

平成25年度 終了評価書

研究機関 : 三菱電機(株)、日本放送協会
研究開発課題 : 災害情報を高圧縮・低遅延で伝送する技術の研究開発
研究開発期間 : 平成23年度～平成24年度
代表研究責任者 : 木槻 純一

■ 総合評価(SABCDの5段階評価) : 評価 A

■ 総合評価点 : 22点

(総論)

災害時における効率的な伝送への貢献がなされるとともに、本研究成果が将来のスーパーハイビジョン(4K、8K)の早期導入に寄与するものであり、技術的に高く評価できる。

(コメント)

- 災害時の効率伝送への貢献及びSHV等への今後の展開に期待、標準化を主導。
- 開発者が従来から実施しているコーデック開発の一貫であり、技術的に高く評価できる。
- HEVC方式に対応したスーパーハイビジョンエンコーダへの本研究開発成果の適用は、4K、8Kの市場への導入を早める結果になると思われる。ただし、当初の立案に立ち返り、災害対策の研究開発であることを失念しないことが重要。

(1) 研究開発の目的・政策的位置付けおよび目標

(SABCD の5段階評価) : 評価 A

評価点 : 4点

(総論)

災害対策として効率的な映像伝送技術の開発は適切と判断される。

(コメント)

- HEVC の標準化が完了し、今後製品開発競争が本格化する。
- 災害時に効率良く映像伝送する技術の検討がなされている、低遅延化の検討。
- 高い技術を必要とする重要な開発である。
- 災害対応として、この種の研究開発を実施したことは、現在でも有用であると判断される。災害時への対応に重点をおくならば、障害を受けた状態を再現すべく、符号化のみならず、伝送方式を組み合わせた総合的な研究開発を実施することが望まれる。

(2) 研究開発マネジメント(費用対効果分析を含む)

(SABCD の5段階評価) : 評価 A

評価点 : 4点

(総論)

高い目標を1年という短い期間で達成しており評価できる。

(コメント)

- ハードウェア設計者と映像評価担当者が協力して検討を行っている。
- 短期間で適切な開発を行った。
- 従来の技術実績があるとは言え、高い目標を1年という短い研究期間で達成したことは評価できる。

(3) 研究開発成果の目標達成状況

(SABCD の5段階評価) : 評価 B

評価点 : 3点

(総論)

圧縮率、低遅延化については当初の目標を達成している。

(コメント)

- 世界に先駆けて HEVC ハードウェアエンコーダの実装、低遅延化のための検討がなされており、災害を想定した評価も行われ、良好な結果を得ている。
- 計画通りの圧縮率、計画以上の低遅延を実現出来た。
- 初期の目標を達成している。

(4) 研究開発成果の社会展開のための活動実績

(SABCD の5段階評価) : 評価 A

評価点 : 4点

(総論)

学会発表、特許出願、国際標準化などの活動は当初の目標を上回っており評価できる。

(コメント)

- 国際標準化へのアピール。
- 標準化への貢献、試作装置の特性等、非常に優れている。
- 学会発表、特許出願、国際標準化などの活動は、当初の目標を上回っており、評価できる。

(5) 研究開発成果の社会展開のための計画

(SABCD の5段階評価) : 評価 A

評価点 : 4点

(総論)

災害時における効率的伝送の実現に向けヘリコプターへの符号器の搭載、衛星を利用した映像伝送システムに本研究開発成果を展開する等の具体的な検討が進められている。

(コメント)

- 8K 試験放送4年前倒し。
- 災害時における効率的情報伝送のみならず今後の高精細映像伝送にも展開が期待。
- 今後の新たな放送サービスへの応用も視野に入っている。ただ、目標は災害対策からややずれているように思える。
- ヘリコプターへの符号器の搭載、衛星を利用した映像伝送システムに成果を展開する方針が記載されている。災害時の放送・通信ネットワークにおける輻輳対策に対する本研究開発の位置づけも念頭においた社会展開も求められる。