

【地域ICT振興型研究開発】

課題名	研究代表者	研究分担者	研究開発の概要	研究期間
嚙下筋活動のセンシングと嚙下補助食品への応用に関する研究	大森 信行 (長野県工業技術総合センター)	村澤 智啓、相澤 淳平(長野県工業技術総合センター) 栗田 浩、小山 吉人(信州大学)	非侵襲的に嚙下時の筋活動を測定するために、シート上に配置した筋電図電極及び振動センサから構成されるセンサシートを開発する。センサシートにより、電極及び振動センサの取り付け作業を大幅に削減できる。また、測定波形から嚙下時の筋活動を表す特徴量を抽出することにより、X線や内視鏡といった侵襲的な方法と比べて、被検査者の負担がきわめて少ない検査により嚙下時の筋活動を測定できる。	フェーズ I 1年
災害状況を遠隔地から把握するセンサーネットワークのための災害に柔軟に対応する通信インフラシステムの研究開発	不破 泰 (信州大学)	鈴木 彦文 (信州大学)	本研究では、これまで研究代表者らが長野県塩尻市において614台からなる大規模なAd-Hoc中継機網による高耐災害性を持つ通信インフラと、2007年から続けているこの通信システムを利用するセンサーネットワークに関する研究を基盤とし、本研究の目的とする災害に柔軟に対応できるセンサーネットワークと通信インフラシステムを開発するものである。 具体的には、(1)インフラとセンサーの設置をより容易に行う機能、(2)被災状況に柔軟に対応できるインフラ機能、(3)多様なセンシングに柔軟に対応できるセンサーネットワーク機能に関する研究を行うこととし、フェーズIはその確実な実現可能性をシミュレーションによる検証、試作機器を実際のフィールドにて実運用をもって行う検証により確認し、フェーズIIにつなげるものである。	フェーズ I 1年