# 令和3年度継続課題に係る継続評価書

: KDDI 総合研究所、東北大学、住友電工、古河電工、日本電気、

研究機関

オプトクエスト

: 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

研究開発課題

課題Ⅱマルチコア大容量光伝送システム技術

**研究開発期間** : 平成 30 年度 ~ 令和 3 年度

代表研究責任者 : 森田 逸郎

■ 総合評価 : 適

(評価点 19点/ 25点中)

# (総論)

前回継続評価時の指摘事項に適切に対応するとともに、アウトカム目標の達成に向けた取組を着実に実施しており、研究開発は計画通りに進捗している。

また、最終年度の研究開発目標やアウトカム目標の達成に向けた実施計画も適切であり、マルチコア伝送技術の実用化や国際競争力の向上に資する成果が期待でき、最終目標達成に向けて引き続き研究開発を推進することが適当である。

- 前回継続評価時の指摘事項に適切に対応するとともに、アウトカム目標の達成に向けた取組を着実に実施しており、研究開発は計画通りに進捗している。また、最終年度の研究開発目標やアウトカム目標の達成に向けた実施計画も適切であり、マルチコア伝送技術の国際競争力の向上に資する成果が期待でき、引き続き研究開発を推進することが適当である。
- マルチコアファイバの研究開発成果が実用化に至ることは重要な目標の一つであり、学術的な点のみならず、社会インフラの継続的な発展への貢献が期待される。ユーザとの議論、標準化活動も継続しつつ、最終目標達成に向けて検討を続けていただきたい。
- 順調に進展しているため、継続は「適」と評価する。

(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

#### (総論)

課題間連携の強化を図りながら研究開発を進めており、計画通りに今年度の目標を達成見込みである。

また、特許出願件数や成果発表数等について目標を上回る成果を上げており、標準化活動の ほか、当該技術に関心があるユーザとの意見交換を継続的に実施する等、アウトカム目標の達成 に向けて積極的に取り組んでいることは高く評価できる。

- 課題間連携の強化を図りながら研究開発を進めており、計画通りに今年度の目標を達成できる見込みである。また、知財・論文等については目標を上回る実績があり、ケーブルオーナとの意見交換を継続実施する等、アウトカム目標の達成に向けて積極的に取り組んでいることは評価できる。
- 課題ア-c-2を令和元年度で終了判断し、受託者が課題イ-bに注力する方針の絞り込み判断があり、令和2年度としての目標達成に効果があったと思われる。
- ◆ 各課題に対して目標達成見込みであり、最終目標達成に向けても適切に実施されてきたと判断できる。
- 非常に多くの特許出願、成果発表を行っている。
- ◆ 特許出願件数等、当初目標を上回る成果を上げている。
- 成果発表数について、成果に対応して当初目標を上回っている点が高く評価できる。
- 標準化活動も積極的に行っている。
- ◆ 社会実装に向けて、顧客との議論を重ねている。
- 重要ユーザからの関心も維持されており、議論が継続できている点を高く評価する。

# (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

## (総論)

適切な支出変更を行いつつ、研究資金は有効かつ効果的に執行されている。

#### (コメント)

- 予算計画書に則り、適切な支出変更を行いながら、研究資金は有効かつ効果的に執行されている。
- 当初計画通り執行されているように見受けられる。
- 効率的かつ適正に執行されている。
- 得られた成果に対して適正な使用状況と判断する。
- 一部予算の削減・充当にも適切に対応できている点が優れていると評価する。
- (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

## (総論)

順調に取組が進められており、受託者間の緊密な連携の下、実行可能な研究開発実施計画が 有効かつ効率的に組まれている等、アウトカム目標の達成が期待できる計画であると評価できる。 なお、海底ケーブルにおけるマルチコア化の実用化時期については、海外の状況等を踏ま え、必要に応じて見直しも必要である。

- 当初計画通り順調に進んでいるように見受けられる。
- 特に問題はない。順調に取組を進めている。
- アウトカム目標達成が期待される計画等であると評価する。
- 受託者間の緊密な連携の下、実行可能な研究開発実施計画が有効かつ効率的に組まれており、標準化・ 知財化の推進をはじめ、マルチコア伝送システムの市場導入を見据えた工程管理等、アウトカム目標の 達成に向けた取組は評価できる。
- 海底ケーブルにおけるマルチコア化の実用化時期について、海外の状況等を踏まえ、必要に応じて見 直すべき。

# (4) 予算計画

(5~1の5段階評価) : 評価3

## (総論)

アウトカム目標の達成に向け、研究開発実施計画との整合を図りながら、有効かつ効率的な予算計画が適切に組まれており、特に問題はない。

#### (コメント)

- 研究開発実施計画との整合を図りながら、有効かつ効率的な予算計画が無駄なく組まれている。
- 当初計画から大きな変更なし。
- 予算配分額の変更に対して柔軟に対応しており、特に問題はない。
- アウトカム達成に向けた適切な予算計画と判断する。

# (5) 実施体制

(5~1の5段階評価) : 評価4

#### (総論)

本研究開発内容に精通した実績豊富な研究者による実施体制が組まれており、アウトカム目標の達成に向けた研究管理体制も適切で、計画通りの事業進捗が見込まれる。最終目標の達成に向け、適切な実施体制と評価できる。

- 本研究開発内容に精通した実績豊富な研究者による実施体制が組まれており、アウトカム目標の達成に向けた研究管理体制も適切で、計画通りの事業進捗が見込まれる。
- 最終目標達成に向けて、適切な実施体制と評価する。
- 特に問題はない。コロナ禍の中でも連携は十分である。