

## 東日本大震災でのIPSTARの活動

IPSTAR

田中 靖人

**タ** イの国の衛星を管理・運用するタイコムの100%子会社IPSTARは、親会社タイコム社のブロードバンド衛星Thaicom-4を利用し、アジア太平洋14カ国で衛星ブロードバンドサービスを提供している。主な用途は、ルーラルエリアでの個人・法人向けインターネット接続サービス、国・企業・公的機関向けの専用通信ネットワーク、そして携帯電話事業者向けの、携帯基地局用中継回線の提供である。

衛星全体で45Gbps(日本向けには3Gbps程度)の大容量を生かした低価格の衛星通信を商用化しており、2005年8月の打ち上げ以来、約25万台の販売実績を持つ、アジア・太平洋地域で最も多く使われている双方向性の衛星通信サービスである。日本では、2009年4月1日のサービス開始以来、約2500台の販売実績を持つ。主な用途は、離島や山間部に住む住民のための、ブロードバンドのデジタル・ディバイド解消のためのインターネット接続サービスと、携帯電話事業者向けの携帯電話基地局用の中継回線サービスである。その他、僻地の事務所での業務用通信、観測機器向け通信回線としても使われる。このように、日本でのサービス開始以来、最も条件の厳しいエリアでの通信インフラとしての役目を担い始めたIPSTARは、今回の東日本大震災では非常時の通信インフラとして一定の役割を果たしたと思う。

IPSTARは、古くはタイ・プーケットでの津波被害、今年に入っては、タイ南部の洪水、2月22日にニュージーランドで発生した大地震の際も、迅速に通信確保に努めるなど、アジア太平洋地域の災害に対して常に積極的な支援を実施している。

そうした企業文化・業務経験もあり、今回の震災での当社の動きは早かったのではないと思う。震災当日には多くの社員が事務所に宿泊。翌日土曜には、現地入りのための準備、そして2日後の3月13日(土)の昼には第一陣が被災地入り。水・食料等、積める限りの救援物資とVSATシステム・発電機を緊急車両登録された車に載せて、仙台を拠点に活動する設置事業者に合流し、今後の対応を協議した。その後、車で入れる範囲での現地調査を行った。夕方から、避難所となっていた仙台市若林区の六郷中学校で、停電の中、VSATとパソコン1台を設置し、インターネット利用だけでなく、一般の電話回線とも通話可能なSkype In/Out、クレジットをセットアップして、日帰りで帰京した。

実際に被災地に足を運んだことで、被害が想像以上に広範に渡っており、またVSAT設置のための、避難所等の現場責任者との設置調整に時間が取られると判断した同社は、拠点ごとに1台ずつVSATを設置していくより、効率的に被災地の通信網の復旧に貢献できる方法が必要と判断した。そこで考えついたのが、携帯電話基地局向けのバックボーン回線の提供だ。基地局と携帯電話網を結ぶ回線にIPSTARを利用してもらえば、素早く携帯電話のエリアが回復し、音声と通話とデータ通信の両方の入り



▲ 大槌町公民館に設置されたIPSTAR地球局

口を面でカバーでき、より多くの被災者の役に立てる。被災地でのサービス利用の問い合わせが殺到する中、NTTドコモ、KDDI、ソフトバンク、イーモバイルの携帯電話キャリア4社へのサービス提供、技術支援、通信機器の提供、アンテナ設置、開通順序を優先した。5月末までに、基地局向けに500台ほどのVSATで数百Mbpsの衛星通信サービス提供したが、6月に入っても、架設住宅向けの携帯基地局の増設や、日々増える通信トラフィックへの対応のため、VSAT設置局数・利用衛星回線は依然増え続けている。



▲ 携帯基地局として用いられたIPSTAR地球局

尚、携帯事業者向けのサービス提供以外

にも、複数の自治体の災害対策本部、慶応義塾大学環境情報学部長の村井純教授が率いるWIDEプロジェクト(震災復興インターネット)、岩手県立大学の研究室、シスコシステムズ、マイクロソフトの社会貢献活動などにもVSAT機器・衛星回線を寄贈し、微力ではあるが、復興支援に携わっている。また、今回、衛星通信に携わる者として嬉しかったのは、日頃デジタル・ディバイド対策でIPSTARを利用しているお客様からの声であった。

岩手県宮古市の海岸沿いで漁師とわかめの養殖を営む方は、仕事のため、ご自身で30万円出してIPSTARを導入していたが、震災発生後、電気供給が復旧し次第、固定・無線問わず、周辺の通信が完全に遮断されている中、IPSTARを使っていち早く元の生活に戻る活動を起こせたとのことだった。また、福島県いわき市に住むCGクリエイターのお客様も、仕事のためご自身でIPSTARを導入していたが、震災発生後、近隣の通信網が完全に断となっている中、IPSTARを使ってブログを更新し、家族・友人に安否を伝えたとのことであった。宮城県・柴田町の観光物産センターでもIPSTARを導入していたが、震災発生後、被災者向けの避難所になって数百名の方が暮らしている中、IPSTARが活躍したと聞く。その他、岩手・宮城のお客様で、通信網の届かない現場での建設工事にIPSTARを購入していた方が、地元の災害対策本部や避難所にボランティアでIPSTARを設置したという話もうかがっている。被災地では既存のお客様数は少なかったが、お見舞いとして、3月から5月まで3ヶ月の衛星回線利用を免除させて頂いた。



▲ IPSTAR室内ユニット

今回の被災地対応でIPSTARが役に立てた大きな背景のひとつに、国のデジタル・ディバイド解消施策で衛星通信を利用するため、1年前総務省様にVSAT向けの周波数帯域を拡張して頂いたことがある。事前準備、専門委員会・部会での検討、電波監理審議会への諮問等、相談を開始してから2年近くの期間を要した規則改正手続きであった。その際、鈴木龍太郎様等、複数のNICTの方にも大変お世話になった。結果的に、国のデジタル・ディバイド解消施策では衛星通信はまだそれほど利用されていないが、その規則改正により、IPSTAR衛星が利用する周波数帯域がVSAT向けにほぼフルに開けられた。今回の被災地での携帯電話網の早期復旧ではIPSTARはかなり貢献できたと思うが、あの広範囲・大規模な災害にも関わらず、1ヶ月程度の期間で携帯電話のエリアが震災前と同程度に復旧したのは、この規則改正が鍵だったと思う。総務省様をはじめ、関係者の方には、改めて感謝の気持ちで一杯である。■

今回の被災地対応でIPSTARが役に立てた大きな背景のひとつに、国のデジタル・ディバイド解消施策で衛星通信を利用するため、1年前総務省様にVSAT向けの周波数帯域を拡張して頂いたことがある。事前準備、専門委員会・部会での検討、電波監理審議会への諮問等、相談を開始してから2年近くの期間を要した規則改正手続きであった。その際、鈴木龍太郎様等、複数のNICTの方にも大変お世話になった。結果的に、国のデジタル・ディバイド解消施策では衛星通信はまだそれほど利用されていないが、その規則改正により、IPSTAR衛星が利用する周波数帯域がVSAT向けにほぼフルに開けられた。今回の被災地での携帯電話網の早期復旧ではIPSTARはかなり貢献できたと思うが、あの広範囲・大規模な災害にも関わらず、1ヶ月程度の期間で携帯電話のエリアが震災前と同程度に復旧したのは、この規則改正が鍵だったと思う。総務省様をはじめ、関係者の方には、改めて感謝の気持ちで一杯である。■