

災害に強い情報通信技術の研究開発や社会実装を産学官連携体制で主導！

産学官連携による研究コンソーシアム活動を通じた 耐災害ICT研究の推進と社会実装の取組

《受賞者》 ○ 耐災害ICT研究協議会 代表幹事
国立研究開発法人 情報通信研究機構 耐災害ICT研究センター長 根元 義章

《受賞概要》

◇ 耐災害ICT研究の促進等に向けた産学官連携体制を主導

- ・「耐災害ICT研究協議会」は、東日本大震災により発生したICTネットワークの被害を教訓として、災害に強いICTネットワークの構築を目指すため、産学官の連携体制の下で研究開発を推進し、早期の社会実装を図ることを目的とした組織。
- ・同協議会は、総務省、情報通信研究機構(NICT)、東北大学及び民間企業等により、平成24年5月に設置され、耐災害ICT研究成果の実証、普及を進めるための、地域連携、広報活動及び成果の国外展開に必要な国際標準化活動に取り組んでいるもの。
- ・根元義章氏は、同協議会の代表幹事として、これまで十分な取り組みが進まなかった耐災害ICTに関する研究開発、社会実証の他、国際標準化活動の推進等を一貫して主導。

◇ 自治体と連携した耐災害ICT研究の促進と社会実装に向けた取組

- ・「耐災害ICT研究協議会」では、自治体等の協力を得つつ、耐災害ICT研究の推進やそれら研究成果の社会実装に向けた取組を支援。
- ・「ICTユニット」(※1)については、同協議会のサポートにより、高知県南国市等での実証実験を行い、その有効性が示され、複数の地方公共団体からも注目をされているところ。
- ・「耐災害ワイヤレスメッシュネットワーク」(※2)については、宮城県女川町や和歌山県白浜町での実証実験や、総務省が毎年実施している「全国非常通信訓練」において、女川町内の被害状況の情報伝達に同ネットワークを全国で初めて活用。(平成26年11月)
- ・DISAANA(対災害SNS情報分析システム)(※3)に関しては、現在流れているSNSへの投稿内容をリアルタイムで分析して、入力された質問への回答を提供するシステムをインターネット上に公開し、実際に自治体における防災訓練等に活用されているところ。
- ・平成27年3月に仙台で開催された第3回「国連防災世界会議」に際して、当協議会の成果の実用化に向けた取組の発表や、災害におけるICT利用と社会展開についてのパネルディスカッション等を行うシンポジウムを実施。

◇ 災害に強い情報通信ネットワーク導入ガイドラインの策定

- ・「耐災害ICT研究協議会」では、これらの研究開発成果や実証実験の成果を基に、災害時の業務継続に必要な災害に強い情報通信ネットワークシステムを自治体が導入する際の具体的なマニュアルとしてのガイドラインの策定及び公表をはじめ、産官学が一体となって社会実装に向けた取組みを実施。



第3回「国連防災世界会議」(仙台市、平成27年3月)の本会議場における、ICTユニットの屋外展示模様



宮城県女川町における「耐災害ワイヤレスメッシュネットワーク」のシステム概要

<用語解説>

- ※1「ICTユニット」: 被災地域において、時間とともに変化していく被災地のニーズに対応しつつ、通信機能の応急的な復旧を可能とするシステム。(NTTグループ(協議会メンバー)が開発)
- ※2「耐災害ワイヤレスメッシュネットワーク」: 途絶のおきにくい自営系の通信インフラ。メッシュ状に配置した無線局を相互に接続して、コアネットワークに接続されていなくてもそれぞれが協調動作して非常時の通信及び情報処理を確保。
- ※3「DISAANA」: 対災害SNS情報分析システム。入力された質問等に対して、質問中の語句やその同義と見なせる表現でTwitter情報を検索し、機械的に回答候補を抽出するシステム。