

平成 23 年度継続事業に関する継続評価書

研究機関 : 日本電気(株)、沖電気(株)、奈良先端科学技術大学院大学

研究開発課題 : 最先端のグリーンクラウド基盤構築に向けた研究開発
(省電力アクセスネットワーク制御技術)

研究開発期間 : 平成 23年度

代表研究責任者 : 西原 基夫

■ 総合評価 : 適

(総論)

引き続き研究開発を推進することにより、アクセスネットワークの省電力化が図られると期待される。このままの調子で進めていただきたい。

(コメント)

- 標準化の着実な進展が期待できる。
- 理論的な研究成果がある。
- 実地の検証において技術の有効性が確認できるものと期待する。
- センサーネットワークの通信量削減による省電力化と耐障害性等がトレードオフの関係であるか否かについて明確に示す必要がある。
- 実用的なシステムにするためには、バッテリーの残量を考慮した経路制御(バッテリーに余裕があるノードを優先的に利用しつつ省電力化する)を検討すると良い。
- 暗号鍵の安全性の検討において、仮定している脆弱性を明確にすると、より検討内容がわかりやすくなると思われる。

(1) 当該年度における研究開発の目標達成(見込み)状況

(SABCD の5段階評価) : 評価 A

評価点 : 8点

(総論)

着実に進められており、理論的知見(NP完全)も得られる等、進歩的な成果が認められる。

(コメント)

- 標準化の進展があり、今後も期待できる。
- 暗号の評価において理論的な成果があった。
- マルチホップネットワーク自体の研究開発ではないが、IPv6 センサーデバイスのさらなる普及につながることを期待したい。
- 省電力な暗号鍵更新に対する指標を社会に広く示すことができれば、本研究開発の一つの成果となるだろう。

(2) 当該年度における研究資金使用状況

(SABCD の5段階評価) : 評価 B

評価点 : 6点

(総論)

当初の計画通りに適切かつ効率的に使用されている。

(コメント)

- 計画通りに適切に執行されている。

(3) 研究開発実施計画

(SABCD の5段階評価) : 評価 A

評価点 : 7点

(総論)

標準化を重点的に推進しており、計画は予定通り進んでいると評価できる。今後の標準化活動に引き続き期待したい。特に新たな成果であるNP完全に関する論文執筆も計画されており、今後に期待したい。

(コメント)

- 標準化活動には色々な工夫が必要とされるが、社会的な貢献の一つとして重要であると思われる。今後も積極的に取り組んでいただきたい。

(4) 予算計画

(SABCD の5段階評価) : 評価 A

評価点 : 7点

(総論)

補正予算による措置がよく考慮された計画となっており、妥当な予算計画であると評価できる。

(コメント)

- 適切に予算が計画されている。

(5) 実施体制

(SABCD の5段階評価) : 評価 A

評価点 : 8点

(総論)

標準化への取組を高く評価したい。

「環境対応型ネットワーク構成シグナリング技術」との連携も検討されている。

(コメント)

- 課題(プロジェクト)間連携の意見交換等で、どのような成果が出たかについても触れられているとなお良い。