

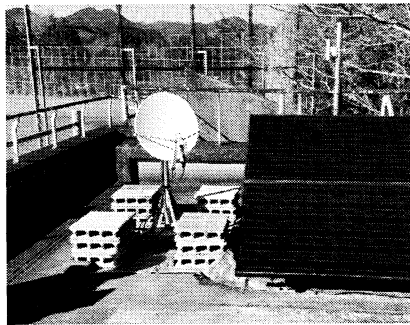
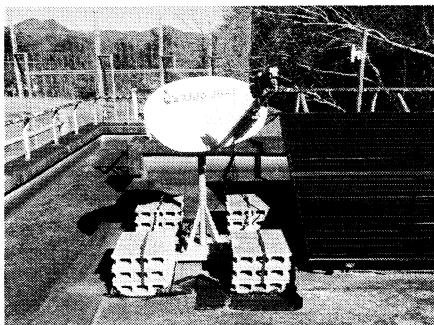
研究区分	教員特別研究推進 地域振興
------	---------------

研究テーマ	本学設置の自立型防災通信ステーションの改良に関する研究				
研究組織	代表者	所属・職名	経営情報学部・教授	氏名	湯瀬 裕昭
	研究分担者	所属・職名	グローバル地域センター・特任准教授	氏名	楠城 一嘉
		所属・職名	グローバル地域センター・特任准教授	氏名	鴨川 仁
		所属・職名	中京大学・教授	氏名	須田 潤
	発表者	所属・職名	経営情報学部・教授	氏名	湯瀬 裕昭

講演題目	本学設置の自立型防災通信ステーションの衛星インターネット接続装置の更新
------	-------------------------------------

研究の目的、成果及び今後の展望

南海トラフ巨大地震や首都直下地震の発生が懸念されている。南海トラフ巨大地震が起きた場合、非常に広範囲にわたって被害を受け、静岡県でも長時間の停電と通信の途絶が起きる可能性が高い。そのため、本学において、大規模災害への備えと研究のために自立型防災通信ステーションを開発し、実運用を行ってきた。自立型防災通信ステーションは、太陽電池やLPガス発電機などの自前の電源、衛星インターネット通信や無線LANアクセス環境を備えている。2014年3月にベースシステムの運用を開始し、最初は太陽電池とバッテリー、衛星インターネットIPSTARの接続装置の組み合わせであったが、衛星インターネット回線を冗長化するためにスカパーJSATのExbirdの接続装置の追加、LPガス発電装置の追加などの機器の拡張を行ってきた。しかし、最初の運用開始から約7年経ち、機器の老朽化等が進んできた。さらにメインの衛星インターネット回線として使っていたスカパーJSATのExbirdの旧サービスが終了するため、既存のスカパーJSAT用のパラボラアンテナや接続装置が使えなくなる事態が生じた。そこで、本研究では、自立型防災通信ステーションを大規模災害に向けた備えや防災通信システムの研究のために今後も使えるように整備することを目的とする。当初は、太陽電池パネルやパラボラアンテナの配置を最適化し、筐体などを新しいものに交換し、新たな無線伝送装置をつけ加えるなどのリニューアルを行うことにより、自立型防災通信ステーションの改良を行うことを計画していたが、年度途中でスカパーJSATのExbirdの旧サービスが終了することが判明したため、本研究では、スカパーJSATのExbirdの新サービスに対応するパラボラアンテナや接続装置の購入や工事の費用に教員特別研究費の全てを充て、不足分を教員研究費から供出して補った。スカパーJSATのExbird用の各種機器を左図に示すように更新した後、衛星インターネットを使ってインターネット接続できることを確認し、メインの衛星インターネット回線を継続して利用できるようになった。



スカパーJSATのExbird用の各種機器を左図に示すように更新した後、衛星インターネットを使ってインターネット接続できることを確認し、メインの衛星インターネット回線を継続して利用できるようになった。