

超高速光マルチメディア配信システムの研究開発

民間基盤技術研究促進制度平成 1 6 年度新規提案

受 託 者	沖電気工業（株）
研究開発期間	H 1 6 年 9 月 ~ H 2 1 年 3 月（ 4 年 7 ヶ月）
研究代表者名	鹿嶋 正幸
概 要	<p>大容量の圧縮無しの映像を伝送するサービスなどを遅滞無く提供できるネットワークが求められており、1 ユーザが 1Gbps 以上のバースト的なデータを占有できるネットワークを必要とする時代が来ることが予想されている。特に複数の映像配信やマルチサービスを行うには、ユーザ当り 10Gbps 以上の通信容量が必要になると言われている。</p> <p>本研究では、O C D M の技術と O T D M の技術とを融合した多重方式と経済的なネットワークの構築を可能とする P O N（Passive Optical Network）の構成とにより、安価で超高速な光加入者系システムを実現する。これにより、160Gbps（チャンネル当り 10Gbps（10Gbps × 16ch））の伝送速度を加入者系において安価に実現することが可能となる。</p> <p>O C D M：光符号分割多重、 O T D M：光時分割多重</p> <p>【サブテーマ】 光サイドバンド変調による光符号発生の研究 光符号による O T D M 高速アクセスの研究</p>

