

# 平成 25 年度 終了研究開発課題に係る 終了評価書

研究機関 : 日本電信電話(株)

研究開発課題 : 先進的 ICT 国際標準化推進事業(次世代ブラウザ技術を利用した災害時における情報伝達のための端末間情報連携技術)

研究開発期間 : 平成 24 ~ 25 年度

代表研究責任者 : 片岡 良治

■ 総合評価(5~1の5段階評価) : 評価 4点

■ 総合評価点 : 25点

## (総論)

国際標準化も含め、2 年間で良い成果が得られている。今後は、オープンコミュニティ標準も活用し、より広く技術が活用されることを期待する。

### (コメント)

● 災害時端末間連携技術、災害情報送受信ユーザインターフェース技術及び災害時コンテンツ最適表示技術など、災害時に露呈した問題に対し基本的な技術を獲得し、レジリエントな情報プラットフォームを構築した。そして、その実証実験を行い良好な結果を得た。

● 2 年間の研究期間で計画以上の成果を挙げている。

● 標準として普及させるには、オープンコミュニティ標準が広く利用されるようになっていることが重要で、その努力も行われている。デジタル標準はそのための環境と考えるのがよい。

● コミュニティでの標準化は、API の開示とプログラムの実装例のオープン公開が重要であり、実効的標準化推進を期待する。

## (1) 研究開発の目的・政策的位置付けおよび目標

(5～1の5段階評価) : 評価 5点

### (総論)

災害時における総合的な情報伝達手段として、次世代ブラウザ技術を用いて実現することは、技術的な意義、社会的な意義ともに重要である。また、国民の安全・安心の実現とともに、日本のICTの国際競争力の強化を図るという面において非常に意義がある。

#### (コメント)

- 大規模な災害を経験している日本が主導的に災害時における総合的な情報伝達技術を開発し、国際標準化することは、国民の安全・安心の実現とともに、日本のICTの国際競争力の強化を図るという面において非常に意義がある。
- 災害時の住民相互の情報流通システムは不足しており、政策課題として重要である。
- OSや表示形式に依存せず、また、災害時のみではなく平常時にも利用できるという目標は、実践的である。
- 公衆無線LANとスマートフォンやデジタルサイネージなどの端末の普及を踏まえ、災害時の効率的・効果的な情報伝達手段として、端末間相互通信による情報流通を次世代ブラウザ技術(HTML5)を用いて実現しようとするものであり、技術的な意義、社会的な意義ともに重要である。
- 研究開発開始時と比べてもスマートフォンやデジタルサイネージの普及及び次世代ブラウザ技術の浸透が進んでおり、当初見通し以上に研究開発目的の必要性・有効性・緊急性が高まったと判断される。

## (2) 研究開発マネジメント(費用対効果分析を含む)

(5～1の5段階評価) : 評価 4点

### (総論)

研究実証の工夫等、大規模実験を適切に実行し、計画に沿いつつ予算内で最大限の効果を挙げるような研究開発マネジメントが行われたと判断される。

#### (コメント)

- 研究実証の工夫等、大規模実験を適切に実行し、計画した項目は予定通り達成した。特に、実証実験は災害時を想定して多様な環境の下で行われ、実用性の評価に適合している。
- システムの開発に加え、大規模な実証実験の展開と広報まで、計画に沿いつつ予算内で最大限の効果を挙げるような研究開発マネジメントが行われたと判断される。
- 日本が弱い国際標準化において、国際競争力に資する貢献が進められた。

### (3) 研究開発成果の目標達成状況

(5～1の5段階評価) : 評価 4点

#### (総論)

目標として計画された実施項目は基本的に達成しており、かつ開発したシステムの完成度や実証実験の規模は目標を上回る点が評価できる。コミュニティ標準として多くのユーザが受け入れるだけの機能の検討は不足しているところがあり、今後の更なる活動を期待する。

#### (コメント)

- 目標として計画された実施項目は基本的に達成し、さらに、特許出願や国際標準化等において目標を超える実績をあげた。
- 想定の利用環境に近づける努力がなされ、また、多様な環境で実証実験が行われ、目的に適合した成果を達成した。
- すべての点において目標を達成しており、かつ開発したシステムの完成度や実証実験の規模は目標を上回る点が評価できる。
- デジタルサイネージを通じた災害時システムとして基礎を作り上げている。
- コミュニティ標準として多くのユーザが受け入れるだけの機能の検討は不足しているところがある。

### (4) 研究開発成果の社会展開のための活動実績

(5～1の5段階評価) : 評価 4点

#### (総論)

社会展開のための活動として、自治体や地域コミュニティと連携しての実フィールドでの実証実験と広報活動を行っている点は評価できる。国際標準化については、ユースケースの寄書に留まっており、今後のさらなる活動を期待したい。

#### (コメント)

- 社会のニーズに対応した実証実験が行われ、その成果を自治体の活動や関連企業の事業化に結びつける基盤が構築された。
- 展示会出展、報道発表など認知度を高めるための活動を積極的に実施した。
- 社会展開のための活動として、自治体や地域コミュニティと連携しての実フィールドでの実証実験と広報活動を行っている点は評価できる。
- ITU-Tにおいて災害FG、SG2を通しての標準として検討が進んでいるが、標準化提案はユースケースの寄書3件に留まっており、今後のさらなる活動を期待したい。
- 非常時と通常時でネットワーク条件が変化すると考えられ、それぞれを想定した検証結果の整理と知見を公開し、社会貢献して欲しい。

## (5) 研究開発成果の社会展開のための計画

(5～1の5段階評価) : 評価 4点

### (総論)

実フィールドでの実証実験をふまえて実用化にむけての計画を固め、そのための課題の洗い出しができている点が評価できる。今後は、運用面でのさらなる安定化を目指した機能改善などの実用性の追求、事業と結びついた継続的な研究開発、オープンソフトとして広く使われるようとする努力を期待する。

#### (コメント)

- 実フィールドでのさらなる安定化を目指した機能改善などの実用性の追求は今後の大きな課題であり、事業と結びついた継続的な研究開発を期待する。
- この技術が実用性を發揮するには自治体、デジタルサイネージ事業者などとの連携はもちろんのこと、さらに、コンテンツ生成との密な連携・統合による新たな価値創造の探索が望まれる。
- 実フィールドでの実証実験をふまえて実用化にむけての計画を固め、そのための課題の洗い出しができている点が評価できる。
- 標準化活動の努力も重要であるが、オープンソフトアプリケーションのオープンソフトとして広く使われるようとする努力を期待する。