

平成21年度共同利用実施報告書(研究実績報告書)

1. 共同利用種目 (該当種目にチェック)

- 特定共同研究(A) 特定共同研究(B) 特定共同研究(C) 一般共同研究
 地震・火山噴火予知研究 施設・実験装置・観測機器等の利用
 データ・資料等の利用 研究集会

2. 課題番号または共同利用コード 2009 - G - 07

3. プロジェクト名、研究課題、集会名、または利用施設・装置・機器・データ等の名称

和文: 地震観測用衛星通信テレメータシステムの改良

英文: _____

4. 研究代表者所属・氏名 九州大学大学院理学研究院・植平 賢司(地震研究所担当教員名) ト部 卓

5. 利用者・参加者の詳細 (研究代表者を含む。必要に応じ行を追加すること)

氏名	所属・職名	利用・参加内容または 施設,装置,機器,データ	利用・参加期間	日 数	旅費 支給
植平賢司	九州大学・助教	東京大学地震研究所	2009年12月8日～ 12日	5	有
内田和也	九州大学・技術専門職員	白山工業	2010年2月25日～ 26日	2	有

6. 研究内容 (コンマ区切りで3つ以上のキーワードおよび400字程度の成果概要を記入)

キーワード: VSAT、マイクロサーバ、現地データバッファリング

VSATによる衛星通信を用いたテレメータシステムでは、降雨などによる通信状態の悪化に伴い、データセンター側で収録されるその観測点のデータに欠落が生じる事がしばしば起こる。この場合、ある期間(例えば数週間から1年以上)のデータを観測点側において蓄積していれば、通信状態が回復した後、必要なデータを再送させればデータセンター側でのデータ欠落は無くなり、通信の不具合により研究上重要なデータが取得出来なくなる、という事態が回避出来る。本研究では、白山工業社製 VSAT システムにおいて、このようなシステムの開発を行うことを目的で行った。

観測点側におけるデータ蓄積は Uehira (2008) と同様に、GB 単位の容量を持つ CF カードや SSD が装着出来るマイクロサーバを使った。機種は OpenBlockS266 を使い、また、OpenBlockS600 でも試験を行い、両方とも問題なく WIN システムのプロセスが動くことが確認できた。東京大学地震研究所の小諸支所にある白山工業社製 VSAT に OpenBlockS266 を接続し、CF カードへデータの収録が問題なく行われることを確認した。また、主局からこの VSAT に接続している OpenBlockS266 へログインを行ってプロセスの動作状況を確認したり、ftp によりデータのダウンロードが行えることを確認した。そして、これを宮崎県日南市での VSAT を使った定常観測点に設置を行い、運用を行っている。

7. 研究実績報告（公表された成果のリスト*¹または 2000～3000 字の報告書）

（*¹論文タイトル、雑誌・学会・セミナー等の名称、謝辞への記載の有無、ポイント数、電子ファイル添付のこと）

- ・宮崎県広渡ダムにおいて衛星テレメータを使用した地震観測点の設置、技術研究報告（投稿準備中）、謝辞への記載あり、6 ポイント