

通信・IT ネットワークの分野では、日々新しい技術が開発され、より効率的で、より安価なサービスが次々と生み出されています。知らないことは、イコール企業利益の損失です。そこで私たち大和電設工業は、情報通信やITソリューションの「知って得する最新情報」を、お世話になっている皆様に定期的にお伝えしていきます。隔月発行のDDK通信、ぜひお楽しみください。

## 衛星電話の現状を探る

東日本大震災後、非常時の連絡用に衛星電話の要望が多くなっています。それを受け総務省でも衛星携帯電話サービスの合法化の推進を進めていて、現在では費用の安いサービスも増えてきています。今回は企業の「事業継続」に主眼を置き衛星電話の現状を整理してみたいと思います。

衛星電話は、携帯電話と異なり室内での利用はできません。地表の端末と軌道上の通信衛星の間の通信であるため、アンテナを通信衛星のある方角に向けておく必要があります。屋内で使用する場合には、必ず屋外に送受信の専用アンテナを設置する必要があります。また、屋外であっても、高層ビル群に囲まれた場所など、電波障害を引き起こしやすい場所ではやはり送受信が出来ない可能性が高く、又、天候の影響を受ける可能性があります。

### ■ 衛星電話の種類と特徴

	インマルサット	イリジウム	ワイドスターⅡ	スライヤー
衛星の種類	静止衛星	周回衛星	静止衛星	静止衛星
軌道の高さ	地上 36,000Km	地上 780Km	地上 36,000Km	地上 36,000Km
アンテナ	南東の方角に電波を遮るような障害物がなく視界の約 70%が空であれば、信号は良好な状態になる	空が広く 360 度見渡せるような広い範囲で視界が良好である必要があるがアンテナの方向は気にしなくて良い	南の方向が見渡せて障害物がなければ良好な状態で通信ができる	南西方向の空が見渡せる、障害物がない場所でアンテナが伸びている状態にしてアンテナの角度を南西の方角の 25° ~ 60° に傾けて使用する
操作性	国際通話と同等 00 + 81 + XXXXXXXX → 呼出ボタン 発信 日本 相手先番号の 番号 番号 最初の0を除いた番号		090・080 番号で利用可能 ※携帯電話と同じ使い方	国際通話と同等
通話遅延	0.5 ~ 0.6s △	0.2s ○	0.5 ~ 0.6s △	0.5 ~ 0.6s △
データ通信	上り：最大 448kbps 下り：最大 464kbps	上り：最大 2.4kbps 下り：最大 2.4kbps	上り：最大 144kbps 下り：最大 384kbps	上り：最大 15kbps 下り：最大 60kbps

### ■ 衛星電話の費用

	インマルサット	イリジウム	ワイドスターⅡ	スライヤー
サービス提供	NTT ドコモ の場合	KDDI	NTT ドコモ	ソフトバンク の場合
契約料金	3,000 円	10,000 円	3,000 円	3,000 円
月額基本料	4,900 円/月	6,000 円/月 (免税)	タイプM 4,900 円/月	4,900 円/月
通話料金 固定・携帯電話向け	40 円/15 秒	55 円/20 秒 (免税)	90 円/30 秒 通話料 1,000 分無料	160 円/60 秒 通話料 1,000 分無料
データ通信費	SMS 70 円/通	SMS 50 円/通 (免税) SMS 通信 160 文字ごと	0.1 円/パケット 64K データ通信 375 円/30 秒	2 円/1KByte
端末購入金額	 89,800 円	 238,000 円	 351,500 円	 87,600 円
屋内での使用	× 基本不可	 イリジウム RST100 モジュラーケーブル (最長300m) 電話機 屋外アンテナ: 338,000 円	 ケース① (音声利用) 衛星屋外設置アンテナ 01 衛星可搬端末 01 ワイドスターマルチアダプタセット PBX オフィス内電話機 屋外アンテナ: 243,300 円	× 基本不可 Thuraya Single Repeater (スライヤー・シングル・リピーター) を購入すれば可能 (海外輸入品)