

平成22年度研究開発成果概要書  
「革新的光ファイバ技術に関する研究開発」

(1) 研究開発の目的

世界中で最も広く用いられている通常の SMF に相当するコアを有する 7 コア型のマルチコアファイバと、SMF よりも  $A_{eff}$  を拡大したコアを有することにより多値変調信号伝送等の新技術を用いたさらなる大容量化に対応可能な 7 コア型のマルチコアファイバの最適化検討を実施し、それらファイバの基本特性の評価することにより将来のマルチコアファイバの実用化を進める事を、研究の目的とする。

(2) 研究開発期間

平成22年度から平成24年度（3年間）

(3) 委託先企業

古河電気工業株式会社 <幹事>、 東北大学

(4) 研究開発予算（百万円）

平成22年度	51.0
平成23年度	47.9
平成24年度	45.0

(5) 研究開発課題と担当

課題ア：マルチコア光ファイバの設計方法および製造方法に関する研究  
1. 光ファイバ設計、製造、評価技術（古河電気工業株式会社）  
2. 長手特性測定技術（東北大学）

(6) これまで得られた研究開発成果

(全体) 4件 (当該年度) 4件

特許出願	国内出願	3	3
	外国出願	0	0
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) 接続技術関係の特許を2件出願
- (2) 電子情報通信学会で接続パラメータに関して1件発表
- (3) マルチコア光ファイバの長手特性測定技術に関する特許を1件出願