

## 東北管内で採択された研究開発課題の概要

### 【ICTイノベーション創出型研究開発】

東日本大震災を踏まえた復興・再生、災害からの安全性向上への対応

課題名	研究代表者	研究分担者	概要	研究期間
デマンド・アドレスابل・センサネットワーク(Demand Addressable Sensor Network)の研究開発	宮崎 敏明 (会津大学)	東原 恒夫 林 隆史 (会津大学)	<p>ユーザが発した抽象的なセンシング要求を解釈し、その要求を充たすセンシングデータを保有するセンサ群を発見し、それらセンサ群から取得したセンシングデータを、他のシステムが発する有益情報と共にネットワーク内でマッシュアップして、ユーザ端末に実時間表示可能とする広域センサネットワーク構築技術を確認する。センサネットワーク自体には、各センサノードが周囲の状況とユーザが発した要求を勘案し、動的に自らの役割を変更して所望のセンシングデータを積極的に取得するように自律動作する環境適応能力を実現する。</p> <p>大きく以下の2つの技術開発と、それらを統合したシステムを試作し実証実験を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ユーザ要求を適切なセンサ群に伝え、それらから取得した必要十分なセンシングデータを、他の有益情報とネットワーク内でリアルタイムに統合してユーザに提示するネットワーク技術</li> <li>2. 環境変化及びユーザ要求に従って、役割を動的に変更可能なセンサノードから成る環境適応型無線センサネットワークシステム</li> </ol>	3年

### 【地域ICT振興型研究開発】

課題名	研究代表者	研究分担者	概要	研究期間
遺跡発掘による出土遺物の計測・整理・デジタルアーカイブの研究開発	土井 章男 (岩手県立大学)	—	<p>産業用CT装置とデジタルカメラで測定した出土遺物の計測データから、文様の自動生成と土器片からの形状復元を行う。具体的には、3次元画像データとデジタルカメラで取得したテクスチャ情報を用いて、文様の効率的な表現手法を開発する。土器片からの形状復元では、対話的に配置する方式と自動で組み上げる方式を提案する。</p> <p>これらの手法を用いることにより、大量に保存されている未整理な土器群の整理・解析・データベース化を試みる。</p>	2年
ICTを用いた集合住宅高齢者生活支援システムの研究開発	櫛引 正剛 (地方独立行政法人青森県産業技術センター工業総合研究所)	<p>三浦 武 (株式会社ブルーマウステクノロジー)</p> <p>菊池 直人 高橋 潤一 (株式会社ワールドコミュニケーションズ)</p> <p>横濱 和彦 (地方独立行政法人青森県産業技術センター工業総合研究所)</p>	<p>低価格化を実現するために、通信回線に低速型PLC(Power Line Communication)を用い、人感センサ等と組み合わせて高齢者のライフスタイルに合わせた安否確認システムを構築する。このシステムは、高齢者が地域から見守られていると感じる様に簡単な地域情報をLCD等で表示し、高齢者を支援する立場の自治会関係者、民生員、遠隔地の家族などに日々の安否情報をメール等で伝える支援者に過度の負担にならない低価格な集合住宅高齢者生活支援システムを開発する。</p>	2年