

平成23年度研究開発成果概要書
「革新的光通信インフラの研究開発」

(1) 研究開発の目的

今後の光通信トラフィック需要の増大へ対応するため、従来のシングルコア・シングルモード伝送に替わる革新的な光ファイバ技術として、マルチコアファイバの開発が進んでいる。マルチコアファイバの実用化のためには、その周辺技術、とりわけ外部インターフェースとしての接続技術が重要かつ必須である。優れた光学性能と実用性を備えた接続技術として、ファンイン/ファンアウト機能を有する光接続部品を開発することにより、マルチコアファイバの実用化、ひいては、将来の光通信トラフィック需要の増大に対応する大容量光通信技術の基盤を整備する。

(2) 研究開発期間

平成23年度から平成27年度（5年間）

(3) 委託先企業

住友電気工業株式会社

(4) 研究開発予算（百万円）

平成23年度	33（契約金額）
平成24年度	31（ 〃 ）
平成25年度	30（ 〃 ）
平成26年度	28（ 〃 ）
平成27年度	26（ 〃 ）

(5) 研究開発課題と担当

課題イ：マルチコアファイバ接続技術
〔副題〕 ファンイン、ファンアウト機能を有する光接続部品

(6) これまで得られた研究開発成果

		(全体) 件	(当該年度) 件
特許出願	国内出願	4	4
	外国出願	1	1
外部発表	研究論文	0	0
	報道発表	0	0
	その他研究発表	1	1
	展示会	0	0
	標準化提案	0	0

具体的な成果

(1) 国内特許 出願番号 2011-274717 「光ファイバ端部構造の作製方法、及び光

ファイバ端部構造」

- (2) 国内特許 出願番号 2012-060992 「光ファイバ分岐デバイス、及び光ファイバ分岐デバイスの製造方法」
- (3) 学会報告 電子情報通信学会 2012 年総合大会 「マルチコアファイバのファンイン／ファンアウト用部品」

(7) 研究開発イメージ図

成果概要書イメージ図を参照。