

平成 22 年度 終了評価書

- 研究機関 : 日本電信電話(株)、(株)エヌ・ティ・ティ・データ、エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ(株)、国立学校法人東京大学
- 研究開発課題 : セキュアクラウドネットワーキング技術の研究開発
(クラウドサービス連携技術)
- 研究開発期間 : 平成 21 年度
- 代表研究責任者 : 後藤 厚宏

■ 総合評価(SABCD の5段階評価) : 評価A

■ 総合評価点 : 48点

(総論)

事業の目標達成に向けて確実に研究が進展し、年度の目標も一部上回って達成され、期待以上の優れた研究成果が得られているといえる。

(コメント)

- 短い期間で成果を上げている。
- 所期の目標以上の成果を、単年度に短縮しながら、達成した。
- フォーラムの活動は今後も期待でき、具体的にも ITU-T への反映があった。

(1) 事業の目的および政策的な位置付け

(SABCD の5段階評価) : 評価A

評価点 : 8点

(総論)

今後のクラウドコンピューティング利用環境の確立に必須な技術の課題解決を目的としており、本事業の重要性は大きく、妥当なものである。また、国として推進すべき事業であることも変わりはない。

(コメント)

- 複数クラウドの連携という課題を解決しており、適切である。
- クラウド技術はともすればユーザを囲い込む傾向があるため、サービス連携は技術的にも社会的にも意義がある。
- クラウドサービスの普及浸透する近い将来において、多様なクラウドサービス連携によってサービスを高度化・効率化させることによって環境問題等の効果的な解決推進もたらされるので、この技術開発を国として推進し普及させることが不可欠である。

(2) 研究開発目標

(SABCD の5段階評価) : 評価A

評価点 : 8点

(総論)

クラウドサービス連携における設定目標は、現時点でも妥当性があり、また、情勢の変化に応じて適切に達成目標の再設定を行っており優れている。

(コメント)

- 広い課題範囲が設定された分野であるが、計画において4つの分野に課題を整理し、全体のバランスを図りつつそれぞれに具体的目標を設定して集中的に取り組むことにより、全体として良好な目標達成を可能にした。
- 計画期間の短縮があったが、計画の一部を前倒して実施するなど柔軟な目標設定を行った。
- クラウド相互をNGNのようなセキュアネットワークで接続する試みは評価できる。

(3) 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 : 8点

(総論)

充実した体制で相互の連携を図ることにより、複数受託者及び課題間での密接な連携が図られ高い効果を収めたほか、情勢の変化に柔軟に対応している。

(コメント)

- 4つの研究機関間の密な研究実施連絡体制が確保されている。
- 4つの課題をそれぞれに充実した体制で取り組みつつ、計画と遂行において、分割した課題の関連に対応して相互の連携を図ることにより、全体として高い効率で良好な効果を収めた。
- 企業と大学との役割分担、連携も適切である。
- プロジェクト統括会議などを開催し、課題間での密な連携と意思疎通を図っている。
- 各課題について詳細な計画と具体的な数値目標等を設けていたが、各々着実に遂行し達成した。
- 実施計画は段階的進捗を計画していたが、期間変更により、開発と検証を前倒して実施し、相応の成果を示した。

(4) 研究開発成果の達成状況

(SABCD の5段階評価) : 評価A

評価点 : 8点

(総論)

全ての課題において順調に研究開発が進められ、一部では年度計画で掲げた成果以上のものが得られている。

(コメント)

- 一部、システムの試作を終了し、性能評価の実施まで当初目標以上に進展しており評価できる。
- 要素技術が開発された段階であるが、実用化への道が開けている。
- 構成をダイナミックに変化することは重要であり、現実の負荷の変動に対応する実験には更に時間を要する。
- 得られた成果の普及推進の取り組み状況について、課題によって偏りもみられる。

(5) 研究開発成果の展開および波及効果

(SABCD の5段階評価) : 評価A

評価点 : 8点

(総論)

対象とした4つの課題において、基本的アーキテクチャ、監視・管理・制御技術が得られ、いずれも実用化に結びつく可能性が極めて高いものであり、標準化を見据えた活動も積極的に行っている。

(コメント)

- 成果を実際に活用する計画がある。
- 自社内等での実用化を図っており、検証と普及の効果が期待される。
- 技術のオープン化のための活動を積極的に行っている。
- 成果公表は積極的であるが、課題ごとにみると程度にばらつきも見られ、各々の成果について今後さらに取りまとめと公表が期待される。
- アウトカムが実証されるに至っておらず、継続が必要。
- GICTF 等での活動を通じて海外のクラウド標準化団体等への情報展開も積極的に行っており、今後の推進への継続に期待される。

(6) その他(広報活動 等)

(SABCD の5段階評価) : 評価A

評価点 : 8点

(総論)

フォーラム(GICTF)の活動を通して標準化に向けた情報展開に尽力しており評価できる。

(コメント)

- 研究成果発表会を開催し、研究活動を広報に努めているとともに、国内外の学会等でクラウド連携技術の研究開発について情報発信に努めている。
- 目標を上回る発表があった。
- 課題及び関連各機関との連携についても、フォーラム活動により一定程度まで達せられた。
- 成果公表は積極的である一方で、課題ごとにみると程度にばらつきも見られるが、期間短縮のために取りまとめと発表が準備中であるとも考えられるので、今後期待される。