

平成30年度 追跡評価書

- 研究機関 : (株)NTTデータ、(株)NTTドコモ、マスプロ電気(株)、東北大学、
日本音響エンジニアリング(株)
- 研究開発課題 : 多様な通信・放送手段を連携させた多層的な災害情報伝達シス
テムの研究開発
- 研究開発期間 : 平成 23 ～ 24 年度
- 代表研究責任者 : 水野 大

■ 総合評価

(総論)

大規模広域災害発生時に、多様な情報伝達手段の統合的な運用と、配信先メディアに応じたコンテンツの生成ができることを実証できたことで、災害情報伝達の耐災害性のさらなる向上に資することが期待できる。地域住民への情報伝達の課題については、地方自治体や民間企業のみで取り組んで解決できるものではなく、その解決策の研究開発を国家プロジェクトとして実施したことは妥当であった。本研究開発システムは8自治体に導入されており、今後も一定の導入が見込まれることから、普及促進の活動についても、高く評価できる。

(コメント)

- 多様な情報伝達手段の統合的な運用と、配信先メディアに応じたコンテンツの生成ができることを実証できたことで、災害情報伝達の耐災害性のさらなる向上に資することが期待できる。

- 自治体への導入に継続的に努力してきたことは評価できる。
- すでにかなりの導入実績があり、今後も普及が見込まれる
- 研究成果の経済的・社会的な活用について今後とも継続して活動を望む。
- 地域住民への情報伝達の課題については、地方自治体や民間企業のみで取り組んで解決できるものではなく、その解決策の研究開発を国家プロジェクトとして実施したことは妥当であった。開発システムは地域自治体に導入されており、普及促進の活動についても、高く評価できる。
- 本研究開発を契機として、自治体共同利用型のクラウド型情報配信システムの研究開発が進められており、今後の普及を期待したい。

(1) 成果から生み出された経済的・社会的な効果

(総論)

災害情報は様々なメディアでの配信が必要であり、一回の入力で様々なメディアに情報発信ができるシステムは有効である。また、V-Low マルチメディア放送を用いた災害情報伝達システム、ホワイトスペースで用いることのできる映像中継器、屋外拡声通信システムの標準化など、個々の製品やサービスの開発についても寄与があったものと認められる。

(コメント)

- 開発された技術・システムの導入のため、ヒアリングなど、成果の活用のための活動が活発に行われている。この結果、8自治体に開発システムが導入されていることは高く評価できる。
- 様々なメディアでの配信は必要であり、一回の入力で様々なメディアに情報発信ができるシステムは有効である。
- ホワイトスペースにおいてワンセグ多段中継実証実験が行われていることは評価する。ワンセグ市場の縮小しフルセグが主流となったことにより、実利用には至っていないが、この技術をもとにフルセグ中継器の製品化に活かされている。
- V-Low マルチメディア放送を用いた災害情報伝達システムの製品化及び受注は一定の成果と認められる。
- 女川町のICT街づくり計画において本研究開発の成果を組み込み、東日本大震災の被災地である宮城県下2市及び熊本県のグライダー飛行場において長期の屋外実験を実施は評価できる。

(2) 成果から生み出された科学的・技術的な効果

(総論)

研究開発の性格上、あまり多くを望めないが、防災無線の拡声システムの研究の継続により、システム性能に関して標準化や規格化に貢献や、V-Low マルチメディア放送を用いた火災報知器を鳴動させる技術への応用、新たに FM 告知システムなどへの技術開発を誘引となっており、一定の効果があつたものと認められる。

(コメント)

- 防災無線の拡声システムの研究の継続により、システム性能に関して標準化や規格化に貢献したことは評価できる。
- V-Low マルチメディア放送を用いた火災報知器を鳴動させる技術を開発、実証検証は評価できる。
- 新たな FM 告知システムなど、新たな技術開発を誘引したものと認められる。
- 研究開発の性格上、あまり多くを望めないのはやむを得ない。

(3) 副次的な波及効果

(総論)

各社、研究開発の人材育成や研究体制の構築などの効果があつたものと認められる。また、各社、自治体を巻き込んでの実証実験や聞き取り調査により、防災・減災の活動としての効果があつたものと認められる。

(コメント)

- 研究・開発の人材育成に効果があるものと認められる
- 減災活動に効果があつたと認められる。

(4) その他研究開発終了後に実施した事項等

(総論)

本研究により開発されたシステムを活用してもらうために、全国の自治体に対して聞き取り調査を行うことより、8自治体の導入までに至ったものとする。また、屋外拡声通信システム開発について、多数の招待講演や対災害ICT研究活動の成果が認められ、表彰を受けている。その他、個々の技術やシステムについても研究が進められており、継続性があるものとして認められ、高く評価できる。

(コメント)

- 本研究により開発されたシステムの周知広報や導入に当たり、日本全国の自治体にアプローチを行っているものとして認められる。
- 東北大学、日本音響エンジニアリングにおいては6件の招待講演を行い、耐災害ICT研究活動の成果が認められ3件の表彰を受けている。
- ワンセグ中継器の開発による技術習得からフルセグ中継器への技術流用、本研究とIoT技術の融合によるLPWA (Low Power Wide Area) 通信網による戸別受信機の開発につながっているものとして認められる。
- 近年のSNSの普及に伴う情報収集手段についての取り組みや、AIの進展により各メディアに適した伝わりやすい情報発信などの検討など、防災・減災についての検討すべき事項が広がっているものとして認められる。
- 本研究開発がトリガとなって、さらなる普及を狙いとして、自治体共同利用型のクラウド型情報配信システムの研究開発が進められており、更なる発展が期待できる。

(5) 政策へのフィードバック

(総論)

本研究においては、様々な情報伝達手段の統合や、個々のシステムの発展や高度化が進められているが、本研究テーマは、技術にとどまらない人的、運用的要素が多く継続的な取り組みが必要と考える。また、今後、新たな課題や関心事項を誘引するものと想定され、情報伝達手段に限らない、防災・減災のための活動のあり方の本質についての検討につながるものであり、今後の政策検討につながるものと思われる。

(コメント)

- 本研究開発は情報伝達手段の多様化、複雑化の流れを活用し、地域住民に確実に簡単に情報を伝達する方式について研究開発しており、この取組で得られた成果や課題は、今後将来、情報伝達手段を統合的に運用するために活用されると期待される。
- 本研究テーマは技術にとどまらない人的、運用的要素が多く継続的な取り組みを必要とするものである。今後の政策にフィードバックを期待したい。
- 震災で明らかとなった、地域住民への情報伝達の課題は、地方自治体や民間企業のみで取り組んで解決できるものではなく、その解決策の研究開発を国家プロジェクトとして実施したことは妥当であったといえる。