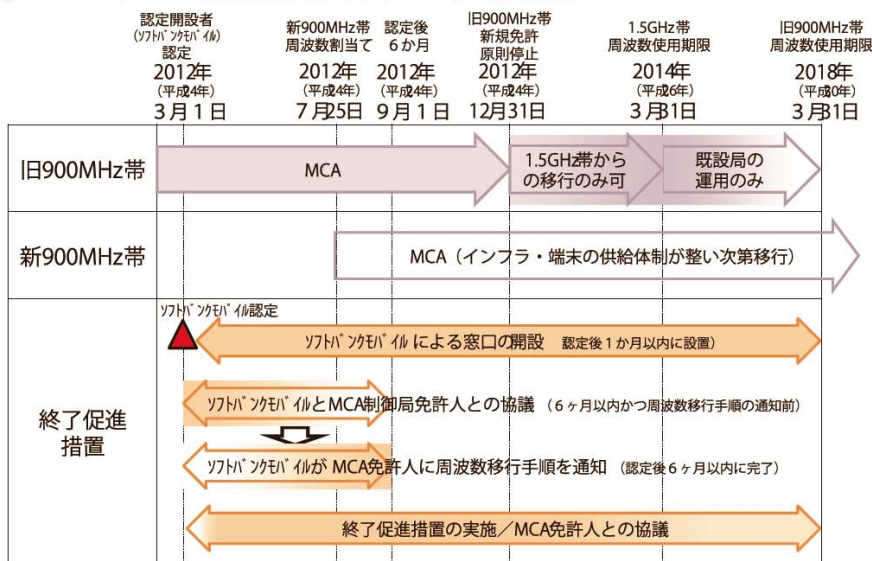
留守電機能は、車両側が最大15件、

事務所側は最大100日分の音声を再生可能。作業中のドライバーも離席中の運行管理者も後からメッセージが聞ける。また、一度聞いた内容の再確認も可能である。

事務所から各車両へ一斉同報連絡については、1グループ最大20台まで同報が可能である。(グループは複数設定が可能)ただし、車両車載機からの同報はできない。このサービスの基本となる方式は、MCA方式と呼ばれるもので、1つの制御局を共同で利用する無線システムで構成されているため、複数の通話用チャンネルのなかから空いたチャンネルを、その指令に基づいて共同利用しているためである。また、サービスエリアは、FOMA網を利用し日本全国に対応しており、サポートも安心だ。さらに、機器においても通信網もクラウドセンターもすべて富士通オリジナルのシステムを採用している。

これまで、トランストロンが輸送事業へ向けて発信してきたメッセージには、ときに多彩で先進的技術、安心・安全・効率化、そして環境への配慮など枚挙にいとまがない。なかでもデジタコにおけるシステム開発には余念がない。今回の「TTP-WebService 音声通話オプションサービス」システムもそのような思いから生まれたものとする。

【900MHz帯MCA周波数移行スケジュール(予定)】



事務所

〇〇号車、配送が遅れ気味ですが何かありましたか？



インターネット



車両

FOMA網

現在×△道で渋滞につかまっています。10分程度遅れそうです。