

平成31年度継続課題に係る継続評価書

研究機関 : 日本電信電話(株)、三菱電機(株)、富士通(株)、日本電気(株)

研究開発課題 : 「新たな社会インフラを担う革新的光ネットワーク技術の研究開発」 課題I 5Tbps 級高速大容量・低消費電力光伝送技術

研究開発期間 : 平成30年度 ～ 平成33年度

代表研究責任者 : 富澤 将人

■ 総合評価 : 適

(評価点 20点 / 25点中)

(総論)

順調に研究が進んでおり、光ネットワーク技術の国際競争力向上が期待できる。また、引き続き研究を実施して優れた成果をあげることが期待できる。優れた実績を持つグループが研究開発を推進しており、継続は適切であると判断できる。

(コメント)

- 前回評価時の指摘事項に対して適切に対応しつつ、研究計画は順調に進捗しており、我が国の光ネットワーク技術の国際競争力の強化に資する成果が期待できる。報道発表、報道掲載など、国民に向けた成果の公開についても積極的に取り組んでいただきたい。
- これまで優れた実績をあげているグループが引き続き努力されている。ぜひ継続して頂きたい。
- 初年度の成果が優れた点に資金・体制を関係づけて、継続適と評価した。予算全体は今後にわたって評価していきたい。

(1) 当該年度における研究開発の目標達成(見込み)状況及びアウトカム
目標の達成に向けた取組みの実施状況

(5～1の5段階評価) : 評価4(評価点)

(総論)

5T 級システム実現に向けた複数方式の比較検討が緊密な共同研究体制のもと着実に進んでおり、計画通りに今年度目標を達成する見込みである。また、アウトカム目標についても積極的に取り組んでいる。

(コメント)

- 各研究項目とも目標を達成する見込みである。
- 緊密な共同研究体制を一層深化させることによって、計画通りに研究開発が進展し、当初目標を達成できる見込みであり、国際標準化の推進、知的財産権の確保など、アウトカム目標の達成に向けても積極的に取り組んでいる。
- 計画通り順調に実施されている。
- 5T 級システムに向けた送信信号変調方式・クロストーク抑制について、複数方式の比較検討が着実に進んでいる。その他も順調である。
- CMOS の 16nm での絞り込みも有効だったと思われる。

(2) 当該年度における研究資金使用状況

(5～1の5段階評価) : 評価4(評価点)

(総論)

目標を達成するために必要な資金執行が効率的かつ適正に行われている。

(コメント)

- 試作項目の統合はあるが、ほぼ当初計画通り執行している。
- 実施状況に応じて適切な見直しが行われており、有効、効率的かつ適正な執行が行われている。
- 特に問題は見られない、有効に使用されている。
- 目標を着実に進めるための有効な資金の使用がされている。

(3) 研究開発実施計画及びアウトカム目標の達成に向けた取組み

(5～1の5段階評価) : 評価4(評価点)

(総論)

当該年度の成果を踏まえ、有効、効率的、かつ実行可能な研究開発実施計画を策定しており、研究開発成果の社会実装のための工程管理など、最終的な研究目標、アウトカム目標達成に向けた計画、取組みは評価できる。

(コメント)

- 当初計画通り順調に進んでいるように見受けられる。
- 当該年度の成果を踏まえ、有効、効率的、かつ実行可能な研究開発実施計画を策定しており、研究開発成果の社会実装のための工程管理など、アウトカム目標の達成に向けた取組みも評価できる。
- 順調に実施されている。巨大IT企業との接触も積極的に行われている。
- 最終目標達成(高ボーレート・大容量・低消費電力)に向けて、16nm 試作をはさみながら7nmへの足がかりがうまくできている。

(4) 予算計画

(5～1の5段階評価) : 評価4(評価点)

(総論)

平成30年度の成果を踏まえ、限られた予算の中で研究開発計画と整合の取れた予算計画が有効かつ効率的に策定されている。

(コメント)

- 当初計画通り順調に進んでいるように見受けられる。
- 翌年度の研究開発実施計画との整合性が図られ、限られた予算の中で、有効かつ効率的な予算計画が策定されている。
- 特に問題は見られない。

(5) 実施体制

(5～1の5段階評価) : 評価4(評価点)

(総論)

オープンイノベーション方式による緊密な共同研究体制が有効に機能しており、国際優位性の維持、拡大を図った有効な実施体制であると見受けられる。外部有識者との会合機会の増加を期待する。

(コメント)

- 当初計画通り順調に進んでいるように見受けられる。
- オープンイノベーション方式による緊密な共同研究体制が研究開発全体で有効に機能しており、国際優位性の維持・拡大を図っていることは高く評価できる。
- 本テーマ実現のために必要な体制を計画し、平成31年度以降の成果が期待できる。
- アドバイザリ委員会(他の課題では研究開発運営委員会と呼んでいます)を年二回開催されても良いかと思われる。